

Juuli Kemiläinen

Jutta Vaahtio

VARHAISKASVATTAJA – EDISTÄ LAPSEN TERVEYTTÄ
KANNUSTAMALLA LASTA LIIKKUMAAN!

Terveyden edistämisen koulutusohjelma

Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

2020

VARHAISKASVATTAJA - EDISTÄ LAPSEN TERVEYTTÄ KANNUSTAMALLA LASTA LIIKKUMAAN

Kemiläinen, Juuli & Vaahtio, Jutta
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Terveyden edistämisen koulutusohjelma, ylempi AMK
Toukokuu 2020
Sivumäärä: 82
Liitteitä: 10

Asiasanat: fyysinen aktiivisuus, kannustus, lapset, motoriset taidot, varhaiskasvatus,

Motoriset perustaidot ovat välttämättömiä taitoja päivittäisistä toiminnoista selviytymiseen. Lasten tulisi hallita motoriset perustaidot ennen kouluikää, sillä motoristen perustaitojen kehittyminen luo perustan lapsen liikkumiselle. Hyvät motoriset taidot ennustavat runsaampaa fyysistä aktiivisuutta myöhemmin aina aikuisikään asti. Lisäksi motoristen taitojen kehityksellä vaikutetaan myös muihin kehityksen osa-alueisiin, kuten oppimiseen ja sosiaalisiin taitoihin. Tutkimusten mukaan alle kouluikäiset lapset eivät liiku riittävästi oman terveytensä kannalta.

Suomalaisista 3-5-vuotiaista lapsista yli 70 % on varhaiskasvatuksessa ja esikoulu on pakollista, joten suomalaisessa varhaiskasvatuksessa on mahdollisuus vaikuttaa tasavertaisesti lasten fyysisen aktiivisuuden määrään. Suomessa kunnat korostavat terveyttä ja hyvinvointia edistävän liikunnan järjestämistä kaikille tavoittamalla laajoja väestöryhmiä.

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin varhaiskasvattajan kannustamisen yhteyttä esikouluikäisten lasten motorisiin perustaitoihin ja fyysiseen aktiivisuuteen. Opinnäytetyö toteutettiin interventiotutkimuksena keskisuuren kaupungin kahdessa varhaiskasvatusyksikössä. Opinnäytetyöhön valikoitui kaupungin liikuntakoordinaattorin avulla kaksi mahdollisimman tasavertaista esikouluryhmää, jotka toimivat interventio- ja kontrolliryhminä. Mittarina opinnäytetyössä toimi Nummisen APM- testistö, jolla mitattiin lasten motorisia perustaitoja. Alkumittausten jälkeen toteutettiin interventiona koulutus interventioryhmän varhaiskasvattajille lasten fyysisen aktiivisuuden tärkeydestä. Intervention jälkeen kahden kuukauden kuluttua suoritettiin loppumittaukset.

Opinnäytetyön tuloksissa todettiin varhaiskasvattajalla olevan merkityksellinen rooli lapsen fyysiseen aktiivisuuteen ja sitä kautta motorisiin perustaitoihin varhaiskasvatuspäivän aikana. Vaikka alku- ja loppumittausten välinen aika oli lyhyt, näkyi varhaiskasvattajien lapseen kohdistuneen kannustamisen merkitys motorisissa perustaidoissa. Erityisesti heikosti alkumittauksissa pärjänneet lapset hyötyivät toteutuneesta interventiosta. Tulokset osoittivat myös, että lasten fyysisen aktiivisuuden suositukset eivät tavoita tiedollisesti varhaiskasvattajia.

EARLY CHILDHOOD EDUCATOR – PROMOTE A CHILD’S HEALTH BY ENCOURAGING HIM TO MOVE

Kemiläinen, Juuli & Vaahtio, Jutta
Satakunta University of Applied Sciences
Master’s Degree Programme in Health Promotion
May 2020
Number of pages: 82
Appendices: 10

Keywords: early childhood education, motor skills, physical activity, encouraging, children

Basic motor skills are essential skills in coping with daily activities. Children should master basic motor skills before school age, as the development of basic motor skills creates the basis for a child’s physical activity. Good motor skills predict more physical activity later in life. In addition, the development of motor skills also affects other areas of development, such as learning and social skills. Studies show that under school aged children do not exercise enough for their own health.

More than 70% of Finnish children aged 3-5 are in early childhood education and pre-school is compulsory, so in Finnish early childhood education there is an opportunity to have an equal influence on the amount of children’s physical activity. In Finland, municipalities emphasize the organization of sports to promote health and well-being by reaching large sections of the population.

This thesis investigates the connection between early childhood educators’ encouraging children and the basic motor skills and physical activity of preschool children. The thesis was carried out as an intervention study in two early childhood education units in a medium-sized city. With the help of the city’s sports coordinator, two pre-school groups were selected as the intervention and control groups. The measure used was the APM test by Numminen, which measures children’s basic motor skills. After the initial measurements, the childhood educators of the intervention group were trained on the importance of children’s physical activity. Two months after the intervention, final measurements were made.

In the results of the thesis, it was found that the early childhood educator plays a significant role in a child’s physical activity and thus in basic motor skills during the day in early childhood education. Although the time between the initial and final measurements was short, the importance of an early childhood educator encouraging a child showed in the child’s basic motor skills. Particularly children who performed poorly in the initial measurements benefited from the intervention. The results also showed that recommendations for physical activity for children do not consciously reach early childhood educators.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	7
3	ESIKOULU MAHDOLLISTAMASSA LASTEN FYYSISTÄ AKTIIVISUUTTA JA MOTORISIA PERUSTAITOJA	8
3.1	Ilo kasvaa liikkuen	8
3.2	Kunnalla velvollisuus edistää lasten terveyttä ja vaikuttaa tasavertaisesti lasten liikkumiseen	11
3.3	Fyysisellä aktiivisuudella suora yhteys motorisiin perustaitoihin	15
3.4	Fyysisesti aktiivisella lapsuudella saavutetaan paljon hyvää.....	19
4	PÄIVÄKOTI-ikäisten lasten motoriset perustaidot ja fyysinen aktiivisuus varhaiskasvatuksessa	21
4.1	Tiedonhaku opinnäytetyöhön.....	21
4.2	Motoristen perustaitojen taso ja fyysisen aktiivisuuden toteutuminen osana esikoulu- ja varhaiskasvatuspäivää sukupuolierot huomioiden.....	25
4.3	Varhaiskasvatusyksikön ympäristön, vuodenajan ja iän vaikutus lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin	28
4.4	Varhaiskasvattajien vaikutus lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin	30
5	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN JA TUTKIMUSMENETELMÄT	31
5.1	Menetelmätriangulaation hyödyntäminen tutkittaessa varhaiskasvattajien antaman kannustamisen yhteyttä lasten motorisiin perustaitoihin	31
5.2	Aikataulu ja koehenkilöt	32
5.3	Motoristen perustaitojen mittari ja testitulosten kuvaus	35
5.4	Interventio menetelmänä varhaiskasvatusympäristössä fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi ja motoristen perustaitojen kehittämiseksi	38
5.5	Intervention toteuttaminen varhaiskasvattajille osana opinnäytetyötä	42
6	OPINNÄYTETYÖN TULOKSET	46
6.1	Aineistojen käsittely ja analysointi	46
6.2	Motoristen perustaitojen tulokset.....	47
6.2.1	Lasten liikkumistaidot	47
6.2.2	Lasten tasapainotaidot	55
6.2.3	Lasten välineenkäsittelytaidot ja tilan ja ajan hahmottaminen.....	57
6.3	Varhaiskasvattajien kannustamisen vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin.....	61
6.4	Varhaiskasvattajien kokemus lasten fyysisen aktiivisuuden mahdollistamisesta varhaiskasvatuspäivään ja toimet aktiivisuuden lisäämiseksi.....	61

6.5	Lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin mahdollisesti vaikuttaneita asioita	63
7	POHDINTA.....	66
7.1	Johtopäätökset.....	66
7.2	Mittarin validiteetti ja reliabiliteetti	68
7.3	Eettisyys ja luotettavuus	69
7.4	Jatkotoimenpiteet ja oma arviointi intervention onnistumisesta.....	73
	LÄHTEET.....	75
	LIITTEET	
	LIITE 1. Liitetaulukko 1. Gallahuen kaksiulotteinen malli liikeluokittelusta	
	LIITE 2. Liitetaulukko 2. Kirjallisuuskatsaukseen valikoituneet artikkelit ja tutkimukset	
	LIITE 3. Liitetaulukko 3. Kirjallisuuskatsauksessa käytettävien tutkimusten luotettavuuden arviointi ja pisteytys CASP- menetelmällä	
	LIITE 4. Pirkko Nummisen 4-7- vuotiaiden motoristen taitojen mittari	
	LIITE 5. Swot- analyysipohja reflektiivisen ajattelun tukemiseksi interventiossa	
	LIITE 6. Liitetaulukko 4. Opinnäytetyön mittausten ajankohdat ja ajankäyttö	
	LIITE 7. Suostumuslomake vanhemmille	
	LIITE 8. Saatekirje Satakorkean eettiselle toimikunnalle	
	LIITE 9. Havainnollistavat kuvat motoristen taitojen mittarin osioista	
	LIITE 10. Interventiossa käytetty PowerPoint esitys varhaiskasvattajille	

1 JOHDANTO

Lapsilla on synnynnäinen tarve liikkumiselle ja fyysiselle aktiivisuudelle. Näitä ominaisuuksia voidaan pitää lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen ja uuden oppimisen moottorina (Sääkslahti, Soini, Iivonen, Laukkanen & Mehtälä 2015, 51–52), mutta silti alle kouluikäisistä lapsista vain 10–20 % saavuttaa normaalia kasvua, kehitystä, terveyttä ja hyvinvointia edellyttävän ja nykysuositusten mukaisen päivittäisen fyysisen aktiivisuuden määrän (OKM 2016a, 12). Lasten fyysinen aktiivisuus on vähentynyt ja samaan aikaan ruutu-aika on lisääntynyt (Laukkanen 2016, 19). Terveyden edistämisen näkökulmasta fyysisen aktiivisuuden on todettu vaikuttavan positiivisesti lasten fyysiseen, kognitiiviseen ja psykososiaaliseen terveyteen (Haapala, Hamari, Bond, Takken, Vlachopoulos & Ihalainen 2018, 23; Laukkanen 2016, 19) sekä tarkkaavaisuuteen, muistiin ja erilaisiin tiedonkäsittely- ja ongelmanratkaisutaitoihin (Soini & Sääkslahti 2017, 130). Fyysinen aktiivisuus on myös tärkeä tekijä motoristen taitojen kehittymisessä (Barnett, Salmon, Hesketh 2016, 1).

Tutkimukset osoittavat, että lasten alhainen fyysinen aktiivisuus ja runsas istuminen vaativat maailmanlaajuisesti investointeja fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi (Aubert ym. 2018, 270; Laukkanen 2016, 19). Tämänkaltaisilla elämäntapamuutoksilla voidaan osittain selittää myös huomattavista yleistynyttä lasten ylipainoa (Haapala, Pulakka, Haapakka & Lakka 2016, 12; Barnett, Salmon & Hesketh 2016, 1; Lihavuus (lapset): Käypä hoito -suositus 2013). Terveyden- ja hyvinvoinninlaitoksen tilastoraportin mukaan vuonna 2018 alle kouluikäisistä (2-6-vuotiaat) pojista 25 % ja tytöistä 15 % oli ylipainoisia. Lasten ylipaino ja lihavuus on merkittävä kansanterveydellinen ongelma (Lundqvist & Jääskeläinen 2019). Terveyttä edistävässä toiminnassa liikunta on merkittävässä roolissa yleisten sairauksien ja oireiden ehkäisyssä, kuntoutuksessa ja hoidossa. (Haapala ym. 2018, 22; Tammelin 2017, 54).

Suomalaisista 3-5-vuotiaista lapsista yli 70 % on varhaiskasvatuksessa (Säkkinen & Kuoppala 2019; Lapsiasiavaltuutetun vuosikirja 2015, 31) ja esiopetus on pakollista (Perusopetuslaki 7 luku 26a pykälä), joten varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa on mahdollisuus vaikuttaa tasavertaisesti lasten fyysisen aktiivisuuden määrään (Mehtälä ym. 2017, 90). Soinin (2015a, 12) mukaan varhaiskasvattajat voivat omalla toi-

minnallaan ja kannustuksellaan tarjota lapsille mahdollisuudet monipuoliseen ja riittävään fyysiseen aktiivisuuteen. Tämä opinnäytetyö nähdään terveyden edistämisen investointina tulevaisuuteen, kuten Ståhl ja Rimpelä (2010, 3-4) kirjassaan toteavat, hyvinvoivan väestön perusta luodaan jo lapsuudessa. Näiden edellä mainittujen tutkimustietojen nojalla voidaan todeta, että tämä opinnäytetyö on ajankohtainen ja yhteiskunnallisesti merkittävä.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kahden esikouluryhmän motoristen perustaitojen tasoa Nummisen APM- testistöllä soveltavin osin. Tavoitteena oli osoittaa millainen vaikutus varhaiskasvattajien lapsiin kohdistamalla motivoinnilla ja kannustamisella on lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja sitä kautta motorisiin perustaitoihin.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa vertailuinterventio varhaiskasvattajan kannustamisen vaikutuksesta lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin. Ryhmät ovat nimetty interventio- ja kontrolliryhmiksi. Tarkoituksena oli järjestää interventiona koulutuspäivä interventioryhmän varhaiskasvatuksen henkilökunnalle lasten liikunnan tärkeydestä sekä kannustamisen merkityksestä lasten fyysiseen aktiivisuuteen. Interventiota ennen ja kaksi kuukautta sen jälkeen, toteutettiin motoriset perustaitojen mittaukset esikouluryhmissä, niin interventio- kuin kontrolliryhmälle. Tarkoituksena oli selvittää valittujen kahden esikouluryhmäläisten lasten motoristen perustaitojen tasoa ja vertailla mahdollisia muutoksia Nummisen (1995) APM- testistöllä soveltavin osin alku- ja loppumittauksina.

Tavoitteena on opinnäytetyönä tehdyn selvityksen perusteella osoittaa, millainen vaikutus varhaiskasvattajien kannustamisella on lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin. Lisäksi tavoitteena on saada opinnäytetyön toteutuskauttujen esikouluryhmien varhaiskasvattajia ottamaan päivittäiseen toimintaansa mu-

kaan lasten kannustaminen fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi. Kuviossa 1. on havainnollistettu opinnäytetyön kulkua.



Kuvio 1. Interventiotutkimuksen kulku opinnäytetyössä. (Mukaillen Sääkslahti 2005, 52.)

Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaiset ovat opinnäytetyöhön valikoituneiden esikouluikäisten lasten motoriset perustaidot?
2. Onko esikouluikäisillä lapsilla havaittavissa motorisissa taidoissa sukupuolieroja?
3. Millainen vaikutus varhaiskasvattajien antamalla kannustamisella on päiväkotilasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin varhaiskasvatuksessa?
4. Miten varhaiskasvattajat kokevat fyysisen aktiivisuuden mahdollistamisen ja mahdollisen aktiivisuuden lisäämisen varhaiskasvatuspäivän aikana?
5. Millaiset tekijät mahdollisesti vaikuttavat alle kouluikäisten päiväkotilasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin?

3 ESIKOULU MAHDOLLISTAMASSA LASTEN FYYSISTÄ AKTIIVISUUTTA JA MOTORISIA PERUSTAITOJA

3.1 Ilo kasvaa liikkuen

Seuraavissa kappaleissa käsitellään varhaiskasvatusta velvoittavia tahoja, joita ovat lapsen oikeuksien yleissopimus, varhaiskasvatuslaki, varhaiskasvatussuunnitelman perusteet ja fyysisen aktiivisuuden suositukset (Soukainen ym. 2015, 17). Fyysinen

aktiivisuus veloitetaan kuuluvaksi varhaiskasvatukseen. Varhaiskasvatuksessa käynnistyi vuonna 2015 ohjelma; Ilo kasvaa liikkuen, jonka tavoitteena on lisätä liikuntaa lasten varhaiskasvatuspäivään (OKM 2016b, 5; Ilo kasvaa liikkuen www-sivut). Määrällisenä tavoitteena Ilo kasvaa liikkuen- ohjelmassa on mahdollistaa lapselle liikuntaa kahden tunnin edestä, joka on 2/3 osaa liikuntasuosituksista (Soukainen ym. 2015, 7). Liikunnan lisääminen tulisi tapahtua erityisesti lapsilähtöisiä toimintatapoja lisäämällä ja mahdollistaa jokaiselle lapselle liikkumisen iloa sekä riittävä päivittäinen fyysinen aktiivisuus. Ilo kasvaa liikkuen- ohjelma on laajan asiantuntijaverkoston sekä satojen pilottipäiväkotien yhteistyöllä kehitetty liikkumis- ja hyvinvointiohjelma. Ilo kasvaa liikkuen on maksuton valtakunnallinen ohjelma, joka tarjoaa varhaiskasvattajille eväitä lasten liikkumisen lisäämiseen sekä oman työn kehittämiseen. (OKM 2016a, 5; Ilo kasvaa liikkuen www-sivut.) Ilo kasvaa liikkuen – ohjelman kehittämisessä tehtiin aloite varhaiskasvatuksen liikunnan suositusten päivittämiseksi. Lähtökohtana päivittämisessä oli uusimman tutkimusperustaisen tiedon kokoaminen sekä tutkimuksiin perustuen varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden laa- timinen. Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositusten päivittäminen ja valmis- telu tapahtuivat osana sosiaali- ja terveysministeriön sekä opetus- ja kulttuuriministe- riön yhdessä asettaman ja koordinoiman terveyttä ja hyvinvointia edistävän liikunnan (TEHYLI) – ohjausryhmän työtä. (OKM 2016b.) Kaupunki ja varhaiskasvatusyksi- köt, jossa opinnäytetyö toteutettiin, on sitoutunut noudattamaan Ilo kasvaa liikkuen- ohjelman periaatteita ja pyrkimään kohti sen tavoitteita.

Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset. Maailman terveysjärjestö (2010; 2011) WHO:n suositusten mukaan 5-17-vuotiaiden lasten tulisi liikkua päivittäin vähintään kohtuullisen raskaasti yhden tunnin. Iivosen, Niemistön ja Sääkslahden (2019, 110) mukaan suomalaisista 3-6- vuotiaista lapsista hieman yli 50 % saavuttaa tämän WHO:n suosituksen. Opetus- ja kulttuuriministeriö (2016a) julkaisi vuonna 2016 uudet liikuntasuositukset alle 8-vuotiaille. Uusien lasten varhaisvuosien fyysisen liikuntasuositusten mukaan alle 8-vuotiaiden tulisi liikkua vähintään kolme tuntia päivässä. Varhaisvuosien liikuntasuositukset perustuvat Yhdistyneiden kansakuntien lasten oikeuksien sopimukseen ja tutkimustietoon siitä, miten lasten oikeuksien toteutumista pystytään edesauttamaan liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden avulla. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016, 11).

Fyysinen aktiivisuus voi pitää sisällään reipasta ulkoilua, kevyttä liikuntaa sekä vauhdikasta fyysistä liikettä. Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksia on havainnollistettu Ilo kasvaa liikkuen- hankkeen kuvassa 1. Lisäksi yli tunnin mittaisia istumajaksoja tulisi välttää. (Tammelin 2017, 55–57; Opetushallitus 2016a.) Osa fyysisen aktiivisuuden suosituksista tulisi toteutua varhaiskasvatuksessa, osa kotona (Opetushallitus 2016a). Motoristen perustaitojen kehityksen kannalta on suositeltavaa, että fyysisen aktiivisuuden kaikkia intensiteettejä otetaan huomioon suunniteltaessa lasten aktiivisuuden suosituksia tai, kun mitataan lasten fyysistä aktiivisuutta. (Laukkanen, Finni, Pesola & Sääkslahti 2013, 47).



Kuva 1. Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset. (Ilo kasvaa- liikkuen www-sivut)

Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset on tarkoitettu ennen kaikkea lasten vanhempien, varhaiskasvatus-, liikunta- ja terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön (Tammelin 2017, 55). Kuvassa 2. havainnollistetaan lasten fyysisen aktiivisuuden koostumisen moninaisuutta.



Kuva 2. Lasten fyysisen aktiivisuuden moninaisuus. (Ilo kasvaa liikkuen [www-sivut](http://www.sivut.fi).)

Lasten tyypilliset sisäliikuntamuodot, jotka on todettu tärkeiksi motorisen pätevyyden kehityksen kannalta, vaihtelevat intensiteetiltään erittäin reippaasta erittäin kevyeen. Kiihtyvyydsantureilla mitattujen tulosten mukaan esimerkiksi hipa ja pallopelit edustavat joko reipasta tai erittäin reipasta fyysistä aktiivisuutta, kun taas kiipeily ja tasapainoilu kevyttä tai jopa erittäin kevyttä fyysistä aktiivisuutta. On siis huomattavaa, että myös intensiteetiltään kevyttä liikuntaa tarvitaan ja sen on hyvin tärkeää motoristen taitojen kehittymisen kannalta. (Laukkanen 2016, 119.)

3.2 Kunnalla velvollisuus edistää lasten terveyttä ja vaikuttaa tasavertaisesti lasten liikkumiseen

Kuntien tehtävänä on Suomessa väestön terveyden edistäminen (Ståhl & Rimpelä 2010, 133). Liikuntalain (390/2015) tavoitteena on parantaa väestön terveyttä ja hyvinvointia sekä mahdollistaa eri väestöryhmien liikkuminen. Kunnan peruspalvelut korostavat terveyttä ja hyvinvointia edistävän liikunnan järjestämistä kaikille ja kunnan toimintaympäristöissä tavoitetaan laajasti eri-ikäisiä sosioekonomisesta taustasta

riippumatta. Tällainen laajan väestöryhmän tavoittaminen tapahtuu esimerkillisesti varhaiskasvatussyksiköissä. (Hakamäki ym. 2018, 2.)

Suomalaisella varhaiskasvatuksella on useita erilaisia vaikuttavuusulottuvuuksia. Varhaiskasvatukseen osallistumista ja sen mukanaan tuoman tuen sanotaan olevan merkityksellistä lapsen varhaisvuosien kehityksen, oppimisen sekä koulumenestyksen ja elämönhallinnan kannalta. (Karila 2016, 13.) Suomessa varhaiskasvatussuunnitelman perusteet ja esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet ovat opetushallituksen antama valtakunnallinen määräys, jotka perustuvat varhaiskasvatus- ja perusopetuslakiin (Varhaiskasvatussuunnitelmanperusteet 2018, 7; Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 8). Myös keskeiset vaatimukset suomalaiselle varhaiskasvatuksen laadulle nousevat varhaiskasvatusta ohjaavasta lainsäädännöstä, varhaiskasvatussuunnitelman perusteista ja niin kansallisesta kuin kansainvälisestäkin tutkimustiedosta, joihin nojaten toteutetaan varhaiskasvatus. (Vlasov ym. 2018, 14.) Esiopetus on osa varhaiskasvatusta ja varhaiskasvatus on osa suomalaista koulutusjärjestelmää. Se on tärkeä vaihe lapsen kehityksen ja oppimisen tiellä. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018, 7.) Tämä velvoittaa kaikki esiopetuksessa lapsen kanssa työskenteleviä noudattamaan järjestäjän vahvistamaa opetussuunnitelmaa. Myös yksilölliset lapsen kasvun ja kehityksen tukeen kuuluvat suunnitelmat laaditaan opetussuunnitelman pohjalta. (Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 8.) Kunta on velvollinen järjestämään perusopetuslain mukaisesti esiopetusta oppivelvollisuuden alkamista edeltävänä vuonna (Perusopetuslaki 2 luku 4§) ja se on lapselle pakollinen (Perusopetuslaki 7 luku 26a§). Esiopetuksessa tavoitteena on edistää yhteistyössä kotien ja huoltajien kanssa lapsen kehitys- ja oppimisedellytyksiä sekä vahvistaa lapsen tervettä itsetuntoa ja sosiaalisia taitoja myönteisten oppimiskokemusten ja leikin avulla. Esiopetuksen tavoitteena on myös mahdollistaa varhainen puuttuminen mahdollisiin kehityksen ja oppimisen vaikeuksiin. (Opetushallituksen www-sivut 2016.) Esiopetus on laajuudeltaan yhden vuoden (Perusopetuslaki 4 luku 9§).

Ilmanen (2017, 47) toteaa tutkimuksessaan, ettei fyysisellä aktiivisuudella ja liikunnallisella elämäntavalla tavoitella pelkästään yksilön hyvinvointia, vaan taustalla ovat myös kansantaloudelliset vaikuttimet. Niin varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa kuin esiopetuksen opetussuunnitelmassa löytyy kappaleet nimeltä ”kasvan, lii-

kun ja kehityn” sekä ”kasvan ja kehityn”. Varhaiskasvatuksen kasvan, liikun ja kehityn- oppimisen alueeseen on sisällytetty tavoitteita liikkumisesta, ruokakasvatuksesta sekä terveydestä ja turvallisuudesta. Varhaiskasvatuksen tehtävänä on tuottaa yhdessä lapsen huoltajien kanssa pohja lasten terveyttä ja hyvinvointia arvostavalle sekä fyysistä aktiivisuutta edistävälle elämäntavalle (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018, 47–48; Sääkslahti 2018, 153; Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2016, 37). Jo varhaisilla elinvuosilla on suuri merkitys rakennettaessa liikunnallista elämäntapaa. Kiteytettynä varhaiskasvatuksen liikuntakasvatuksen tavoite on; ”kasvattaa liikuntaan liikunnan avulla.” (Sääkslahti 2018, 153.) Tällä oppimisen osa-alueella nähdään olevan suuri laaja-alainen merkitys itsestä huolehtimisen ja arjen taitoihin liittyvässä osaamisessa (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018, 47–48; Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2016, 37).

Varhaiskasvatuksen tavoitteena on saada lapsi kokemaan liikunnan iloa ja innostaa lapsia liikkumaan monipuolisesti, samalla kannustetaan ulkoiluun ja liikunnallisiin leikkeihin, kaikkina vuodenaikoina. Liikuntakasvatuksen tulee olla lapsilähtöistä, päivittäistä ja säännöllistä. Ohjatun liikunnan lisäksi varhaiskasvatuksessa tulee huolehtia, että lapsi saa riittävästi mahdollisuuksia omaehtoiseen liikuntaan niin ulkona kuin sisälläkin, päivittäin. Riittävä fyysinen aktiivisuus tukee ja on tärkeää lapsen terveelle kehitykselle, kasvulle, oppimiselle ja hyvinvoinnille. Varhaiskasvatuksen tehtävänä on olla kehittämässä lasten motorisia perustaitoja ja kehontuntemusta sekä hallintaa. Vuodenajat tulee huomioida ja hyödyntää varhaiskasvatuksen liikuntakasvatuksessa niin, että lapset saavat mahdollisuuden tutustua ja opetella kullekin vuodenaikalle tyypillisiä liikuntamuotoja. Varhaiskasvatuksen henkilöstön tulee suunnitella lasten päiväkotipäivän rakenne niin, että lapset voivat nauttia monipuolisesti liikkumisesta erilaisissa tilanteissa. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018, 47–48; Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2016, 39.)

Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2016, 37) tavoitteena on myös saada lapsille käsitys liikunnan yhteydestä terveyteen ja hyvinvointiin. Esiopetuksessa kiinnitetään erityisesti huomiota lasten yleisten oppimisedellytysten kannalta tärkeiden havaintomotoristen taitojen kehittymiseen. Esiopetuksessa pohditaan myös terveyteen liittyviä seikkoja sekä tuetaan valmiuksia pitää huolta omasta terveydestään. (Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2016, 37–38.) Jaakkolan (2017a, 147)

mukaan yksi keskeisimmistä liikuntakasvatuksen tavoitteista on liikuntataitojen omaksuminen. Liikunta ja motorinen kehitys kuuluu lapsen vasaan (varhaiskasvatussuunnitelmaan) ja niiden toteutumista arvioidaan vähintään vuosittain. Näin saadaan lapsen vanhemmillekin tieto siitä, että fyysinen kehitys on yhtä tärkeä osa-alue kuin muut varhaiskasvatuksen osa-alueet. (Sääkslahti 2018, 153.) Syystä, että esikoulu on pakollista ja näin ollen kaikki suomalaiset lapset suorittavat esikoulun ennen kouluun siirtymistä, päädyttiin toteuttamaan tämä opinnäytetyö juuri esikouluikäisten lasten parissa. Näin saadaan lähellä todellisuutta oleva kuva lasten motorisista perustaidoista. Lisäksi kiehtovana koettiin se, että kunta on velvollinen tasavertaisesti tarjoamaan jokaisella varhaiskasvatuksessa olevalle lapselle riittävästi päivittäistä fyysistä aktiivisuutta, kun taas samaan aikaan tutkimukset osoittavat, ettei näin ole.

Ajateltaessa esikouluikäistä (6-7-vuotias), koostuu edelleen fyysisen aktiivisuuden määrä suureksi osaksi ulkoilemisesta, ja siksi siihen tulee kannustaa systemaattisesti. Esikouluikäinen lapsi on tutustunut motorisiin perustaitoihin ja soveltaa niitä mielellään erilaisissa ympäristöissä sekä tilanteissa ja leikeissä. Soveltamista voidaan pitää tärkeänä motivaation säilyttämisen kannalta, mutta myös taitojen vakiinnuttamisen vuoksi. Riittävä toistojen määrä luo edellytyksiä haastaa lapsen omaa taitotaso vaativammilla tehtävillä. Liikuntatuokioiden tulee olla sellaisia, joissa jokainen lapsi saa kokea pätevyyden tunteita, mutta myös mahdollisuuden haastaa itseään. Näin pystytään tukemaan lapsen kehitystä säilyttää myönteinen kuva itsestä liikkujana. (Sääkslahti 2018, 165–166.) On muistettava, että jokaisen lapsen liikunnallinen kehitys etenee omassa tahdissa (Hakkarainen, Jaakkola, Kalaja, Lämsä, Nikander, Riski 2009, 110). Myönteinen asenne liikkumiseen ja sen säilymiseen on pitkälti kiinni lapsen sosiaalisesta ympäristöstä ja sen reaktioista. (Sääkslahti 2018, 165–166.)

Lapsen esikouluikävaihetta pidetään varhaislapsuuden huipentumana, niin sanottuna kuningasvuotena. Esikouluikäinen lapsi saattaa verrata omia kykyjään muihin ja epäillä omia taitojaan. Hän saattaa kokea alemmuutta, vaatia itseltään liikaa, pelätä epäonnistumista ja toisaalta kyllästyä ja väsyä nopeasti. Esikouluikäinen lapsi tarvitsee runsaasti huomiota, kiitosta ja kannustusta onnistumisistaan. Esikouluikäisten lasten kiinnostuksen kohteet vaihtelevat merkittävästi ja siksi onkin tärkeää tarjota

heille mahdollisuus mahdollisimman monipuoliseen fyysiseen aktiivisuuteen. (Hakkarainen ym. 2009, 114–115.)

3.3 Fyysisellä aktiivisuudella suora yhteys motorisiin perustaitoihin

Liike on välttämätöntä ihmiselle (Goodway, Gallahue, Ozmun 2019, 3). Kaikkea kehossa tapahtuvaa liikettä, joka lisää energiankulutuksen yli lepotason kutsutaan fyysiseksi aktiivisuudeksi. (Haapala, Pulakka, Haapala & Lakka 2016, 12; Likes 2016, 6; Reunamo, Hakala, Saros, Lehto, Kyhälä & Valtonen 2013, 32). Tyypillisesti fyysinen aktiivisuus jaetaan kolmeen erityyppiseen fyysiseen aktiivisuuteen kuormittavuutensa perusteella. Nämä ovat kevyt fyysinen aktiivisuus, reipas fyysinen aktiivisuus ja vauhdikas/voimakkaasti kuormittava aktiivisuus (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016b, 6), lapsilla fyysinen aktiivisuus näkyy useimmiten fyysisesti aktiivisena leikkinä (Iivonen, Niemistö & Sääkslahti 2019, 109; Haapala, ym. 2016, 12).

Tärkeä fyysiseen suorituskyykyyn vaikuttava tekijä on säännöllinen fyysinen aktiivisuus ja liikunta. Molemmat edelliset käsitteet viittaavat lihaksia supistamalla tekemään liikkeeseen, mutta fyysinen aktiivisuus kattaa toiminnan, joka johtaa lepoenergiankulutuksen kasvuun, liikunnalla viitataan toimintaan. Säännöllisellä fyysisellä aktiivisuudella pystytään parantamaan terveyskuntoa. (Iglesias- Soler & Shapman, 2016, 76.) Fyysinen aktiivisuus on tärkeä tekijä motoristen taitojen kehittämisessä (Tammelin 2017, 58; Barnett, Salmon, Hesketh 2016, 1). Lisäksi lasten motoristen taitojen taso on suoraan yhteydessä siihen, kuinka suuri fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärä on (Sääkslahti, Niemistö, Nevalainen, Laukkanen, Korhonen & Juutinen-Finni 2019, 77; Slotte, Sääkslahti, Kukkonen-Harjula & Rintala 2017, 115).

Motoriset perustaidot ovat ihmiselle välttämättömiä taitoja selviytyäkseen arkipäivän tilanteista itsenäisesti (Sääkslahti 2018; Slotte ym. 2017, 116; Rintala, Sääkslahti & Iivonen 2016; Sääkslahti 2005, 23). Motorisilla taidoilla tarkoitetaan sellaisia prosesseja, jotka tapahtuvat, kun suositetaan yhdellä tai useammalla kehon osalla tahdonalainen, opittu ja päämäärätietoinen liike (Iivonen, Laukkanen, Haapala & Reunamo 2016, 32; Sandström & Ahonen 2011, 66; Iivonen 2008, 21). Motorinen kehitys on prosessi (Yildirim, Bilge & Caglar 2019, 36; Kalaja & Jaakkola 2015,

195; Jaakkola 2014,14), jossa tapahtuu jatkuvaa etenemistä reflekseistä, motorisiin perustaitoihin, kuten kävelyyn ja juoksuun, josta siirrytään taas kehityksen mukana vaativampiin taitoihin, johon liittyy hermosto ja lihasvoima päästä varpaisiin (Yildirim, Bilge & Caglar 2019, 36; Kalaja & Jaakkola 2015, 195).

Ennen varsinaisten motoristen taitojen kehitystä alle yksivuotiailla vauvoilla on olemassa syntymästään saakka synnynnäisiä refleksejä (Kalaja & Jaakkola 2015, 195; Sääkslahti 2005, 23). Vastasyntynyt vauva kykenee liikuttamaan itseään synnynnäisten refleksien avulla. Ne laukeavat eri aistikanavien kautta, kuten esimerkiksi tunto-, tasapaini-, näkö, lihas- ja jänneaistien kautta. Vähitellen lapsi oppii tahdonalaiseen liikkumiseen. (Kalaja & Jaakkola 2015, 169.) Motoriset perustaidot ovat motoristen taitojen järjestäytyneitä kokonaisuuksia (Iivonen, ym. 2016, 32) ja suuri osa niiden oppimista tapahtuu tiedostamatta (Jaakkola 2017b, 354). Motoriset taidot hankitaan harjoittelun avulla, mutta myös mielikuvien avulla sekä havainnoimalla voi oppia liikunnallisia taitoja (Sandström & Ahonen 2011, 65). Motoristen taitojen kehitys kestää koko ihmisen elinkaaren ajan (Goodway, Gallahue & Ozmun 2019, 186; Jaakkola 2010, 79).

David Gallahue on tehnyt motoristen perustaitojen liikeluokituksen vuonna 1993 (Rintala, Sääkslahti & Iivonen 2016, 49) ja nimennyt taidot kolmeen ryhmään käyttötarkoituksen perusteella, jotka ovat tasapaino-, liikkumis- ja käsittelytaidot. Gallahuen kaksikulotteinen malli liikeluokittelusta löytyy liitteestä 1. (Mukaiillen Goodway, Gallahue & Ozmun 2019, 19) jossa on havainnollistettu liikeluokituksen ryhmiä ja motorisen kehityksen vaiheita esimerkkien avulla. Tasapainotaidot luovat perustan muille motorisille taidoille. (Rintala, Sääkslahti & Iivonen 2016, 49; Sääkslahti 2005, 24; Reunamo, Saros & Ruismäki 2012, 502.) Motoriset perustaidot ja niiden kehittyminen rakentavat perustan lapsen liikkumiselle sekä kokonaisvaltaiselle fyysiselle aktiivisuudelle. Lapsen tulisi hallita motoriset perustaidot ennen kouluikää. (Rintala, Sääkslahti & Iivonen 2016, 49; Kalaja & Jaakkola 2015, 195–196.) Lapsuudessa aisteihin perustuvat motoriset kyvyt kehittyvät nopeasti, mutta kehollinen, suunnallinen, ajallinen ja avaruudellinen hahmottaminen on haastavaa (Gallahue, Ozmun & Goodway 2019, 174–175).

Motoriset perustaidot koostuvat hieno- ja karkeamotoriikasta (Reunamo ym. 2013, 32). Motorinen kehitys kuvastaa myös elinympäristön ja yksilön vuorovaikutusta. Ikääntyessä ympäristöärsykkeillä eli harjoittelulla on yhä suurempi merkitys taitojen kehittymiselle, kun taas lapsuudessa geeneillä on suurempi rooli (Jaakkola 2014,14). Motorisilla perustaidoilla ja lihasvoimalla on selkeä yhteys jo lapsuudessa, lihasvoima luo perustan motorisille perustaidoille esimerkiksi hyppäämisessä, nopeassa juoksussa ja loikkimisessa. Lihasvoimaa lisäävä liikunta kehittää motorisia perustaitoja. (Laukkanen, Joensuu, Sääkslahti, Ihalainen, Huotari & Haapala 2018, 31.)

Kalaja ja Jaakkola (2015, 197) kuvaavat lasten motorisin kehittymisen vaiheet viiteen eri osaan poiketen siis Gallahuen ym. neljästä motorisen kehityksen vaiheesta. Taulukossa 1. on esitelty Kalajan ja Jaakkolan motorisen kehittymisen vaiheet.

Taulukko 1. Lasten motorisen kehittymisen vaiheet (Kalaja & Jaakkola 2015, 197)

Vaihe	Ikä
1. Refleksitoimintojen vaihe	0-1 v
2. Alkeellisten taitojen omaksumisen vaihe	1-2 v
3. Motoristen perustaitojen oppimisen vaihe	2-7 v
4. Lajitaitojen oppimisen vaihe	7-15 v
5. Opittujen taitojen hyödyntämisen vaihe	> 15 v

Refleksitoimintojen vaiheen jälkeen lapsi siirtyy alkeellisten taitojen omaksumisen vaiheeseen, jossa hän alkaa kokeilla ja harjoittelemaan erilaisia alkeellisia motorisia perustaitoja, kuten juoksemista, heittämistä ja hyppäämistä. Alkeellisten taitojen omaksumisvaiheessa suoritukset ovat vielä koordinoimattomia ja erehdyksiä tapahtuu runsaasti. Motoristen perustaitojen oppimisen vaihe osuu keskimäärin kolmannen ikävuoden alusta aina seitsemännen ikävuoden loppuun. (Kalaja & Jaakkola 2015, 196.) Jaakkola (2015, 196; Jaakkola 2010, 78) on jäsennellyt Gallahuen ja Donallyn (2003) mukaan motoriset perustaidot helposti ymmärrettävään taulukkoon, jotka löytyvät taulukosta 2.

Taulukko 2. Motoriset perustaidot (Jaakkola 2015, 196; Jaakkola 2010, 78; mukailen Gallahue & Donally 2003)

Motoriset perustaidot

Tasapainotaidot	Liikkumistaidot	Välineen käsittelytaidot
- Kääntyminen	- Käveleminen	- Heittäminen
- Ojentaminen	- Juokseminen	- Kiinniottaminen
- Taittaminen	- Tasaponnistaminen	- Potkaiseminen
- Pyöriminen	- Loikkaaminen	- Kauhaiseminen
- Heiluminen	- Hyppääminen (esteen yli)	- Iskeminen
- Kieriminen	- Laukkaaminen	- Lyöminen ilmasta
- Pysähtyminen	- Liukuminen	- Pomputteleminen
- Väistäminen	- Kinkkaaminen	- Vierittäminen
- Tasapainoilu	- Rytmisissä hyppääminen	- Potkaiseminen ilmasta
	- Kiipeäminen	

Tasapainotaidot muodostavat perustan liikkumis- ja välineenkäsittelytaidoille. Yleisesti tasapainotaidoilla tarkoitetaan sellaisia taitoja, joilla keho pidetään pystyssä tai paikoillaan. Toisin sanoen tasapainotaidoilla estetään tasapainon menetys ja kaatuminen. (Kalaja & Sääkslahti 2009, 20.) Tasapainotaidot voidaan jakaa vielä staattisiin eli paikallaan pysymiseen ja dynaamisiin eli liikkumisessa tarvittaviin tasapainotaitoihin (Reunamo, Saros & Ruismäki 2012, 502; Kalaja & Sääkslahti 2009, 20; Iivonen 2008, 23). Aistitoimintojen merkitys on keskeisessä roolissa tasapainon hallinnan kehityksessä. Dynaamiset tasapainotaidot kehittyvät lapsille erityisesti 4-5-vuotiaana, lapsen alkaessa hallita ennakoivaa asennon mukauttamista (Iivonen 2008, 23).

Liikkumistaidoilla liikutetaan kehoa paikasta toiseen (Reunamo, Saros & Ruismäki 2012, 502; Kalaja & Sääkslahti 2009, 20). Jotta lapsi pystyisi ottamaan tiettyyn suuntaan kävelyaskeleita, hänen tulee hallita tasapainonsa yhdellä jalalla seisten, sillä kävelyssä vartalon painopiste siirtyy tukijalan yli työntäneen jalan samanaikaisen heilahdusvaiheen (tukipinnasta irti) aikana. Käveleminen, kiipeäminen, liukuminen, hyppiminen ja laukkaaminen ovat muun muassa liikkumistaitoja. Näistä perustaitojen yhdistelmistä kehittyä spesifejä lajitaitoja. (Numminen 1995, 13.)

Käsittelytaitojen kehittyminen lapsella edellyttää havainto- ja motoristen toimintojen yhteistyötä (Numminen 1995, 13). Käsittelytaidot voivat olla hieno- tai karkeamotorisia ja niissä käsitellään ja kontrolloidaan jotain ulkoista välinettä, esimerkiksi mailaa tai palloa (Gallahue, Ozmun & Goodway 2019, 191; Kalaja & Sääkslahti 2009, 20). Nämä edellä mainitut taidot voivat kehittyä, kun lapsen fyysiset edellytykset, hermostollinen kehitys sekä havaintotoiminnot ovat kehittyneet riittävästi ja lapsi on saanut harjoitella liikkumista (Pönkkö & Sääkslahti 2013, 464). Motoriset perustaidot ovat välttämättömiä taitoja kaikelle liikkumiselle ja taitojen yhdistelemiselle. Ne muodostavat perustan lapsen jokapäiväiselle toimimiselle ja leikkeihin osallistumiselle. (Goodway, Gallahue & Ozmon 2019, 163; Iivonen 2008, 21.) Liikuntataidot opitaan tekemällä, joten lasten liikuntatilanteissa tulee maksimoida toiminnan määrä (Tammelin 2017, 58; Jaakkola 2017b, 353).

3.4 Fyysisesti aktiivisella lapsuudella saavutetaan paljon hyvää

Leikki on lapselle luonnollinen osa elämää ja sen avulla lapsi oppii ymmärtämään omaa ympäristöään sekä hahmottamaan kehoansa ja käyttämään motorisia taitojaan. Lasten leikki ilmenee usein tyypillisesti moniulotteisena ja intensiteetiltään vaihtelevana, siksi sitä voidaanakin kutsua fyysisesti aktiiviseksi leikiksi. (Soini 2015, 94; Jämsen, Villberg, Mehtälä, Soini, Sääkslahti & Poskiparta 2013, 64.) Pienet lapset oppivat fyysistä aktiivisuutta leikin avulla. Lapset ovat terveitä ja onnellisia leikkiesiään. (Reunamo, Saros & Ruismäki 2012, 502.) Terveystieteen edistämiseen tulee vaikuttaa jo lapsuudessa, koska fyysisesti aktiivinen lapsuus ennustaa fyysistä aktiivisuutta myös myöhemmin (Gao ym. 2018, 2; Jaakkola 2017a, 147; Soini 2015a, 94), sekä tukee tervettä aikuisuutta (Jaakkola 2017a, 147; Reunamo, Saros, Ruismäki 2012, 501).

Laukkanen (2016, 112) toteaa väitöskirjassaan, että lasten fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi löytyy tutkimustietoon nojaten kaksi vahvaa perustelua. Lapsena opitun säännöllisen fyysisen aktiivisuuden avulla on saavutettu vähäisempiä terveyden riskitekijöitä, sekä sen on todettu olevan myönteisesti yhteydessä kehon fyysisiin ominaisuuksiin, motoriseen kehitykseen, psykologiseen ja sosiaalisaffektiiiviseen hyvinvointiin sekä kognitiiviseen suoriutumiseen. Reunamo, Saros ja Ruismäki (2012, 502)

yhtyvät Laukkasen tekstiin: Lasten fyysisellä aktiivisuudella on suora yhteys lapsen kykyyn oppia. Useiden tutkimusten valossa voidaan todeta, että fyysisellä aktiivisuudella on kiistattomia hyötyjä muun muassa sosiaalisissa, kielellisissä, akateemisissa, kognitiivisissa ja motorisissa taidoissa sekä niiden kehittämisessä (Aubert ym. 2018, 252) myös opetushallitus yhtyy näihin tuloksiin (Syväoja, Kantomaa, Laine, Jaakkola, Pyhältö & Tammelin 2012, 14). Positiivinen vaikutus näkyy myös muistissa ja tarkkaavaisuudessa sekä tiedonkäsittelyssä ja ongelmaratkaisutaidoissa. Liikunnalla ja koulumenestyksellä onkin vahva yhteys. (Syväoja ym. 2012, 14.)

Vaikeudet motorisissa perustaidoissa häiritsevät merkittävästi lapsen akateemisia toimia, kuten kirjoittamista, lukemista ja laskemista, mutta myös arkipäivän toimia, kuten pukeutumista tai pyörällä ajoa. Vaikeudet voivat vaihdella ja ilmenevät näin ollen, joko hieno- tai karkeamotoriikassa tai niissä molemmissa. Motoristen taitojen oppimisvaikeudet heijastuvat usein haluttomuutena aktiivista liikuntaa ja uusien liikuntamuotojen harjoittelua kohtaan. (Asunta, Viholainen, Ahonen, Rintala & Cantell 2016, 38.) Lisäksi fyysisesti aktiivinen varhaislapsuus on perustana myös aistien kehittymiselle (Reunamo, Saros, Ruismäki 2012, 501). Vähentyneen fyysisen aktiivisuuden on todettu olevan yhteydessä muun muassa lasten levottomuuteen ja kyvyttömyyteen seurata ohjeita sekä toimia niiden mukaan (Reunamo ym. 2013, 34).

Urheilun ja liikunnan määrä on kasvanut viimeisten vuosikymmenten aikana, (Jämsen ym. 2013, 64) mutta silti viimeisen kolmenkymmen vuoden aikana lasten elintavat ovat kehittyneet normaalin kasvun ja kehityksen kannalta negatiiviseen suuntaan, sillä lasten päivittäinen fyysinen aktiivisuus on laskenut ja aikaa erilaisten ruutujen äärellä kuluu entistä enemmän (Haapala ym. 2016, 12; Jämsen ym. 2013; 64). Tutkimukset osoittavat, että lasten alhainen fyysinen aktiivisuus ja runsas istuminen vaativat maailmanlaajuisesti investointeja fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi (Aubert ym. 2018, 270). Tämän päivän lapsia voidaan kutsua diginatiiveiksi, sillä valtaosa heistä on kasvanut internetin ja digitaalisten palveluiden ympäröimänä (Kokko, Martin, Villberg, Kwok & Mehtälä 2018, 17). Fyysisesti passiiviset ajanvietteet, kuten tv:n katselu ovat sen kaltaisia käyttäytymistottumuksia, jotka opitaan jo varhaislapsuudessa (Soini 2015b, 94).

Tämänkaltaisilla elämäntapamuutoksilla voidaan osittain selittää myös huomattavista yleistynyttä lasten ylipainoa (Haapala, ym. 2016, 12; Lihavuus (lapset): Käypä hoito -suositus 2013). Elorannan ym. (2012, 954) mukaan vuonna 2012 suomalaisista 5-8 vuotiaista lapista oli noin 15 % ylipainoisia. Terveysten- ja hyvinvoinninlaitoksen tilastoraportin mukaan vuonna 2018 alle kouluikäisistä (2-6-vuotiaat) pojista 25 % ja tytöistä 15 % oli ylipainoisia. Lasten ylipaino ja lihavuus on merkittävä kansanterveydellinen ongelma. (Lundqvist & Jääskeläinen 2019.) Lapsuusiän ylipainoisuus ennustaa riskiä aikuisiän lihavuuteen. Se lisää myös monien sairauksien vaaraa. Lihavien lasten elämänlaatu on usein heikompi kuin muilla lapsilla. Fyysistä aktiivisuutta lisäämällä saatetaan suojata lasta ylipainon kehittymiseltä. (Lihavuus (lapset): Käypä hoito -suositus 2013.)

Köyhyys altistaa myös erilaisille haavoittuvuuksille. Lasten hyvinvointiin heijastuvat myös toimeentulo- ongelmat. Lapsiperhekyselyiden mukaan suurin osa vanhemmista pitää lastensa hyvinvointia suhteellisen myönteisenä, mutta perheissä, joissa on niukka talous, vanhemmat arvioivat muita harvemmin muun muassa lapsen riittävän liikunnan olevan hyvällä tasolla. Toimeentulo- ongelmat heijastuvat siis muun muassa lasten hyvinvointiin. (Karvonen & Koivusilta 2010, 87.) Koska esikoulu on kaikkia velvoittavaa, tähänkin osa-alueeseen ja väestöryhmän terveyden edistämiseen voidaan vaikuttaa esikoulussa lisäämällä varhaiskasvatuspäivään liikuntaa.

4 PÄIVÄKOTI-IKÄISTEN LASTEN MOTORISET PERUSTAITOT JA FYYSINEN AKTIIVISUUS VARHAISKASVATUKSESSA

4.1 Tiedonhaku opinnäytetyöhön

Opinnäytetyötä varten toteutettiin lasten fyysistä aktiivisuutta ja motorisia perustaitoja koskeva tiedonhaku. Tiedonhaulla pyrittiin löytämään vastauksia opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin. Opinnäytetyön tutkimuskysymyksistä laadittiin PICO- hakusanat, jotka löytyvät taulukosta 3. PICO- hakusanojen avulla tiedonhaku oli luotettavampi toteuttaa.

Taulukko 3. PICO-kysymysten hakusanat opinnäytetyön tiedonhaussa.

PICO	Hakusanat tässä kirjallisuuskatsauksessa
P=population / ketä tutkitaan?	alle kouluikäiset lapset/ päiväkotikäiset lapset/ päiväkotilapset/esikouluikäiset lapset
I= intervention / Mitä tutkitaan?	fyysinen aktiivisuus / motoriset perustaidot/ liikunta ja sen määrä ja laatu/ varhaiskasvattajan vaikutus liikunnan määrään
C= comparator / Mihin verrataan?	lasten liikuntasuosituksia
O= outcomes / Mitkä tulokset?	liikunnan määrä, motoristen taitojen taso, ulkopuolisen tahon vaikutus liikunnan määrään (aikuisen/ liikuntatilat)

Tiedonhauille määriteltiin sisäänotto- ja poissulkukriteerit, jotka ovat näkyvissä taulukossa 4.

Taulukko 4. Tiedonhaun sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Sisäänottokriteerit:		Poissulkukriteerit
1.	Julkaisuvuosi on 2008 tai sen jälkeen.	Julkaisuvuosi on ennen 2008 vuotta.
2.	Tutkimusartikkelin julkaisukieli on suomi tai englanti	Julkaisukieli on jokin muu kuin suomi tai englanti.
3.	Tutkimus on tieteellisesti julkaistu tai väitöskirja tai tutkimuskooste	Julkaisu ei ole tieteellinen artikkeli eikä väitöskirja eikä tutkimuskooste
4.	Tutkimus käsittelee lasten fyysistä aktiivisuutta ja/tai motorisia perustaitoja	Tutkimus käsittelee aikuisia. Tutkimus ei käsittele fyysistä aktiivisuutta tai motorisia perustaitoja.
5.	Tutkimus on vertaisarvioitu	Tutkimus ei ole vertaisarvioitu

Hakuja tehdessä päädyttiin hakemaan Suomessa tehtyjä tutkimuksia, jotta löydettäisiin uusien liikuntasuosituksien toteutumista koskevia tutkimuksia sekä suomalaisen varhaiskasvatuksen yhteyttä alle kouluikäisten lasten fyysiseen aktiivisuuteen. Hakujen perusteella hakusanat perustuivat pitkälti P ja I osioihin, jotta hakutuloksia löytyi. Esimerkiksi hakusanoilla laps* AND päiväkotikäiset lapset* AND liikuntasuositu* tai varhaislaps* AND liikunta OR fyysinen aktiivisuus ei löytynyt yhtään tulosta Medic-tietokannasta.

Medic.fi tietokannasta löytyi 16.6.2019 hakusanoilla liikunta AND päiväkotikäiset lapset* vuosivälillä 2008–2019 yhteensä 5 artikkelia/ tutkimusta. Julkaisutyyppiä ei rajattu. Otsikon perusteella valittiin 4/ 5 artikkelia/tutkimusta, joista tiivistelmän ja tarkemman aineiston tutkimisen jälkeen valikoitui 2 / 5 artikkelia/tutkimusta taulukkoon sekä

kirjallisuuskatsaukseen. Samat tulokset löytyivät myös hakusanoilla päiväkotit AND fyysinen aktiivisuus AND liikunta.

Toisessa haussa medic.fi tietokannasta 16.6.2019 hakusanoilla laps* AND liikunta OR liikkumattomuus vuosivälinä 2008–2019 saatiin yhteensä 141 osumaa ilman julkaisutyypin rajaamista. Tässä vaiheessa rajattiin julkaisukieleksi suomi, joka antoi 114 osumaa. Otsikon perusteella valittiin lähempään tarkasteluun 23 julkaisua ja lähemmän tarkastelun ja tiivistelmien lukemisen jälkeen 23 julkaisusta valittiin taulukoon 11 julkaisua/tutkimusta. Näistä 11 valitusta tutkimuksesta/julkaisusta valittiin kirjallisuuskatsaukseen 6 artikkelia/tutkimusta. Valituista tutkimuksista yksi löytyi myös Medic.fi tietokannasta ensimmäisillä hakusanoilla.

Arto tietokannasta löydettiin hakusanoilla liikunta AND päiväkotit yhteensä 11 viitettä. Rajauksena haussa käytettiin vuosiväliä 2008–2019 ja julkaisumaana Suomea. Näistä 11 julkaisusta valittiin neljä tarkemmin tarkasteltavaksi. Valikoiduista neljästä tutkimuksesta valittiin yksi tutkimus kirjallisuuskatsaukseen, joka löytyi myös Medic-tietokannasta.

Pubmed tietokannasta haettiin vuosivälillä 2008-2019 hakusanoilla physical activity AND daycare AND motor skills. Näillä hakusanoilla, vuosivälillä ja ikäjakaumalla 2-12 vuotta löytyi yhteensä 16 osumaa. Lisäksi haettiin samoilla rajoituksilla ja hakusanoilla kindergarden AND physical activity, jotka antoivat 114 hakutulosta. Otsikoiden perusteella kirjallisuuskatsaukseen ei valikoitunut yhtään tutkimusta. Tutkimuksia ei valikoitunut, koska yksikään tutkimus ei käsitellyt suomalaisia lapsia tai suomalaista varhaiskasvatusta, joita tiedonhaussa pyrittiin tarkastelemaan.

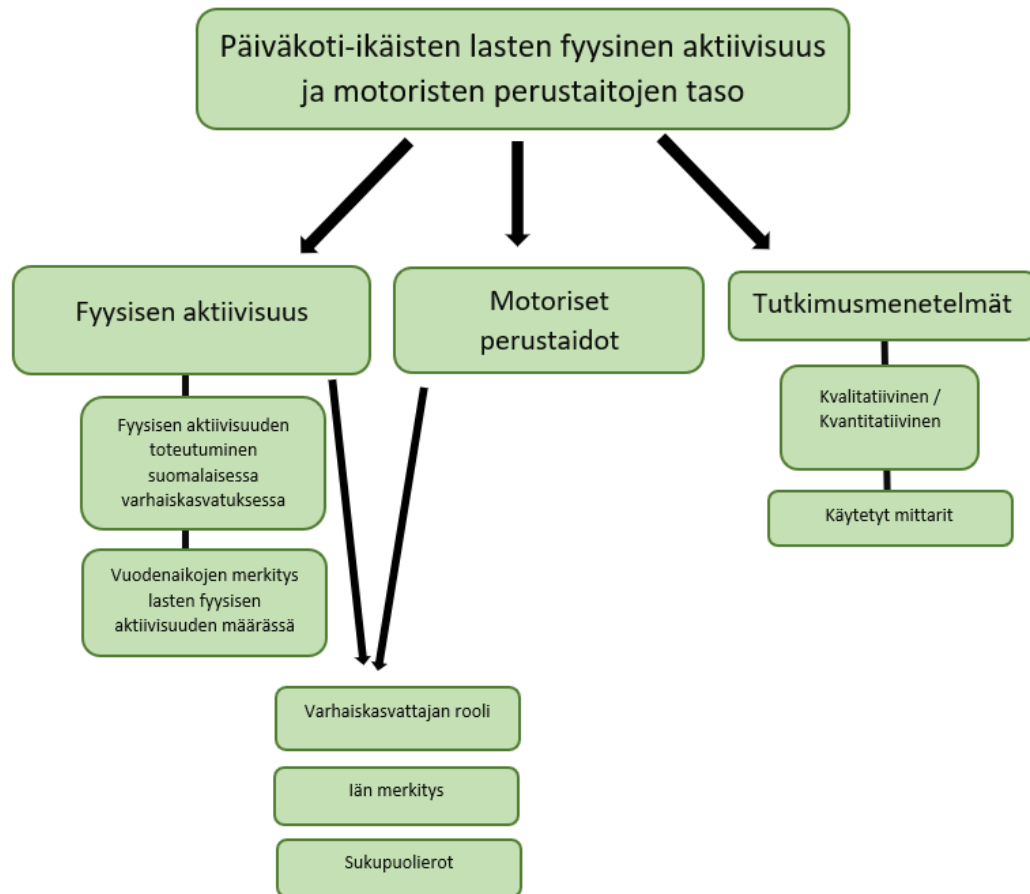
Tiedonhaku täydennettiin manuaalisella haulla. Manuaalisen haun avulla löydettiin tarkempaan tarkasteluun yhteensä 11 artikkelia/tutkimusta, joista valikoitui kirjallisuuskatsaukseen kaksi tutkimusartikkelia ja kaksi väitöskirjaa. Kirjallisuuskatsausta tehdessä ja tutkimuksia analysoidessa, esiin nousi muutama tutkija, jotka olivat kirjoittajina useasti valituissa tutkimuksissa/artikkeleissa. Tiedonhaku päätettiin täydentää manuaalisesti hakemalla tutkimuksia tutkijoiden omilla nimillä Jyväskylän Yliopiston tutkimus- ja julkaisutietojärjestelmästä Tutkasta. Kyseiset tutkijat ovat Arja Sääkslahti, ja Anne Soini, joilta molemmilta valikoitui tiedonhaakuun väitöskir-

jat. Yksi Medic.fi tietokanta hausta löytynyt artikkeli: ”Aina leikkimässä, koko ajan touhuamassa? Pientenkin lasten arki kaipaisi lisää liikkumista.” käsittelee Anne Soinin väitöskirjaa, joten edellä mainittu artikkeli päätettiin poistaa valituista kirjallisuuskatsauksen artikkeleista/tutkimuksista päällekkäisyyden vuoksi.

Yhteensä opinnäytetyön kirjallisuuskatsaukseen valikoitui kymmenen tutkimusta, artikkelia ja väitöskirjaa. Aineisto koostui viidestä vertaisarvioidusta tutkimusartikkelista, kolmesta väitöskirjasta sekä kahdesta tutkimuskoosteesta. Liitteessä 2. on esitelty tarkemmin valitut tutkimukset ja tarkemman tarkastelun jälkeen valitsematta jääneet tutkimukset.

Tutkimuskoosteet jätettiin arvioimatta CASP – arviointi kriteeristöllä, koska tutkimuskoosteet koostuvat useammasta tutkimuksesta, joista kaikista ei löydy kriteeristön kysymyksiin vastauksia ja näin ollen pisteytys ei olisi vertailukelpoinen. Tutkimuskoosteet käsitelivät kuitenkin opinnäytetyön aihetta spesifisti ja kirjoittajat sekä julkaisut olivat luotettavia, joten ne haluttiin ottaa mukaan kirjallisuuskatsaukseen. Kirjallisuuskatsauksen aineistojen laadunarvioinnissa hyödynnettiin Critical Appraisal Skills Programme (CASP) -arviointi kriteeristöä, jossa oli 10 kysymystä. Maksimipistemäärä kysymyksistä on 20 pistettä. (Nevala, Pehkonen, Teittinen, Vesala, Pörfors & Anttila 2018, 9,66.) Tarkempi tutkimusten arviointi ja pisteytykset löytyvät liitetaulukosta 3. Lisäksi on arvioitava, kuinka luotettavaa alkuperäistutkimuksista saatu tieto on verrattuna tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykseen. Näin pystytään välttämään kirjallisuuskatsauksen vinouma. (Niela-Vilen & Hamari 2016, 28.)

Valitut kirjallisuuskatsauksen tutkimukset analysoitiin sisällönanalyysimenetelmää käyttäen. Kirjallisuuskatsauksen aineisto luettiin huolellisesti läpi ja aineisto jaettiin kolmeen pääkategoriaan vastaamaan tutkimuskysymyksiä. Pääkategoriat ryhmiteltiin vielä alaluokiksi selventämään mihin kaikkeen haluttiin saada vastauksia. Kuviossa 3. on havainnollistettu kirjallisuuskatsauksen aineiston jakautuminen pääkategorioihin sekä niiden alaluokkiin.



Kuvio 3. Kirjallisuuskatsauksen aineiston jakautuminen luokkiin

4.2 Motoristen perustaitojen taso ja fyysisen aktiivisuuden toteutuminen osana esi-koulu- ja varhaiskasvatuspäivää sukupuolierot huomioiden

Lasten tulisi hallita motoriset perustaidot ennen kouluikää. Motoristen perustaitojen kehittyminen luo perustan lapsen liikkumiselle sekä aikaiset hyvät motoriset taidot ennustavat runsaampaa fyysistä aktiivisuutta nuoruudessa myöhemmin. (Rintala, Sääkslahti, Iivonen. 2016, 49.) Slotte ym. (2017, 115) toteavat tutkimuksessaan, että motoriset perustaidot ovat merkittävässä roolissa fyysisen aktiivisuuden toteutumisessa ja motorisesti taitavalla lapsella on pienempi riski lihavuuteen. Rintala, Sääkslahti & Iivonen (2016), Iivonen (2008) ja Sääkslahti (2005) mittaavat tutkimuksissaan lasten motorisia perustaitoja. Näistä kaikista motorisia perustaitoja mitanneista tutkimuksista kaikissa pojilla oli kokonaiskuvan mukaan hieman paremmat motoriset perustaidot kuin tytöillä, mutta erot olivat hyvin vähäisiä.

Rintalan, Sääkslahden & Iivosen (2016) tutkimuksessa 5-vuotiaat tytöt olivat kuitenkin tilastollisesti merkitsevästi parempia poikia vuorohyppelyssä, sekä Sääkslahden (2005) tutkimuksessa tytöt olivat kuperkeikassa tilastollisesti merkitsevästi parempia kuin pojat. Käsittelytaidoissa pojat olivat tilastollisesti merkitsevästi parempia kuin tytöt kaikissa ikäluokissa niin Rintalan, Sääkslahden & Iivosen (2016), Iivosen (2008) kuin Sääkslahden (2005) tutkimuksessa. Muissa taito-osissa oli selvää hajontaa tyttöjen ja poikien välillä. Kuten olettaa saattaa alle kouluikäisistä lapsia tutkittaessa vanhemmat lapset olivat motorisilta taidoiltaan taitavampia kuin nuoremmat. Sääkslahden (2005) tutkimuksessa tuotiin esiin myös, että tytöillä fyysinen aktiivisuus ei korreloinut motoristen perustaitojen kanssa, toisin kuin pojilla oli useita yhteyksiä. Lisäksi tulokset osoittavat, että vanhemmissa ikäluokissa lapset hallitsivat liikkumistaidot paremmin kuin käsittelytaidot.

Kansallinen koulutuksen arviointikeskus Karvi arvioi varhaiskasvatuksen toimintaa. Vuosina 2017–2019 on toteutettu ensimmäinen kansallinen arviointi, jossa varhaiskasvatusta arvioitiin suomalaisen koulutusjärjestelmän osana. Arviointi toteutetaan kaksiosaisena. Karvin arvioinnissa tarkastellaan varhaiskasvatusta ohjaavien varhaiskasvatussuunnitelmien toteutumista sekä sen pohjalta laadittujen paikallisten varhaiskasvatussuunnitelmien toteutumista varhaiskasvatuksessa. Tietoa kerättiin kyselyillä varhaiskasvatuksen johtajilta, opettajilta ja lastenhoitajilta niin kunnalliselta kuin yksityiseltäkin puolelta. (Repo ym. 2019, 14, 3.) Kasvan, liikun ja kehityksen osalla, saatiin liikunnan osalta osittain huolestuttavia tuloksia, sillä vain 18 % vastaajien ryhmistä toteutettiin päivittäin sellaista liikuntaa, jossa kaikki lapset hengästyvät. Ongelmaksi nousivat sisätilojen heikko muunneltavuus tai, että liikuntatilat oli jouduttu hyödyntämään muiksi tiloiksi. Ympäristö koettiin edesauttavana ja monipuolista liikuntaa mahdollistavana. (Repo ym. 2019, 89- 91.)

Soinin ym. (2012, 5) vuonna 2012 teetetyssä tutkimuksessa selvitettiin suomalaisten 3-vuotiaiden lasten fyysistä aktiivisuutta päiväkodissa. Tutkimuksen yhtenä tarkoituksena oli selvittää, toteutuuko määrällinen kahden tunnin fyysisen aktiivisuuden tavoite varhaiskasvatuspäivän aikana. Yksikään lapsi noin 70 tutkittavasti ei saavuttanut määrällistä tavoitetta. Yhdysvalloissa tehdyissä suosituksissa painotetaan ohjattua liikuntaa sekä pyritään kiinnittämään fyysisesti passiivisen toiminnan määrään

huomiota suomalaisia suosituksia enemmän (Jämsen, Willberg, Mehtälä, Soini, Sääkslahti & Poskiparta 2013, 65).

Barnetin, Salmonin ja Heskethin (2016, 1) mukaan puolet maailman 2-6-vuotiaista lapsista saavuttaa WHO:n 60 minuutin fyysisen aktiivisuuden suositukset. Kirjallisuuskatsauksen kymmenestä tutkimuksesta yhdeksässä todettiin lasten fyysisen aktiivisuuden määrän olevan varhaiskasvatuspäivän aikana liian vähäistä (Rintala, Sääkslahti & Iivonen 2016; Sääkslahti ym. 2015; Soini 2015; Sääkslahti ym. 2013; Laukkanen, Finni, Pesola & Sääkslahti 2013; Reunamo ym. 2013; Jämsen ym. 2013; Soini ym. 2011; Iivonen 2008), eikä näin ollen lasten liikuntasuositukset täyty. Vastavat tulokset ovat Iivosen, Niemistön ja Sääkslahden vuonna 2019 julkaistussa tutkimuksessa, jossa videoinnin avulla havainnoitiin lapsia vuoden ajan. Tutkimuksen mukaan 64 % - 69 % varhaiskasvatuspäivästä kului fyysisesti kevyissä aktiviteeteissä. (Iivonen, Niemistö & Sääkslahti 2019, 113.) Sääkslahden (2005) tutkimuksessa ei käsitelty fyysistä aktiivisuutta varhaiskasvatuksessa. Tutkimuksissa lasten fyysinen aktiivisuus oli luokiteltu fyysisen kuormittuneisuuden mukaan levosta erittäin raskaaseen kuormittuneisuuteen joko kolme- neljä- tai viisiportaisella asteikolla (Sääkslahti ym. 2015; Soini 2015; Reunamo ym. 2014; Jämsen ym. 2013; Sääkslahti ym. 2013; Laukkanen ym. 2013; Soini ym. 2012; Sääkslahti 2005). Tutkimustuloksissa lasten aktiivisuus oli kirjattu kevyeseen, keskiraskaaseen ja raskaaseen kuormittuneisuuteen.

Lasten tyypilliset sisäliikuntamuodot, jotka on todettu tärkeiksi motorisen pätevyyden kehityksen kannalta, vaihtelevat intensiteetiltään erittäin reippaasta erittäin kevyeen. Kiihtyvyyssantureilla mitattujen tulosten mukaan esimerkiksi hippa ja pallopelit edustavat joko reipasta tai erittäin reipasta fyysistä aktiivisuutta, kun taas kiipeily ja tasapainoilu kevyttä tai jopa erittäin kevyttä fyysistä aktiivisuutta. On siis huomattavaa, että myös intensiteetiltään kevyttä liikuntaa tarvitaan ja sen on hyvin tärkeää motoristen taitojen kehittymisen kannalta. (Laukkanen 2016, 119.)

Liikuntataidot opitaan tekemällä, joten lasten liikuntatilanteissa tulee maksimoida toiminnan määrä (Tammelin 2017, 58; Jaakkola 2017b, 353). Päiväkoti-ikäisillä pojilla jo intensiteetiltään kevyt fyysinen aktiivisuus on yhteydessä parempaan motoriiseen pätevyyteen. Erityisesti pojilla yleisen liikunnan määrän on todettu olevan vah-

vasti yhteydessä motorisen pätevyyden kanssa. (Laukkanen 2016, 119–120.) Lasten motoristen taitojen taso on suoraan yhteydessä siihen, kuinka suuri fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärä on (Sääkslahti ym. 2019, 77). Fyysinen aktiivisuus on tärkeä tekijä motoristen taitojen kehittymisessä (Tammelin 2017, 58; Barnett, Salmon, Hesketh 2016, 1). Laukkasen (2016, 119–120) mukaan 5-8-vuotiaiden lasten motorinen pätevyys on myönteisesti yhteydessä reippaaseen sekä erittäin reippaaseen fyysiseen aktiivisuuteen.

Soinin (2015), Reunamon ym. (2013), Jämsenin ym. (2013), Sääkslahden, Soinin, Mehtälän, Laukkasen ja Iivosen (2013) sekä Iivosen (2008), mukaan lasten fyysinen aktiivisuus oli kuormittuneisuudeltaan kevyttä 50- 60 % varhaiskasvatuspäivästä. Soinin (2015), Reunamon ym. (2014) ja Jämsenin ym. (2013) tutkimuksissa raskasta fyysistä kuormittuneisuutta kertyi vain 2- 8 % varhaiskasvatuspäivästä.

Reunamo ym. (2014), Jämsen ym. (2013), Sääkslahti ym. (2013) ja Sääkslahti (2005) olivat tutkineet myös iän vaikutusta fyysiseen aktiivisuuteen, ja tuloksissa todettiin, että fyysinen aktiivisuus nousee iän myötä kouluikään saakka. Kouluikää lähestyttäessä fyysinen aktiivisuus on korkeampaa kuin sitä nuoremmilla. Sääkslahden ym. (2013) tutkimuskoosteessa kuitenkin tuodaan ilmi tutkimustuloksia, joiden mukaan koulunaloitus on merkittävä nivelkohta lapsen elämässä, mikä näkyy fyysisen aktiivisuuden määrässä. 7-8-vuotiailla kokonaisaktiivisuuden määrän lisääntyminen näyttää pysähtyvän ja pikkuhiljaa kääntyvän laskuun.

4.3 Varhaiskasvatustyksikön ympäristön, vuodenajan ja iän vaikutus lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin

Suomalaista varhaiskasvatusta toteutetaan vaihtelevissa toimintaympäristöissä. Varhaiskasvatusten ympäristöt ovat erilaisia niin fyysisiltä, sosiaalisilta kuin toiminnallisiltakin ominaisuuksiltaan. (Karila 2016, 13.) Sääkslahti ym. (2015), Soini (2015b), Reunamo ym. (2014), Jämsen ym. (2013), Sääkslahti ym. (2013) ja Sääkslahti (2005) toteavat kaikki tutkimustuloksissaan ulkoilun olevan sisäleikkejä selvästi kuormittavampaa. Mikään tutkimuksista ei todennut sisäleikkien olevan ulkoleikkejä kuormittavampaa. Lasten fyysisen aktiivisuuden määrään vaikuttaa lisäksi sukupuoli, vuo-

denaikojen merkitys sekä vuorokauden aika. Vuodenaikojen merkitystä fyysisen aktiivisuuden määrässä oli tutkittu Sääkslahden ym. (2015), Soinin (2015b), Jämsenin ym. (2013) ja Sääkslahden (2005) tutkimuksissa. Kaikki vuodenaikoja käsittelevät tutkimukset mainitsivat kesän ja syksyn olevan aktiivisempaa aikaa kuin talvi ja kevät. Soini (2015b) ja Jämsen ym. (2013) mainitsevat tutkimuksissaan myös sukupuolierojen kasvavan entisestään talvella, jolloin pojat ovat tyttöjä entistäkin aktiivisempia. Soinin (2015b), Reunamon ym. (2014), Jämsenin ym. (2013), Sääkslahden ym. (2013), Soinin ym. (2011) ja Sääkslahden (2005) tutkimuksissa mainittiin sukupuolieroista. Ja väistämättä jokaisessa tutkimuksessa todettiin pieniä merkityksettämiä havaintoja lukuun ottamatta poikien olevan tyttöjä fyysisesti aktiivisempia. Soinin ym. (2011) tutkimuksen mukaan jo kolmevuotiaissa lapsissa havaittiin fyysisen aktiivisuuden eroja, vaikkakin erot eivät olleet vielä merkittäviä.

Lapsen liikkumisen mahdollisuuksilla ja fyysisellä ympäristöllä on yhteys lasten fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärään. Kaikilla varhaiskasvatyksiköillä ei ole yhdenvertaisia edellytyksiä lasten fyysisen kehityksen ja kasvun tukemiseksi, vaikka päiväkotia käyvien lasten liikuntaolosuhteet ovat yhteydessä lasten motorisiin taitoihin. (Sääkslahti ym. 2019, 77, 82.) Varhaiskasvatuksen fyysiset oppimisympäristöt ovat keskeisiä tekijöitä lasten motoristen taitojen kehittymisessä (Sääkslahti ym. 2019, 78–80). Samoin toteaa Laukkanen (2016, 112), lasten fyysistä aktiivisuutta edistäessä on oleellista ymmärtää ympäristön vahva rooli. Suuret piha-alueet, jossa on tilaa touhuta ja juosta, kehittää lapsen erityisesti lapsen liikkumistaitoja. 2019 julkaistun tutkimuksen mukaan, päiväkotien liikuntaolosuhteet vaihtelevat merkittävästi. Tutkimuksessa oli mukana 37 päiväkotia. Tutkimukseen osallistuneista päiväkodeista 68 % oli käytössä oma liikuntasali. Päiväkotien ulkoilalueiden koko vaihteli hyvin paljon, sillä pienin piha-alue oli vain 226m², kun suurin oli 11 400m². Keskimäärin päiväkotien piha-alueet olivat 2819m². (Sääkslahti ym. 2019, 78–80.) Fyysinen ympäristö on myös lasten mielestä merkityksellinen ja niiden riittävyys ratkaisevaa (Alasuutari & Karila 2014, 77).

Monipuolisia pinnanmuotoja sisältävät maastot kehittävät lapsen motorisia perustaitoja, kuten koordinaatiota ja tasapainotaitoja. Kuitenkin 30 %:ssa päiväkodeissa ei ollut mahdollisuutta päästä metsäisille alueille ollenkaan. 51 % päiväkodeista piha-

alue oli lähes tai täysin tasainen. Vain 11 % päiväkodeista ilmoitti piha-alueella olevan paljon pinnan muodon vaihtelua. (Sääkslahti ym. 2019, 78–80.)

Erilaisten kiipeilytelineiden, liukumäkien ja tunneleiden tiedetään nostavan lasten aktiivisuutta. Erilaisten välineiden käsittely todennäköisesti kehittää lapsen motorisia perustaitoja, sillä ne ovat yhteydessä korkeampaan fyysiseen aktiivisuuteen. Tutkimuksen mukaan kaikilla oli mahdollisuus käyttää hernepusseja, palloja ja liikuntamusiikkia, mutta liikuntavälineissä oli paljon puutteita. (Sääkslahti ym. 2019, 78–80.)

4.4 Varhaiskasvattajien vaikutus lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin

Alasuutarin ja Karilan (2014, 73) tutkimuksen mukaan lapset pitävät varhaiskasvatusarjen aikana tapahtuvaa leikkiä ja liikkumista mieluisina asioina. Liikkuminen tuo mukanaan jännitystä ja seikkailua. Varhaiskasvattajilta lapset odottavat leikkimisen ja liikkumisen mahdollistamista. Lapset kaipaavat varhaiskasvattajilta omien liikuntataitojen- ja rajojen testaamista. Liikunta ja sen tarjoamat elämykset viehättävät yhtä lailla tyttöjä kuin poikia.

Nykyisen lapsen varhaiskasvatussuunnitelman mukaan varhaiskasvattajan tulee suunnitella pedagogista ja lapsen kehitystä tukevaa toimintaa. Siinä missä opettaminen, ohjaaminen ja palautteenanto kuuluvat varhaiskasvattajan pedagogisiin taitoihin kuuluu myös oppimaan innostavan oppimisympäristön luominen. (Sääkslahti ym. 2019, 78.) Varhaiskasvattajalla ja päiväkotihenkilökunnalla todettiin olevan tärkeä rooli ohjatun ja vapaan toiminnan järjestämisessä (Rintala, Sääkslahti & Iivonen 2016; Sääkslahti ym. 2015; Soini 2015; Reunamo ym. 2014; Jämsen ym. 2013; Sääkslahti, Soini, Mehtälä, Laukkanen & Iivonen 2013; Sääkslahti 2005.)

Soini (2015), Reunamo ym. (2014) ja Sääkslahti ym. (2013) totesivat tutkimuksissaan lasten vapaan leikin olevan kuormittavampaa kuin ohjatut tuokiot. Tämä tutkimustulos johtuu suurelta osin ohjatun toiminnan sisällöstä (kädentaidot, musiikkikasvatus, lukuhetket). Varhaiskasvattajan omalla toiminnalla ja esimerkillä sekä

kannustamisella fyysiseen aktiivisuuteen oli myönteinen vaikutus lasten aktiivisuuteen ja kuormittuneisuuteen (Sääkslahti ym. 2015; Soini 2015; Reunamo ym. 2014; Jämsen ym. 2013; Sääkslahti ym. 2013). Kuitenkin Soini 2015, Reunamo ym. (2014), Sääkslahti ym. 2013 ja Jämsen ym. 2013 tuovat tutkimuksissaan ilmi, että suurin osa varhaiskasvattajiin kohdistuneista havainnoinneista ei sisältänyt fyysiseen aktiivisuuteen liittyviä kehotuksia, kannustamista tai omalla esimerkillään näyttämistä. Varhaiskasvattajan antama kannustaminen fyysiseen aktiivisuuteen on tutkimusten mukaan hyvin vähäistä (Jämsén ym. 2013, 75), vaikka organisoitu liikunta on tärkeä osa lasten liikuntakasvatusta (Kyhälä & Soini 2016, 49).

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN JA TUTKIMUSMENETELMÄT

5.1 Menetelmätriangulaation hyödyntäminen tutkittaessa varhaiskasvattajien antaman kannustamisen yhteyttä lasten motorisiin perustaitoihin

Tämä opinnäytetyö toteutettiin triangulaatiota, tarkemmin ilmaistuna menetelmätriangulaatiota eli monimenetelmällisyyttä hyödyntäen (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Triangulaatiolla tarkoitetaan siis tutkimusmenetelmien, aineistojen ja tieteenalojen yhdistelemistä (Finto- trianglaatio 2020; Heale & Forbes 2013, 98). Tässä opinnäytetyössä yhdistyivät eri tutkimusmenetelmät ja opinnäytetyössä käytettiin niin kvalitatiivista kuin kvantitatiivista tutkimusotetta, joista käytössä oli eri menetelmiä. Opinnäytetyössä käytettiin triangulaatiota, koska sen avulla pyrittiin saamaan parempi ja laajempi ymmärrys tutkittavasta asiasta eli lasten fyysisestä aktiivisuudesta ja varhaiskasvattajien antaman kannustamisen vaikutuksesta lasten motorisiin perustaitoihin. Kvalitatiivisella tutkimuksella voidaan helpottaa myös kvantitatiivista tutkimusta saaden uusia näkökulmia (Taanila 2005,7).

Opinnäytetyössä yhtenä kohdejoukkona olivat esikouluikäiset lapset, jolloin kvalitatiivista aineistoa on hyvä täydentää kvantitatiivisella aineistolla, ja havainnoida lasten käytöstä ja toimintaa testaustilanteissa. Samoin kirjoittaa Saaranen-Kauppinen & Puusniekka (2006), silloin jos jokin menetelmä kuvaa kohdetta vain yhdestä näkö-

kannasta, pystytään useamman menetelmän käytöllä parantamaan tutkimuksen luotettavuutta sekä syventämään ja laajentamaan tutkimuksesta saatavaa tietoa. Näin voidaan ajatella tapahtuvan tässä opinnäytetyössä, jossa haetaan vastauksia ja tuloksia niin varhaiskasvattajista kuin esikoululaisista lapsista. Tässä opinnäytetyössä kerätään tietoa lasten ja varhaiskasvattajien toiminnasta varhaiskasvatuksessa, jolloin menetelmätriangulaation käyttö on perusteltua. Tämän opinnäytetyön tutkimuskohde ei ole yksiselitteinen, eikä varhaiskasvattajien lapsille antaman kannustamisen avulla mahdollisesti saavutettua lisääntyneitä fyysistä aktiivisuutta ja sen kautta parantuneita motorisia perustaitoja ole helppo mitata, menetelmätriangulaation avulla voidaan vähentää näitä ristiriitoja ja lisätä luotettavuutta.

Tämän opinnäytetyön kvantitatiivinen aineisto koostui motoristen perustaitojen mittaauksissa, jotka käsiteltiin tilastollisin menetelmin. Mittari löytyy liitteestä 4. Kvalitatiivista aineistoa opinnäytetyöstä kertyi motoristen perustaitojen mittausten yhteydessä havainnoissa lasten käytöstä ja toimintaa, koulutuspäivän SWOT- analyysistä (liite 5), koulutuspäivään osallistuneiden varhaiskasvattajien havainnoimisesta sekä koulutuspäivän palautteista ja sähköposteista, joita lähetettiin varhaiskasvattajille ja joihin he vastasivat sähköpostitse koulutustilaisuuden jälkeen.

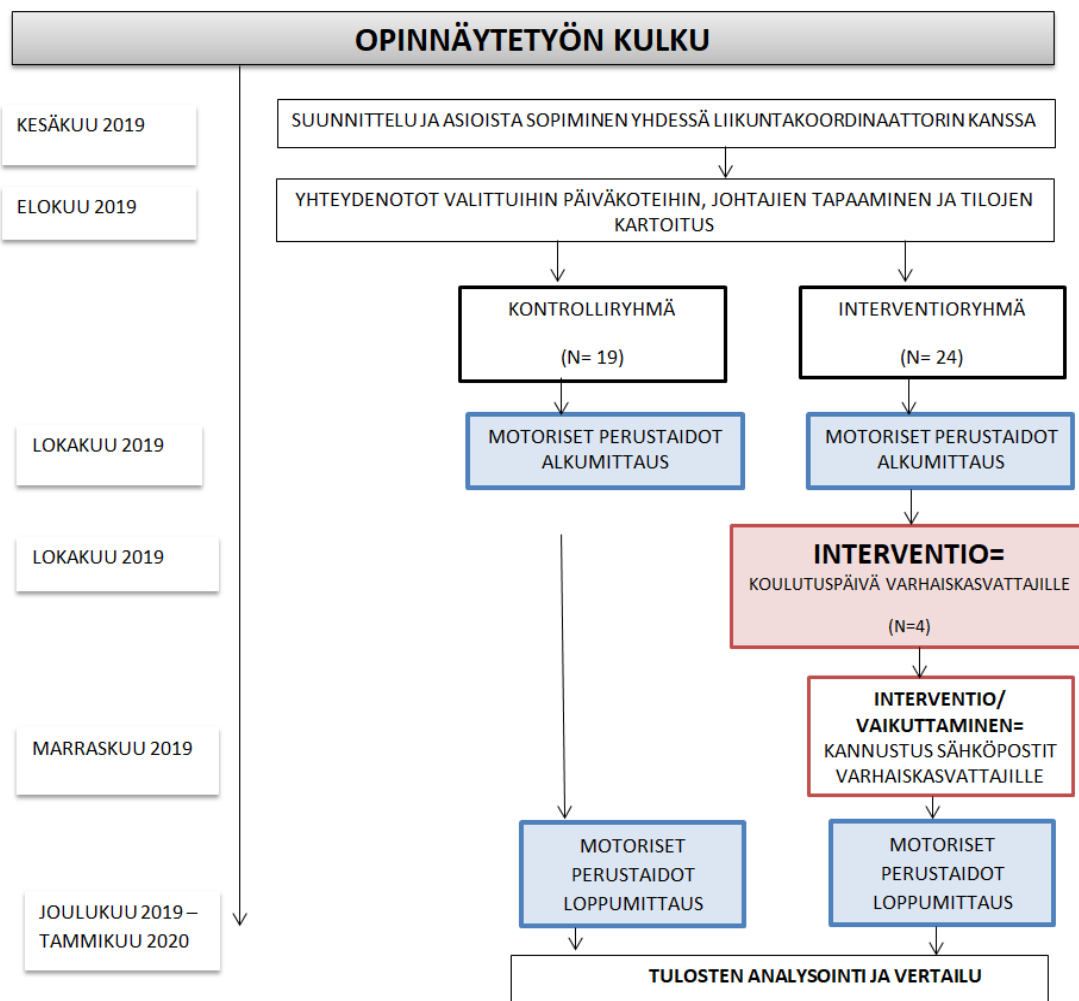
5.2 Aikataulu ja koehenkilöt

Opinnäytetyö toteutettiin keskisuuren kaupungin varhaiskasvatuksen kahdessa eri esikouluryhmässä. Opinnäytetyön tekeminen ajoittui kevästä 2019 kevääseen 2020. Ennen koeryhmien alku- ja loppumittauksia sekä varhaiskasvatushenkilökunnan koulutusta suunniteltiin muun muassa koeryhmien valikoituminen tarkasti yhdessä kaupungin varhaiskasvatuksen liikuntakoordinaattorin kanssa. Opinnäytetyön koehenkilöihin lukeutuivat valikoitujen varhaiskasvatusyksikön esikouluryhmän varhaiskasvattajat ja esikouluikäiset lapset. Opinnäytetyön koehenkilöt valikoituivat varhaiskasvatuksen liikuntakoordinaattorin valikoimista varhaiskasvatusyksiköistä. Liikuntakoordinaattori ehdotti yhteensä kuutta eri varhaiskasvatusyksikköä, joista kolmea interventioryhmäksi ja kolmea kontrolliryhmäksi. Kahteen ensimmäiseen varhaiskasvatuksen johtajiin oltiin yhteydessä elokuussa 2019 ja molemmat varhaiskasvatusyksiköt lupautuivat osaksi opinnäytetyötä. Varhaiskasvatuksen liikuntakoordinaattorilla

oli merkittävä rooli ryhmien valikoitumisessa, sillä opinnäytetyöhän haluttiin fyysistä aktiivisuutta pohdittaessa kaksi mahdollisimman tasapuolista varhaiskasvatyüksiköä vertailukelpoisuuden varmistamiseksi. Tasapuolisuuden vuoksi molemmat varhaiskasvatyüksiköt valittiin sellaisista yksiköistä, joissa liikuntakoordinaattori kertoi liikuntamyönteisyyden olevan jo entuudestaan hyvä, erityisesti varhaiskasvatyüksiköiden johtajien toimesta. Liikuntakoordinaattorin mielestä opinnäytetyön teettäminen jo entuudestaan liikuntamyönteisiin varhaiskasvatyüksiköihin tulisi sujumaan paremmin.

Opinnäytetyön intervention- ja kontrolliryhmien motorisia perustaitoja arvioitiin molempia yhteensä kaksi kertaa. Molemmille ryhmille teetettiin alku- ja loppumittaukset. Interventio- ja kontrolliryhmän testitilanteiden ajankohdat ja ajankäyttö on selvitetty tarkemmin liitteessä 6. Alkumittaukset ajoittuivat lokakuulle 2019 ja loppumittaukset joulukuulle 2019–2020. Loppumittaukset järjestettiin molemmissa varhaiskasvatyüksiköissä noin kahden kuukauden kuluttua alkumittauksista. Kuviassa 3. selvennetään opinnäytetyön kulku ja toteutuminen sekä intervention sijoittuminen aikataulullisesti alkumittauksen jälkeen. Interventio suoritettiin mahdollisimman nopeasti, jotta interventiolla pystyttäisiin vaikuttamaan mahdollisimman pitkän ajan ennen loppumittauksia.

Motoristen perustaitojen testauksiin käytettiin yhteensä 12 päivää. Kahtena päivänä testauksia jatkettiin aamupäivän lisäksi myös iltapäivällä esikoululaisten lepoaikaan ja välipalan jälkeen. Aamupäivän testausaikat kestivät keskimäärin kolmesta neljään tuntiin. Jokaisen testauspäivän jälkeen kirjoitettiin lyhyt muistio testausaikaista ja syötettiin testitulokset tilastonkäsittelyohjelmaan. Yhteensä testauspäiviin ja tulosten syöttämiseen kului aikaa noin 110 tuntia. Ajokilometrejä testausajalle kertyi yhteensä 950 kilometriä.



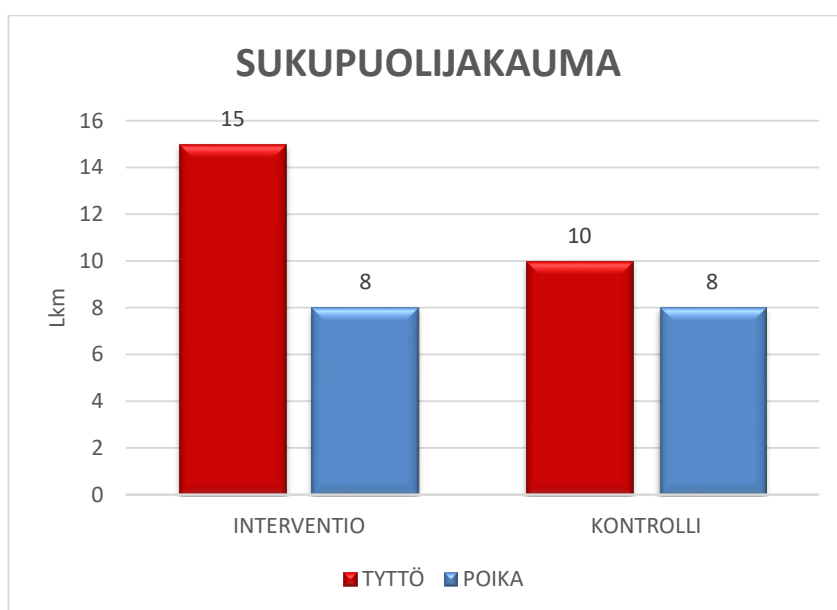
Kuvio 3. Opinnäytetyön eteneminen

Interventioryhmä koostui yhdestä esikouluikäisten lasten ryhmästä, jossa oli yhteensä 24 lasta. Kontrolliryhmän lapset koostuivat kahdesta saman varhaiskasvatusyksikön lapsiryhmästä, joita päiväkodissa oli yhteensä 19 lasta. Kontrolliryhmän esikoululaiset viettävät varhaiskasvatuspäivänsä yhdessä 3-6-vuotiaiden kanssa. Interventioryhmässä työskenteli yhteensä kolme ja puoli aikuista, joista kaksi oli koulutukseltaan lastentarhanopettajia ja yksi ja puoli lastenhoitaja. Kontrolliryhmän esikoulu-ryhmissä työskenteli kaksi varhaiskasvatuksen opettajaa. Toinen on sosionomi AMK (sosiaalipedagogiikka) ja toinen lastenhoitaja/ sosionomi AMK (sosiaalipedagogiikka) ja alkuopetuksen opinnot käynyt. Lisäksi ryhmässä työskentelee toinen varhaiskasvatuksen opettaja ja lastenhoitaja, sekä toisessa ryhmässä kaksi lastenhoitajaa.

Yhteensä 43 lapsen huoltajalle annettiin tiedote opinnäytetyöstä ja suostumuslomake alku- ja loppumittauksiin (Liite 7 a ja b). Varhaiskasvatusyksikkö jakoi ja vastaanotti

suostumuslomakkeet. Kaikki huoltajat antoivat suostumuksensa lapsen osallistumiseksi motorisiin perustesteihin. Koska opinnäytetyöhön osallistuneet lapset olivat kaikki alaikäisiä lapsia, haettiin opinnäytetyön tekemiseksi Satakunnan ammattikorkeakoulun eettisen toimikunnan hyväksyntää. (Liite 8) Eettinen toimikunta antoi puoltavan lausunnon opinnäytetyön tekemiselle 17.9.2019.

Esikoululaiset lapset olivat kaikki iältään 5-6-vuotiaita, vuonna 2013 vuonna - syntyneitä lapsia. Kuviossa 4. interventio- ja kontrolliryhmän sukupuolijakautuminen.



Kuvio 4. Sukupuolijakautuminen ja lasten lukumäärä.

5.3 Motoristen perustaitojen mittari ja testitilanteiden kuvaus

Opinnäytetyöhön valikoitui mittariksi paljon tutkimuksissa ja väitöskirjoissa käytetty Nummisen (1995) APM- testistö soveltuvin osin, josta oli saatavilla testistön käsikirja, ja joka oli mahdollista toteuttaa ilman suuria hankintoja ja välineitä. APM- testistö on kymmenen vuoden kehittelyn tulos. Lisäksi varhaiskasvatusyksiköiden tilat mahdollistivat tämän testistön käyttämisen. Testistö oli käytössä soveltuvin osin, koska opinnäytetyössämme käytimme testin motorisia taitoja koskevia osioita, ja jätimme havaintomotoriset testit tekemättä. Testiosiot poikkesivat osin alkuperäisesti testimanuaalista. Liitteenä 4 löytyy opinnäytetyössä käytetyn mittari ja sanallinen

ohjeistus ja suoritusten arviointilomake. Suoritusten arviointilomake ja sanallinen ohjeistus ovat suoraan otettu Nummisen (1995) APM- testistön käsikirjasta. Liitteessä 9. on havainnollistettuna kuvin jokainen alku- ja loppumittauksissa käytetty motorista perustaitoja mittaava tehtävä.

Lasten motoristen taitojen tasoa voidaan arvioida joko subjektiivisesti havainnoimalla, objektiivisesti mittaamalla tai näitä yhdistelemällä. Tyypillisesti subjektiivista eli prosessisuuntautunutta arviointia käytetään, kun ollaan kiinnostuneita liikkeen muodosta tai tyylistä. Objektiivista eli tulossuuntautunutta arvioinnissa halutaan selvittää muuttujat, kuten aika tai toistojen lukumäärä. Mitattaessa alle kouluikäisten lasten motorisia perustaitoja käytetään tyypillisimmin tulossuuntautunutta arviointia. (Iivonen 2008, 22–23.) Opinnäytetyössä käytetyt motoriset perustaidot sisältyvät Gallahuen ja Ozmunin motoristen perustaitojen luokituksiin. Samaa liikeluokitteluperustetta käyttävät useat muut tutkijat. Opinnäytetyöhön valitut motoriset perustaidot ovat Gallahuen ja Clealand- Donellyn mukaan sellaisia taitoja, jotka tulisi osata ennen kouluikää. (Iivonen 2008, 62.) Kuten jo aiemmin on mainittu, lisääntynyt fyysinen aktiivisuus näkyy parempina motorisina perustaitoina. Tämän vuoksi tässä opinnäytetyössä päädyttiin testaamaan juuri lasten motorisia perustaitoja.

Ennen testauspäiviä opinnäytetyön tekijät olivat käyneet varhaiskasvatusyksiköissä katsomassa tilat ja suunnittelemassa testaustilanteet ja toteutuksen yhdessä varhaiskasvatusyksikön johtajien ja/tai varhaiskasvatusyksikön työntekijöiden kanssa. Testauspäivinä tarvittavat testausmateriaalit opinnäytetyön tekijät sijoittivat paikoilleen ennen testaustilannetta. Pallot olivat syrjässä, etteivät ne herättäneet lasten kiinnostusta liian aikaisin. Ennen alkumittausten varsinaista aloittamista leikittiin jokaisen testausryhmän kanssa kannuspiiri- leikki. Tässä leikissä jokainen sai kertoa oman nimensä ja jonkun asian, josta pitää. Tämän jälkeen lapsi/testaaja juoksi piirin ympäri muiden kannustaessa juoksijaa hänen omalla nimellään ja taputtaessaan hänelle. Tällä leikillä pyrittiin vapauttamaan lapsia ja vähentämään mahdollista jännitystä.

Testaustilanteissa sanallisten ohjeiden ja näyttämisen jälkeen lapset saivat kokeilla ko. tehtävää kaksi kertaa normaalin toiminnan aktivoimiseksi. Lapsilta kysyttiin tarvittaessa, ymmärsivätkö he tehtävän. Lapsen mielenkiinnon ja keskittymiskyvyn mukaan tehtävien järjestystä muutettiin. Testaukset suoritettiin pienryhmissä. Kerral-

laan testistöä oli tekemässä keskimäärin kolme lasta. Näin saatiin pidettyä mielenkiinto tehtäviin, ja odottelu-aikaa lapsille ei tullut liikaa vaan keskittymiskyky saatiin säilytettyä. Vuorollaan yksi lapsista suoritti tehtävän ja muut lapset istuivat sivussa ja kannustivat ryhmäläistään. Erityisissä keskittymistä vaativissa tehtävissä kaikki hiljentyivät antamaan suoritusrauhan testattavalle, tällaisia olivat yhdellä jalalla seisominen ja tasajaloin hyppely.

Tasapainotaitoja arvioitiin sekä dynaamista että staattista tasapainoa mittaavilla testiosioilla. Dynaamista tasapainoa arvioitiin sivuttain tasajaloin hyppely-testiosioilla. Tässä mitattiin aikaa, jonka lapsi käytti lattialle laitettun merkin yli hyppimiseen 15 sivuttaisen tasajaloin hypyn suorittamiseen. Tulokset testistä raportoitiin kymmenesosan tarkkuudella (0,1s). Staattista tasapainoa arvioitiin lapsilta yhdellä jalalla seisominen testiosioilla. Lapsi suoritti testin oikealla ja vasemmalla jalalla. Testissä pyrittiin pysymään yhdellä jalalla 20 sekuntia. Arviointi oli testiosassa kyllä tai ei.

Kävelyllä, juoksulla, laukalla ja tasaponnistushyppy eteenpäin testiosioilla arvioitiin liikkumistaitoja. Juoksua arvioitiin 10 metrin juoksumatkaan käyttämää aikaa sekunnin kymmenesosan tarkkuudella sekuntikellolla mitattuna. Juoksuun lähtö tapahtui lähtöpaikalta kaksi metriä aloitusviivalta, jolloin lapsi oli vauhdissa ajanoton alkaessa. Ajanotto päättyi lapsen ohittaessa maaliviivan. Kävelyä arvioitiin samalla tavalla 10 metrin matkalla ajanoton tapahtuessa vauhdista. Kävely arvioitiin myös sekunnin kymmenesosan tarkkuudella. Laukka testiosiossa lapsi oli sijoittunut vapaasti käytävään tilaan. Laukka eteen ja sivulle päin arvioitiin kyllä, jos lapsi osasi laukata eteen/ sivullepäin 2-3 metriä. Laukkamatkan jäädessä silmämääräisesti mitattuna alle kahden metrin, tulokseksi tuli ei. Tasaponnistushyppy eteenpäin testiosassa mitattiin hyppymatkan pituutta. Raportointi tapahtui senttimetreinä. Lapsi hyppäsi kaksi kertaa varpaat kiinni voimistelumaton reunasta tasajaloin ponnistamalla mahdollisimman pitkälle voimistelumaton päälle. Mittanauha oli kiinnitetty voimistelumaton reunaan. Tulos on kahden hypyn keskiarvo.

Käsittelytaitoja arvioitiin tarkkuusheittoa, heitto- kiinniotto- yhdistelmää ja potkua mittaavilla testiosioilla. Tarkkuusheitto osiossa lapsi heitti kahden metrin etäisyydeltä yhdellä kädellä tennispallon seinään kohteeseen kolme kertaa. Heiton sai tehdä ylä- tai alakautta. Testaaja näytti mallisuorituksen aina heittämällä yläkautta. Tämän

jälkeen lapsi heitti kolme heittoa kolmen metrin päästä kohteeseen. Tarkkuusheiton kohteena oli kolme sisäkkäistä ympyrää. Sisin ympyrä oli halkaisijaltaan 20cm (punainen), toinen ympyrä 40cm (keltainen) sekä uloin ympyrä 60cm (vihreä). Testiosion maksimipistemäärä oli yhdeksän pistettä / heittoetäisyys. Heitto- kiinniotto- yhdistelmä testiosiossa lapsi heitti kahden metrin päästä seinästä alakautta palloa kahdella kädellä seinään ja pyrki ottamaan pallon kiinni kaksin käsin sen jälkeen, kun pallo oli pompannut tulomatalla lattiaan yhden kerran. Testiosiossa oli 10 suoritusta ja jokaisesta onnistuneesta suorituksesta sai yhden pisteen. Seinään oli kiinnitetty pahvineliö 130 cm korkeudelle. Potku osiossa lapsi potkaisi palloa kolme kertaa. Jokainen potku arvioitiin erikseen. Ensimmäinen potku oli kahden metrin etäisyydeltä seinästä, jossa lapsi potkaisi paikallaan palloa. Toisessa lapsi pyydetään peruuttamaan kaksi metriä ja polkaistaan palloa juosten. Kolmas potku tapahtuu juosten liikkuvaan palloon, jossa arvioija vierittää palloa lasta kohti hänen juostessaan. Arviointi potku osiossa oli kyllä tai ei, arvioitaessa suoriutuiko lapsi tehtävästä.

Tilan ja ajan hahmottamista arvioitiin taputusrytmillä. Taputusrytmissä pyrittiin yhdistämään kuultu rytmi kävelyyn taputtamalla käsiä yhteen samanaikaisesti kävelyn kanssa. Arvioinnissa lapsi oli sijoittunut vapaasti tilassa ja ennen suoritusta arvioija näytti lapselle taputettavan rytmin. Arviointi on kyllä, jos lapsi osasi taputtaa rytmiä ja kävellä rytmiin samanaikaisesti.

5.4 Interventio menetelmänä varhaiskasvatusympäristössä fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi ja motoristen perustaitojen kehittämiseksi

Interventio on väliintulo, jolla pyritään vaikuttamaan joko yksilön tai ryhmän terveydentilaan tai käyttäytymiseen ja jolla pyritään muutokseen (Duodecim: Lääketieteen sanasto; Sipilä 2015). Tässä opinnäytetyössä interventiona toimii koulutuspäivä varhaiskasvattajille. Interventiolla pyritään vastaamaan jo olemassa olevaan ongelmaan, joka tässä opinnäytetyössä on lasten vähäinen fyysinen aktiivisuus.

Ongelma tulee analysoida huolellisesti ja intervention tavoitteen määrittäminen on tärkeä osa intervention toteuttamista. On tärkeä valita tietoisesti, keneen interventio kohdennetaan, mihin käyttäytymisenmalliin ja missä ympäristössä toimitaan. (Lin-

nansaari & Hankonen 2019, 89; Kananen 2017, 93.) Tyypillisesti ympäristöä muokkaavat toimet ovat vaikuttavampia kuin yksilöön vaikuttaminen, silloin teho ei ole riippuvainen yksilön omasta valinnasta (Ståhl 2017, 971-973). Tässä opinnäytetyössä interventiona pyrittiin varhaiskasvattajien kautta vaikuttamaan lasten fyysisen aktiivisuuden määrään. Interventio toteutettiin koulutuksen avulla. Intervention tavoitteena oli saada varhaiskasvattajat ymmärtämään, millainen vaikutusmahdollisuus heillä on varhaiskasvatuspäivän aikana lasten fyysisen aktiivisuuden määrän kannustamalla ja aktivoimalla lapsia liikkumaan. Samalla pyrittiin vaikuttamaan varhaiskasvattajien asenteisiin fyysisistä aktiivisuutta kohtaan.

YSA, yleinen suomalainen asiasanasto määrittelee interventiotutkimusta seuraavasti: “Tutkimus, joka perustuu tiedonkeruumenetelmiin, joissa tutkijan puuttuminen tutkittavaan ilmiöön on menetelmän olennainen osa”. Interventiossa on tärkeää, että se järjestetään mahdollisimman samanlaisena kaikille koeryhmään kuuluville tutkittaville. On siis otettava erityisesti huomioon intervention sisältö, kesto, toteuttajat, intensiteetti ja ympäristö, joiden tulisi pysyä mahdollisimman vakioituina. Intervention keskeisenä tavoitteena on saada aikaan tuloksia, jotka lopulta hyödyttävät ihmisen terveyttä. (Axelin, Pölkki, Hätönen & Salanterä 2012, 306.) Interventionistisellä tutkimuksella pyritään ratkaisemaan käytännön ongelmia, joilla on myös tieteellistä merkitystä. Konstruktiot eli ratkaisut voivat olla esimerkiksi käytäntöjä, työkaluja tai prosesseja. (Kananen 2017, 33.)

Usein interventiot sisältävät moninaisia tasoja. Tästä syystä interventio eli terveyskäyttäytymisen muuttaminen on haastavaa ja monisyistä. Interventiot, jotka ovat suunniteltu näyttöön perustuvaan ja käyttäytymistieteelliseen teoriaan perustuen onnistuvat terveyskäyttäytymisen muutoksessa keskimäärin paremmin kuin sellaiset, joilta vankka teoreettinen pohja uupuu. (Linnansaari & Hankonen 2019, 89; Hakulinen & Logren 2018.) Teoria huomioi toimivaksi todetut ja muutoksia edistävät tekijät, jotka tukevat intervention onnistumista. (Linnansaari & Hankonen 2019, 89). Interventioita lasten fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi toteutetaan nykyisin yhä enemmän (Mehtälä 2017 ym. 90). Tutkimukset ovat osoittaneet vankasti, että päiväkodeissa ja kouluissa toteutetuilla interventioilla pystytään edistämään motoristen perustaitojen kehitystä 3-8-vuotiailla lapsilla. 85 % karkeamotorisen pätevyyden tukemiseen suunnatuissa interventiotutkimuksissa on saatu tulokseksi, että karkeamo-

torinen kompetenssi on parantunut merkittävästi verrattuna kontrolliryhmään. Yli viisivuotiailla lapsilla interventioiden vaikutus on ollut tätäkin merkittävämpi. (Iivonen ym. 2016, 34.) Toisaalta tarkasteltaessa fyysisen aktiivisuuden lisääviä interventiota ovat tulokset olleet vaatimattomia. Valtaosa tutkimuksista on ollut lyhytkestoisia, alle 14 viikon mittaisia, ja seuranta ollut harvinaista tai sitä ei ole ollut lainkaan. (Mehtälä ym. 2017, 90.) Kuten Ståhl mainitsee, on kannattavampaa kohdentaa interventio yksilöistä ympäristöön, sama pätee fyysistä aktiivisuutta lisättäessä, laajempi lähestymistapa saattaa olla tehokkaampaa, kuten esimerkiksi lasten vanhempien mukaan ottaminen interventioihin. (Mehtälä ym. 2017, 90.)

Aina interventioita toteutettaessa on olemassa jonkinlainen käsitys siitä, miten ja miksi tietynlainen toimenpide vaikuttaa. Lähtökohtana on aina käyttäytymiseen vaikuttavien tekijöiden ymmärtäminen. Teoriatieto auttaa intervention suunnittelijaa huomioimaan keskeisiä käyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä. (Linnansaari & Hankonen 2019, 95–96.) Varhaiskasvatusympäristössä interventioissa saavutetaan myönteisiä muutoksia todennäköisemmin silloin, kun varhaiskasvattajat rohkaisevat lapsia harjoittelemaan ja opettelemaan motorisia perustaitoja. Varhaiskasvattajien tulisi ohjata säännöllisesti sellaista fyysistä aktiivisuutta, joka harjaannuttaa motorisia perustaitoja vähintään 20 minuutin jaksoissa kahdesti viikossa. (Veldman, Jones & Okely 2016, 4; Iivonen ym. 2016, 35.) Ståhlin (2017) mukaan lapsiin kohdistuvilla interventioilla on yleisesti ottaen suurin mahdollisuus olla kustannusvaikuttavia pidemmän vaikutusajan takia. Osa interventioista saattaa olla kustannusvaikuttavia kymmenien vuosien perspektiivillä, osa taas lyhyellä aikavälillä.

Käytännön toteutuksissa on todettu, että onnistuneita menetelmiä ovat olleet esimerkiksi viikon aikana yhden motorisen taidon opetteleminen, erilaisten motoristen perustaitojen harjoittelu niin, että lapset saavat valita itse harjoittelemansa taidon ja harjoituksen keston sekä menetelmä, jossa vapaa leikki ja harjoittelu yhdistetään tehden molempia kestoiltaan saman verran. (Veldman, Jones & Okely 2016, 1-6.) Huomattavaa on, että tuloksia saadaan paremmin ei-kilpailullisuutta korostavassa ympäristössä, jossa annetaan myönteistä palautetta, kannustetaan ja maksimoidaan onnistumisten kokemukset. (Iivonen ym. 2016, 34.)

Interventiotutkimuksia käytetään erityisesti vaikuttavuuden arvioinnissa. Kuten tässä opinnäytetyössä tekijät ovat tuoneet mukanaan toiminnan ja toimintatavan, joiden tavoitteena on ollut ensisijaisesti lisätä liikunnan tai fyysisen aktiivisuuden määrää tai intensiteettiä, joilla on vaikutus lasten motorisiin perustaitoihin. (Berg & Piirtola 2014, 25) Opinnäytetyö toteutettiin vertailevana interventiotutkimuksena. Vertailevan interventiotutkimuksen avulla saadaan viitteitä siitä, voidaanko tai millaisin keinoin voidaan varhaiskasvattajien kautta vaikuttaa esikouluikäisten lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin. Vertailevan tutkimuksen työstä tekee se, että tutkimuksessa on interventio- sekä kontrolliryhmä. Molemmille ryhmien esikouluikäisille lapsille suoritetaan ennen ja jälkeen interventiota karkeamotoristen taitojen testit. Vain interventioryhmän varhaiskasvattajille järjestetään interventio. Alku- ja lopputestauksen tuloksia vertaillaan keskenään ja pyritään saamaan vastaus siihen, onko varhaiskasvattajien antamilla ohjeilla, kannustuksella ja motivoinnilla ollut vaikutusta lasten motoristen perustaitojen kehitykseen. Vertailevalla tutkimusstrategialla voidaan vertailla intervention vaikutusta koe- ja kontrolliryhmän välillä. Motoristen perustaitojen alku- ja loppumittausten välissä pidetään väliä kaksi kuukautta, koska aikaisemmat interventiotutkimukset osoittavat, että muutos lasten fyysisessä aktiivisuudessa edellyttää riittävän pitkää interventiota tai hyvin intensiivistä vaikuttamista. Muutamia kuukausia kestävien interventioiden tulee sisältää intensiivisesti aktiivisuuden lisäämiseen tarkoitettua toimintaa, mikä tässä opinnäytetyössä on lasten kannustamista liikuntaan. (Sääkslahti 2005, 39.)

Intervention onnistumiseen vaikuttaa se, että osallistujilla on vapaus valita haluamansa liikuntamuoto ja, että jokainen saa kokea itsensä taitavaksi ja hyväksi. (Sääkslahti 2005, 39.) Interventiomuoto ja sen valinta ovat kytköksissä ilmiöön, joka vaatii syvällistä ymmärrystä ja perehdytystä asiaan, mitkä tekijät vaikuttavat ilmiössä ja mitkä vaikutussuhteet ovat tekijöiden välillä. Jos tiedetään mitä pitää muuttaa tai kehittää, muutoksen tekeminen voi olla helppoa. Tämä kuitenkin edellyttää ilmiötä koskettavien henkilöiden mukaan saamista. (Kananen 2017, 63.) Tässä opinnäytetyössä tämä tarkoittaa varhaiskasvattajien saamista mukaan fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen varhaiskasvatuspäivään kannustamalla lapsia liikkumaan.

5.5 Intervention toteuttaminen varhaiskasvattajille osana opinnäytetyötä

Opinnäytetyössä interventiona järjestettiin koulutus varhaiskasvatusyksikön varhaiskasvattajille. Kouluttaminen on toimintaa, jonka avulla pyritään vaikuttamaan ihmisten asenteisiin, tietoihin ja taitoihin. Koulutuksen vaikutus perustuu uuden objektiivisen tiedon jakamiseen ja/tai omakohtaiseen oivaltamiseen, asioiden kokemiseen uudella erilaisella tavalla. Kun pohditaan mihin halutaan vaikuttaa, on syytä pysähtyä miettimään, onko tavoitteena suostutella ihmiset tekemään jokin kertaluontoinen valinta vai halutaanko tavoitella pysyvämpää muutosta. (Honkanen 2016, 357.)

Interventiossa päätarkoituksena oli saada työntekijät jatkossa kannustamaan eri tilanteissa lapsia liikkumaan enemmän ja ymmärtämään, että lasten kannustaminen ei vaadi lisäresursseja ja että lasten kannustamista liikuntaan pystytään lisäämään varhaiskasvatuspäivään moneen eri vaiheeseen ja päivän tapahtumaan. Keinoksi lisätä aktiivisuutta lasten varhaiskasvatuspäivään valittiin kannustaminen, koska tutkimukset osoittavat, että kannustaminen on tehokas keino vaikuttaa lapsen käyttäytymiseen (Neuvokas perhe www-sivut 2019). On tärkeä ymmärtää, ettei varhaiskasvattaja pysty vaikuttamaan suoraan esikoululaisen liikuntamotivaatioon, mutta voi edistää sisäisen motivaation syntymistä muokkaamalla liikuntatilanteita niitä edistäviksi (Liukkonen & Jaakkola 2017, 293). Positiivisella palautteella voidaan vahvistaa lapsen hyvää käyttäytymistä ja motivoida oppimaan uutta. Sanallisesti kannustaminen on yleisin tapa, mutta myös muita keinoja on hyvä kokeilla, kuten esimerkiksi sanatonta kehumista vaikka olalle koskettamalla tai peukun näyttämällä, lapsen kehumista toiselle aikuiselle lapsen kuullen, kyselevä kehuminen ja yrittämisestä positiivisesti mainitseminen. Lapsen kanssa kannattaa myös puhua, mitä hän oppinut omasta mielestään viime aikoina ja mitä hän osaa hyvin. Tällä tavoin voidaan vahvistaa lapsen itsetuntemusta sekä itseluottamusta. (Neuvokas perhe www-sivut 2019.) Varhaiskasvattajien tulisi miettiä omaa rooliaan uudelleen, eikä heidän tulisi ajatella itseään vain fyysisen aktiivisuuden tarjoajina. Varhaiskasvattajien antama kannustaminen on loistava keino parantaa lasten fyysistä aktiivisuutta. (Reunamo ym. 2013, 45.)

Interventio toteutettiin moniammatillisesti interventioryhmän varhaiskasvattajille, joita oli paikalla neljä. Interventio tilaisuudessa paikalla oli opinnäytetyön tekijöiden lisäksi terveydenhoitaja, tuomassa terveyden edistämisen näkökulman lasten fyysisen

inaktiivisuuden vaikutuksista ja monipuolistamassa terveyden edistämisen näkökulmaa. Interventio toteutettiin osana varhaiskasvattajien työpäivää, joten ajallisesti koulutuksen tuli olla lyhyt ja napakka. Interventiohetki kesti palautteineen reilut 60 minuuttia.

Interventiohetki aloitettiin henkilökuntaa osallistavalla PowerPoint esityksellä (liitteenä 10). Työntekijöiden osallistaminen koettiin tärkeäksi, koska osallistamalla eri osapuolet, voidaan avoimesti tarkastella kehittämistoiminnan toimintatapoja ja tavoitteita (Toikko & Rantanen 89). Interventiossa ei ollut tarkoituksena antaa valmiita eväitä eli konkreettisia keinoja (pelejä ja leikkejä) varhaiskasvattajille, koska osaaminen heiltä niihin löytyy jo alan ammattilaisina. Tarkoituksena osallistavan PowerPoint esityksen aikana oli lisäksi saada varhaiskasvattajat ymmärtämään, että päiväkodin ja varhaiskasvattajien vastuulla on lakiin ja varhaiskasvatussuunnitelmaan perustuen fyysisen aktiivisuuden toteutuminen varhaiskasvatuspäivän aikana sekä herättää reflektiivistä ajattelua esityksen aikana. Tämän kaltaista toimintaa ja vaikuttamista toivoo myös opinnäytetyön yhteistyötaho, jonka mukaan kaupunki on pyrkimässä siihen, että varhaiskasvattajien kouluttaminen on enemmän ajatuksia herättävää ja sitä kautta toimintaa muuttavaa (Kokko henkilökohtainen tiedonanto 21.5.2019). Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen tilastoraportin mukaan (2018) kansallinen informaatio-ohjaus, kuten liikuntasuosituksset, eivät tavoita viranhaltijoita. Esimerkiksi vuoden 2016 alle kouluikäisten uusista liikuntasuosituksia ei ollut tuotu tietoon 55 %:lle viranhaltijoista. (Hakamäki ym. 2018, 1.) Tässä yksi syy, miksi yhteistyötaho ja opinnäytetyön tekijätkin pitävät opinnäytetyötä ja koulutusta tärkeänä, koska liikuntasuosituksset eivät tutkimusten mukaan ole tavoittanut tahoja, joita se koskee.

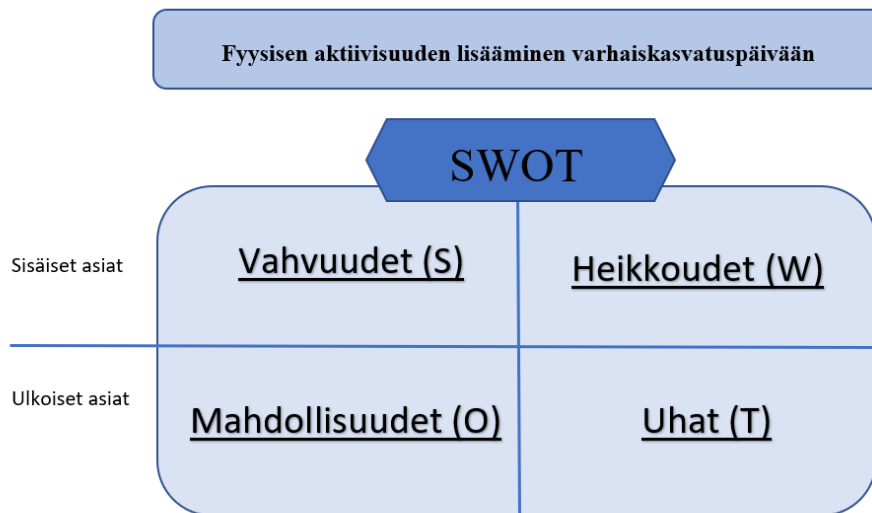
Varhaiskasvattajaopettajan työ perustuu didaktisiin periaatteisiin, joita sovelletaan joustavasti erilaisiin opetustilanteisiin. Asiantuntijuus on jatkuvasti kehittyvää kollektiivisen ammattiin liittyvän opin tasolla, mutta myös henkilökohtaisen osaamisen tasolla. Reflektio on tarkastelunäkökulman tutkimista ja reflektion tuloksena voidaan tulla tietoiseksi omista havainnoinnin ja ajattelun tavoista. Kriittinen itsereflektio tarkoittaa oman henkilökohtaisen näkökulman tarkastelua. Tällä pohdinnalla voidaan avata mahdollisuuksia uusiin toimintatapoihin. Henkilön pitää ensin tulla tietoiseksi omasta tilannekohtaisesta näkökulmastaan. Tämän jälkeen seuraa reflektiivinen vai-

he, jossa arvostellaan tarkastelunäkökulmaa kriittisesti. Henkilöltä vaaditaan siis oman toiminnan kriittistä tarkastelua. Reflektiivinen näkemys kehittämistoiminnan kannalta tarkoittaa kehittämisen toimintatapojen, mutta myös kehittämisen perusteluiden uudelleenarviointia. (Toikko & Rantanen 2009, 51–52.) Intervention avulla pyrittiin vaikuttamaan varhaiskasvattajien päivittäiseen toimintaan lasten fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi varhaiskasvatuksessa. Vaikuttamisessa on tavoitteena saada ihmiset toimimaan, valitsemaan ja käyttäytymään tietyllä tavalla. Ilman motivaatiota ei vain synny toimintaa. (Honkanen 2016, 358.)

PowerPoint esityksessä pyrittiin opinnäytetyöhön tehdyn kirjallisuuskatsauksesta saadun tutkimustiedon avulla vaikuttamaan varhaiskasvattajien asenteisiin, tietoihin ja taitoihin lasten fyysisen aktiivisuuden merkityksestä motivoimalla heitä fyysisen aktiivisuuden hyödyistä ja tärkeydestä. Tavoitteena on saada se pysyväksi muutokseksi ja siirtää tämänkaltaista toimintaa myös muihin kaupungin varhaiskasvatusryhmiin. Tavoiteltaessa tällaista pysyvämpää muutosta, on hyvä panostaa reflektiiviseen ajatteluun. (Honkanen 2016, 348.) Reflektiivalla ajattelulla tarkoitetaan tietoista oman toiminnan tarkastelua. Myös ryhmässä voidaan käyttää reflektiivistä ongelmaratkaisua. Tällä tarkoitetaan sitä, että ryhmä arvioi yhdessä tekemiään valintoja. Tähän käytettiin hyväksi SWOT- analyysi menetelmää, joka toteutettiin PowerPoint esityksen lopuksi. (Jyväskylän yliopisto www-sivut.)

Interventiossa käytetty SWOT- analyysi on osallistava menetelmä ja se tulee sanoista Strengths (vahvuudet), Weaknesses (heikkoudet), Opportunities (mahdollisuudet) ja Threats (uhat). Analysoitaessa työpaikalla tapahtuvaa oppimista sekä toimintaympäristöä kokonaisuutena, on SWOT- analyysi hyvä ja tärkeä työkalu. Kun työpaikalla on tehty kehittämis- ja toteuttamispäätös, on SWOT- analyysi suositeltavaa toteuttaa ennen oppimisen suunnitteluvaihetta. SWOT- analyysistä saatujen tulosten avulla voidaan ohjata tapahtumaa sekä tunnistaa työpaikalla tapahtuvan oppimisen kriittiset kohdat hyvissä käytännöissä. (Opetushallituksen www-sivut 2019.) SWOT- analyysissä tarkastellaan sekä sisäisiä että ulkoisia tekijöitä. Sisäisiin tekijöihin kuuluu vahvuudet ja heikkoudet, joihin pystyy itse vaikuttamaan. Vahvuudet auttavat toteuttamaan tavoitteen ja päämäärän. Heikkoudet vaikuttavat päinvastoin ja ne estävät tavoitteeseen pääsyä. Ulkoisiin tekijöihin kuuluvat mahdollisuudet ja uhat. Käyttämällä hyödyksi mahdollisuuksia tavoitteeseen on helpompi päästä. (Lecklin & Laine

2009, 135.) Interventiossa haluttiin varhaiskasvattajien pohtivan omaa ja ryhmänsä toimintaa suhteessa lasten fyysiseen aktiivisuuteen varhaiskasvatuksessa. Interventiossa käytettiin apuna SWOT- analyysiä varhaiskasvattajien toiminnan tarkastelemiseksi. Kuviossa 5. havainnollistettu interventiossa käytettävää SWOT- taulukko ja liitteenä 5. on SWOT- taulukon pohja, jota käytettiin koulutuspäivässä.



Kuvio 5. SWOT- analyysipohja fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi varhaiskasvatuspäivään.

SWOT- analyysillä haluttiin käynnistää tietoinen systemaattinen ajattelu. Kun halutaan ihmisten analysoivan, järkeilevän, harkitsevan ja toimivan rationaalisesti on pyrittävä käynnistämään hidas, systemaattinen ajatteluprosessi. Tämänkaltaisen toiminta edellyttää, että varhaiskasvattajilla on mahdollisuus ja motivaatio tällaiseen ajatteluun. (Honkanen 2016, 357.)

Interventiossa teetettiin ryhmän varhaiskasvattajille ensin ryhmänä täytettävä SWOT- analyysi ja heti sen perään jokainen täytti henkilökohtaisesti nimettömänä oman SWOT- analyysin. SWOT- analyysistä saatuja tuloksia on käsitelty kappaleessa 6.3. Intervention päätteeksi annettiin varhaiskasvattajille mahdollisuus vapaamuotoisen palautteen antamiseen jakamalla varhaiskasvattajille tyhjät paperit, joihin jokainen pystyi vapaamuotoisesti kirjoittamaan palautteensa interventiotilaisuudesta nimettömänä. Palaute oli vapaaehtoinen, mutta jokainen varhaiskasvattaja antoi jokin palautetta, ja yhtään tyhjää palautelappua ei saatu takaisin. Tarkoituksena oli, että opinnäytetyön tekijät saavat varhaiskasvattajilta palautetta esimerkiksi intervention

eli koulutuksen kulusta, kouluttajien toiminnasta, intervention sisällöstä, sen hyödyllisyydestä tai mahdollisista haitoista. Palautelappujen jaon yhteydessä varhaiskasvattajia pyydettiin vastaamaan ainakin edellä mainittuihin asioihin.

Interventiopäivän ja loppumittausten välissä interventioryhmän varhaiskasvattajia kannustettiin lisäämään fyysistä aktiivisuutta varhaiskasvatuspäiviin myös kannustussähköpostiviestien muodossa. Kannusviestit lähetettiin varhaiskasvatusryhmän yhteiseen sähköpostiosoitteeseen. Sitä kuinka moni varhaiskasvattaja luki sähköpostit, ei tiedetä. Kannustusviesteihin liitettiin positiivisia kokemuksia vastaavanlaisista kokeiluista varhaiskasvatuksessa, sekä tutkimustietoa varhaiskasvattajien kannustamisen myönteisistä vaikutuksista lasten fyysisen aktiivisuuden lisääntymiseen. Kannustusviestien tärkein sanoma oli, että fyysisen aktiivisuuden lisääminen varhaiskasvattajan kannustamisen toimesta ei vaadi lisäresursseja, joka ilmeni tutkimuksissa. Lisäksi kannustusviesteissä yritettiin motivoida varhaiskasvattaja liikuntamyönteisempään ja kannustavampaan työotteeseen.

6 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

6.1 Aineistojen käsittely ja analysointi

Opinnäytetyössä aineistot analysoitiin ja raportoitiin erikseen niille ominaisten menetelmien mukaisesti. Kvantitatiivinen aineisto koostui motoristen taitojen alku- ja loppumittausten tuloksista. Näistä saatu aineisto tilastoitiin numeraalisesti ja taulukoitiin Exel tilasto- ohjelmaan ja analysoitiin Exelin lisäohjelma Tixelin avulla. Tixel ohjelman avulla saatiin luotua grafiikkaa, sekä muodostettua kokonaisuuksia tuloksista.

Varhaiskasvattajilta saadut palautteet koulutuksesta, sähköpostivastaukset kannustusviesteihin, sekä SWOT- analyysistä saadut vastaukset analysoitiin niille tarkoitettuihin laadullisiin menetelmiin. Kvalitatiivinen aineisto käsiteltiin sisällönanalyysiä hyödyntäen. Saadut aineistot litteroitiin eli kirjoitettiin puhtaaksi tietokoneelle, jonka jälkeen luokittelu tapahtui pitkälti tutkimuskysymyksiin perustuen. Näiden luokitte-

lujen kautta tehtiin yhteenvetoja ja kirjoitettiin vastaukset puhtaaksi. Lopuksi johtopäätökset ja tulkinta sekä motoristen perustaitojen tulokset yhdistettiin muihin tutkimustuloksiin ja raportoitiin tutkimusnäyttöön yhdistäen ja perustuen.

6.2 Motoristen perustaitojen tulokset

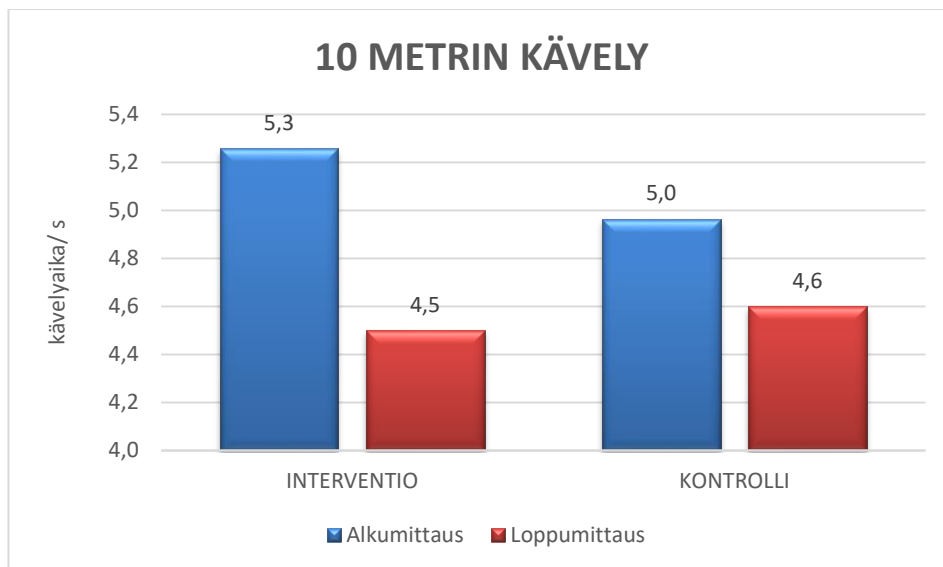
Motoristen perustaitojen mittauksissa interventioryhmässä oli 23 lasta, joista kahdeksan oli poikia ja 15 tyttöjä. Kontrolliryhmässä oli 18 lasta, joista kymmenen oli tyttöjä ja kahdeksan poikia. Tulokset ovat esitetty graafisesti keskiarvojen perusteella, ja aina kappaleen lopussa on yhteenveto tuloksista. Jos lapsi ei jostain syystä osallistunut molempiin testauskertoihin, ei kyseisen lapsen tuloksia ole huomioitu tuloksissa. Tuloksissa on siis huomioitu vain lapset, jotka ovat osallistuneet niin alku- kuin loppumittauksiin tulosten luotettavuuden lisäämiseksi. Kappaleessa johtopäätökset analysoidaan vielä lisää motoristen perustaitojen tuloksia tutkimustietoon nojaten.

Interventioryhmän testitilanteissa varhaiskasvattajat tekivät muistiinpanoja jokaisesta esikouluikäisestä lapsesta. Huomiomme mukaan he täyttivät sitä niin alku- kuin loppumittauksissa. Kirjoittaessaan muistiinpanoja varhaiskasvattajan on täytynyt paneutua testitilanteeseen huolella, jonka seurauksena he ovat pystyneet arvioimaan esikoululaisistaan erityistä tukea motorisissa perustaidoissa tarvitsevat lapset. Tällä on saattanut olla suuri vaikutus loppumittausten tuloksiin. Tämä on saattanut omalta osaltaan vahvistaa intervention onnistumista, sillä varhaiskasvattajan toiminta on saattanut muuttua omien havaintojen ja muistiinpanojen myötä. Tosin sitä, miten muistiinpanot lasten motorisista perustaidoista testitilanteissa on kirjattu, miten ne on interventioryhmän varhaiskasvattajien kesken käyty läpi tai millaiset tiedot muistiinpanoja tekevällä varhaiskasvattajalla on ollut lasten motorisista perustaidoista ja siitä, mistä esikouluikäisen lapsen tulisi selviytyä, ei tiedetä.

6.2.1 Lasten liikkumistaidot

Lasten liikkumistaitoihin kuuluvat tässä opinnäytetyössä motoristen taitojen testeistä kävely, juoksu, laukka, eteenpäin hyppy ja kuperkeikka. Kuviossa 6. on nähtävillä lasten 10 metrin kävelyn tulokset keskiarvojen mukaan alku- ja loppumittauksissa.

Interventioryhmällä kävelyaika parani 5,3 sekunnista 4,5 sekuntiin. Ajallisesti paranus oli 0,8 sekuntia. Kontrolliryhmän aika parani 5,0 sekunnista 4,6 sekuntiin. Kontrolliryhmällä parannus oli 0,4 s.



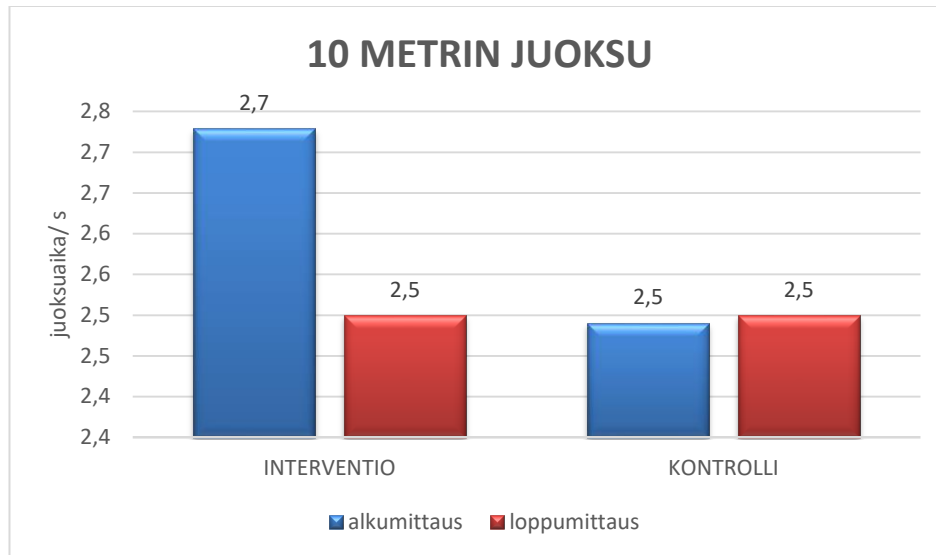
Kuvio 6. Lasten 10 metrin kävelytulokset.

Kävelytuloksista voidaan todeta interventioryhmän aikojen parantuneen tilastollisesti selvästi enemmän kuin kontrolliryhmän. Interventioryhmän parannus oli puolet parempi kuin kontrolliryhmän.

Kävelyssä interventioryhmässä kolmella lapsella kävelyaika heikkeni ja kontrolliryhmässä kävelyaika heikkeni neljällä lapsella. Muut lapset paransivat kävelyaikaansa. Interventioryhmän alkumittauksissa tyttöjen kävelyn keskiarvo oli 5,3 ja loppumittauksissa 4,3. Parannus oli 1,0 sekunti. Interventioryhmän poikien keskiarvo alkumittauksen kävelyssä oli 5,2s ja loppumittauksissa 4,7s. Parannus pojilla oli siis 0,5s. Pojilla lähtömittauksissa oli parempi tulos, mutta tytöt paransivat poikia puolet enemmän kävelynopeudessa mittausten mukaan. Interventioryhmän kolme, joilla tulokset heikkenivät, olivat tyttöjä. Tytöt kuitenkin keskimääräisesti paransivat kävelyaikaansa poikiin verrattuna. Eli he tytöistä, joilla ei heikentynyt tulos, parani aika selvästi.

Kuviossa 7. on 10 metrin juoksun tulokset tulosten keskiarvoina kuvattuna molemmilla ryhmillä alku- ja loppumittauksissa. Kontrolliryhmällä keskiarvo juoksussa oli

sama niin alku- kuin loppumittauksessa: 2,5 sekuntia. Interventoryhmällä juoksu-aika oli parantunut 2,7 sekunnista 2,5 sekuntiin. Tässä p- arvo oli 0,02572, joka on tilastollisesti lähellä merkittävää muutosta.

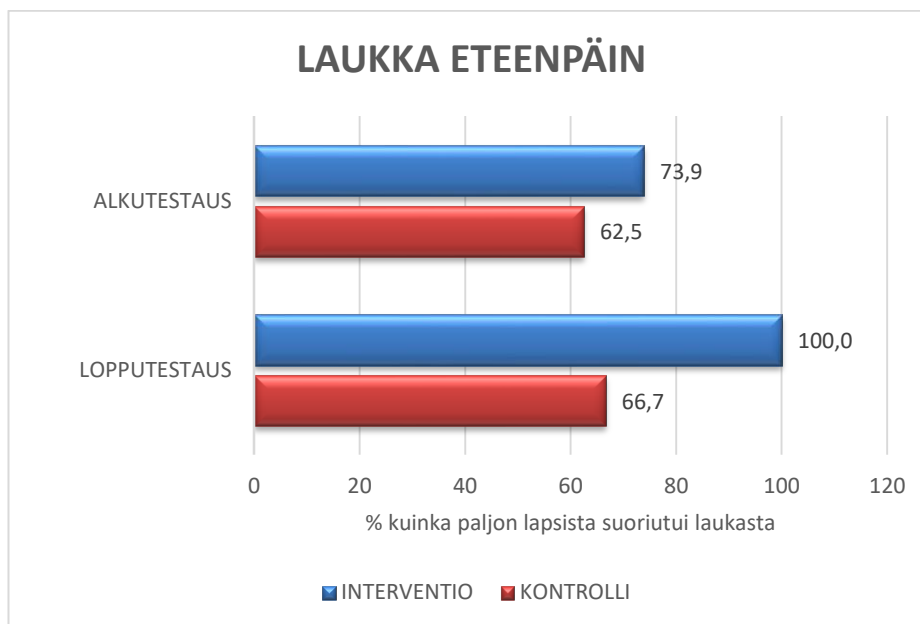


Kuvio 7. Lasten 10 metrin juoksun tulokset.

Juoksussa interventoryhmässä tyttöjen keskiarvo oli alkumittauksissa 2,8 sekuntia ja loppumittauksissa 2,5 sekuntia. Parannusta tytöillä tapahtui siis 0,3 sekuntia. Interventoryhmän pojilla alkumittauksessa juoksun keskiarvo oli 2,4 sekuntia ja loppumittauksessa 2,3 sekuntia. Pojilla parannusta keskimäärin tuli 0,1 sekuntia. Tytöt paransivat ajallisesti tuloksiaan enemmän kuin pojat, mutta pojat olivat lähtötilanteeltaan nopeampia ja ajat parempia kuin tytöillä. Juoksussa interventoryhmässä 20 % aika heikkeni ja muilla ajat parantuivat. Vastaavasti Kontrolliryhmällä 50 % juoksu-aika heikkeni. Lapset, joilla juoksu-aika heikkeni, eivät olleet samoja kuin kävelytestissä lapset, joilla aika heikkeni. Siinä ei siis ollut selvää yhteyttä.

Kuvioissa 8. ja 9. on laukka eteen ja laukka sivulle testien tulokset kuvattuna prosenttiosuuksin, kuinka suuri määrä lapsista testeissä onnistui. Arviointikriteerit olivat testissä kyllä tai ei. Jos lapsi laukkasi 2- 3 metriä yhtäjaksoisesti tilassa, niin lapsi onnistui laukka testiosuudessa ja arviointi oli kyllä. Eteenpäin laukassa interventoryhmän lapsista alkutestauksessa suoriutui 73,9 % kun lopputestauksessa kaikki lapset suoriutuivat tehtävästä, ja tulos oli täydet 100 %. Kontrolliryhmän tulos nousi

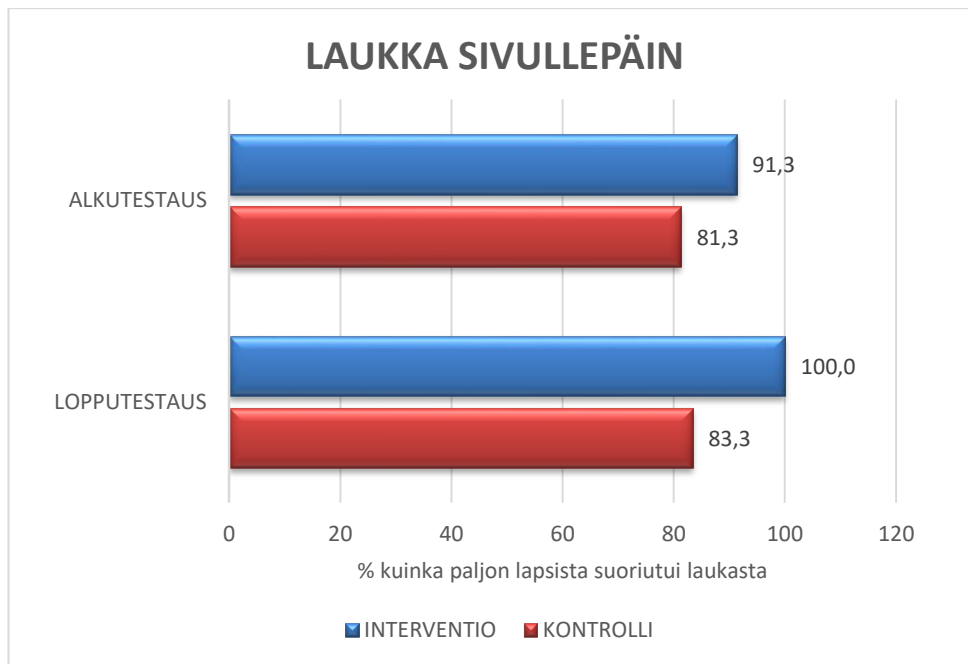
62,5 prosentista 66,7 prosenttiin. Kontrolliryhmällä ei eteenpäin laukassa ollut suurta parannusta ryhmällä.



Kuvio 8. Lasten laukka eteenpäin tulokset.

Laukka eteen testissä interventioryhmässä alkumittauksissa tytöistä 15 % ei onnistunut tehtävässä, kun vastaavasti pojista 50 % ei onnistunut. Tytöt hallitsivat tämän taidon selvästi poikia paremmin alkumittauksissa. Kuitenkin kaikki onnistuivat tässä loppumittauksessa. Kontrolliryhmässä ero ei ollut näin selvä sukupuolien välillä. Siellä noin 30 % tytöistä ei onnistunut ja vastaavasti noin 40 % pojista ei onnistunut.

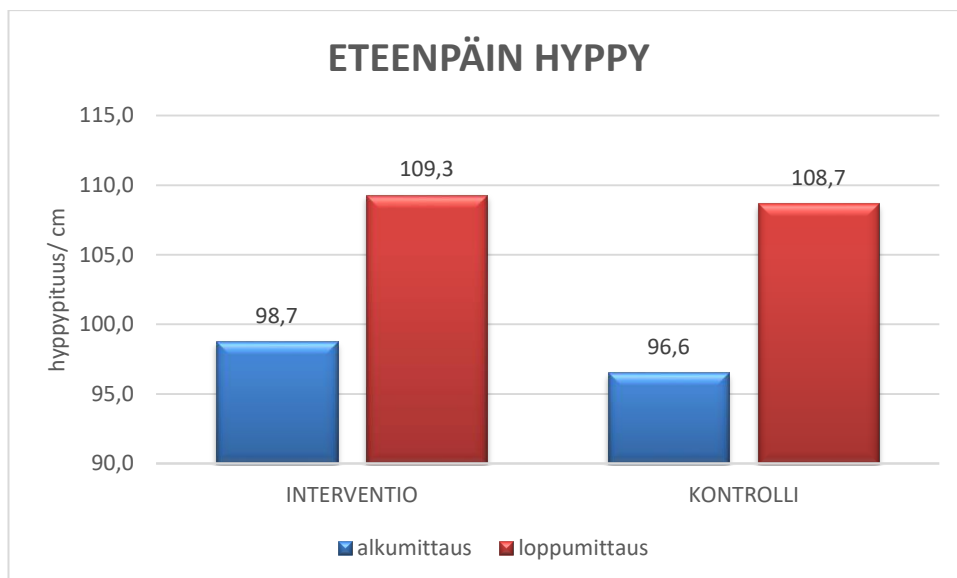
Sivullepäin laukassa interventioryhmän alkutestauksessa lapsista onnistui 91,3 % ja lopputestauksessa sivullepäin laukassa onnistui kaikki eli 100 %. Kontrolliryhmän lapsista onnistui alkumittauksissa sivullepäin laukassa 81,3 % kun loppumittauksessa laukassa onnistui 83,3 %. Interventioryhmällä sivullepäin laukassa tapahtui huomattavasti parempi kehitys myös laukassa sivulle päin, vertailtaessa kontrolliryhmään.



Kuvio 9. Lasten laukka sivullepäin tulokset.

Interventioryhmässä kuten myöskään kontrolliryhmässä laukassa sivullepäin ei ollut huomattavia sukupuolieroja huomattavissa. Tuloksista on myös huomattavissa, että lapset ketkä eivät onnistuneet tehtävässä laukka sivullepäin, eivät onnistuneet myöskään laukka eteenpäin tehtävässä. Tässä oli selvä yhteys.

Kuviossa 10. on kuvattuna keskiarvoina eteenpäin hypyn tulokset. Eteenpäin hypyssä oli molemmilla testauskerroilla kaksi yritystä jokaisella lapsella, joista keskiarvot ovat laskettu. Interventioryhmällä tulos parani 98,7 senttimetrinä 109,3 senttimetriin. Kontrolliryhmällä tulos parani 96,6 senttimetrinä 108,7 senttimetriin. Interventioryhmän parannus oli 10,6 ja kontrolliryhmän 12,1 senttimetriä. Molemmilla ryhmillä tulokset olivat selvästi parantuneet eikä interventioryhmä ollut selvästi parantanut kontrolliryhmään verrattuna.

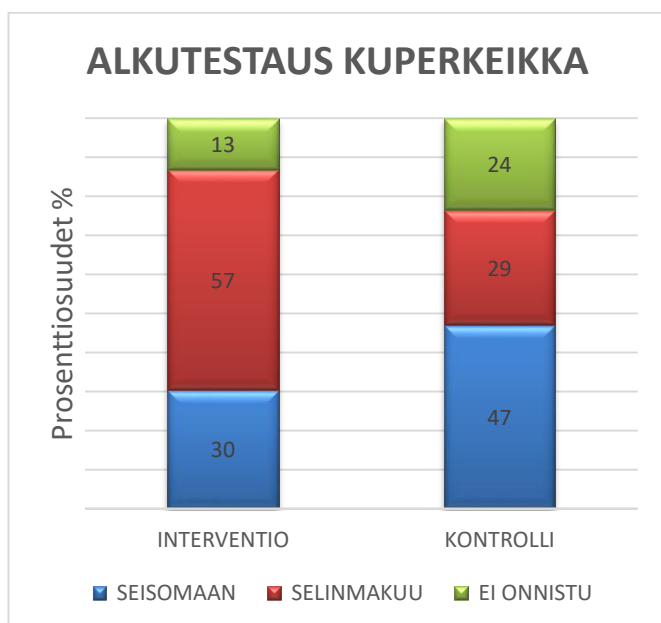


Kuvio 10. Lasten eteenpäin hyppyjen tulokset.

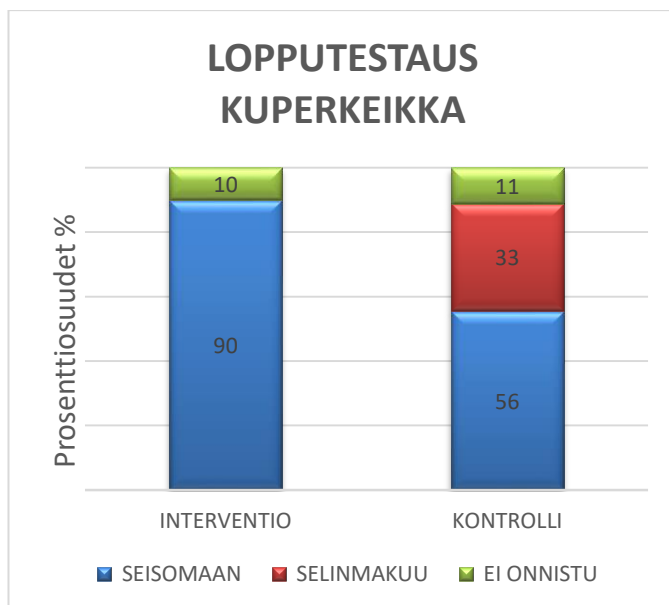
Eteenpäin hypyssä interventoryhmän alkutestauksissa tytöillä keskiarvo oli hypyissä 88cm ja pojilla 106,2cm. Loppumittauksissa tyttöjen keskiarvo oli 107cm ja poikien 113,1cm. Hypyissä lähtötilanne oli pojilla selvästi vahvempi mutta suurempi paranus tuli selvästi tytöille hypyissä. Tyttöjen keskiarvo parani 19cm ja poikien 6,8cm. Tytöillä hajonta oli suurta, koska heikoin tulos hypyissä oli 42,5cm ja paras oli 129,1cm. Heikolla hyppääjällä tulos oli heikko joka kerta, niin alku- kuin loppumittauksissa, joten kyse ei ollut vain yhdestä heikosta hypystä. Tulos ei myöskään loppumittauksessa selvästi parantunut. Pojilla lyhyin hyppy oli 90,75cm ja pisin oli 124,9cm. Kontrolliryhmässä pojilla heikoin tulos oli 81cm ja paras oli 151cm. Kontrolliryhmän tytöillä heikoin tulos oli 75cm ja paras 126cm. Kontrolliryhmällä keskiarvillisesti parani tytöillä hypyt 11,35cm ja pojilla 13,19cm. Kontrolliryhmällä ei selviä sukupuolieroja näkynyt kuten interventoryhmällä. Yksittäisiä merkittäviä tulosparannuksia oli esimerkiksi interventoryhmän yhdellä tytöllä, jolla keskiarvo tasaponnistushypyssä parani 46,2cm. Kontrolliryhmässä parhain parannus oli 36,6 cm. Tämä parannus tapahtui pojalla, joka on ollut myös nopein juoksija niin alku- ja loppumittauksissa interventio- ja kontrolliryhmässä.

Kuviossa 11. on kuvattu, kuinka ryhmien lapset onnistuivat kuperkeikassa alkutestauksessa ja kuviossa 12. on kuvattu, kuinka lapset onnistuivat kuperkeikassa lopputestauksessa. Kuperkeikka arvioitiin ja pisteytettiin kolmijakoisesti. Kuperkeikan pisteytyksessä lapsi joko pääsi seisomaan, selinmakuulle tai ei onnistunut lainkaan. Sei-

somaan päästessään kuperkeikka onnistuu hyvin, selinmakuulle jäädessään lapsi ei pääse ilman kädellä avustusta ylös ja epäonnistuneissa tilanteissa lapsi tarvitsi suorituksessa aikuisen apua. Interventoryhmän lapsista alkutestauksissa 30 % pääsi seisomaan, 57 % selinmakuulle ja 13 % ei suoriutunut kuperkeikassa. Loppumittauksessa interventoryhmän lapsista 90 % pääsi seisomaan kuperkeikassa ja 10 % ei onnistunut lainkaan. Interventoryhmän tulos parani huomattavasti. Kontrolliryhmän alkutestauksissa 47 % lapsista pääsi seisomaan, 29 % selinmakuulle ja 24 % ei onnistunut lainkaan. Loppumittauksissa kontrolliryhmän lapsista 56 % pääsi seisomaan eli onnistui kuperkeikassa, 33 % pääsi selinmakuulle ja 11 % ei onnistunut lainkaan. Myös kontrolliryhmällä tulokset olivat parantuneet, mutta eivät yhtä selvästi kuin interventoryhmän lapsilla.



Kuvio 11. Lasten kuperkeikan onnistuminen alkumittauksessa.



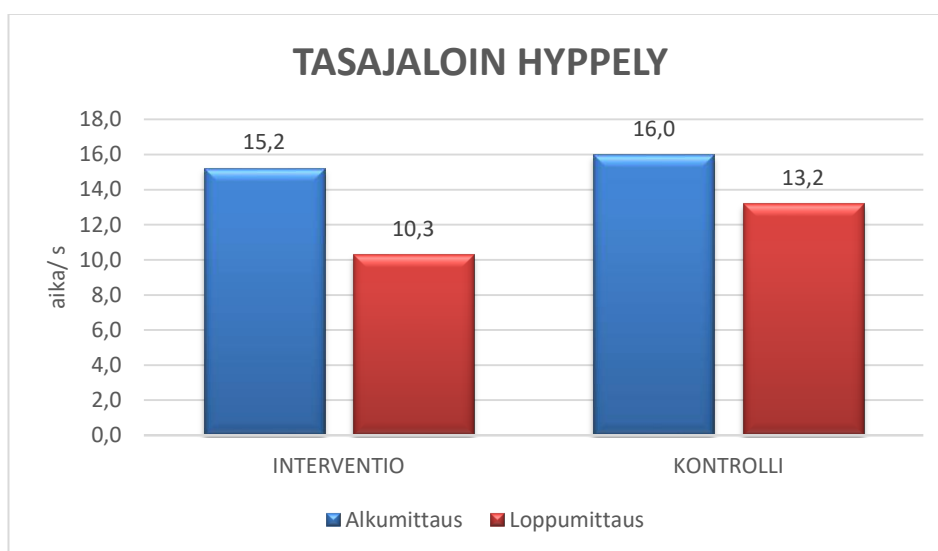
Kuvio 12. Lasten kuperkeikan onnistuminen loppumittauksessa.

Interventioryhmässä kuperkeikan sukupuolieroja verrattaessa tytöt olivat poikia hieman parempia, mutta suuria sukupuolieroja ei ollut niin alku- kuin loppumittauksissa. Alkumittauksissa tytöistä 36 % pääsi seisomaan kuperkeikan jälkeen ja pojista 25 %. Molemmilla hieman yli 50 % pääsi selinmakuulla ja tytöistä ei suoriutunut 7 % ja pojista 25 % kuperkeikasta. Lapset, jotka eivät onnistuneet alkumittauksessa kuperkeikassa, eivät päässeet edes selinmakuulle niin tulos oli sama loppumittauksissa. Lapset, jotka alkumittauksissa pääsivät kuperkeikan selinmakuulle, paransivat tulostaan ja kaikki pääsivät loppumittauksissa seisomaan. Kuperkeikan vaiheesta selinmakuulta seisomaan oli interventioryhmässä tapahtunut suuri parannus.

Liikkumistaitojen tulokset olivat interventioryhmällä kontrolliryhmään verrattuna parantuneet selvästi enemmän. Eteenpäin hypyssä ei eroa huomattavasti ollut, mutta kävelyssä, juoksussa, laukassa ja kuperkeikassa interventioryhmä oli parantanut selvästi tuloksiaan kontrolliryhmään verrattuna. Liikkumistaidoissa tytöt paransivat tuloksiaan enemmän kuin pojat, vaikkakin poikien alkumittaukset olivat tyttöjä paremmat.

6.2.2 Lasten tasapainotaidot

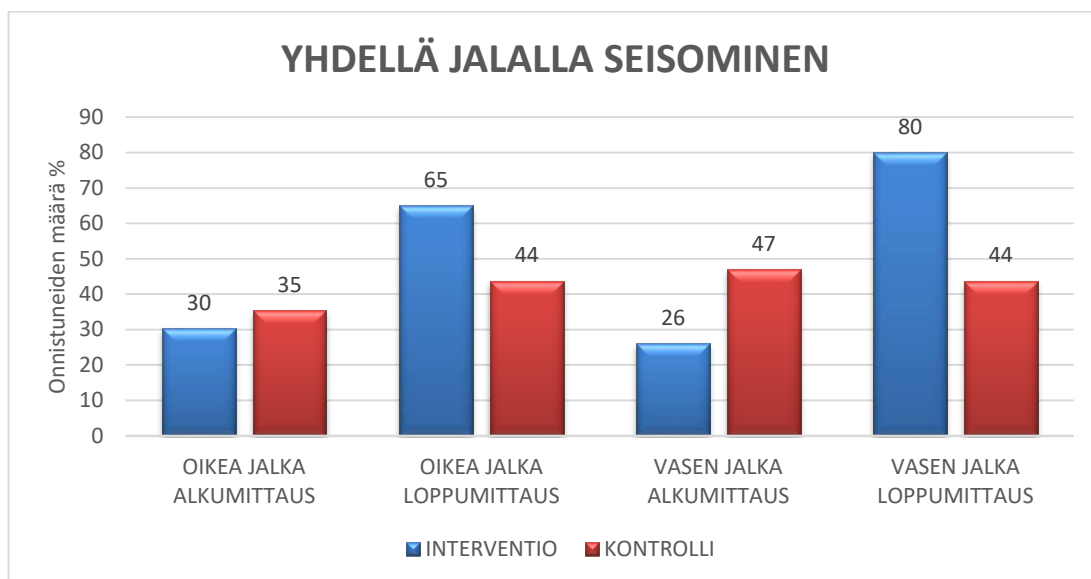
Lasten tasapainotaitoihin kuuluvat tässä opinnäytetyössä motoristen taitojen testeistä tasajaloin hyppely ja yhdellä jalalla seisominen. Kuviossa 13. on kuvattuna tasajaloin hyppelyn tulokset sekunteina. Tasajaloin hyppelyssä pyrittiin hyppimään mahdollisin nopeasti lattiaan laitettun merkin yli 15 kertaa sivuttain tasajaloin. Interventoryhmän tulos parani 15,2 sekunnista 10,3 sekuntiin ja kontrolliryhmän tulos parani 16,0 sekunnista 13,2 sekuntiin. Interventio parannus oli 4,9 sekuntia ja kontrolliryhmän 2,8 sekuntia. Interventoryhmän parannus oli siis kontrolliryhmää suurempi.



Kuvio 13. Lasten tasajaloin hyppelyn tulokset.

Interventoryhmän alkumittauksissa tyttöjen keskiarvo tasajaloin hyppelyssä oli 14,7 sekuntia ja pojilla 16,3 sekuntia. Loppumittauksissa tyttöjen keskiarvo oli 11,3 sekuntia ja poikien 10,0 sekuntia. Tyttöillä aika parantui 3,4 sekuntia ja pojilla 6,3 sekuntia. Pojat paransivat tuloksiaan selvästi enemmän kuin tytöt. Tasajaloin hyppelyssä tulokset sijoittuvat välille 7,22- 49,39 sekuntia. Molemmat ääritulokset olivat kontrolliryhmästä. Interventoryhmän kolmella lapsella tulos heikkeni alkumittaukseen nähden. Näillä kolmella lapsella heikkenemistä tapahtui kuitenkin vain sekunnin sadasosista kahteen sekuntiin. Kontrolliryhmässä viidellä lapsella tulos oli loppumittauksissa heikompi kuin alkumittauksessa.

Kuviossa 14. on kuvattuna yhdellä jalalla seisomisen tulokset prosenttiosuuksina, kuinka suuri osuus ryhmästä onnistui seisomaan 30 sekuntia yhdellä jalalla. Kuviossa on lisäksi eroteltu oikea ja vasen jalka, alku- ja loppumittausten lisäksi. Interventoryhmällä oikealla jalalla seisominen parani 30 prosentista 65 prosenttiin. Vasemmalla jalalla alkumittauksissa onnistui suorituksen tekemään 26 %, kun loppumittauksissa suorituksessa onnistui jo 80 % lapsista. Kontrolliryhmällä yhdellä jalalla seisomisen tulokset eivät selvästi muuttuneet testien välissä. Oikealla jalalla verrokki-ryhmästä alkumittauksissa onnistui 35,3 % lapsista, kun loppumittauksissa tulos oli 43,8 %. Vasemmalla jalalla onnistui 47,1 % kun loppumittauksissa tulos oli heikentynyt 43,8 prosenttiin. Yhdellä jalalla seisomisessa on huomattavissa interventoryhmällä selvä parannus verrattuna verrokkiryhmään. Interventoryhmän varhaiskasvatijat silti kertoivat loppumittauksissa testien jälkeen mittaajille, että he ovat itsekin kiinnittäneet huomiota tasapainotaitoihin ja niiden kehitykseen lapsilla. Varhaiskasvatijat olivat alkumittauksissa tehneet huomioita heikkoihin yhdellä jalalla seisomisen tuloksiin, kun lapset eivät pysyneet 20 sekuntia yhdellä jalalla seisten.



Kuvio 14. Lasten yhdellä jalalla seisomisen tulokset.

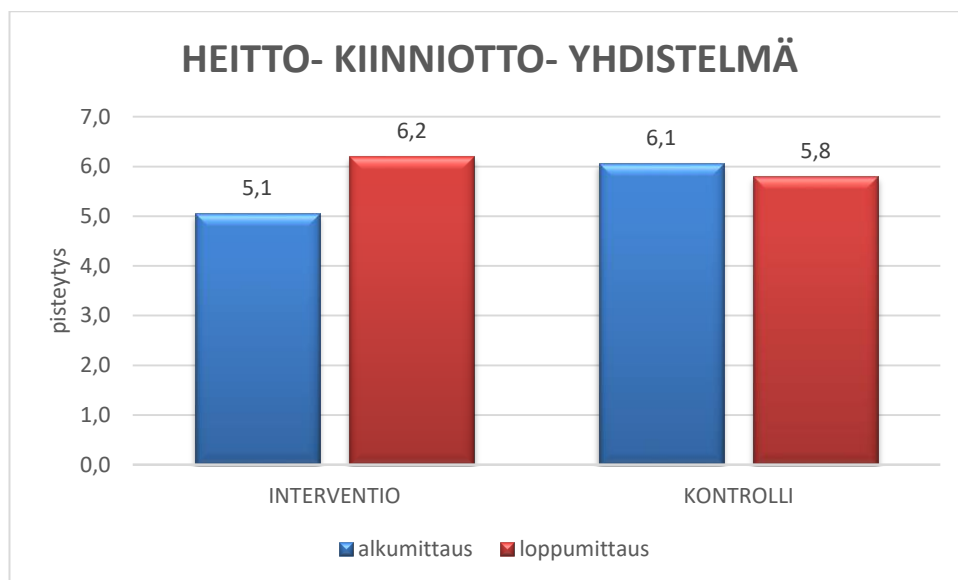
Interventoryhmässä alkumittauksissa oikealla jalalla seisomisesta tytöistä suoriutui 40 % kun pojista suoriutui 12,5 %. Vasemmalla jalalla tytöistä suoriutui keskimäärin 27 % ja pojista 25 %. Loppumittauksissa 62 % tytöistä seisoivat tarvittavan ajan oikealla jalalla ja 71 % pojista. Vasemmalla jalalla loppumittauksissa suoriutui tytöistä 77 % ja pojista 86 %. Tytöillä lähtökohtaisesti olivat paremmat tulokset yhdellä jalalla

seisomisessa, mutta pojat paransivat tuloksiaan merkitsevästi enemmän kuin tytöt. Tasapainotaitoja analysoitaessa yhdellä jalalla seisominen verrattuna tasajaloin hyppeilyn tuloksiin ei ollut suoraa yhteyttä. Lapset, joilla oli hyvä hyppeilytulos, ei ollut suoraan verrannollinen siihen, että lapsi pystyi seisomaan yhdellä jalalla.

Tasapainotaidoissa interventioryhmä oli niin yhdellä jalalla seisomisessa kuin tasajaloin hyppeilyssä parantanut tuloksiin verrattuna kontrolliryhmään.

6.2.3 Lasten välineenkäsittelytaidot ja tilan ja ajan hahmottaminen

Lasten välineenkäsittelytaitoihin kuuluvat tässä opinnäytetyössä motoristen taitojen testeistä heitto- kiinniotto, tarkkuusheitto ja potku kohteeseen. Lisäksi tässä kappaleessa käydään taputusrytmi. Kuviossa 15. on heitto- kiinniotto- yhdistelmän tulokset keskiarvoina, jossa heikoin tulos voi olla nolla ja täydet pisteet joka mahdollisuus saada oli 10. Interventioryhmän keskiarvo parani 5,1 tuloksesta 6,2 tulokseen. Kontrolliryhmän tulos heikkeni 6,1 keskiarvosta 5,8 tulokseen.

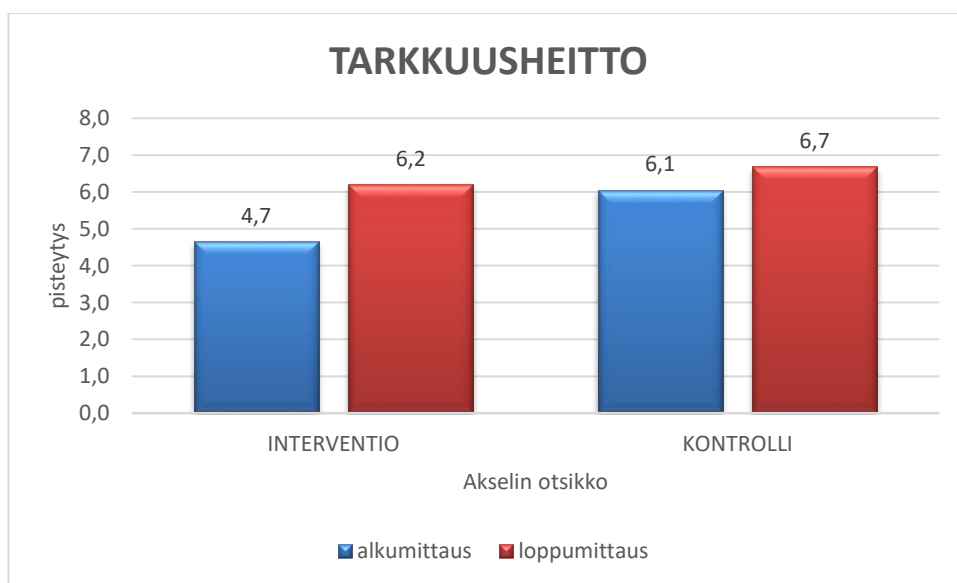


Kuvio 15. Lasten heitto- kiinniotto- yhdistelmän tulokset.

Interventioryhmässä alkumittauksissa tyttöjen keskiarvo 4,4 ja poikien 6,3. Loppumittauksissa tyttöjen ka oli 5,5 ja poikien 7,3. Molemmilla parannus oli suhteellisen sama, mutta tuloksia vertaillen pojat olivat tilastollisesti tyttöjä parempia heitto- kiinniotto- yhdistelmä tehtävässä. Interventioryhmässä alkumittauksessa kolme lasta

sai tulokseksi nolla, loppumittauksessa ei ollut yhtään nollatulosta. Kontrolliryhmässä yksi lapsi sai niin alku- kuin loppumittauksessakin tulokseksi nolla. Muita nollatuloksia ei kontrolliryhmässä ollut.

Kuviossa 16. on kuvattuna tarkkuusheiton tulokset. Tarkkuusheitossa pienin pistemäärä oli nolla ja täydet pisteet tarkkuusheitossa oli 18. Interventioryhmä paransi tuloksiaan 4,7 keskiarvosta 6,2 keskiarvoon. Kontrolliryhmä paransi 6,1 tulosta 6,7 tulokseen. Interventioryhmällä parannus oli 1,5 ja kontrolliryhmällä 0,6.

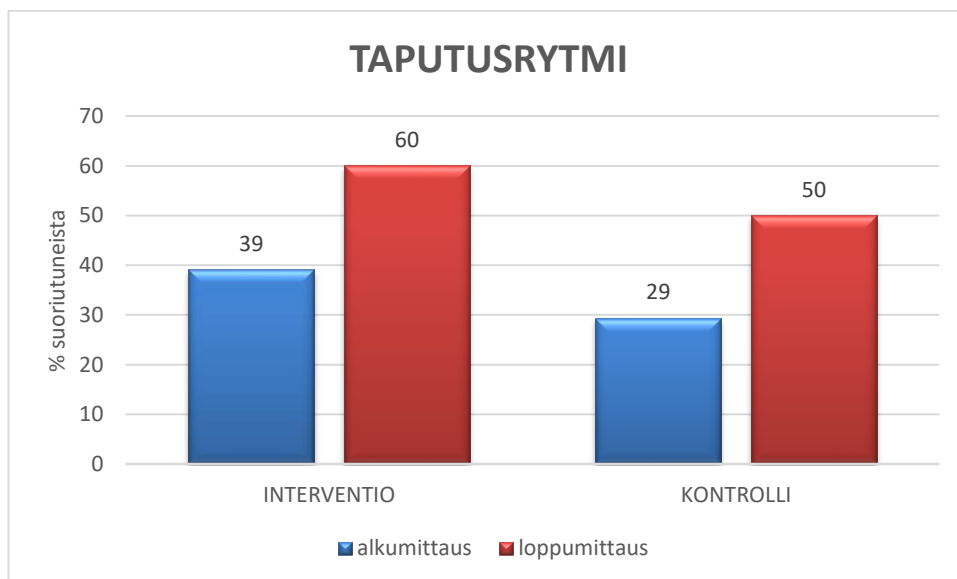


Kuvio 16. Lasten tarkkuusheiton tulokset.

Interventioryhmän alkumittauksissa tyttöjen keskiarvo tarkkuusheitossa oli 4,7 ja poikien 4,8. Loppumittauksissa tyttöjen keskiarvo oli 6,1 ja poikien 6,4. Parannuksissa ei ollut selviä sukupuolieroja, molemmat olivat selvästi parantaneet tuloksiaan. Interventioryhmän tarkkuusheitossa pienin pistemäärä oli nolla ja suurin 10. Lapset, jotka saivat alkumittauksissa joko 9 tai 10 pistettä eli suhteellisen hyvät pisteet, saivat myös hyvät pisteet loppumittauksissa. Tuloksissa on myös havaittavissa, että lapset jotka heittivät heikot pisteet (0-3), paransivat tuloksiaan eniten. Tähän väliin jäävien lasten tulokset pysyivät suhteellisen samoina. Kehitys oli tarkkuusheitossa parasta siis heikoiten alkumittauksissa heittäväillä.

Kuviossa 17. on kuvattu taputusrytmin tulokset prosentiosuuksin, kuinka suuri määrä lapsista onnistui taputusrytmissä. Interventioryhmän tulos parani 39 prosentista 60

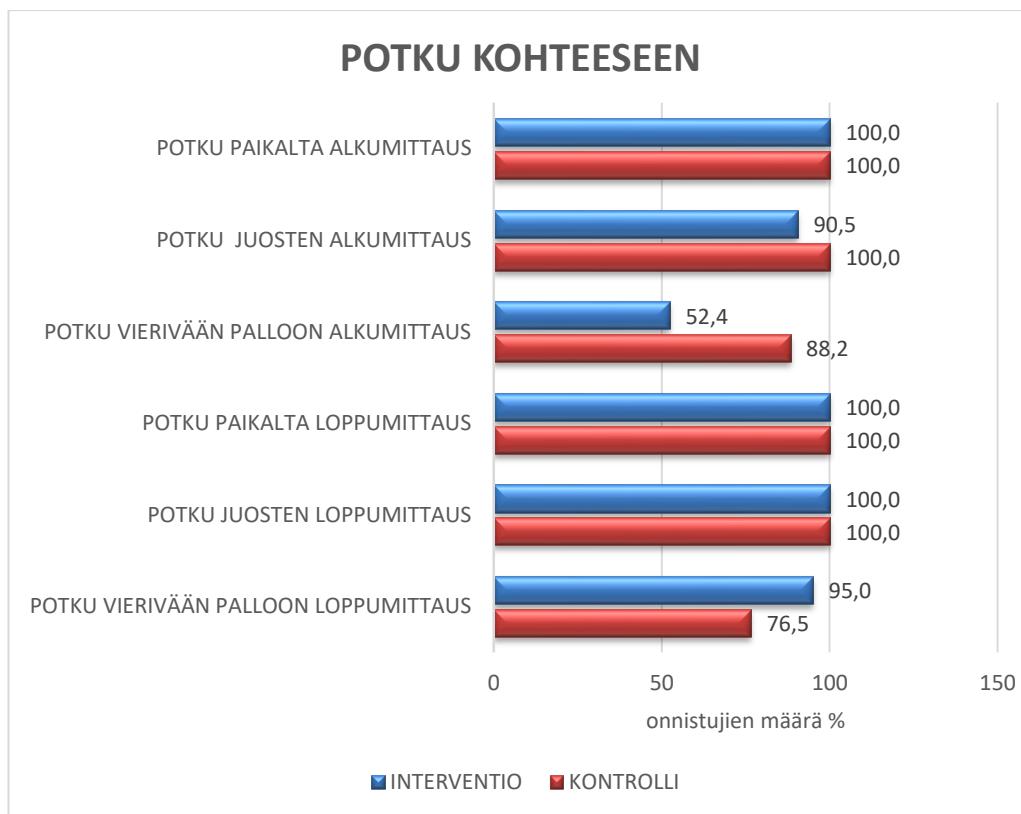
prosenttiin. Vastaavasti kontrolliryhmän tulos parani 29 prosentista 50 prosenttiin. Prosentuaalisesti parannus oli molemmilla ryhmillä suhteellisen sama, ja selvää eroa ei ryhmien välille taputusrytmin kohdalla tullut.



Kuvio 17. Lasten taputusrytmin tulokset.

Taputusrytmissä ei ollut havaittavissa suuria sukupuolieroja. Sekä tytöistä että pojista noin 40 % suoriutui alkumittauksissa taputusrytmissä ja loppumittauksissa. Loppumittauksissa tytöistä suoriutui yli 50 % ja pojista noin 70 %. Parannus oli pojilla tässä siis hieman parempi.

Pallon potkaisemisessa kohteeseen arvioitiin kolme erilaista suoritusta. Ensimmäinen arvioitava suoritus oli lapsen ollessa paikallaan potkaisu paikallaan olevaa palloa kohteeseen (seinään), toinen suoritus oli lapsen juostessa potkaisu paikalla olevaan palloon ja potkaisemalla se kohteeseen. Kolmas suoritus oli lapsen juostessa potkaisu liikkuvaan palloon ja potkaista pallo kohteeseen. Kuviossa 18. on esitetty onnistuneiden suoritusten määrä eri suorituksista % osuuksin.



Kuvio 18. Lasten potku kohteeseen tulokset.

Pallon potku paikaltaan onnistui kaikilta lapsilta, niin interventio kuin kontrolliryhmältä molemmilla testauskerroilla. Pallon potkussa juosten alkumittauksissa onnistui 90,5 % intervention lapsista ja kontrolliryhmän lapsista kaikki suoriutuivat tästä. Loppumittauksissa kaikki lapset suoriutuivat potku juosten -osiosta. Haasteellisin potkuista oli juosten vierivään palloon potkaisu, jossa alkumittauksissa interventioryhmästä onnistui 52,4 % ja kontrolliryhmästä 88,2 % lapsista. Loppumittauksessa interventioryhmä oli parantanut tulostaan 95 % ja kontrolliryhmän tulos oli heikentynyt ja onnistuneiden tulos oli 76,5 %.

Pallon potkaisussa oli huomattavissa sukupuolieroja. Interventioryhmän alkumittauksissa kaikki pojat onnistuivat paikalta potkuun ja juosten tapahtuvaan potkuun, sekä 75 % onnistui potkussa juosten vierivään palloon. Tytöistä 15 % ei onnistunut potkaisemaan palloa juoksuvauhdista, tytöistä 45 % onnistui potkaisemaan juostessa vierivää palloa. Loppumittauksissa pojat onnistuivat kaikissa tehtävissä ja tytöistä 8 % ei onnistunut juostessa potkaisemaan vierivää palloa.

Lasten välineenkäsittelytaidoissa interventioryhmä oli parantanut tuloksiaan kaikissa osa-alueissa enemmän kuin kontrolliryhmä. Taputusrytmi oli ainut, jossa ryhmien parannus oli saman suhteinen ja eroa ryhmien välillä ei ollut.

6.3 Varhaiskasvattajien antaman kannustamisen vaikutus lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin

Edellisissä kappaleissa käytyjen motoristen perustaitojen testien tulosten perusteella voidaan todeta, että varhaiskasvatuksessa noin kolmen kuukauden aikana toteutetulla interventiolla ja varhaiskasvattajien esikoululaisille antamalla motivoinnilla, kannustamisella sekä varhaiskasvatuspäivien aktivoimisella pystyttiin vaikuttamaan myönteisesti esikouluikäisten lasten motorisiin perustaitoihin. Opinnäytetyön tulosten perusteella voidaan siis todeta, että näinkin lyhyellä aikavälillä ja lapsia liikuntaan kannustavalla asenteella on merkittäviä positiivisia vaikutuksia. Lyhyellä mittausvälillä voidaan myös pienentää iän lisääntymisen mukana tuomia vaikutuksia. Tämä opinnäytetyöstä saatu tulos on yhteneväinen Rintalan, Sääkslahden & Iivosen 2016; Sääkslahden, Soinin, Mehtälän, Laukkasen & Iivosen 2013; Sääkslahden ym. 2015; Sääkslahden 2005; Soinin 2015; Reunamon ym. 2014; Jämsenin ym. 2013. tutkimusten kanssa. Näissä edellä mainituissa tutkimuksissa on todettu, että varhaiskasvattajalla on tärkeä rooli ohjatun ja vapaan toiminnan järjestämisessä. Myös tutkimusten mukaan varhaiskasvattajan omalla toiminnalla ja esimerkillä sekä kannustamisella fyysiseen aktiivisuuteen oli myönteinen vaikutus lasten aktiivisuuteen ja kuormittuneisuuteen (Sääkslahti ym. 2013; Sääkslahti ym. 2015; Soini 2015; Reunamo ym. 2014; Jämsen ym. 2013.).

6.4 Varhaiskasvattajien kokemus lasten fyysisen aktiivisuuden mahdollistamisesta varhaiskasvatuspäivään ja toimet aktiivisuuden lisäämiseksi

Vastauksia varhaiskasvattajien kokemuksista lasten fyysisen aktiivisuuden mahdollistamisesta varhaiskasvatuspäivään ja toimia aktiivisuuden lisäämiseksi saatiin interventiossa järjestetyn SWOT- analyysin avulla. Interventiopäivän aikaisessa SWOT- analyysissä mainittiin vahvuudeksi lasten ja varhaiskasvattajien innostuneisuus liikuntaa kohtaan. Mahdollisuudeksi kirjattiin valmiiksi suunnitellut liikunta-

tuokiot, jos päiväkodin liikuntatilat ovat hyödynnettävissä yllättäen. Heikkoudeksi nousi päiväkodin piha. Uhaksi varhaiskasvattajat mainitsivat jatkuvan resurssipulan. Henkilökohtaisissa SWOT- analyyseissä vahvuuksiksi mainittiin mahdollisuus hyödyntää lähiympäristöä, kuten metsää ja leikkipuistoa sekä koulun liikuntasalia. Myös henkilökohtaisessa vahvuudet -osuudessa mainittiin henkilökunnan sekä lapsien innostuneisuus liikuntaa kohtaan. Varhaiskasvattajien omat tiedot ja taidot nousivat kahdessa vastauksessa ilmi, toisessa mainittiin myös liikunnan toteuttamisen olevan monipuolista ja uudistuvaa.

Mahdollisuuksiksi kirjattiin samoja asioita mitä oli mainittu vahvuuksissa, kuten lähiympäristön- ja lähiliikuntapaikkojen hyödyntäminen. Toisaalta pohdittiin myös, että näiden käyttöaste voisi olla korkeampi. Varhaiskasvattajat näkivät intervention eli koulutuksen jälkeen mahdollisuutena lisätä liikuntaa lähes jokaiseen varhaiskasvatuspäivän hetkeen. Lasten fyysinen aktiivisuus nähtiin myös taloudellisena mahdollisuutena, kunhan ymmärretään pitkäntähtäimen liikunnan hyödyt.

Päiväkodin käytössä olevat tilat ja välineet mainittiin jokaisen varhaiskasvattajan SWOT- analyysin heikkoudet- kohdassa. Ajanpuute mainittiin kolmessa neljästä SWOT- analyysin heikkoudet kohdassa, mutta ajanpuutetta ja sen merkitystä ei avattu tämän enempää. Myös suunnitteluajkojen vähyys nousi ilmi kolmessa paperissa. Kirjallisten töiden osuus on lisääntynyt ja tämän nähdään olevan pois lapsien kanssa vietetystä ajasta. Huolta herätti myös alle kolmivuotiaiden liikkumismahdollisuudet ja liikuntavälineiden vähäisyys. Uhat- osuudessa kahdessa neljästä mainittiin resurssipula. Uhaksi oli myös mainittu liian vähäinen ”hatusta vetäen”-toiminta, jolloin kaiken ei tarvitsisi olla niin suunnitelmallista. Lyhytnäköinen päätöksenteko nostettiin myös esille.

Kaikki saatu palaute interventtiosta eli koulutuspäivästä oli positiivista. Kolmessa palautteessa ilmeni asian tärkeys ja sisällön kattavuus. Hyvänä koulutusinterventiossa pidettiin myös vapaata ja osallistuvaa keskustelua, sekä mielenkiintoisesti asian ilmaisemista. Interventtiosta saatua informaatiota pidettiin mahdollisuuksia avaavana. Palautteen saaminen koettiin erittäin tärkeänä osana toteutusta.

Interventioryhmän varhaiskasvattajat kertoivat sähköpostiviesteissä, joita he lähettivät kannustussähköposteihin vastauksina, kuinka fyysistä aktiivisuutta oli lisätty varhaiskasvatuspäivään muutenkin kuin kannustamalla lapsia liikkumaan. Interventioryhmän varhaiskasvattajilta saatujen tietojen mukaan fyysistä aktiivisuutta lisättiin erilaisissa siirtymätilanteissa, esimerkiksi siirtymällä ruokailemaan tietyllä tavalla, kuten yhdellä jalalla hyppien. Interventioryhmässä lisättiin myös kävelyretkiä ja liikuntasalin käyttöä. Lisäksi liikunnallisia leikkejä lisättiin. Interventioryhmän varhaiskasvattajat kertoivat lasten olevan innoissaan lisääntyneestä fyysisestä aktiivisuudesta, mikä toisaalta oli tuonut mukanaan lisääntyntä riehaantumista. Kaikilla lisääntynyt fyysinen aktiivisuus ei näkynyt motoristen perustaitojen testeissä selvästi, sillä kyseiset lapset olivat jo ennestään aktiivisia pitkin varhaiskasvatuspäivää. Osalla lapsista oli nähtävissä enemmän muutoksia. Varhaiskasvattajat mainitsevat harjoitteleensa erityisesti tasapainotaitoja ja huomanneensa niissä kehitystä. Lisääntyneen fyysisen aktiivisuuden määrää varhaiskasvattajat eivät osanneet määrällisesti arvioida, mutta he totesivat, ettei fyysisen aktiivisuuden lisääminen ole tuntunut työläältä.

6.5 Lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin mahdollisesti vaikuttaneita asioita

SWOT- analyysissä kaikilta vastaukseksi heikkoudet kohtaan mainittiin päiväkodin käytössä olevat välineet ja tilat. Tätä puoltavat myös tutkimustulokset, joiden mukaan olisi tärkeää järjestää lapsille mahdollisuuksia ja puitteet monipuoliseen liikuntaan. Lapsen liikkumisen mahdollisuuksilla ja fyysisellä ympäristöllä on yhteys lasten fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärään. Kaikilla varhaiskasvatusyksiköillä ei ole yhdenvertaisia edellytyksiä lasten fyysisen kehityksen ja kasvun tukemiseksi, vaikka päiväkotia käyvien lasten liikuntaolosuhteet ovat yhteydessä lasten motorisiin taitoihin. (Sääkslahti ym. 2019, 77, 82.)

Varhaiskasvatusyksiköiden liikuntaolosuhteet vaihtelevat merkittävästi (Sääkslahti ym. 2019, 78–80). Interventio- ja kontrolliryhmän varhaiskasvatusyksiköissä oli erilaisia fyysiseen aktiivisuuteen mahdollisesti vaikuttavia ympäristötekijöitä. Merkittävien tekijä oli erilaiset varhaiskasvatusyksiköiden pihat. Interventioryhmän esikouluisten käytössä oleva piha oli hyvin pieni verrattuna kontrolliryhmän esikoululaisten

käytössä olevaan pihaan. Vuonna 2019 julkaistu tutkimus toteaa varhaiskasvatuksen fyysisten oppimisympäristöjen olevan keskeisiä tekijöitä lasten motoristen taitojen kehittämisessä (Sääkslahti ym. 2019, 78–80). Samoin kirjoittaa Laukkanen (2016, 112), lasten fyysistä aktiivisuutta edistäessä on oleellista ymmärtää ympäristön vahva rooli. Suuret piha-alueet, jossa on tilaa touhuta ja juosta, kehittää erityisesti lapsen liikkumistaitoja. Monipuolisia pinnanmuotoja sisältävät maastot kehittävät lapsen motorisia perustaitoja, kuten koordinaatiota ja tasapainotaitoja. Kuitenkin 30 %:ssa tutkimuksen päiväkodeissa ei ollut mahdollisuutta päästä metsäisille alueille ollenkaan. 51 % päiväkodeista piha-alue oli lähes tai täysin tasainen. Vain 11 % päiväkodeista ilmoitti piha-alueella olevan paljon pinnan muodon vaihtelua. (Sääkslahti ym. 2019, 78–80.)

Interventoryhmän ulkoilupiha oli tarkoitettu ja käytössä vain esikoululaisilla, kun taas kontrolliryhmän varhaiskasvatusyksikön piha-alue oli käytössä kaikille varhaiskasvatuksen lapsille. Sitä, vaikuttaako pienempien päiväkotilasten ulkoilu samaan aikaan esikoululaisten kanssa, ei tiedetä. Oletuksena voidaan pitää, että pienempiä lapsia tulee varoa ja heidän tahtinsa huomioida myös ulkoillessa, joten helposti esimerkiksi juoksemiseen saatetaan puuttua varoittavasti. Varhaiskasvattajien tulisikin huomioida ympäristöjen tuomat negatiiviset puolet ja mahdollistaa lapsille liikuntaa sen mukaisesti erilaisissa paikoissa, kuten lähimetsissä, leikkipuistoissa ja koulun liikuntasalissa. Toisaalta pienetkin pihat tarjoavat lapsille paljon virikkeitä, jotka voivat rohkaista lasta monipuoliseen liikkumiseen varhaiskasvattajan motivoinnin siivittämänä.

Sääkslahden ym. (2019, 78–80) mukaan erilaisten kiipeilytelien, liukumäkien ja tunneleiden tiedetään nostavan lasten aktiivisuutta. Interventoryhmällä oli pihassa pieni kiipeilyteline ja pieni kukkula, kontrolliryhmällä sen sijaan lukuisia kiipeilytelineitä ja huomattavasti laajemmin ulkoilutilaa. Toisaalta kukkula puuttui kontrolliryhmältä pihan ollessa täysin tasainen, joka saattaa lumisina talvipäivinä lisätä fyysistä aktiivisuutta merkittävästi. Alkumittaukset sijoituivat vuodenaajoista syksyyn, joka onkin tutkimusten mukaan aktiivisempaa aikaa varhaiskasvatuksessa kuin talvi ja kevät (Sääkslahti ym. 2015; Soini 2015b; Jämsen ym. 2013; Sääkslahti 2005). Loppumittaukset osuivat talviseen aikaan. Tosin vuoden 2019 syksyinen sää jatkui

pitkälle talveen 2020, joten voidaan ajatella, että ulkoilusäät ovat olleet otolliset koko intervention ajan.

Erilaisten välineiden käsittely todennäköisesti kehittää lapsen motorisia perustaitoja, sillä ne ovat yhteydessä korkeampaan fyysiseen aktiivisuuteen. Sääkslahden ym. (2019, 78–80.) tutkimuksen mukaan kaikilla lapsilla oli mahdollisuus käyttää hernepusseja, palloja ja liikuntamusiikkia, mutta liikuntavälineissä oli paljon puutteita. Irrallisia leikkivälineitä, kuten palloja, hyppynaruja ja vanteita ei huomioitu tässä opinnäytetyössä. Interventioryhmän varhaiskasvattajat antoivat kuitenkin ymmärtää, että irrallisten liikuntavälineiden taso oli heikko, niitä oli vähän ja ne olivat huonossa kunnossa. Interventioryhmän varhaiskasvatusyksikössä oli oma pieni liikuntasaliksi muokattu luokkahuone, kun taas kontrolliryhmän varhaiskasvatusyksiköstä tämä puuttui. Toisaalta molemmilla oli käytössä liikuntasali lähes viikoittain, mutta sen käyttöä ei ole huomioitu.

Varhaiskasvatusympäristöissä on suuria eroja, joka asettaa lapsia eriarvoiseen asemaan. Lasten päivät ovat nykyisin hyvin aikataulutettuja, joten vapaaseen fyysiseen leikkiin ei kaikissa perheissä jää aikaa. Tämä tulisi taata jokaisen varhaiskasvatuspäivän aikana. Tämän lisäksi lapset kaipaavat liikkumista myös yhdessä varhaiskasvattajan kanssa. Varhaiskasvattajat saisivatkin heittäytyä nykyistä enemmän vapaaseen fyysiseen touhuamiseen erityisesti ulkoiluaikoina. Ulkoiluajoja tulee suosia paljon. Erityisesti interventioryhmän toiminnassa huomattiin, että iltapäivän ulkoiluun lähtö venähti pitkäksi, lähelle päiväkotipäivän päättymistä. Tällöin lapselle jäi ennen kotiin lähtöä vain hetki vapaaseen fyysiseen aktiivisuuteen päiväkodin pihassa yhdessä leikkikavereiden kanssa. Tällä keinoin voidaan myös tukea perheiden taakkaa, eikä pitkän työ- ja varhaiskasvatuspäivän jälkeen ole päivittäin tarvetta ulkoilla, kun se hoidetaan varhaiskasvatuksen toimesta laadukkaasti. Ulkoilu on tärkeää kaikkina vuodenaikoina.

7 POHDINTA

7.1 Johtopäätökset

Varhaiskasvatuksessa lyhyelläkin interventiolla voidaan vaikuttaa myönteisesti esikouluikäisten lasten motorisiin perustaitoihin. Varhaiskasvattajien esikoululaisille antaman kannustuksen ja varhaiskasvatuspäivien aktivoimisella on merkittävä vaikutus lasten fyysisen aktiivisuuden määrään ja sitä kautta motorisiin perustaitoihin.

Interventoryhmän piha-alueet ja puitteet fyysiselle aktiivisuudelle olivat heikkomat kuin kontrolliryhmän, jotka tutkimustulosten mukaan ovat suurella roolilla ja yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen, mutta silti interventoryhmän tulokset olivat parantuneet kontrolliryhmään verrattuna. Tästä tuloksesta voidaan päätellä, että interventoryhmän varhaiskasvattajat ovat onnistuneet lisäämään fyysistä aktiivisuutta lasten varhaiskasvatuspäivään.

Esikoululaisten välillä oli suuria yksilöllisiä eroja niin alku- kuin loppumittauksissakin. Oli myös huomattavissa, että alkumittauksissa heikon tuloksen saaneet hyötyivät eniten varhaiskasvatuksesta lisätyn fyysisen aktiivisuuden myötä. Opinnäytetyöstä saatujen tulosten perusteella varhaiskasvattajille voidaan suositella tutustumista alle kouluikäisten lasten liikuntasuosituksiin, tutkimustuloksiin lasten fyysisestä aktiivisuudesta ja motorisista perustaidoista sekä niiden erilaisista vaikutuksista esimerkiksi ylipainoon ja oppimisvaikeuksiin. Opinnäytetyön perusteella uskalletaan myös väittää, että varhaiskasvattajien asenteisiin, suhteessa lasten fyysiseen aktiivisuuteen, vaikuttamalla saadaan positiivista aikaan.

Opinnäytetyön tulokset puoltavat Rintalan, Sääkslahden & Iivosen (2016), Iivosen (2008) ja Sääkslahden (2005) tutkimuksia, joissa kaikissa pojilla oli kokonaiskuvan mukaan hieman paremmat motoriset perustaidot kuin tytöillä, mutta erot olivat hyvin vähäisiä. Opinnäytetyön tulosten kokonaiskuvassa ei ollut suurta sukupuolieroa lasten motorisissa perustaidoissa. Tietyissä testeissä sukupuolieroja oli havaittavissa enemmän.

Rintalan, Sääkslahden & Iivosen (2016) tutkimuksessa 5-vuotiaat tytöt olivat tilastollisesti merkitsevästi parempia poikia tasajaloin hyppelyssä, kun taas opinnäytetyössä tasajaloin hyppelyssä alkutestauksissa tytöt olivat parempia, mutta pojat paransivat taitoa huomattavasti enemmän kuin tytöt, jolloin lopputestauksessa pojat olivat jo tyttöjä parempia. Sääkslahden (2005) tutkimuksessa tytöt olivat kuperkeikassa tilastollisesti merkitsevästi parempia kuin pojat, ja myös opinnäytetyössä tytöt suoriutuivat kuperkeikasta hieman paremmin kuin pojat. Käsittelytaidoissa pojat olivat tilastollisesti merkitsevästi parempia kuin tytöt kaikissa ikäluokissa niin Rintalan, Sääkslahden & Iivosen (2016), Iivosen (2008) kuin Sääkslahden (2005) tutkimuksessa ja näitä puoltaa myös opinnäytetyön tulokset. Opinnäytetyössä käsittelytaidoissa pojat olivat tyttöjä parempia kaikissa testeissä. Muissa taito-osissa oli selvää hajontaa tyttöjen ja poikien välillä.

Testaustilanne ja tulokset osoittivat, että ”potku”-osio oli suhteellisen helppo esikouluikäisille lapsille kuten myös ”laukka” -osuus. Toisaalta ”potku” -osiossa motorian häiriöt ja poikkeavuudet olisi helppo huomata ja ne olisivat tulleet ilmi. Samaa huomioitiin laukan suorituksessa, jossa lapset myös saattoivat mallioppia muilta lapsilta. Taputusrytmi oli selvästi haastava osa-alue. Testaustilanteissa kyseltiin vapaasti testattavilta lapsilta heidän harrastuksistaan, jotka lapset itse raportoivat vapaasti. Jalkapallon harrastuneisuus näkyi erityisesti sisäteräpotkuina. Tanssia tai muuta musiikkiliikuntaa harrastavat suoriutuivat muita paremmin taputusrytmin suoriutumisesta. Kuperkeikan testaamiseen olisi toivottu neliportaista arviointia. Se, että saiko Nummisen testistössä kuperkeikkaa tehdessä auttaa käsillä itseään ylös, jäi epäselväksi. Testaustilanteessa molemmat testaajat pohtivat yhdessä missä auttaminen käsillä oli niin voimakasta, että kuperkeikka arvioitiin jääneeksi selinmakuuasentoon. Tästä syystä kuperkeikan suorittamisessa oli merkittäviä eroja, kun vertaa lasta ketä teki kuperkeikan täysin ilman käsien avustusta ylös noustaessa ja lapsia, jotka työnsivät itseään seisoma-asentoon.

Intervention on saattanut omalta osaltaan vaikuttaa varhaiskasvattajan läsnäolo testaustilanteissa, joissa he tekivät muistiinpanoja ja mahdollisesti huomasivat puutteita lasten motorisissa taidoissa ja huomasivat testiosuuksia, joissa lapset suoriutuivat hyvin tai huonosti. Tämä voi osaltaan vahvistaa intervention onnistumista, sillä varhaiskasvattajan toiminta on saattanut muuttua heidän omien havaintojen ja muistiin-

panojen myötä. Interventiossa varhaiskasvattajat nostivat muun muassa esiin huomanneensa tasapainotaitojen olevan erityisen huonot ja pohtivat, että niiden harjoittelua on helppo lisätä varhaiskasvatuspäivään.

7.2 Mittarin validiteetti ja reliabiliteetti

Mittarin sisäistä validiteettia arvioitaessa on todettu, että alle kouluikäisillä lapsilla määrälliset tulokset eivät ole aina valideja, koska lapset eivät osaa tehdä maksimisuorituksia. Tuloksia tulee pitää siis viitteellisinä. Ulkoista validiteettia on pidetty korkealla pitämällä arviointitilanteet mahdollisimman häiriöttöminä ja samanlaisina. Nummisen käsikirjassa arvioitiin motoristen taitojen reliabiliteettia mittaustilanteen ja uusintamittauksen välillä. Tällöin reliabiliteettia voidaan pitää testipysyvyyden osoittimena. Testiosoiden pysyvyyttä voidaan pitää hyvänä, koska mittauskertojen väliset korrelaatiokertoimet vaihtelivat $r = .86 - .94$ välillä. (Numminen 1995, 16.)

Koko opinnäytetyön ajan motoristen testien mittaamisessa taitoarvioitsijoina toimivat samat henkilöt. Testaajat ovat koulutukseltaan fysioterapeutteja ja koulutuksessaan harjoitelleet vastaavien testien suorittamista. Kaikilla testauskerroilla työnjako oli identtinen. Toinen testaajista antoi aina sanalliset sekä havainnollistavat ohjeet ja toinen toimi pisteyttäjänä sekä kirjaajana. Testitilanteissa pyrittiin mahdollistamaan lapsen maksimisuoriutumisen testitilanteesta. Lapsi sai harjoitella jokaista testattavaa osa-aluetta kaksi kertaa ennen varsinaista mittausta, pois lukien kävely- ja juoksuosuudet sekä potkuosuus. Lasten tarkentaville kysymyksille annettiin mahdollisuus. Testitilanteessa käytettiin aina samaa sanallista ohjetta, joka oli lähes suoraan Nummisen (1995) testikirjasta. Sanallisia ohjeita täydennettiin tarvittaessa. Aina ennen lapsen omaa testisuoritusta arvioija näytti suorituksesta esimerkin.

Lapsen turvallisuuden ja luottamuksen aikaansaamiseksi ennen alkumittauksia testaajat järjestivät lapsille leikkihetken, jossa tutustuttiin toisiimme tutustumisleikin turvin. Testaustilanteissa paikalla oli testaajien lisäksi varhaiskasvatuksen aikuinen. Testistö suoritettiin pääsääntöisesti lapsen omassa päiväkodissa, jolloin ympäristö oli lapselle entuudestaan tuttu. Testaustilanteessa lapsilla olivat nimilaput, jotta testaajat saivat kutsua heitä omilla nimillään. Tällä pyrittiin takaamaan lapsille miellyttävämpi

testaustilanne. Osa kontrolliryhmän testiosuuksista jouduttiin toteuttamaan tilanpuutteen vuoksi toisessa varhaiskasvatusyksikössä, joka kuitenkin oli lapsille tuttu liikuntaympäristö. Kontrolliryhmän lapset käyttivät säännöllisesti tämän varhaiskasvatusyksikön liikuntasalia. Testit suoritettiin sisällä vertailukelpoisuuden ylläpitämiseksi. Kaikki lapsista suorittavat jokaisen testiosuuden paikalla ollessaan. Osa lapsista ei ollut paikalla alku- ja loppumittauksissa sairaus- tai vapaapäiviensä vuoksi. Testitila pyrittiin pitämään alku- ja loppumittauksissa identtisinä. Testausvälineet; pallot, maalitaulut, matot ja ajanottovälineet olivat samat kaikilla testauskerroilla ja samoilla paikoilla.

Motoristen perustaitojen mittaukset toteutettiin 3-4 hengen ryhmissä. Varhaiskasvattajat saivat vaikuttaa ryhmien muodostamiseen. Varhaiskasvattajia pyydettiin muodostamaan mahdollisimman toimivat pienryhmät etukäteen tasapuolisten testaustilanteiden aikaansaamiseksi. Ryhmät pyrittiin pitämään samoina alku- ja loppumittauksissa.

7.3 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyö suoritettiin hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla, jolloin se on eettisesti hyväksyttävä ja luotettava ja sen tulokset ovat uskottavia. Opinnäytetyön tekemisessä noudatettiin rehellisyyttä, tarkkuutta ja huolellisuutta niin tulosten tallentamisessa, esittämisessä kuin arvioinnissakin. (Tutkimuseettisen neuvottelukunnan www-sivut 2019.) Kokeellisessa tutkimuksessa keskeisenä tutkimuseettisenä haasteena voidaan pitää ihmisarvon loukkaamattomuuden periaatteen kunnioittamista (Axelin ym. 2012, 306).

Opinnäytetyö kohdistui alaikäisiin, joten pohdittiin myös menettelytavan eettisyyttä. Tutkittavat päiväkotiryhmät ja ryhmien lapset valikoituvat opinnäytetyömme toimeksiantajan valitsemista päiväkodeista anonymisti. Tutkimuseettisen neuvottelulautakunnan eettisen ennakoarvioinnin mukaan varhaiskasvatuksen toimintayksiköissä voidaan toteuttaa tutkimuksia osana normaalia varhaiskasvatuksen toimintayksikön työtä. Jos varhaiskasvatuksen toimintayksikön johtaja arvioi, että tutkimus on hyödyllistä tietoa tuottava ja tutkimus voidaan toteuttaa osana normaalitoimintaa toimin-

tayksikössä, ei tutkimuksen toteuttamiseen tarvitse pyytää huoltajan lupaa. Ilman vanhempien suostumusta voidaan esimerkiksi toteuttaa havainnointi ja avoimet haastattelut, joiden yhteydessä ei tallenneta yksilöityjä tunnistetietoja, joita ovat henkilötunnus, nimi, osoite tutkimustarkoituksiin. Muussa tapauksessa vanhempia tai muuta huoltajaa tulee raportoida tutkimuksesta. (Tutkimuseettisen neuvottelukunnan www-sivut.) Opinnäytetyöhön osallistuneiden lasten vanhempia tiedotettiin varhaiskasvatuksessa tapahtuvasta motoristen perustaitojen testaamisesta ja he ovat allekirjoittaneet suostumuslomakkeet (Liite 7a ja 7b). Lasten huoltavat ovat olleet tietoisia testauksen kulusta ja siitä millaisia testejä lapsille toteutetaan. Opinnäytetyöhön osallistuminen perustui täysin vapaaehtoisuuteen. Lapsilla oli vapaus kieltäytyä halutessaan testitilanteista. Tutkittavan etu on asetettava aina yhteiskunnan ja tieteen edun edelle (Axelin ym. 2012, 309). Opinnäytetyötä varten anottiin myös eettisen toimikunnan lausuntoa, jossa Satakorkean eettinen toimikunta arvioi tutkimuseettisten näkökulmien tulevan kattavasti huomioitua tutkimussuunnitelmassa ja sen liitteissä.

Alku- ja loppumittaukset suoritettiin kahdelle eri esikouluryhmälle, mutta vain toisen ryhmän varhaiskasvattajat koulutettiin opinnäytetyötä varten kannustamaan lapsia lisäämään fyysistä aktiivisuutta. Huomattavaa on, että ei- koulutetuilta ryhmiltä ei otettu mitään pois. Mahdollisesti tämän opinnäytetyönä tehtävän selvityksen jälkeen käytäntö laajenisi muihinkin päiväkoteihin ja sitä kautta muissakin ryhmissä lasten kannustaminen fyysiseen aktiivisuuteen lisääntyy. Alku- ja loppumittauksen väliin jäi kaksi kuukautta aikaa, jolloin lapsi voi luontaisestikin kehittyä fyysisiltä ominaisuuksiltaan ja motorisilta taidoiltaan, jotka saattavat vaikuttaa tuloksiin.

Porin kaupungin varhaiskasvatuksen liikuntakoordinaattorilla oli merkittävä rooli esikouluryhmien valikoituessa, sillä testaustilanteisiin pyrittiin saamaan mahdollisimman homogeeniset esikouluryhmät. Tässä valintaprosessiin vaikutti suuresti varhaiskasvatuksen sen hetkinen suhtautuminen lasten fyysisen aktiivisuuden tärkeyteen. Varhaiskasvatusyksiköt, joissa testaukset toteutettiin, olivat jo entuudestaan myönteisiä lasten liikunnan edistämiseksi. Tämä asetelma on auttanut opinnäytetyön tekemisessä, eikä näin ollen kerro totuutta kaupungin lasten motoristen taitojen tasosta. Vaikkakin homogeenisyyteen pyrittiin, on asioita, jotka ovat saattaneet vaikuttaa merkittävästi lasten fyysisen aktiivisuuden määrään ja sen toteutumiseen.

Kontrolliryhmän esikoululaiset muodostuivat kahdesta esikouluryhmäryhmästä, joissa mukana oli myös lapsia aina kolmesta ikävuodesta esikouluvuotiaisiin. Tässä on huomioitava, että lasten fyysiseen aktiivisuuteen on vaikuttanut yhden esikouluryhmän varhaiskasvattajien sijaan kahden ryhmän aikuiset. Lisäksi sitä, miten pienemmät varhaiskasvatuksessa olevat lapset ovat vaikuttaneet päivän fyysisen aktiivisuuden määrään, ei tiedetä. Interventio- ja kontrolliryhmän varhaiskasvatuksen piha-alueet eivät ole vertailukelpoisia, sillä interventioryhmän esikouluryhmän piha-alue oli suhteessa kontrolliryhmän piha-alueeseen merkittävästi pienempi, eikä se sisältänyt samassa suhteessa esimerkiksi liikuntaa edistäviä kiipeilytelineitä, eikä vapaata juoksuutilaa. Toisaalta interventioryhmän käytössä oli liikuntasali kontrolliryhmää useammin. Interventio- ja kontrolliryhmän varhaiskasvatusyksiköt olivat sijainniltaan melko eri puolilla kaupunkia, joka saattaa näkyä esimerkiksi lasten huoltajien sosioekonomisessa taustassa.

Opinnäytetyön aikana ei voida vaikuttaa lasten varhaiskasvatuksen ulkopuolella vietettyyn aikaan. Tuloksiin vaikuttavat myös perheiden aktiivinen arki, lapsen harrastustoiminta ja muu sosiaalinen kanssakäyminen. On myös huomattavaa, että kontrolliryhmän esikoululaisten motoristen perustaitojen mittaamisessa tapahtui odottamaton viive. Heille toteutettiin osa testiosuuksista vasta kolmen kuukauden kuluttua alkumittauksesta. Tähän väliin osui juuri varhaiskasvatuksen joululoma, joka rikkoi alku- ja loppumittausten väliin suunnitellun pitkän yhtäjaksoisen esikouluajan. Vaikka varhaiskasvattajat perehdytetään ja koulutetaan koulutuspäivän aikana kannustamaan lapsia fyysiseen aktiivisuuteen, varhaiskasvattajien oma asenne ja motivaatio liikuntaa kohtaan saattaa vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin. Tähän pyrittiin vaikuttamaan tutkimuksen aikana varhaiskasvattajille säännöllisin väliajoin lähetettävällä muistutuksella opinnäytetyönä tehtävästä tutkimuksesta. Luotettavuutta lisää, että testaajat ja havainnoijat ovat molemmilla kerroilla samat.

Yhtenä havainnoinnin ja testauksen heikkoutena ja haasteena voidaan pitää lasten suhtautumista testaajiin. Lapset voivat reagoida vieraisiin henkilöihin tutussa toimintaympäristössä. Huomattavaa on myös, että testattavana on vain yhden kaupungin lapsia sekä kohdejoukko on pieni. Luotettavuuteen saattaa vaikuttaa myös vieraskielisten tutkimusaineistojen- ja kirjallisuuden käyttö. Opinnäytetyössä käytettävän mittarin eli motoristen perustaitojen testien sisäistä validiteettia on arvioitu valintavai-

heessa (Numminen 1985) ja todettu, että määrälliset tulokset eivät ole valideja alle kouluikäisillä, koska lapset eivät osaa tehdä maksimisuorituksia. Täten määrällisiä tuloksia voidaan pitää vain viitteellisinä. Kuitenkin laadullisia tuloksia voidaan pitää valideina. Laadulliset tulokset kertovat taidon keskeisten tekijöiden kehityksestä ja siksi ovat tärkeitä. (Numminen 1995, 16.)

Opinnäytetyössä ajanottaja pysyi aina samana, mutta luotettavuutta olisi voitu lisätä kahdella ajanottajalla tai valokenno- ajanottolaitteella, jolloin virhemarginaali olisi pienempi. Testaustilanteen luotettavuuteen osaltaan voi vaikuttaa myös testaustilanteessa vaihdettu testausjärjestys. Alkumittaukset suoritettiin kaikki samassa järjestyksessä, mutta kuten Numminen testistön käsikirjassa sanotaan, voi järjestystä vaihtaa tarpeen mukaan. Loppumittauksissa vaihdettiin yhdellä jalalla seisominen aiemmaksi, koska yhdellä jalalla seisominen vaatii keskittymistä, eikä näin ollen ollut otollista suorittaa sitä viimeisten osuuksien joukossa. Kontrolliryhmän lapsia jouduttiin myös testaamaan kahdessa eri fyysisessä ympäristössä ja jakamaan testitulanteita kahteen eri päivään. Tämä on saattanut joko heikentää tai toisaalta parantaa tuloksia testaajien tullessa entistä tutuimmiksi.

Tässä opinnäytetyössä koeasetelma jäi suhteellisen lyhyeksi, ja pidempiaikainen seurannan mahdollisuus voisi tuoda esille erilaisia luotettavampia tuloksia ja näkökulmia. Samoin suurempi otantajoukko toisi luotettavampia tuloksia. Opinnäytetyössä tuloksiin ja luotettavuuteen vaikuttaa myös moni asia joihin opinnäytetyön tekijät eivät suoraan voineet vaikuttaa. Varhaiskasvattajien luonne ja motivaatio ovat yksilöllisiä ominaisuuksia, ja tietoa ei todellisuudesta ole, kuinka paljon varhaiskasvattajat ovat lapsia liikuntaan kannustaneet. Opinnäytetyön tekijät yrittivät vaikuttaa varhaiskasvattajien motivaatioon parhaansa mukaan. Moni voi kokea ajankäytön ja henkilöstön vähyyden syyksi, että liikuntaa ei voida lisätä varhaiskasvatuspäivään. Tämä ei oikeasti ole ongelma liikunnan lisäämiseksi, koska pelkällä sanallisella kannustamisella muun toiminnan ohessa siihen voidaan vaikuttaa. Myös tähän väitteeseen perustuen opinnäytetyön tekijät yrittivät kannustaa varhaiskasvattajia.

Tulosten luotettavuuteen vaikuttaa myös kontrolliryhmälle tullut pidempi tauko motoristen taitojen mittauksista meistä johtumattomista syistä, vaikka alkusuunnitelmiin mukaan aikavälin piti olla sama molemmilla ryhmillä. Kontrolliryhmän mittaus-

ten väliin jäi kolme viikkoa enemmän kuin interventioryhmän mittauksiin. Koska koeasetelman aikaväli oli muutenkin lyhyt, voi kolmessa viikossa tapahtua pientä kehitystä tai toimintaa, joka edesauttaa tulosten paranemiseen. Toisaalta tässä jouduttiin myös tinkimään siitä ajatuksesta, että testit teetetään syksyn aikana ilman viikonloppua pidempiä taukoja varhaiskasvatuksesta, jotta varhaiskasvatuksen todellinen totuus esiintyisi tuloksissa. Kontrolliryhmän lapsilla on pidemmän tauon aikana saattanut olla kotona varhaiskasvatusarkeen verrattuna fyysisesti aktiivisempi tai passiivisempi ajanjakso.

Varhaiskasvatusyksiköt, joissa opinnäytetyön toteutettiin, sijaitsivat toisistaan hyvin erillään, täysin eri kaupunginosissa. Kaupunki, jossa opinnäytetyö toteutettiin takaa, että varhaiskasvatuksen resursseissa huomioidaan asuinalueiden ja toimintaympäristöjen erot sekä erilaisten oppijoiden erityistarpeet (Pori-sopimus 2017). Sitä, miten varhaiskasvatuksen liikuntakoordinaattori on ottanut huomioon valinnoissaan asuinalueen mahdolliset erot, ei ole tullut opinnäytetyöntekijöiden tietoon. Kuten ei myöskään sitä, millaiset ovat asuinalueiden väliset erot.

Huomioitavaa on myös se, että kontrolliryhmän esikoululaisia testattiin kahdesta eri varhaiskasvatusyksikön ryhmästä. Tällöin työntekijöitä omine asenteineen kertyi kaksinkertainen määrä interventioryhmään nähden. Nämä kaksi kontrolliryhmän eri ryhmää ovat saattaneet toteuttaa fyysistä aktiivisuutta varhaiskasvatuspäivien aikana hyvinkin eritasoisesti. Lisäksi näissä kontrolliryhmissä ryhmien ikäjakauma oli 3-6 (7) – vuotta, joka on saattanut vaikuttaa varhaiskasvatuspäivien toimintaan ja suunnitteluun. Tätä ei ole huomioitu mittauksien analysoinnissa, kummasta kontrolliryhmän ryhmästä lapset olivat.

7.4 Jatkoimenpiteet ja oma arviointi intervention onnistumisesta

Triangulaation käyttäminen vaati opinnäytetyön tekijöiden mielestä haastavan paljon aikaa ja resurssia, koska aineistoa koostui monesta osa-alueesta. Opinnäytetyön menetelmät koettiin silti samanaikaisesti hyväksi valinnoiksi opinnäytetyöhön. Arvioi-
dessa opinnäytetyön kulkua ja intervention onnistumista olisi ollut hyvä suorittaa SWOT-
analyysi uudelleen varhaiskasvattajille tietyn ajanjakson jälkeen, jotta heidän

ajatteluaan ja vastauksiaan olisi voitu vertailla ja katsoa onko ajattelu muuttunut intervention jälkeen. Itse interventiota opinnäytetyön tekijät arvioivat onnistuneeksi. Myös ajallisesti ajateltuna, olisi hyvä saada toteutettua sama tutkimus pidemmällä aikavälillä. Alku- ja loppumittauksissa olisi esimerkiksi vuoden väli, ja interventiona tässä välissä järjestettäisiin useampi koulutus tai vaikuttamismahdollisuus varhaiskasvattajien toimintaan. Silloin voitaisiin katsoa myös, onko toimintaa saatu juurrutettua toimintaympäristöön vai onko tämä muutos ollut vain hetkellistä.

Isompien resurssien avulla nähtäisiin erinomaisena toteuttaa samankaltainen tutkimus niin, että lasten fyysisen aktiivisuuden määrää mitattaisiin ensin interventio- ja kontrolliryhmässä ennen intervention toteuttamista. Mittaamisen voisi toteuttaa esimerkiksi videohavainnoinnilla tai kiihtyvyyksianturimittareilla. Näin saataisiin totuudenmukainen kuva siitä millaista ja kuinka paljon fyysistä aktiivisuutta lasten varhaiskasvatuspäivissä on, sillä useinhan aikuisilla on tapana yliarvioida fyysisen aktiivisuuden määrää. Intervention jälkeen lasten fyysisen aktiivisuuden määrän ja sen intensiteetin mittaamista jatkettaisiin. Näin nähtäisiin, paljonko varhaiskasvattajan lapsille antaman kannustamisen avulla oikeastaan pystytään vaikuttamaan fyysiseen aktiivisuuden määrään ja ennen kaikkea intensiteettiin.

Tällaisen tavan juurruttaminen ja pidempiaikainen onnistuminen vaatinee varhaiskasvattajien kannustamista lapsen motorisen kehityksen tuntemiseen ja sen kautta liikuntakasvatukseen suunnittelemiseen. Sillä ilman tietoa siitä, mitä lapsen tulisi minäkin ikävuotena hallita, ei varhaiskasvattaja osaa tunnistaa lapsen heikkouksia ja kohdentaa oikeanlaista toimintaa yksilöllisesti. Varhaiskasvatus on keskeinen elinympäristö suomalaisella lapsella ja sen rooli lasten motorisen kehityksen tukemisessa ja fyysisen aktiivisuuden mahdollistamisessa on merkittävä sekä tasavertainen. Tästä syystä voidaan tavoitteeksi määritellä ja toivoa, että tämä opinnäytetyö saa jatkoa myös muissa kaupungin varhaiskasvatusyksiköissä niin, että varhaiskasvattajat saavat samankaltaisen koulutuksen ja liikunnallista elämäntapaa ja terveyttä edistävää toimintaa pystytään jalkauttamaan kaikkiin varhaiskasvatusyksiköihin.

LÄHTEET

Alasuutari, M. & Karila, K. 2014. Vaikuta varhaiskasvatukseen. Lasten ja vanhempien kuuleminen osana varhaiskasvatuksen lainsäädäntöprosessia. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2014:13. Viitattu 12.4.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-267-8>

Axelin A, Pölkki T, Hätönen H & Salanterä S (2012) Kokeellinen tutkimus ja sen haasteet hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede* 24 (4): 302–312. Viitattu 12.4.2019. <http://elektra.helsinki.fi.lillukka.samk.fi/se/h/0786-5686/24/4/kokeelli.pdf>

Aubert, S., Barnes, J. D., Abdeta, C. & Nader, P. A., Adeniyi, A. F., Agullar-Farias, N., ym. 2018. Global Matrix 3.0 Physical Activity Report Card Grades for Children and Youth: Results and Analysis From 49 Countries. *Journal of Physical Activity and Health*, 2018, 15. S251- S273. <https://doi.org/10.1123/jpah.2018-0472>

Asunta, P., Viholainen, H., Ahonen, T., Rintala, P. & Cantell, M. 2016. Motorisen oppimisen vaikeudet. Teoksessa *Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:22. Viitattu 19.10.2019. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-410-8>

Barnett, L. M., Salmon, J. & Hesketh, K. D. 2016. More active pre-school children have better motor competence at school starting age: an observational cohort study. *BMC Public Health*. DOI: 10.1186/s12889-016-3742-1.

Berg, P. & Piirtola, M. 2014. Lasten ja nuorten liikuntatutkimus Suomessa – tutkimuskatsaus 2000–2012. Helsinki: Mondia. Viitattu 2.2.2020 https://www.lts.fi/media/lts_julkaisut/lts_selvityksia/lts-lasten-ja-nuorten-liikuntatutkimus-suomessa-www.pdf

Duodecim: Lääketieteen sanasto. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01376

Eloranta, A-M., Lindi, V., Schwab, U., Tompuri, T., Kiiskinen, S., Lakka, H-M & Laitinen, T. 2012. Dietary factors associated with overweight and body adiposity in Finnish children aged 6–8 years: the PANIC Study. *International Journal of Obesity* 36 (7), 950-955. Viitattu 23.11.2019. doi:10.1038/ijo.2012.89.

Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Määräykset ja ohjeet 2016:1. 2016. Viitattu 6.3.2019. https://www.oph.fi/download/163781_esiopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

Finto – Suomalainen asia- ja ontologiapalvelu. Triangulaatio. 2020. Viitattu 30.3.2020. <https://finto.fi/yso/fi/page/p23071>

Gallahue, D. L., Ozmun, J. C. & Goodway, J. D. 2019. *Understanding motor development*. 8. painos. New York: McGraw-Hill Education.

- Gao, Y., Melin, M., Mäkäräinen, K., Rantalainen, T., Pesola, A. J., Laukkanen, A., Sääkslahti, A. & Finni, T. 2018. Children's physical activity and sedentary time compared using assessments of accelerometry counts and muscle activity level. *PeerJ*, DOI 10.7717/peerj.5437.
- Haapala, E. A., Hamari, L., Bond, B., Takken, T., Vlachopoulos, D. & Ihalainen, J. K. 2019. Lasten ja nuorten liikuntalääketiede: Tavoitteena terveyden edistäminen, sairauksien ehkäisy ja kuntoutus. *Liikunta & Tiede* 5/55. 20-26.
- Haapala, E. A., Pulakka, A., Haapaka, H., L. & Lakka, T., A. 2016. Fyysisen aktiivisuuden ja fyysisen passiivisuuden yhteydet terveyteen ja hyvinvointiin lapsilla. Teoksessa *Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:22.
- Hakamäki, P., Aalto-Nevalainen, P., Wiss K., Ikonen, J., Saaristo., Virta, S. & Ståhl, T. 2018. THL – Tilastoraportti 36/2018. Liikunnan edistäminen kunnissa – TEA 2018. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 13.4.2020. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2018102238573>
- Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kalaja, S., Lämsä, J., Nikander, A. & Riski, J. 2009. Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. 1.painos. Jyväskylä: VK-Kustannus Oy.
- Hakulinen, C. & Logren, A. 2018. Millainen on tehokas terveyttä edistävä interventio, pohtii Terveyspsykologian päivät. Viitattu 13.3.2020. <https://thl.fi/-/millainen-on-tehokas-terveytta-edistava-interventio-pohtii-terveyspsykologian-paivat>
- Heale, R. & Forbes, D. 2013. Understanding triangulation in research. *Evid based nurs* 2013 16/4. Viitattu 5.4.2020. 10.1136/eb-2013-101494
- Honkanen, H. 2016. Vaikuttamisen psykologia. Mielen muuttamisen tiede ja taito. Arena-Innovation Oy, Influ Era -julkaisut, Helsinki.
- Iglesias-Soler, E. & Chapman, M. 2016. Kunnan osatekijät ja periaatteet. Teoksessa A. Langinkoski & J. Lappalainen (toim.) *liikuntafysiologian perusteet*. *Fitra*, 73-84.
- Ivonen, S. 2008. Early Steps -liikuntaohjelman yhteydet 4-5 vuotiaiden päiväkotilasten motoristen perustaitojen kehitykseen. Väitöskirja. Jyväskylä. Jyväskylän yliopisto. *Studies in sport, physical education and health*.
- Ivonen, S., Laukkanen, A., Haapala, E. & Reunamo, J. 2016. Motoristen taitojen kehitys. Teoksessa *Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:22.
- Ivonen, S., Niemistö, D. & Sääkslahti, A. 2019. Children's Types of Physical Activity and Sedentary Behaviour in Day Care Environment during Outdoor Play over the Course of Four Seasons in Finland. In Antala, Branislav; Demirhan, Giyasettin; Carraro, Attilio; Oktar, Attilio; Oz, Hakan; Kaplánová, Adriana (Eds.) *Physical Education in Early Childhood Education and Care: Researches - Best practices - Situation*. Bratislava: Slovenská vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport, 109-122. Viitattu 13.4.2020. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-202001221400>

Ilmanen, K. 2017. Arvot liikuntakasvatuksessa. Teoksessa T., Jaakkola, J., Liukkonen & A., Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. 2., uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 41-53.

Ilo kasvaa liikkuen www-sivut. Viitattu 11.4.2019. <https://www.ilokasvaaliikkuen.fi/>

Jaakkola, T. 2017. Liikuntataitojen oppiminen. Teoksessa T., Jaakkola, J., Liukkonen & A., Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. 2., uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 147-169.

Jaakkola, T. 2017. Liikuntataitojen opettaminen. Teoksessa T., Jaakkola, J., Liukkonen & A., Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. 2., uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 351-366.

Jaakkola, T. 2010. Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu. Jyväskylä: PS-kustannus.

Jaakkola, T. 2014. Krokotiilijuoksu ja 234 muuta toimintaideaa motoristen taitojen kehittämiseksi. Jyväskylä: PS-kustannus.

Jämsén, A., Willberg, J., Mehtälä, A., Soini, A., Sääkslahti, A. & Poskiparta, M. 2013. 3-4-vuotiaiden lasten fyysinen aktiivisuus päiväkodissa eri vuodenaikoina sekä varhaiskasvattajan kannustuksen yhteys lasten fyysiseen aktiivisuuteen. Varhaiskasvatuksen Tiedelehti – Journal of Early Childhood Education Research Vol.2, No.1, 2013, 63-82. Viitattu 13.6.2019. <https://jecer.org/wp-content/uploads/2013/11/Jamsen-et-al-issue2-4.pdf>

Jyväskylän yliopisto www-sivut. Reflektiivinen ongelmanratkaisu. Viitattu 15.5.2019. <https://www.jyu.fi/viesti/verkkotuotanto/ryhmaviestit/tyoskentely/paatokseteko/reflektiivinen.html>

Kalaja, S. & Sääkslahti, A. 2009. Liikunnalliset perustaidot. Opetushallitus ja koulu-liikunta. 2009: I-print Oy.

Kalaja, S. & Jaakkola, T. 2015. Taidon harjoittaminen. Teoksessa K., Hämäläinen, K., Danskanen, H., Hakkarainen, T., Lintunen, K., Forsblom, S., Pulkkinen, T., Jaakkola, K., Pasanen, S., Kalaja, P., Arajärvi, T., Lehtoviita & J., Riski (toim.) Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 194-211.

Kananen, J. 2017. Kehittämistutkimus interventiotutkimuksen muotona. Opas opinnäytetyön ja pro gradun kirjoittajalle. Suomen Yliopistopaino Oy: Juvenes Print

Karila, K. 2016. Vaikuttava varhaiskasvatus – tilannekatsaus toukokuu 2016. Opetushallituksen raportit ja selvitykset 2016:6. Viitattu 12.4.2020. 978-952-13-6306-1.

Karvonen, S. & Koivusilta, L. 2010. Väestöryhmien väliset erot- onko väite nuorten terveyskehityksen polarisoitumisesta totta? Teoksessa T. Ståhl & A., Rimpelä (toim.) Terveystiedon edistäminen – tutkimuksen ja päätöksenteon haasteena. Helsinki: Yliopistopaino. 79-93.

Kokko, S., Martin, L., Villberg, J., Kwok, N. & Mehtälä, A. 2018. Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, ruutuaika ja sosiaalinen media sekä liikkumisen seurantalaitteet ja -sovellukset. Teoksessa S, Kokko & L, Martin (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen – LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1. Viitattu 6.5.2019. http://www.liikuntaneuvosto.fi/files/634/VLN_LIITU-raportti_web_final_30.1.2019.pdf

Kokko, S. 2019. Liikuntakoordinaattori, Porin Kaupungin varhaiskasvatus. Pori. Tapaaminen 21.5.2019. Tapaamisessa Juuli Kemiläinen ja Jutta Vaahtio. Muistiinpanot opinnäytetyön tekijöiden hallussa.

Kyhälä, A-L. & Soini, A. 2016. Organisoitu liikunta. Teoksessa Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu 2016:22. Viitattu 14.9.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-411-5>

Lapsiasiavaltuutetun vuosikirja 2015. Harvojen yhteiskunta vai kaikkien kansakunta? Hallituskausi 2011-2015 lapsen oikeuksien näkökulmasta. Viitattu 13.4.2019. <http://vuosikirja.lapsiasia.fi/wp-content/themes/lav-vuosikirja/files/lapsiasiavaltuutettu-vuosikirja-2015.pdf>

Laukkanen, A., Finni, T., Pesola, A. & Sääkslahti, A. 2013. Reipas liikunta takaa motoristen perustaitojen kehityksen- mutta kevyttäkin tarvitaan. *Liikunta & Tiede* 50/6. 47-52.

Laukkanen, A. 2016a. Physical Activity and Motor Competence in 4-8-Year-Old Children – Results of a Family-Based Cluster-Randomized Controlled Physical Activity Trial. Väitöskirja. Jyväskylä. Jyväskylän Yliopisto. *Studies in sport, physical education and health* 238. Viitattu 21.1.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-6583-9>

Laukkanen, A. 2016b. Perhe kohteena – lapsen fyysinen aktiivisuus kohteena. *Liikunta & Tiede* 53/5, 18-21.

Laukkanen, A., Joensuu L., Sääkslahti, A., Ihalainen, J. K., Huotari, P. & Haapala E. A. 2018. Motoristen taitojen ja lihasvoiman vuorovaikutus lapsuudessa ja nuoruudessa. *Liikunta & Tiede* 55/4, 30-34.

Lihavuus (lapset). Käypä hoito -suositus. 2013. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2013. Viitattu 15.5.2019. Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Likes. Lasten ja nuorten liikunta Suomessa. 2016. Viitattu 18.4.2019. <http://www.likes.fi/filebank/2501-tuloskortti2016-web.pdf>

Linnansaari, A. & Hankonen, N. 2019. Miten terveyskäyttäytymiseen voidaan vaikuttaa? Interventioiden suunnittelun ja arvioinnin pääpiirteitä. Teoksessa S. Sinikallio (toim.) *Terveyden psykologia*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Liukkonen, J. & Jaakkola, T. 2017. Oppimista tukevan motivaatioilmaston luominen. Teoksessa T., Jaakkola, J., Liukkonen & A., Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. 2., uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 290-303.

Lundqvist, A. & Jääskeläinen, S. 2019. Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2018. Teerveysten- ja hyvinvoinninlaitos tilastoraportti 9/2019. Viitattu 15.5.2019.
<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019042413181>

Mehtälä, A., Sääkslahti, A., Soini, A., Tammelin, T., Kulmala J., Villberg, J. Nissinen, K. & Poskiparta, M. 2017. The effect of the cluster randomized HIPPA intervention on childcare children's overall physical activity. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 9 (4), 89-111. doi:10.29359/BJHPA.09.4.08.

Neuvokas perhe www-sivut. Kannusta ja kehu lasta. Viitattu 9.5.2019.
<https://neuvokasperhe.fi/osa-8-kannusta-ja-kehu-lasta>

Nevala, N., Pehkonen, I., Teittinen, A., Vesala, H.T., Pörtfors, P. & Anttila, H. 2018. Kuntoutuksen vaikuttavuus kehitysvammaisten toimintakykyyn ja työllistymiseen sekä sitä estävät ja edistävät tekijät- Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus. Työpapereita 133/2018. Helsinki: Kela. Viitattu 1.10.2020.
<http://hdl.handle.net/10138/230842>

Niela-Vilen, H. & Hamari, R. 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa M. Stolt, A. Axelin & R. Suhonen (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto, 23-24.

Numminen, P. 1995. Alle kouluikäisten lasten havaintomotorisia ja motorisia perustaitoja mittaavan APM- testistön käsikirja. Jyväskylä: LIKES

OKM, Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2016a. Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä - varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:21. Helsinki: Lönnberg Print & Promo.
<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75405/OKM21.pdf>

OKM, Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2016b. Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016: 22.
<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75406/OKM22.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Opetushallituksen www-sivut. 2016. Viitattu 17.10.2018.
https://www.oph.fi/ajankohtaista/verkkouutiset/101/0/lasten_pitaisi_liikkua_kolme_tuntia_paiivassa

Opetushallituksen www-sivut. 2019. Viitattu 9.5.2019. https://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi

Perusopetuslaki 21.8.1998/55 muutoksineen

Pori-sopimus. 2017. Viitattu 22.3.2020.
https://www.pori.fi/sites/default/files/atoms/files/pori-sopimus_2017.pdf

Pönkkö, A. & Sääkslahti, A. 2013. Liikuntapedagogiikka varhaiskasvatuksessa. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (Toim.) Liikuntapedagogiikka. Juva: Bookwell Oy.

Repo, L., Paananen, M., Eskelinen, M., Mattila, V., Lerkkanen, M-K., Gammelgårg, L., Ulvinen, J., Marjanen, J., Kivistö, A. & Hjelt, H. 2019. Varhaiskasvatuksen laatu arjessa – Varhaiskasvatussuunnitelmien toteutuminen päiväkodeissa ja perhepäivähoidossa. Kansallisen koulutuksen arviointikeskus 15/2019. Viitattu 13.3.2020. https://karvi.fi/app/uploads/2019/09/KARVI_1519.pdf

Reunamo, J., Hakala, L., Saros, L., Lehto., Kyhälä, A-L. & Valtonen, J. 2013. Children's physical activity in day care and preschool. *Early Years An International Research Journal*. DOI: 10.1080/09575146.2013.843507

Reunamo, J., Saros, L. & Ruismäki, H. 2012. The amount of physical activities in Finnish day care. *Procedia - Social and Behavioral Sciences Volume 45*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.587>

Rintala, P., Sääkslahti, A. & Iivonen, S. 3-10-vuotiaiden lasten motoriset perustaidot. *Liikunta ja Tiede* 53/6, 49.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Kvalimotv – Menetelmäopetuksen tietovaranto – Triangulaatio. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 5.4.2020. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/index.html>

Sandström, M. & Ahonen, J. 2011. Liikkuva ihminen – aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Helsinki: VK-kustannus.

Sipilä, R. 2015. Interventiotutkimuksen arviointi. Käypähoito. Viitattu 12.4.2019. http://www.kaypahoito.fi/documents/10184/113301/Interventiotutkimuksen+arviointi_20150928_nettiin.pdf/d97dbe46-ef45-4805-9860-291243645050

Slotte, S., Sääkslahti, A., Kukkonen-Harjula, K. & Rintala, P. 2017. Fundamental movement skills and weight status in children: A systematic review. *Baltic Journal of Health and Physical Activity* 2017; 9 (2): 115-127. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201708013385>

Soini, A. 2015a. Aina leikkimässä, koko ajan touhuamassa? Pientenkin lasten arki kaipaisi lisää liikkumista. *Liikunta & Tiede* 52/1. 11-13.

Soini, A. 2015b. Always on the Move? Measured Physical Activity of 3-Year-Old Preschool Children. Väitöskirja. Jyväskylä. Jyväskylän Yliopisto. *Studies in sport, physical education and health*. Viitattu 13.8.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-6029-2>

Soini, A, Kettunen, T., Mehtälä, A., Sääkslahti, A., Tammelin, T., Villberg, J. & Poskiparta, M. 2011. Kolmevuotiaiden päiväkotilasten mitattu fyysinen aktiivisuus. *Liikunta & Tiede* 49, 1/12.

Soini, A. & Sääkslahti, A. 2017. Fyysinen aktiivisuus lapsen kasvun ja kehityksen tukena. Teoksessa M., Koivula, A., Siippainen & P., Eerola-Pennanen (toim.) *Valloittava varhaiskasvatus. Oppimista, osallisuutta ja hyvinvointia*. Tampere: Kustannusosakeyhtiö Vastapaino Oy, 129-144.

- Soukainen, U., Karvinen, J., Korhonen, N., Kuusisto, A., Kämppi, K., Moilanen, N., Sääkslahti, A. & Tarkka, K. 2015. Ilo kasvaa liikkuen- ohjelma-asiakirja. Valtakunnallinen liikkumis- ja hyvinvointiohjelma. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 357. Viitattu 13.4.2019.
https://www.ilokasvaaliikkuen.fi/sites/www.ilokasvaaliikkuen.fi/files/tiedostot/ilo_ohjelma-asiakirja_www.pdf
- Ståhl, T. 2017. Terveyden edistämisen mittaaminen ja kustannusvaikuttavuus. Duo-decim 2017. Viitattu 14.4.2020. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201706127133>
- Ståhl, T. & Rimpelä, A. 2010. Väestön terveyden edistäminen kunnan tehtävänä. Teoksessa T. Ståhl & A., Rimpelä (toim.) Terveyden edistäminen – tutkimuksen ja päätöksenteon haasteena. Helsinki: Yliopistopaino. 133-149.
- Ståhl, T. & Rimpelä, A. 2010. Terveyden edistäminen – tutkimuksen ja päätöksenteon haasteena. Helsinki: Yliopistopaino.
- Syvöja, H., Kantomaa, M., Laine, K., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. 2012. Liikunta ja oppiminen. Tilannekatsaus – Lokakuu 2012. Opetushallitus, muistiot 2012:5. Viitattu 26.4.2020.
https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144729_liikunta_ja_oppiminen_2_0.pdf
- Säkkinen, S. & Kuoppala, T. 2019. Varhaiskasvatus 2018. Terveyden- ja hyvinvoinninlaitoksen tilastoraportti 32/2019. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019091728511>
- Sääkslahti, A., Niemistö, D., Nevalainen, K., Laukkanen, A., Korhonen, E. & Juutinen-Finni, T. 2018. Päiväkotien liikuntaolosuhteiden yhteys lasten motorisiin taitoihin. Liikunta & Tiede 56/2-3, 77-83.
- Sääkslahti, A., Soini, A., Iivonen, S., Laukkanen, A. & Mehtälä, A. 2015. Lapsen laatuista liikuntaa. Liikunta & Tiede 52 2-3/15. 51-52.
- Sääkslahti, A., Soini, A., Mehtälä, A., Laukkanen, A. & Iivonen, S. 2013. Liikunnallisen lapsuuden askelmerkit asetetaan jo päiväkotiyössä. Liikunta & Tiede 50/2-3. 27-31.
- Sääkslahti, A. 2018. Liikunta varhaiskasvatuksessa. Jyväskylä: PS- kustannus
- Sääkslahti, A. 2005. Liikuntaintervention vaikutus 3–7-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin sekä fyysisen aktiivisuuden yhteys sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin. Väitöskirja. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Studies in sport, physical education and health 104. Viitattu 13.8.2019.
<http://urn.fi/URN:ISBN:951-39-2105-0>
- Taanila, A. 2005. Triangulaatio tutkimusmenetelmänä. Kansanterveysteiteen ja yleislääketieteen laitos: Oulun yliopisto. Viitattu 1.3.2020. <https://docplayer.fi/20752365-Triangulaatio-tutkimusmenetelmana.html>
- Tammelin, T. 2017. Liikuntasuosituksien. Teoksessa T., Jaakkola, J., Liukkonen & A., Sääkslahti (toim.) Liikuntapedagogiikka. 2., uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 54-67.

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Juvenes Print.

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan www-sivut. 2019. Viitattu 10.4.2019.
<https://www.tenk.fi/fi/eettinen-ennakkoarviointi-ihmistieteissa>.

Yildirim, D. S., Bilge, M. & Caglar, E. 2019. Effect of a training program based on longitudinal training of athlete development (LTAD) approach on gross motor skills among 6-8- years old children. *European Journal of Physical Education and Sport Science* 5/3, 35-47. DOI: 10.5281/zenodo.2532778.

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. 2018. Viitattu 6.3.2019.
https://www.oph.fi/download/195244_Varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet19.12.2018.pdf.

Varhaiskasvatuslaki 540/2018 muutoksineen

Veldman, S. L. C., Jones, R. A. & Okely, A. D. 2016. Efficacy of gross motor skill interventions in young children: an updated systematic review. *BMJ Open Sport Exerc Med* 2016;2: e000067. doi:10.1136/bmjsem-2015-000067

Vlasov, J., Salminen, J., Repo, L., Karila, K, Kinnunen, S., Mattila, V., Nukarinen, T., Parrila, S. & Sulonen, H. 2018. Varhaiskasvatuksen laadun arvioinnin perusteet ja suositukset. Kansallinen koulutuksen arviointikeskus julkaisut 24:2018. Tampere: Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino. Viitattu 13.4.2020.
https://karvi.fi/app/uploads/2018/10/KARVI_2418.pdf

WHO Global Recommendation on Physical Activity for Health. 2011. Viitattu 17.4.2019. Geneve: World Health Organization.
<https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf>

LIITE 1

Liitetaulukko 1. Gallahuen kaksikulotteinen malli liikeluokittelusta (Mukaiillen Goodway, Gallahue & Ozmun 2019, 19)

Liiketehtävän tarkoitetut toiminnot			
Motorisen kehityksen vaiheet	Tasapainotaidot → Painopiste on kehon tasapainossa staattisessa ja dynaamisessa liiketilanteessa	Liikkumistaidot → Painopiste on kehon liikuttamisessa paikasta toiseen	Välineen käsittelytaidot → Painopiste on voiman kohdistamisen tai vastaanottamisen välineeltä
Refleksiivisen liikkeen vaihe Ei-tahdonalaisia subkortikaalisesti ohjattuja liikkeen muotoja, kohtu- ja varhaislapsuudessa	- Labyrinthine (oikaisu) refleksi - Kaulan oikaisemisrefleksi (Tooninen niskahajaste) - Kehon suuntaamisrefleksi	- Ryömimisrefleksi - Primaarinen kävelyrefleksi - Uintirefleksi	- Palmaarinen (kämmenten) refleksi - Plantaarinen (jalkapohjan) refleksi - Pull-up (ylösveto) refleksi
Alkeellisen liikkeen vaihe Kypsymisvaiheen alaiset liikkeen muodot varhaislapsuudessa	- Pään ja niskan kontrolli - Vartalon kontrolli - Tuetta istuminen - Seisominen	- Ryöminen - Konttaaminen - Pystyssä käveleminen	- Tavoittelemisen - Tarttuminen - Vapauttaminen
Perus liikkeen vaihe Liikkumisen perustaidot lapsuudessa	- Yhden jalan seisonta - Kävely matalalla puomilla - Aksiaaliset liikkeet	- Käveleminen - Juokseminen - Hyppiminen /hyppely	- Heittäminen - Kiinni ottaminen - Potkaiseminen - Lyöminen
Kehittyneen liikkeen vaihe Lapsuus ja jälkeen opitut monimutkaiset taidot	- Voimistelu rutiinin suorittaminen puomilla - Torjua rangaistuspotku jalkapallossa	- 100 metrin juoksu/aidat - Kävely ruuhkaisella kadulla	- Rangaistuspotkun suorittaminen jalkapallossa - Palloon lyöminen

Liitetaulukko 2. Kirjallisuuskatsauksen valikoituneet artikkelit ja tutkimukset

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Kohderyhmä	Interventio	Käytetyt mittarit aineiston keruu	Keskeiset tulokset	Laadun arviointipisteet / valitaan-ko katsaukseen
1. Pauli Rintala, Arja Sääkslahti, Susanna Iivonen. 2016. Suomi	Tarkoitus oli kuvata, minkälaiset ovat 3-10-vuotiaiden lasten motoriset perustaidot vuonna 2015.	Osallistui 374, tyttöjä 191, poikia 183; ka 6,78 vuotta; kh 1.98.		Test of Gross Motor Development-3 (TGMD-3)-testi -Analysointi -Käsitteitä videoilta.	Lasten motorisissa taidoissa huomattavia eroja: - Vanhemmat lapset saivat korkeampia TGMD pistemääriä kuin nuoret. - Liikkumistaidoissa ei ollut sukupuolienvälisiä eroja. - Käsitteilytaidoissa pojat tilastollisesti taitavampia kuin tytöt. - 5-vuotiaat tytöt oli poikia parempia vuorohyppelyssä. - Vähintään kolmannes ikäryhmien lapsista hallitsi juoksemisen.	20 -Valitaan
2. Anne Soini 2015. Suomi	- Tarkoituksena oli selvittää suomalaisten kolmi- ja nelivuotiaiden päiväkoti-ikäisten lasten fyysisistä aktiivisuutta	Suomalaiset kolmi- ja nelivuotiaat päiväkotilaiset		- Kiihtyvyyksimittari - Suora havainnointi	- Päiväkotipäivästä noin 2% kului vähintään kohtuullisesti kuormittavasti - Fyysinen aktiivisuus kuormittavampaa aamu- ja ilta-aikoina kuin iltapäivisin - Sisällä tapahtuneista toimista 86% oli matalatehoista - Ulkoleikeistä myös yli puolet paikallaan oloa - Varhaiskasvatustarjoajat antoivat harvoin opettaja- ja vanhempien ohjeita lapsien fyysisestä aktiivisuudesta	20 -Valitaan
3. Arja Sääkslahti, Anne Soini, Anette Mehtälä, Arto Laukkanen, Susanna Iivonen. 2013. Suomi	- Tässä tutkimuksessa tarkoituksena oli selvittää alle kouluikäisten lasten liikumista suomalaisten tutkimus- ja päiväkotien valossa	Alle kouluikäiset		- Suomessa 2000-luvulla tehdyt alle kouluikäisiä koskeneet tutkimukset	- Kolmevuotiaat eivät liiku riittävän paljon normaalin kasvun ja kehityksen turvaamiseksi - Lasten vapaaleikkiä on fyysisesti kuormittavampaa kuin ohjattua - Kolmesta kuuteen ikävuosien välillä lasten fyysisen aktiivisuuden kokonaisuus nousee, mutta samalla yksilölliset erot lisääntyvät	20 -Valitaan
4. Arto Laukkanen, Taija Finni, Arto Pesola & Arja Sääkslahti. 2013.	- Tarkoituksena oli selvittää lapsille tyypillisten ja motorisia perustaitojen kehittävien lasten liikuntamotoristen perustaitojen kehityksen taitojen kevyttäkin tarvitaan. Liikunta & Tiede 50, 6/2013.	11 päiväkotilasta, keski-ikä 6,3 vuotta 8 ekaluokkalaista, keski-ikä 7,6 vuotta		- Kiihtyvyyksimittari	- Raskaan ja keskiraskaan intensiteetin ohella myös hyvin kevyeksi luokiteltu fyysinen aktiivisuus voi sisältää olennaisia liikumismuotoja - motoristen perustaitojen kannalta on suotavaa, että tehoitaan kaikenlaisia fyysistä aktiivisuutta sekä annettaessa fyysisen aktiivisuuden suosituksia.	20 -Valitaan
5. Anne Soini, Tarja Kettunen, Anette Mehtälä, Arja Sääkslahti, Tuija Tammenlin, Jari Villberg, Marita Poskiparta. 2011. Suomi	Tarkoituksena oli selvittää 3-vuotiaiden lasten fyysisistä aktiivisuuden määrää ja intensiteettiä. Lisäksi tutkittiin, täyttyvätkö varhaiskasvatuksen liikuntasuosituksen (2005)	-Aineisto kerättiin 14 vapaaehtoisesta päiväkodista -Hyväksyttävä aineisto, vähintään kahdeksan tuntia mittausta kolmena arkipäivänä ja yhtenä viikonlopun päivänä, saatiin yhteensä 74 lapselta (37 pojalta ja 37 tytöltä).		-Lasten fyysinen aktiivisuus mitattiin ActiGraph GT3X kiihtyvyyksimittareilla viiden peräkkäisen päivän ajan.	- Tutkimustulokset osoittivat että lapset käyttivät päivittäin keskimäärin 10,6 tuntia erittäin kevyeen toimintaan, 67 minuuttia kevyen liikumiseen ja keskimäärin 58 minuuttia vähintään keskiraskaaseen liikumiseen. Yksikään tutkimukseen osallistuvista lapsista ei täyttänyt Varhaiskasvatuksen liikunnan suositusten (2005) määrällistä tavoitetta liikua reippaasti kaksi tuntia päivittäin.	20 -Valitaan

6. Sami Kokko, Anette Mehtälä, Pauliina Husu, Anne-Mari Jussila, Jari Villberg & Tommi Vasankari. 2016. Suomi. Mitattu tieto tarkentaa itsearvioitua tietoa – kolmasosa suomalaislapsista ja nuorista liikkuu riittävästi. Liikunta & Tiede 2016, 53/6.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää lasten ja nuorten liikuntakäyttäytymistä	9, 11, 13, 15-vuotiaita. 7565 lasta ja nuorta 367 koulusta.		-Lantiolla pidettävällä liikemittarilla. Käytettiin viikon ajan valveilla ollessa. -WHO-koululaistutkimus (trendiseurantatutkimus)	-Puolella lapsista kertyi yli kaksi tuntia ruutuajaa vähintään viitenä päivänä viikossa. - Ruutuajalla on selvä yhteys liikunnan vähäiseen määrään	18 TUTKITTAVÄÄRÄN IKÄISIÄ. EI VALITA
7. Arto Laukkanen, Laura Joensuu, Arja Sääkslahti, Johanna K. Ihalainen, Pertti Huotari & Eero A. Haapala. 2018. Suomi. Motoristen taitojen ja lihasvoiman vuorovaikutus lapsuudessa ja nuoruudessa. Liikunta & Tiede 2018, 55/4.		Alle ja yli 13-vuotiaat			-Suomalaisten lasten motoriset taidot ovat heikentyneet 2000-luvun alusta 2010-luvulle. - Fyysisten kuntoerojen kasvu voimakkaampaa pojilla kuin tytöillä	- Ei varsinaisia tutkimustuloksia & ikäryhmä ei kohtaa EI VALITA
8. Arja Sääkslahti. 2016. Suomi. Kolme tuntia päivittäin varhaisvuosien fyysiselle aktiivisuudelle korostavat iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä. Liikunta & Tiede 2016, 53/5.	Fyysisen aktiivisuuden määrää alle kahdeksanvuotiaissa	Alle 8-vuotiaat	- Vanhat. Vuonna 2005, julkaistut lasten liikuntasuositukset (2h/pvä)	- TEHYLi ohjausryhmä	- Nähtiin tarpeelliseksi uudistaa 10vuotta vanhat suositukset vastaamaan kaikkien varhaiskasvatustikäisten lasten kanssa tekemisissä olevat tahot - Kolmen tunnin fyysisen aktiivisuus koostuu kuormittavuudeltaan monipuolisesta liikkumisesta	- Ei tutkimus vaan tiivistelmä uusien liikuntasuositusten julkaisemisesta ei valita
9. Suvi Määttä, Reeta Lehto, Nina Sajaniemi, Maija-Liisa Erkkola & Eva Roos. 2017. Suomi. Sukupuolen ja äidin koulutustaustan yhteys lasten fyysiseen aktiivisuuteen. Osa Dagis-tutkimushanketta	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sukupuolen ja äidin koulutustaustan yhteys lasten fyysiseen aktiivisuuteen	3-6-vuotiaat, yhteensä 864 lasta 66 päiväkotia 8 kuntaa		- Liikemittari (Actigraph WGT3X-BT)	- Sukupuolieroja havaittiin liikkumisessa kaikissa konteksteissa - Tutkimustulokset tulevat aiempia tutkimulöydöksiä sukupuolieroista lasten liikkumisessa - Päiväkotipäivän aikana ei havaittu eroja lasten liikkumisessa äidin koulutustaan mukaan - Päiväkotiäikana tytöillä havaittiin vähemmän reipasta liikuntaa kuin pojilla, samoin myös vapaa-aikana - Viikonloppuisin matalan ja keskitason koulutustaan äitien tytöillä oli enemmän rasittavaa liikumista kuin korkeasti koulutetuilla	- 17 ei valita
10. Minna Aittasalo, Tuija Tammelin & Mikael Fogelholm. 2010. Suomi. Lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden arviointi - Menetelmät punnertarissa.	Tarkoituksena oli koostaa lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden arviointimenetelmät punnertarissa.	Lapset ja nuoret, 3-18-vuotiaat		- Koosteeseen valitut menetelmät: -Kysely ja haastattelu -Päiväkirja -Havainnointi -Askelmittari - Kiihtyvyyssmittari -Sykemittari	- Taulukoitu eri menetelmien soveltuva ikähaarukka, keskeiset tutkimuskohteet, tiedonkeruuaika, vahvuudet ja heikkoudet.	Ei tutkittu aktiivisuutta, vain menetelmiä EI VALITA
11. Terhi Huovinen, Mirja Hirvesalo, Janne Kulmala, Sanna Palomäki, Tuija Tammelin & Pilvikki Heikinaro-Johansson. 2014. Suomi. Fyysisen aktiivisuuden mittaaminen sekä koulun liikuntatunnilla systemaattisella LOTAS-observointimenetelmällä ja Actigraph WGT3X+ kiihty-	Tarkoituksena oli selvittää tutkimuksessa LOTAS-observointimenetelmän luotettavuutta tutkimusla observoinnin ja kiihtyvyyssmittarin välillä samanaikaisvaliditeettia ja reliabiliteettia fyysisen aktiivisuuden mittauksessa.	3 ja 7 luokan liikuntatunnit, yhteensä 39 oppilasta. 5 tyttöä ja 5 poikaa satunnaisotannalla tietokonepohjaiseen observointiin.		-ActiGraph wGT3+ kiihtyvyyssmittari -LOTAS observointi ja sen kautta SOFIT 5 luokittelu	-Ryhmässä LOTAS-observointi antoi samantapaiset tulokset fyysisestä aktiivisuudesta/ ajanjakautumisesta eri aktiivisuusluokkiin kuin kiihtyvyyssmittarilla mitattuna.	-ei valita ei tutkittu puhtaasti liikunnan määrää vaaan verrattiin mittareita

vyysmittarilla. Liikunta & Tiede 2014, 51/1.						
12. Arja Sääkslahti, Anne Soini, Susanna Iivonen, Arto Laukanen & Anette Mehtälä. 2015. Suomi. Lapsen laatuista liikuntaa. Liikunta & Tiede 2015, 52/2-3.	-Kirjoituksen tarkoituksena oli kerätä yhteisöllistä on alle kouluikäisen lapsen fyysistä sen tulisi olla. Havainnollistaa millaisia positiivisia vaikutuksia fyysisellä aktiivisuudella on. -Selvittää päiväkodin roolia lapsen fyysisessä aktiivisuudessa.	-Alle kouluikäiset lapset -Varhaiskasvatustuksen -Päiväkotilapsen perhe		-Aiemmat lapsen fyysisestä aktiivisuutta koskevat tutkimukset	-Lapsen vanhemmillä on merkittävä vaikutus lapsen fyysiseen aktiivisuuteen → pienillä lapsilla merkittävää on vanhempien osallistuminen liikuntaan. -Liikunta antaa avaimet lapsen kokonaisvaltaiseen kehitykseen ja tukee oppimista. -Päiväkotien interventioissa varhaiskasvattajille suunnatuilla koulutuksilla on saatu myönteisiä tuloksia lasten fyysisessä aktiivisuudessa.	Tutkimuskooste ei arvioitu Valitaan
13. Susanna Iivonen. 2008. Suomi. Väitöskirja. Early steps-liikuntaohjelman yhteydet 4-5-vuotiaiden päiväkotien lasten motoristen perustaitojen kehitykseen.	-Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää voidaanko liikuntatuokien opetuksella vaikuttaa 4-5-vuotiaiden lasten motoristen taitojen kehitykseen yhden vuoden aikana. -Miten lasten motoriset perustaidot kehittyvät vuoden aikana -Kuinka suuren ajan lapsi käyttää motoristen perustaitojen harjoitteluun ohjattujen tuokioiden ajasta	- Neljästä eri Jyväskylän päiväkodista 16 tyttöä 23 poikaa -Tutkimuksen alussa tutkittavien keski-ikä 4,7vuotta		-Perustaitojen arvioitiin Gallahuen ja Ozmunin liikeluokituksesta muokattiin -Numminen (1995) APM-testistö	-Vuoden aikana pystyttiin vaikuttamaan myönteisesti tasapaino – ja liikkumistaitojen kehitykseen -Sukupuolierot olivat hyvin vähäisiä - Keskimäärin ohjatusta liikuntatuokiosta painokallaoloa 49%, liikkumistaitojen harjoittelu 28% ja käsittelytaitojen harjoittelu 22%. -Tulosten perusteella voidaan suositella järjestettyjä ohjattuja liikuntatilanteita	20 -Valitaan
14. Anne Soini. 2015. Suomi. Väitöskirja. Always on the Move?	Tavoitteena oli selvittää kolmevuotiaiden päiväkotilasten fyysistä aktiivisuutta, ja selvittää mitkä tekijät mahdollistavat ja estävät lasten fyysisen aktiivisuuden.	Kohderyhmä Aineisto kerättiin 14 päiväkodista, lisäksi vertailuaineistoa 9 päiväkodista Hollannista ja 13 päiväkodista Australiasta. Kaikki osallistujat olivat 3-vuotiaita		Kokonaisaktiivisuutta kerättiin aktiivisuutta Graph GT3X-tarilla 5 päivänä. Käyttämistä, toimintaympäristöä, sosiaalisia tekijöitä mitattiin OSRAC-P-havainnointimenetelmällä	-3-vuotiaiden lasten kokonaisaktiivisuus oli intensiteetiltään pääosin kevyttä -Poikien aktiivisuus tyttöjä kuormittavampaa -Sukupuolten väliset erot näkyvät erityisesti kiihtyvyyksillä ja päiväkotipäivien aikana -Fyysinen aktiivisuus aamupäivisin kuormittavampaa -Yksin leikkiessä lapsen leikit fyysisesti aktiivisempia kuin ryhmässä -Ulkona leikki kuormittavampaa -Varhaiskasvattajien antamalla kehoituksilla myönteinen vaikutus lasten aktiivisuuteen -Lasten fyysisessä aktiivisuudessa ei suuria eroja arki- ja viikonloppu päivien tai päiväkotipäivien välillä	20 Valitaan
15. Anna Jämsen, Jari Villberg, Anette Mehtälä, Anne Soini, Arja Sääkslahti, Marita Poskiparta. 2013. Suomi. 3-4-vuotiaiden lasten fyysinen aktiivisuus päiväkotissa eri vuodenaikoina sekä varhaiskasvattajan kannustuksen yhteyttä lasten fyysiseen aktiivisuuteen.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää 3-4-vuotiaiden lasten fyysisten eroja päiväkotissa eri vuodenaikoina sekä varhaiskasvattajan kannustuksen yhteyttä lasten fyysiseen aktiivisuuteen.	Tutkimusjoukko koostui 2007 syntyneistä lapsista. 14 päiväkotia ja Tammi- ja helmikuussa 94lasta ja elokuussa 118 lasta		OSRAC-P-havainnointimenetelmä	-Lasten fyysinen aktiivisuus oli pääosin ajasta intensiteetiltään erittäin kevyttä. -Intensiteetiltään vähintään keskiraskasta oli noin 10% -Vuodenajalla oli merkittävä yhteys lasten fyysisen aktiivisuuden intensiteettiin. -varhaiskasvattajat kannustivat lapsia todella harvoin -aktiivisuus suurempaa kannustettaessa	20 Valitaan
16. Jyrki Reunamo, Liisa Hakala, Leila Saros, Satu Lehto, Anna-Liisa Kyhälä, Juha Valtonen. 2014. Suomi. Children's physical activity in day care and preschool	Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia fyysisen aktiivisuuden dynaamisuutta päiväkodissa ja esikoulussa.	Tutkimusjoukko koostui 823 1-7 vuotiaista. -50 eri päiväkodista		-Systemaattinen havainnointi -lasten taitojen arviointi -lasten haastattelu -Vygotsky konsepti	-10% lapsen aktiviteeteista oli havainnointi muuta fyysisesti erittäin aktiivista. -Keskiraskasta oli 33,6% -Fyysisesti kevyttä oli 56,4% -Korkea aktiivisuus 24minuuttia, joka tapahtui aamupäivän aikana. -Pojat fyysisesti aktiivisempia -FA nousi iän myötä -57,1% orkeasta FA saavutettiin vapaassa ulkopeleissä -14,2% korkeasta FA totettiin vapaassa sisäleikissä	20 Valitaan

Liitetaulukko 3. Kirjallisuuskatsauksessa käytettävien tutkimusten luotettavuuden arviointi ja pisteytys CASP-menetelmällä

Kriteerit	Tutkimus 1 Rintala, Sääkslahti, Iivonen. 2016.	Tutkimuskooste 2. Sääkslahti ym. 2013	Tutkimus 3. Laukkanen, Finni, Pesola & Sääkslahti. 2013	Tutkimus 4. Soini ym. 2012	Tutkimuskooste 5. Sääkslahti ym. 2015	Tutkimus 6. Iivonen. 2008	Tutkimus 7. Sääkslahti. 2005.	Tutkimus 8. Soini. 2015.	Tutkimus 9. Reunanen ym. 2014.	Tutkimus 10. Jämsen ym. 2013.
Oliko tutkimuksen tavoitteet selkeästi määritetty?	Kyllä = 2		Kyllä=2	Kyllä=2		Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä= 2	Kyllä= 2
Oliko laadullinen/määrällinen tutkimusmenetelmä sopiva?	Kyllä = 2		Kyllä=2	Kyllä=2		Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä= 2	Kyllä= 2
Oliko tutkimusasetelma perusteltu ja sopiko se vastaamaan tutkimuskysymyksiin?	Kyllä = 2		Kyllä=2	Kyllä=2		Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä= 2	Kyllä= 2
Sopiko tutkimuksen rekrytointistrategia tutkimuksen tavoitteisiin?	Kyllä = 2		Kyllä=2	Kyllä=2		Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä= 2	Kyllä= 2
Kerättiinkö tutkimusaineisto siten, että saatiin tutkimusilmiön kannalta tarkoituksenmukaista tietoa?	Kyllä = 2		Kyllä=2	Kyllä=2		Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä= 2	Kyllä= 2
Oliko mahdollinen tutkijan vaikutus huomioitu tarkoituksenmukaisella tavalla?	Kyllä = 2		Kyllä= 2	Kyllä=2		Kyllä= 2	Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä= 2	Kyllä= 2
Oliko tutkimuksen eettiset seikat otettu huomioon?	Kyllä = 2		Kyllä= 2	Kyllä=2		Kyllä= 2	Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä= 2	Kyllä= 2
Oliko tutkimuksen analyysi riittävän tarkkaa ja perusteellista?	Kyllä = 2		Kyllä=2	Kyllä=2		Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä= 2	Kyllä= 2
Oliko tutkimuksen tulos selkeästi ilmaistu?	Kyllä = 2		Kyllä=2	Kyllä=2		Kyllä= 2	Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä= 2	Kyllä= 2
Kuinka hyödyllinen tutkimus oli?	Hyödyllinen = 2		Kyllä=2	Kyllä = 2		Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä = 2	Kyllä= 2	Kyllä= 2
artikkelin yhteispisteet	20/20		20/20	20/20		20/20	20/20	20/20	20/20	20/20

4 - 7-VUOTIAIDEN MOTORISTEN TAITOJEN MITTARI

Nimi:	
Arviointiaika (pvm):	
Arvioija:	
Sukupuoli:	- poika 0 - tyttö 1
Syntymäaika:	pvä kk v
Pituus ____ cm	Paino ____ kg

0	1

--	--	--	--	--	--

ARVIOITAVAT OSIOT


1. Kävely
2. Juoksu
3. Tasaponnistushyppy
4. Tasajaloin hyppely
5. Heitto-kiinniotto-yhdistelmä
6. Tarkkuusheitto
7. Seisominen yhdellä jalalla
8. Taputusrytmi
9. Laukka
10. Kuperkeikka
11. Potku kohteeseen

<p>1. KÄVELY</p> <p>Välineet: Mittanauha, merkkiteippi (valokennot), ajanottolaite, (voimapaperi, vesi-/sormiväri).</p> <p>Arvioinnin kulku: Lattiassa olevat merkkiteippi-viivat 10 metrin etäisyydellä toisistaan. Lähtöpaikka 2 m etäisyydellä aloitusviivasta. Arvioija seisoo 1 m päässä lopetusviivasta.</p> <p>Ohje: Sano: kävele minun luokseni niin nopeasti kuin pystyt.</p> <p>Arviointi: Kävelyaika arvioidaan 0.1 s tarkkuudella. Askelpituus arvioidaan 0.1 cm työntävän jalan isosta varpaasta heilahtavan jalan kantapähän. Jalkaterien suunta arvioidaan eteen-, sivulle- ja ulospäin.</p>	<p>Aika (s): <input type="text"/></p> <p>Askelpituus (cm): <input type="text"/></p> <p>Jalkaterien suunta: Oikea Vasen</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>ep</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>sp</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>up</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>	ep	<input type="text"/>	<input type="text"/>	sp	<input type="text"/>	<input type="text"/>	up	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ep	<input type="text"/>	<input type="text"/>								
sp	<input type="text"/>	<input type="text"/>								
up	<input type="text"/>	<input type="text"/>								
<p>2. JUOKSU</p> <p>Välineet: Mittanauha, merkkiteippi, (valokennot), ajanottolaite (voimapaperi, vesi-/sormiväri).</p> <p>Arvioinnin kulku: Lattiassa olevat merkkiteippi-viivat ovat 10 m etäisyydellä toisistaan. Lähtöpaikka 2 m etäisyydellä aloitusviivasta. Arvioija seisoo 2-3 m päässä lopetusviivasta.</p> <p>Ohje: Sano: juokse minun luokseni niin nopeasti kuin pystyt.</p> <p>Arviointi: Juoksuaika arvioidaan 0.1 s tarkkuudella. Askelpituus arvioidaan 0.1 cm työntävän jalan isosta varpaasta heilahtavan jalan kantapähän. Jalkaterien suunta arvioidaan eteen-, sivulle- ja ulospäin.</p>	<p>Aika (s): <input type="text"/></p> <p>Askelpituus (cm): <input type="text"/></p> <p>Jalkaterien suunta: Oikea Vasen</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>ep</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>sp</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>up</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>	ep	<input type="text"/>	<input type="text"/>	sp	<input type="text"/>	<input type="text"/>	up	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ep	<input type="text"/>	<input type="text"/>								
sp	<input type="text"/>	<input type="text"/>								
up	<input type="text"/>	<input type="text"/>								
<p>3. TASAPONNISTUSHYPPY</p> <p>a) - ETEENPÄIN:</p> <p>Välineet: Voimistelumatto, mittanauha, merkkiteippi.</p> <p>Arvioinnin kulku: Mittanauha on kiinnitettynä voimistelumaton pidempään reunaan alkupää maton reunojen leikkauskohdassa.</p> <p>Ohje: Sano: asetu tasajaloin maton reunan taakse ja hyppää tasajaloin niin pitkälle kuin pystyt.</p> <p>Arviointi: Hyppypituus arvioidaan 0.1 cm maton reunasta siihen kohtaan missä taaimmisen jalan kantapää koskettaa mattoon. Kahden hypyn keskiarvo on tulos.</p>	<p>Tulos (cm):</p> <table> <tbody> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>ka</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ka	<input type="text"/>					
<input type="text"/>	<input type="text"/>									
ka	<input type="text"/>									

<p>TASAPONNISTUSHYPPY b) - YLÖSPÄIN</p> <p>Välineet: Hyppymatto ja ajanottolaite (Ergojump^R).</p> <p>Arvioinnin kulku: Hyppy tapahtuu puolikykyistä kädet ”kiinni” vyötäröllä.</p> <p>Ohje: Sano: seiso maton keskellä tasajaloin ja koukista kädet kyynärpäistä vyötärölle. Koukista polvet (90°) ja hyppää niin korkealle kuin pystyt kaksi kertaa. Hyppyjen keskiarvo on tulos.</p>	<p>Tulos (.01 s):</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> ka <input type="text"/></p>
<p>4. TASAJALOIN HYPPELY</p> <p>Välineet: Kuminen (paperinen) suorakulmio (12 x 25 cm), ajanottolaite.</p> <p>Arvioinnin kulku: Lapsi hyppää tasajaloin yhtäjaksoisesti suorakulmion yli.</p> <p>Ohje: Sano: asetu seisomaan tasajaloin suorakulmion pidemmän sivun viereen. Hyppää tasajaloin ponnistaen sen yli 15 kertaa niin nopeasti kuin pystyt. Lasken kerrat ääneen. Aloita, kun olet valmis.</p> <p>Arviointi: Kello käynnistetään, kun lapsen jalat irtoavat lattiasta ja pysäytetään, kun ne viimeisen hypyn lopussa koskettavat ensimmäisen kerran lattiaan. Aika arvioidaan 0.1 s.</p>	<p>Aika (s):</p> <p><input type="text"/></p>
<p>5. HEITTO-KIINNIOTTO-YHDISTELMÄ</p> <p>Välineet: Pehmopallo, merkkiteippi, pahvineliö (10 x10 cm), mittanauha.</p> <p>Arvioinnin kulku: Lattiaan on merkitty merkkiteippiviiva 2 m päähän seinästä. Seinään on kiinnitetty pahvineliö 130 cm korkeudelle.</p> <p>Ohje: Sano: seiso viivan takana ja heitä palloa seinässä olevaan neliöön ja ota pallo kiinni kaksinkäsin sen jälkeen, kun se on pompannut tulomatalla kerran lattiaan. Heitä kymmenen heittoa. Lasken onnistuneet heitot ja kiinniotot ääneen.</p> <p>Arviointi: Arvioidaan onnistuneiden kiinniottojen lukumäärä.</p>	<p>Lukumäärä</p> <p><input type="text"/></p>

6. TARKKUUSHEITTO

Välineet: Tennispallo, merkkiteippi, heittokohde.

Arvioinnin kulku: Lattiaan on merkitty kaksi heittoviivaa 2- ja 3 metrin päähän heittokohteesta. Seinällä oleva heittokohteen keskimäinen ympyrä on lapsen silmien korkeudella.  Halkaisijat: 20, 40 ja 60 cm.

Ohje: Sano: saat heittää kummaltakin etäisyydeltä tauluun 3 kertaa. Yritä osua punaiseen ympyrään. Seiso jalat viivan takana.

Arviointi: Jokaisesta heitosta saa 3-, 2-, tai 1-pistettä alkaen keskimmäisestä ympyrästä.

Pistettä

7. SEISOMINEN YHDELLÄ JALALLA

Välineet: Ajanottolaite.

Arvioinnin kulku: Lapsi on sijoittunut tilassa vapaasti siten, että ei kosketa toisia lapsia.

Ohje: Sano: koukista kädet kyynärpäistä vyötärölle. Koukista oikea (vasen) jalka polvesta siten, että sen jalkapohja koskettaa toisen jalan sääreen. Seiso paikalla niin kauan kuin pystyt.


Arviointi: Tulos arvioidaan tukijalan mukaan kyllä, jos lapsi pystyy seisomaan 20 s.

Oikea Vasen

K	E	K	E

8. TAPUTUSRYTMI

Arvioinnin kulku: Lapsi on sijoittunut vapaasti käytettävässä tilassa.

Ohje: Sano: kuuntele, taputan sinulle kävelyrytmin (2/4 ). Osaatko taputtaa saman rytmin minun kanssani? Osaatko taputtaa saman rytmin ja kävellä rytmissä samanaikaisesti.

Arviointi: Arviointi on kyllä, jos lapsi taputtavaa rytmin ja kävelee rytmissä 2-3 m samanaikaisesti.

K E

--	--

9. LAUKKA

Arvioinnin kulku: Lapsi on sijoittunut vapaasti käytettävässä tilassa.

Ohje: Sano: osaatko laukata eteenpäin?

Osaatko laukata sivullepäin?

Arviointi: Arviointi on kyllä, jos lapsi laukkaa eteen-/sivullepäin 2-3 m.

	K	E
ep		
sp		

10. KUPERKEIKKA

Välineet: Voimistelumatto.

Arvioinnin kulku: Lapsi tekee kuperkeikan eteenpäin. Lapsi lähtee alkuasennosta kyykystä, kädet maton reunalla.

Ohje: Sano: osaatko tehdä kuperkeikan eteenpäin siten, että jäät lopuksi seisomaan?

Arviointi: Arviointi on kyllä, jos lapsi tekee kuperkeikan ja jää lopuksi selinmakuulle/seisomaan.

	K	E
selinmakuu		
seisomaan		

11. POTKU KOHTEESEEN

Välineet: Pehmopallo (halkaisija 21 cm), mittanauha, sileä seinä.

Arvioinnin kulku: Lapsi potkaisee paikalta/ liikkeestä paikallaan tai liikkeessä olevaa palloa, joka on asetettu 2 m päähän seinästä.

Ohje: Sano: tässä on pallo (paikalla). Osaatko potkaista palloa? Peruuta (1-2 m). Osaatko juosta ja potkaista palloa? Osaatko juosta ja potkaista, kun vieritän pallon sinua kohti?

Arviointi: Arviointi on kyllä, jos lapsi osuu palloon ja saa pallon liikkeelle tai saa sen muuttamaan liikesuuntaansa.

	K	E
paikalta		
juosten		
juosten vierivää palloa		

LASTEN FYYSISEN AKTIIVISUUDEN LISÄÄMINEN VARHAISKASVATUSPÄIVÄN AIKANA

Vahvuudet

Heikkoudet

Mahdollisuudet

Uhat

LIITE 6

Liitetaulukko 4. Opinnäytetyön alku- ja loppumittausten ajankohdat ja testipäivien aikataulu interventio- ja kontrolliryhmissä.

Mittaus	Varhaiskasvatus- yksikkö	Ajankohta	Testaustilanteiden ajankäyttö
Alkumittaus	Interventioryhmä	3.10.2019	8.00-15.00
		4.10.2019	8.00-12.00
		7.10.2019	8.00-11.00
	Kontrolliryhmä	14.10.2019	8.00-15.00
		15.10.2019	8.00-12.00
		16.10.2019	9.00-11.30
Loppumittaus	Interventioryhmä	16.12.2019	8.30-11.30
		17.12.2019	8.30-11.00
		18.12.2019	8.30-10.00
	Kontrolliryhmä	19.12.2019	8.30-12.00
		13.1.2020	8.30-12.00
		14.1.2020	8.30-11.30

ARVOISAT ESIKOULULAISTEN VANHEMMAT/HUOLTAJAT

Olemme ylemmän ammattikorkeakoulun terveyden edistämisen opiskelijoita Satakunnan ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyönä selvitystä lasten fyysisestä aktiivisuudesta ja motorisen perustaitojen tasosta sekä varhaiskasvattajan kannustamisen yhteyttä näihin. Motorisia perustaitoja ovat liikkumis-, tasapaino- ja käsittelytaidot. Fyysisen aktiivisuuden määrällä on yhteys motorisiin perustaitoihin.

Lapsenne päiväkotiryhmä on mukana valtakunnallisessa Ilo kasvaa liikkuen- ohjelmassa, jonka tarkoituksena on lisätä liikuntaa lasten varhaiskasvatuspäivään erityisesti lapsilähtöistä toimintaa lisäämällä. Ilo kasvaa liikkuen- ohjelman kehittämistyön myötä syntyi aloite uusista lasten liikuntasuosituksista. Uudet liikuntasuositukset julkaistiin 2016, niiden mukaan alle kouluikäisten lasten tulisi liikkua kolme tuntia päivittäin. Tällä hetkellä alle kouluikäisistä lapsista vain 10- 20 % saavuttaa normaalin kasvun ja kehityksen sekä terveyden ja hyvinvoinnin edellyttävän fyysisen aktiivisuuden määrän.

Opinnäytetyöhän sisältyy esikouluikäisille lapsille toimintakauden 2019 syksynä motoristen perustaitojen alkua- ja loppumittaukset. ■■■■■ kaupungin varhaiskasvatus ja päiväkotia ■■■■■ on antanut luvat motoristen perustaitojen mittaamiseen. Mittaaminen tapahtuu osana normaalia esikoulupäivää.

Osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Opinnäytetyön tekijät kertovat osallistuville lapsille opinnäytetyöstä ja sen toteuttamisesta. Tutkittavilla lapsilla ja heidän huoltajillaan on oikeus saada lisätietoa opinnäytetyöstä missä vaiheessa tahansa. Tutkittavilla on oikeus kieltäytyä ja keskeyttää osallistuminen missä tahansa vaiheessa ilman, että siitä aiheutuu mitään seuraamuksia. Lapset eivät ole tunnistettavissa tutkimusaineistosta. Tutkimuksesta saadut tulokset käsitellään luottamuksellisesti ja ne ovat vain opinnäytetyön tekijöiden käytössä.

Motoristen perustaitojen mittaaminen suoritetaan lapsen omassa päiväkodissa ryhmän varhaiskasvattajan sekä opinnäytetyöntekijöiden läsnä ollessa. Opinnäytetyöntekijät toteuttavat testit kokonaisuudessaan. Testeissä mitataan muun muassa juoksu- pallon käsittely- ja tasapainotaitoja.

Pyydämme Teitä ystävällisesti ilmoittamaan alla olevalla lomakkeella, saako lapsenne osallistua motoristen perustaitojen testaukseen. Lapsen koko nimi ei tule opinnäytetyöntekijöiden tietoon missään vaiheessa. Palautathan lomakkeen täytettynä **perjantaina 27.9.2019** mennessä päiväkodin henkilökunnalle.

Opinnäytetyön ohjaajana toimii lehtori Elina Liimatainen-Yläne
elina.liimatainen-ylanne@samk.fi / 044 710 3850

Liikunnallisin syysterveisin

Juuli Kemiläinen (Fysioterapeutti) / juuli.kemilainen@student.samk.fi / 041-4373394

Jutta Vaahtio (Fysioterapeutti) / jutta.vaahtio@student.samk.fi / 040-7196929

Lapsen nimi: _____

Rastita haluamasi vaihtoehto

Annan luvan lapselleni osallistua motoristen perustaitojen mittauksiin:

En anna lapselleni lupaa osallistua motoristen perustaitojen mittauksiin:

Päiväys ja paikka:

Huoltajan allekirjoitus

Nimenselvennys



ARVOISAT ESIKOULULAISTEN VANHEMMAT/HUOLTAJAT

Olemme ylemmän ammattikorkeakoulun terveyden edistämisen opiskelijoita Satakunnan ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyönä selvitystä lasten fyysisestä aktiivisuudesta ja motorisen perustaitojen tasosta. Motorisia perustaitoja ovat liikkumis-, tasapaino- ja käsittelytaidot. Fyysisen aktiivisuuden määrällä on yhteys motorisiin perustaitoihin.

Lapsenne päiväkotiryhmä on mukana valtakunnallisessa Ilo kasvaa liikkuen- ohjelmassa, jonka tarkoituksena on lisätä liikuntaa lasten varhaiskasvatuspäivään erityisesti lapsilähtöistä toimintaa lisäämällä. Ilo kasvaa liikkuen- ohjelman kehittämistyön myötä syntyi aloite uusista lasten liikuntasuosituksista. Uudet liikuntasuositukset julkaistiin 2016, niiden mukaan alle kouluikäisten lasten tulisi liikkua kolme tuntia päivittäin. Tällä hetkellä alle kouluikäisistä lapsista vain 10- 20% saavuttaa normaalin kasvun ja kehityksen sekä terveyden ja hyvinvoinnin edellyttävän fyysisen aktiivisuuden määrän.

Opinnäytetyöhän sisältyy esikouluikäisille lapsille toimintakauden 2019 syksynä motoristen perustaitojen alku- ja loppumittaukset. ■■■■■ kaupungin varhaiskasvatus ja päiväkotit ■■■■■ on antanut luvat motoristen perustaitojen mittaamiseen. Mittaaminen tapahtuu osana normaalia esikoulupäivää.

Osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Opinnäytetyön tekijät kertovat osallistuville lapsille opinnäytetyöstä ja sen toteuttamisesta. Tutkittavilla lapsilla ja heidän huoltajillaan on oikeus saada lisätietoa opinnäytetyöstä missä vaiheessa tahansa. Tutkittavilla on oikeus kieltäytyä ja keskeyttää osallistuminen missä tahansa vaiheessa ilman, että siitä aiheutuu mitään seuraamuksia. Lapset eivät ole tunnistettavissa tutkimusaineistosta. Tutkimuksesta saadut tulokset käsitellään luottamuksellisesti ja ne ovat vain opinnäytetyön tekijöiden käytössä.

Motoristen perustaitojen mittaaminen suoritetaan lapsen omassa päiväkodissa ryhmän varhaiskasvattajan sekä opinnäytetyöntekijöiden läsnä ollessa. Opinnäytetyöntekijät toteuttavat testit kokonaisuudessaan. Testeissä mitataan muun muassa juoksu- pallon käsittely- ja tasapainotaitoja.

Pyydämme Teitä ystävällisesti ilmoittamaan alla olevalla lomakkeella, saako lapsenne osallistua motoristen perustaitojen testaukseen. Palautathan lomakkeen täytettynä **11.10.2019** mennessä päiväkodin henkilökunnalle. Kiitos.

Opinnäytetyön ohjaajana toimii lehtori Elina Liimatainen-Yläne
elina.liimatainen-ylanne@samk.fi / 044 710 3850

Liikunnallisin syysterveisin

Juuli Kemiläinen (Fysioterapeutti) / juuli.kemilainen@student.samk.fi / 041 4373394

Jutta Vaahtio (Fysioterapeutti) / jutta.vaahtio@student.samk.fi / 040 7196929

Lapsen nimi: _____

Rastita haluamasi vaihtoehto

Annan luvan lapselleni osallistua motoristen perustaitojen mittauksiin:

En anna lapselleni lupaa osallistua motoristen perustaitojen mittauksiin:

Päiväys ja paikka:

Huoltajan allekirjoitus

Nimenselvennys



Saatekirje lausuntopyynnölle

Olemme tekemässä ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä, jossa testataan lasten motorisia perustaitoja Nummisen AMP-testistöllä. Testit tullaan toteuttamaan esikoululaisten normaalin esikoulupäivän aikana. Koska opinnäytetyömme kohdistuu alaikäisiin lapsiin, sisältää se aina eettistä pohdintaa ja riskien arviointia. Haemme täten lausuntopyyntöä YAMK opinnäytetyöhömmme.

Opinnäytetyön tarkoituksena on toteuttaa vertailuinterventio ■■■■■ kaupungin varhaiskasvatuksen kahdessa eri esikouluryhmässä. Tarkoituksena on järjestää interventiona koulutuspäivä yhdelle päiväkotiryhmän henkilökunnalle lasten liikunnan tärkeydestä sekä kannustamisen/motivoinnin merkityksestä lasten fyysiseen aktiivisuuteen näyttöön perustuvan tutkimustiedon valossa. Koulutuksen tarkoituksena on lisätä varhaiskasvattajien kannustamisen ja motivoinnin määrää normaalin varhaiskasvatuspäivän aikana. Tarkoituksena on selvittää valittujen kahden esikouluryhmäläisten lasten motoristen perustaitojen tasoa Nummisen APM- testistöllä soveltavin osin alku- ja loppumittauksina lasten omissa päiväkotien liikuntatiloissa.

Tavoitteena on opinnäytetyönä tehdyn selvityksen perusteella osoittaa, millainen vaikutus varhaiskasvattajien kannustamisella on lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin. Tavoitteena on myös saada ■■■■■ kaupungin esikouluryhmien varhaiskasvattajia ottamaan päivittäiseen toimintaansa mukaan lasten kannustaminen liikunnan lisäämiseksi.

Koska opinnäytetyö kohdistuu alaikäisiin, sisältää se eettistä pohdintaa ja riskien arviointia. Takaamme, että lapset saavat ilmaista halukkuutensa osallistua testeihin ja mahdollistamme myös kieltäytymisen tai/ ja testin keskeyttämisen. Lasten vanhemmille toimitetaan ennen testien teettämistä suostumuslomake testeihin osallistumisesta.

Opinnäytetyön ohjaajana toimii

lehtori Elina Liimatainen-Yläne

elina.liimatainen-ylanne@samk.fi / +358447103850

Tutkimuksesta vastaavat henkilöt:

Jutta Vaahtio
jutta.vaahtio@student.samk.fi
+358407196929

Juuli Kemiläinen
juuli.kemilainen@student.samk.fi
+358414373394

LIITE 9

Testiosio: Kävely

(APM-testistön 4–7-vuotiaille lapsille tarkoitetun motoristen perustaitojen mittarin osio numero 1)

Lattiaan merkitty näkyvästi teipeillä viivat. Viivat ovat kymmenen metrin etäisyydellä toisistaan. Lähtöpaikka on kahden metrin päässä aloitusviivasta. Testaaja kertoo ja näyttää esimerkkisuorituksen testiryhmälle, jossa kolmesta neljään lasta. Testaaja pyrkii sanomaan ohjeet jokaiselle testiryhmälle mahdollisimman samanlaisesta: ”kävele minun ohitseni ja maaliviivan yli niin nopeasti kuin pääset”.



Testiosio: Juoksu

(APM-testistön 4–7-vuotiaille lapsille tarkoitetun motoristen perustaitojen mittarin osio numero 2)

Lattiaan merkitty näkyvästi teipeillä viivat. Viivat ovat kymmenen metrin etäisyydellä toisistaan. Lähtöpaikka on kahden metrin päässä aloitusviivasta. Testaaja kertoo ja näyttää esimerkkisuorituksen testiryhmälle, jossa kolmesta neljään lasta. Testaaja pyrkii sanomaan ohjeet jokaiselle testiryhmälle mahdollisimman samanlaisesta: ”juokse minun ohitseni ja maaliviivan yli niin nopeasti kuin pääset”.



Testiosio: Tasaponnistushyppy eteenpäin

(APM-testistön 4–7-vuotiaille lapsille tarkoitetun motoristen perustaitojen mittarin osio numero 3. Tasaponnistushyppyä ylöspäin ei testattu testausvälineiden hankalan saamisen vuoksi)

Lattialle on asetettu voimistelumatto, jonka reunaan on teipattu mittanauha. Testaaja kertoo ja näyttää mallisuorituksen testiryhmälle. Ohjeet pyritään sanomaan mahdollisimman samanlaisesti jokaiselle testiryhmälle. Lapsi saa harjoitella hyppyä kaksi kertaa ennen varsinaisia suoritushyppyjä. ”Laita varpaasi maton reunalle ja hyppää tasajalkaa niin pitkälle kuin pääset.”



Testiosio: Tasajaloin hyppely

(APM-testistön 4–7-vuotiaille lapsille tarkoitetun motoristen perustaitojen mittarin osio numero 4)

Lattialle on aseteltu valmiiksi suorakulmio, joka on teipattu tiukasti kiinni. Testaaja kertoo ja näyttää mallisuorituksen testiryhmälle. ”Hyppää tämän merkin yli viisitoista kertaa niin nopeasti kuin pystyt. ”Toinen testaaja laskee hyppykerrat ääneen. ”Voit aloittaa, kun olet valmis.” Kello käynnistetään, kun lapsen jalat irtoavat lattiasta. Jos hyppy epäonnistuu, sanoo hän uudelleen saman lukeman. Lapsen mennessä sekaisin hyppyissä, pyytää laskija häntä pysähtymään ja jatkamaan uudelleen.



Testiosio: Heitto-kiinniotto-vhdistelmä

(APM-testistön 4–7-vuotiaille lapsille tarkoitetun motoristen perustaitojen mittarin osio numero 5)

Lattialle on liimattu valmiiksi merkkiteippiiviiva, josta palloa heitetään. Merkkiteippiiviiva on kahden metrin päässä seinästä. Lisäksi seinään on kiinnitetty punainen pahvineliö, joka on mitoitetaan 10 x 10 cm. Pahvineliön keskipiste on 130cm korkeudella lattiasta mitattuna. Testaaja näyttää mallisuorituksen ja selittää samalla. Jokainen testattava saa harjoitella kaksi kertaa. Toinen testaaja sanoo ”Laita varpaat viivan taakse ja heitä palloa kaksin käsin alakautta seinässä olevaa pahvi neliötä päin. Kun pallo on pompannut yhden kerran lattiaan, ota pallo kaksin käsin kiinni.” Toinen testaaja laskee heitot ja toinen onnistuneet suoritukset.



Testiosio: Tarkkuusheitto

(APM-testistön 4–7-vuotiaille lapsille tarkoitetun motoristen perustaitojen mittarin osio numero 6)

Lattiaan on valmiiksi merkitty heittoviivat merkkiteipillä 2 metrin ja 3 metrin päähän seinästä. Seinään on kiinnitetty heittokohde. Ympyrän keskipiste on 115cm korkeudella lattiasta mitattuna. Toinen testaaja näyttää mallisuorituksen ja ohjaa samalla. Jokainen saa kokeilla lähimmältä heittoviivalta kaksi kertaa ennen varsinaisia testisuorituksia. Toinen testaaja ojentaa palloa ja toinen laskee heittopisteet. Testaaja sanoo: ” Heitä molemmilta viivoilta niin tarkasti kuin pystyt, yritä tähdätä punaiseen.”



Testiosio: Seisominen yhdellä jalalla

(APM-testistön 4–7-vuotiaille lapsille tarkoitetun motoristen perustaitojen mittarin osio numero 7)

Testaaja kertoo ja näyttää esimerkkisuorituksen testiryhmälle. Jokainen saa harjoitella kerran oikealla ja vasemmalla jalalla. Testisuoritus tehdään molemmilla jaloilla. Testaaja sanoo jokaiselle testattavalle ”Laita kädet vyötärölle näin (ja näyttää mallia) ja nosta toinen jalkapohja kiinni toiseen jalkaa kiinni. Seiso paikoillaan niin kauan kuin pystyt tai kun sanon, että riittää.” Testattava saa itse aloittaa kummalla jalalla haluaa. Ajanotto käynnistyy, kun lapsi on saanut asennon valmiiksi.



Testiosio: Taputusrytmi

(APM-testistön 4–7-vuotiaille lapsille tarkoitetun motoristen perustaitojen mittarin osio numero 8)

Lapsi saa olla vapaasti testitilassa. Testaaja näyttää taputusrytmin ja pyytää lapsia taputtamaan samaan rytmiin. Tämän jälkeen testaaja lisää samaan taputusrytmiin kävelemisen ja pyytää lapsia tekemään samoin. Testaaja kysyy lapsilta ”Osaatko taputtaa tämän saman rytmin kanssani ja kävellä samanaikaisesti?”



Testiosio: Laukka

(APM-testistön 4–7-vuotiaille lapsille tarkoitetun motoristen perustaitojen mittarin osio numero 9)

Lapsi saa sijoittua vapaasti testaustilassa. Tätä testiosuutta ei harjoitella erikseen, eikä testaaja näytä mallisuoritusta. Testaaja kysyy jokaiselta testiryhmäläiseltä yksitellen: ”Osaatko laukata sivullepäin? Entä eteenpäin?” Lapsi laukkaa testitilan poikki ja toinen testaaja merkitsee suoritukset ylös.



Laukka sivulle



Laukka eteen

Testiosio: Kuperkeikka

(APM-testistön 4–7-vuotiaille lapsille tarkoitetun motoristen perustaitojen mittarin osio numero 10)

Lattialle on aseteltu voimistelumatto. Toinen testaajista kertoo testiryhmälle ja näyttää samalla mallia. Testaaja painottaa, että kuperkeikan jälkeen pyritään pääsemään takaisin seisomaan. Jokainen saa harjoitella kaksi kertaa. Jokaiselta lapselta kysytään, haluaako hän apua kuperkeikan suorittamisessa. Testaaja toistaa jokaisen testattavan kohdalla: ”osaatko tehdä kuperkeikan eteenpäin niin, että pääset loppuksi seisomaan?”



Lähtötilanne



Selinmakuu



Seisoma-asento

Testiosio: Potkukohteeseen

(APM-testistön 4–7-vuotiaille lapsille tarkoitetun motoristen perustaitojen mittarin osio numero 11)

Lattiaan on merkitty valmiiksi merkkiteipillä viivat 2 metrin päähän seinästä. Lisäksi on merkitty viiva, josta lapsi voi ottaa vauhtia potkaistaessa palloa vauhdista. Tätä testiosuutta ei harjoitella erikseen, eikä testaaja näytä mallisuoritusta. Testaaja asettaa pallon viivalle ja kysyy lapselta: ”osaatko potkaista palloa?” Tämän jälkeen testaaja pyytää samaa lasta peruuttamaan vauhdinottoviivalle, asettaa pallon 2 metrin viivalle ja kysyy: ”Osaatko juosta ja potkaista palloa?” Kolmannessa vaiheessa testaaja pyytää lapsen takaisin vauhdinottoviivalle ja kysyy: ”Osaatko juosta ja potkaista palloa, kun vieritän sen sinulle?” Toinen testaaja merkitsee suoritukset.



Potku kohteeseen paikalta



Potku kohteeseen juosten

Vierivään palloon potkaisusta ei ole kuvaa.

FYYSINEN AKTIIVISUUS VARHAISKASVATUKSESSA

Annaleena Hakala,
Juuli Kemiläinen,
Jutta Vaachtio
Syksy 2019



MIKSI OLEMME TÄÄLLÄ?

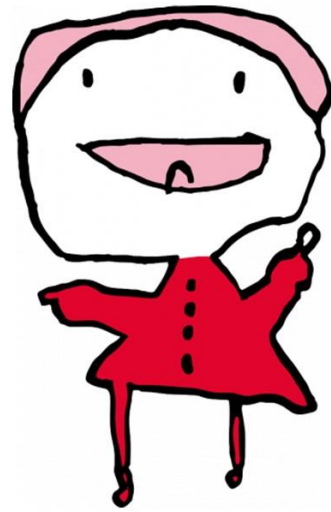
Osana opinnäytetyötä

Päiväkoti Väinölän osuus



Tavoitteena on opinnäytetyön avulla osoittaa, millainen vaikutus varhaiskasvattajien kammustamisella on lasten fyysisen aktiivisuuteen ja motorisiin perustaitoihin.

ALLE KOULUIKÄISTEN LASTEN LIIKUNTASUOSITUKSET??



ALLE 8 VUOTIAIDEN LASTEN LIIKUNTASUOSITUKSET

- Taustalla on YK:n lapsen oikeuksien yleissopimus
- Ilo kasvaa liikkuen
- Opetus- ja kulttuuriministeriö
- Sosiaali- ja terveysministeriö
- Osa terveyttä ja hyvinvointia edistävän liikunnan linjausten 2020 (TEHYLI) toimeenpanoa

Vauhti virkistää

Vähintään kolme tuntia liikkumista joka päivä



VARHAISKASVATUKSEN
ROOLI
LIIKUNTASUOSITUSTEN
TOTEUTUMISESSA??



VARHAISKASVATUKSEN
TAVOITE FYYSISEN
AKTIIVISUUDEN
MÄÄRÄSTÄ



Kuva <https://www.gettyimages.com/search?query=2h>

TOTEUTUUKO??

Yleisesti?
Teidän päiväkodissanne?

VARHAISKASVATUKSEN ROOLI LASTEN FYYSISISSÄ AKTIIVISUUDESSA

- Suomalaisista 3-5-vuotiaista lapsista päivähoitossa on yli 70%
- Esiopetuksen tai esi-opetuksen tavoitteet täyttävä opetus on pakollista oppivelvollisuutta edeltävänä vuonna
- Varhaiskasvatusta pidetään tärkeänä ympäristönä varhaislapsuudessa fyysisen aktiivisuuden muodostumiselle
- Määrällisenä tavoitteena llo kasvaa liikkuen- ohjelmassa on mahdollistaa lapselle liikuntaa kahden tunnin edestä, joka on 2/3 osaa liikuntasuosituksista
- Ulkoilua päivähoitossa on keskimäärin 70 minuuttia
- Lasten liikunnan edistämisen kannalta on tärkeä ymmärtää, että ympäristöllä on erittäin vaikutusvaltainen rooli, sillä voidaan tukea lasten luontaista halua olla fyysisesti aktiivinen
- Varhaiskasvatuksessa pojat ovat fyysisesti aktiivisempia kuin tytöt

FYYSISESTI AKTIIVINEN JA MOTORISESTI TAITAVA LAPSI - MOTORISET PERUSTAIKOT OVAT YHTEYDESSÄ FYYSISEN AKTIIVISUUDEN MÄÄRÄÄN

Hyödyt

- Fyysisen aktiivisuuden on todettu vaikuttavan positiivisesti lasten tarkkaavaisuuteen, muistiin sekä erilaisiin tiedonkäsittely- ja ongelmanratkaisutaitoihin
- Fyysisellä aktiivisuudella on kiistattomia hyötyjä muun muassa sosiaalisissa, kielellisissä, akateemisissa, kognitiivisissa ja motorisissa taidoissa sekä niiden kehittämisessä.
- Fyysisesti aktiivinen varhaislapsuus on perustana myös aistien kehittämiselle
- 5-8-vuotiaiden lasten motorinen pätevyys on myönteisesti yhteydessä reippaaseen sekä erittäin reippaaseen fyysiseen aktiivisuuteen
- Lapsena opittu fyysinen elämäntapa jatkaa todennäköisemmin läpi elämän

Haitat

- Vähentyneen fyysisen aktiivisuuden on todettu olevan yhteydessä muun muassa lasten levottomuuteen ja kyvyttömyyteen seurata ohjeita sekä toimia niiden mukaan
- Vaikeudet motorisissa perustaidoissa häiritsevät merkittävästi lapsen akateemisia toimia, kuten kirjoittamista, lukemista ja laskemista, mutta myös arkipäivän toimia, kuten pukemista tai pyörällä ajoa.
- Heikkojen motoristen perustaitojen olevan yhteydessä terveyttä kuvaaviin muuttujiin, kuten esimerkiksi vyötärön ympärysmittaan ja suurentuneeseen kehon painoindeksiin

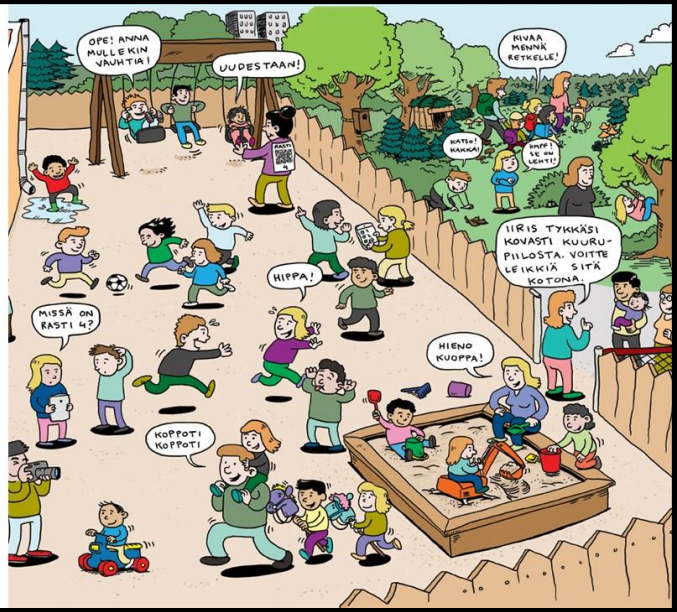
VELVOITTAVAT TAHOT

VARHAISKASVATUSLAKI ja
PERUSOPETUSLAKI

VARHAISKASVATUSSUUNNITELMAN
PERUSTEET

ESIOPETUKSEN OPETUS-
SUUNNITELMAN PERUSTEET

VARHAISKASVATUKSEN MAHDOLLISUUKSIA??



Fyysisen aktiivisuuden lisääminen varhaiskasvatuspäivään

SWOT

Sisäiset asiat

Vahvuudet (S)

Heikkoudet (W)

Ulkoiset asiat

Mahdollisuudet (O)

Uhat (T)

SWOT

Päiväkoti Väinölä

VARHAISKASVATTAJAT
SEURAAVAT LASTEN
TOIMINTAA HYVIN
LÄHELTÄ
→
MIKÄ ANTAISI HYVÄT
MAHDOLLISUUDET
FYYSISEN
AKTIIVISUUDEN
KANNUSTAMISEEN

- Tällä hetkellä lasten fyysinen aktiivisuus on alimmillaan varhaiskasvattajien pitämässä ohjatuissa tuokioissa → Ohjatuissa liikuntatuokioissa on kuitenkin mitattu lasten olevan fyysisesti kaikkein aktiivisimpia
- Suurin osa varhaiskasvatuspäivän toimista on kuitenkin fyysisesti passiivista, sillä 59% ajasta on paikallaan oloa
- Lasten vapaa leikki on ohjattua toimintaa kuormittavampaa, sillä ohjatusta toiminnasta 76% on teholtaan erittäin alhaista fyysistä aktiivisuutta
- Varhaiskasvattajilla olisi tässä merkittävä rooli, sillä fyysisen aktiivisuuden on todettu olevan korkeampaa silloin kun aikuinen rohkaisee sekä kannustaa lasta aktiivisuuteen
- 90% tehdyistä havainnoinneista ei sisällä minkäänlaista rohkaisua lasten fyysisen aktiivisuuden nostamiseksi
- Yleensä varhaiskasvattajat istuvat tai seisovat paikoillaan ulkoilun ajan ja tämä vaikuttaa erityisesti varhaiskasvattajien läheisyyteen hakeutuvien tyttöjen fyysiseen passiivisuuteen



KANNUSTA JA LIIKU LAPSEN
KANSSA!

Kehittyvätkö motoriset taidot?

Annathan meille
palautetta.

Kiitos 😊