

Opinnäytetyö (AMK)

Fysioterapian koulutusohjelma

2015

[Click here to enter text.](#)

Leino Kaisa & Levomäki Laura

# POJAT KOVIA POTKIMAAN - POIKIEN LIIKKUMISEN KARTOITUS VARHAISKASVATUKSESSA



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Leino Kaisa & Levomäki Laura

## POJAT KOVIA POTKIMAAN – POIKIEN LIIKKUMISEN KARTOITUS VARHAISKASVATUKSESSA

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa, miten poikien liikkuminen toteutuu tällä hetkellä Turun itäisen palvelualueen varhaiskasvatuksessa. Opinnäytetyössä selvitettiin kuinka paljon ja millä tavoin 3–5-vuotiaat pojat liikkuvat päiväkodissa kello 8–12 välisenä aikana ohjatun ja vapaan leikin tilanteissa sekä sisällä että ulkona. Tarkoituksena oli kerätä informaatiota ToLiVa-hankkeelle (Toimintakulttuurin Liikunnallistaminen Varhaiskasvatuksessa) poikalasten liikkumisen määrästä ja tavoista. Tätä informaatiota voidaan hyödyntää myöhemmin varhaiskasvatuksen liikuntakulttuurin kehittämisessä.

Opinnäytetyö tehtiin kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena, jossa aineistonkeruumenetelmänä käytettiin systemaattista havainnointia. Havainnointi toteutettiin kahdessa päivähoitoyksikössä. Satunnaisotannalla kohdejoukoksi valikoitui 20 3–5-vuotiasta poikaa, joita kutakin havainnoitiin yhden aamupäivän ajan. Havainnointia toteutti kaksi havainnoitsijaa. Mittarina käytettiin itse laadittua, aiempaan tutkimustietoon pohjautuvaa havainnointilomaketta. Poikien liikkumisen aikaa mitattiin sekuntikellolla ja eri liikkumistavat merkittiin havainnointilomakkeeseen. Aineisto käsiteltiin ja analysoitiin tilastollisin menetelmin.

Tämän opinnäytetyön tulosten mukaan poikien liikkuminen havainnointiajan puitteissa ei ole varhaiskasvatuksen liikuntasuosituksen mukaisella tasolla. Ajallisesti pojat liikkuvat aamupäivän aikana keskimäärin vain 36 minuuttia, mikä on päivittäiseen kokonaissuositukseen nähden (kaksi tuntia reipasta liikuntaa) hyvin vähäistä. Kaiken kaikkiaan aamupäivän toiminnot olivat fyysisesti vain kevyesti kuormittavia, jolloin lapsen aktiivisen liikkumisen toteutuminen suositusten mukaan oli mahdotonta.

Myöskään liikkumisen tavoissa ei päästy aivan suositusten mukaiselle tasolle; aktiivisesti liikkuessaan kaikki lapset eivät käyttäneet monipuolisesti motorisia perustaitoja, vaan erityisesti tasapainotaidot jäivät vähäisiksi. Liikkumis- ja käsittelytaitoja puolestaan käytettiin ahkerasti. Tuloksista ilmeni, että ne lapset, jotka liikkuvat ajallisesti eniten, käyttivät liikkuessaan myös monipuolisemmin erilaisia liikkumisen tapoja. Lisäksi havaittiin, että liikkumisen määrä ja liikkumisen tapojen käyttö korreloivat suoraan liikkumisympäristön monipuolisuuteen; ulkona pojat liikkuvat ajallisesti eniten ja käyttivät eri liikkumisen tapoja monipuolisimmin. Tutkimusjoukon ollessa hyvin pieni (n=20), ei tämän opinnäytetyön tuloksia voida kuitenkaan yleistää.

### ASIASANAT:

Fysioterapia, varhaiskasvatus, liikunnallinen toimintakulttuuri, motoriset perustaidot ja motorinen oppiminen, vapaa ja ohjattu liikunnallinen leikki, liikkuminen.

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Physiotherapy

2015 | Total number of pages 44 + 3 appendices

Hännikäinen Hanna, Tigerstedt Helena

Leino Kaisa & Levomäki Laura

## BOYS ARE TOUGH TO KICK – BOYS' MOVEMENT MAPPING IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

The aim of this thesis was to identify how the 3 to 5 year old boys' movement occurs currently in the eastern service area of Turku in early childhood education. In the thesis it was examined how much and in what ways the 3 to 5 year old boys are moving in childcare center during the period from 8 to 12 in the morning, in guided and free play situations, both indoors and outdoors. The purpose was to collect information for the ToLiVa-project (Toimintakulttuurin Liikunnallistaminen Varhaiskasvatuksessa) about the boys' ways and time in movement. That information can be utilized later in the development of sports culture in early childhood education.

The thesis was made as a quantitative study, where the systematic observation was used as a collection method of data. The observation was carried out in two daycare centers. A random sampling of the target set in the end of 20, 3 to 5 years old boys, which each of them were observed on one morning. The observation was carried out by two observers. As the indicator, there was used a form of observation, which was self-made and based on earlier studies. The time of boys' movement was measured with the stopwatch and the different ways of movement were marked on to the form of observation. The data was processed and analyzed by statistical methods.

According to the results of this thesis the boys' movement within the observation time is not in accordance with the early childhood physical activity recommendations. Measured in time the boys moved only 36 minutes in average in the morning, which is, compared to the whole recommendation (two hours of brisk physical exercise) at a very low level. Overall, mornings' actions were only lightly strained, so the child's active moving was impossible to carry out according to the recommendations.

Either way, the way of movements could not quite be reached to the level of the recommendations; when moving actively, all of the children did not use variously of motor skills, but in particular, the skills of balance were limited. Skills of movement and handling, in turn, were used actively. The results revealed that those children who moved the most in time, when in move, used also more variously different ways of movement. In addition, it was observed that the amount of the movement and the use of ways of the movement were correlated directly to the diversity of environment of moving; outside boys moved the most in time and used variously different ways of movement. Because the group of this study is very small (n=20), the results of this thesis cannot be generalized.

### KEYWORDS:

Physical therapy, early childhood education, sportive culture, basic motoric skills and motor learning, free and structured sportive play, movement.

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 VARHAISKASVATUS JA LIKKUMINEN</b>	<b>7</b>
2.1 Liikunnallinen toimintakulttuuri varhaiskasvatuksessa	7
2.2 Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset: määrä ja tavat	8
2.3 Vapaa ja ohjattu liikkuminen päiväkodin eri ympäristöissä	9
<b>3 MOTORISET PERUSTAIKOT LAPSEN LIKKUMISEN PERUSTANA</b>	<b>11</b>
3.1 Lapsen motoriset perustaidot	11
3.2 Tasapainotaidot liikkumisen edellytyksenä	12
3.3 Liikkumistaidoilla keho liikkeelle	13
3.4 Käsittelytaidoilla esineet haltuun	14
<b>4 FYSIOTERAPIAN MAHDOLLISUUDET LASTEN LIKKUMISEN ARVIOINNISSA</b>	<b>15</b>
<b>5 LIKKUMISEN KOKONAISSVALTAISET VAIKUTUKSET</b>	<b>17</b>
5.1 Liikkuminen, terveys ja hyvinvointi	17
5.2 Liikkumisen vaikutukset motorisiin taitoihin ja motoriseen oppimiseen	18
5.3 Liikkumisen ja kognitiivisen oppimisen välinen yhteys	19
5.4 Liikkuminen ja vuorovaikutustaidot	19
<b>6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET</b>	<b>21</b>
<b>7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS</b>	<b>22</b>
7.1 Tutkimusmenetelmä ja -joukko	22
7.2 Aineistonkeruumenetelmä	23
7.3 Aineiston käsittely ja analysointi	24
<b>8 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET</b>	<b>27</b>
8.1 Poikien liikkumisen määrä ajallisesti mitattuna	27
8.2 Millä tavoilla pojat liikkuvat	28
8.2.1 Liikkumistaidoissa monipuolisia tapoja	30
8.2.2 Pojat kovia potkimaan	31
8.2.3 Tasapainotaidot pojilla heikoimpia	32
8.3 Johtopäätökset ja huomioita poikien liikkumiseen vaikuttaneista tekijöistä	33

<b>9 POHDINTA</b>	<b>36</b>
9.1 Opinnäytetyön reliabiliteetti ja validiteetti	37
9.2 Opinnäytetyön eettisyys	38
9.3 Kehittämisehdotukset ja opinnäytetyön merkitys fysioterapialle	39

<b>LÄHTEET</b>	<b>43</b>
----------------	-----------

## **LIITTEET**

Liite 1. Havainnointilomake.

Liite 2. Tutkimuslupa.

Liite 3. Pilotointiraportti.

## **KUVIOT**

Kuvio 1. Poikien liikkumisen määrä minuutteina.

Kuvio 2. Motoristen perustaitojen jakautuminen poikien (n=20) liikkumisessa.

Kuvio 3. Eri motoristen perustaitojen osuus kaikista käytetyistä taidoista.

Kuvio 4. Liikkumistaitojen osuus poikien (n=20) liikkumisessa.

Kuvio 5. Käsittelytaitojen osuus poikien liikkumisessa.

# 1 JOHDANTO

Liikunnallinen elämäntapa ja fyysisen aktiivisuuden kehittyminen saa alkunsa jo varhaislapsuudessa. Päivittäinen liikkuminen on lapsen hyvinvoinnin ja terveen kasvun sekä kehityksen perusta. (Vanderloo ym. 2013, 1173.) Pienten lasten liikkuminen ei kuitenkaan ole suositusten mukaisella tasolla, vaikka liikkumisella tiedetään olevan merkittävä vaikutus lapsen terveyteen ja hyvinvointiin (Stakes 2003:56/2005, 15). Tämän hetken arvion mukaan lähes puolet lapsista ei liiku terveytensä kannalta riittävästi (THL 2013).

Tämä opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Turun kaupungin varhaiskasvatuksen ja ToLiVa -hankkeen (Toimintakulttuurin Liikunnallistaminen Varhaiskasvatuksessa) kanssa, jonka tavoitteena on kehittää varhaiskasvatuksen liikuntakulttuuria. ToLiVa -hanke liittyy laajemmin valtakunnalliseen liikuntaverkostohankkeeseen. Jotta toimintakulttuuria voidaan kehittää liikunnallisemmaksi, tarvitaan selvitystyötä siitä, miten lasten liikkuminen toteutuu tällä hetkellä varhaiskasvatuksessa.

Kartoitustyöstä tuotetaan kaksi fysioterapian opinnäytetyötä, joiden näkökulmaerona toimii lasten sukupuoli. Tässä opinnäytetyössä selvitetään kuinka paljon ja millä tavoilla 3-5-vuotiaat pojat liikkuvat päivähoitopäivän aikana. Toisessa opinnäytetyössä tarkastellaan puolestaan tyttöjen liikkumista. Kartoitustöiden avulla saadaan hyödyllistä informaatiota varhaiskasvatuksen toimijoille liikuntakulttuurin kehittämiseen.

Aihe on hyvin ajankohtainen ja merkityksellinen niin kansanterveydellisesti kuin fysioterapiankin näkökulmasta. Fysioterapia antaa tähän selvitystyöhön ymmärryksensä lapsen liikkumisesta ja toimimisesta varhaiskasvatuksessa, sillä fysioterapeutin työ perustuu juuri liikkumisen ja toimintakyvyn edellytysten tuntemiseen sekä näiden arviointiin ja tutkimiseen yksilön eri toimintaympäristöissä (Suomen Fysioterapeutit – Finlands Fysioterapeuter ry 2013).

## 2 VARHAISKASVATUS JA LIIKKUMINEN

Yhteiskuntamme on muuttunut valtavasti viimeisten vuosikymmenten aikana. Myös päiväkotien luonne ja mittakaava ovat kokeneet rajun muutoksen ja yhä useammat lapset ovat nykyään päiväkodeissa. Ennen kaikkea informaatioteknologian vallankumouksen myötä television katselu, tietokonepelien pelaaminen sekä internetin ja kännykän käyttö ovat lisääntyneet, mikä on vaikuttanut suuresti myös lasten ajankäyttöön. Lisäksi median lisääntynyt saatavuus ja suosio sekä ”terveyden ja turvallisuuden” korostaminen – näkemys, että fyysisesti aktiivinen leikki voi kasvattaa loukkaantumisriskiä – ovat voineet lisätä paikallaan oloa ja istumista joissakin päiväkodeissa. Erityisesti Länsi-Euroopassa päiväkodit ovat muuttuneet kohti koulutuksellista päämäärää ja päivähoito tähtääkin jo kohti kouluvalmiutta. Myös tämä trendi on saattanut osaltaan vaikuttaa siihen, että päiväkodeissa istutaan nykyään enemmän. Toisaalta tämän hetken tietoisuus fyysisen aktiivisuuden eduista saattaa korvata osan näistä negatiivisista vaikutuksista. (Reilly 2010, 502; Siwen 2013, 30.)

### 2.1 Liikunnallinen toimintakulttuuri varhaiskasvatuksessa

Toimintakulttuuri kuvaa tiettyyn paikkaan ja yhteisöön kuuluvia virallisia ja epävirallisia sääntöjä, toimintatapoja, käyttäytymismalleja sekä periaatteita. Näistä rakentuu kunkin yhteisön toimintakulttuuri. Kun puhutaan liikunnallisesta toimintakulttuurista, on kyseessä siis kyseisen yhteisön liikkumisessa näkyvät ja vaikuttavat yhteiset säännöt, periaatteet ja toimintatavat. Näiden mukaan yhteisön kaikki jäsenet toimivat. Kun havainnoidaan päiväkodin liikunnallista toimintakulttuuria, on siinä otettava huomioon niin liikkumisen määrä kuin liikkumisen tavat. Liikunnalliseen toimintakulttuuriin vaikuttaa hyvin vahvasti ympäristö, jossa liikkuminen tapahtuu sekä siinä käytettävissä olevat tilat ja välineet. Myös sosiaalinen ympäristö ja muut kulttuuritekijät näkyvät siinä.

Päiväkodin liikunnallista toimintakulttuuria havainnoidessa tulee huomioida edellä mainitut seikat.

## 2.2 Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset: määrä ja tavat

Fyysinen aktiivisuus on välttämätöntä lapsen terveelle kasvulle ja kehitykselle. Siitä huolimatta, että liikkumisen terveyttä edistävät vaikutukset ovat jo tiedossa, lapset eivät ole nykypäivänä riittävän aktiivisia. Esimerkiksi yli 90 %:lla kanadalaisista kouluikäisistä fyysinen aktiivisuus ei ole suositusten mukaisella tasolla (Timmons ym. 2012, 1). Niin ikään Kanadassa vuonna 2007 tehdyn tutkimuksen mukaan päiväkotij- ja esikouluikäisistä ainoastaan 36 % 2-3-vuotiaista ja 44% 4-5-vuotiaista ovat säännöllisesti fyysisesti aktiivisia. Tällaiset tulokset ovat huolestuttavia kun tiedetään, että jo 2-vuotias lapsi voi hyötyä päivittäisestä aktiivisuudesta. (Vanderloo ym. 2013, 1173.)

Oliver ym. (2007, 1045) mukaan tutkimukset osoittavat, että esikouluikäisillä lapsilla ilmenee vain vähän reipasta leikkiä ja liikkumista sekä paljon fyysistä liikkumattomuutta. Pojat ovat tyttöjä aktiivisempia ja aktiivisuuden mallit ovat satunnaisia sekä moniulotteisia. Varhaiskasvatuksen liikuntasuositukset kuvaavat sitä, miten lasten kokonaisvaltaista kasvua ja kehitystä sekä oppimista ja hyvinvointia voidaan tukea liikunnan keinoin. Näissä korostuvat fyysinen toiminta sekä leikki. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 3.) Tämän opinnäytetyön kannalta merkittävimmissä asemassa varhaiskasvatuksen liikuntasuosituksista ovat liikunnan määrä ja tavat. Näiden lisäksi suosituksissa käsitellään myös ympäristöä, välineistöä, liikuntakasvatuksen suunnittelua ja toteutusta sekä yhteistyötä kasvatuskumppanien välillä.

Varhaiskasvatuksen liikunnan suositusten (2005, 3) mukaan lapsi tarvitsee päivittäin vähintään kaksi tuntia reipasta ja hengästyttävää liikuntaa. Liikkumisen määrän vähimmäissuositus voi koostua useista lyhyistä aktiviteettijaksoista koko päivän ajalta. Lapsen tulee antaa liikkua



mahdollisimman paljon. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 15.) Määrän lisäksi myös liikunnan tavat ovat keskeisessä asemassa lapsen varhaiskasvatuksen liikunnan suosituksissa. Lapsen pitää saada harjoitella joka päivä monipuolisesti motorisia perustaitoja eri toimintaympäristöissä (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 3;12). Lapselle tulee tarjota monipuolisia tasapaino-, tunto- ja liikeaistimuksia yhdistettynä näkö- ja kuuloaistimuksiin sekä auttaa huomion suuntaamisessa ja oleellisen aistitiedon käsittelyssä. Varhaiskasvatukseen osallistuvien tahojen vastuulla on tarkkailla lapsen liikunnan määrän ja tapojen suositusten täyttymistä. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 15, 24.)

### 2.3 Vapaa ja ohjattu liikkuminen päiväkodin eri ympäristöissä

Liikkumisen voidaan määritellä olevan kehon aktiivista ja kokonaisvaltaista käyttöä. Liikkumisen ajatellaan tässä opinnäytetyössä olevan "aktiviteettijakso" - aikaväli jolloin lapsi toimii ja tekee jotain fyysisesti aktiivista. Lapsen liikkuminen päiväkodissa koostuu useista tällaisista aktiviteettijaksoista. Liikkuminen voi olla vapaata tai ohjattua ja se voi tapahtua sisällä tai ulkona.

Valtaosa 3–6-vuotiaiden fyysisestä aktiivisuudesta koostuu lapsen omaehtoisesta itseohjautuvasta liikkumisesta. Tavoitteellisessa liikuntakasvatuksessa on huomioitava, että lapselle annetaan mahdollisuus osallistua myös ohjattuihin liikuntatuokioihin useita kertoja viikossa. Ohjatun liikunnallisen leikkituokion pituus vaihtelee lasten iästä ja liikkumisen intensiteetistä riippuen kymmenestä minuutista noin yhteen tuntiin. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 15-24.) Liikuntakasvatuksen tulee olla oikein ohjattua ja lapsen kehitysvaiheen huomioivaa, mikä tukee lapsen synnynnäistä kykyä ja halua oppia itsestään sekä ympäristöstään fyysisen toiminnan avulla (Kärkkäinen & Väisänen 2012, 7).

Alle 6-vuotiailla lapsilla liikuntatuokioita tulee järjestää sekä sisätiloissa että ulkotiloissa ainakin kerran viikossa. Sisällä liikkumisessa tulee huomioida liikuntasalien ja käytävien, erilaisten telineiden ja rakenteiden sekä puolapuiden

ja rappusten hyödyntäminen. Ulkona liikkumisessa erityisenä huomioin kohteena ovat vuodenajat ja niiden tarjoamien mahdollisuuksien hyödyntäminen. Erilaisia liikkumisympäristöjä ulkona tarjoavat esimerkiksi hiekkalaatikko tai hiekkakenttä, nurmikko, epätasainen metsämaasto, vesilammikot, lumi ja jää, ylä- ja alamäet sekä puistojen ja kiipeilytelineiden keinut, tikapuut, kiipeilyverkot, portaat ja liukumäet. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 26.)

Lapsen luontaisen liikkumisen kehittyminen edellyttää ympäristöltä riittävää haasteellisuutta, muunneltavuutta sekä houkuttelevuutta liikkumiselle ja leikkimiselle. Hyvässä liikkumisympäristössä on käytettävissä erilaisia välineitä lapsen omaehtoisen leikin tukemiseksi sekä runsaasti tilaa liikkuvalla lapselle. Piha on yksi lapsen keskeisimmistä liikkumisympäristöistä, ja sen tulisi motivoida lasta liikuntaleikkeihin. Myös sisätiloissa ympäristön tulisi tarjota mahdollisuus vauhdikkaaseen liikkumiseen ja leikkimiseen. (Stakes 2003:56/2005, 20-23.)

## **3 MOTORISET PERUSTAIKOT LAPSEN LIIKKUMISEN PERUSTANA**

Motoriset perustaidot mahdollistavat lapsen osallistumisen jokapäiväisiin toimiin ja leikkeihin sekä myöhemmässä iässä liikkumisen lajitaitojen kehityksen. Motoriset perustaidot ovat kaikelle liikkumiselle välttämättömiä taitoja ja niiden yhdistelmiä. Liikuntakasvatukseen tulee perustua motoristen taitojen kehittämiseen lapsen biologisten tekijöiden, liikuntatehtävien ja oppimisympäristön vastavuoroisessa vuorovaikutuksessa. Monipuolisen liikkumisen harjoittamisella mahdollistetaan lapsen yhä kontrolloidumpi, ennakoivampi ja tarkempi liikkuminen. Liikkumisen tulee olla toistuvaa ja erilaisissa ympäristöissä tapahtuvaa, jonka myötä lapsi pystyy liikkeessään siirtämään huomionsa myös ympäristönsä havaitsemiseen. (Iivonen 2008, 21.) Esimerkiksi visuaaliset ja tilan hahmottamiseen liittyvät taidot kehittyvät nopeasti silloin, kun lapsi tutustuu ryömimällä ja konttaamalla ympäristöönsä (Rintala ym. 2005, 22).

### **3.1 Lapsen motoriset perustaidot**

Motoristen perustaitojen kehityksen keskeisin piirre on lapsen itseohjautuva ympäristöä ja omaa kehoa tutkiva toiminta. Nykyään katsotaan, että motoriset suoritukset eivät määräydy ainoastaan perimästä ja siihen liittyvästä kehityksestä, vaan ne muotoutuvat moninaisista oppimiskokemuksista. Tämä näkökulma pyrkii selittämään motorista kehitystä jatkuvasti uudelleen muotoutuvana ja edeltävän kehityksen perustalle rakentuvana uudelleenjärjestäytymisenä – samanaikaisesti mahdollisuudet oppia uusia taitoja vahvistuvat. Kävely on yksi esimerkki tällaisesta kehityksestä, jossa yhdistyvät ennen kävelyä opitut taidot kuten ryöminen, konttaaminen ja pystyasennon hallinta. Varhaislapsuuden motorinen kehitys ilmenee näin ollen kerroksittain rakentuvana kokonaisuutena. (Karvonen ym. 2003, 35-39.)

Lapsen liikkumisen kannalta välttämättömiä ovat motoriset perustaidot, joiden avulla lapsi suoriutuu itsenäisesti arjen toiminnoista. Kasvun ja kehityksen myötä lapsi oppii liikkumaan tahdonalaisesti ja tarkoituksenmukaisesti toimiessaan erilaisissa ympäristöissä. Motoriset perustaidot paitsi toimivat lapsen liikunnallisten leikkien perustana myös kehittyvät jatkuvasti lapsen liikkussa. (Sääkslahti 2005, 23, 27.) Lapsen motorinen kehitys on aina toiminnallista muutosta, joka etenee suuremmista kokonaisuuksista pienempiin osiin, karkeamotoriikasta hienomotoriikkaan. Motoriikka kehittyy vartalossa kefadokaudaalaisesti (päästä jalkoihin) sekä proksimodistaalisesti (keskustasta ääriosiin). Motoriset perustaidot koostuvat kahden tai useamman liikkeen osan yhdistymisestä ja toimivat kaikkien liikuntasuoritusten perustana. (Tuominiemi 2003, 10.) Motoristen taitojen kehittyminen on nähtävissä pitkän ajan kuluessa määrällisenä ja/tai laadullisena muutoksena. Taidot kehittyvät eri ulottuvuuksien, kuten biomekaanisten muutosten sekä asentoon, voimankäyttöön ja ennakointiin liittyvien muutosten kautta. (Sääkslahti 2005, 24-27.)

Motoriset perustaidot voidaan jakaa kolmeen alaluokkaan sen mukaan, mitkä ovat motoristen taitojen käyttötarkoitukset. Motorisiin perustaitoihin lukeutuvat liikkumistaidot, tasapainotaidot sekä käsittelytaidot. (Sääkslahti 2005, 24.) Tasapainotaitoa tarvitaan vartalon asennon ylläpitämiseksi liikkeen aiheuttamasta painopisteen muutoksesta huolimatta. Liikkumistaitoihin kuuluvat kehon erilaiset liikkumistavat pisteestä toiseen ja käsittelytaito kuvaa erilaisten esineiden hallintaa vartalolla sekä raajoilla, enimmäkseen käsillä ja jaloilla. (Tuominiemi 2003, 11.)

### 3.2 Tasapainotaidot liikkumisen edellytyksenä

Tasapaino on liikkeiden ja liikkumisen perusta, mikä kehittyy lapsella suhteessa ikään. Tasapainotaito on kehon hallintaa, jossa tasapaino pyritään säilyttämään vaikka oman pituus- tai poikittaisakselin ympärillä tapahtuu liikettä. (Tuominiemi 2003, 11.) Tasapainotaidot ovat taitoja, joiden avulla kehon painopiste

säilytetään tukipinnan sisäpuolella ja pystytään näin estämään kaatuminen. Tasapainotaitoihin lukeutuvat kehon koukistus ja ojennus, kierto- ja kiertoliikkeet sekä heiluminen ja kääntyminen. Tasapainotaidot voivat olla staattisia, dynaamisia tai niiden yhdistelmiä. Staattisissa tasapainotaidoissa keho pyritään pitämään tasapainossa, kun ollaan paikallaan. Liikkumiseen tarvitaan dynaamisia tasapainotaitoja, joissa keho pyritään pitämään tasapainossa liikkeessä. (Sääkslahti 2005, 24.) Siinä vaiheessa, kun lapsi oppii kierimään oman pituusakselinsa ympäri ja ryömimään eteen- sekä taaksepäin, muuttuu staattinen tasapaino dynaamiseksi (Tuominiemi 2003, 12). Tasapainotaidot ja niiden kehittyminen ovat myös muiden motoristen taitojen kehittymisen perusta (Sääkslahti 2005, 24). Tässä opinnäytetyössä tasapainotaitojen kriteereinä ovat dynaaminen tai staattinen tasapainoilu pienellä tukipinnalla tai epästabiililla alustalla.

### 3.3 Liikkumistaidoilla keho liikkeelle

Liikkumistaitojen avulla lapsi liikkuu paikasta toiseen. Ne ovat taitoja, joita tarvitaan kehon siirtämiseen tai liikkeen suuntaamiseen esimerkiksi ylöspäin, kuten hypyissä (Tuominiemi 2003, 12). Liikkumistaitoja ovat esimerkiksi kiipeäminen, käveleminen, juokseminen, hyppääminen ja laukkaaminen (Sääkslahti 2005, 25). Liikkumistaitojen kehittyminen tapahtuu normaalisti aiemmin kuvatussa järjestyksessä karkeasta hienompaan ja taitojen liikemalli tulisi saavuttaa ennen seitsemättä ikävuotta. Esimerkiksi käveleminen edellyttää tasapainon hallintaa yhdellä jalalla seisottaessa. (Tuominiemi 2003, 12.) Liikkumistaitoja ovat myös konttaaminen, ryömiminen, kieriminen, hiihtäminen, luisteleminen, kuperkeikka sekä kärrynpyörä. Lisäksi liikkumistaitoihin lukeutuvat muun muassa keinuminen, roikkuminen, pulkkaileminen sekä kaikki fyysisesti aktiiviset pelit ja leikit. Liikkumistaidoissa lapsi käyttää aktiivisesti koko kehoaan. (Sääkslahti 2005, 25.)

### 3.4 Käsittelytaidoilla esineet haltuun

Käsittelytaidot tarkoittavat esineiden ja välineiden käsittelyä. Näitä taitoja lapsi tarvitsee toimiessaan erilaisten tavaroiden kanssa. (Sääkslahti 2005, 25.) Käsittelytaidot voidaan jakaa karkeamotorisiin ja hienomotorisiin taitoihin. Näiden kehittyminen edellyttää havaintomotoristen ja motoristen perustaitojen yhteistyötä. Karkeamotoristen käsittelytaitojen avulla lapsi voi esimerkiksi riippua telineissä, jolloin käytössä ovat suuremmat lihasryhmät. (Tuominiemi 2003, 13.) Karkeamotorisia käsittelytaitoja ovat muun muassa heittäminen, kiinniottaminen, potkaiseminen, lyöminen, vierittäminen, pyörittäminen, työntäminen ja vetäminen (Sääkslahti 2005, 25). Karkeamotoristen käsittelytaitojen kehittyminen luo perustan hienomotorisille käsittelytaidoille, kehityksen edetessä vartalossa keskustasta raajoihin. Tuominiemen (2008, 13) mukaan liikuntakasvatuksessa keskitytään pääasiassa karkeamotorisiin taitoihin. Myös tässä opinnäytetyössä tarkastellaan karkeamotorisia käsittelytaitoja.

## **4 FYSIOTERAPIAN MAHDOLLISUUDET LASTEN LIKKUMISEN ARVIOINNISSA**

Lapsen motorisia taitoja voivat arvioida lasten vanhemmat sekä kaikki lasten kanssa tekemisissä olevat henkilöt kaiken aikaa. Virallisia asiantuntija-arvioita lasten liikkumisesta, motorisista taidoista ja kehitymisestä voivat tehdä muun muassa terveydenhoitajat, lääkärit ja terapeutit, kuten fysioterapeutti. Fysioterapeuttisen tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa lapsen liikunta- ja toimintakykyä ja siinä mahdollisesti ilmeneviä ongelmia yksityiskohtaisesti. (Rintala ym. 2005. 199-200.)

Motoristen perustaitojen ja liikkumisen arvioimiseksi on kehitetty erilaisia mittareita. Mittaamisessa suorituksesta voidaan ottaa aikaa tai laskea tietyn ajanjakson kuluessa tehdyt toistot. Motorisia perustaitoja ja liikkumista voidaan mitata määrällisesti (kuinka monta kertaa, kuinka nopeasti/hitaasti) ja arvioida havainnoimalla kunkin taidon laatua tai kehittyneisyyden astetta. (Sääkslahti 2005, 27-28.) Käyttökelpoisia ovat sellaiset mittarit, jotka mahdollistavat eritasoisen aktiivisuuden arvioinnin luotettavasti. Fyysisen aktiivisuuden suora havainnointi tarjoaa yksityiskohtaista tietoa lasten liikkumisesta, mutta se on toisaalta subjektiivinen arviointimenetelmä. Objektiiivinen tarkkaileva havainnointi tarkoin kriteerein voi kuitenkin tarjota hyvän fyysisen aktiivisuuden arviointikeinon. (Oliver ym. 2007, 1045-1046.)

Lapsen motoristen taitojen ja liikkumisen arvioiminen tilastollisesti luotettavasti on haastavaa, sillä lapsen suoriutuminen riippuu muun muassa vireystilasta sekä aikaan ja paikkaan liittyvistä tekijöistä. Motoristen perustaitojen arviointiin tarkoitettuja mittareita voidaan käyttää liikuntaohjelmien tai liikuntainterventioiden suunnittelussa, tavoitteiden asettelussa sekä tulosten ja saavutusten arvioinnissa. Arvioinnin antamasta tiedosta hyötyvät kaikki lapsen varhaiskasvatukseen osallistuvat tahot. (Sääkslahti 2005, 27-28.) Tässä opinnäytetyössä lasten liikkumisen arvioinnista saatuja tuloksia hyödynnetään

myöhemmin varhaiskasvatuksen liikunnallisen toimintakulttuurin kehittämisessä.

Fysioterapiassa tarkastelun kohteena ovat yksilön liikkumis- ja toimintakyky. Näiden elementtien arviointi tapahtuu aina jossakin yksilön omassa toimintaympäristössä, jolloin liikkumis- ja toimintakyvystä saadaan mahdollisimman todenmukainen käsitys. Fysioterapia tieteenä perustuu liikkumisen ja toimintakyvyn edellytysten tuntemiseen (Suomen Fysioterapeutit ry. 2013). Tässä fysioterapian opinnäytetyössä ollaan kiinnostuneita poikien liikkumisesta, sen määrästä ja tavoista. Yksi fysioterapeutin tärkeimmistä työvälineistä on havainnointi ja sen avulla tässä opinnäytetyössä tarkastellaan poikien liikkumisen tapoja sekä motorisia perustaitoja: liikkumis-, käsittely- ja tasapainotaitoja. Poikien liikkumista havainnoidaan heille tyypillisessä toimintaympäristössä eli päiväkodissa. Liikkumisen havainnointi fysioterapian ja tämän opinnäytetyön näkökulmasta on kannattavinta toteuttaa aamupäivän aikana, jolloin lapsi on fyysisesti aktiivisimmillaan.



## 5 LIKKUMISEN KOKONAISVALTAISET VAIKUTUKSET

The World Health Organization (WHO) arvioi vuonna 2010, että yli 42 miljoonaa alle 5-vuotiasta lasta ovat ylipainoisia. Jos tällaista ylipainoa aiheuttava aktiivisuuden puutetta ilmenee jo varhaiskasvuiässä, tulee sen terveydelle haitallisiin vaikutuksiin suhtautua vakavasti. Tarve ymmärtää fyysisen aktiivisuuden vaikutuksia terveyteen on suurempi kuin koskaan. Lasten fyysistä aktiivisuutta arvioivat tutkimukset ovat yleensä poikittaistutkimuksia, joissa käytetään objektiivista mittaustapaa (usein askelmittari) ja tyypilliset tulokset kuvaavat alhaisia tasoja fyysisessä aktiivisuudessa ja korkeita tasoja paikallaan olossa. (Timmons ym. 2012, 1.) Tämän kaltaiset tutkimukset osoittavat, että lasten lisääntyvään inaktiivisuuteen on puututtava yhteiskunnallisesti niin terveydellisestä kuin taloudellisesta näkökulmasta.

### 5.1 Liikkuminen, terveys ja hyvinvointi

Monipuolisesti liikkeessään lapsen keho kuormittuu normaalin kasvun ja kehityksen sekä terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta välttämättömällä tavalla. Tämä edellyttää myös sopivaa levon ja rasituksen välistä suhdetta sekä terveellistä ravintoa ja päivittäistä ulkoilua. Säännöllisellä ja riittävällä fyysisellä aktiivisuudella on useita kansanterveysriskejä, kuten ylipainoa, 2-typin diabetesta, sydän- ja verisuonitauteja sekä tuki- ja liikuntaelinsairauksia vähentävä ja ehkäisevä vaikutus. Fyysisen aktiivisuuden omaksuminen tapahtuu jo varhaislapsuudessa. Liikunta on lasten hyvinvoinnin sekä terveyden tukijana vielä monella tavalla hyödyntämätön voimavara. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 10.)

Tuki- ja liikuntaelimestön joustavuudesta johtuen lapset ovat alttiimpia huonoille kehonasennoille, esimerkiksi istuessaan liian pitkään huonossa asennossa. Liikkuminen onkin tärkeää lapsen tuki- ja liikuntaelimestön optimaalisen toiminnan ja kehityksen tukijana. Alle kouluikäiset lapset kykenevät melko

mittavaankin fyysiseen ponnisteluun ja aktiivisuuteen, mutta lasten lihaksisto kestää kerrallaan huomattavasti vähemmän rasitusta kuin aikuisten. Lapsilla lihaksiston supistumiskyky on rajallisempi, jonka vuoksi lihakset väsyvät nopeammin. Lasten energinen liikkuminen koostuu ketjusta lyhytkestoisia suorituksia, joita säätelevät lasten itsensä asettamat lepotauot. Jos rasitus on lyhytkestoista, tauotettua ja itsesäätoistä, alle kouluikäisten lasten sydän näyttää kestävänsä hyvinkin korkeaa rasitusta. Tämän vuoksi erityisen sopivia liikkumismuotoja lapsille ovat liikuntaleikit ja -harjoitukset, jotka vaativat nopeutta, kuten erilaiset juoksu-, hyppy- ja kiinniottoleikit. (Karvonen ym. 2003, 41-43.)

## 5.2 Liikkumisen vaikutukset motorisiin taitoihin ja motoriseen oppimiseen

Haywoodin ja Getchellin (2009) mukaan ”motorisen kehityksen ja liikkumisen kautta lapsi pääsee monipuolisempaan vuorovaikutukseen ympäristönsä kanssa”. Lapsi kohtaa elinympäristössään uusia haasteita kehittyneempien liikkumistapojen myötä. Haasteiden ratkaisemiseksi lapselta vaaditaan tiedollista toimintakykyä, kuten ajattelua ja ongelmanratkaisutaitoja. Motoristen taitojen kehittyminen puolestaan mahdollistaa lapsen onnistumisen tällaisia taitoja vaativassa tilanteessa. (OPH 2013.)

Oppiminen on kokonaisvaltainen prosessi, jossa lapsi käyttää kaikkia aistejaan uusien taitojen harjoitteluun. Säännöllinen ohjattu liikunta vaikuttaa merkittävästi lapsen kokonaisvaltaiseen kehitykseen ja motoriseen oppimiseen. Motorisesti aktiivisen toiminnan ja opetuksen yhdistäminen lisäävät lapsen oppimisen mahdollisuuksia. Varhaiskasvatustien tiivis yhteistyö luo perustan lasten oppimiselle, laadukkaalle liikunta- ja terveyskasvatukselle sekä liikuntamyönteiselle toimintakulttuurille. (Stakes 2003:56/2005.) Liikuntakasvatuksen tavoitteena alle kouluikäisillä lapsilla on lisätä lasten taitoja ja motivaatiota toimia ympäristössä, joka myös edellyttää ja kehittää fyysistä kuntoa (Siwen 2013, 29).

### 5.3 Liikkumisen ja kognitiivisen oppimisen välinen yhteys

Nykytiedon valossa on perusteltua olettaa, että motorisella harjoittelulla voidaan tukea myös erilaisten kognitiivisten toimintojen rakentumista. Lisäksi fyysisellä aktiivisuudella voidaan lisätä yleistä vireystasoa ja keskittymiskykyä esimerkiksi opetus- ja oppimistilanteissa. (Liikunta ja tiede 2013, 12-13.)

Motoristen taitojen hallitseminen vaikuttaa aivojen kehitykseen, koska keskushermoston mekanismit vastaavat rinnakkain sekä motoristen että tiedollisten taitojen ohjauksesta. Tämän vuoksi monipuolinen liikkuminen tukee tätä kokonaisuutta edistämällä neuromotorista kehitystä. Lapsuusiässä motoristen perustaitojen oppiminen luo mahdollisuuden tiedollisten taitojen kehittämiseksi. (OPH 2013.) Erityisesti lapset hyötyvät liikunnan lisäämisestä, koska aivojen muokkautumisen ansiosta heidän kykynsä kognitiiviseen oppimiseen on suuri. Fyysisen aktiivisuuden ja kognitiivisen oppimisen välisen suhteen tutkiminen pienillä lapsilla on kuitenkin erityisen haastavaa. (Fisher ym. 2011.)

Tutkimuksissa on havaittu fyysisen aktiivisuuden edistävän lasten tiedollisia toimintoja, kuten muistia, tarkkaavaisuutta sekä tiedonkäsittely- ja ongelmanratkaisutaitoja. Liikkumisen lisääminen on todettu parantavan erityisesti toiminnanohjausta ja muistia vaativien tehtävien testituloksia. Reipas liikunta lisää aivojen verenkiertoa, hapensaantia ja välittäjäaineiden määrää sekä vahvistaa hermosolujen välisiä yhteyksiä. Liikkumisen on havaittu myös lisäävän aivojen tilavuutta ja aktiivisuutta aivokuoren eri osissa. (OPH 2013.)

### 5.4 Liikkuminen ja vuorovaikutustaidot

Motorisella kehityksellä on lisäksi yhteyksiä kielen ja vuorovaikutuksen kehittämiseen näiden taitojen lisääntyessä lapsen liikkuessa (Rintala ym. 2005, 22). Yksi keskeisin asia, jonka kautta liikunnan hyödyt siirtyvät myös oppimiseen, on sosiaalinen vuorovaikutus (OPH 2013). Liikuntataidot tukevat

lapsen minäkuvan ja itseluottamuksen kehitystä ja ryhmässä tapahtuva ohjattu liikunta kehittää puolestaan lapsen sosiaalisia taitoja (MLL 2013).

Yhdessä leikkiminen antaa lapselle mahdollisuuksia yksilöiden väliseen vuorovaikutukseen, opettaa toisten huomioonottamista sekä sääntöjen noudattamista (UKK-Instituutti 2013). Liikkumiseen liittyvät myös tunteet, motivaatio ja taito toimia erilaisissa kulttuurisissa sekä sosiaalisissa ympäristöissä. Vuorovaikutuksellisessa liikkumisessa vaaditaan kykyä yhteisölliseen työskentelyyn, oman toiminnan vastuunottamiseen, aktiivisuuteen sekä itsearvioinnin taitoon. (OPH 2013.)

## 6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa, miten 3-5-vuotiaiden poikien liikkuminen toteutuu tällä hetkellä Turun itäisen palvelualueen kahdessa päivähoitoyksikössä. Tarkoituksena opinnäytetyön avulla on kerätä hyödyllistä informaatiota ToLiVa-hankkeelle sekä varhaiskasvatuksen toimijoille lasten liikkumisesta. Opinnäytetyön tuloksia hyödynnetään myöhemmin varhaiskasvatuksen liikuntakulttuurin kehittämisessä. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, kuinka paljon ja millä tavoin 3-5-vuotiaat pojat liikkuvat päivähoitopäivän aikana ohjatun ja vapaan leikin tilanteissa sekä sisällä että ulkona.

Tutkimuskysymykset:

1. Kuinka paljon ajallisesti pojat liikkuvat Turun itäisen palvelualueen kahdessa päivähoitoyksikössä ohjatun ja vapaan leikin aikana sekä sisä- että ulkotiloissa klo 8-12?
2. Miten pojat liikkuvat Turun itäisen palvelualueen kahdessa päivähoitoyksikössä ohjatun ja vapaan leikin aikana sekä sisä- että ulkotiloissa klo 8-12?
  - a. Mitä motorisia perustaitoja (liikkumistaidot, käsittelytaidot, tasapainotaidot) pojat käyttävät liikkuessaan?
  - b. Mitä liikkumisen tapoja pojat käyttävät liikkuessaan?

## 7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 7.1 Tutkimusmenetelmä ja -joukko

Kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimusmenetelmän lähtökohtana on, että tarkasteltavaa ilmiötä, mitattavaa kohdetta sekä tuloksia voidaan tarkastella numeerisessa muodossa (Erätuuli 1994, 10-11; 36). Tämä opinnäytetyö on kvantitatiivinen eli määrällinen tutkielma, sillä tutkimuskysymykseen kuinka paljon pojat liikkuvat halutaan saada numeerinen vastaus. Myös liikkumistapoja kartoittavan kysymyksen tuloksia voidaan käsitellä ja kuvata numeerisesti muun muassa näiden esiintyvyyden näkökulmasta. Tässä opinnäytetyössä poikien liikkumista mitataan ajallisesti sekuntikellolla sekä kuvataan havainnoinnin pohjalta poikien käyttämiä liikkumistapoja. Liikkumisen tapojen arvioinnin mittariksi on luotu Sääkslahden tutkimukseen (2005) perustuva havainnointilomake (Liite 1).

Tutkimuksessa tulee kuvata mahdollisimman tarkasti tutkimuksen perusjoukko sekä olosuhteet, jotta tiedetään missä tapauksissa tutkimustietoa voidaan hyödyntää (Erätuuli 1994,18). Opinnäytetyön tutkimuskohteena toimii kaksi (2) Turun kaupungin itäisen palvelualueen päivähoitoyksikköä. Päivähoitoyksiköt on valittu perustuen henkilökunnan tekemiin kehittämistarpeiden arviointeihin.

Mikäli perusjoukko on suuri, resurssit rajalliset, tutkiminen monimutkaista ja tietoa halutaan nopeasti, voidaan tehdä otantatutkimus. Tällöin ei tarvitse tutkia koko perusjoukkoa, josta tietoa halutaan, vaan voidaan tehdä otanta perusjoukosta. Otos antaa edustavan pienoiskuvan perusjoukosta, jolloin tulokset ovat luotettavia. (Heikkilä 2010, 33.) Luotettavuuden kannalta otoskoon on oltava sitä suurempi, mitä varmemmin tulosten halutaan pätevän perusjoukkoon (Heikkilä 2010, 42-44). Tämän opinnäytetyön tutkimusjoukon muodostaa 20 satunnaisesti valittua 3-5-vuotiasta poikaa. Ikäjakama valikoitui perustuen Sääkslahden (2005) tutkimukseen lasten fyysisestä aktiivisuudesta. Lisäksi ikäjakamasta haluttiin rajata pois taapero- sekä esikouluikäiset, jotta

kohdejoukko pysyy riittävän samankaltaisena motoristen perustaitojen näkökulmasta.

Yksinkertaisessa satunnaisotannassa jokaisella perusjoukon yksilöllä on yhtä suuri mahdollisuus ja todennäköisyys tulla valituksi otokseen. Siinä perusjoukon kaikki yksilöt numeroidaan ja näistä arvotaan satunnaisesti tarvittava määrä yksilöitä tutkittavaksi. Yksinkertainen satunnaisotanta on nopea ja halpa menetelmä. (Erätuuli 1994,18-19; Heikkilä 2010, 36.) Tässä opinnäytetyössä satunnaisotanta toteutui käytännössä niin, että päivähoitoyksiköiltä pyydettiin havainnoitavien lapsiryhmien lasten nimet, poikien nimet numeroitiin ja yksilöt valittiin satunnaisesti arpomalla. Tämän jälkeen selvitettiin keitä yksilöitä valikoidut numerot vastasivat, jotta tiedettiin havainnoinnin kohteet. Yksilöiden anonyymiteetti säilytettiin kuitenkin aineiston käsittelyssä ja analysoinnissa.

## 7.2 Aineistonkeruumenetelmä

Tutkimuskysymykset määrittävät sen, mitä menetelmää opinnäytetyön aineistonkeruussa käytetään. Havainnointi on tarkoituksenmukainen menetelmä tämän opinnäytetyön aineistonkeruuseen, ja se on lisäksi yksi fysioterapeutin tärkeimmistä työvälineistä. Aineistonkeruumenetelmänä toimii systemaattinen tarkkaileva havainnointi. Tarkkailevassa havainnoinnissa havainnoija on ulkopuolinen tarkkailija eli hän ei osallistu tutkimusjoukon toimintaan. Tarkkaileva havainnointi sopii erityisesti määrälliseen tutkimukseen, sillä sen avulla saadaan tuotettua mitattavissa olevia aineistoja. (Vilkkä 2006, 43.)

Havainnointi on yksi tieteellisen tutkimuksen perusmetodeista ja sen avulla voidaan kerätä tietoa ihmisen toiminnasta hänen omassa luonnollisessa ympäristössään. Havainnointi sopii aineistonkeruumenetelmäksi erityisesti silloin, kun tutkitaan yksittäisten ihmisten ja varsinkin lasten toimintaa, jolloin tilanteet muuttuvat nopeasti. Määrällisessä tutkimuksessa havainnointi toteutetaan usein jäsennellysti eli se on ennalta suunniteltua. Jäsennelly eli systemaattinen havainnointi vaatii ennalta suunnitellun muistiinpanotekniikan, tarkistuslistan tai lomakkeen sekä luokittelun. (Vilkkä 2006, 37-38.)

Systemaattisen havainnoinnin apuna toimii havainnointilomake (Liite 1), joka on työstetty tämän opinnäytetyön tiedonkeruuseen sopivaksi Sääkslahden (2005) tutkimuksen pohjalta. Havainnointilomakkeessa motoriset perustaidot on jaoteltu liikkumis-, käsittely- ja tasapainotaitoihin. Poikien liikkumistapojen esiintyminen kirjattiin havainnointilomakkeeseen. Lisäksi lomakkeessa on kohta ”muuta”, johon kirjattiin poikien käyttämät ennalta määrittelemättömät liikkumisen tavat sekä huomioita esimerkiksi säätilasta. Liikkumisen määrää (kuinka paljon) mitattiin sekuntikellolla. Havainnointi toteutettiin aina yhtä yksilöä kerrallaan havainnoiden. Havainnointilomakkeeseen kirjattiin sekä liikkumisen määrä että liikkumistavat. Havainnoinnissa ei huomioitu liikkumista ruokailujen ja wc-käyntien yhteydessä. Havainnointilomake pilotoitiin helmikuussa 2014, mistä tehtiin pilotointiraportti (Liite 3). Varsinainen havainnointi toteutettiin touko-kesäkuussa 2014.

Päiväkoti ympäristönä edustaa juuri sopivaa tapahtumapaikkaa lapsen fyysisen aktiivisuuden mittaamiselle (Vanderloo ym. 2013, 1173). Havainnoinnissa tarkasteltiin poikien liikkumista päivähoitopäivänä aamupäivän (klo 8-12) aikana, jolloin toiminta on aktiivisinta. Myös Reunamon ym. (2012, 504) tekemässä tutkimuksessa aamupäivän todetaan olevan aktiivisinta aikaa suomalaisessa päivähoitossa, jolloin havainnointi on kannattavinta. Iltapäivän ohjelma sisältää usein ruokailuhetkiä sekä päiväunet, jolloin havainnointi ei tämän opinnäytetyön kannalta ollut järkevää.

### 7.3 Aineiston käsittely ja analysointi

Koska kyseessä on kvantitatiivinen tutkimus, joka tuottaa numeerista tietoa, käsiteltiin aineisto tilasto-ohjelmalla. Määrällisessä tutkimuksessa tiedot kirjataan usein aluksi paperilomakkeelle ja siirretään sitten numeeriseen muotoon tietokoneelle aineiston käsittelyä ja analysointia varten. Aineisto syötetään tutkimuslomakkeelta tietokoneelle havaintomatriisiin eli taulukkoon, jossa vaakarivit kuvaavat tilastoyksiköitä ja pystysarakkeet muuttujia. (Heikkilä 2010, 121-123.) Tässä opinnäytetyössä havainnointilomakkeet ensin



tarkistettiin ja sitten numeroitiin, minkä jälkeen lomakkeiden tiedot syötettiin Excel-ohjelmaan. Excelillä aineistoa pystyttiin käsittelemään numeerisesti taulukko-muodossa. Tässä opinnäytetyössä tilastoyksiköt olivat yksittäisiä poikia ja muuttujina toimivat liikkumisen aika, eri motoriset perustaidot sekä erilaiset käytetyt liikkumisen tavat.

Tutkimuskysymykset ja teoreettinen viitekehys ohjaavat aineiston käsittelyä ja analysointia. Aineiston käsittely alkaa jokaisen muuttujan arvojen tutkimisesta ja niiden kuvailusta. (Heikkilä 2010, 143-144.) Ensimmäisenä tilastollisen tarkastelun kohteena olivat poikien liikkumisajat, joista selvitettiin Excel-tilukko-ohjelmalla hajontaluvut minimi ja maksimi sekä sijaintiluvut keskiarvo sekä mediaani. Sijaintiluvut kuvaavat muuttujan keskimääräistä suuruutta ja hajontaluvut puolestaan muuttujan arvon vaihtelua (Vilkka 2007, 118). Mediaani tarkoittaa suuruusjärjestykseen asetettujen havaintojen keskilukua, jolloin keskimääräisen havainnon molemmin puolin jää yhtä monta havaintoa. Keskiarvo puolestaan kuvaa havaintojen keskimääräistä suuruutta. Keskiarvo saadaan laskemalla havaintojen tulokset yhteen ja jakamalla tämä yhteen laskettu tulos havaintojen lukumäärällä. (Vilkka 2007, 49-50; 122.)

Näiden lukujen avulla pystyttiin kuvaamaan eniten ja vähiten liikkuneen lapsen liikkumisajat sekä näiden välinen vaihteluväli. Lisäksi voitiin kuvata kaikkien lasten keskimääräinen liikkumisaika ja suuruusjärjestykseen järjestettyjen liikkumisaikojen keskimääräinen lukema. Mikäli aineistossa on yksikin hyvin suuri tai pieni arvo, keskiarvo antaa herkästi virheellisen kuvan aineistosta. Tämän vuoksi keskiarvon lisäksi on hyvä määrittellä myös mediaani. (Vilkka 2007, 123.) Keskiarvoa ja mediaania vertailemalla selvitettiin onko keskiarvo luotettava; lukemien ollessa lähellä toisiaan keskiarvo voidaan pitää todenmukaisena vaikka minimi- ja maksimiarvoissa olisikin suurta vaihteluväliä.

Seuraavaksi tarkasteltiin tilastollisesti miten pojat liikkuvat. Muuttujina olivat eri motoriset perustaidot; liikkumis-, käsittely- ja tasapainotaidot. Excel-tilukko-ohjelmalla analysoitiin kuinka moni pojista käytti edellä mainittuja taitoja. Kaikista käytetyistä liikkumistavoista laskettiin myös eri motoristen perustaitojen prosentuaalinen osuus. Lisäksi tilastollisesti analysoitiin erikseen

liikkumistaidoista ja käsittelytaidoista käytettyjen liikkumistapojen osuudet. Tasapainotaitojen osalta tilasto-ohjelmaan kirjattiin poikien käyttämät tasapainoilun tavat sekä laskettiin kuinka moni pojista käytti kyseisiä taitoja.

Tilastollisessa analyysissä aineiston graafisella kuvaamisella on suuri merkitys. Muuttujien havainnollistamiseen voidaankin käyttää apuna tekstin lisäksi erilaisia taulukoita ja kuvioita. (Heikkilä 2010, 143-144.) Aineiston käsittelyn ja analysoinnin jälkeen tulokset siirretään tilasto-ohjelmasta raporttipohjaan eli tekstinkäsittelyohjelmaan. Raportissa tuodaan esille kaikki tutkimuskysymysten kannalta olennaiset tulokset helposti ymmärrettävässä ja tulkittavassa muodossa. (Heikkilä 2010, 176-178.) Myös tämän opinnäytetyön tulosten esittämisessä on hyödynnetty sanallisen kuvaamisen lisäksi graafisia kuvioita. Tulokset on esitetty tutkimuskysymysten mukaisessa järjestyksessä tulkitsemisen helpottumiseksi.

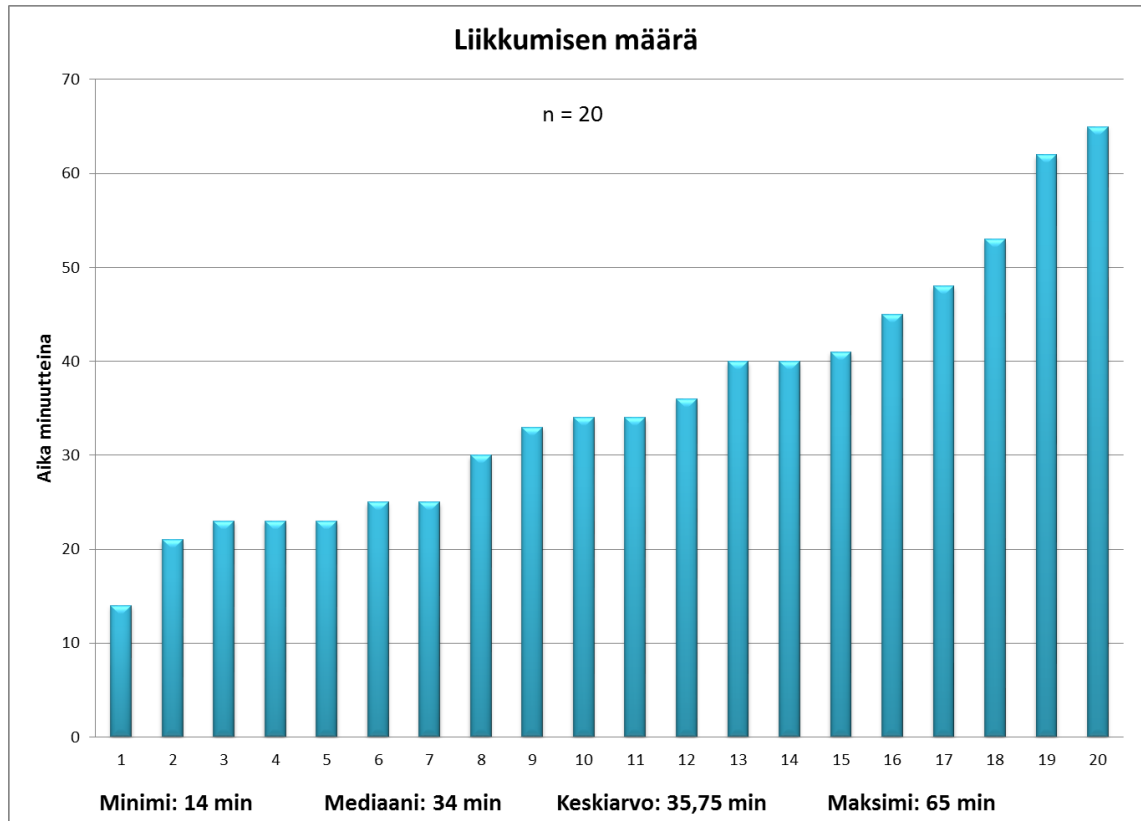
## 8 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

Opinnäytetyön tuloksissa tarkastellaan tutkimuskysymysten mukaisessa järjestyksessä kuinka paljon ja miten pojat liikkuvat aamupäivän aikana päivähoitoyksikössä. Tuloksissa tarkastellaan mitä motorisia perustaitoja; liikkumis-, käsittely- ja tasapainotaitoja, sekä mitä liikkumisen tapoja pojat käyttävät liikkuessaan. Johtopäätökset ja huomiot poikien liikkumiseen vaikuttaneista tekijöistä esitetään tulosten päätteeksi.

### 8.1 Poikien liikkumisen määrä ajallisesti mitattuna

Poikien liikkumisen määrää on ajallisesti mitattu sekuntikellolla ja yhden pojan kohdalla aamupäivän aikana toteutunut aika on pyöristetty lähimpään minuuttiin tutkimustulosten tarkastelun helpottamiseksi. Lopullista (n=20) aineistoa tarkastellessa voidaan havaita, että yksilölliset erot poikien liikkumisessa ovat suuria, vähiten liikkuneen pojan kokonaisajan ollessa 14 minuuttia ja eniten liikkuneen 65 minuuttia (Kuvio 1). Näin ollen ero eniten ja vähiten liikkuvan pojan välillä on jopa 51 minuuttia, mikä on lähes neljäsosa (21 %) tarkastellusta kokonaisajasta. Tämä tarkoittaa sitä, että vähiten liikkunut poika on ollut fyysisesti aktiivinen 6 prosenttia (6 %) tarkastellusta kokonaisajasta ja eniten liikkunut 27 prosenttia (27 %).

Aamupäivän aikana mitatun liikkumisen keskiarvo kaikkien poikien kesken on 36 minuuttia, mikä on noin 1/7 kokonaisajasta. Yli puolet pojista (n=12) on liikkunut määrällisesti 23-40 minuutin välillä. Mediaani-aikaa (34 minuuttia) ja keskiarvoa (36 minuuttia) verratessa havaitaan näiden lukemien olevan hyvin lähellä toisiaan, joten keskiarvoa voidaan pitää todenmukaisena minimi- ja maksimiarvojen suurehkosta vaihteluvälistä huolimatta.

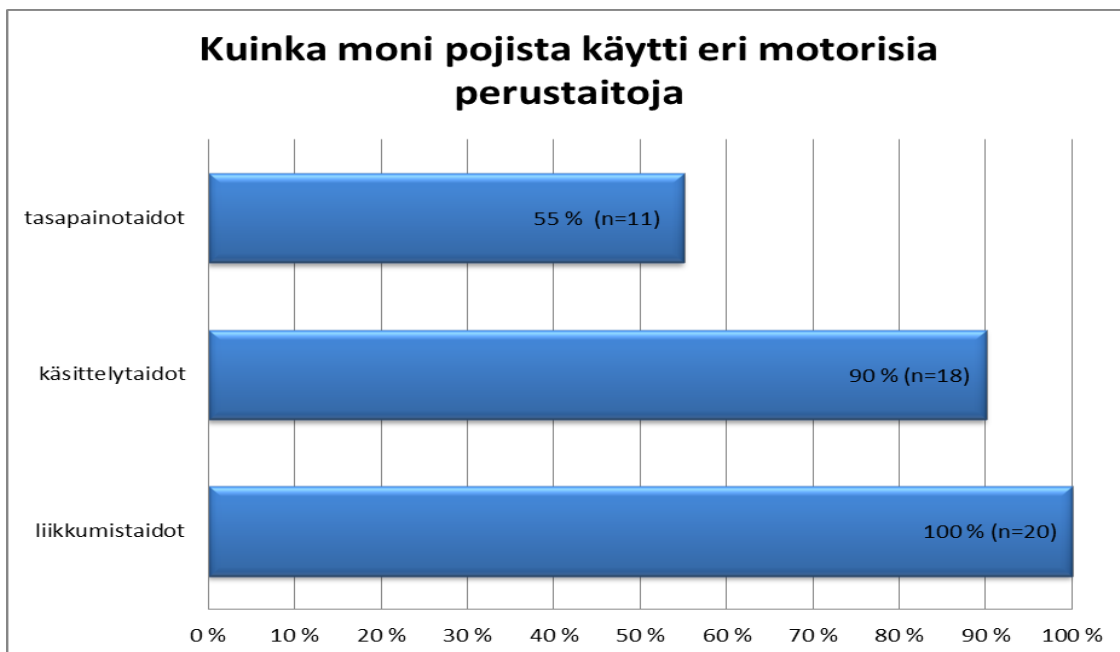


Kuvio 1. Poikien liikkumisen määrä minuutteina.

## 8.2 Millä tavoilla pojat liikkuivat

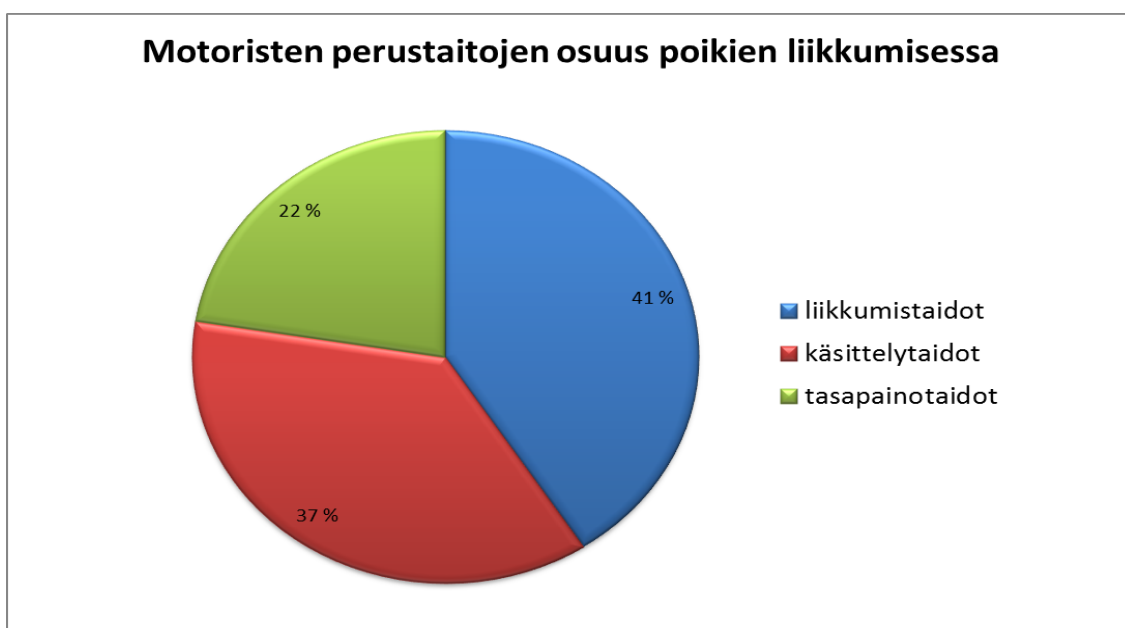
Motoriset perustaidot ovat tämän opinnäytetyön tarkastelussa jaoteltu liikkumis-, käsittely- ja tasapainotaitoihin. Kaikki pojat (n=20) käyttivät fyysisesti aktiivisessa liikkumisessaan erilaisia liikkumistaitoja, kuten kävelyä ja juoksua (Kuvio 2). 90 % (n=18) pojista käytti liikkueessaan erilaisia käsittelytaitoja, kuten heittämistä. Erilaisia tasapainotaitoja käytti yli puolet pojista (n=11).

Näiden havaintojen perusteella voidaan todeta, että aktiivisesti liikkueessaan kaikki pojat eivät käytä monipuolisesti eri motorisia perustaitojaan, vaan erityisesti erilaiset tasapainoilut jäävät liikkumisessa vähäiseksi. Syynä tähän voi olla myös erilaisten virikkeiden puute tasapainoilun harjoittamiseen. Toisaalta havainnoinnin kohteena olevissa päiväkodeissa oli mahdollisuus harjoittaa erilaisia tasapainotaitoja, kuten pukilla tai puunrungolla kävelyä.



Kuvio 2. Motoristen perustaitojen jakautuminen poikien (n=20) liikkumisessa.

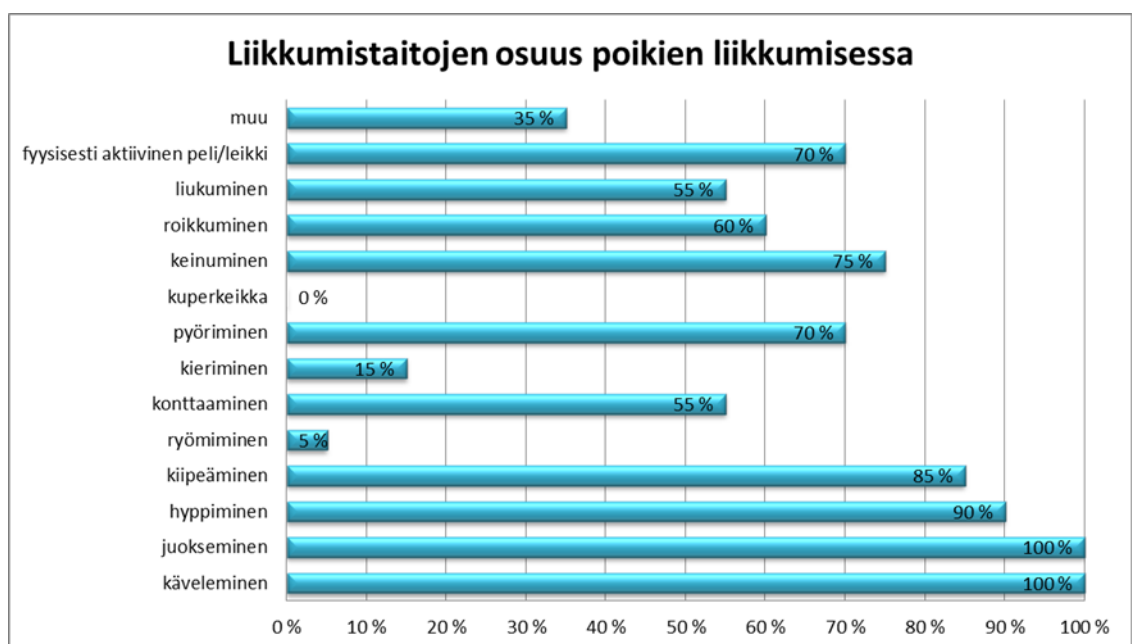
Eniten pojat käyttivät motorisista perustaidoista erilaisia liikkumistaitoja, joiden osuus kaikista käytetyistä motorisista perustaidoista oli 41 % (Kuvio 3). Toiseksi eniten taidoista käytettiin käsittelytaitoja, joiden osuus kaikista taidoista oli 37 %. Erilaiset tasapainotaidot esiintyivät poikien liikkumisessa vähiten, näiden taitojen osuuden ollessa 22 % motorisista perustaidoista.



Kuvio 3. Eri motoristen perustaitojen osuus kaikista käytetyistä taidoista.

### 8.2.1 Liikkumistaidoissa monipuolisia tapoja

Havaintojen ja tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että pojat käyttävät monipuolisesti erilaisia liikkumistaitoja. Yksilölliset erot tulevat esiin erilaisten liikkumistaitojen monipuolisuudessa ja niiden esiintyvyydessä. Ne pojat, jotka liikkuivat ajallisesti eniten, käyttivät liikkuessaan myös monipuolisemmin erilaisia liikkumistaitoja. Kaikki pojat liikkuivat sekä kävellen että juosten (Kuvio 4). Pojista 90 % (n=18) hyppivät jossakin vaiheessa liikkuessaan ja 85 % (n=17) pojista kiipeilivät muun muassa ulkona olevissa kiipeilytelineissä.



Kuvio 4. Liikkumistaitojen osuus poikien (n=20) liikkumisessa.

Seuraavaksi eniten liikkumistaidoissa esiintyi keinumista, pyörimistä sekä fyysisesti aktiivista pelaamista ja leikkimistä, näitä liikkumisen taitoja esiintyi vähintään 70 %:lla (n=14) pojista. Yli puolet pojista myös roikkuivat esimerkiksi kiipeilytelineissä, konttasivat ja liukuivat liukumäessä. Mukaan mahtui myös kierimistä (n=3), ryömimistä (n=1) sekä muita liikkumisen tapoja, joita ei ole havainnointilomakkeen selkeyttämiseksi eritelty etukäteen. Näitä liikkumistaitoja olivat laukkaaminen, tanssiminen, potkupyöräily, hulavanteen pyörittäminen sekä reppuselässä toisen lapsen kantaminen. Kuperkeikka kuului havainnointilomakkeessa liikkumistaitoihin, mutta kukaan pojista ei

havainnoinnin aikana tehnyt kuperkeikkaa. Havainnointilomakkeeseen, joka tehtiin tyttöjä havainnoineen opinnäytetyöryhmän kanssa yhdessä, oli myös eritelty luistelu ja hiihto. Koska tämän opinnäytetyön havainnointi tehtiin loppukevästä, eikä mahdollisuutta näihin liikkumistaitoihin enää ollut, jäivät kyseiset liikkumistaidot pois analysoinnista ja tuloksista.

### 8.2.2 Pojat kovia potkimaan

Lähes kaikilla (n=19) pojista esiintyi käsittelytaitojen käyttämistä osana fyysistä aktiivisuutta. Käsittelytaitojen osuus kaikista motorisista perustaidoista oli reilu kolmannes (37 %). Käsittelytaidoiksi on tässä tutkimuksessa eritelty kiinniottaminen, lyöminen, heittäminen tai potkiminen sekä muu käsittelytaidoiksi laskettava toiminta, joka on kirjattu havainnointilomakkeelle erillisenä muistiinpanona. Käsittelytaidoista eniten käytettiin pallon potkimista, jonka esiintyvyys oli 32 % kaikista käsittelytaidoista (Kuvio 5).



Kuvio 5. Käsittelytaitojen osuus poikien liikkumisessa.

Heittämistä sekä muita käsittelytaitoja käytettiin lähes yhtä paljon, molempia 29%. Muita havainnoituja käsittelytaitoja olivat köyden vetäminen, painavan esineen kuten renkaan nostaminen, kantaminen, vetäminen ja pyörittäminen,

ilmapallon pomputtaminen ja työntäminen. Lyömisen esiintyvyys oli 7% ja kiinniottamisen esiintyvyys 3 % kaikistakäsittelytaidoista.

### 8.2.3 Tasapainotaidot pojilla heikoimpia

Motorisista perustaidoista tasapainotaitoja käytettiin poikien keskuudessa vähiten. Ainoastaan 55 % (n=11) pojista käytti erikseen määriteltäviä tasapainotaitoja liikkumisessaan. Pystyasennon ylläpitämisen, kävelyn ja juoksun sekä muiden fyysisesti aktiivisten liikkeiden aikana vaaditaan tasapainon hallintaa. Tämän opinnäytetyön havainnoinnissa poikien käyttämiä tasapainoilun kriteerit täyttäviä tapoja olivat muun muassa puomilla kävely, puunrungolla tai kiven päällä tasapainoilu, yhdellä jalalla seisominen ja yhdellä jalalla hyppiminen.

Vuonna 2011 Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan pojilla on erityisesti staattinen tasapaino heikompi tyttöihin verrattuna ja tämä tukee myös muita aiemmin tehtyjä tutkimuksia. Yksi selitys sukupuolten väliselle erolle saattaa olla se, että pojat eivät jaksakaan keskittyä tehtäviin yhtä hyvin kuin tytöt. Myös poikien ja tyttöjen leikkien erilaisuudella on vaikutusta asiaan. Poikien on esimerkiksi todettu käyttävän tietokonetta enemmän 3-8-vuotiaina, mikä saattaa rajoittaa kokonaisvaltaista kehollisten kokemusten saamista. Sukupuolten välisiä eroja ei kuitenkaan ilmene dynaamisessa tasapainossa, jonka vuoksi staattista ja dynaamista tasapainoa tulee tarkastella erikseen. Tutkimuksen mukaan poikien staattinen tasapaino on selkeästi heikentynyt viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana; tutkimuksessa mukana olleista 4-vuotiaista pojista (n=21) kukaan ei pystynyt seisomaan oikealla jalalla 20 sekuntia ja vasemmalla jalalla pystyi seisomaan ainoastaan yksi poika 20 sekunnin ajan. (Siwen 2013, 41-42.) Tämä tutkimus tukee opinnäytetyön havainnoinnin tulosta poikien vähäisestä tasapainotaitojen käytöstä.



### 8.3 Johtopäätökset ja huomioita poikien liikkumiseen vaikuttaneista tekijöistä

Tämän opinnäytetyön tulosten mukaan poikien liikkuminen havainnointiajan (klo 8–12) puitteissa ei ole varhaiskasvatuksen liikuntasuosituksen mukaisella tasolla. Ajallisesti pojat liikkuvat aamupäivän aikana keskimäärin vain 36 minuuttia, mikä jää varhaiskasvatuksen liikuntasuosituksen kokonaisuikaan (kaksi tuntia) nähden hyvin vähäiseksi. Tämä tarkoittaa sitä, että päivittäinen kokonaissuositus ei mitä todennäköisimmin toteudu tai fyysisesti aktiivista liikkumista tulisi harjoittaa loppupäivän aikana vajaa puolitoista tuntia. Tämä lisää kodin ja vanhempien vastuuta huomattavasti, eikä kotona arjen rutiinien keskellä välttämättä ole mahdollisuuksia riittävälle liikkumiselle.

Myöskään liikkumisen tavoissa ei päästy tässä opinnäytetyössä aivan suositusten mukaiselle tasolle; aktiivisesti liikkeessaan kaikki pojat eivät käyttäneet monipuolisesti motorisia perustaitoja, vaan erityisesti tasapainotaidot jäivät vähäisiksi. Liikkumis- ja käsittelytaitoja puolestaan käytettiin ahkerasti. Havainnoista ilmeni, että ne pojat, jotka liikkuvat ajallisesti eniten, käyttivät liikkeessaan myös monipuolisemmin erilaisia liikkumisen tapoja. Yleisimpiä liikkumistapoja olivat kävely, juoksu, hyppiminen ja kiipeäminen. Käytetyin käsittelytaito pojilla puolestaan oli pallon potkiminen. Tasapainotaidoista esimerkkejä olivat yhdellä jalalla hyppiminen ja seisominen sekä puomilla, puunrungolla ja kiven päällä tasapainoilu.

Tuloksia tarkasteltaessa tulee ottaa huomioon päiväkodissa aamupäivän aikana tapahtuvat rutiinit kuten aamupala, siirtymiset, leikki- ja lauluhetket sekä lounas, joilla on oleellinen vaikutus lapsen omaehtoisen liikkumisen mahdollistumiseen. Havainnoinnin alkaessa kello 8, lähes jokaisena havainnointipäivänä kaikki pojat olivat vielä syömässä aamupalaa, jonka aikana ei tämän opinnäytetyön tarkastelun mukaista aktiivista fyysistä liikkumista tapahtunut. Aamupalan jälkeen pojat siirtyivät usein rauhallisiin askartelu- tai leikkihetkiin. Myös lounasaika vaihteli ryhmien välillä. Toisinaan lounaalle valmistautumisen rutiinit

alkoivat jo pian kello 11 jälkeen, jonka jälkeen aktiivista fyysistä liikkumista ei enää tapahtunut ennen havainnointiajan päättymistä kello 12.

Kaiken kaikkiaan aamupäivän toiminnot olivat ulkoilua lukuun ottamatta fyysisesti vain kevyesti kuormittavia, jolloin lapsen aktiivisen liikkumisen toteutuminen suositusten mukaan oli haasteellisempaa. Lisäksi havaittiin, että liikkumisympäristöllä on suora yhteys liikkumisen määrään ja liikkumisen tapojen käyttöön; ulkona pojat liikkuvat ajallisesti eniten ja käyttivät eri liikkumisen tapoja monipuolisimmin. Päiväkodeissa siirryttiin ulos päivittäin säästä riippumatta, mikä mahdollisti suurelta osin liikkumisen määrän lisääntymisen ja liikkumisen tapojen harjoittamisen monipuolisemmin.

Ulkoilu-aikataulut riippuivat ryhmien aamupäivän ohjelmasta, mikä vaihteli päivittäin. Toisinaan saattoi olla pitkiäkin laulu- tai leikkihetkiä, toisinaan taas ulkoilulle jäi enemmän aikaa. Säällä havaittiin olevan vaikutusta ulkoilun pituuteen ja ulkoilun kestolla puolestaan selkeä yhteys siihen, kuinka paljon pojat liikkuvat. Kauniina alkukesän päivänä ulkona saatettiin olla ryhmän kanssa lähes kaksi tuntia, kun taas sateisena päivänä ja viimeisenä uloslähteneellä ryhmällä ulkoilu-aika saattoi jäädä alle tuntiin. Aurinkoisena lämpimänä päivänä saatiin yksilöllisesti suurin mitattu liikkumisen aika, mikä oli 65 minuuttia.

Jyväskylässä tehdyn tutkimuksen mukaan liikunta oli selvästi vähäisempää syksyllä ja talvella verrattuna kevääseen ja kesään (LAPS SUOMEN tutkimus 2010, 87-88). Kyseisen tutkimuksen yksi merkittävimmistä tuloksista olikin se, että liikunnan määrä vaihtelee vuodenaikojen mukaan. Vaikka liikuntamahdollisuudet ovat yleisesti syksyllä ja talvella rajatummalla kuin kesällä ja keväällä, liikuntamahdollisuuksia tulisi kehittää niin, ettei liikunnan määrä vähenisi syksyn ja talven aikana niin merkittävästi kuin nyt näyttää tapahtuvan. (LAPS SUOMEN tutkimus 2010, 167.) Tässä opinnäytetyössä ei havaittu varsinaisia vuodenaikojen välisiä eroja liikkumisessa, koska havainnointi toteutettiin vain keväällä. Säällä havaittiin kuitenkin olevan suora vaikutus liikkumisen määrään ajallisesti sekä välillisesti myös liikkumisen tapoihin;

huonolla kelillä lyhyehkö ulkoiluaika ei mahdollistanut monipuolista liikkumisen tapojen käyttöä.

Hyvä liikkumisympäristö tarjoaa erilaisia välineitä lapsen omaehtoisen leikin tukemiseksi sekä runsaasti tilaa liikkuvalla lapselle (Stakes 2003:56/2005, 20-23). Havainnoinnin yhteydessä oli ilo huomata, että päiväkotien pihoilla oli varhaiskasvatuksen liikuntasuosituksen mukaisesti monipuolisia liikkumiseen houkuttelivia virikkeitä. Piha on yksi lapsen keskeisimmistä liikkumisympäristöistä, ja sen tulisikin kannustaa lasta liikuntaleikkeihin. Myös sisätiloissa ympäristön tulisi tarjota mahdollisuus vauhdikkaaseen liikkumiseen ja leikkimiseen. (Stakes 2003:56/2005, 20-23.) Tämän opinnäytetyön havainnoinnin aikana huomattiin, että sisätilat ja niiden mielikuvituksellinen käyttö riippui pitkälti päiväkodista, pienryhmästä sekä varhaiskasvatuksen ammattilaisesta. Toisinaan myös sisällä saatiin aikaiseksi vauhdikkaita liikkumishetkiä.

Poikien liikkumisen määrään ja monipuolisten liikkumisen tapojen käyttöön saattoi olla myös varhaiskasvatuksen ammattilaisilla vaikutusta. Työntekijästä riippuen ryhmänohjauksessa oli ajoittain liikunnallisempaa otetta, toisinaan taas enemmän rauhallisempiin leikkeihin kannustamista. On selvää, että varhaiskasvattajien tulee pyrkiä noudattamaan liikuntasuosituksen lisäksi monia muitakin ohjeita, ja valvomisvastuun vuoksi henkilökunnan ei aina ole mahdollista leikkiä lasten kanssa. Kuitenkin ohjaajan heittäytyminen omalla esimerkillään näytti silminnähdessä motivoivan lapsia liikkumaan, joten tämä aikuisen aktiivinen osallistuminen liikuntaleikkiin voidaan nähdä voimavarana ja tärkeänä liikkumisen lisäämisen keinona.

## 9 POHDINTA

Yhteiskunnassa tällä hetkellä näkyvät muutokset ovat vaikuttaneet lasten terveyteen, hyvinvointiin sekä liikkumisen määrään merkittävästi. Tietotekniikan nopea kehittyminen on aiheuttanut lukuisia ongelmia, jotka näkyvät jo myös lapsissa; aktiivisesta leikkivästä lapsesta on tullut sisällä paikallaan istuva pelaaja. Nykyisillä 2000-luvun alun liikuntamäärillä lasten normaali fyysinen kasvu ja kehitys ovat vaarantuneet (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 7). Tämä on todellinen huolenaihe jo monessa maassa, erityisesti hyvinvointivaltioissa. Jyväskylässä tehdyn valtakunnallisen LAPS SUOMEN tutkimuksen mukaan 57 % 3-6 vuotiaista lapsista kulkee päiväkotiin autolla tai muulla fyysisesti passiivisella tavalla. Lisäksi tietokoneen käyttäminen sekä television tai videoiden katselu vievät yhä enemmän lapsen aikaa: noin 5-7 % päivistä. (LAPS SUOMEN tutkimus 2010, 54.) Mikä on tämän hienon kehityksemme haittapuoli – joudummeko nyt maksamaan terveydellämme siitä?

Aikaisemmin lapset ovat käyttäneet mielikuvitustaan leikeissä ja ne ovat sisältäneet enemmän liikunnallisia elementtejä. Nykyään leikki-ikäinen lapsi valitsee jo mielellään tietokonepelit ja tv:n katselun ulkoilun sekä liikkumisen sijaan (MLL 2013). Lapset leikkivät enemmän sisätiloissa, eivätkä hae aktiivisesti virikkeitä ulkoympäristöstä. Jokaisen vanhemman, aikuisen ja kasvattajan tehtävänä olisikin asettaa rajat passiiviselle ajankäytölle ja kannustaa lasta liikkumaan (MLL 2013), sillä lapsena opittu aktiivinen ja liikunnallinen elämäntapa siirtyy usein myös aikuisuuteen. Tähän tilanteeseen tulisikin puuttua moniammatillisesti ja koko yhteiskunnan voimin, jotta saataisiin aikaan muutosta lasten liikkumisen määrän lisääntymisessä ja laadun monipuolistumisessa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli omalta osaltaan kehittää varhaiskasvatuksen toimintakulttuuria liikunnallisemmaksi ja kartoittaa 3–5-vuotiaiden poikien liikkumisen toteutuminen tällä hetkellä suhteessa yleisiin suosituksiin. Opinnäytetyöllä pyrittiin saamaan tietoa poikien liikkumisesta ja näin tärkeitä kehitysehdotuksia liikkumisen tukemista ajatellen. Opinnäytetyön

tulosten ja aiemman tutkimustiedon perusteella lapset eivät liiku suositusten mukaisesti. Lapsille tulisikin antaa yhä enemmän mahdollisuuksia omaehtoiseen ulkona tapahtuvaan liikkumiseen, sillä se näyttäisi lisäävän parhaiten lasten liikkumisen määrää ja monipuolistavan samalla myös käytettyjä liikkumisen tapoja.

### 9.1 Opinnäytetyön reliabiliteetti ja validiteetti

Opinnäytetyön työstämisen vahvuutena oli kahden tekijän tiimi, mikä mahdollisti asioiden monipuolisemman tarkastelun. Prosessin alkuvaiheessa työskentelyssä oli mukana myös toinen pienryhmä, joka teki vastaavaa tutkimusta tyttöjen liikkumisesta. Tämän voidaankin sanoa olleen laatua vahvistava tekijä, sillä viitekehysten luomisessa sekä havainnointilomakkeen työstämisessä ja pilotoinnissa otettiin huomioon useita näkökulmia.

Suunnitelmassa ja aikataulussa pysyminen muuttuivat prosessin aikana osittain tekijöiden henkilökohtaisista elämäntilanteista johtuen. Kahden henkilön toteuttamana empiirinen havainnointi-osuus vei myös melko paljon ajallisia resursseja – yhteensä yli 80 tuntia. Perusteellisempi suunnitelman noudattaminen olisi varmasti vauhdittanut opinnäytetyön etenemistä alkuperäisen aikataulun mukaisesti. Toisaalta riittävä työstöaika mahdollisti nyt asioiden tarkastelun uudelleen silmin prosessin kuluessa.

Lähteiden luotettavuuden osalta tässä opinnäytetyössä voidaan pohtia sitä, että lähteiden määrä ja monipuolisuus jäivät jokseenkin niukaksi. Haasteena oli se, että vastaavalla tavalla toteutettua tutkimusmateriaalia ei ollut löydettävissä. Tietyt hyviksi havaitut lähteet saavuttivatkin selkeän suosion teoreettista viitekehystä luotaessa, mikä näkyy kyseisten lähteiden toistuvuutena. Toisaalta teoriassa paljon käytetyt lähteet sisälsivät myös hyvin opinnäytetyön aihetta koskevaa tietoa ja olivat näin tarkoituksenmukaisia. Laadun osalta lähdeluettelo sisältää valtaosin kotimaisia lähteitä, sillä hyvää suomalaista aineistoa liikkumisesta yleisesti on paljon löydettävissä. Kuitenkin joukkoon saatiin myös ulkomaista lähdemateriaalia, mikä tuo aina laajempaa näkökulmaa asioiden

tarkasteluun. Internet-lähteiden käytön osalta on tässä opinnäytetyössä pyritty tarkastelemaan kriittisesti lähteiden asiasisältöä sekä lähteen alkuperää ja luotettavuutta.

Aineistonkeruumenetelmänä käytetty havainnointi oli menetelmänä luotettava objektiivisuutensa ansiosta. Liikkumisen aikaa mitattiin havainnoidessa sekuntikellolla, jonka lukemat kertovat kovaa numeerista dataa. Pilotoinnissa määritellyt ajanottoerusteet (Liite 3) lisäsivät myös ajanoton reliabiliteettia. Liikkumistapojen havainnoinnin tukena käytetyn havainnointilomakkeen työstämisen haasteena oli, ettei valmista pohjaa löytynyt. Lopullinen lomake oli kuitenkin reliabili pohjautuessaan jo aiempaan tutkittuun tietoon. Lisäksi luotettavuutta lisäsi havainnointilomakkeen pilotointi, jonka yhteydessä tehtiin vielä tarkennuksia sen toimivuudesta käytännössä (Liite 3). Havainnointilomake on myös validi, sillä sitä voidaan käyttää myöhemmin uudelleen täysin samanlaisena.

Pilotoinnista huolimatta kahden havainnoitsijan tekemissä havainnoissa ja niiden tulkinnoissa saattoi olla eroja, mikä voi heikentää opinnäytetyön tulosten luotettavuutta. Asetettuihin tutkimuskysymyksiin saatiin kuitenkin tämän opinnäytetyön menetelmällä vastaukset, joten havainnointilomaketta voitaneen pitää onnistuneesti laadittuna. Liikkumisen tapojen osalta olisi saatu tarkempia tuloksia, mikäli myös tasapainotaidot olisi ollut eriteltyinä lomakkeessa. Nyt analyysi jäi tämän puutteen vuoksi tasapainotaitojen osalta niukaksi. Käytettyjä tasapainotaitoja kirjattiin kuitenkin huomioina muistiin, ja nämä on tuotu esille ”Opinnäytetyön tulokset”-osiossa. Lisäksi tulosten luotettavuuteen vaikuttaa osittain myös suppea tutkimusjoukko (n=20). Näin ollen tämän opinnäytetyön tuloksia ei voida missään tapauksessa yleistää, mutta ne ovat kuitenkin suuntaa antavia liikunnallista toimintakulttuuria kehitettäessä.

## 9.2 Opinnäytetyön eettisyys

Opinnäytetyötä on työstetty arvostaen ja noudattaen fysioterapeuttien eettisiä periaatteita. Turun kaupungin varhaiskasvatuspalveluiden tulosaluejohtajalta on

anottu ja saatu kirjallinen tutkimuslupa opinnäytetyön toteuttamiselle. Opinnäytetyössä on kunnioitettu ja suojeltu ihmisten yksityisyyttä, jolloin työskenneltäessä on noudatettu tutkimuskohteelle annettua vaitiololupausta ja salassapitovelvollisuutta (Vilkkä 2006, 113-115). Lainsäädäntö varmistaa, että henkilötietoja käsitellään ja säilytetään asianmukaisella tavalla (Vilkkä 2006, 58). Tietosuojalainsäädäntö velvoittaa tutkijoita huolehtimaan havainnoitavien yksityisyyden ja henkilötietojen suojaamisesta (Vilkkä 2006, 61). Opinnäytetyön tekijät käsittelevät ja säilyttävät tutkimusaineistoa sekä sitä koskevia tietoja luottamuksella. Tutkittavat yksilöt ja ryhmät säilyvät siis tuntemattomina. Määrällisessä tutkimuksessa tunnistamisriskiä ei ole, sillä kaikki tieto käsitellään numeerisessa muodossa. (Vilkkä 2006, 113-115.) Opinnäytetyöhön liittyviä asiakirjoja säilytetään asianmukaisesti ulkopuolisten ulottumattomissa ja aineisto hävitetään prosessin päätyttyä.

Opinnäytetyössä on pyritty tutkijan ulkopuolisen eli objektiivisen tarkkailijan roolin säilyttämiseen (Vilkkä 2006, 56). Myös ammattietiikan kannalta opinnäytetyössä on noudatettu Suomen Fysioterapeuttien laatimia eettisiä ohjeita koskien mm. asiakkaan asemaan ja oikeuksiin sekä tietosuojaan liittyvien säädöksiä noudattamista. Fysioterapeutin tulee tuntea työtään määrittävät lait, asetukset sekä määräysten vastuut ja velvoitteet. Fysioterapeutti toimii työtehtävissään oikeudenmukaisesti – jokainen asiakas kohdataan tasavertaisena riippumatta terveydentilasta, iästä, asuinpaikasta, sosiaalisesta asemasta, äidinkielestä, sukupuolesta, etnisestä taustasta tai kulttuurista. Lisäksi fysioterapeutin tulee käyttää työskennellessään näyttöön perustuvia ja tarkoituksenmukaisia tutkimusmenetelmiä. (Suomen Fysioterapeutit 2013b.)

### 9.3 Kehittämisehdotukset ja opinnäytetyön merkitys fysioterapialle

Tutkimuksen tavoitteena on saada selville tietoa, jota voidaan käyttää toiminnan kehittämiseen sekä aihealueen ymmärtämiseen (Erätuuli 1994, 18). Opinnäytetyössä kerättiin ToLiVa-hankkeelle poikien liikkumisen määrästä ja

liikkumisen tavoista informaatiota, jota voidaan hyödyntää myöhemmin varhaiskasvatuksen liikuntakulttuurin kehittämisessä. Tämän opinnäytetyön tutkimustuloksia poikien liikkumisen määrästä ja liikkumisen tavoista ei voida yleistää, koska tutkimusjoukko oli suppea. Tulokset antavat kuitenkin suuntaa siitä, miten liikkuminen toteutuu tällä hetkellä Turun itäisellä palvelualueella. Jatkossa opinnäytetyöstä voivat hyötyä varhaiskasvatuksen toimijoiden lisäksi myös fysioterapeutit etenkin arvioinnin näkökulmasta, sillä käytetty havainnointilomake on reliabiliutensa ja validiutensa ansiosta valmis uudelleen käytettäväksi.

Opinnäytetyössä fysioterapiaopiskelijat toimivat lasten liikkumisen havainnoijina sekä analysoijina, sillä fysioterapeutit ovat nimenomaan liikkumisen asiantuntijoita. Lisäksi fysioterapeuttien toimiminen havainnoijina mahdollistaa täysin ulkopuolisen liikkumisen tarkastelun. Onkin tärkeää tuoda esille realistista kuvaa lasten liikkumisen toteutumisesta mahdollisimman objektiivisesti mitattuna, jotta voitaisiin kehittää tehokkaasti lasten liikkumisen tukkeinoja. Lasten kanssa työskenneltäessä on tärkeää ymmärtää, että eri tahojen tiivis yhteistyö tukee lapsen optimaalista suoriutumista. Niinpä tulevaisuudessa varhaiskasvatuksen ammattilaisten ja fysioterapeuttien moniammatillinen yhteistyö niin liikkumisen arvioinnissa kuin toteutumisessa mahdollistaisi lasten liikkumisen määrän lisääntymisen ja liikkumistapojen monipuolistumisen.

Vanderloo ym. (2013, 1173) toteaa tutkimuksessaan, että lapset ovat fyysisesti aktiivisempia ulkona kuin sisällä, ja etenkin pojilla esiintyy huomattavaa fyysisen aktiivisuuden lisääntymistä ulkona liikkuessa havainnoinnin kokonais-aikaan nähden tarkasteltuna. Myös tässä opinnäytetyössä tuli esille ulkona liikkumisen hyödyt niin liikkumisen määrän kuin tapojen suhteen. Jatkossa olisikin hyvä pohtia varhaiskasvatuksen toimintakulttuuria liikunnallisemmaksi kehitettäessä voidaanko päiväohjelmaan ja -rytmiin vaikuttaa niin, että ulkoilu-aika lisääntyisi.

Tämän opinnäytetyön tulokset käsittävät vain aamupäivän aikana toteutuneen liikkumisen määrän sekä käytetyt liikkumisen tavat. Iltapäivän ohjelma puolestaan sisältää usein paljon inaktiivista toimintaa, kuten päiväunet ja ruokailun. Arkiliikunnan tärkeyttä ei sovi myöskään unohtaa etenkin kun vapaan



leikin ja liikkumisen on todettu olevan ohjattua aktiivisempaa. Liikkumisen päivittäinen kokonaisaika vaatii lisää selvitystyötä, jotta lasten todellinen liikkumisen määrä suhteessa suositukseen ei jäisi arvailujen varaan.

Liikuntakulttuuria kehitettäessä olisi hyvä huomioida opinnäytetyössä esille nousseet erityisesti vähiten käytetyt liikkumisen tavat; tukikeinoja tarvitaan etenkin poikien tasapainotaitojen käytön lisääntymiseen. Tasapainotaitojen käyttö saattoi erottua vähäisyydellään joukosta toisaalta myös sen takia, että pojat eivät useimmiten ole kovia tasapainoilijoita. Jo aiemmin opinnäytetyössä mainitun tutkimuksen perusteella poikien tasapainotaidot saattavat olla heikompia esimerkiksi huonommasta keskittymiskyvystä johtuen (Siwen 2013, 41-42).

Liikkumis- ja käsittelytaidot sen sijaan olivat pojilla hyvin edustettuina. Kuitenkin liikkumistaidoista kieriminen, ryömiminen ja kuperkeikkojen tekeminen jäivät vähäisiksi, joten tämänkaltaisten taitojen vahvistamisessa tukikeinot voisivat olla tarpeen. Käsittelytaidoista puolestaan kehittämistukea kaipaisivat kiinniottaminen sekä mailoilla lyöminen. Lisäksi liikuntakulttuuria kehitettäessä on tärkeää huomioida lasten itse tuottamien motoristen perustaitojen tukeminen, sillä tämänkin työn havainnoinnissa esiintyi paljon sellaisia lapsilähtöisiä liikkumisen tapoja, joita ei määritelty etukäteen. Esimerkiksi käsittelytaidoista köyden vetäminen, ilmapallon pomputtaminen sekä nostaminen, kantaminen, vetäminen ja työntäminen olivat tällaisia. Poikien tuottamista liikkumistaidoista laukkaaminen, tanssiminen ja hulavanteen pyörittäminen olivat esimerkkejä, jotka kaipaisivat vähäisyydessään tukitoimia.

Tällä hetkellä fysioterapeuttien ammattitaito varhaiskasvatuksen liikunnallisuuden tukemisessa on vielä hyödyntämätön voimavara. Tulevaisuudessa fysioterapeuttien tuleekin panostaa asiantuntijuutensa markkinointiin niin liikkumisen arvioinnissa kuin liikkumisen toteutumisessa. Fysioterapeuttien osallistuminen varhaiskasvatuksen liikunnan suunnitteluun antaisi uudenlaisia näkökulmia, sillä fysioterapeuteilla on valmiudet tarjota sekä liikkumista ylläpitäviä että liikkumista edistäviä keinoja varhaiskasvatuksen käyttöön. Liikkumiseen liittyvä kehitysyhteistyö terapeuttien ja

varhaiskasvattajien välillä mahdollistaisi varhaisemman puuttumisen jatkuvasti lisääntyviin lasten passiivisiin elämäntapoihin sekä niiden aiheuttamien haittavaikutuksien ennaltaehkäisyyn. Lapsen liikkumisen tukeminen vaatiikin työskentelyä yli ammattirajojen.

## LÄHTEET

Fisher, A; Boyle, J.; Paton, J.; Tomporowski, P.; Watson, C.; McColl, J. and Reilly, J. 2011. Effects of a physical education intervention on cognitive function in young children: randomized controlled pilot study. *BMC Pediatrics*. Viitattu 8.12.2013 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3217848/>

Erätuuli, M.; Leino, J. & Yli-Luoma, P. 1994. Kvantitatiiviset analyysimenetelmät ihmistieteissä. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Haywood, K. & Getchell, N. 2009. Life span motor development (5th ed.). Champaign, Ill: Human Kinetics.

Heikkilä, T. 2010. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita prima Oy.

livonen, S. 2008. Early Steps -liikuntaohjelman yhteydet 4-5-vuotiaiden päiväkotilasten motoristen perustaitojen kehitykseen. Pro-gradu tutkielma. Jyväskylän yliopisto. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/19401/978-951-39-3448-4.pdf?sequence=3>

Karvonen, P.; Siren-Tiusanen, H. & Vuorinen, R. 2003. Varhaisvuosien liikunta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

LAPS SUOMEN -tutkimus. 2010. 3-12-vuotiaiden lasten liikunta-aktiivisuus – yhteenveto vuosien 2001-2003 menetelmistä ja tuloksista. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. Jyväskylä: Paino Kopi-Jyvä Oy.

Liikunta ja tiede. 2013. Liikunta – hyödyntämätön voimavara oppimisessa ja opettamisessa? Julkaisu 4/2013. Viitattu 23.4.2015 [http://www.lts.fi/sites/default/files/page\\_attachment/lt413\\_12-17\\_lowres.pdf](http://www.lts.fi/sites/default/files/page_attachment/lt413_12-17_lowres.pdf)

Mannerheimin lastensuojeluliitto. Viitattu 3.1.2014 <http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/lapsen-liikunta/>

Oliver, M.; Schofield, G. & Kolt, G. 2007. 1045. Physical Activity in Preschoolers. Viitattu 3.1.2014 <http://www.link.springer.com/article>

Opetushallitus. 2012. Liikunta ja oppiminen – tilannekatsaus lokakuu 2012. Viitattu 8.12.2013 [http://www.oph.fi/download/144057\\_Liikunta\\_ja\\_oppiminen.pdf](http://www.oph.fi/download/144057_Liikunta_ja_oppiminen.pdf)

Reilly, J. 2010. 502. Low Levels of Objectively Measured Physical Activity in Preschoolers in Child Care. University of Glasgow Division of Developmental Medicine, Scotland, United Kingdom. Viitattu 3.1.2014. <http://www.setantacollege.com> > content > uploads

Reunamo, J; Saros, L. & Ruismäki, H. 2012. The amount of physical activity in Finnish day care. Helsinki: Elsevier Ltd.

Rintala, P; Ahonen, T; Cantell, M. & Nissinen, A. (toim.). 2005. Liiku ja opi. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Siwén, H. 2013. 4-vuotiaiden lasten motorisissa perustaidoissa tapahtuneet muutokset 20 vuoden aikana. Liikuntapedagogiikan pro gradu-tutkielma. Liikuntakasvatuksen laitos, Jyväskylän yliopisto. Viitattu 24.4.2015 <http://www.jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/41727/URN:NBN:fi:jyu-201306101939.pdf?sequence=1>

Stakes, oppaita 2003:56. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet, 2. tarkistettu painos 2005. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Suomen Fysioterapeutit – Finlands Fysioterapeuter ry. 2013a. Etusivu > Fysioterapia ammattina > Fysioterapia ja fysioterapeutti. <http://www.suomenfysioterapeutit.fi/> Viitattu 21.11.2013

Suomen Fysioterapeutit – Finlands Fysioterapeuter ry. 2013b. Etusivu > Hyvä fysioterapiakäytäntö > Eettiset ohjeet. <http://www.suomenfysioterapeutit.fi/> Viitattu 7.1.2014

Sääkslahti, A. 2005. Liikuntaintervention vaikutus 3-7 -vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin sekä fyysisen aktiivisuuden yhteys sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos - THL. Viitattu 7.1.2014 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/kasvunkumppanit-fi/tyon/toimintatavat/liikunnan\\_edistaminen](http://www.thl.fi/fi_FI/web/kasvunkumppanit-fi/tyon/toimintatavat/liikunnan_edistaminen)

Timmons, B.; Proudfoot, N.; MacDonald, M.; Bray, S. & Cairney, J. 2012. The health outcomes and physical activity in preschoolers (HOPP) study: rationale and design. BMC Public health 2012, 12:284. Viitattu 26.4.2015 <http://www.web.a.ebscohost.com.ezproxy.turkuamk.fi/ehost/pdfviewer/>

Tuominiemi, A. 2003. LIIKKUMAAN!!! Alkuopetusikäisen lapsen liikunnallinen kehitys ja siihen liittyvä opetuspaketti. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 3.1.2014 <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/10668/G0000607.pdf?sequence=1>

UKK-Instituutti. Etusivu > Tietoa terveystuennasta > Liikunnan vaikutukset > Ikäkaudet > Liikunta vaikuttaa lasten ja nuorten kehitykseen. Viitattu 9.12.2013. <http://www.ukkinstituutti.fi>

Vanderloo, M.; Tucker, P.; Johnson, A. & Holmes, J. 2013. Physical activity among preschoolers during indoor and outdoor childcare play periods. Viitattu 26.4.2015 <http://www.web.a.ebscohost.com.ezproxy.turkuamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=ce4ab362-b472-49f0-9a4d-607f>

Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. 2005. SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ. OPETUSMINISTERIÖ. NUORI SUOMI ry. Helsinki: AT-Julkaisutoimisto Oy / Yliopistopaino Oy.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vilka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

## Liite 1. Havainnointilomake.

Havainnointi kohdistuu yksittäisiin lapsiin ja tapahtuu kello 8-12 välisenä aikana. Havainnoinnilla on tarkoitus selvittää kuinka paljon (aika) ja miten (liikkumisen tapa) lapset liikkuvat tämän ajan puitteissa. Havainnoinnissa käytetään sekuntikelloa liikkumisen ajan mittaamiseen ja pystyviivoilla merkitään motoristen perustaitojen toistuvuutta sekä käytettyjä liikkumisen tapoja.

MOTORISET PERUSTAIIDOT	LIKKUMISEN TAPA	LIKKUMISEN MÄÄRÄ	HUOMIOT
LIKKUMISTAIIDOT	KÄVELEMINEN		
	JUOKSEMINEN		
	HYPPIMINEN		
	KIIPEÄMINEN		
	RYÖMIMINEN		
	KONTTAAMINEN		
	KIERIMINEN		
	PYÖRIMINEN		
	KUPERKEIKKA		
	KEINUMINEN		
	ROIKKUMINEN		
	HIIHTÄMINEN		
	LUISTELEMINEN		
	MÄENLASKU		
FYYSISESTI AKTIIVINEN PELAAMINEN JA LEIKKIMINEN			
KÄSITTELYTAIDOT	HEITTÄMINEN		
	KIINNIOTTAMINEN		
	POTKIMINEN		
	LYÖMINEN (mailalla)		
TASAPAINOTAIDOT	TASAPAINOILEMINEN		
MUUTA			

**KOKONAISAIKA** \_\_\_\_\_

(Sääkslahti, A. 2005. Liikuntaintervention vaikutus 3-7 -vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin sekä fyysisen aktiivisuuden yhteys sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.)

## Liite 2. Tutkimuslupa.

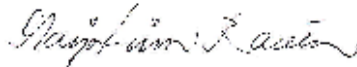
Turun kaupunki	5	Päätöspöytäkirja	1
Sivistystoimiala, varhaiskasvatus Tulosaluejohtaja	24	07.05.2014	

5255-2014 (421)

### Luvan myöntäminen opinnäytetyön tekemiseksi

Turun ammattikorkeakoulun opiskelijat Kaisa Leino ja Laura Levomäki pyytävät lupaa opinnäytetyön tekemiseen Turun kaupungin itäisen alueen päivähoitoyksiköissä käynnissä olevaan ToLiVa -hankkeeseen liittyen. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää poikalasten liikkumisen toteutumista kahdessa päivähoitoyksikössä. Tiedon kerääminen tapahtuu havainnoimalla aina yhtä poikalasta kerrallaan klo 8.00 - 12.00 ja merkittävillä tiedot havainnointilomakkeeseen. Liikkumisen määrä ja tavat kirjataan anonyymisti.

**Päätös** Päätän myöntää luvan Kaisa Leinolle ja Laura Levomäelle opinnäytesuunnitelman mukaisen tutkimuksen tekemiseen.



Maija-Liisa Rantanen

Tulosaluejohtaja

390 012

Jakelu: ao Leino Kaisa  
ao Levomäki Laura  
lied Soukainen Ulla  
lied Yrttiaho Kirsti

### **Liite 3. Pilotointiraportti.**

Pilotointi suoritettiin 5.2.2014 toimintaterapian palvelutoiminnassa. Havainnoinnin kohteena oli toimintaterapian lapsiasiakas (poika). Havainnointi suoritettiin 30 minuutin mittaiselta ajanjaksolta ja pilotoinnin sekä havainnoinnin tukena käytettiin videointia. Pilotointia tekemässä oli yhteensä viisi opiskelijaa.

Pilotointi osoitti, että havainnointilomake itsessään oli toimiva, mutta havainnointikriteereissä oli yhdenmukaisuushaasteita. Ajanotto ei aivan täsmännyt ja myös liikkumisen tavan tulkinnessa oli näkökulmaeroja. Yhteisen pohdinnan tuloksena määriteltiin tarkemmat arviointikriteerit ajanottoon ja liikkumisen tavan merkitsemiseen. Ajanotto käynnistetään aina kun lapsi liikkuu ja pysäytetään aina hänen pysähtyessään. Tämä varmistaa sen, että saadaan aika vain siitä liikkumisesta, jolloin lapsi käyttää koko kehoaan aktiivisesti.

Liikkumisen tavan merkitsemisessä päätettiin helpottaa kirjaamista niin, että rasti merkitään kunkin liikkumisen tavan kohdalle vain kerran, mikäli lapsi kyseisellä tavalla liikkuu. Samalla merkitään rasti sen motorisen perustaidon kohdalle, jota kyseinen liikkumistapa edustaa. Esimerkiksi lapsen kävellessä rasti merkitään liikkumistaitojen kohdalle sekä kävelemisen kohdalle. Näin saadaan selville, kuinka monta kertaa lapsi on harjoittanut kutakin motorista perustaitoa (liikkumistaidot, käsittelytaidot ja tasapainotaidot) havainnointiajan puitteissa sekä mitä eri liikkumisen tapoja hän on ylipäättään harjoittanut.

Lopputuloksena saadaan rasteja jokaisen motorisen perustaidon alle, sekä lisäksi lapsen suorittamien liikkumisen tapojen kohdalle. Lapsi voi saada havainnointiajan puitteissa motoristen perustaitojen rastien yhteismääräksi esimerkiksi 100, joista vaikkapa 60 rastia on liikkumistaitoja, 30 rastia käsittelytaitoja ja 10 rastia tasapainotaitoja. Lisäksi havainnointilomakkeesta nähdään, mitä eri liikkumis-, tasapaino- ja käsittelytaitoja lapsi on harjoittanut: esimerkiksi kävelemistä, juoksemista, hyppimistä ja keinumista (liikkumistaidot), heittämistä ja kiinniottamista (käsittelytaidot) sekä tasapainoilua vaikkapa pukkitistelussa (tasapainotaidot).

Tilastollisesti saadaan tietää kaikkien lasten osalta kuinka paljon (aika) he keskimäärin liikkuvat aktiivisesti aamupäivän aikana ja mitä motorisia perustaitoja sekä eri liikkumisen tapoja lapset käyttävät.

Lisäksi kirjaamiseen sovittiin seuraavanlainen yhteinen linja: jos lapsen liikkuaessa esimerkiksi kävellen hän pysähtyy hetkeksi ja jatkaa samaa kävelyä, ei merkitä uutta rastia motorisen perustaidon alle, koska liikkumisen tapa ei vaihdu (eli 1 rasti). Jos taas lapsi kävelee, pysähtyy ja vaikkapa hyppii välissä, ja jatkaa taas kävelyä, merkitään näistä kaikista erikseen rasti (3), sillä liikkumisen tapa vaihtuu välissä. Mikäli lapsi juoksee ja sitten hyppii, merkitään luonnollisesti kaksi (2) rastia kunkin käytetyn liikkumisen tavan kohdalle.

Mikäli havainnointihetkellä on epävarmaa mitä motorista perustaitoa jokin liikkumisen tapa edustaa, kirjataan se erilaisella merkillä ja merkitään huomioihin kyseinen liikkumisen tapa. Näin myöhemmin voidaan yhdessä pohtia miksi motoriseksi perustaidoksi tämä epäselvä liikkumisen tapa tulkitaan. Fyysisesti aktiiviseksi pelaamiseksi ja leikkimiseksi määritellään kaikki selkeät pelit ja leikit sekä kahden yhtäaikaisen motorisen perustaidon harjoittaminen. Tämä liikkumisen tapa nimetään ja merkitään kuitenkin huomioihin erilaisella merkillä, jotta voidaan myöhemmin varmentua oikeasta tulkinnasta.