

Saimaan ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta
Fysioterapeuttikoulutus

Anna Viitala, Joanna Rantanen, Laura Lepistö ja Siiri Laakkonen

**3–6-vuotiaiden lasten motoristen perustaitojen ja
fyysisen aktiivisuuden muutokset
musiikkiliikunnan avulla**

Opinnäytetyö 2017

Tiivistelmä

Anna Viitala, Joanna Rantanen, Laura Lepistö, Siiri Laakkonen
3–6- vuotiaiden lasten motoristen perustaitojen ja fyysisen aktiivisuuden
muutokset musiikkiliikunnan avulla, 63 sivua, 6 liitettä
Saimaan ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta
Fysioterapeuttikoulutus
Opinnäytetyö 2017
Ohjaaja: Koulutuspäällikkö Sari Liikka, Saimaan ammattikorkeakoulu

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten musiikkiliikunta vaikuttaa 3–6-vuotiaiden lasten motorisiin perustaitoihin sekä fyysiseen aktiivisuuteen. Lisäksi tutkittiin lasten kokemuksia musiikkiliikunnasta. Yhteistyökumppaneina opinnäytetyössä toimivat Tirikan päiväkoti sekä Lappeenrannan tanssiopisto. Tämä opinnäytetyö toimi pilottitutkimuksena Musiikkiliikuntaa Tirikassa 2016-2018 –hankkeelle. Hanke sai alkunsa lastenlääkäri ja Mannerheimin lastensuojeluliiton Lappeenrannan yhdistyksen hallituksen jäsenen Outi Stridin aloitteesta.

Opinnäytetyö oli kvantitatiivinen pitkittäistutkimus, joka sisälsi kvalitatiivisen osion. Tiedonkeruumenetelminä opinnäytetyössä käytettiin Movement ABC-2 -testistöä, aktiivisuuspäiväkirjaa, kyselylomaketta, lapsen tuntemusta kuvaavia kuvia sekä ryhmämuotoista teemahaastattelua. Lappeenrannan tanssiopisto järjesti Tirikan päiväkodin ryhmille 45 minuutin musiikkiliikuntatunnin kerran viikossa. Tämä opinnäytetyö raportoi ensimmäisten kahdeksan viikon musiikkiliikuntatuntien mahdollisia vaikutuksia lasten motorisiin perustaitoihin, fyysisen aktiivisuuden määrään ja laatuun sekä lasten omaan kokemukseen tunneista. Koehenkilöitä tutkimuksessa oli 40. Alku- ja loppumittaukset suoritettiin Tirikan päiväkodin tiloissa. Aktiivisuuspäiväkirjat ja kyselylomakkeet jaettiin vanhemmille ennen interventiota ja intervention jälkeen.

Tulosten perusteella 3–4- ja 5–6-vuotiaiden motorisissa perustaidoissa ei tapahtunut tilastollisesti merkitsevää muutosta, paitsi 5–6-vuotiailla hernelpussin kiinniotossa tulokset paranivat 15% ($p < 0.05$). Fyysisen aktiivisuuden määrässä ja laadussa ei tapahtunut muutosta ($p > 0.05$). Lasten kokemukset musiikkiliikunnasta olivat pääosin positiivisia. Ryhmämuotoisessa teemahaastattelussa esille nousivat ennakoasenteet, tanssiopettajien ja päiväkodin ohjaajien toiminta, sekä tuntipalautteen kerääminen.

Tuloksia ei voida yleistää suhteellisen pienen otoskoon sekä valikoidun tutkimuskohteen vuoksi. Jatkossa voisi tutkia motoristen perustaitojen ja fyysisen aktiivisuuden yhteyttä sekä arkeen lisätyn liikunnan vaikutuksia kunnallisissa päiväkodeissa.

Avainsanat: motoriset perustaidot, fyysinen aktiivisuus, lasten kokemukset, musiikkiliikunta, päiväkoti-ikäiset, Mannerheimin lastensuojeluliitto

Abstract

Anna Viitala, Joanna Rantanen, Laura Lepistö, Siiri Laakkonen
Changes in fundamental motor skills and physical activity in 3 to 6-year-old children caused by exercising with music, 63 pages, 6 appendices
Saimaa University of Applied Sciences
Health Care and Social Services, Lappeenranta
Degree Program in Physiotherapy
Bachelor's Thesis 2017
Instructor: Ms. Sari Liikka, Degree Program Manager, Saimaa University of Applied Sciences

The purpose of this thesis was to find out how exercising with music affects fundamental motor skills and the quantity and quality of physical activity in 3 to 6-year-old children. In addition, this thesis examined how children experienced the exercising lessons. The collaborators of this study were Tirikka preschool and The Dance Institute of Lappeenranta. This thesis was a pilot study for a project called Musiikkiliikuntaa Tirikassa 2016-2018. The project was created by Outi Strid, a pediatrician and a member of the Lappeenrantas association board of Mannerheim League for Child Welfare.

The thesis was a quantitative longitudinal study with a qualitative part. Fundamental motor skills were measured with Movement Assessment Battery for Children-2, the quantity and quality of physical activity were determined with activity diary and questionnaire. Children's experiences were determined with pictures that showed different feelings. The Dance Institute of Lappeenranta organized 45 minute long exercising lessons to both age groups once a week. This thesis reported possible changes in fundamental movement skills, the quantity and quality of physical activity and childrens experiences over a time period of eight weeks. There were 40 test subjects in this study. There were 20 in 3 to 4 years old and 20 in 5 to 6 years old. Measurements in the beginning and the end were executed in Tirikka preschool. Activity diaries and questionnaires were delivered to the parents before and after the intervention.

Based on the results there were no significant changes in fundamental motor skills, except in catching a beanbag, the result improved by 15% ($p < 0.05$). There were no significant changes in the quantity and quality of physical activity ($p > 0.05$). Experiences of children who exercised with music were mainly positive. In the group theme interview the main themes that came up were prejudices, actions of dance and preschool teachers as well as collecting feedback from the lessons.

Because of the small number of test subjects and the chosen target group, the results cannot be generalized. In the future, it would be important to examine the relationships between fundamental motor skills and physical activity, and the effects of exercise integrated in to normal weekdays in municipal preschools.

Keywords: motor skills, fundamental motor skills, physical activity, children experiences, preschoolers, Mannerheim League of Child Welfare

Sisällys

1	Johdanto	5
2	Motoriset taidot	6
2.1	Lasten motoriset perustaidot	6
2.2	Tasapainotaidot	8
2.3	Liikkumistaidot	9
2.4	Käsittelytaidot	9
3	Lasten fyysinen aktiivisuus.....	10
4	Musiikkiliikunnan merkitys lapsen motorisiin perustaitoihin ja fyysiseen aktiivisuuteen	15
5	Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset.....	19
6	Tutkimuksen toteutus	19
6.1	Tutkimushenkilöt	19
6.2	Interventio	20
6.3	Tutkimusasetelma	21
6.4	Tiedonkeruumenetelmät	23
7	Aineiston analysointi.....	27
8	Tulokset	28
8.1	Motoriset perustaidot.....	28
8.2	Fyysisen aktiivisuuden määrä ja laatu.....	30
8.3	Lasten kokemukset musiikkiliikunnasta.....	33
8.4	Laadullisen aineiston tulokset	34
9	Pohdinta.....	35
9.1	Tutkimushenkilöt	35
9.2	Tiedonkeruumenetelmät	35
9.3	Interventio	38
9.4	Tulokset	38
9.5	Jatkotutkimusaiheet	41
10	Johtopäätökset	42
	Kuvat	43
	Taulukko.....	43
	Lähteet	44

Liitteet

Liite 1 Suostumuslomake

Liite 2 Saatekirje

Liite 3 Kyselylomake

Liite 4 Aktiivisuuspäiväkirja

Liite 5 Tuntemusta kuvaavat kuvat

Liite 6 Ryhmämuotoisen teemahaastattelun teemojen muodostuminen

1 Johdanto

Alle kouluikäiset lapset liikkuvat keskimäärin yhdestä kahteen tuntia päivässä. Lasten arkipäivät kuluvat suurimmaksi osaksi fyysisesti kevyissä touhuissa. Vain noin 10-20 % alle kouluikäisistä lapsista saavuttaa normaalia kasvua, kehitystä ja hyvinvointia edellyttävän sekä nykysuositusten mukaisen päivittäisen fyysisen aktiivisuuden määrän. Suositusten mukaan alle kouluikäisten lasten tulisi liikkua monipuolisesti vähintään kolme tuntia päivässä. (Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä - Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset, Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016, 9, 13.)

Päivittäinen liikunta on normaalin fyysisen kasvun ja kokonaisvaltaisen kehityksen perusta. Positiivisten kokemusten kautta lapsi liikkuu aiempaa aktiivisemmin, jolloin motoriset perustaidot kehittyvät entistä nopeammin. Liikunnallisesti aktiivisen elämäntavan syntyminen jo varhaisvuosina on tärkeää. Lapsen osallistumisen varhaislapsuudessa ohjattuun liikuntaan on todettu ennustavan fyysisesti aktiivista elämäntapaa myöhemmin (Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä - Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset 2016, 32; Gallahue, Ozmun & Goodway 2012, 188).

Outi Strid, lastenlääkäri ja Mannerheimin lastensuojeluliiton Lappeenrannan yhdistyksen hallituksen jäsen, on huolissaan lasten liikunnan vähäisyydestä. Lasten tanssiesityksiä seuranneena Stridille syntyi ajatus tehdä yhteistyötä MLL:n omistaman Tirikan päiväkodin ja Lappeenrannan tanssiopiston kanssa. Strid otti yhteyttä Saimaan ammattikorkeakoulun tutkimuspäällikkö Kaisu Laasoseen ajatuksenaan luoda kokeilu siitä, mitä varhaiskasvatuksen arkeen lisätyllä musiikkiliikunnalla voi saavuttaa. Lähdimme mukaan hankkeeseen, sillä olemme kiinnostuneita lasten liikunnasta ja mahdollisuuksista liikunnan lisäämiseen.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää ensimmäisen kahdeksan viikon aikana musiikkiliikunnan mahdollisia vaikutuksia lasten motorisiin perustaitoihin ja fyysiseen aktiivisuuteen, sekä samalla tutkia lasten kokemuksia musiikkiliikuntatunneista. Tutkimukseen valitun päiväkodin lapset osallistuvat

kerran viikossa ohjattuihin musiikkiliikuntatunteihin koko Musiikkiliikuntaa Tirikassa 2016-2018 –hankkeen ajan.

2 Motoriset taidot

Motorisia taitoja ovat opitut, tavoitteeseen pyrkivät ja omaehtoiset liikkeet yhdellä tai useammalla kehon osalla suoritettuna. Motoristen taitojen järjestäytyneitä kokonaisuuksia kutsutaan motorisiksi perustaidoiksi, jotka käyttötarkoitustensa mukaan voidaan luokitella tasapainotaitoihin, liikkumistaitoihin ja käsittelytaitoihin. Monet taidot sisältävät kuitenkin kaikkia osa-alueita. Esimerkiksi hyppynarulla hyppely sisältää hyppimisen, joka luetaan kuuluvaksi liikkumistaitoihin, narun pyörittämisen, joka kuuluu käsittelytaitoihin sekä tasapainotaitoihin sisältyvän tasapainon säilyttämisen hyppimisen aikana. (Gallahue ym. 2012, 48-49, 446.)

2.1 Lasten motoriset perustaidot

Lapsen on saatava harjoitella päivittäin motorisia perustaitojaan. Taidot kehittyvät monipuolisesti, kun lapsi pääsee leikkimään yhdessä muiden lasten kanssa monipuolisesti erilaisissa ympäristöissä. Lapsi kokeilee ja keksii erilaisia tapoja liikkua ja hallita kehoaan sekä käyttää itse oivaltamansa mahdollisuudet liikkumiseen. Motoristen perustaitojen harjoitteluun on hyvä varata aikaa, sillä lapsi nauttii oppimistaan uusista taidoista. (Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä - Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset, Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016.) Motoristen perustaitojen (FMS; Fundamental movement/motor skills) kehittymisen vaiheessa lapset tutkivat ja kokeilevat aktiivisesti liikkeen ja liikkumisen mahdollisuuksia kehossaan. Motoristen perustaitojen kehityksen vaiheessa lapset löytävät keinoja suorittaa tasapainoa, liikkumista ja käsittelytaitoa vaativia liikkeitä. Juokseminen, hyppääminen, heittäminen, kiinniottaminen ja yhdellä jalalla seisominen ovat esimerkkejä motorisista perustaidoista, jotka yleisimmin kehittyvät varhaislapsuuden aikana. Tärkeintä varhaislapsuudessa on monipuolisten liikemallien harjoittaminen ja motorisen kyvykkyyden kehittäminen erilaisissa ympäristöissä, jolloin lapsi oppii tehokkaasti käyttämään kehoaan. (Gallahue ym. 2012, 52, 186.)

Motoristen perustaitojen kehittyessä lapsi oppii ensimmäisenä taidon alkeismallin, jolloin kaikki huomio kiinnittyy kehon liikuttamiseen. Taitoa harjoitettaessa liikemalli muuntuu, jolloin lapsi saavuttaa perusmallin vaiheen. Lapsen ei enää tarvitse jatkuvasti kiinnittää huomiotaan omaan liikkumiseensa, vaan hän voi osittain seurata ympäristössä tapahtuvia muutoksia samanaikaisesti. Monipuolisissa ympäristöissä päivittäin liikkuminen edistää lapsen motoristen perustaitojen kehittymistä entisestään ja lapsi saavuttaa taidon automatisoituneen vaiheen. Tässä vaiheessa lapsi voi suunnata kaiken huomionsa ympäristöönsä, eikä hänen tarvitse miettiä liikkumistaan. Lapsen tulisi saavuttaa motoristen perustaitojen automatisoituneet mallit eli ihannemallit ennen kouluikää. (Varhaiskasvatuksen liikuntasuosituksien, Sosiaali- ja terveysministeriö, opetusministeriö & Nuorisuomi Oy 2005, 13.)

Logan, Robinson, Wilson ja Lucas (2012) selvittivät meta-analyysissään, että motorisia perustaitoja mittaavissa interventioissa lasten motoristen perustaitojen edistämisessä havaittiin merkittäviä positiivisia vaikutuksia ($p < 0.001$). Tulokset osoittivat, että käsittelytaidot ($p < 0.001$) ja liikkumistaidot ($p < 0.001$) paranivat intervention aikana. Interventiot, joissa harjoitellaan motorisia perustaitoja ovat tulosten mukaan tehokkaita edistämään taitojen kehittymistä lapsilla, ja siksi päiväkodeissa pitäisikin toteuttaa suunnitelmallisia ohjelmia lasten motoristen perustaitojen kehityksen tukemiseksi. Lasten motoriset perustaidot eivät kehity luonnostaan kypsyamisprosessin aikana, vaan taitoja on opeteltava, harjoiteltava ja vahvistettava lapsuudessa. (Logan, Robinson, Wilson & Lucas 2012.)

Varhaislapsuus on nopean kehityksen vaihetta. Lapset oppivat malleja ensin perusliikkeistä ennen kuin heidän suorituskykynsä kehittyy ja he kykenevät yhdistelemään liikkeitä monimutkaisiksi kokonaisuuksiksi. Monimutkaisten liikeyhdistelmien avulla lapsi pystyy myöhemmin osallistumaan paremmin jokapäiväisiin aktiviteetteihin sekä fyysistä aktiivisuutta vaativiin suorituksiin. Lapsuudessa motoristen perustaitojen kehittyminen ei tapahdu suoraviivaisesti, vaan se on jokaisella yksilöllistä. Motoristen perustaitojen kehittymiseen vaikuttavat niin biologiset- kuin ympäristötekijätkin. (Piek, Hands & Licari 2012. 403,409.)

Kolmen vuoden iässä lapsi osaa jo kävellä eri suuntiin ja seisoa yhdellä jalalla. Hypätessä alastulo tapahtuu ilman loppujoustoja, jolloin kaatuminen eteenpäin on todennäköistä. Kolmevuotias onnistuu pallonheitossa, mutta ei pysty vielä tähtäämään, eikä ottamaan palloa kiinni. Ryhmässä liikkussa tapahtuu yhteen törmäämisiä, sillä lapsen liikkuminen on vielä koordinoimatonta ja hän hahmottaa heikosti myös toisten lasten liikkeitä. Neljävuotias osaa jo juosta eteenpäin suoraviivaisesti sekä tehdä suunnanvaihdoksia liikkeessä. Hyppääminen liikkussa onnistuu ja lapsi osaa joustaa polvista tärähtämisen estämiseksi. Heittämisen taito on kehittynyt ja lapsi pystyy heittämään palloa pään yläpuolelta sekä ottamaan ison pallon kiinni. Viiden ja kuuden vuoden iässä erilaisten liikkeiden yhdistely onnistuu ja kehittyy edelleen. Lapsi osaa hypätä sekä ylittää esteitä juoksuvauhdista sekä hyppiä yhdellä jalalla. Lapsi osaa myös varioida erilaisia hyppyjä. Pallon heitossa tähtääminen on kehittynyt, ja lapsi osaa heittää pallon noin kolmen metrin päässä olevaan kohteeseen. (Kauranen 2011, 353-354.)

2.2 Tasapainotaidot

Tasapaino on kykyä mukautua nopeasti ja täsmällisesti kehon liikkeisiin, jotka muuttavat painopisteen paikkaa, sopivilla korvaavilla liikkeillä. Tasapainotaitojen tehtävä painottuu tasapainon saavuttamiseen ja ylläpitämiseen joko staattisissa, paikallaan pysyvissä tai dynaamisissa, liikkuvissa, tilanteissa. Tasapainotaidot voidaan siis jakaa staattiseen ja dynaamiseen tasapainoon. Tasapaino on kaiken tekemisen perusta, sillä sekä liikkumistaidot että käsittelytaidot sisältävät tasapainon elementtejä. Tasapainotaidot ovat lapsilla tärkeässä roolissa koko vartalon hallinnan kehityksessä ja taidot kehittyvät edelleen lapsuudesta nuoruuteen. (Gallahue & Donnelly 2003, 417, 421; Gallahue ym. 2012, 262, 346.)

Staattinen tasapaino tarkoittaa taitoja, joissa painopiste pyritään pitämään mahdollisimman liikkumattomana. Esimerkiksi yhdellä jalalla seisominen kuuluu keskeisesti staattiseen tasapainoon. Käytännössä kaikki liikkeet sisältävät staattisen tasapainon elementtejä, joten se on pohjana kaikille kontrolloiduille liikkeille. Dynaamisissa tasapainotaidoissa painopiste siirtyy koko ajan. (Gallahue ym. 2012, 82; Gallahue & Donnelly, 2003, 420.) Staattiset tasapainotaidot

muuttuvat dynaamisiksi, kun lapsi oppii ryömimään, kierimään, konttaamaan sekä lopulta kävelemään. Dynaamisten tasapainotaitojen säätely kehittyy lapsen liikkuaessa. Liikkumis- ja käsittelytaidot sisältävät myös dynaamisen tasapainon elementtejä. (Numminen 1997, 25-26; Gallahue & Donnelly 2003, 420.)

2.3 Liikkumistaidot

Liikkumistaitojen avulla siirrytään paikasta toiseen. Näitä taitoja ovat esimerkiksi käveleminen, juokseminen ja hyppiminen. Liikkumistaitojen kehittyminen ja automatisoituminen luovat edellytyksen yhdistää taitoja joustavasti muihin motorisiin perustaitoihin. (Gallahue ym. 2012, 223, 225.) Australialaisen tutkimuksen mukaan tytöt hallitsevat liikkumistaidot varhaislapsuudessa poikia paremmin, etenkin hypyn ($p < 0.05$) (Hardy, King, Farrel, Macniven & Howlett 2009, 503). Vastaavan tutkimuksen mukaan pojat saivat tutkimuksessa käytetystä testistä paremmat tulokset liikkumistaidoissa kuin tytöt ($p < 0.001$) (Robinson 2010, 589).

Foweatherin, Knowlesin, Ridgersin, O'Dwyerin, Foulkesin & Strattonin (2015, 691) tutkimuksessa selvitettiin motoristen taitojen kehittymistä suhteessa arki- ja viikonloppuaktiivisuuteen päiväkotikäisillä. Keskiraskaan liikunnan havaittiin vaikuttavan positiivisesti liikkumistaitoihin ($p < 0.05$). Myös kevyt viikonloppuaktiivisuus vaikuttaa positiivisesti liikkumistaitoihin ($p < 0.05$).

Juoksu on yksi tärkeimmistä liikkumistaidoista, jota lapsi kokeilee 1,5-2 vuoden ikäisenä. 60%:lla lapsista juokseminen kehittyy hyvin neljään ikävuoteen mennessä. 4-6-vuotias lapsi pystyy aiempaa tehokkaammin tuottamaan voimaa juoksuun, jolloin juoksunopeus kasvaa. Liikkumistaidoista hyppiminen on kävelyä ja juoksua haastavampaa, sillä siinä vaaditaan lihasvoimaa sekä tasapainoa ilmalennossa ja alastulossa. (Gallahue ym. 2012, 223-228, 233.)

2.4 Käsittelytaidot

Nummisen (2005) mukaan käsittelytaidot voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen. Karkeamotorisiin, eli raajojen liikuttamiseen suurten lihasten avulla, ja hienomotorisiin, eli raajojen ääriosien liikuttamiseen pienillä lihaksilla. (Iivonen 2008, 28.) Karkeamotorisiin käsittelytaitoihin kuuluvat liikkeet, jotka tapahtuvat

joko itsestä poispäin tai itseensä päin ja liikkeisiin liittyy jokin käsiteltävä esine. Tällaisia liikkeitä ovat muun muassa heittäminen, vierittäminen, potkaiseminen, pomputtaminen ja kiinniottaminen. Hienomotorisiin käsittelytaitoihin kuuluvat liikkeet, jotka vaativat monimutkaista käden ja ranteen lihastoimintaa, kuten saksilla leikkaaminen ja kirjoittaminen. (Gallahue ym. 2012, 49.)

Käsittelytaidot kehittyvät australialaisen tutkimuksen mukaan varhaislapsuudessa pojilla paremmin kuin tytöillä ($p < 0.01$), lukuun ottamatta kiinniotta ($p = 0.06$) (Hardy ym. 2009, 503). Samankaltaisessa tutkimuksessa todettiin poikien olevan parempia käsittelytaidoissa ($p < 0.01$) (Robinson 2010, 589). Käsittelytaitojen huono kehittyminen varhaislapsuudessa ennustaa huonoja käsittelytaitoja myös kouluikäisenä ja nuoruudessa. Jotta käsittelytaidot kehittyisivät, niitä pitää harjoitella aktiivisesti varhaislapsuudessa. (Hardy ym. 2009, 503.)

Käsittelytaitojen kehittyminen korreloi positiivisesti kevyen arkipäiväliikunnan kanssa ($p < 0.01$). Viikonloppuisin kevyt fyysinen aktiivisuus ($p < 0.05$) vaikuttaa positiivisesti käsittelytaitojen kehittymiseen. Fyysisen aktiivisuuden vaihtelut keskiraskaasta raskaaseen ($p < 0.05$) sekä kevyestä keskiraskaaseen ja raskaaseen ($p < 0.01$) vaikuttavat käsittelytaitoihin positiivisesti. (Foweather ym. 2015, 691.)

3 Lasten fyysinen aktiivisuus

Fyysisellä aktiivisuudella tarkoitetaan mitä tahansa luustolihasiston liikkeitä, jotka lisäävät energiankulutusta yli perusaineenvaihdunnan kulutuksen (Blouchard, Blair & Haskell 2012, 12). Monissa tutkimuksissa fyysisen aktiivisuuden tasot ovat määritetty seuraavasti: paikallaanolo (sedentary behaviour), kevyt (light intensity), keskiraskas (moderate intensity) sekä raskas intensiteetti (vigorous intensity) (Laukkanen 2016, 73; Soini, Kettunen, Mehtälä, Sääkslahti, Tammelin, Villberg & Poskiparta 2011, 71; Spittaels, Van Cauwenberghe, Verbestel, De Meester, Van Dyck, Verloigne, Haerens, Deforche, Gardon & De Bourdeaudhuij 2012, 1; Iivonen, Sääkslahti, Mehtälä, Villberg, Tammelin, Kulmala & Poskiparta 2013, 6-7).

Liikunnallinen elämäntapa alkaa kehittyä varhain lapsuudessa, sillä lapsella on synnynnäinen tarve olla fyysisesti aktiivinen. Lapsen fyysinen aktiivisuus koostuu kaikesta kuormittavuudeltaan eritasoisesta liikunnasta, kuten esimerkiksi leikkimisestä sisällä ja ulkona, ulkoilusta sekä ohjatuista liikuntatuokioista. (Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä - Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset, Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016, 6.) Telama, Yang, Leskinen, Kankaanpää, Hirvensalo, Tammelin, Viikari ja Raitakari (2014) kertovat tutkimuksessaan, että fyysisesti aktiivisen elämäntavan kehittyminen alkaa jo varhaislapsuudessa ($p < 0.05$).

Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset ja niiden toteutuminen

Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä -nimeä kantavan varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaan alle kouluikäisten pitäisi liikkua päivittäin vähintään kolme tuntia. Suosituksissa käsitellään liikunnan laadun ja määrän lisäksi myös perheen roolia, lapsen mahdollisuutta vaikuttaa, liikunnan monipuolisuutta, ympäristön ja välineiden merkitystä, ohjattua liikuntaa sekä varhaiskasvatuksen näkökulmaa.

Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä - Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositusten (2016, 13-14) mukaan yli tunnin mittaiset paikallaanolo- ja istumisjaksot eivät ole lapselle ominaisia, koska lapsi oppii ja kehittyy toiminnallisuuden kautta. Fyysisen aktiivisuuden kuormittavuus on toiseksi matalimmillaan lapsen istuessa. Kuvassa 1 näkyy, missä suhteessa, mitäkin fyysisen aktiivisuuden tasoa tulisi olla päivän aikana.



Kuva 1. Päivittäisen fyysisen aktiivisuuden koostuminen (Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä - Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset, Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016, 14)

Soinin ym. (2011, 55) tutkimukseen osallistuneista 3-vuotiaista lapsista kukaan ei saavuttanut arkena Varhaiskasvatuksen liikuntasuosituksen (2005) mukaista aktiivisuuden määrää, ja ainoastaan yksi lapsi saavutti viikonloppuna suosituksia vastaavan määrän. 53 % tutkimukseen osallistuneista lapsista liikkivat päivittäin kaksi tuntia erittäin kevyesti ($p < 0.05$). Tulosten mukaan pojat liikkui tyttöjä enemmän, mutta tilastolliset erot eivät olleet merkitseviä. Taitavat tenavat - tutkimuksessa todettiin, että 3–6-vuotiaista lapsista 30% ulkoili vähintään kaksi tuntia päivässä viikonloppuisin. 10% tutkimukseen osallistuvista lapsista ei ulkoillut ollenkaan päiväkotipäivän jälkeen. (Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille 2016, 13.)

Laps Suomen -tutkimuksen (Nupponen 2010) tuloksien mukaan, jotka kerättiin vanhemmille suunnatuiden kyselylomakkeiden avulla, 3–6-vuotiaat liikkivat keskimääräisesti arkena kotona tunti 28 minuuttia ja viikonloppuisin 2 tuntia 17 minuuttia. LATE-tutkimuksessa (2010) osallistuneista 3-vuotiaista 10 % oli

ylipainoisia ja 12 % liikkui arkisin suositusten mukaan. Viisivuotiaista lapsista 17 % oli ylipainoisia ja vain 6 % liikkui arkisin suosituksen mukaan. Pojat olivat aktiivisempia kuin tytöt ($p < 0.001$). (Jämsén, Villberg, Mehtälä, Soini, Sääkslahti & Poskiparta 2013, 71.) Laukkasen (2016) mukaan 5–6-vuotiaiden poikien fyysisen aktiivisuuden taso pysyi enemmän kevyen ja kohtuullisen tasolla ($p < 0.05$), ja tyttöjen fyysinen aktiivisuus oli enemmän erittäin kevyttä ($p < 0.01$). Laps Suomen -tutkimuksen raportissa kerrotaan, että lasten liikunta-aktiivisuuden määrä kasvoi kahden vuoden intervention aikana (Jämsén ym. 2013, 71; Nupponen 2010).

Lapset, joilla on paremmin kehittyneet motoriset perustaidot ovat myös fyysisesti aktiivisempia kuin lapset, joiden motoriset perustaidot ovat heikommat. Korkeampi kyvykkyys motorisissa perustaidoissa ohjaa lapsen myös herkemmin erilaisten pelien ja leikkien pariin, jolloin fyysisen aktiivisuuden määrä kasvaa, mikä puolestaan edistää motoristen perustaitojen kehittymistä. Tätä voidaan kutsua osallistumisen positiiviseksi kehäksi. Lapset, joiden motoriset perustaidot ovat heikommalla tasolla jättäytyvät pois fyysistä aktiivisuutta vaativista tehtävistä helpommin kuin lapset, joiden motoriset perustaidot ovat kehittyneet paremmin. Liikkumisen perustaitojen kehittymisen kannalta varhaislapsuus on keskeistä aikaa fyysisesti aktiiviseen elämäntapaan tukemisessa. (Williams, Pfeiffer, O'Neill, Dowda, McIver, Brown & Pate 2008, 1421-1426; Gallahue ym. 2012, 188, 189.) Lapsilla, joilla on hyvät motoriset perustaidot, pysyy aktiivisuuden taso jatkuvasti lähes samana. Lapset, joilla on heikommat motoriset perustaidot, fyysisen aktiivisuuden määrä laskee iän myötä. (Holfelder & Scott 2014, 387.)

Ympäristön vaikutus lapsen fyysiseen aktiivisuuteen

Vanhempien, koulujen ja yhteiskunnan pitäisi rohkaista lapsia liikkumaan eri aktiviteettien kautta tukien lapsen normaalia kehitystä (Tremblay 2012, 40). Suurin osa lapsen päivittäisestä aktiivisuudesta saavutetaan satunnaisella toiminnalla, joten minimimäärä fyysisen aktiivisuuden määrästä täyttyy lyhemmistä aktiviteettijaksoista (Janssen & LeBlanc 2010, 12).

Lapsen saavutetusta fyysisen aktiivisuuden määrästä vanhemman rooli oli pääsääntöisesti harrastuksiin kuljettaminen, esikuvana oleminen ja lapsen

rohkaisu. Vanhempien pitäisi myös tarjota lapselle mahdollisimman paljon erilaisia liikuntamuotoja sekä kannustaa lapsen luontaista tarvetta liikkua sisällä sekä ulkona. (Edwardson & Gorely 2010; Käypä hoito 2013, 8.) Lapset jotka saavat enemmän tukea liikkumiseen, ovat todennäköisemmin aktiivisempia, ($p < 0.05$) samoin kuin lapset, joiden vanhemmat ovat keskimääräistä aktiivisempia ($p < 0.05$) (Zecevic, Tremblay, Lovsin & Michel 2010, 4).

Väestöliiton tutkimuksessa (2012) selvisi, että kiireiset vanhemmat tinkivät eniten liikunnasta, etenkin äidit. Äideistä 43% ja isistä 37% toivoo voivansa harrastaa liikuntaa enemmän. Useimpina päivinä viikossa läheisten aikuisten tulisi liikkua yhdessä lapsen kanssa aktiivisesti fyysisesti kuormittaviin leikkeihin ja peleihin osallistuen. Lapselle tulisi tarjota tarkoituksen mukaiset liikuntavälineet ja -varusteet eri vuodenaikoina. (Miettinen & Rotkrich 2012, 93; Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille 2016, 24.)

Varhaiskasvatuksen näkökulmasta on tärkeää oppia tunnistamaan ne tekijät, jotka saavat lapsen liikkumaan. Reunamon (2016) tutkimuksessa observointiin lapsen fyysisen aktiivisuuden taso sekä lapsen pääasiallinen huomion kohde liikkumisen aikana. Tulokset osoittivat, että 36,4% lasten reippaasta liikkumisesta liittyi tilanteisiin, joissa oli ryhmä lapsia. Varhaislapsuuden liikuntasuosituksissa todetaan, että lapsen pitäisi saada liikkua aamu- ja iltapäivällä. Reippaan ulkoilun ohella myös sisätiloissa pitäisi tapahtua hengästyttävää liikuntaa useita kertoja päivässä. Suosituksissa mainitaan liikunnan integroimista esimerkiksi siirtymistilanteisiin, jossa luodaan siirtymiseen liikunnallisesti vaativa rata. (Tieteelliset perusteet varhaisvuosien liikuntasuosituksille 2016, 56-58.)

Morgan, Collins, Plotnikoff, Callister, Burrows, Fletcher, Okely, Young, Miller, Lloyd, Cook, Cruickshank, Saunders & Lubans (2014) tukivat, että lupaavimmat keinot lisätä lapsen fyysistä aktiivisuutta ovat lapsen liikunnallisen tukemisen merkitykseen ja konkreettisiin keinoihin keskittyvät toimet, esimerkiksi perheliikunta. Perheliikunnan keinoja ovat muun muassa ilmaisliput liikuntapaikkoihin ja ohjattujen liikuntatuokioiden tarjoaminen. (Tieteelliset perustelut lasten fyysisen aktiivisuuden suosituksiin 2016, 23.)

4 Musiikkiliikunnan merkitys lapsen motorisiin perustaitoihin ja fyysiseen aktiivisuuteen

Musiikkiliikuntakäsitys on Inkeri Simola-Isakssonin kehittämä. Musiikkiliikunta on yksi musiikkikasvatuksen osa-alueista ja sen päätavoitteena on musiikista oppiminen liikkeen avulla. Simola-Isakssonin musiikkiliikunnalla pyritään aktivoimaan oppilaan koko keho aistimaan, vastaanottamaan ja sisäistämään musiikkia. (Juntunen, Perkiö & Simola-Isaksson 2010a, 11.)

Tässä tutkimuksessa musiikkiliikuntatermillä tarkoitetaan liikkumista musiikin kanssa, tanssia. Tämän takia musiikkiliikuntatermiä ei voida käyttää tässä tutkimuksessa sen varsinaisessa merkityksessä. Tanssin opetuksen tavoitteita ovat muun muassa kehon liikekapasiteetin löytäminen, koordinaatio, tilan hahmottaminen, keskittyminen, reaktiokyky, vuorovaikutus, kontaktikyky, luovuus ja yksilönä kehittyminen. (Juntunen ym. 2010b, 172.)

Tanssin on todettu olevan hyödyllistä kaikille lapsille. Sen avulla lapsen motoriset taidot, kognitio ja omien sekä toisen tunteiden ymmärrys kehittyvät. Tanssi on yhtä aikaa sekä liikuntaa että taidetta, ja sen avulla lapset oppivat tunnistamaan kehoaan ja kehon liikettä. Tanssin ollessa monipuolista koko kehoa aktivoivaa liikettä se edesauttaa myös muiden liikkeiden ja liikuntamuotojen oppimista. Tanssi eroaa useasta liikuntamuodosta siten, että liike ei ole pelkästään toiminnallista, kuten esimerkiksi pallopeleissä. Tanssissa liikkeen aikana lapselle syntyy tarve yhdistää omat ajatukset, tunteet, ymmärrys ja ideat. Tällöin toiminnallisuuden lisäksi liikkeeseen yhdistyy myös ilmaisullisuus. Molemmat liiketavat, toiminnallinen ja ilmaisullinen, ovat tärkeitä. Niiden avulla lapsi pystyy ilmaisemaan ajatuksensa ja tunteensa muille ja näin kehittää omaa terveellistä ja aktiivista elämäntapaansa. (Purcell Cone & Purcell 2012, 4-5, 11.)

Tanssin avulla opetellaan useita erilaisia tapoja liikuttaa kehoa. Liikkeet voivat olla voimakkaita, virtaavia, suunnan muutosta vaativia sekä parin kanssa yhdessä tehtäviä. Lapset juoksevat, ryömivät, pyörivät, hyppivät ja loikkivat useisiin suuntiin käyttäen erilaisia voiman ja tempon vaihteluita, niin pienessä kuin isommassakin tilassa. Tällä tavoin lapset oppivat tuntemaan kehoaan ja sen eri osia turvallisessa ympäristössä. Lapselle tuttujen kehitettyjen liikkeiden,

esimerkiksi hyppiminen taaksepäin, ja kokonaan uusien liikkeiden avulla tasapainotaito, koordinaatio, liikkuvuus ja voima kehittyvät. Erilaisia ja monipuolisia liikkeitä ja liikkumisia harjoitellessaan lapset oppivat avaruudellista hahmottamista. Tällöin oman liikkeen suhteuttaminen ympäristöön ja muihin liikkujiin kehittyi. (Purcell Cone & Purcell 2012, 11-12.)

Zachopolou, Tsapakidou ja Derri (2004) tutkivat kaksi kuukautta kestävästä intervention aikana musiikkiliikuntaohjelman sekä ilman musiikkia suoritettavan liikuntaohjelman vaikutuksia 4-6-vuotiaiden lasten dynaamisiin tasapainotaitoihin (eteenpäin kävely paljain jaloin) ja liikkumistaitoihin (hyppiminen) sekä vertailivat kyseisiä ryhmiä keskenään. Koeryhmänä toimi musiikkiliikuntaryhmä (n=50) ja kontrolliryhmänä liikuntaryhmä ilman musiikkia (n=40). Tulokset osoittivat, että lapsilla, jotka olivat osallistuneet musiikkiliikuntatunneille, dynaamiset tasapainotaidot ($p < 0.001$) sekä liikkumistaidot ($p < 0.001$) paranivat tilastollisesti merkitsevästi verrattuna kontrolliryhmään. Tulosten mukaan musiikkiliikuntaohjelmilla on positiivinen vaikutus 4-6-vuotiaiden lasten dynaamisiin tasapainotaitoihin sekä hyppimiseen eli liikkumistaitoihin.

Kouluvuoden aikana tanssin oppimiskokemukset opettivat, että lasten kannattaa tilaisuuden tullen jatkaa motoristen taitojen kehittämistä ja laajentaa taitojen käyttöä arkielämään. Tänä aikana lapset oppivat paremmin hallitsemaan painonsiirtoja kehon liikkeissä, kuten myös liikkeiden pysäyttämistä. Lapset näyttivät osaavansa hallita vartaloa suunnan, voiman ja nopeuden muutoksissa. Tanssin avulla lapset oppivat ymmärtämään harjoittelun merkitystä ja sitä, kuinka sinnikäs tulee olla oppiakseen uusia asioita. Myös lasten käsitys omasta itsestään paranee ja he tiedostavat olevansa taitavia liikkujia. Tämä kasvattaa itseluottamusta ja uskallusta kokeilla uusia fyysisiä aktiviteetteja, jotka voivat vaikuttaa aktiivisen elämäntavan syntyyn. (Purcell Cone & Purcell 2012, 12.)

Ohjattu liikunta

Ohjattu liikunta tarkoittaa urheilua tai liikuntaa, jossa joku toimii ohjaajana liikkujille. Alle kouluikäiset osallistuvat ohjattuun liikuntaan pääasiassa liikunta- ja urheiluseuroissa, kuntien järjestämässä toiminnassa, erilaisissa järjestöissä ja yhteisöissä sekä yksityisillä toimijoilla. (Tieteelliset perusteet varhaisvuosien

fyysisen aktiivisuuden suosituksille 2016, 49.) Näistä suurin alle kouluikäisten liikuttaja on liikunta- ja urheiluseurat, joissa vajaa kolmasosa varhaisikäisistä urheilee tai harrastaa liikuntaa. 3–6-vuotiaista kolme neljäsosaa harrastaa liikuntaa seurassa kerran viikossa ja 21% kaksi kertaa viikossa. 53% harrastamattomista olisi halukkaita aloittamaan harrastuksen seurassa. (Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille 2016, Kansallinen liikuntatutkimus 2009-2010, 20, 24.)

Ntoumanis (2011) on todennut, että ohjattu liikunta on tärkeä osa lasten liikuntakasvatusta ja parhaimmillaan se tukee lapsen kokonaisvaltaista kehitystä sekä terveiden elämäntapojen ja positiivisen minäkuvan omaksumista. Harrastuksessa koettu autonomia ja pätevyys sekä sosiaalinen yhteenkuuluvuus motivoivat lasta liikuntaharrastuksen pariin. (Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille 2016, 49-50.) Lasten ohjattu liikunta antaa mahdollisuuden kehittää motorisia taitoja, lisätä fyysistä aktiivisuutta, opettaa sosiaalisia taitoja ja urheiluhenkeä sekä pitää hauskaa. Liikuntatuokiot tulisi suunnitella vastaamaan osallistujien kehityksellistä tasoa. Mikäli ohjatulla liikuntatuokiolla harjoitellaan asioita, joihin lasten kognitiivinen ja fyysinen kehitys eivät vielä riitä, voi tästä aiheutua turhautumista ja epäonnistumisen tunnetta. Esimerkiksi pallon heittäminen, joka kuuluu motorisiin perustaitoihin, ei kehity sen nopeammin mitä aiemmin sitä aletaan harjoitella. Oppiminen on mahdollista vasta, kun lapsen kehitys on sellaisella tasolla, että taito on mahdollista oppia. Kokemukset epäonnistuneista asioista voivat vaikuttaa negatiivisesti ohjatun liikunnan kokemukseen. Sen sijaan positiiviset kokemukset suuremmalla todennäköisyydellä kannustavat jatkamaan liikuntaa myös vanhemmalla iällä. (Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on School Health 2001, 1459-1460.)

Useimmat alle kouluikäiset jaksavat keskittyä vain lyhyitä hetkiä kerrallaan, joten ohjattujen liikuntatuokioiden tulisi olla lyhyitä, leikkimielisiä ja antaa mahdollisuuksia harjoitella ja kokea erilaisia liikekokemuksia. Pienten lasten kanssa esimerkin näyttäminen ja ohjeistaminen toimivat parempana ohjauskeinona kuin vain verbaalinen ohjaus. Mikäli ohjaajalla ei ole käsitystä tai koulutusta lapsen kehityksestä ja sen eri vaiheista, voi ohjaajan mahdollisista

virheistä syntyä lapsille negatiivisia liikuntakokemuksia. Näin ollen liikuntaa lapsille ohjaavien ohjaajien olisi hyvä olla koulutettuja, jotta voitaisiin minimoida liikunnasta syntyvien negatiivisten kokemusten määrä. (Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on School Health 2001, 1459-1460).

5 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyö oli pilottitutkimus liittyen Musiikkiliikuntaa Tirikassa 2016-2018-hankkeeseen. Pilottitutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisia muutoksia lasten motorisissa perustaidoissa tapahtuu kahdeksan viikon intervention aikana. Tarkoituksena oli myös selvittää, tapahtuuko lasten fyysisessä aktiivisuudessa muutoksia sekä miten lapset kokevat musiikkiliikuntatunnit.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten kahdeksan viikon musiikkiliikunta vaikuttaa 3–6-vuotiaiden lasten motorisiin perustaitoihin?
 - 1.1. Miten kahdeksan viikon musiikkiliikunta vaikuttaa 3–6-vuotiaiden tasapaino- ja liikkumistaitoihin?
 - 1.2. Miten kahdeksan viikon musiikkiliikunta vaikuttaa 3–6-vuotiaiden käsittelytaitoihin?
2. Miten kahdeksan viikon musiikkiliikunta vaikuttaa 3–6-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen vapaapäivinä?
 - 2.1. Miten kahdeksan viikon musiikkiliikunta vaikuttaa 3–6-vuotiaiden lasten fyysisen aktiivisuuden määrään vapaapäivinä?
 - 2.2. Miten kahdeksan viikon musiikkiliikunta vaikuttaa 3–6-vuotiaiden lasten fyysisen aktiivisuuden laatuun vapaapäivinä?
3. Miten lapset kokevat musiikkiliikunnan kahdeksan viikon aikana?

6 Tutkimuksen toteutus

6.1 Tutkimushenkilöt

Tutkimushenkilöinä toimivat Tirikan päiväkodin lapset, jotka jaettiin kahteen ikäryhmään: 3–4-vuotiaat ja 5–6-vuotiaat. Kummastakin ikäryhmästä arvottiin 20 (n=20, N=40) lasta ositetulla otannalla, jotta sukupuolijakauma oli suhteutettu. Tutkimukseen osallistui 3–4-vuotiaista 13 tyttöä ja 7 poikaa sekä 5–6-vuotiaista 11 tyttöä ja 9 poikaa. Tutkimukseen osallistuneiden lasten anonymisuus säilytettiin.

Tutkimukseen osallistuakseen yksilön täytyi olla 3–6-vuotias tyttö tai poika. Hänen oli oltava päivähoitossa Tirikan päiväkodissa ja osallistuttava vähintään 75 %:sta viikoittaisiin musiikkiliikuntatunteihin. Koska tutkimushenkilöt olivat alaikäisiä, saivat he osallistua tutkimukseen vain huoltajan kirjallisella suostumuksella. Vanhemmille annettiin saatekirje ja suostumuslomake (Liite 1, Liite 2) tutkimuksesta. Tutkimuksessa ei ollut poissulkukriteereitä, joten kaikilla lapsilla oli mahdollisuus tulla valituksi. Tutkimukseen osallistuminen oli täysin vapaaehtoista ja keskeyttäminen oli mahdollista missä vaiheessa tahansa.

6.2 Interventio

Lappeenrannan tanssiopisto aloitti syksyllä 2016 Tirikan päiväkodissa kaksi kertaa viikossa ohjatun musiikkiliikunnan. Musiikkiliikuntatunteja järjestettiin kerran viikossa 45 minuuttia 3–4- ja 5–6-vuotiaille lapsille. Tanssiopiston pitämät tunnit markkinoitiin perheille musiikkiliikunnan nimellä. Musiikkiliikuntatermillä pyrittiin ennaltaehkäisemään vanhempien mahdollisia ennakkoasenteita tanssia kohtaan. Ohjattujen musiikkiliikuntatuntien pitäminen jatkuu kevään 2018 loppuun saakka

Musiikkiliikuntatunteihin kuuluivat vahvasti kaikki motoriset perustaidot. Syksyn 2016 aikana musiikkiliikuntatunneilla harjoiteltiin erilaisia liikkumis-, tasapaino- ja käsittelytaitoja ottaen huomioon eri ikäryhmien mukainen kehitys ja sopivat harjoittelutavat. Jokaisen tunnin harjoitukset olivat sidottuina tarinaan tai teemaan, ja mukaan oli otettu myös lasten omia ideoita ja ehdotuksia.

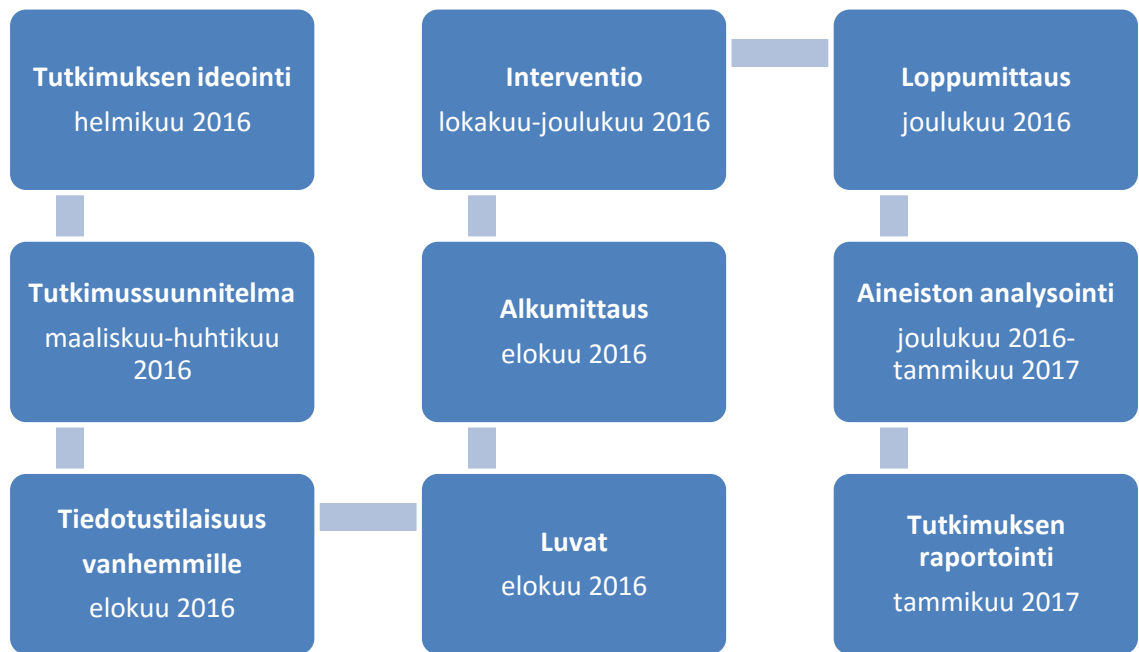
Liikkumistaitoja harjoiteltiin erilaisten hippa- ja viestileikkien avulla. Näiden lisäksi erilaisia liikkumistapoja kuten pyörimistä, kierimistä, juoksemista ja hyppimistä harjoiteltiin myös erillisinä harjoitteina. Syksyn aikana harjoiteltuja erilaisia hyppyjä olivat muun muassa laukka, tasahyppely, loikka, hyppyaskel ja yhdellä jalalla hyppely. Staattista ja dynaamista tasapainoa harjoitettiin tunneilla leikkien ohessa. Käsittelytaitoja harjoitettiin erilaisten ja monipuolisten välineiden avulla, joita olivat pallot, narut, lätkät, hernepussit, huivit, vanteet ja sangot. Näiden lisäksi musiikkiliikuntatunneilla tehdyt erilaiset loruleikit, tempuradat ja pienet tanssit sisälsivät kaikkia yllämainittuja motorisia perustaitoja. Tunneilla tehtiin

parityöskentelyä ja leikittiin erilaisia eläinhahmoja, millä harjoiteltiin kehonhahmotusta omaan itseensä, pariin ja tilaan nähden.

6.3 Tutkimusasetelma

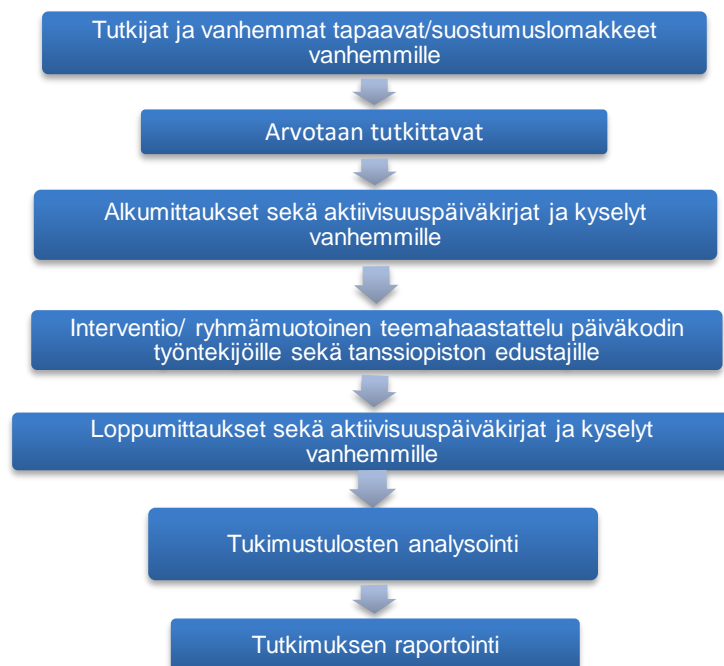
Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena pitkittäistutkimuksena, jossa oli mukana kvalitatiivinen osio. Kvantitatiiviseen osuuteen kuuluivat motoristen perustaitojen ja fyysisen aktiivisuuden määrän ja laadun tutkiminen sekä lasten kokemusten raportoiminen. Tutkimuksessa tehtiin alku- ja loppumittaukset motoristen perustaitojen arviointiin kehitetyllä Movement ABC-2-testistöllä (Liite 3). Mittaukset suoritettiin Tirikan päiväkodin tilavassa huoneessa ja mittaajina toimivat samat henkilöt alku- ja loppumittauksissa. Mittausten välissä oli kahdeksan viikon interventiojakso.

Interventiojakso sisälsi kummallekin ryhmälle kerran viikossa Lappeenrannan tanssiopiston järjestämää ja suunnittelemaa musiikkiliikuntaa. Musiikkiliikuntatuokiot oli suunniteltu aina tietyn ikäryhmän taitojen mukaan niin, että 3–4-vuotiaille ja 5–6-vuotiaille oli omat tarkkaan kootut kokonaisuudet sisältäen motoristen perustaitojen harjoittamista monipuolisesti. Motoristen perustaitojen alkumittaukset sekä ensimmäisen kyselylomakkeen (Liite 4) sekä lasten fyysisen aktiivisuuden määrää ja laatua kuvaavan aktiivisuuspäiväkirjan (Liite 5) täyttö suoritettiin noin kaksi viikkoa ennen kahdeksan viikon interventiojakson alkamista syyskuun lopulla 2016. Loppumittaukset sekä aktiivisuuspäiväkirjan ja kyselylomakkeen täyttö tehtiin uudelleen intervention päätyttyä joulukuun 2016 alussa. Kyselylomake ja aktiivisuuspäiväkirja olivat samat intervention alussa sekä lopussa. Lasten kokemuksia kerättiin tuntemusta kuvaavien kuvien avulla jokaisen musiikkiliikuntatunnin jälkeen.



Kuva 2. Tutkimusasetelma

Tutkimuksen kvalitatiivinen osuus sisälsi päiväkodin ryhmien edustajille ja johtajalle sekä Lappeenrannan tanssiopiston opettajille ja rehtorille suunnatun ryhmämuotoisen teemahaastattelun intervention loppupuolella, marraskuussa 2016. Mukana haastattelussa olivat myös tutkijat ja koko hankkeen tutkimuspäällikkö.



Kuva 3. Tutkimuksen kuvaaminen

6.4 Tiedonkeruumenetelmät

Tutkimuksessa käytettiin viittä eri tutkimusmenetelmää, joista neljä oli määrällistä. Määrällisesti tutkittiin motorisia perustaitoja Movement ABC-2-testistön avulla, fyysistä aktiivisuutta vanhemmille suunnatuilla strukturoidulla kyselylomakkeella ja aktiivisuuspäiväkirjalla sekä lasten kokemusta musiikkiliikuntatunneista tuntemusta kuvaavien kuvien avulla (Liite 5). Ennen musiikkiliikuntatuntien alkua vanhemmat täyttivät strukturoidun kyselylomakkeen sekä aktiivisuuspäiväkirjan seitsemän päivän ajalta.

Tutkimuskysymys	Movement ABC-2	Aktiivisuuspäiväkirja	Kyselylomake	Tuntemusta kuvaavat kuvat	Ryhmämuotoinen teemahaastattelu
1.	xx				
1.1	xx				
1.2	xx				
2		xx	x		
2.1		xx	x		
2.2.		xx	x		
3.				xx	x

xx = ensisijainen tutkimusmenetelmä, x = toissijainen tutkimusmenetelmä

Taulukko 1. Tiedonkeruumenetelmät

Movement ABC-2

Movement Assessment Battery for Children – 2nd edition julkaistiin vuonna 2007 ja sen kehittivät Sheila E. Henderson, David A. Sugden ja Anna L. Barnett (2007). Testistön päätarkoituksina ovat motoristen häiriöiden tunnistaminen, klininen tutkiminen sekä intervention suunnitteleminen ja intervention toteutuksen arviointi.

Testistö soveltuu 3–16-vuotiaille lapsille, ja ikäluokat on jaettu kolmeen osaan: 3–6-, 7–10- ja 11–16-vuotiaat. 3–6-vuotiaille suunnattu testistö sisältää kaikkia motoristen perustaitojen osa-alueita: liikkumis-, tasapaino- ja käsittelytaitoja. Testistö sisältää yhteensä kahdeksan eri tehtävää. Tässä tutkimuksessa käytettiin viittä tehtävää, jotka olivat hernepussin heitto ja kiinniotto, yhdellä jalalla seisominen, varpailla kävely viivaa pitkin sekä tasajalkaa hyppiminen matolla. Loput kolme testiä käsittelevät hienomotoriikkaa, jota ei interventiossa harjoitettu. Tämän takia tässä tutkimuksessa ei huomioitu hienomotoriikan muutosta. Ennen suoritusta lapsi sai harjoitella kutakin tehtävää ohjeissa mainitun määrän. Suoritusta mitattiin määrällisesti. Liikkeen onnistumisen havainnoinnissa keskityttiin asennon ja kehon hallintaan sekä tehtävänannon muutoksiin. Tutkijat olivat saaneet perehdytyksen Movement ABC-2-testistön suorittamiseen henkilöltä, jolla on laaja kokemus kyseisestä testistöstä sekä lasten motoristen perustaitojen tutkimisesta.

Movement ABC-2 tutkijan käsikirjassa on selitetty tarkasti jokainen tehtävä kuvia apuna käyttäen, sekä käsitelty testistön validiutta ja reliabiliteettia. Vaikka ensimmäisen (Movement ABC) ja toisen (Movement ABC-2) julkaisun välillä testistöön tehtiin pieniä muutoksia, sisältö on silti riittävän samanlainen, joten tutkimukset Movement ABC:n validiteetista ja reliabiliteetista ovat yhä relevantteja. Ensimmäisen Movement ABC:n (1992) testin reliabiliteetti testattiin kahden testauskerran pysyvyydellä, tulokset vaihtelivat tehtäväkohtaisesti eri ikäryhmissä 66-100% välillä ja koko testin osalta 73-97% välillä. Testissä hyväksyttävästi suoriutuneiden lasten määrä oli riittävän sensitiivinen, ja epäonnistuneiden suoritusten määrä vaihteli 0-23%, mediaani oli 10%. Mittaajan välistä reliabiliteettia testattiin kouluttamalla kaksi eri taustaista testaajaa, joiden väliseksi luokan sisäiseksi korrelaatiokertoimeksi tuli 0.95. Näin ollen reliabiliteetti on hyvä. MABC-2-testin mittaajien välistä sekä kahden testauskerran pysyvyyden reliabiliteettia tutkittiin korrelaatiokertoimilla. Korrelaatiokertoimet testaajien välillä olivat 0.95-1.00, ja kahden testauskerran korrelaatiokertoimet olivat 0.06-0.92, mutta mediaani oli 0,8.

Movement ABC:n tutkijan käsikirjassa kerrotaan, että mittarin validiteettia on mitattu vertailemalla testistöä Bruiniks-Oseretsky Test of Motor Proficiency-testiin

(BOT, 1978), jonka tarkoituksena on mitata lapsen motorisia perustaitoja ja tunnistaa mahdolliset motorisen kontrollin puutteet. Korrelaatiokertoimiksi saatiin 0.79 ($p < 0.001$) ja BOT-SF (short form)-testin kanssa korrelaatiokertoimeksi tuli 0.71 ($p < 0.001$). Riippuvuudet ovat voimakkaita, jolloin validiteetti on hyvä. MABC:ta vertailtiin BOT-SF ja McCarron assessment of neuromuscular development (MAND) testistön välillä. MAND-testistöllä arvioidaan motorisia taitoja yksilöillä, joilla on neuromuskulaarisia haasteita. Tutkimukseen osallistui 69 lasta ja jokainen lapsi teki kaikki kolme testistöä. MABC:n ja BOT-SF:n välinen korrelaatio oli 0.79 ja MABC:n ja MAND:n välinen korrelaatio oli 0.88. Molemmat tulokset tukevat toisiaan, joten voidaan sanoa, että testistö on validi. (Henderson ym. 2007.)

Aktiivisuuspäiväkirja

Aktiivisuuspäiväkirjalomake oli mallinnettu Bringolf-Islerin, Grizen, Mäderin, Ruchin, Sennhauserin ja Braun-Fahrländerin (2009) käyttämästä vanhemmille suunnatusta aktiivisuuspäiväkirjasta, jonka avulla oli mitattu lasten fyysistä aktiivisuutta. Aktiivisuuspäiväkirjassa oli lista päivän tapahtumista, jotka oli jaettu pääotsikoihin (yleinen, koulu, vapaa-aika, matkustaminen sekä muu). Vapaa-ajan alle oli listattuna erilaisia aktiviteetteja, kuten läksyt ja musiikin harrastaminen. Lisäksi muita aktiivisuuden tasoja olivat keskiraskas ja raskas aktiivisuuden taso, jotka oli jaettu sisä- ja ulkoliikuntaan. Oma aktiivisuuden tasona oli liikuntaharrastus. Aktiivisuuspäiväkirjassa päivittäin havainnoituja tunteja oli 24. Tutkijat kehittivät oman aktiivisuuspäiväkirjan mallipäiväkirjan pohjalta, sillä malli oli liian monimutkainen. Nykyään lasten aktiivisuutta mitataan kiihtyvyyssanturein, mutta tutkimuksen resurssit eivät kyseiseen tutkimusmenetelmään riittäneet.

Vanhemmat täyttivät aktiivisuuspäiväkirjaa ohjeiden mukaisesti seitsemän päivän ajan ennen ja jälkeen intervention. Aktiivisuuspäiväkirjan täyttämiseen oli aikaa kaksi viikkoa ennen intervention alkua ja intervention päättymisen jälkeen. Ennen interventiota vanhemmat saivat täytettävän aktiivisuuspäiväkirjan tutkijoilta, kun suostumuslomakkeet olivat palautettu. Aktiivisuuspäiväkirja ja kyselylomake jaettiin samanaikaisesti. Päiväkirja palautettiin lapsen ryhmänohjaajalle, ja tutkijat hakivat päiväkirjat päiväkodilta analyysia varten.

Intervention jälkeen tutkijat toimittivat täytettävän päiväkirjan päiväkotiin. Tutkimukseen osallistuvan lapsen ryhmänohjaaja toimitti päiväkirjan lapsen mukana vanhemmille täytettäväksi. Intervention jälkeen täytetty päiväkirja palautettiin päiväkotiin.

Kyselylomake

Strukturoidun kyselylomakkeen avulla kartoitettiin perheen ja lapsen liikuntatottumuksia sekä suhtautumista liikuntaan seitsemän päivän ajalta. Kyselylomakkeessa kysyttiin myös koko hankkeen kannalta oleellisia kysymyksiä opinnäytetyön tilaajan pyynnöstä. Kyselylomakkeessa käytettiin pohjana Laukkasen (2016) tutkimukseen kehiteltyä lomaketta. Tutkijoiden kehittelemää lomaketta testattiin ennen käyttöönottoa kahdella perheellä, joissa oli päiväkotikäisiä lapsia, ja muokattiin tähän tutkimukseen sopivammaksi.

Lasten huoltajat täyttivät kaksi kertaa saman kyselylomakkeen, ennen interventiota ja heti intervention jälkeen. Kyselylomakkeen täyttöön oli varattu aikaa kaksi viikkoa. Ensimmäisen kyselylomakkeen tutkijat antoivat huoltajille saatuaan tutkimuksen suostumuslomakkeet vanhemmilta. Täytetty kyselylomake annettiin lapsen ryhmänohjaajalle päiväkodissa, josta tutkijat hakivat lomakkeet tarkempaa analysointia varten. Toisen kyselylomakkeen huoltajat saivat päiväkodin ohjaajalta heti intervention jälkeen, ja se palautettiin päiväkotiin.

Lapsen tuntemusta kuvaavat kuvat

Viimeisenä määrällisenä menetelmänä tutkimuksessa käytettiin lapsen tuntemusta kuvaavia kuvia, jotka ilmaisivat eri tunnetiloja. Mielenpito kerättiin kaikilta musiikkiliikuntaan osallistuvilta lapsilta. 3–4-vuotiailla vaihtoehtoina oli kaksi erilaista naamaa: iloinen (naama 2) ja surullinen (naama 4). 5–6-vuotiailla oli valittavissa neljä eri tunnetilaa: hauska (naama 1), iloinen (naama 2), ok (naama 3) ja surullinen (naama 4). Lapsi sai valita mielipidettään vastaavan kuvan jokaisen liikuntatunnin jälkeen. Tuntemusta kuvaavien kuvien valintaa ei standardoitu, sillä jokaisen päiväkotiryhmän päivärytmi oli erilainen. Ryhmien ohjaajat varmistivat, että kaikki lapset olivat valinneet omaa tuntemusta kuvaavan kuvan, minkä jälkeen ohjaajat laittoivat kuvat kirjekuoriin. Kirjekuoriin merkittiin ryhmän nimi sekä musiikkiliikuntatunnin päivämäärä. Tietojen merkkäminen

mahdollisesti tulosten analysoinnin. Tutkijat hakivat kirjekuoret intervention loppupuolella analysointia varten.

Ryhmämuotoinen teemahaastattelu

Ryhmämuotoisessa teemahaastattelussa haastateltiin päiväkodin ryhmien edustajia ja johtajaa sekä Lappeenrannan tanssiopiston opettajia ja rehtoria. Teemahaastattelun tarkoituksena oli toimia muiden menetelmien tukena. Haastattelun aiheet olivat jaettu teemoittain, jotka käsittelivät osallistuvien lasten määrää, lasten tuntemuksia musiikkiliikuntatunneista, tanssiopettajien kokemuksia ja näkemyksiä musiikkiliikuntatunneista sekä lasten tuntemusta kuvaavien kuvien käytön onnistumista ja haasteita. Teemat valikoituivat mahdollisimman laajoihin näkökulmiin, sillä vastaavaa hanketta ei ole aiemmin tehty Suomessa. Teemat käytiin läpi keskustellen, jolloin jokaisella oli mahdollisuus tuoda esille oma näkemyksensä. Kyseinen haastattelumuoto mahdollisti laajemman keskustelun merkittävimmistä teemoista.

7 Aineiston analysointi

Opinnäytetyössä käytetyt menetelmät olivat Movement ABC-2-motoriikkatestistö, aktiivisuuspäiväkirja, kyselylomake, tuntemusta kuvaavat kuvat sekä ryhmämuotoinen teemahaastattelu. Kyselylomakkeesta poimittiin tarkempaan analyysiin ne kysymykset, jotka selvittivät fyysisen aktiivisuuden määrää ja laatua viikkotasolla. Kyseiset kysymykset toimivat tutkimuksessa päämuuttujina (kysymykset 4, 7a, 7b, 11, 12 ja 13). Kyselylomakkeen muut kysymykset käsiteltiin taustamuuttujina pohdinnassa. Movement ABC-2:n, aktiivisuuspäiväkirjan ja kyselylomakkeen merkitsevyyttä analysoitiin IBM SPSS Statistics 24-ohjelmalla. Movement ABC-2:n analysoitavat parametrit olivat hernepussin heitto ja kiinniotto, yhden jalan tasapaino kummallakin jalalla, varpailla kävely viivaa pitkin sekä eteenpäin hyppiminen matolla. Aineistosta saatujen tulosten normaalius testattiin Shapiro-Wilk-testillä, sillä koehenkilöiden määrä oli vähemmän kuin 50 ($N < 50$). Aineisto oli epänormaalisti jakautunut, joten se analysoitiin Wilcoxonin testillä. Tutkimuksessa käytettiin Wilcoxonin testiä, sillä mittaustuloksia vertailtiin kahden mittauskerran välillä.

Movement ABC-2-testistön koehenkilökohtaiset, alku- ja loppumittausten määrällisen aineiston tulokset analysoitiin käsin. Tuloksista analysoitiin muutoksia alku- ja loppumittausten välillä ja havainnointiin tulosten johdonmukaisuutta. Aktiivisuuspäiväkirjan koehenkilökohtaisia alku- ja loppumittausten tuloksia tarkasteltiin laskemalla päiväkohtainen keskiarvo vapaapäivien aktiivisuudesta ja laskemalla, miten viikkotasolla vapaapäivien fyysisen aktiivisuuden laadut olivat jakautuneet.

Laadullinen osio analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Teemahaastattelusta kerätty aineisto kirjoitettiin puhtaaksi. Aineistoa luettiin tarkkaan ja tekstistä poimittiin vain ne osat, jotka vastasivat suunnitellun haastattelurungon aiheisiin. Keskeisimmät ja tiheimmin esille nousseet teemat ja sanonnat poimittiin puhtaaksi kirjoitetusta tekstistä. Liitteessä 6 näkyy teemojen muodostuminen. Lopuksi kirjoitettiin yhteenveto tutkimuksen kannalta oleellisista tiedoista.

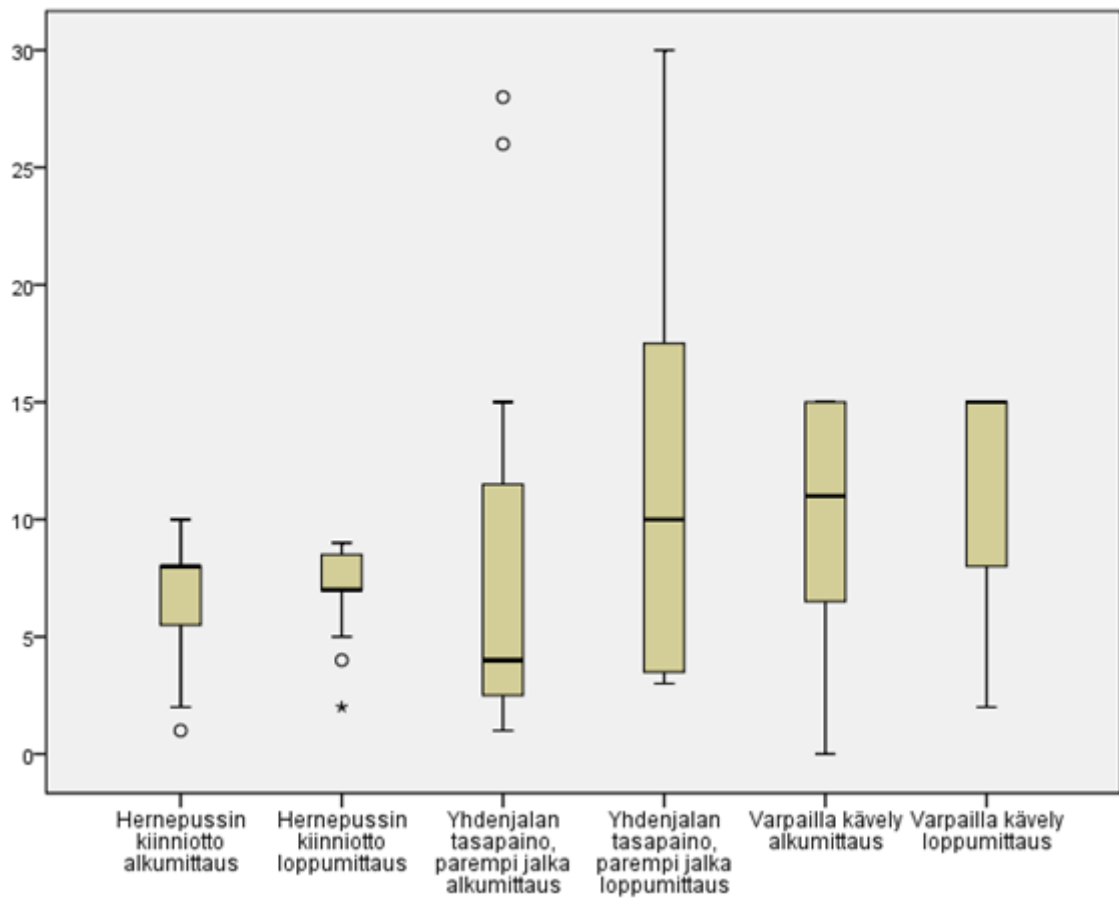
8 Tulokset

8.1 Motoriset perustaidot

Alkumittauksissa katoa muodostui 3–4-vuotiailla kaksi henkilöä, joista molemmat olivat poikia, eli koehenkilöitä oli 18/20. Loppumittauksissa katoa tuli kolme lisää alkuun verrattuna, eli koehenkilöitä oli 15/18, joista kaikki kolme olivat tyttöjä. Loppumittauksissa 5–6-vuotiailla katoa ei muodostunut alku- eikä loppumittauksissa, mutta yksi koehenkilö, joka oli tyttö, ei loppumittauksessa suostunut tekemään staattisen tasapainon testejä.

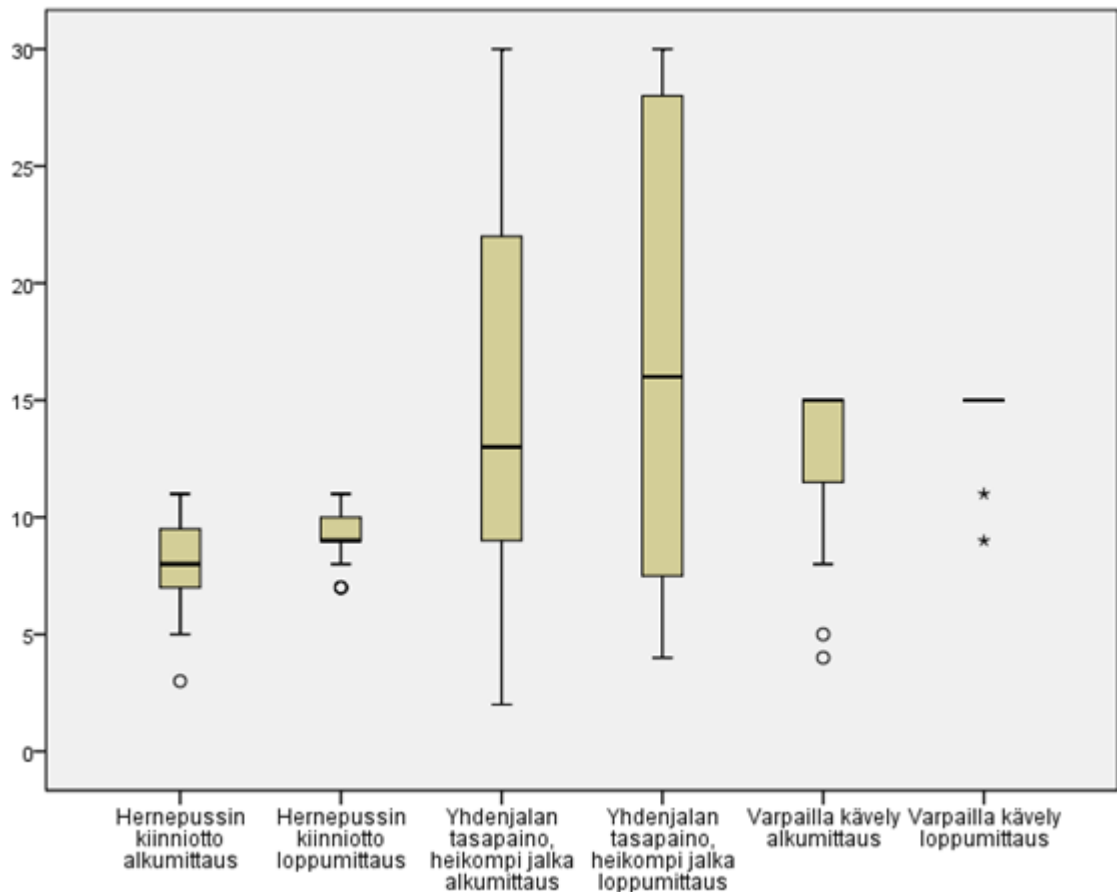
3–4-vuotiaiden motorisissa taidoissa ei tapahtunut merkitsevää muutosta intervention aikana $p > 0.05$. 10/15 koehenkilöistä eli 67% oli saanut paremmat tulokset yhden jalan tasapainossa paremmalla jalalla. 9/15 koehenkilöistä eli 60% oli saanut paremmat tulokset yhden jalan tasapainossa heikommalla jalalla. Koehenkilö 14 paransi yhden jalan tasapainoaan paremmalla jalalla 22 sekuntia ja heikommalla jalalla 19 sekuntia. Koehenkilö 2:n tulokset olivat alentuneet yhden jalan tasapainossa paremmalla jalalla 12 sekuntia ja heikommalla jalalla

17 sekuntia. Kuvassa 4 näkyy 3–4-vuotiaiden jokaisen motorisen perustaidon osa-alueen tulosten jakautuminen.



Kuva 4. 3–4-vuotiaiden motoristen perustaitojen osa-alueet

5–6-vuotiaiden käsittelytaidoissa tapahtui merkitsevää muutosta herne pussin kiinniotossa $p < 0.05$ ($p = .011$), mutta ei herne pussin heitossa $p > 0.05$ ($p = .201$). Tasapaino- ja liikkumistaidoissa ei tapahtunut merkitsevää muutosta $p > 0.05$. Jokaisessa tehtävässä suorituksia paransi yli 50% koehenkilöistä. Varpailla kävelyssä 18/20 paransi suoritustaan alkumittauksesta tai sai molemmilla mittauskerroilla täydet tulokset. Kuvassa 5 näkyy 5–6-vuotiaiden jokaisen motorisen perustaidon osa-alueen tulosten jakautuminen.



Kuva 5. 5–6-vuotiaiden motoristen perustaitojen osa-alueet

8.2 Fyysisen aktiivisuuden määrä ja laatu

3–4-vuotiailla alussa jaetuissa aktiivisuuspäiväkirjoissa katoa muodostui kuusi, eli koehenkilöitä oli 14/20, joista poikia oli kaksi ja tyttöjä oli neljä. Lopussa kato lisääntyi yhden koehenkilön, joka oli tyttö, verran, eli kokonaismäärä oli 13/14. Aktiivisuuspäiväkirjoissa 5–6-vuotiailla katoa muodostui alussa kolme eli koehenkilöitä oli 17/20, joista kaksi oli poikia ja yksi oli tyttö. Lopussa kato lisääntyi viiden koehenkilön verran, eli kokonaismäärä oli 12/17, joista poikia oli neljä ja tyttöjä oli yksi.

Alun kyselylomakkeissa katoa muodostui viiden koehenkilön verran 3–4-vuotiaissa, eli koehenkilöiden määrä oli 15/20, joista poikia oli kaksi ja tyttöjä oli kolme. Lopun kyselylomakkeissa katoa tuli kaksi lisää, eli kokonaismäärä 13/15, joista poikia oli kolme ja tyttöjä neljä. 5–6-vuotiailla alun kyselylomakkeissa katoa muodostui kolme henkilöä, eli koehenkilöiden määrä oli 17/20, joista poikia oli kaksi ja tyttöjä yksi. Lopun lomakkeissa katoa tuli neljä lisää, eli kokonaismäärä

oli 13/17. Kato muodostui vastaamatta jättämisestä sekä virheellisesti merkatuista vastauksista.

Fyysisen aktiivisuuden määrää tutkittiin päivätaoisesti lapsen toteutuneista vapaapäivistä, koska tässä tutkimuksessa ei kerätty tietoa päiväkotiaikana toteutuneesta fyysisestä aktiivisuudesta. Koehenkilökohtaisia tuloksia havainnoitaessa suuremman tarkastelun kohteeksi valikoituivat ne, joilla oli tapahtunut huomattavin muutos fyysisen aktiivisuuden määrässä alku- ja loppumittauksen välillä. Fyysisen aktiivisuuden määrässä oli enemmän vaihtelevuutta kuin fyysisen aktiivisuuden laadussa. Tämän takia laadun muutoksista ei poimittu erillisiä koehenkilöitä tarkastelun kohteeksi.

Kyselylomakkeen mukaan 3–4-vuotiailla vapaapäiviä oli intervention alussa keskimääräisesti 3,00 ja intervention lopussa 3,73. Vapaapäivinä toteutuneen fyysisen aktiivisuuden määrässä ei tapahtunut merkitsevää muutosta alku- ja loppumittauksen välillä $p > 0.05$ ($p = 0.530$). 3–4-vuotiailla alun aktiivisuuspäiväkirjassa 50% ja lopun aktiivisuuspäiväkirjassa 64% lapsista täytti varhaiskasvatuksen liikuntasuosituksen tuntimäärän, kun tarkasteltiin keskiarvoisesti toteutunutta päivittäistä fyysistä aktiivisuutta. Kyselylomakkeen päämuuttujissa ainoastaan kysymyksessä 12 (Kuinka usein olet tai joku muu lähipiiristä on tukenut lapsesi liikunta-aktiivisuutta?) tapahtui merkitsevä muutos $p < 0.05$ ($p = 0.02$), muissa kysymyksissä muutos oli $p > 0.05$.

Koehenkilö 6:lla intervention alussa toteutunut fyysinen aktiivisuus oli 105 minuuttia ja intervention lopussa 191,3 minuuttia vapaapäivää kohden. Alkuaktiivisuuspäiväkirjan mukaan koehenkilö 6 vapaapäivien prosentuaalinen aktiivisuus koostui viikon aikana 49% kevyestä, 34,7 % keskiraskaasta ja 16,3% raskaasta aktiivisuudesta. Loppuaktiivisuuspäiväkirjan mukaan koehenkilö 6 vapaapäivien prosentuaalinen aktiivisuus koostui viikon aikana 80,4% kevyestä, 11,8% keskiraskaasta ja 7,8% raskaasta aktiivisuudesta. Koehenkilö 19:lla keskimääräinen fyysinen aktiivisuus oli intervention alussa 735 minuuttia ja intervention lopussa 560 minuuttia toteutunutta vapaapäivää kohden. Alkuaktiivisuuspäiväkirjan mukaan koehenkilö 19 vapaapäivien prosentuaalinen aktiivisuus koostui viikon aikana 60,2% kevyestä, 27,6% keskiraskaasta ja 12,2% raskaasta aktiivisuudesta. Loppuaktiivisuuspäiväkirjan mukaan koehenkilö 19

vapaapäivien prosentuaalinen aktiivisuus koostui viikon aikana 91,1% kevyestä, 8,9% keskiraskaasta ja 0% raskaasta aktiivisuudesta.



Aktiivisuuspäiväkirjan mukaan 5–6-vuotiailla oli intervention alussa vapaapäiviä keskimääräisesti 3,29 ja intervention lopussa 4,46. Vapaapäivien toteutuneen fyysisen aktiivisuuden määrässä ei tapahtunut merkitsevää muutosta $p>0.05$ ($p=0.886$). Alun aktiivisuuspäiväkirjassa 62,5% ja lopun aktiivisuuspäiväkirjassa 50% täytti varhaiskasvatuksen liikuntasuosituksen tuntimäärän, kun tarkasteltiin keskiarvoisesti toteutunutta päivittäistä fyysistä aktiivisuutta. Kyselylomakkeen päämuuttujissa, jotka mittasivat fyysisen aktiivisuuden määrää ja laatua, ei tapahtunut tilastollisesti merkitsevää muutosta ($p>0.05$) alku- ja loppumittauksen välillä.

Alun aktiivisuuspäiväkirjassa koehenkilö 10:llä toteutunut fyysinen aktiivisuus oli keskimääräisesti 232,5 minuuttia jokaista vapaapäivää kohden. Vapaapäivien prosentuaalinen aktiivisuus koostui viikon aikana 80,6% kevyestä, 12,9% keskiraskaasta ja 6,5% raskaasta aktiivisuudesta. Lopun aktiivisuuspäiväkirjassa koehenkilö 10:n lisäksi koehenkilö 15:en päivittäisen fyysisen aktiivisuuden keskiarvoinen minuuttimäärä oli 412,5 minuuttia. Koehenkilö 10 viikon aikana vapaapäivien prosentuaalinen aktiivisuus koostui 84,5% kevyestä, 15,5% keskiraskaasta ja 0% raskaasta aktiivisuudesta. Koehenkilö 15:n prosentuaalinen aktiivisuus koostui viikon aikana 38,2% kevyestä, 20% keskiraskaasta ja 41,8% raskaasta aktiivisuudesta.





Koehenkilö 4:n keskimääräinen fyysinen aktiivisuus oli alkuaktiivisuuspäiväkirjassa 247,5 minuuttia. Vapaapäivien prosentuaalinen aktiivisuus koostui viikon aikana 42,4% kevyestä, 57,6% keskiraskaasta ja 0% raskaasta aktiivisuudesta. Loppuaktiivisuuspäiväkirjassa 127,5 minuuttia toteutunutta vapaapäivä kohden. Vapaapäivien prosentuaalinen aktiivisuus koostui viikon aikana 44,1% kevyestä, 38,2% keskiraskaasta ja 17,6% raskaasta aktiivisuudesta.

8.3 Lasten kokemukset musiikkiliikunnasta

Taulukossa 2 kuvataan 3–4-vuotiaiden lasten ja Taulukossa 3 kuvataan 5–6-vuotiaiden lasten tuntemusta kuvaavien kuvien tulosten jakautumista. Tarkasteluun valittiin viikot intervention alku-, keski- ja loppuosuuksista.

3–4-vuotiaat lapset		
Viikko 40	11	7
Viikko 41	14	3
Viikko 44	11	6
Viikko 47	16	1

Taulukko 2. 3–4-vuotiaiden lasten tuntemusta kuvaavien kuvien jakautuminen

5–6-vuotiaat lapset				
Viikko 40	1	2	3	5
Viikko 41	13	0	4	2
Viikko 44	4	5	4	9
Viikko 47	11	4	4	1

Taulukko 3. 5–6-vuotiaiden lasten tuntemusta kuvaavien kuvien jakautuminen

3–6-vuotiaiden tuntemusta kuvaavien kuvien valintaan vaikutti moni tekijä, joten valittujen kuvien määrät näkyivät epä johdonmukaisina tilastoina. Viikolla 44 5–6-vuotiailla surullisia naamoja oli yhdeksän, koska lasten käyttäytymisestä jouduttiin huomauttamaan tiukemmin musiikkiliikuntatunnilla. Päiväkodin ohjaajat

olivat kirjoittaneet huomioita siitä, mitkä vaikuttivat kyseisen tunnin negatiivisten naamojen määrään.

8.4 Laadullisen aineiston tulokset

Ryhmämuotoisen teemahaastattelun ensimmäiseksi teemaksi muodostui positiiviset ja negatiiviset ennakoasenteet musiikkiliikuntatunteja kohtaan. Lapset puhuivat musiikkiliikunnasta tanssina tai jumppana, mikä aiheutti 5–6-vuotiailla pojilla ennakoasenteita. Päiväkodin ohjaajat havainnoivat musiikkiliikuntatunneilla, että pojat osallistuivat innokkaasti, mutta mielipiteen ilmaisemiseen pojat valitsivat naaman 4. *Lapsi näytti innostuneelta tunnilla, mut valitsi silti surullisen naaman.* 3–4-vuotiailla ei havaittu ennakoasenteita. Vanhemmat toivat lapsiaan musiikkiliikuntatunneille myös vapaapäivinä.

Toiseksi teemaksi muodostui tanssiopettajien ja päiväkodin ohjaajien vuorovaikutuksellinen toiminta. Jos tunnilla harjoiteltavat taidot olivat liian helppoja, vaikeita tai jos siirryttiin liian nopeasti seuraavaan tehtävään, lapset eivät jaksaneet keskittyä. Päiväkodin ohjaajien avustavalla toiminnalla pystyttiin vaikuttamaan yksilöllisesti harjoitettavan taidon vaikeustasoon ja henkilökohtaiseen kannustamiseen, jolloin tehtäviin keskittyminen parani. *Ku näki, et jollai lapsella oli haastavaa, ni meni sit yhdessä tekee lapsen kaa.* Tanssiopettajat huomioivat lasten toivomuksia ja pyyntöjä musiikkiliikuntatuntien sisällöstä ja muokkasivat tunteja pyyntöjen mukaisesti. *Ku huomasi, et lapset tykkäs liikkua tarinan mukaan, niin hyödynnettiin sitä tuntien suunnittelussa.* Jos päiväkodin ohjaaja tai tanssiopettaja joutui puuttumaan epäasialliseen käyttäytymiseen, vaikutti se negatiivisesti kokemukseen tunnista.

Kolmanneksi teemaksi muodostui optimaalinen tuntipalautteen kerääminen. Jokaisella päiväkotiryhmällä oli erilainen tapa valita tuntemusta kuvaavat kuvat. Osa ryhmistä valitsi tuntemusta kuvaavan kuvan avoimesti, jolloin kaverin mielipide saattoi vaikuttaa valintaan. *Meil pienten ryhmässä valittiin niin, et ennen ruokailua sai valita pöydässä istuessa naaman.* Osa ryhmistä valitsi tuntemusta kuvaavat kuvat, niin ettei kaveri nähnyt toisen valintaa. *Meil valittiin niin, et muut lapset odotti yhen meistä selän takana ja yks lapsi kerrallaan tuli valitsemaan naaman.*

9 Pohdinta

9.1 Tutkimushenkilöt

Otoskoosta pyrittiin saamaan mahdollisimman suuri huomioiden tutkimuksen resurssit. Ikäryhmät jaettiin tasan, jotta molemmissa ryhmissä olisi yhtä monta koehenkilöä intervention alussa. Tällä turvattiin, että mahdollisen kadon jälkeen tutkimushenkilöitä olisi vielä riittävästi jäljellä. Kaksi tutkimusmenetelmää (kyselylomake ja aktiivisuuspäiväkirja) työllistivät vanhempia, joten jo alussa tiedettiin, että riski katoon oli suuri. Motoristen perustaitojen testistössä tutkimukseen osallistuvilla lapsilla oli mahdollisuus kieltäytyä osallistumisesta. Tähän varauduttiin etukäteen otoskokoa suunnitellessa.

Tirikan päiväkotito on yksityinen, liikuntaa painottava päiväkotito. Koska kaikki tutkimushenkilöt olivat kyseisestä päiväkodista, oli aineisto melko homogeeninen. Yksityisen päiväkodin perheillä on voinut myös olla parempi sosioekonominen asema kuin julkisen päivähoidon piirissä olevilla perheillä. Tämä on voinut näkyä lasten mahdollisuutena harrastaa jotain liikuntalajia, mikä on voinut vaikuttaa lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin.

Movement ABC-2-testistöä tehdessä lapsilla oli mahdollisuus olla tekemättä tehtäviä, jos he eivät halunneet. Tutkimuksesta saadut tulokset säilytettiin asianmukaisesti, ja hävitettiin tutkimuksen valmistuessa.

9.2 Tiedonkeruumenetelmät

Movement ABC-2

Tutkimusmenetelmänä Movement ABC-2 on validi, mutta se ei soveltunut parhaalla mahdollisella tavalla tähän tutkimukseen, sillä monet tekijät vaikuttavat 3–6-vuotiaiden lasten motoristen perustaitojen mittaamiseen. Testien ohjeistukset ja suoritukset on määritelty Movement ABC-2 ohjeessa, ja niiden avulla tutkijat pystyivät luotettavasti ja toistettavasti testaamaan koehenkilöitä alku- ja loppumittauksissa.

Movement ABC-2 sisältää myös laadullisen osion, jota ei tässä tutkimuksessa käytetty. Tutkijat olisivat tarvinneet testistön käyttöön pidemmän koulutuksen,

jotta myös laadulliset tekijät testeissä olisi saatu raportoitua luotettavasti. Pelkät kvantitatiiviset tulokset eivät ota huomioon lapsen kokonaisvaltaista suoriutumista testeistä. Esimerkiksi kvantitatiivisessa osuudessa yhden jalan tasapainossa parhaan tuloksen saa 30 sekunnin suorituksella, mutta ilman kvalitatiivista tarkastelua suorituksesta jää raportoimatta kehon asento ja erilaiset kompensatiokeinot suorituksen aikana. Movement ABC-2-testistöä käytetään eniten keinona motoristen häiriöiden löytämiseen. Toisaalta testistön liikkumis-, tasapaino, ja käsittelytaidot ovat tasoltaan tarpeeksi haastavia jokaiselle lapselle. Pidemmällä interventioajalla saisi mahdollisesti selkeämpiä tuloksia ja suurempia muutoksia lasten motorisissa perustaidoissa.

Aktiivisuuspäiväkirja

Tutkimuksessa käytettiin subjektiivista mittausmenetelmää objektiivisen sijasta. Vanhempien havainnoima subjektiivinen aktiivisuus oli haastava menetelmä. Nykyään on paljon erilaisia perhemalleja, jolloin lasten aktiivisuutta ei havainnoi ainoastaan yksi aikuinen. Useamman aikuisen havainnoimassa aktiivisuudessa oli todennäköisesti näkemyseroja. Eräs tutkimushenkilön vanhempi kirjoitti aktiivisuuspäiväkirjaan *en tiedä, miten merkata aktiivisuutta, kun lapsi liikkuu koko ajan*. Subjektiivista mittaamista vaikeutti myös se, että lapsi liikkui käyttäen sekaisin eri fyysisen aktiivisuuden laatuja, jolloin niiden havainnointi ja laatuja arviointi saattoivat olla haastavia. Aktiivisuuspäiväkirja ei kulkenut vanhempien mukana, joten muualla tapahtunut aktiivisuus täytyi muistaa. Tämä saattoi aiheuttaa väärentymää toteutuneesta aktiivisuudesta.

Harjoituksissa käyminen miellettiin helposti kuormittavuudeltaan raskaaksi liikunnaksi, vaikka harjoitukset ja liikuntakoulut sisältävät myös seisomista, odottelua sekä kuormittavuudeltaan kevyempää aktiivisuutta. Osa tutkimushenkilöistä olivat sen ikäisiä, ettei vanhempien tarvinnut olla vahtimassa heidän tekemisiään. Sen takia aktiivisuutta ei voitu havainnoida koko ajan.

Aktiivisuuspäiväkirja haastoi kuitenkin vanhempia tarkkailemaan ja havainnoimaan lapsensa/lapsiensa liikunta-aktiivisuutta. Aktiivisuuspäiväkirja oli tehty helppolukuiseksi ja mahdollisimman selkeäksi, ja kato oli suhteellisen pieni.

Kyselylomake

Kyselylomake oli paperinen versio, joka jaettiin yhdessä aktiivisuuspäiväkirjan kanssa. Kyselylomakkeessa oli annettu vaihtoehdot lähes jokaiseen kysymykseen, jonka avulla pystyttiin tarkemmin analysoimaan vastauksia. Kyselylomakkeesta sai tarkempaa tietoa niistä tekijöistä, jotka vaikuttivat 3–6-vuotiaiden fyysisen aktiivisuuden määrän ja laadun toteutumiseen. Kyselylomakkeen avulla pystyi vertaamaan aktiivisuuspäiväkirjassa havaittuja ja kyselylomakkeessa arvioituja tietoja. Pilottitestauksen avulla kyselylomake muokkaantui sopivammaksi. Valmiilla validoidulla kyselylomakkeella lapsen fyysisen aktiivisuuden määrästä ja laadusta olisi voinut saada tarkempaa tietoa.

Tuntemusta kuvaavat kuvat

Osa 3–4-vuotiaista ei välttämättä ymmärtänyt yhdistää valittua naamaa musiikkiliikuntatunnin aiheuttamiin tuntemuksiinsa, jolloin tulokset olivat ristiriitaisia. Varsinkin, kun joidenkin ryhmien mielipiteitä ei kerätty heti tunnin jälkeen, lapset saattoivat unohtaa, mitä kaikkea tunnilla tehtiin. Tästä syystä keräystilanne pitäisi standardoida samanlaiseksi jokaiselle ryhmälle. Tässä tutkimuksessa tuntemusta kuvaavat kuvat valittiin ryhmäkohtaisesti eri tavoin. Oman mielipiteen ilmaiseminen kuvien avulla voisi toimia nuorilla ja aikuisilla, mutta vielä näin nuorilla lapsilla subjektiivisen mielipiteen kysyminen on niin monesta muuttujasta kiinni. Tarkkaa ja luotettavaa tietoa ei saa kerättyä, vaikka tiedonkeruumenetelmä olisi ollut mielipiteiden osalta erilainen.

Ryhmämuotoinen teemahaastattelu

Ryhmämuotoisesta teemahaastattelusta saatuja tietoja voitiin pitää tutkimuksen kannalta hyvänä ja melko luotettavana, koska haastattelun ilmapiiri oli avoin ja positiivinen. Haastattelutilanteessa osallistujat pystyivät kertomaan kokemuksistaan ja havainnoistaan niin kuin he olivat asiat itse kokeneet. Haastatteluun suunnitellut teemat toimivat hyvin keskustelun herättäjinä, jonka myötä keskustelun vuorovaikutus oli luontevaa. Haastattelussa ilmenneet asiat tukivat hyvin muita tutkimusmenetelmiä. Lisätietoa saatiin lasten kokemuksista musiikkiliikunnasta ja tuntemusta kuvaavien kuvien käytöstä. Päiväkodin ohjaajat ja tanssiopiston opettajat olivat kommunikoineet lasten kanssa aiemminkin, joten

he luultavasti osasivat tulkita lasten käyttäytymistä ja kokemuksia melko luotettavasti.

9.3 Interventio

Musiikkiliikuntatunnit vastasivat sisällöltään sitä, mitä tutkittiin. Tunneilla harjoiteltiin monipuolisesti liikkumis-, tasapaino- ja käsittelytaitoja sekä liikuttiin fyysisen aktiivisuuden eri tasoja hyödyntäen. Jokaisella tunnilla oli kaikkia motorisiin perustaitoihin kuuluvia harjoitteita, joten edellisellä tunnilla opitut taidot olivat vielä muistissa. Tanssiopettajien monipuolisen koulutuksen ansiosta, he pystyivät suunnitelmaan ikäryhmille sopivia kokonaisuuksia taitojen kehittymiseksi.

Jos musiikkiliikuntatunteja olisi ollut useamman kerran viikossa, vaikeampia taitoja olisi voinut harjoitella ohjatusti enemmän. Musiikkiliikuntatunnit olivat sijoittuneet iltapäiviin, jolloin tunteihin osallistuvat lapset eivät välttämättä olleet pirteimmillään. Musiikkiliikuntatunneille osallistuttiin myös, vaikka lapsella olisi ollut vapaapäivä päiväkodista. Osallistumisprosentti, joka määriteltiin alussa, toteutui.

9.4 Tulokset

Motoriset perustaidot

Motoristen perustaitojen kehittymiseen vaikutti erityisesti lyhyt interventiojakso. Koska interventio kesti vain kahdeksan viikkoa, ja musiikkiliikuntaan osallistuttiin kerran viikossa, ei tunteja ehtinyt intervention aikana olemaan montaa. Siksi näin lyhyellä interventiolla ei pystytty saamaan kuin hernepussin kiinniötossa näkyviin tilastollisesti merkitsevää muutosta.

Motorisissa perustaidoissa oli havaittavissa kehitystä, mutta osalla lapsista joidenkin testien tulokset olivat alentuneet alkumittauksiin verrattuna. Lapsilla testistön tekemiseen vaikuttivat monet aikaisemmin päivällä tapahtuneet asiat sekä mittaustilanteessa esiintyneet tekijät, mitkä saattoivat vaikuttaa tuloksiin myös heikentävästi. Saaduissa tuloksissa ei ollut havaittavissa johdonmukaisuutta, mihin saattoivat vaikuttaa lapsen motivointi, keskittymisen puute, testaustilanteen jännitys sekä testin ymmärtämisen vaikeus ja

mittaustilanteessa tapahtuneet häiriötekijät. Esimerkiksi yhden jalan staattisen tasapainon testissä tulokset vaihtelivat suuresti, kun tavoitteena oli seistä 30 sekuntia. Osalla lapsista testi meni marssimiseksi tai keskittyminen loppui liian pitkän suoritusajan takia.

Loppumittauksessa lapset saattoivat muistaa testistön sisällön, sillä interventiojakso oli lyhyt, ja musiikkiliikuntatunneilla oli harjoiteltu samankaltaisia taitoja kuin testistössä. Tutut liikkeet saattoivat vaikuttaa tulosten paranemiseen, etenkin 5–6-vuotiailla. Tutkijat olivat tulleet tutuiksi lapsille, joten loppumittaustilanne ei välttämättä jännittänyt niin paljon kuin ensimmäisellä kerralla.

Fyysisen aktiivisuuden määrä ja laatu

Vaikka varhaiskasvatuksen liikuntasuositusten mukainen tuntimäärä yli puolella lapsista molemmissa ryhmistä täyttyi, harva koehenkilö liikkui tarpeeksi monipuolisesti. Kevyttä aktiivisuutta oli havainnoitu eniten ja raskasta vähiten. Tähän oli voinut vaikuttaa validin mittausten menetelmän puuttuminen, sillä kaikkea toteutunutta aktiivisuutta oli haastavaa havainnoida. Kuitenkin aktiivisuuden havainnointi oli saattanut opettaa vanhempia arvioimaan paremmin lapsen aktiivisuuden määrää ja laatua. Osa vanhemmista oli arvioinut lapsen aktiivisuuden tason suuremmaksi, mitä he olivat aktiivisuuspäiväkirjassa havainnoineet. Ristiriita tulosten välillä saattoi kertoa epäsuorasti poikkeuksellisesta viikosta.

Osalla lapsista fyysinen aktiivisuus oli vähäistä ja laadultaan kevyttä. Tähän saattoi vaikuttaa se, että päivän aktiivisuus tapahtui enimmäkseen sisätiloissa. Harrastustoiminta näkyi laadultaan monipuolisempänä aktiivisuutena, mikä saattoi vaikuttaa uusien taitojen oppimiseen ja fyysisen aktiivisuuden määrään. Suurin osa tutkimukseen osallistuneista vanhemmista oli tukenut lapsensa fyysistä aktiivisuutta eri keinoin, mutta vanhemmat eivät välttämättä osanneet haastaa lastaan liikkumaan kuormittavuudeltaan raskaasti. Tämän takia vapaapäivien fyysinen aktiivisuus oli voinut jäädä laadultaan yksipuoliseksi.

Muutamalla koehenkilöllä oli poikkeuksellinen viikko, esimerkiksi sairastelu tai matkustaminen, mikä voi vähentää päivittäistä aktiivisuutta. Loppumittaus sijoittui

joulukuun alkuun, jolloin itsenäisyyspäivän takia koehenkilöillä oli normaalia enemmän vapaapäiviä. Vanhemmilla ja lähipiiriin kuuluvilla aikuisilla saattoi olla suuri merkitys vapaapäivien fyysisen aktiivisuuden määrään. Alku- ja loppumittaukset olivat voineet sijoittua sellaisille päiville, jolloin fyysisen aktiivisuuden huomiointi oli saattanut jäädä vähemmälle. Tämän takia fyysisen aktiivisuuden määrä oli voinut vähentyä alkuaktiivisuuspäiväkirjaan verrattuna.

3–4-vuotiailla koehenkilö 6:n vanhemman fyysisen aktiivisuuden arviointi ja havainnointi olivat ristiriidassa toisiinsa nähden. Tämä saattoi johtua vaikeudesta yhdistää fyysisen aktiivisuuden tasojen kriteerit havainnoimiseen käytännössä. Koehenkilö 19:n fyysisen aktiivisuuden korkeaan määrään oli voinut vaikuttaa vanhempien näkyvä fyysinen aktiivisuus ja liikuntaan kannustaminen, vaikkei lapsi harrastanutkaan ohjattua liikuntaa. Fyysisen aktiivisuuden laadun epätasapainoon, oli voinut vaikuttaa se, että vanhemmat huomioivat lapsen liikkumisessa pääasiassa määrää.

5–6-vuotiaiden koehenkilö 15:n fyysisen aktiivisuuden määrä oli korkea ja laadultaan monipuolista. Vanhemmat arvioivat koehenkilön liikkuvan yli 3 tuntia päivässä ja he arvioivat lapsen huomattavasti aktiivisemmaksi kuin ikäisensä. Monipuoliseen fyysiseen aktiivisuuteen oli voinut vaikuttaa se, että lapsi harrasti ohjattua liikuntaa 3-4 kertaa viikossa ja vanhemmat liikkuvat päivittäin lapsen kanssa. Koehenkilö 10:n vanhemman arvioitu ja havainnoitu raskas fyysinen aktiivisuus oli vähäistä, vaikka vanhempi oli tukenut lapsen fyysistä aktiivisuutta liikkumalla lapsen nähden sekä kannustamalla lasta liikkumaan. Koehenkilöiden 10 ja 15 aktiivisuuden laadussa näkyntä ero saattoi johtua siitä, että vanhemmat kokivat liikuntaan kannustamisen eri tavoin. Harrastuksiin kuljettaminen ja pihaleikeissä mukana oleminen olivat molemmat fyysiseen aktiivisuuteen kannustamista, mutta yhteisellä tekemisellä voi vaikuttaa suoraan fyysisen aktiivisuuden laatuun.

Koehenkilö 4:n fyysisen aktiivisuuden vähenemiseen oli voinut vaikuttaa perheen yhteisen liikunnan määrän vähentyminen. Kuitenkin fyysisen aktiivisuuden laatu oli tasaisemmin jakautunut intervention lopussa. Tähän oli voinut vaikuttaa musiikkiliikunnasta opittujen taitojen siirtyminen arkiliikuntaan.

Lasten kokemukset musiikkiliikunnasta

Lapsen tuntemusta kuvaavien naamojen tuloksia ei voitu luotettavasti tulkita, joten tilastollinenkin analysointi jätettiin tuntemusta kuvaavien kuvien osalta kokonaan. 3–6-vuotiailla naamojen valintaan vaikuttivat monet asiat, kuten kaverin valinta, joten tämän tyylinen tiedonkeruumenetelmä oli hieman haastava. Tuloksia tarkastellessa huomattiin, ettei selkeää eroa ensimmäisten ja viimeisten musiikkiliikuntatuntien välillä ollut.

Tuntemusta kuvaavaa kuvaa ei osattu välttämättä yhdistää juuri käytyyn musiikkiliikuntatuntiin, vaan valittiin naama oman sen hetkisen olotilan mukaan. Jokainen musiikkiliikuntatunti oli erilainen, joten tulosten johdonmukaisuuden puuttuminen saattoi johtua osittain myös siitä, etteivät harjoitettavat taidot miellyttäneet jokaista lasta.

Tanssiopiston opettajien ja päiväkodin ohjaajien toimet lasten huomioimisessa tuntien aikana saattoivat vaikuttaa siihen, että lapset saatiin kokeilemaan useamman kerran uusia liikkeitä. Näin myös toistoja saattoi tulla hieman enemmän, jolloin motoriset taidot pystyivät kehittymään paremmin. Mikäli lapsi innostui tunnista, saattoi hän harjoitella myös vapaa-aikana tunnilla tehtyjä liikkeitä ja näin myös fyysisen aktiivisuuden määrä saattoi kasvaa.

9.5 Jatkotutkimusaiheet

Tämän opinnäytetyön tuloksia ei voida yleistää suurempaan joukkoon, sillä otoskoko oli pieni (N=40). Lapsen arkeen lisätyn ulkopuolisen järjestämä liikuntatuntin vaikutusta ei ole tutkittu aikaisemmin, mutta monet aiemmat tutkimukset ovat selvittäneet, että lapsen fyysinen aktiivisuus on vähäistä ja harva täyttää liikuntasuosituksen. Siksi tarvittaisiin tarkempaa tutkimustietoa siitä, onko arkeen lisätyllä ohjatulla liikunnalla vaikutusta varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositusten täyttymiseen. Opinnäytetyön päiväkotina oli yksityinen päiväkotiki, joten olisi hyödyllistä myös tutkia lisätyn musiikkiliikunnan vaikutusta myös kunnallisissa päiväkodeissa.

Fyysistä aktiivisuutta kannattaisi jatkossa tutkia objektiivisella menetelmällä, jotta saataisiin tarkkaa numeerista dataa, millä aktiivisuuden tasoilla lapsi liikkuu

päivittäin. Tässä tutkimuksessa ei pystytty luotettavasti tutkimaan fyysisen aktiivisuuden ja motoristen taitojen yhteyttä, koska aktiivisuuspäiväkirjalla ei saada selville päiväkodissa tapahtuvaa aktiivisuutta.

Opinnäytetyössä käytetty tutkimusmenetelmä, jolla tutkittiin lasten kokemusta musiikkiliikunnasta, ei toiminut. Lasten kokemusta ja sen mielekkyyttä voisi tutkia observoimalla musiikkiliikuntatunteja sekä haastatteleamalla lapsia tunnin jälkeen, jolla varmistetaan, että lapsen mielipide on tunnista eikä jostain päivän aikana ilmenneestä asiasta.

10 Johtopäätökset

Intervention aikana 3–4- ja 5–6-vuotiaiden lasten motoriset perustaidot kehittyivät, mutta vain 5–6-vuotiaiden käsittelytaidoissa hernepussin kiinniotossa tapahtui merkitsevä muutos ($p < 0.05$). Musiikkiliikunnan vaikutuksia fyysisen aktiivisuuden määrään ja laatuun ei voitu tällä tutkimuksella todentaa, sillä tulokset koehenkilöiden välillä olivat vaihtelevia ja epäjohdonmukaisia. Fyysisen aktiivisuuden määrää ja laatua ei pystytty tutkimaan validisti. Pidemmällä interventiolla pystyisi kuvaamaan, millaisia muutoksia viikoittainen lisätty liikunta saa aikaan 3–6-vuotiaiden lasten motorisissa perustaidoissa ja fyysisessä aktiivisuudessa tutkimuksessa käytetyillä menetelmillä. Tulosten perusteella lasten kokemukset musiikkiliikunnasta olivat pääosin positiivisia.

Kuvat

Kuva 1. Päivittäisen fyysisen aktiivisuuden koostuminen, s.11

Kuva 2. Tutkimusasetelma, s. 20

Kuva 3. Tutkimuksen kuvaaminen, s. 21

Kuva 4. 3–4-vuotiaiden motoristen perustaitojen osa-alueet, s. 28

Kuva 5. 5–6-vuotiaiden motoristen perustaitojen osa-alueet, s. 29

Taulukko

Taulukko 1. Tiedonkeruumenetelmät, s. 22

Taulukko 2. 3–4-vuotiaiden lasten tuntemusta kuvaavien kuvien jakautuminen, s.32

Taulukko 3. 5–6-vuotiaiden lasten tuntemusta kuvaavien kuvien jakautuminen, s.32

Lähteet

Bringolf-Isler, B., Grize, L., Mäder, U., Ruch, N., Sennhauser, F. & Braun-Fahrländer, C. 2009. Assessment of intensity, prevalence and duration of everyday activities in Swiss school children: a cross-sectional analysis of accelerometer and diary data. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.

Blouchard, C., Blair, S. & Haskell, W. Physical activity and health. 2012. *Human Kinetics*. 2. painos. Champaign: Human kinetics.
https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=BpKE8PpcPR4C&oi=fnd&pg=PR1&dq=Physical+activity+and+health&ots=ZbjOjuAAx7&sig=PV0ZIXWML0oCfidsjle8BIQBJWA&redir_esc=y#v=onepage&q=Physical%20activity%20and%20health&f=false. Luettu 6.4.2016.

Committee on Sports Medicine and Fitness and Committee on School Health. 2001. Organized Sports for Children and Preadolescents. *PEDIATRICS* 107(6), 1459-1461.

Gallahue, D. L. & Donnelly, F. C. 2003. *Developmental Physical Education for all children*. Human Kinetics. 4. painos. Champaign: Human kinetics.

Gallahue, D. L., Ozmun, J. C. & Goodway, J. D. 2012. *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*. 7. painos. New York: The McGraw-Hill Companies.

Edwardson C. & Gorely T., 2010. Parental influences on different types and intensities of physical activity in youth: A systematic review. *Psychology of Sports and Exercise* 11(6), 522-535.

Fowther, L. Knowles, Z. Ridgers, N.D., O'Dwyer, M.V., Foulkes, J.D. & Stratton, G. 2015. Fundamental movement skills in relation to weekday and weekend physical activity in preschool children: *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18, 691-696.

Hardy, L.L., King, L., Farrel, L., Macniven, R. & Howlett, S. 2009. Fundamental movement skill among Australian preschool children: *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13, 503-508

Henderson, S., Sugden, D. & Barnett, A. 2007. *Movement Assessment Battery for Children- 2*. Toinen painos. Lontoo: Harcourt Assessment.

Holfelder, B. & Schott, N. 2014. Relationships of fundamental movement skills and physical activity in children and adolescents: A systematic review. *Psychology of Sports and Exercise*, 15, 382-391.

Iivonen, S. 2008. *Early Steps -liikuntaohjelman yhteydet 4-5-vuotiaiden päiväkotilasten motoristen perustaitojen kehitykseen*. Jyväskylän yliopisto. 25-28.

livonen, K., Sääkslahti, A., Mehtälä, A., Villberg, I., Tammelin, T., Kulmala, J. & Poskiparta, M. 2013. Relationship between fundamental motor skills and physical activity in 4-year-old preschool children. University of Jyväskylä. Perceptual and Motor Skills: Physical development and Measurements, 117,2, 627-646.

Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä - Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset 2016. Opetus- ja kulttuuriministeriö.
<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2016/liitteet/OKM21.pdf?lang=fi>. Luettu 3.12.2016.

Janssen, I. & LeBlanc, A. 2010. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity (7)40, 1-16.

Juntunen, M-L., Perkiö, S. & Simola-Isaksson, I. 2010a. Musiikkiliikunnan käsikirja 1. Musiikkia liikkuen. Helsinki: WSOYpro Oy.

Juntunen, M-L., Perkiö, S. & Simola-Isaksson, I. 2010b. Musiikkiliikunnan käsikirja 2. Musiikkia tanssien. Helsinki: WSOYpro Oy.

Jämsén A., Villberg J., Mehtälä A., Soini A., Sääkslähti A. & Poskiparta M. 2013. 3–4-vuotiaiden lasten fyysisen aktiivisuus päiväkodissa eri vuodenaikoina sekä varhaiskasvattajan kannustuksen yhteys lasten fyysiseen aktiivisuuteen. Suomen varhaiskasvatus ry. <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/41248>. Luettu 4.4.2016.

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

Kansallinen liikuntatutkimus 2009-2010. Lapset ja nuoret. Suomen Liikunta ja Urheilu SLU ry. SLU:n julkaisusarja 7/2010.

Käypä Hoito. 2013. Lihavuus(lapset). Suomalainen lääkäriseura Duodecim oy. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50034>. Luettu 12.4.2016.

Lasten terveys- LATE-tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehityksestä, terveydestä, terveystottumuksista ja kasvuympäristöstä. 2010. LATE-tutkimus. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Helsinki: Yliopistonpaino OY.

Laukkanen, A. 2016. Physical Activity and Motor Competence in 4-8-year-old Children. University of Jyväskylä. Väitöskirja.

Logan, S. W., Robinson, L. E., Wilson, A. E. & Lucas, W. A. 2012. Getting the fundamentals of movement: a meta-analysis of the effectiveness of motor skill interventions in children. Child Care Health Dev, 38 (3) 305-15.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21880055>. Luettu 14.04.2016.

Miettinen, A. & Rotkirch, A., 2012. Yhteistä aikaa etsimässä. Lapsiperheiden ajankäyttö 2000-luvulla. Väestöntutkimuslaitos. Katsauksia E 42/2012.

Numminen, P. 1997. Kuperkeikka varhaiskasvatuksen liikunnan didaktikkaan. Helsinki: Lasten Keskus Oy, 3.painos.

Nupponen, H. 2010. Laps Suomen seuranta: 3-12 -vuotiaiden lasten liikunta-aktiivisuuden, liikehallinnan ja kunnon seuranta ja selittyminen asuin-, päiväkotijä kouluympäristöllä. LIKES- tutkimuskeskukset.

http://www.minedu.fi/OPM/Liikunta/liikuntatieteellinen_tutkimus/raportit/Nupponen.pdf. Luettu 10.4.2016.

Piek, J.P., Hands, B. & Licari, M. 2012. Assessment of motor functioning in the preschool period. *Neuropsychol Review*, 22 (4) 402-413.

Purcell Cone, T. & Purcell, S. 2012. Teaching children dance. 3. Painos. Champaign: Human kinetics.

Robinson, L. 2010. The relationship between received physical competence and fundamental motor skills in preschool children. *Child Care and Health Development*, 37(4), 589-596.

Soini, A., Kettunen, T., Mehtälä, A., Sääkslahti, A. & Tammelin, T. 2010. Kolme vuotiaiden lasten mitattu fyysinen aktiivisuus. *Liikunta & Tiede* 49 (1), 52–58.

Spittaels, H., Van Cauwenberghe, E., Verbestel, V., De Meester, F., Van Dyck, D., Verloigne, M., Haerens, L., Deforche, B., Gardon, G. & De Bourdeaudhuij, I. 2012. Objectively measured sedentary time and physical activity time across the lifespan: a cross-sectional study in four age groups. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(149), 1-12.

Telama, R., Yang, X., Leskinen, E., Kankaanpää, A., Hirvensalo, M., Tammelin, T., Viikari, J. & Raitakari, O. 2014. Tracking physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 46(5), 1-9.

Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille 2016. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:22. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2016/liitteet/OKM22.pdf?lang=fi>. Luettu 23.1.2017.

Tremblay, M. 2012 Letter to the Editor: Standardized use of the terms "sedentary" and "sedentary behaviours" *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 37(3) 540-542.

Varhaiskasvatuksen liikuntasuosituksset. 2005. Sosiaali- ja terveysministeriö, opetusministeriö, Nuorisuomi Oy. Helsinki: Yliopistopaino Oy.

Williams, H. G., Pfeiffer, K. A., O'Neill, J. R., Dowda, M., McIver, K. L., Brown, W. H. & Pate, R. R. 2008. Motor skill performance and physical activity in preschool children. *Obesity*, 16 (6) 1421-1426.

Zachopolou, E., Tsapakidou, A. & Derri, V. 2004. The effects of a developmentally appropriate music and movement program on motor performance. *Early Childhood Research Quarterly*, 19 (4) 631-642.

Zecevic A., Tremblay L., Lovsin T. & Michel L. 2010. Parental influence on young children's physical acitivity. International Journal of Pediatrics 2010 (1-9).

Hyvät vanhemmat/huoltajat

Mannerheimin lastensuojeluliiton Lappeenrannan yhdistys ry.:n, Tirikan päiväkodin ja Lappeenrannan Tanssiopiston yhteistyönä päiväkodissa toteutetaan ohjatun musiikkiliikunnan kokeilujakso 2016 -2018. Saimaan ammattikorkeakoulu vastaa toiminnan seurannasta ja tulosten arvioinnista. Tutkimuksessa selvitetään, tapahtuuko lasten motorisissa taidoissa ja fyysisessä aktiivisuudessa muutoksia, kun päiväkodin arkeen lisätään ohjattua musiikkiliikuntaa. Lisäksi selvitetään, miten lapset kokevat musiikkiliikuntatuokiot ja minkälaisia näkemyksiä lasten vanhemmillä ja päiväkodin henkilöstöllä on toiminnasta.

Pyydämme teiltä suostumusta lapsenne osallistumiseen ohjattuun musiikkiliikuntaan sekä yllä mainittuun seurantaan. Kaikki lasta ja perhettä koskevat tiedot käsitellään luottamuksellisina ja kokonaisuuksina, joista yhtä lasta ja perhettä koskevat tiedot eivät tule esille. Lapsen syntymäaika tarvitaan vain siksi, että voidaan laskea lapsen ikä tutkimuksen eri vaiheissa. Osallistuminen tutkimukseen on täysin vapaaehtoista ja osallistuja voi halutessaan keskeyttää tutkimuksen missä tutkimuksen vaiheessa tahansa.

Tutkimus käynnistyy syys-marraskuun aikana, jolloin

- lapset saavat arvioida omia kokemuksiaan kuvien avulla jokaisen tuokion jälkeen
- lapsille tehdään taitotestit päiväkodissa (yhteensä 2-3 kertaa)
- vanhempia pyydetään täyttämään lasten aktiivisuutta koskeva kyselylomake (2-3 kertaa)
- vanhempia pyydetään täyttämään lapsen aktiivisuuspäiväkirja 7 päivän ajalta (2-3 kertaa)
- järjestetään tutkijoiden ja vanhempien välinen ryhmähaastattelu (1 kerran vanhempainillan yhteydessä tai erikseen sovittavana aikana)

Kyselyt ja seurannat toistetaan touko-kesäkuussa 2017. Kouluun siirtyvien lasten taitotestit tehdään myös keväällä 2017. Muille lapsille taitotestit tehdään kokeilujakson lopussa keväällä 2018.

Ensimmäisenä pilottijaksona toteutetaan syksyllä 2016 fysioterapiaopiskelijoiden opinnäytetyö, johon valitaan arpomalla yhteensä 40 eri-ikäistä osallistumisluvan saanutta lasta. Heille tehdään mittaukset ja seurantaan kuuluvien kyselylomakkeiden sekä päiväkirjan täyttäminen uudelleen jo marraskuun

lopulla. Tutkimus jatkuu myös pilottivaiheeseen osallistuvien lasten osalta loppuarvioinneilla.

Suomessa ei ole toteutettu aikaisemmin vastaavaa toimintaa eikä tutkimusta. Siksi toivomme, että olisitte kanssamme tuottamassa tätä merkittävää ja hyödyllistä uutta tietoa.

Pyydämme ystävällisesti Teitä palauttamaan ohessa olevan vastauslomakkeen päiväkotiin oheisessa suljetussa kirjekuoressa 15.9.2016 mennessä.

Mikäli Teillä on kysymyksiä, vastaamme niihin mielellämme!

Koko tutkimus:

tutkimuspäällikkö Kaisu Laasonen, kaisu.laasonen@saimia.fi, puh. 040 5596 902

Pilottitutkimuksen toteutus: fysioterapiaopiskelijat

Anna Viitala, anna.viitala@student.saimia.fi, puh. 044 257 5475

Joanna Rantanen, joanna.rantanen@student.saimia.fi, puh. 040 058 6860

Laura Lepistö, laura.lepisto@student.saimia.fi, puh. 044 346 1078

Siiri Laakkonen, siiri.laakkonen@student.saimia.fi, puh. 044 094 1017

Allekirjoitukset

Helena Jauhiainen

Tirikan päiväkodin johtaja

Kaisu Laasonen

Tutkimuspäällikkö, Saimaan amk



Suostumus

Lasten musiikkiliikuntaan ja siihen liittyvään tutkimukseen osallistuminen

Olen saanut riittävästi tietoa kyseisestä tutkimuksesta ja sen toteutuksesta sekä yhteystiedot, joista voin kysyä lisää tietoa.

Tiedän, että lapsellani on mahdollisuus keskeyttää tutkimukseen osallistuminen missä tahansa vaiheessa ilman, että se vaikuttaa liikuntatuokioihin osallistumiseen.

Olkaa hyvä ja merkitkää rastit valitsemiinne kohtiin.

Lapseni _____

___ saa osallistua sekä musiikkiliikuntatuokioihin, että niitä koskevaan tutkimukseen

___ saa osallistua musiikkiliikuntatuokioihin, mutta ei niitä koskevaan tutkimukseen

___ en halua, että lapseni osallistuu musiikkiliikuntatuokioihin

Lapsen vanhemman/huoltajan allekirjoitus ja nimen selvennys

Kiitos vastauksestanne

Palautus xx.xx.2016 mennessä Tirikan päiväkotiin lapsen omaan ryhmään

MUSIIKKILIIKUNTAA TIRIKASSA 2016-2018

Kyselylomake huoltajille

Kyselyn tarkoituksena on kerätä tietoa lapsen tämän hetkisen fyysisen aktiivisuuden määrästä ja laadusta.

Voitte vastata kyselyyn yksin tai yhdessä toisen huoltajan kanssa. Vastauksia käsitellään täysin luottamuksellisesti eikä yksittäistä lasta ja hänen perhettään koskevia tietoja ei käsitellä tai julkaista tunnistettavasti.

Pyydämme palauttamaan kyselylomakkeen **xx.xx.2016 mennessä** lapsenne päiväkotiryhmään.

Kiitos, että vastaatte kyselyyn ja autatte meitä keräämään tärkeää tietoa tutkimustamme varten!

Kyselyyn vastanneen huoltajan / vastanneiden huoltajien yhteystiedot:

Nimi: _____

Puhelinnumero: _____

Sähköposti: _____

Mikäli Teillä on kysymyksiä, vastaamme niihin mielellämme!

Anna Viitala, p. xxx xxx xxxx, sähköpostiosoite

Joanna Rantanen, p. xxx xxx xxxx, sähköpostiosoite

Laura Lepistö, p. xxx xxx xxxx, sähköpostiosoite

Siiri Laakkonen, p. xxx xxx xxxx, sähköpostiosoite

Kaisu Laasonen, p. xxx xxx xxxx, sähköpostiosoite

Päivämäärä: _____

Lapsen etu- ja sukunimi: _____

1. Lapsen ikä: _____ vuotta

2. Lapsen sukupuoli

tyttö poika

3. Onko lapsella sisaruksia?

lapsella on sisaruksia, kuinka monta? _____ lapsella ei ole sisaruksia

Fyysinen aktiivisuus

Laita rasti siihen kohtaan, joka parhaiten vastaa kysyttyä asiaa.

4. Harrastaako lapsesi ohjattua liikuntaa (urheiluseurat tai liikuntakerhot)?

Harvoin tai ei lainkaan

1-2 kertaa viikossa

3-4 kertaa viikossa

5-6 kertaa viikossa

päivittäin

5. Kuinka monta tuntia lapsen harrastus kestää kerrallaan?

lapsi ei harrasta ohjattua liikuntaa

yli 1 tuntia – 2 tuntia

alle ½ tuntia

yli 2 tuntia – 3 tuntia

½ - 1 tuntia

yli 3 tuntia

6. Mieti edellistä 7 päivää. Rastita kaikki vaihtoehdot, jotka kuvaavat lapsesi liikunta-aktiivisuutta näiden päivien aikana.

- kävely
- pyöräily
- ulkoleikit (nopeatempoiset leikit, kuten hipat, trampoliini)
- sisäleikit (nopeatempoiset leikit)
- jotain muuta, mitä? _____

7. Kuinka usein lapsesi liikkumisentaso on

- | | |
|---|--|
| a. Keveyttä?
(esimerkiksi hidas kävely/pyöräily
leikit) | b. Raskasta?
(esimerkiksi nopeatempoiset
leikit) |
|---|--|

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Harvoin tai ei lainkaan | <input type="checkbox"/> Harvoin tai ei lainkaan |
| <input type="checkbox"/> 1-2 kertaa viikossa | <input type="checkbox"/> 1-2 kertaa viikossa |
| <input type="checkbox"/> 3-4 kertaa viikossa | <input type="checkbox"/> 3-4 kertaa viikossa |
| <input type="checkbox"/> 5-6 kertaa viikossa | <input type="checkbox"/> 5-6 kertaa viikossa |
| <input type="checkbox"/> päivittäin | <input type="checkbox"/> päivittäin |

8. Liikuitteko te tai joku muu lähipiiristä kuluneen 7 päivän aikana yhdessä lapsenne kanssa?

- kyllä, millaisia liikuntamuotoja/leikkejä

ei

9. Jos vastasit edelliseen kysymykseen "kyllä", kuinka monena päivänä?

- 1-2 päivänä 3-4 päivänä
- 5-6 päivänä joka päivä

10. Jos vastasit edelliseen kysymykseen "ei", mieti mitkä tekijät vaikuttavat siihen? Rastita kaikki kohdat, jotka saattavat vaikuttavaa.

- työpäivät ovat pitkiä
- lapsi ei pidä liikunnasta
- ei ole yhteisiä mielenkiinnonkohteita
- liikuntaharrastusten hinta rajoittaa
- mahdolliset liikuntaharrastukset ovat kaukana
- lapsellani on jo riittävästi liikuntaharrastuksia
- omat harrastukset vievät aikaa
- arki on kiireellistä, muut asiat ovat tärkeämpiä
- muu syy, mikä _____

11. Mieti viimeistä seitsemää päivää taaksepäin. Kuinka paljon keskimääräisesti lapsenne liikkui päivittäin?

- Harvoin tai ei lainkaan
- yli 1 tunti- 2 tuntia
- alle ½ tuntia
- yli 2 tuntia - 3 tuntia
- ½ tuntia- 1 tunti
- yli 3 tuntia

12. Kuinka usein olet tai joku muu lähipiiristä on tukenut lapsesi liikunta-aktiivisuutta? Aikuisen ei itse tarvitse osallistua toimintaan. Esimerkiksi kyydinyt harjoituksiin tai vienyt ulos pyydettäessä.

- Harvoin tai ei lainkaan
- 1-2 kertaa viikossa
- 3-4 kertaa viikossa
- 5-6 kertaa viikossa
- Päivittäin

13. Miten arvioisit lapsesi fyysisen aktiivisuuden verrattuna muihin saman ikäisiin lapsiin?

- huomattavasti passiivisempi
 hieman passiivisempi
 yhtä aktiivinen
 hieman aktiivisempi
 huomattavasti aktiivisempi

14. Laita rasti ruutuun, joka kuvaa parhaiten väitettä. Jos lapsella on arjessa kaksi vanhempaa, molemmat vanhemmat voivat täyttää oman käsityksensä.

	En koskaan	Harvoin	Joskus	Usein	Aina
Kannustan lastani liikkumaan					
Olen fyysisesti aktiivinen lapseni nähden					
Rajoitan lapseni liikkumista, sillä pelkään hänen sattuvan itsensä					
Työaikatauluni rajoittavat aikaani liikkua lapseni kanssa					

MUSIIKKILIIKUNTAA TIRIKASSA 2016-2018

Aktiivisuuspäiväkirja

Pyydämme Teitä täyttämään yksin tai yhdessä toisen vanhemman kanssa liitteinä olevaa aktiivisuuspäiväkirjaa seitsemän päivän ajan, siten että tulisi havainnot viidestä arkipäivästä sekä viikonlopusta.

Päiväkirjan täyttäminen (kts. esimerkki seuraavalta sivulta.)

Päivähoidossa käytetty aika merkitään vetämällä viiva kyseisen palkin kohdalle, esimerkiksi 09.00-15.00 välille.

Aktiivisuuden määrän arvioinnissa merkitään 1 rasti (X) /15 minuuttia jokaisen tunnin kohdalle, jolloin lapsi liikkuu, siten 1 tunti liikuntaa = 4 rastia. Aktiivisuuden määrän arviointiin merkitään myös lapsen liikuntaharrastukset. Päiväkirjassa ei tarvitse huomioida päiväkodissa järjestettävää musiikkiliikuntaa tai muuta liikuntaa.

Liikunnan rasittavuuden arviointi tapahtuu seuraavilla kolmella aktiivisuuden tasolla:

- 1) Kevyt aktiivisuuden taso: lapsi leikkii paikallaan, hidasta kävelyä tai pyöräilyä. Liikkuminen ei rasita lasta.
- 2) Keskiraskas aktiivisuuden taso: ripeämpää kävelyä, pyöräilyä, leikkimistä, jossa esimerkiksi hengitystaajuus kasvaa ja pieni puna nousee poskille.
- 3) Raskas aktiivisuuden taso: nopeatempoiset leikit, juokseminen, hyppiminen, nopeatapainen pyöräily. Lapsesta voi huomata hengästymistä ja hetkellistä väsymystä.

Jos lapsi ei ole liikkunut lainkaan jonain päivänä, merkitse se erikseen taulukon alle.

Mikäli Teillä on kysymyksiä, vastaamme niihin mielellämme!

Ystävällisin terveisin fysioterapeuttiopiskelijat,

Anna Viitala, p. xxx xxx xxxx, sähköpostiosoite
Joanna Rantanen, p. xxx xxx xxxx, sähköpostiosoite
Laura Lepistö, p. xxx xxx xxxx, sähköpostiosoite
Siiri Laakkonen, p. xxx xxx xxxx, sähköpostiosoite

Esimerkki:

Lapsen nimi _____

Päivämäärä ___/___ 2016

Päivämäärä ___/___ 2016

klo	päivä- kodissa	kevyt	keski- raskas	raskas		klo	päivä- kodissa	kevyt	keski- raskas	raskas
7-8		X				7-8				
8-9						8-9				
9-10						9-10		X		
10-11						10-11		XX	XX	
11-12						11-12				
12-13						12-13				
13-14						13-14				
14-15						14-15			XX	XX
15-16						15-16		X		
16-17						16-17		X	X	
17-18			X			17-18				
18-19		XX	XX		18-19					
19-20					19-20					
20-21					20-21					
<input type="checkbox"/> Tänään lapsi ei ole liikkunut lainkaan						<input type="checkbox"/> Tänään lapsi ei ole liikkunut lainkaan				

Muita huomioita:

Aktiivisuuspäiväkirja

Lapsen nimi _____

Päivämäärä ___/___ 2016

Päivämäärä ___/___ 2016

klo	päivä- kodissa	kevyt	keski- raskas	raskas		klo	päivä- kodissa	kevyt	keski- raskas	raskas
7-8						7-8				
8-9						8-9				
9-10						9-10				
10-11						10-11				
11-12						11-12				
12-13						12-13				
13-14						13-14				
14-15						14-15				
15-16						15-16				
16-17						16-17				
17-18						17-18				
18-19						18-19				
19-20						19-20				
20-21						20-21				
<input type="checkbox"/> Tänään lapsi ei ole liikkunut lainkaan						<input type="checkbox"/> Tänään lapsi ei ole liikkunut lainkaan				

Muita huomioita:

Päivämäärä ___/___ 2016

Päivämäärä ___/___ 2016

klo	päivä- kodissa	kevyt	keski- raskas	raskas		klo	päivä- kodissa	kevyt	keski- raskas	raskas
7-8						7-8				
8-9						8-9				
9-10						9-10				
10-11						10-11				
11-12						11-12				
12-13						12-13				
13-14						13-14				
14-15						14-15				
15-16						15-16				
16-17						16-17				
17-18						17-18				
18-19						18-19				
19-20						19-20				
20-21						20-21				
<input type="checkbox"/> Tänään lapsi ei ole liikkunut lainkaan						<input type="checkbox"/> Tänään lapsi ei ole liikkunut lainkaan				

Muita huomioita:

Päivämäärä ___/___ 2016

Päivämäärä ___/___ 2016

klo	päivä- kodissa	kevyt	keski- raskas	raskas		klo	päivä- kodissa	kevyt	keski- raskas	raskas
7-8						7-8				
8-9						8-9				
9-10						9-10				
10-11						10-11				
11-12						11-12				
12-13						12-13				
13-14						13-14				
14-15						14-15				
15-16						15-16				
16-17						16-17				
17-18						17-18				
18-19						18-19				
19-20						19-20				
20-21						20-21				
<input type="checkbox"/> Tänään lapsi ei ole liikkunut lainkaan						<input type="checkbox"/> Tänään lapsi ei ole liikkunut lainkaan				

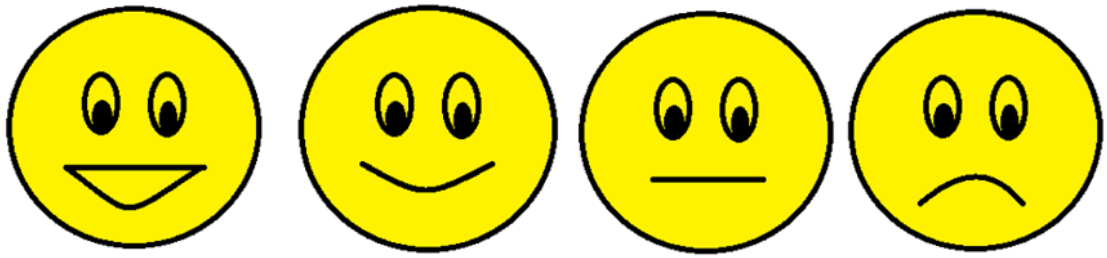
Muita huomioita:

Päivämäärä ___/___ 2016



klo	päivä- kodissa	kevyt	keski- raskas	raskas
7-8				
8-9				
9-10				
10-11				
11-12				
12-13				
13-14				
14-15				
15-16				
16-17				
17-18				
18-19				
19-20				
20-21				
<input type="checkbox"/> Tänään lapsi ei ole liikkunut lainkaan				

Muuta huomioitavaa:



Lapsen tuntemusta kuvaavat kuvat

Liite 6

<p>Musiikkiliikunta muuttui lasten suussa tanssiksi.</p> <p>Erityisesti pojat antoivat palautteeksi surullisen naaman, vaikka havainnoinnin perusteella lapset pitivät tunnista.</p> <p>Vanhemmat toivat lapsiaan tunneille myös vapaapäivinä.</p>	<p>Sukupuolten välinen mielipide-ero musiikkiliikuntatunnista.</p> <p>Negatiivinen ajattelumalli tanssi- sanasta.</p> <p>Viikkoon lisätty ilmainen liikuntatunti on vaivaton tapa lisätä lapsen liikunta-aktiivisuutta.</p>	<p>Positiiviset ja negatiiviset ennakoasenteet musiikkiliikuntaa kohtaan</p>
<p>Päiväkodin ohjaajat olivat mukana tunneilla innostamassa, auttamassa ja helpottamassa/vaikeuttamassa harjoituksia musiikkiliikuntatunneilla.</p> <p>Tanssiopettajat muokkasivat tunteja toiveiden mukaisesti.</p> <p>Komentaminen aiheutti negatiivisia kokemuksia.</p>	<p>Tanssiopettajien ja ohjaajien tapa huomioida lapset yksilöllisesti musiikkiliikuntatunneilla mahdollisti suuremmat toistomäärät harjoitteissa sekä toi onnistumisen kokemuksia lapsille.</p>	<p>Tanssiopettajien ja ohjaajien vuorovaikutuksellinen toiminta</p>
<p>Jokaisella päiväkodin ryhmällä oli eri tavat kerätä palaute musiikkiliikuntatunneista.</p>	<p>Standardoitua tuntipalautteen keräämistä ei voitu toteuttaa, koska päiväkotipäivän aikataulut on jokaisella ryhmällä erilainen.</p>	<p>Optimaalinen tuntipalautteen kerääminen</p>

Ryhmämuotoisen teemahaastattelun teemojen muodostuminen