



Janita Lindgren

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Sosiaalialan koulutusohjelma

Sosionomi (AMK)

+ Varhaiskasvatuksen opettajan virkakelpoisuus

Opinnäytetyö, 2019

”JEE! TÄNÄÄN TEHDÄÄN TAAS SITÄ KEPPIJUMPPAA”

5–6-vuotiaiden lasten käyttökokemuksia TE3-älykepin käytöstä



TIIVISTELMÄ

Lindgren, Janita

”Jee! Tänään tehdään taas sitä keppijumppaa” 5–6-vuotiaiden lasten käyttökokemuksia TE3-älykepin käytöstä

40 sivua ja 4 liitettä

Toukokuu 2019

Diakonia-ammattikorkeakoulu, Sosiaalialan koulutusohjelma, Sosionomi AMK

+ varhaiskasvatuksen opettajan kelpoisuus

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä 5–6-vuotiaiden lasten käyttökokemuksia TE3-älykepin käytöstä osana varhaiskasvatuksen liikuntakasvatusta. Älykeppi on kuin tavallinen jumppakeppi, jonka sisään on rakennettu teknologiaa. Älykeppi ohjaa liikkeitä värähtelyllä, ja värinälaskuri antaa välitöntä palautetta suorituksesta. Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, millaiseksi lapset kokevat älykepillä tehtävät harjoitukset, miten lapset hyötyivät kepillä tehtävistä harjoituksista ja miten älykeppi toimii osana varhaiskasvatuksen liikuntakasvatusta motoristen taitojen, niihin liittyvien tasapainotaitojen sekä keskitymisen opettelussa.

Opinnäytetyö oli muodoltaan laadullinen tutkimus ja yhteistyökumppaneina oli TE3 Oy sekä Touhula-päiväkoti. Tutkimus toteutettiin yhdessä yksityisessä Touhula päiväkodissa pääkaupunkiseudulla ja tutkimukseen osallistui kaksitoista 5–6-vuotiaasta lasta. Käytännön toteutus ja tutkimustulosten analysointi tapahtuivat keväällä 2019.

Opinnäytetyön käytännön toteutus koostui kahdesta ohjaustuokiosta, joiden aikana havainnoin lasten edistymistä keskittymisessä ja motoristen taitojen suorittamisessa. Tuokiot koostuivat motorisia taitoja vahvistavista ja tasapainotaitoa harjoittavista liikkeistä sekä niiden yhdistelmistä TE3-älykeppiä käyttäen. Tutkimusmenetelminä käytin aktiivista havainnointia ja ryhmähaastattelua. Ohjaustuokioiden jälkeen toteutin lapsille pienryhmähaastattelun. Lasten haastatteluissa nousi selkeästi esille kaksi teemaa – onnistumiset ja haasteet. Onnistumisia lapset kokivat niissä harjoituksissa, joissa tunsivat olevansa taitavia. Haasteiksi lapset nimesivät tasapainossa pysymisen, kuperkeikan ja älykepin koon. Tunnelmat älykepin käytöstä olivat lasten keskuudessa positiiviset, vaikka kaikille kepin käyttö ei ollut helppoa. Lapset jumppaisivat mielellään uudestaan älykeppejä käyttäen.

Teknologian määrä lasten arjessa on lisääntynyt ja on hyvä pysähtyä pohtimaan keinoja, miten teknologian saa yhdistettyä liikkumiseen. TE3-älykeppi vastaa tähän tarpeeseen. Älykeppi innostaa lapsia liikkumaan, koska lapsilla ei ole käytössä vastaavanlaista teknologiaa. Välitön palaute, jonka värinä ja värinälaskuri lapselle antavat, motivoi lasta keskittymään paremmin. Älykepillä voidaan havaintojeni mukaan parantaa keskittymistä ja sitä kautta myös motoristen taitojen laatua.

Asiasanat: Varhaiskasvatus, Lasten liikunta, Teknologiaintegraatio, TE3

ABSTRACT

Lindgren, Janita

5 to 6-years old children's experiences of using TE3 mobility training stick

40 p. and four appendices

May, 2019

Diaconia University of Applied Sciences

Degree Programme in Social Services, Option in Social Services and Education.

Bachelor of Social Services

The purpose of this thesis was to collect 5 to 6-years old children's experiences of using TE3 mobility training stick as part of early childhood education. The mobility training stick is similar to a basic exercise stick, but there is technology built inside. The mobility training stick controls movements with vibrations, and vibration counter gives immediate feedback of exercise. The aim of the thesis was to demonstrate how children experience exercises with the mobility training stick, how the children benefited from the mobility training stick exercises and how the mobility training stick works as part the education of early childhood education in motor skills, related balance skills and concentration.

This thesis was a qualitative study and the partners were TE3 Oy and Touhula Daycare Center. The research was carried out at one of the private Touhula Daycare Center in the capital city area and twelve children aged 5 to 6 participated in the study. The practical implementation and analysis of research results were completed during spring 2019.

The practical implementation of the thesis consisted of two tutorials. Observation during the tutorials focused on to the progress of children concentration and motor skills. The tutorials consisted of motor skills and balance skills movements as well as their combination using the TE3 mobility training stick. The used research methods were active observation and a group interview. After the tutorials, I implemented the smallgroup interview for children. Two themes were clearly raised in the children's interviews – successes and challenges. The children were successful in the exercises where they felt skillful. The children felt it was challenging to stay in balance, make forward roll and the size of the mobility training stick concern a few children. The feeling of to use the mobility training stick were positive, although to use of the mobility training stick was not easy to everyone. Children said that they would like to re-exercise using the mobility training stick.

The amount of technology has become more popular in children's everyday life and it is good to think about the ways how we can connect technology to physical activity. The TE3 mobility training stick responses to this need. The mobility training stick inspires children to move, because they haven't had anything like this before. The immediately feedback, which the vibration and vibration counter gives, motivated children to concentrate better. Based on the observations, with the mobility training stick, children can improve concentration and that way also the quality of their motor skills.

Keywords: Early childhood education, Children's exercises, Technology integration, TE3

SISÄLLYS

| | |
|--|----|
| 1 JOHDANTO | 4 |
| 2 VARHAISKASVATUS..... | 5 |
| 2.1 Varhaiskasvatuksen pedagogiikka..... | 5 |
| 2.2 Laaja-alainen osaaminen ja oppimisen alueet | 6 |
| 3 LIIKUNTA VARHAISKASVATUKSESSA..... | 8 |
| 3.1 Liikkumalla oppimaan | 8 |
| 3.2 Motoriikka ja tasapainotaidot sen osana..... | 9 |
| 3.3 Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset..... | 9 |
| 3.4 Ilo kasvaa liikkuen -hanke osana varhaiskasvatuksen liikuntakasvatusta | 11 |
| 4 TEKNOLOGIAINTEGRAATIO VARHAISKASVATUKSESSA..... | 12 |
| 4.1 Tieto- ja viestintäteknologia osaaminen ja teknologiakasvatus..... | 12 |
| 4.2 Teknologiset välineet osana varhaiskasvatusta..... | 13 |
| 5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET..... | 15 |
| 6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS | 16 |
| 6.1 Tutkimusympäristö ja yhteistyökumppanit | 16 |
| 6.2 Kohdejoukko..... | 18 |
| 6.3 Tutkimuksen suunnittelu ja aikataulu | 18 |
| 6.4 Tutkimusmenetelmät | 19 |
| 6.4.1 Menetelmien valinta | 19 |
| 6.4.2 Havainnointi tutkimusmenetelmänä..... | 20 |
| 6.4.3 Haastattelu tutkimusmenetelmänä..... | 21 |
| 6.4.4. Tutkimusaineiston analyysi | 22 |
| 6.5 Tutkimusprosessin kuvaus | 23 |
| 6.5.1 Ensimmäinen ohjaus..... | 24 |
| 6.5.2 Toinen ohjaus | 25 |
| 6.5.3 Haastatteluvaihe | 25 |
| 7 TUTKIMUSTULOKSET | 27 |
| 7.1 Lasten kokemuksia TE3-älykepin käytöstä | 27 |
| 7.2 Havainnoinnin tulokset..... | 28 |

| | |
|---|----|
| 8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA..... | 32 |
| 8.1 Eettisyys ja luotettavuus | 32 |
| 8.2 Ammatillinen kasvu | 34 |
| 8.3 Johtopäätökset saavutetuista tuloksista..... | 35 |
| 8.4 Miten tästä eteenpäin? | 36 |
| LIITE 1. Vanhempien/hoitajien lupa lapsen haastatteluun | 41 |
| LIITE 2. Haastattelukysymykset lapsille | 42 |
| LIITE 3. Tuokiokuvaus 1 | 43 |
| LIITE 4. Tuokiokuvaus 2 | 44 |

1 JOHDANTO

Suomalaisten viikoittainen liikunta on vähäistä, vaikka vapaa-ajalla liikuntaa harrastavia on Suomessa paljon. Harrastukset eivät kuitenkaan riitä kattamaan sitä päivittäistä fyysisen aktiivisuuden määrää, joka terveyden ja hyvinvoinnin kannalta olisi oleellista. Tämä koskee myös varhaiskasvatusikäisiä lapsia. (Aaltonen 2016, 58.) Opetus- ja kulttuuriministeriö päivitti vuonna 2016 varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset ja uutena tavoitteena on, että varhaiskasvatusikäinen lapsi saavuttaa kolme tuntia kohtalaista liikkumista vuorokaudessa. Uudet suositukset ottavat kantaa myös istumatyöskentelyn vähentämiseen ja suosittelee taukoja kaiken inaktiivisen toiminnan lomaan. Silti varhaiskasvatus ja esiopetus ovat perusopetuksen tavoin havaintojeni mukaan menossa koko ajan digitaalisempaan suuntaan, joka lähtökohtaisesti ajatellen houkuttelee lapsia entistä enemmän passiivisen toiminnan pariin. Opinnäytetyössäni tutkin teknologian integroitumista varhaiskasvatuksen liikuntakasvatukseen ja kerään lapsilta käyttökokemuksia TE3-älykepin käytöstä osana liikuntakasvatusta. Älykeppi on kuin tavallinen jumppakeppi, jonka sisään on rakennettu teknologiaa. Älykeppi ohjaa liikkeitä värähtelyllä ja värinälaskuri antaa välitöntä palautetta suorituksesta.

Yhteistyö TE3:n perustajien Jarkko Kortelaisen ja Ari Laakkosen kanssa alkoi lasten liikkumiseen liittyvässä seminaarissa vuonna 2016, jossa Kortelainen ja Laakkonen olivat mukana liikuntavälineiden kehittäjien näkökulmasta ja itse osallistuin seminaariin varhaiskasvatuksen lasten liikuttajana. Seminaarin yhteydessä kävimme keskustelua muun muassa lasten motoristen taitojen kehittymisestä ja niiden merkityksestä opimiseen. Opinnäytetyön idea on muovaantunut paljon käytyjen keskustelujen pohjalta ja siihen on vaikuttanut myös ajankohtaiset, varhaiskasvatusympäristöistä nousevat haasteet, kuten lasten keskittymiskyvyn heikentyminen ja digitaalisten laitteiden myötä vähentynyt liikunnallisuus. Olen havainnut omassa työssäni varhaiskasvatuksen ammattilaisena lasten kiinnostuksen alati kehittyvää teknologiaa kohtaan. Lapset käyttävät sujuvasti erilaisia digilaitteita ja koen että liikkumaan innostavilla digilaitteilla olisi kysyntää varhaiskasvatuksessakin.

2 VARHAISKASVATUS

2.1 Varhaiskasvatuksen pedagogiikka

Pienten lasten eri elämänalueilla tapahtuvaa kasvatuksellista vuorovaikutusta kutsutaan varhaiskasvatukseksi. Varhaiskasvatus on pedagoginen kokonaisuus, joka muodostuu suunnitelmallisesta ja tavoitteellisesta kasvatuksesta, opetuksesta ja hoidosta. Lapsella on siihen varhaiskasvatuslain (L540/2018) mukainen oikeus, ja varhaiskasvatusta suunniteltaessa on otettava huomioon lapsen ja perheen tarpeet. Varhaiskasvatusta toteutetaan erilaisissa ympäristöissä erilaisin painotuksin, ja sen tavoitteena on tukea ja edistää lapsen kasvua ja kehitystä toiminnan eri osa-alueilla. Varhaiskasvatuksella tuetaan lasten sosiaalista, kognitiivista, fyysistä, kielellistä ja sosio-emotionaalista kehitystä. Varhaiskasvatuksella on todettu olevan positiivisia vaikutuksia lapsen matemaattisten taitojen, keskittymiskyvyn, vuorovaikutustaitojen ja omatoimisuuden lisääntymiselle. Lisäksi sen on todettu kasvattavan positiivista suuntautumista oppimiseen ja vaikuttavan eheän koulupolun syntymiseen. Mielekkääseen ja pedagogisesti laadukkaaseen toimintaan osallistumisella on havaittu olevan yhteys hyvään elämänlaatuun. (Karila 2016, 5, 17.)

Varhaiskasvatusta ohjaavat varhaiskasvatuslaki (L540/2018), Opetushallituksen määmäärämät, varhaiskasvatuslakiin perustuvat varhaiskasvatuksen perusteet, kunta- ja päiväkotikohtainen varhaiskasvatussuunnitelma sekä lapsen henkilökohtainen varhaiskasvatussuunnitelma. Varhaiskasvatuksessa työskentelee moniammatillinen työyhteisö, joka koostuu hoito- ja kasvatushenkilöistä, avustajista ja apulaisista. Pedagogisen toiminnan suunnittelusta ja toteutuksesta vastaa varhaiskasvatuksen opettaja.

Suomalainen varhaiskasvatus tukee lasten osallisuutta ja osallistumismahdollisuuksia. Varhaiskasvatuslakikin (L540/2018) edellyttää, että lapsi otetaan mukaan toiminnan suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin lapsen ikä- ja kehitystaso huomioiden. Varhaiskasvatus luo pohjaa lasten demokraattiselle ja kestäväälle tulevaisuudelle, sen antaessa lapsille mahdollisuuden vaikuttaa aktiivisesti itseään koskeviin asioihin. Varhaiskasvatuksen yksi keskeinen tehtävä on tarjota lapsille mahdollisuuksia vahvistaa osallistumisen ja vaikuttamisen taitoja sekä antaa tilaa lasten oma-aloitteellisuudelle. Lapset on otettava mukaan varhaiskasvatuksen toiminnan suunnitteluun, toteutukseen

ja arviointiin, jotta he oppivat vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja ja ymmärtävät sääntöjen ja sopimuksen merkityksen yhteiskunnassa. Varhaiskasvattajien tehtävänä on varmistaa, että jokaisella lapsella on yhtenäiset mahdollisuudet osallistua ja vaikuttaa asioihin. (Opetushallitus 2018, 26–27.)

Varhaiskasvatuksessa lapsi muodostaa itsestään kuvan oppijana olemalla aktiivinen ja osallistumalla toiminnan suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Lapsen osallisuuden kokemukset ovat merkittäviä lapsen itsetunnon ja omanarvon kehittymiselle. Varhaiskasvattajat näkevät lapsen aktiivisena toimijana, jonka uteliaisuutta ruokkii monipuolinen ja virikkeellinen ympäristö. Tällöin luodaan mahdollisuus sille, että toiminta perustuu lapsilähtöisyyteen ja ilmiöpohjaiseen oppimiseen. (Harju & Multisilta 2014, 270–271, 282.)

2.2 Laaja-alainen osaaminen ja oppimisen alueet

Eheän oppimispolun vuoksi varhaiskasvatussuunnitelman perusteisiin nostettiin esi- ja perusopetuksen opetussuunnitelmien mukainen käsite laaja-alainen osaaminen. Osaamisen tarve on noussut suoraan muuttuvan yhteiskunnan tarpeisiin, sillä tulevaisuudessa kaikki ihmisen elämänvaiheet tulee tarvitsemaan tiedon- ja taidonalojen yhdistämistä ja ylittämistä. Muuttuvan yhteiskunnan vuoksi lapsi tarvitsee entistä enemmän suvaitsevaisuutta, kulttuurista osaamista sekä vuorovaikutustaitoja tullakseen toimeen erilaisten ihmisten kanssa. Lapsilla on sisäsyntyinen taito kohdata maailmaa avoimin mielin, rohkeutta ja uteliaisuutta tutkia asioita monesta näkökulmasta, innostusta tutustua ympäristöönsä ja sen monimuotoisuuteen sekä luottamusta tätä hoivavia aikuisia kohtaan. Kun näihin taitoihin yhdistetään kriittinen ajattelu sekä kyky arvioida kerättyä tietoa, voidaan puhua elinikäisen oppimisen taidoista. (Kola-Torvinen 2019, 13.)

Laaja-alaisella osaamisen kehittymisen tukemisella tuetaan lapsen yksilöllistä kasvua sekä edistetään lapsen kasvua osaksi yhteiskuntaa ja yhteisöä, jossa hän elää. Kehitys käynnistyy pääsääntöisesti varhaislapsuudessa ja sen kehittyminen jatkuu läpi elämän. Laaja-alaisen osaamisen taitoihin kuuluu muun muassa taito toimia tilanteen vaatimalla tavalla. Lapsen oppimiseen ja toimimiseen tilanteissa vaikuttaa vahvasti kotona

opitut asenteet ja arvot. Laaja-alaista oppimista tapahtuu siis koko ajan, ei vain varhaiskasvatuksessa. Laaja-alaiseen osaamiseen kuuluu viisi suurempaa kokonaisuutta, joista kukin vahvistaa lapsen tiettyä osa-aluetta – ajattelua ja oppimista, kulttuurista osaamista, vuorovaikutusta ja ilmaisua, itsestä huolehtimisen taitoja sekä teknologiaosaamista. Varhaiskasvatuksessa tuetaan lapsen omatahtista oppimista tarjoten sopivan haastavia tehtäviä, mutta toisaalta myös sellaisia tehtäviä, jotka lapsi kokee helpoiksi. Onnistumisen kokemukset kasvattavat aremmankin lapsen itseluottamusta. (Kola-Torvinen 2019, 13.)

Varhaiskasvatussuunnitelman oppimisen alueet vahvistavat lapsen kielellistä osaamista ja itseilmaisun taitoa, auttaa lasta hahmottamaan itsensä omana itsenä ja osana yhteiskuntaa, rohkaisee lasta tutkimaan ja toimimaan ympäristössään sekä tukee lapsen kasvua, kehitystä ja liikkumista. Varhaiskasvatus tarjoaa lapsille mahdollisuuden harjoitella ympäristönsä havainnointia, jäsentämistä ja ymmärtämistä. Se vahvistaa lasten matemaattista ajattelua ja siihen sisältyy ympäristökasvatusta ja teknologiakasvatusta. (Opetushallitus 2018, 46–47.)

Varhaiskasvatuksen yhtenä tavoitteena on luoda pohja aktiiviselle elämäntavalle sekä edistää lasten hyvinvointia ja terveyttä. Tarjotessaan monipuolisia liikuntakokemuksia varhaiskasvatus kykenee tuottamaan liikunnan iloa kaikille lapsille. Ulkoilu ja liikuntaleikit ovat tärkeä osa liikuntakasvatusta kaikkina vuodenaikoina. Ohjatun liikunnan rinnalla on kuitenkin muistettava mahdollistaa myös lasten omaehtoinen liikkuminen niin sisällä kuin ulkona. Osana varhaiskasvatuksessa tapahtuvaa liikuntakasvatusta opetetaan lapsille myös itsestä huolehtimisen taitoja, kuten omasta hygieniasta huolehtimista, ravinnon ja levon merkitystä hyvinvointiin sekä turvallisuustaitoja, joita voi olla esimerkiksi oikeaoppinen pukeutuminen, leikki ja ulkoilutilanteet. (Opetushallitus 2018, 47–49.)

3 LIIKUNTA VARHAISKASVATUKSESSA

3.1 Liikkumalla oppimaan

Liikkuminen, aivojen kehittyminen ja oppiminen ovat vahvasti liitoksissa toisiinsa. Monipuolisen ja säännöllisen liikkumisen, jossa haastetaan lapsen koordinaatiokykyä ja vahvistetaan perusliikuntataitoja, on havaittu vaikuttavan positiivisesti keskittymiskykyyn ja tarkkaavaisuuteen, ja parantavan lisäksi akateemisten aineiden, kuten äidinkielen ja matematiikan oppimista (Ahlstrand 2017, 19–21). Liikkuminen on lapselle luontainen tapa tutustua itseensä ja omiin taitoihin, ympäröivään maailmaan ja siinä eläviin ihmisiin. Lapsi löytää mahdollisuuksia liikuntaan joka puolelta ja haastaa itseään kokeilemaan uusia taitoja. (Tiainen & Välimäki 2015; Asanti & Sääkslahti 2010.) Joskus lapsi tarvitsee aikuisen tukea saadakseen rohkeutta uuden opettelulle, ja aikuisen tuleekin antaa lapselle mahdollisuuksia haastaa itseään.

Jotta lapsen hermoverkosto kehittyy tiheäksi ja muistijälkiä syntyy, lapsi tarvitsee monipuolista liikuntaa eri aisteja hyödyntäen. Tällä mahdollistetaan paremmat oppimisen edellytykset. (Tiainen & Välimäki 2015.) Aistihavaintojen kautta aivoihin kulkeutunut tieto mahdollistaa lapselle ennen pitkää karkea- ja hienomotoristen taitojen hallinnan (Koivunen & Lehtinen 2015). Liikunnalla voidaan kehittää myös lasten psykososiaalisia taitoja. Lasten liikunnassa korostuu ryhmässä oppiminen, sillä lapset oppivat parhaiten mallista, jota he hakevat niin aikuisilta kuin toisilta lapsilta. Liikkumalla oppimisen voidaan todeta olevan sosiaalinen prosessi. (Jaakkola & Syväoja 2017, 234–235.)

Varhaiskasvatuksessa tapahtuvalla liikunnalla on tarkoituksena rohkaista lasta muodostamaan käsitys itsestään liikkujana, ja luomaan myönteinen suhde omaan kehoon. Liikuntakasvatuksen tavoitteena on kannustaa lasta liikunnalliseen elämäntapaan, joka tukee terveyttä ja hyvinvointia. Tavoitteellisella ja suunnitelmallisella liikuntakasvatuksella voidaan seurata lapsen motorista kehitystä. Lapsen kehityksen kannalta on oleellista, että hän saa ohjattujen liikuntakokemusten lisäksi harjoittaa omaehtoista liikuntaa, ja tutustua liikuntavälineisiin leikin kautta. (Pönkkö & Sääkslahti 2014, 73.) Liikuntalain (L 390/2015) yhdeksi tavoitteeksi on asetettu lasten ja nuorten kasvun ja kehityksen edistäminen

3.2 Motoriikka ja tasapainotaidot sen osana

Motoriikka on aivotoimintaa, jolla on yhteys lapsen kokonaiskehitykseen. Sen kehittyminen on sensomotorinen prosessi, jossa toisin sanoen lapsen aistit ja motoriikka kehittyvät samassa tahdissa (Tiainen & Välimäki 2015, 10). Karkeamotorinen kehitys tapahtuu vaiheittain ja siinä voi olla jaksoja, joissa lapsen taidot vaikuttavat jopa taantuvan. Aluksi lapsi oppii tahdonalaisen liikkumisentaidot. Kehityksen edetessä siirrytään vaiheeseen, jossa motoristen taitojen laatu paranee. Motoriset käsittelytaidot kehittyvät hierarkkisessa järjestyksessä, eli vasta kun karkeamotoriset taidot ovat kehittyneet tietylle tasolle, voi lapsen hienomotoriset taidot alkaa hiljalleen kehittyä. Hienomotoristen taitojen edistämistä voidaan harjaannuttaa parhaiten tekemällä käsittelytaitoja vahvistavia karkeamotorisia harjoituksia. (Sääkslahti 2018, 52-53.) Motorisen koordinaation ongelmat, kuten motoriikan säätely, kömpelyys ja liikkeen aloittamisen hitaus, tulevat usein esille juuri näillä alueilla (Koivunen & Lehtinen, 2015, 191).

Tasapainotaidot liittyvät paitsi sujuvaan liikkumiseen, myös oppimiseen ja tiedon omaksumiseen. Tasapainoaisti voidaan nähdä ikään kuin kehon kompassina – se kertoo missä on kehon keskiviiva ja miten vartalo on siihen suhteutettuna. Kun tasapainoaistia ärsytetään erilaisilla tasapainoa horjuttavilla liikkeillä, aktivoidaan keho ja aivot vastaanottamaan tietoa ympäristöstä ja oppimaan uutta. Tasapainoaistin häiriöt voivat vaikeuttaa jokapäiväisessä arjessa toimimista. Ne voivat aiheuttaa hankaluutta muun muassa lusikan ja haarukan käyttöön, sulavaan nousemiseen lattialta ja penkiltä sekä liikkeiden sujuvaan yhdistämiseen. On havaittu, että tasapainoaistin häiriöillä voi olla yhteys heikentyneeseen keskittymiskyvyn kehittymiseen sekä oppimistaitojen saavuttamiseen. (Tiainen & Välimäki 2015, 10–11.)

3.3 Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset

Fyysinen aktiivisuus on tärkeää kaikille lapsille, iästä ja sukupuolesta riippumatta. Uudet varhaiskasvatuksen liikuntasuositukset edellyttävät kolme tuntia erilaista, eri intensiteettiasteilla tapahtuvaa liikuntaa vuorokaudessa. Suositusten mukaan lapsen päivään tulisi sisältyä vähintään yksi tunti vauhdikasta liikuntaa sekä kaksi tuntia kevyttä liikuntaa ja ulkoilua, unta ja lepoa unohtamatta (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset 2016, 14). Fyysisellä aktiivisuudella voidaan edistää lapsen kasvua ja

kehitystä. Se on yhteydessä oppimisen edellytyksiin ja sen on todettu vaikuttavan myönteisesti kognitiivisiin prosesseihin kuten keskittymiseen ja vireystilaan (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset 2016, 13). Fyysisen aktiivisuuden suositukset perustuvat YK:n lasten oikeuksien sopimukseen, varhaiskasvatuslakiin ja soveltuvilta osin myös perusopetuslakiin, varhaiskasvatus- ja esiopetussuunnitelmaan sekä tieteelliseen tutkimustietoon, jossa on tutkittu, millainen fyysinen aktiivisuus tukee parhaiten lasten kokonaisvaltaista kasvua ja kehitystä sekä oppimista ja hyvinvointia. (Sääkslahti 2016.)

Lasten fyysinen aktiivisuus kategorioidaan yleensä kolmesta viiteen perusintensiteetitasoon: 1) istumatyöskentely 2) todella kevyt liikunta 3) kevyt liikunta 4) kohtalainen liikunta ja 5) voimakas fyysinen aktiivisuus. Kaksi viimeisintä liitetään usein toisiinsa ja todella kevyeksi liikunnaksi voidaan määritellä lähes kaikki päivittäinen toiminta, joka ei saavuta muita aktiivisuus tasoja. (Kyhälä, Reunamo & Ruismäki 2018, 102.) Suositusten mukaan lasten pitäisi siis liikkua kolme tuntia päivässä, joista vähintään 60 minuuttia pitäisi tapahtua kohtalaisen liikunnan tasolla. Tämä siksi, että se on tärkeää erilaisten sairauksien, kuten sydän- ja verisuonitautien ehkäisyssä ja sen on todettu parantavan ja ylläpitävän lasten luuston terveyttä (Kyhälä ym. 2018, 103). Liikkumattomalla elämäntavalla on havaittu olevan yhteys myös masennuksen lisääntymiseen (Aaltonen 2016, 59).

Lapsi viettää arkisin varhaiskasvatuksen parissa suurimman osan valvellaoloajastaan. Tämä merkitsee sitä, että varhaiskasvatuksessa on kiinnitettävä huomiota siihen, että jokaisella lapsella olisi mahdollisuus saavuttaa fyysisen aktiivisuuden suositukset päiväkotipäivän aikana. Kasvattajan rooli korostuu etenkin ulkoiluissa ja ohjatuissa tuokioissa ja aikuisen onkin syytä miettiä omaa ohjaamistaan – tarjoaako ohjatut liikuntatuokiot ja ulkoleikit oikeasti mahdollisuuden liikkumiseen vai korostuuko ohjauksessa oman vuoron odottaminen? Kasvattajan on hyvä pysähtyä miettimään myös sitä, kieltääkö vai kannustaako hän lasta liikkumaan. Varhaiskasvatuksessa liikuntaa olisi hyvä sisällyttää kaikkeen arjen toimintaan. Aamulla keho käyntiin aamujumpalla, sujuvat liikunnalliset siirtymätilanteet, monipuolista puuhaa päivän aikana ja liikuntaan kannustava oppimisympäristö, rauhoittavaa lepoa hetkeä unohtamatta. (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset 2016, 29–31.)

Fyysisen aktiivisuuden suositusten tavoitteena on luoda pohja liikkuvalla tulevaisuudelle, ja tehdä päivittäisestä liikkumisesta lapselle rutiini. Kasvatusyhteistyöllä vanhempien ja perheiden kanssa on suuri merkitys tavoitteiden toteutumiselle. (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset 2016, 16.) Varhaiskasvatuksen suunnalta on oleellista muistaa kertoa vanhemmille lapsen liikkumisesta päiväkodissa ja herättää tällä tavoin liikuntakeskustelua perheiden kanssa. Perheiden kannustaminen yhdessä liikkumiseen mahdollistaa liikunnallisen arjen toteutumisen myös viikonloppuisin ja loma-aikoina.

3.4 Ilo kasvaa liikkuen -hanke osana varhaiskasvatuksen liikuntakasvatusta

Ilo kasvaa liikkuen on valtakunnallinen liikkumis- ja hyvinvointiohjelma, jonka tarkoituksena on madaltaa kynnystä kasvattaa liikuntakasvatusta kaikissa varhaiskasvatussyksikössä. Mukaan voivat ilmoittautua niin päiväkodit kuin perhepäivähoitajat ja avoimen varhaiskasvatuksen tuottajat. Ohjelmaan liittyminen ja kaikki ohjelman sähköisellä alustalla saatavilla oleva materiaali on osallistuvien varhaiskasvatussyksikköjen käytössä maksutta. Ohjelma on kehitetty yhteistyössä asiantuntijoiden ja lukuisten pilottipäiväkotien kanssa, ja se on julkaistu vuonna 2015. Vuodesta 2017 lähtien ohjelma on kuulunut osaksi liikkuvakoulu-ohjelmaa. Strateginen johtaminen on opetus- ja kulttuuriministeriön sekä opetushallituksen vastuulla. (Lounais-Suomen liikunta ja urheilu ry. Varhaiskasvatus. Ilo kasvaa liikkuen.)

Ilo kasvaa liikkuen ohjelman tavoitteena on taata jokaiselle lapselle samanlaiset mahdollisuudet liikkumisen iloon ja fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaisen tavoitteen saavuttamiseen. Varhaiskasvattajille ohjelma tarjoaa laajan materiaalipankin vinkkeineen liikunnan lisäämiseen varhaiskasvatuksessa. Ohjelmassa edetään pienin askelin kohti varhaiskasvatussyksikön itselleen asettamaa lopullista päämäärää. Ohjelmassa mukana olevat yksiköt rakentavat valtakunnallisen verkoston, jonka kautta uudet yksiköt saavat innostusta ja tukea alkavalle kehittämistyölle ja pidempään mukana olleet yksiköt saavat vertaistukea ja ideoita toisiltaan. (LIKES 2018.)

4 TEKNOLOGIAINTEGRAATIO VARHAISKASVATUKSESSA

4.1 Tieto- ja viestintäteknologia osaaminen ja teknologiakasvatus

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa (2018, 26) yhdeksi laaja-alaisen osaamisen taidoksi on nostettu tieto- ja viestintäteknologia osaaminen, ja oppimisen alueeksi teknologiakasvatus. Tieto- ja viestintäteknologista osaamista tarvitaan arjessa yhä enemmän. Se on oleellinen osa ihmisten välistä vuorovaikutusta, ja sillä on kasvava rooli yhteiskunnallisessa osallistumisessa. Varhaiskasvatuksen tehtävänä on tukea tieto- ja viestintäteknologia taitojen kehittymistä, ja tätä kautta edistää koulutuksellista ja kasvatuksellista tasa-arvoa. Varhaiskasvatuksen tavoitteena on mahdollistaa lapsille yhtenäiset mahdollisuudet harjoittaa näitä taitoja.

Tieto- ja viestintäteknologiaan tutustutaan varhaiskasvatuksessa yhdessä varhaiskasvattajien kanssa, jotka opastava lapsia niiden monipuoliseen ja turvalliseen käyttöön. Yhdessä lasten kanssa pohditaan tieto- ja viestintäteknologian merkitystä arjessa, ja tutustutaan erilaisiin välineisiin, peleihin ja sovelluksiin, joilla tieto- ja viestintäteknologiaa voidaan käyttää. Kun lapsi saa mahdollisuuden itse ja yhdessä muiden lasten kanssa kokeilla ja tuottaa itse sisältöä tieto- ja teknologiavälineillä, edistetään sillä lapsen luovan ajattelun taitoja sekä yhteistyötaitoja. (Opetushallitus 2018, 26.)

Teknologiakasvatus rohkaisee lapsia havainnoimaan, tutkimaan ja kokeilemaan ympärillä olevaa teknologiaa. Yhdessä varhaiskasvattajien kanssa lapset pääsevät tutustumaan teknisiin laitteisiin ja niiden turvalliseen käyttöön. Teknologiakasvatuksen tavoitteena on saada lapset ymmärtämään omakohtaisten kokemusten kautta, että ihmiset ovat aikaansaaneet teknologian ja sen kehittymisen. Konkreettisesti lasten kanssa voidaan tutustua teknologisiin ratkaisuihin esimerkiksi lelujen ja välineiden kautta tutkimalla niiden toimintaperiaatteita. (Opetushallitus 2018, 47.)

Teknologia osaamisen noustessa yhdeksi merkittäväksi osaksi varhaiskasvatussuunnitelmaa sekä oppimisen osa-alueena, että oppimisen välineenä, vaatii se varhaiskasvattajilta teknologiaosaamista ja suunnitelmallisuutta. Varhaiskasvattajien on pohdittava keinoja hyödyntää ja käyttää teknologisia välineitä osana pedagogista oppimista. Heidän on käytettävä aikaa ja hankittava koulutusta laitteiden käytön oppimiseksi, jotta

opettaminen sujuu luontevasti. Varhaiskasvattajan ei pidä kuitenkaan pelätä sitä, että lapset mahdollisesti hallitsevat laitteiden käytön kasvattajaa paremmin. Kasvattajan on osattava luopua ajatuksesta, että aikuinen toimii kaiken opettajana, ja suhtautua avoimin mielin siihen näkökulmaan, että myös lapsi voi opettaa aikuista. Teknologia-integraatio on kaikkien kasvattajien vastuulla, ja sen toteutuminen varhaiskasvatuksessa vaatii myönteistä suhtautumista siihen. (Koivula & Mustola 2017, 37–38, 44.)

4.2 Teknologiset välineet osana varhaiskasvatusta

Kasvatuksessa ja koulutuksessa käytetään digitaalisia välineitä enemmän kuin koskaan aiemmin. Digitaaliset välineet sisältöineen, esimerkiksi älytaulut, tabletti tietokoneet ja digitaaliset pelit kuuluvat jo monen päiväkodin ja koulun arkeen. Tätä kutsutaan teknologia integraatioksi. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa sekä esiopetussuunnitelman perusteissa lasten tieto- ja teknologiaosaaminen on nostettu yhdeksi keskeiseksi sisältöalueeksi. Teknologiaintegraation puolesta puhuu myös lasten kokemusmaailma päiväkodin ulkopuolella, joka on jo varsin digitalisoitunut. (Mertala 2018, 170–172.)

Lasten ajanviettotavat ovat monimuotoistuneet, ja perinteisten sisä- ja pihapelien ja -leikkien rinnalle on tullut laaja kirjo digitaalisia laitteita ja mobiilipelejä kilpailemaan lasten huomiosta. Lasta passiiviseen olemiseen kannustavien mobiilipelien rinnalle on kehittynyt liikuntaan innostavia pelejä, joihin liikunta on integroitu oleelliseksi osaksi pelien toimintaa. (Finne 2017, 163.) Digitalisaatio muovaa uusiksi elämän eri osa-alueita, erityisesti digitalisaation infrastruktuuri, viestintä ja media vaikuttaa merkittävästi tämän päivän sosiaaliseen elämään. Digitalisaatio on tämän hetken suurimpia megatrendejä ja vaikuttaa koko yhteiskuntaan. Digitaalisten laitteiden ja mobiililaitteiden määrä sekä teknologiset ratkaisut ovat lisääntyneet huomattavasti päiväkodeissa ja kouluissa, ja niitä käytetään kasvavissa määrin myös liikuntakasvatuksessa. Liikuntakasvatuksen näkökulmasta on toivottavaa, että digitaalisella integraatiolla voidaan kannustaa lapsista aktiivisia liikkujia, ja täten edistää myös oppimista. (Huhtiniemi, Lindeman & Salin 2017, 388–389.)

Teknologiaa voidaan käyttää monipuolisesti ja kasvavissa määrin liikunta-aktiivisuuden sekä liikuntataitojen kehityksen seurantaan (Huhtiniemi ym. 2017, 390), mutta

samalla kyttee pelko siitä, että jatkuva datan seuraaminen kehityksessä heikentää lapsen kykyä havainnoida oman kehon viestejä (Ahlstrand 2017, 47). Myös Mertala (2018, 173) tuo artikkelissaan esille teknologian aiheuttamat haitat. Vaikka voidaan ajatella, että digitaalinen teknologia parantaa ja tukee oppimista, on sen myös todettu aiheuttavan haittaa lasten fyysiselle ja motoriselle kehitykselle sen heikentäessä lasten luontaista taitoa huomata kehon lähettämiä signaaleja. Teknologian rinnalla on tärkeää edelleen antaa lapselle mahdollisuus oman kehon tarkkailuun aistikokemuksien kautta (Ahlstrand 2017, 47).

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli kerätä 5–6-vuotiaiden lasten kokemuksia TE3-älykepin käytöstä osana varhaiskasvatuksen liikuntakasvatusta. Tavoitteena oli lisäksi havainnoida lasten motoristen taitojen kehittymistä sekä keskittymistä tutkimuksen aikana ja verrata niitä lasten omiin kokemuksiin.

Tutkimuskysymykset:

1. lapset kokevat TE3-älykepillä tehtävät harjoitukset?
2. Miten lapsi hyötyy TE3-älykepillä tehtävistä harjoituksista?
3. Miten TE3-älykeppi toimii osana varhaiskasvatuksen liikuntakasvatusta motoristen perustaitojen, niihin liittyvien tasapainotaitojen sekä keskittymisen opettelussa?

Tutkimuksen tavoitteena oli kerätä yhteistyökumppani TE3:lle lasten kokemuksia älykepin käytöstä sekä lasten näkemyksiä sen hyödyistä osana varhaiskasvatuksen liikuntakasvatusta. TE3 voi halutessaan käyttää opinnäytetyön aikana kerättyjä lasten kokemuksia älykepin käytöstä sekä sen hyödyistä osana heidän tuotekehittelyä ja laajalti kasvavaa markkinointiaan.

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

6.1 Tutkimusympäristö ja yhteistyökumppanit

Toteutin tutkimuksen Touhula varhaiskasvatus Oy:n yhdessä päiväkodissa pääkaupunkiseudulla. Kyseinen yksikkö on toiminut syksystä 2016 lähtien ja päiväkodissa toimii kolme lapsiryhmää. Päiväkodin teemana on taide. Teeman lisäksi päiväkodin toimintaa ohjaavat valtakunnallinen varhaiskasvatussuunnitelma, kuntakohtainen varhaiskasvatussuunnitelma, Touhulan arvot ja asiakaslupaus sekä Touhula rytmi eli Touhula päiväkotien yhteinen vuosisuunnitelma. Tämä kyseinen päiväkotivalikoitui tutkimusympäristöksi sijainnin ja riittävän suuren kohdejoukon vuoksi.

Touhula on perustettu vuonna 2010 ja se on Suomen suurin yksityinen palveluntuottaja varhaiskasvatuksen alalla. Touhulalla on yli 170 päiväkotia ympäri Suomen aina Helsingistä Sodankylään saakka. Jokaisella päiväkodilla on toimintaa ohjaava teema – liikunta, kieli, seikkailu, taide, tiede tai luonto. Teemat on suunniteltu niin, että jokainen vastaa yhtä varhaiskasvatussuunnitelman mukaista oppimisen aluetta. (Touhula päiväkodit. Touhulasta. Touhula yrityksenä.) Touhula päiväkoteja ohjaavat arvot ovat hyvinvointi, avoimuus, vastuullisuus ja oppimisen ilo. Arvot näkyvät toiminnassa lapsen kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tukemisena sekä yhdenvertaisuuden ja tasa-arvoisen kohtelun edistämisenä, asioiden puhumisena suoraan ja reilusti, kestävän kehityksen periaatteiden noudattamisena sekä lapsen uteliaisuuden tukemisena ja oivalluksista iloitsemisena. (Touhula päiväkodit. Miksi Touhula?.) Touhula päiväkodeissa panostetaan pienryhmätoimintaan ja tilojen käytön porrastamiseen. Touhula päiväkotien tavoitteena on lähettää maailmalle itseään arvostavia, elämää kunnioittavia, luovia, leikkiviä ja liikkuvia lapsia, jotka ovat iloisia, elämänmyönteisiä ja yhteistyökykyisiä. (Touhula päiväkodit. Touhulasta. Toimintatapamme.)

Yhteistyökumppani TE3 on suomalainen Start up -yritys, jonka on vuonna 2016 perustaneet Jarkko Kortelainen ja Ari Laakkonen. Kortelainen on fyysisen harjoittelun ammattilainen ja urheilija, joka on kehittänyt arvostetun ”Fustra-menetelmän”. Laakkosella on puolestaan laaja tausta teknisten tuotteiden globaalihankkeissa. TE3 on yritys, joka kehittää ja myy uusinta teknologiaa sisältäviä digitaalisia harjoitus- ja kuntoutusvälineitä kuluttajille ja ammattikäyttöön. Näitä välineitä käytetään harjoitteluun,

testaamiseen sekä kehon liikkeen ja toiminnan analysointiin. (TE3 Balance. The story.)

Yrityksen uusi innovaatio on TE3 älykäs harjoittelukeppi, joka ohjaa liikkeitä värähtelyllä, samalla kun applikaatio kerää ja analysoi harjoituksesta saatavaa tietoa. Älykeppi on yksinkertaistettuna harjanvarsi, jonka sisään on rakennettu Suomessa koottua tekniikkaa. Älykeppejä on maailmalla eri urheilualojen käytössä. (Tuppurainen 2018, A31-A32.)

Älykeppejä on kahdenlaisia, toinen kuluttajia ja toinen ammattikäyttöä varten. Kuluttajaversiossa on mukana erilaisia harjoitus- ja liikkuvuusohjelmia, kun taas ammattilaisversiossa on laajempi ohjelmisto, joka mahdollistaa urheilijan kattavan testauksen. Lasten kanssa älykepillä voidaan harjoittaa motorisia perustaitoja, tasapainotaitoja sekä keskittymistä. Älykeppi ohjaa harjoittelijaa reaaliaikaisen värähtelyn avulla. Se tarjoaa tehokkaan tavan ymmärtää kehon rajoituksia ja ylläpitää keskittymistä harjoittelun ajan. (TE3 Balance. Mobility training stick.) Älykeppi opastaa käyttäjälle, milloin suora linja on tavoitettu. Värinä aktivoituu, kun keppi ei ole tasapainossa. Keppi laskee harjoittelun aikaiset poikkeamat, jolloin omaa harjoittelua on helpompi muuttaa oikeaan suuntaan. (TE3 Digital Training Stick, 2018.)



KUVA 1. TE3-älykeppi



KUVA 2. Värinälaskuri



KUVA 3. Värinälaskuri lukemalla

6.2 Kohdejoukko

Tutkimukseeni osallistui kaksitoista 5–6-vuotiaista lasta, joista enemmän kuin puolet oli 5-vuotiaita. Ikäryhmä valikoitui, koska halusin toteuttaa tutkimuksen varhaiskasvatusikäisille, ja tämän ikäisten voi olettaa osaavan vastata haastattelukysymyksiin johdonmukaisesti sekä toimivan ohjeen mukaan. Osallistumiselle ei ollut liikunnallisia vaatimuksia, vaan tutkimus oli avoin kaikille ryhmän lapsille, joiden vanhemmat antoivat luvan tutkimukseen osallistumiselle. Huomioitavaa tutkimukseen osallistumisessa oli, että lapsi ymmärsi suomeksi kerrotut ohjeet ja puhui ymmärrettävästi suomen kieltä, vaikkei sitä äidinkielenä puhuisikaan. Tutkimukseen osallistuneet lapset olivat motorisesti lähes yhtä taitavia ja liikkuvat ikätason mukaisesti, suurin ero taidoissa näkyi kuperkeikassa. Lasten luonne-erot vaihtelivat aroista ja hiljaisista ennakkoluulottomiin ja avoimiin. Luonne-erot näkyivät sekä toiminnassa että haastattelussa.

Ryhmän lapsilla on säännöllisesti ohjattua liikuntaa sekä sisällä että ulkona, lisäksi säännölliseen viikko-ohjelmaan kuuluu erilaiset retket. Päiväkotij- ja ryhmäkohtainen liikunnan vuosisuunnitelma perustuu Touhula päiväkotien yhteiseen liikuntasuunnitelmaan. Päiväkoti on ollut mukana Ilo kasvaa liikkuen -hankkeessa syksystä 2018 lähtien. Täysin tuntematonta teknologian käyttö osana varhaiskasvatusta ei lapsille ollut, sillä ryhmän lapsilla on päivittäisessä käytössä ReimaGo-aktiivisuusrannekkeet, joiden avulla seurataan ja tuetaan lasten liikkumista varhaiskasvatuksessa. Ranneke antaa tarkkaa tietoa lapsen todellisesta liikunnan määrästä päivän aikana.

6.3 Tutkimuksen suunnittelu ja aikataulu

Suunnitelman esittämisen ja hyväksymisen jälkeen hain tutkimuslupaa Touhula varhaiskasvatuksen laatupäälliköltä. Aikataulullisten haasteiden vuoksi, sovimme kohdepäiväkodin johtajan kanssa, että menisin esittelemään opinnäytetyönaihetta päiväkodin perheiden iltapäiväkahvihetkeen ja keräisin samalla tutkimusluvat vanhemmilta [Liite 1]. Samalla pääsisin tutustumaan lapsiin. Opinnäytetyön toteutuksesta laitettiin etukäteisinfoa päiväkodin viestintäkanava TouGon kautta vanhemmille. Vierailukäynti päiväkotiin oli 28.2.

Sain älykepit käyttööni 1.3., jolloin sain opastuksen keppien käyttöä varten ja pääsin kokeilemaan keppiä käytännössä. Ohjauksia tarkemmin suunnitellessani testasin kuinka paljon suunnittelemani harjoitukset vaativat itseltäni ja muokkasin niitä vielä lapsia ajatellen ikätasoa vastaavaan suuntaan. Varsinaista testausta älykeppien käytöstä lapsilla en suorittanut ennen tutkimusta. Käytin tuokioissa kuitenkin sellaisia harjoituksia, joita olin testannut käytännössä toisen lapsiryhmän kanssa jo aiemmin ilman älykeppejä. Aineiston keruu tapahtui 4.-5.3. kahden aamupäivän aikana. Aineiston analysointi eli nauhoitteiden kuuntelu, aineiston litterointi ja aineiston jakaminen sisällöllisiin teemoihin tutkimuskysymyksiin peilaten tapahtui 5.-6.3. Käsikirjoituksen esitys oli 13.3.2019 ja työ valmistuu 2.5.2019.

Vanhemmat olivat kiinnostuneita lukemaan tutkimuksen tuloksista ja olemme sopineet yhteistyöpäiväkodin johtajan kanssa niin, että opinnäytetyön valmistuttua kokonaisuudessaan, lähetän linkin opinnäytetyöhön päiväkodin johtajalle, joka puolestaan jakaa linkin osallistuneiden lasten vanhemmille. Yhteistyökumppani TE3:lle olen raportoinut tutkimuksen etenemisestä sähköpostitse ja he saavat valmiin opinnäytetyön luettavakseen heti sen valmistuttua.

6.4 Tutkimusmenetelmät

6.4.1 Menetelmien valinta

Opinnäytetyöni on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Aineistonkeruumenetelmänä käytin observointia eli aktiivista havainnointia sekä puolistrukturoitua haastattelua lapsille. Valitsin menetelmät, koska observointi on hyvä havainnointimenetelmä erityisesti lasten kanssa, sillä havainnot voidaan tehdä lapselle luonnollisessa ympäristössä, lapselle luontaisen toiminnan parissa, eikä se vaadi erillisiä mittauslaitteita. Menetelmää voidaan tosin pitää myös epäluotettavana sen toisintamisen vaikeuden vuoksi. (Sääkslahti 1999, 326; Vilkkä 2006, 8-9.) Puolistrukturoidun haastattelun valitsin sen vuoksi, että se antaa vastaajalle mahdollisuuden vastata kysymyksen omin sanoin, toisin kuin täysin strukturoitu haastattelu vastausvaihtoehtoineen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2016a).

6.4.2 Havainnointi tutkimusmenetelmänä

Jokainen meistä tekee arjessa havaintoja. Havainnoimme sitä, mitä ympärillämme on ja mitä ympärillämme tapahtuu. Havainnoimme ympäristöä ja ympäristössä tapahtuvia asioita pääsääntöisesti näkö- ja kuuloaistilla, joskin myös muut aistit kuuluvat havainnointimenetelmiin. Tutkimusongelma sekä havainnointikohde määrittävät sen, mitä aisteja havainnoissa tulisi hyödyntää. Näihin havaintoihin perustuu myös tieteellinen havainnointi, vaikka yksinään arjen havainnot eivät riitä tieteelliseen tutkimukseen. Havainnointi on hyvä menetelmä silloin, kun tutkitaan yksittäisiä ihmisiä ja heidän toimintaa tutkimuskysymyksen näkökulmasta. (Vilkka 2006, 5, 9, 38.)

Kun puhutaan tieteellisistä havainnoista, joihin tutkimus perustuu, on lähdettävä liikkeelle keskeisten käsitteiden ymmärtämisestä ja niiden erottamisesta toisistaan. Kolme keskeisintä käsitettä on havainnot eli tutkimuskohteet, havainnointi eli aineiston keräämisen ja havaintojen tuottamisen tapa sekä havainnollistaminen eli keino tuoda tutkimukseen pohjautuva tieto toisten tietoisuuteen ja arvioitavaksi. (Vilkka 2006, 5.) Jotta on mahdollista päästä luotettaviin tutkimushavaintoihin, on käytettävä sellaisia tutkimusmetodeja, joilla on tieteellistä näyttöä luotettavien havaintojen saavuttamisesta. Pelkät tutkimusmenetelmät eivät kuitenkaan riitä, vaan tarvitaan tutkijan omaa sitoutumista, uskoa omaan tekemiseen sekä vastuunkantoa. (Vilkka 2006, 14.)

Motoristen taitojen tutkimiseen aktiivinen havainnointi eli observointi on hyvä valinta. Observointi tarkoittaa havaintojen kohdistamista koko tutkimuskohteeseen esimerkiksi tiettyyn taitotekijään, sen esiintyvyyteen tai taidon laadulliseen luokitteluun. Havaintojen kohdistaminen tiettyihin tekijöihin on ehdotonta, jotta havainnot ovat tutkimuksen kannalta tarkoituksen mukaisia. Aktiivisessa havainnoinnissa tutkija osallistuu tutkittavan ryhmän toimintaan, ja läsnäolollaan vaikuttaa tutkittavaan ilmiöön. (Vilkka 2006; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006b.) Kun havainnointi kohteena on alle kouluikäiset lapset, on tärkeää muistaa antaa lapselle havainnointitilanteessa riittävästi aikaa tehdä harjoituksia ja ottaa huomioon myös lasten luonne-eroavaisuudet (Sääkslahti 1999, 340). Opinnäytetyössäni havainnoinnin kohteina oli älykepin liittyminen lasten keskittymiseen, motoristen taitojen ja niihin liittyvien tasapainotaitojen taso ja muuttuminen tuokioiden aikana, ryhmädynamiikka ja sen merkitys lasten sitoutumiseen harjoituksiin sekä lasten suhtautuminen älykkepiin ja sillä tehtäviin harjoituksiin.

Kvalitatiivisen tutkimusaineisto analyysin voi ajatella tapahtuvan kahdessa, toisiinsa nivoutuvassa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa yhdistetään havaintoja, ja toisessa tulkitaan tuloksia. Havainnointimateriaali ei itsessään vastaa tutkimuskysymykseen vaan on materiaali, jota käytetään tutkimuksessa. Vasta tutkimusaineistoanalyysin jälkeen saatu tieto on merkittävä. Aineistoanalyysillä tarkoitetaan havaintojen ryhmitteilyä ja yhdistämistä niin, että niistä voidaan tehdä tulkinta. Luotettavien tulosten syntymiseen tarvitaan tietoa, jossa tutkijan, tutkimusaineiston ja teorian välille syntyy vuoropuhelua. (Vilkkä 2006, 81, 86–87.)

6.4.3 Haastattelu tutkimusmenetelmänä

Kun halutaan saada lapsen näkökulma selville, on haastattelu luonnollinen valinta. Haastattelu on luonteva tapa saada lapsen ääni kuuluville. Lapsen haastatteluun ei voi koskaan valmistautua täysin ennalta, sillä haastattelutilanteet sujuvat harvoin suunnitelman mukaan. Lasten haastattelun erityispiirteeksi voi luonnehtia muun muassa lasten luonne-erot. Toiset voivat olla hyvin avoimia ja vastata kysymyksiin jopa rönsyilevästi, kun taas toiset voivat olla varautuneita ja lyhytsanaisia. (Roos & Rutanen 2014, 28–29.)

Lasten yksilöllinen haastattelu on lapsille vierasta, ja siksi monet tutkijat ovat suosittelleet ryhmähaastatteluja. Ryhmähaastattelujen hyvä puoli on se, että lapsi voi itse valita kuinka aktiivinen on haastattelutilanteessa. Ryhmähaastattelun haasteeksi voi muodostua se, että ryhmän aktiivisimmat lapset ovat äänessä koko ajan, ja aremmat ja hiljaiset lapset jäävät vaille puheenvuoroa. (Helavirta 2007, 631.)

Haastattelukysymysten laadulla ja sisällöllä on merkitystä, koska ne määrittelevät sen, millaista tietoa haastattelusta saadaan. Lapsia haastateltaessa kysymysten asettelussa on otettava huomioon lasten kognitiiviset taidot. Tavoitteena on, että kysymykset on muotoiltu niin, että lapsen on ne helppo ymmärtää. (Helavirta 2007, 632–633.)

Kvalitatiiviseen aineistonkeruuseen haastattelemalla kuuluu tietynlainen vapaus muovata haastattelun kulkua haastattelijan ja haastateltavan näkökulmasta käsin – haastattelu tilanteen ei tarvitse olla jäykkä ja virallinen eteenkään lasten kanssa. Lapsia haastateltaessa on jopa parempi, mikäli haastattelija pystyy luomaan rennon ja avoimen

ilmapiirin haastattelutilanteeseen, joka ei noudata mitään tiettyä kaavaa. Toki on huolehdittava siitä, että haastattelun tavoitteet ja tarkoitus saavutetaan. Puolisturkuroitu haastattelu on menetelmänä hyvä erityisesti silloin, kun halutaan saada vastaus vain tiettyihin asioihin. (Kirmanen 1999; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2016a.)

6.4.4. Tutkimusaineiston analyysi

Kvalitatiivisen eli laadullisen aineiston analysointi tapahtuu erilaisten näkökulmien ja tarkastelutapojen pohjalta, sillä toisin kuin Kvantitatiivisen aineiston analyysiin, siihen ei ole suoraan sovellettavissa teknisiä työkaluja. Laadullisen aineiston analysointi vaatii aineiston pilkkomista osiin, ja uudelleen jäsentämistä esimerkiksi teemojen mukaan. Analysoinniksi ei riitä yksittäisten kommenttien nostaminen, ellei kyseessä ole nimenomaan yksilöiden erilaisuuden korostaminen tutkimustehtävän näkökulmasta. Luotettavuuden kannalta oleellista on, että tutkija pystyy perustelemaan valitsemansa analyysimenetelmän. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2016c.)

Valitsin opinnäytetyön aineiston analysointiin teemoittelun, joka on yksi laadullisen tutkimuksen perusmenetelmistä. Teemoittelua edelsi haastatteluaineiston litterointi tekstimuotoon. Teemoittelussa tutkimusaineisto pilkotaan osiin erilaisten aiheiden mukaan, jotka toistuvat jossain muodossa läpi tutkimusaineiston. Teemoittelu auttaa hahmottamaan tutkimusaineiston keskeisimmät aihepiirit ja etenee analyysimenetelmänä teemojen muodostamisen ja ryhmittelyn kautta niiden kokonaisvaltaiseen tarkasteluun. (Jyväskylän yliopiston Koppa. Aineiston analyysimenetelmät. Teemoittelu.) Tutkimusraportissa voidaan käyttää haastatteluaineistosta nostettuja sitaatteja havainnollistamaan lukijalle, miksi ja miten tietyt teemat on muodostettu. Sitaatit ovat luotettava todiste siitä, että tutkija on pohjannut analyysin olemassa olevaan tutkimusaineistoon. Tutkimusraportin ei kuitenkaan kuulu olla vain kokoelma sitaatteja, vaan tutkijan on täytynyt tehdä niistä havaintoja ja tulkintoja, kommentoida niitä jotenkin tai peilata niitä teoriaan. Jokainen käytettävä sitaatti tulee valita harkiten. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2016d.)

6.5 Tutkimusprosessin kuvaus

Aikataulullisten haasteiden vuoksi, sovimme päiväkodin johtajan kanssa, että tutkimusluvut kerätään kasvatustien vanhemmilta, joten aloitin tutkimuksen osallistumalla tutkimukseen osallistuvan päiväkodin perheille suunnattuun iltapäivätahtumaan. Tahtumassa esittelin 5–6-vuotiaille lapsille ja heidän vanhemmilleen opinnäytetyöni aihetta, ja keräsin vanhemmilta tutkimuslupia. Samalla pääsin tutustumaan lapsiin ja toisiin päin. Koin tämän hyväksi siksi, että pääsin heti vastaamaan vanhempia askarruttaviin kysymyksiin opinnäytetyöhöni liittyen.

Tutkimukseen osallistui kaksitoista 5–6-vuotiasta lasta varhaiskasvatustien yksikön yhdestä lapsiryhmästä. Lopulliseen tutkimukseen osallistunut ryhmä rakentui tutkimuslupien, lasten halukkuuden ja läsnäolojen mukaan. Lapsilla oli oikeus vetäytyä pois tutkimuksesta missä tahansa vaiheessa. Tutkimuksen ulkopuolelle jäi sellaisia lapsia, joilla olisi ollut halukkuutta osallistua, mutta tutkimuslupaa vanhemmilta ei ollut. Nämä lapset pääsivät kuitenkin kokeilemaan älykeppijumppaa omana pienryhmänä varsinaisen tutkimuksen ulkopuolella. Heidän kommenttejaan tai tuloksiaan ei ole huomioitu opinnäytetyössä.

Tutkimuksessa oli kaksi vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa ohjasin lapsille kaksi 30 minuutin tuokiota, jossa teimme erilaisia motorisia taitoja vahvistavia liikkeitä, tasapainoa harjoittavia liikkeitä sekä niiden yhdistelmiä TE3-älykeppiä käyttäen. Ohjattavat pienryhmät muotoituivat ohjauspäivien aamuina. Lasten vapaapäivien vuoksi maanantaina kokoontui kaksi ohjausryhmää ja tiistaina kolme. Yhdessä pienryhmässä oli kerrallaan 4–5 lasta ja jokaisella lapsella oli tuokion aikana käytössä oma älykeppi. Vahvistettavat motoriset taidot valitsin sen mukaan, mitä tämän ikäisten lasten voidaan odottaa osaavan. Samoja harjoituksia toistettiin molemmilla ohjauskerroilla, mutta pieniä muutoksia tein toiseen ohjauskertaan havaintojen ja lasten toiveiden ja tarpeiden mukaan. Tuokio sisälsi leikkilisiä harjoituksia, jotka muodostivat tempuratamaisesta kokonaisuudesta. [Liitteet 3 & 4]. Tuokioiden pääasiallisina tavoitteina oli tutustua älykeppiin liikuntaan innostavana välineenä, opetella käyttämään älykeppiä osana liikuntaa, tarjota lapsille monipuolisia liikuntakokemuksia älykepin kanssa ja vahvistaa lasten motorisia taitoja sekä siihen liittyviä tasapainotaitoja. Tuokioiden arviointi perustui omiin havaintoihin sekä lasten haastatteluun.

6.5.1 Ensimmäinen ohjaus

Ensimmäiset tuokiot alkoivat lyhyellä esittelykierroksella, jossa lapset saivat kertoa keitä ovat, ja minä puolestani kerroin, kuka olen, mitä olemme kokoontuneet tekemään ja kävimme läpi tärkeimmät ohjeet ja säännöt älykeppijumppaan liittyen. Tuokion aluksi jokainen lapsi sai kokeilla, miltä värinällä varustettu keppi tuntuu, kun värinä aktivoituu.

Varsinainen tuokio alkoi leikillä, jossa liikuttiin huoneen päästä toiseen erilaisia perusliikuntataitoja hyödyntäen, ja opettelimme samalla liikkumista siten, että älykeppi pysyisi mahdollisimman hyvin tasapainossa. Lapset ymmärsivät havaintojeni perusteella helposti ja nopeasti älykepin idean. Värinälaskuri antoi lapsille välittömästi palautteen suoritetusta tehtävästä, ja lapset intoutuivat vertailemaan tuloksiaan keskenään, joka puolestaan auttoi lapsia keskittymään entistä enemmän.

Toisessa osiossa vahvistettiin kehonhallinta ja -liikkuvuustaitoja. Teimme erilaisia tasapainoa vaativia ja sitä vahvistavia liikkeitä lattialla. Seisoimme tasajaloin, kädet edessä ja silmät kiinni, joka vaikeutti tehtävää poistaen yhden aisteistamme. Harjoittelimme myös kehon keskiviivan ylittämistä seisoen jalat ristissä, kädet suorina ylhäällä. Yhden jalan seisonta kädet edessä osoittautui yllättävän vaikeaksi. Kyykkyyn - ylös harjoitukset, kädet suorina ylhäällä sujui puolestaan yllättävän helposti. Lopuksi vielä tasapainoilimme pepun päällä, jalat irti lattiasta.

Lopputuokiossa liikuimme temppuradalla tasapainoillen viivalla etu- ja takaperin kävellen, tehden kuperkeikkoja seisomaan nousten ja tasapainoilemalla ylöspäin kaltevalla penkillä. Ensimmäinen kierros tehtiin harjoittelukierroksena, jonka jälkeen lasten kanssa seurattiin ja tutkittiin onnistumisia värinälaskurin avulla. Ensimmäisellä virallisella testikierroksella älykeppi nollattiin lähtöviivalla, lapsi suoritti radan ja radan loputtua tarkastettiin värähtely lukema, joka kirjattiin ylös. Toiselle ja kolmannelle kierrokselle älykeppi nollattiin taas ja lapsi kiersi radan uudestaan. Jokainen lapsi kiersi radan kahdesta kolmeen kertaa. Värinä ja värinälaskuri motivoivat lapsia keskittymään edelliskierrosta paremmin ja suurimmalla osalla tulokset paranivat kierros kierrokselta. Havaintojeni mukaan keskittymisen lisäksi liikkeiden suorittamisen laatu parani. Älykeppi jumppa päättyi ensimmäisen päivän osalta iloissa tunnelmissa.

6.5.2 Toinen ohjaus

Tiistain tuokioid alkoivat samalla tavalla kuin maanantaina. Koska uusia lapsia tuli mukaan oli esittelykierros jälleen tarpeen. Esittelykierroksen jälkeen kerrattiin vielä tärkeimmät säännöt. Lämmittelynä leikimme lapsille tuttua maa-meri-laiva leikkiä. Leikissä liikuimme erilaisin tavoin, harjoitellen samalla älykepin pitämistä tasapainossa. Leikissä oli tarkoitus opetella ja tunnustella miltä keppiä tuntuu käyttää. Lämmittelyleikin jälkeen siirryimme tekemään kehonhallintaa ja liikkuvuutta vahvistavia harjoituksia. Teimme samanlaisia harjoituksia kuin maanantain jumpassa, joskin pari uutta liikettä ja asentoa kuului harjoituksiin.

Lopputuokiosta liikuimme jälleen temppuradalla. Temppuradalla oli samoja elementtejä kuin maanantaina, mutta tein rataa pieniä muutoksia lasten toiveiden ja tarpeiden mukaisesti. Tällä kertaa lapsi sai valita, tasapainoileeko hän viivalla tavallisesti vai varpailla kävellen, koska maanantain jumpassa osa lapsista kuvaili tasapainoilua ”liian lällyksi”. Kahden kuperkeikan sijaan tehtiin vain yksi kuperkeikka, koska osa lapsista tarvitsi apua kuperkeikan suorittamiseen ja halusin radan sujuvan jouhevasti, jonottamatta. Kuperkeikan jälkeen mentiin kyykyssä kävellen pöydän ali ja heti sen perään astuttiin matalan penkin yli. Radan lopussa oli rengasrata, jossa piti astua joka renkaan sisälle. Tämä vaati myös sivusuunnassa liikkumista, joka toi sopivaa haastetta radan loppuun. Tälläkin kertaa lapset suorittivat radan kahdesta kolmeen kertaan, ja samoin kuin edellispäivän tulokset, myös tämän päivän tulokset paranivat kierros kierrokselta jokaisen lapsen kohdalla.

6.5.3 Haastatteluvaihe

Tutkimuksen toisessa vaiheessa toteutin lapsille haastattelun, jossa keräsin lasten kokemuksia älykepin käytöstä, ja heidän havaitsemistaan hyödyistä omalle kehitykselle. Haastattelut toteutin ryhmähaastatteluina ohjatuille pienryhmille. Haastattelut tein heti ohjausten perään. Haastattelut alkoivat sillä, että kerroin lapsille äänittäväni ne puheilmella. Lapset olivat tästä uteliaan kiinnostuneita. Alkuun teimme äänitestin ja jokainen sai sanoa jotakin. Tämän jälkeen kuuntelimme testiäänitteen. Haastattelu eteni kysymys kerrallaan ja puheenvuoron sai viittaamalla. Jokainen halukas sai vuorollaan vastata. Vastaja sai käteensä puhujanlätkän ja muut kuuntelivat mitä toinen vastasi.

Puhujanlätkä selkeytti lapsille sen, kenellä oli puheenvuoro. Haastattelussa oli pari sellaista kysymystä, joita lapset ei ihan sellaisenaan ymmärtäneet ja niitä selkeytin haastattelun edetessä sekä tarvittaessa esitin täydentäviä kysymyksiä. Haastattelun lopuksi kuuntelimme lasten toiveesta vielä pienen pätkän toteutetusta haastattelusta.

7 TUTKIMUSTULOKSET

7.1 Lasten kokemuksia TE3-älykepin käytöstä

Lasten ryhmähaastattelua varten laadin kahdeksan kysymyksen haastattelurungon [Liite 2]. Haastattelukysymykset onnistuin muotoilemaan niin, että ne houkuttelivat vastaamaan laajemmin kuin ”kyllä” tai ”ei”. Osan kysymyksistä huomasin liian monimutkaisiksi haastattelutilanteessa, joten täydensin kysymyksiä ja tarvittaessa muotoilin kysymysasun kokonaan uusiksi. Lasten haastattelussa nousi esiin kaksi selkeää teemaa – onnistumiset ja haasteet.

Onnistumisen kokemuksia lapset saivat niistä harjoitteista, joissa kokivat olevansa taitavia. Lasten onnistumisen hetket kuuluivat lasten vastauksista haastattelussa, ja he kuvailivat onnistumista muun muassa seuraavilla lauseilla:

Että se oli kivointa se että mentiin sen pöydän alta ja sitten tehtiin se kuperkeikka ja noitten renkaitten. Ää, no siks ku se oli niin helppoa.

Että, kun piti tehdä kuperkeikkoja. Kun siitä ei tullut yhtään sitä värinää.

Kun me tehtiin kuperkeikkoja. Koska öö ku mä osasin niin hyvin.

Viivajuttu. Kun siin käveltiin varpailla. Oli helppoa kävellä varpailla.

Mä osasin pitää sen nollassa. Se vaati tasapainoa.

Haasteita pohtiessaan lasten vastauksissa toistui samat asiat: tasapainossa pysyminen, kuperkeikka ja älykepin koko. Uusissa ja kahden lapsen mielestä myös oudoissa asennoissa kulkeminen loivat haasteita onnistumiselle. Yksi lapsista koki haasteelliseksi esteeksi temppuradalla olleen pöydän, jonka jalkoihin lapsen keppi osui hänen mennessään siitä ali.

Kuperkeikka, kun siinä koko ajan tärisi ja tärisi ja tärisi.

Mustakin se vaati tasapainoa. Mä en osaa olla niin hyvin vielä olla tasapainossa.

Eeh, niin mustakin se sama juttu et se vaatis tasapainoa. Siksi mä en osannut sitä tasapainoa ton kepin kanssa, kun se koko ajan piippaa jos vähänkin kääntää, niin se siinä on tosi tosi vaikeeta.

Etä mä kun mulla oli se älykeppi kädessä, niin must tuntui et se on liian iso mulle.

Et se niinku tuntu liian painavalta

Öö, että mä haluun tehdä vielä uudestaan sitä, että oppii vielä tolla ja sitten tolla.

Erityisesti temppuradalla tehdyt harjoitukset jäivät lasten mieleen, vain yksi 12:sta mainitsi tuokion alussa käytettyjä harjoituksia haastattelussa. Tunnelmat älykepin käytöstä osana liikuntakasvatusta jakautui suunnilleen puoliksi, toiset tykkäsivät, kun älykepin kanssa oli helppo liikkua ja toiset tykkäsivät, vaikka kokivat liikkumisen älykepin kanssa haastavaksi. Lapset hahmottivat melko hyvin, mitä erityistaitoja älykepin käyttö vaati, ja oivaltaminen oli onnistumisen ja haasteiden jälkeen vastauksista nousut teema. Lapset oivalsivat, että älykepin käyttö vaati heiltä tasapainoa, keskittymistä, rauhallisuutta ja kehonhallintaa. Kahdeksan kertoi haastattelussa ymmärtäneensä helposti älykepin idean ja yksi kertoi ettei ymmärtänyt sitä ehkä ollenkaan.

Etä että mä ymmärsin sen että sen piti pysyä tasapainossa, mut se oli siltikin vaikeaa, mutta siltikin se pysyi välillä nollassa.

En minä tiä, En mä varmaan ymmärtänyt.

Kahdeksan lapsista kertoi oppineensa jotain uutta, mutta vain kaksi 12:sta mainitsi oppineensa jotain älykepin ”ansioista”. Haastatteluissa kävi ilmi, että lapset tekisivät mielellään uudestaan temppurataa keppien kanssa. Lasten yhteinen mielipide kysymykseen ”haluaisitko joskus uudestaan jumpata tällaisten älykeppien kanssa täällä päiväkodissa?” oli ”JOOO!” Yhteenvetona voi siis sanoa, että lapset kokivat TE3-älykepillä tehtävät harjoitukset kivoina, mutta verrattain vaikeina. Lapset tekisivät ohjauksessa harjoiteltuja asioita, erityisesti temppurataa, mielellään uudestaan. Älykepin koko ja paino huoletti muutamaa lasta kokiessaan sen itselleen liian isoksi.

7.2 Havainnoinnin tulokset

Toteutin tuokioita ohjatessani lasten aktiivista havainnointia eli observointia. Havainnoinnin kohteina oli älykepin liittyminen lasten keskittymiseen, motoristen taitojen ja

niihin liittyvien tasapainotaitojen taso ja muuttuminen tuokioiden aikana, ryhmädynamiikka ja sen merkitys lasten sitoutumiseen harjoituksiin sekä lasten suhtautuminen älykeppiin ja sillä tehtäviin harjoituksiin.

Ensimmäisessä ohjauksessa havainnot kohdistuivat erityisesti harjoitusten määrään, laatuun ja mielekkyyteen sekä lasten sitoutumiseen harjoitteita kohtaan. Mielestäni harjoitukset olivat sopivan haastavia, joskin tasapainoilun viivalla osa koki liian helppoksi. Yksi kuperkeikka temppuradalla olisi varmaan riittänyt, ja radalla olisi voinut olla useampi erilainen piste. Kaksi lasta kieltäytyi osallistumasta kehonhallinta osuuteen, mutta olivat muuten aktiivisesti mukana. Ennen tiistain ohjausta kaksi lapsista ilmoitti, etteivät aio osallistua ohjaukseen, jos tehdään samoja juttuja kuin maanantaina. Kerroin heille, että pakko ei ole tulla mukaan, jos ei halua. Kun kerroin, että vaikka tehdään samoja juttuja kuin edellisenä päivänä, on luvassa myös uusia juttuja, lapset päättivät tulla mukaan.

Kiinnitin tuokioiden alussa huomiota siihen, että osa lapsista turhautui lähes välittömästi, kun kepin pitäminen tasapainossa ei alkanut heti sujua. Turhautumista näkyi enemmän tytöillä kuin pojilla ja 6-vuotiailla enemmän kuin 5-vuotiailla. Turhautumista aiheutti erityisesti värinälaskurin seuraaminen, mikäli lapsi ei onnistunut pitämään mittarissa pieniä lukuja. Toisaalta lapset innostuivat kilpailemaan myös siitä, kenellä tuli eniten värinähälytyksiä alkutuokion harjoitusten aikana. Kertaaminen ja älykepin toiminnan omaksuminen auttoivat lapsia selviytymään jumpassa paremmin toisena päivänä, ja verrattuna niihin lapsiin, jotka ehtivät osallistua vain yhteen ohjaukseen, kahteen ohjaukseen osallistuneet menestyivät paremmin. Havaintojeni perusteella turhautuminenkin väheni, kun älykepin idea tuli tutummaksi, ja kahteen tuokioon osallistuneilla turhautumista esiintyi vain ensimmäisessä tuokiossa.

Havaintojeni mukaan keskittyminen parantui myös niillä lapsilla, joiden oli hankalampi keskittyä kuuntelemaan ohjeita tuokion alussa. Keskittymiseen motivoi värinälaskuri, jonka avulla lapset saivat välitöntä palautetta onnistumisestaan. Toisin kuin alkutuokion lämmittely ja kehonhallinta osioissa, lapset pitivät lukuja tarkasti silmällä kiertäessään temppurataa kepin kanssa. Ryhmädynamiikka vaikutti osaltaan lasten motivaatioon ja keskittymiseen. Hyvä ryhmädynamiikka rohkaisi myös arempia lapsia lähtemään rohkeasti mukaan tuokioihin vieraankin aikuisen kanssa. Lapsista aisti sen, että kaverin tuki uuden tilanteen edessä oli tärkeää. Hyvän ryhmädynamiikan

kääntöpuolena oli se, että yhden lapsen keskittymisen herpaantuessa, myös muiden lasten keskittyminen vaikeutui. Tämän vuoksi pienryhmiä sekoitettiin toisen päivän tuokioihin. Näin pystyttiin takaamaan jokaiselle lapselle oma rauha tehdä harjoituksia.

TAULUKKO 1. Värinälaskureiden tulokset jälkimmäisenä ohjauspäivänä

| | Ryhmä 1 | Ryhmä 2 | Ryhmä 3 |
|---------|--------------|--------------|----------------|
| Lapsi 1 | 67 / 56 / 29 | 78 / 62 / 51 | 53 / 44 / 33 |
| Lapsi 2 | 5 / 5 / 0 | 20 / 16 / 10 | 0 / 1 / 0 |
| Lapsi 3 | 106 / 62 / - | 16 / 22 / 34 | 31 / 62 / 29 |
| Lapsi 4 | 87 / 46 / - | 17 / 25 / 15 | 186 / 169 / 51 |

Taulukkoon on kirjattu lasten värinälaskureiden tulokset toisen ohjauspäivän tempuradalta. Lapset kiersivät tempuradan 2-3 kertaa, ja jokaisen kierroksen jälkeen näytivät värinämittarin lukeman, jolloin ne kirjattiin ylös. Ensimmäinen kirjaus on ensimmäiseltä kierrokselta, toinen toiselta kierrokselta ja viimeinen kolmannelta kierrokselta. Mitä pienempi luku, sitä vähemmän värähtelyä värinämittari havaitsi kierroksen aikana. Kirjauksesta näkee, että jonkin verran tasoeroja lasten välillä oli, mutta pääsääntöisesti tulokset paranivat kierros kierrokselta. Keskiarvon mukaan tulokset paranivat noin 25 % ensimmäisestä kierroksesta kolmanteen ja mediaanin mukaan parannus oli noin 36 %.

Harjoitukset olivat lapsille sopivan haastavia, mutta myös kehoa kuormittavia. Lapset kertoivat käsien väsyvän, ja osa antoi siitä palautetta haastattelussakin, että keppi tuntui liian isolta ja painavalta. Väsyminen myös näkyi, ja yksi lapsista sanoitti väsähtämisen näin: ”mä en jaksa enää, mut tää oli ky tosi, tosi kivaa”. Tiistain monipuolisempi rata oli parempi kuin maanatain vain paria taitoa harjoittava, sisältäen monipuolisempia harjoituksia. Monipuolisuus innosti kiertämään tempuradan useammin tiistaina. Kuperkeikka kepin kanssa oli mieluinen lähes kaikille, myös niille jotka vasta opettelivat kuperkeikkaa – vaikka nimesivätkin sen vaikeaksi. Jumppa oli odotettu ja tykätty, ja tuokion päätteeksi lapset harmittelivat, ettei tuokioita ole enempää.

Tutkimuksen kannalta 30 minuutin ohjaustuokiot olivat sopivan mittaisia. Mikäli tuokiot olisivat olleet pidempiä, ei lasten voimat ja mielenkiinto olisi riittänyt loppuun asti. Tuokion aikana lapset olivat liikkeessä 95% ajasta, joten liikuntakasvatuksenkin kannalta 30 minuutin tuokiot olivat riittäviä kerralla toteutettaviksi. Näkisin kuitenkin,

että lapset hyötyisivät myös lyhyemmistä tuokioista sekä arjen odotteluhetkissä tapahtuvista älykeppijumpista ilman varsinaisia järjestettyjä jumppatuokioita. Mikäli älykepit olisivat olleet vähän lyhyempiä ja kevyempiä, kuin ne jotka käytössämme olivat, olisivat lapset todennäköisesti jaksaneet jumpata pidempäänkin.

Havaintoihin perustuvan tutkimustuloksen mukaan lapsi hyötyy TE3-älykepillä tehtävistä harjoittelusta siten, että keskittyminen lisääntyy, perusliikuntataidot vahvistuvat ja motorisista liikkeistä tulee sujuvia. Älykepin käyttö osana liikuntakasvatusta vaatii totuttelua niin kasvattajalta kuin lapsilta. Uusi ja liikkumaan motivoiva väline, joka kannustaa parempaan suorittamiseen välittömän palautteen ansiosta. Positiivista oli, että havaintojeni perusteella lapset ymmärsivät nopeasti älykepin idean, jolloin sen kanssa liikkuminen oli helpompaa.

Että, kun jos mulla olis tollanen samalainen keppi kotona, mil voin harjotella sitä tasapainossa pysymistä, kun nyt mä tiään miten niit käytetään, kun mä en oo ennen tietäny.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

8.1 Eettisyys ja luotettavuus

Hyvän tieteellisen käytännön mukaan tutkimus on suoritettava eettisesti hyväksytyllä tavalla, jotta sen tulokset voi olla uskottavia ja luotettavia. Tutkimuksen keskeiset lähtökohdat tutkimusetiikan näkökulmasta on, että tutkimuksen kaikki vaiheet suoritetaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta noudattaen, siinä käytettävät tiedonhankinta- ja arviointimenetelmät ovat kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä, tutkimuksen tulosten julkaisu toteutuu avoimuutta ja vastuullista tietoviestintää käyttäen ja tutkimusta varten on hankittu vaaditut tutkimusluvut. Jokainen tutkija vastaa itse hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta tutkimusta tehdessään. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Hyvän tieteen käytäntö.)

Tutkimuksen kohdistuessa lapsiin ja nuoriin on huomioitava, että tutkimuksen tulee olla eettisesti kestävä. Jokaisella tutkittavalla on oltava mahdollisuus päättää itse osallistumisestaan tutkimukseen, ja jokaisen tutkittavan päätöstä on kunnioitettava. Lasten ja nuorten tutkimuksessa tutkittavien ikä- ja kehitystaso sekä yhteiskunnallinen asema asettavat tutkimukselle muitakin ehtoja kuin sen, että jokaisen yksityisyyttä on kunnioitettava ja tietosuoja otettava huomioon tutkimuksen kaikissa vaiheissa. (Pekkarinen 2018.)

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan vuonna 2009 laatimat Ihmistieteisiin luettavien tutkimusalojen eettiset periaatteet edellyttävät, että tutkimukseen osallistumisen on oltava osallistujalle täysin vapaaehtoista. Tutkimukseen osallistuva voi antaa suostumuksen osallistumiseen joko suullisesti tai kirjallisesti. Tutkimusaineiston tallennus- ja arkistointitapa voidaan liittää yleisen suostumuksen ehdoksi. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009, 4.)

Alaikäisten tutkimisesta säädetään sekä Suomen perustuslaissa ja YK:n lapsen oikeuksien sopimuksessa siten, että lapsen tulee itse saada päättää itseään koskevista asioista ikä- ja kehitystasonsa mukaan, mutta lapsenhuoltolain mukaan huoltajalla on oikeus päättää lastaan koskevista asioista. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan näkökulmasta nämä asiat ovat keskenään ristiriidassa ja suosittaakin, että myös lapsella on oikeus

päättää osallistumisestaan. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009, 5.) On vähintäänkin kohtuullista, että huoltaja ottaa lapsen mielipiteen ja toiveen huomioon päättäessään lastaan koskevista asioista ja neuvottelee lapsen kanssa tämän mielenkiinnosta osallistua tutkimukseen ennen päätöksen tekoa (Pekkarinen 2018.)

Varhaiskasvatusyksikössä osana varhaiskasvatuksen toimintaa tapahtuva tutkimus, joka toteutetaan esimerkiksi havainnoimalla tai haastatteleamalla ilman tunnistetietoja, ei tarvitse tutkimuslupaa vanhemmilta. Varhaiskasvatusyksikön johtajan on kuitenkin arvioitava tutkimus hyödyllistä tietoa tuottavaksi, jotta tutkimusluvut vanhemmilta voi jättää keräämättä. Tutkijan on muistettava kunnioittaa lapsen itsemääräämisoikeutta, ja huomioitava osallistumisen vapaaehtoisuus huolimatta siitä onko saanut vanhemmilta luvan tutkia lasta vai ei. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009, 5.)

Tutkimukseni kohdistui alaikäisiin lapsiin, joten pyysin lasten vanhemmilta kirjallisen luvan lapsen havainnointiin, haastatteluun sekä äänitallenteiden tekoon. Laadin tätä varten vanhemmille jaettavan lupahakemuksen [Liite 1], jonka vanhemmat täyttivät iltapäivätapahtumassa ennen ohjauskertoja. Tutkimuseettisyyden huomioiden en voinut ketään lapsista velvoittaa mukaan tutkimukseen, vaikka vanhemmalta/huoltajalta olisin luvan saanut, ja yksi lapsista päättikin olla osallistumatta. Muut luvan saaneet osallistuivat läsnäolonsa mukaisesti ohjauskerroille. Lapsilla oli oikeus ja mahdollisuus vetäytyä tutkimuksesta missä tahansa vaiheessa. Kaksi lapsista pohti osallistumistaan toiseen ohjaukseen, mutta päättivät osallistua, kun kuulivat ennakkoon mitä harjoituksia ohjauksessa oli luvassa.

Koska toinen yhteistyökumppaneista on kaupallinen, oli minun opinnäytetyön tekijänä huolehdittava siitä, että analysoin ja raportoin lasten haastattelun vastaukset sekä havainnoinnin tulokset hyvän tutkimuseetiikan mukaan. Tulokset on raportoitu sellaisina, kuin ne olen itselleni kirjannut ja saanut eikä niitä ole manipuloitu yhteistyökumppanille hyödylliseen suuntaan missään prosessin vaiheessa. Opinnäytetyössä kerätty materiaali käsiteltiin ja säilytettiin täysin luottamuksellisesti ja vaitiolovelvollisuus huomioiden ja hävitetään asianmukaisesti tietosuojavaatimukset huomioiden opinnäytetyön valmistuttua.

8.2 Ammatillinen kasvu

Lasten liikunta, motoristen taitojen havainnointi ja arviointi sekä tuokiosuunnitelmien teko on tullut tutuksi lähes 13-vuotisen työuran aikana. Kun tuokioihin yhdistyi nyt uudella ja vieraalla tavalla teknologinen väline, pääsin haastamaan omaa suunnittelu-taitoani. Tuokiosuunnittelu oli loppupeleissä yllättävän moniulotteista, kun niin monta asiaa piti pystyä ottamaan kerralla huomioon. Esimerkiksi miten saada tuokioon mahdollisimman vähän odottamista, mutta myös yksilöllistä ohjausta? Miten taata kaikkien lasten turvallisuus koko tuokion ajan (kuperkeikka)? Miten tuokiossa tulee luontevimmin huomioitua liikesuunnat ja tasot? Pohtimalla ja kokeilemalla sain suunnittelua toimivat kokonaisuudet kumpaankin ohjauskertaan. Suunnitelmissa oli kuitenkin joustovaraa, sillä usein lasten kanssa toimiessa suunnitelmat eivät suju juuri niin kuin on alun perin ajatellut.

Opinnäytetyöprosessi on opettanut paitsi moniulotteista suunnittelutyötä, myös aikatauluttamista ja asioiden priorisointia. Opinnäytetyön alun haasteiden, kuten tutkimuslupa hakemuksen hylkääminen ja työyhteisöyhteistyötahon lähes tulokseton etsiminen opettivat kärsivällisyyttä ja vahvisti näkemystä siitä, ettei takapakeista voi lannistua vaan on tehtävä vielä enemmän töitä päästäkseen päämääräänsä. Sosionomin kompetensseihin (2016) peilaten opinnäytetyö on vahvistanut yhteistyötaitojani eri tahojen kanssa ja pitkään jatkunut yhteistyö TE3:n edustajien kanssa on ollut opettavainen, erityisesti opinnäytetyön ideointivaiheessa sain heiltä paljon ajatuksia ja ehdotuksia opinnäytetyön sisällöstä. Ammatillinen keskustelu ja oman työn ja osaamisen reflektointi on kehittynyt, ja uskallan tuoda nyt vahvemmin omia ajatuksia ja ideoita esille yhteistyön myötä.

Opinnäytetyöprosessissa vahvistuneet taidot, sekä suunnittelu- että yhteistyötaidot, ovat hyödyksi tulevassa ammatissa varhaiskasvatuksen opettajana. Varhaiskasvatuksen opettajan on kyettävä suunnittelemaan laadukasta, monipuolista ja lapsen kokonaisvaltaista kasvua ja kehitystä tukevaa toimintaa, ja toimittava luontevassa yhteistyössä sekä perheiden että monialaisen työyhteisön kanssa. Yhteistyö- ja reflektointitaidoista on hyötyä tulevaisuudessa myös opiskelijoiden ohjaamisessa. Teknologiaosaaminen on osa laaja-alaista osaamista uudessa varhaiskasvatussuunnitelmassa ja varhaiskasvatuksen opettajan on osattava käyttää teknologiaa osana varhaiskasvatusta. Opinnäytetyö on tarjonnut mahdollisuuden hyödyntää yhdenlaista teknologiaa osana

varhaiskasvatuksen liikuntaa, ja koen tämän ansioista olevan valmiimpi toteuttamaan teknologiakasvatusta.

Opinnäytetyöprosessissa kävin paljon eettistä pohdiskelua tutkimuksen suhteen sekä itseni että työyhteisötahon edustajien kanssa. Varhaiskasvatuksessa jokaisella tulisi olla samanlaiset mahdollisuudet osallistua päiväkodissa tapahtuvaan toimintaan taustastaan huolimatta. Tutkimuksen kannalta oleellista oli kuitenkin, että tutkimukseen osallistuva lapsi ymmärtää suomen kieltä ja puhuu sitä sujuvasti. Yhteistyöpäiväkodissa tämä ei muodostunut rajausperusteeksi, sillä ryhmän kaikilla lapsilla suomen kielen taito oli riittävä. Myös vanhempien lupa oli oltava, jotta lapsi sai osallistua tutkimukseen. Kaikilta ryhmän vanhemmilta en lupaa ehtinyt saada, joten sovimme päiväkodin johtajan ja ryhmän työntekijöiden kanssa, että jokainen lapsi pääsee kuitenkin kokeilemaan älykeppijumppaa ja tasapuoliset osallistumismahdollisuudet toteutuvat. Näiden lasten kommentteja ja tuloksia ei ole käytetty opinnäytetyössä..

8.3 Johtopäätökset saavutetuista tuloksista

Teknologian määrä lasten arjessa on lisääntynyt ja on hyvä pysähtyä pohtimaan keinoja, miten teknologian saa yhdistettyä liikkumiseen. TE3-älykeppi vastaa tähän tarpeeseen. Älykeppi innostaa lapsia liikkumaan, koska lapsilla ei ole käytössä vastaavanlaista teknologiaa. Välitön palaute, jonka värinä ja värinälaskuri antavat lapselle, motivoi lasta keskittymään paremmin. Älykepillä voidaan havaintojeni mukaan parantaa keskittymistä, ja sitä kautta myös motoristen taitojen laatua. Älykepin värinä vaati lapselta aistihavaintoja, ja nämä havainnot vahvistivat myös osaltaan motorista suoritusta ja keskittymistä.

Tutkimuksessa käytetyt tuokiot oli suunniteltu niin, että aistihavaintojen lisäksi ne tarjosivat koordinaatiokykyä ja perusliikuntataitoja vahvistavia harjoitteita. Tutkimuksen aikana tehdyt havainnoinnit vahvistivat, että älykepistä tuokioiden aikana oli hyötyä lasten keskittymiselle, sillä myös ne lapset, jotka muuten päiväkodin arjessa vaikuttivat levottomilta ja vilkkailta, pystyivät parantamaan tuloksiaan temppuradalla, eikä tämä olisi onnistunut ilman keskittymistä. Koska lapset keskittyivät tekemiseensä, myös liikkeiden suorittamisesta tuli pääosin sujuvaa.

Vieraan aikuisen tullessa ohjaamaan toimintaa, oli tutun lapsiryhmän tuki merkittävä erityisesti ujoille lapsille. Tutussa ryhmässä toimiminen rohkaisi lasta kokeilemaan rajojaan uuden toiminnan äärellä. Myös lasten toisilleen tarjoama vertaistuki oli tärkeää niille lapsille, jotka osallistuivat vain jälkimmäisen päivän ohjaukseen. Ohjauksissa huomasi, kuinka ryhmässä oppiminen oli luontevaa tämän ikäisille lapsille. Pidempikestoisella otannalla olisi nähnyt älykepin vaikutukset myös muuhun arkeen. On mahdollista, että paljon pidempään jatkuessaan lapsilta olisi loppunut mielenkiinto – ainakin samanlaisiin harjoituksiin ja tuokiosisäلتöihin. Nyt kun kyseessä oli ”uusi ja ihmeellinen” väline, lisäsi se lasten motivaatiota. Mutta jo kahden päivän otannassa tarvittiin muutosta toiseen päivään, jotta kaikki tutkimukseen luvan saaneet lähtivät mukaan uudestaan.

Lasten haastattelussa antamat kommentit, ja omat tuokioiden aikana tekemäni havainnot vahvistavat käsitystä siitä, että tällaiselle uudelle teknologialle voisi olla käyttöä osana varhaiskasvatuksen liikuntakasvatusta. Käytössämme olleet kepit olivat tutkimuksen ikäryhmälle sopivat, mutta siitä nuoremmalle lapselle kepin käyttö ja hallinta voi olla vielä liian haastavaa. Itse varhaiskasvattajana käyttäisin tällaista keppiä rauhoittamaan vilkkaiden lasten olemista päiväkodin arjessa. En rajaisi kepin käyttöä vain osaksi liikuntatuokiota, vaan kannustaisin ja ohjaisin lapsia tekemään keskittymistä vaativia harjoituksia esimerkiksi ennen ruokailua ja ennen ulkoiluun lähtöä.

8.4 Miten tästä eteenpäin?

Jatkotutkimuksena voisi testata älykeppiä osana arjen toimintoja – pystyisikö lapsi motivoitumaan ja keskittymään paikalla oloa vaativiin tehtäviin, esimerkiksi kynätehtäviin, hamahelmiaskarteluun tai palapelien tekoon, jos saisi ennen pöytään istumista tehdä harjoituksia älykepillä. Mielenkiintoista olisi selvittää, innostuisivatko lapset käyttämään älykeppiä oma-aloitteisesti, jos ne olisivat heillä koko ajan saatavilla, ja millaisia vaikutuksia sillä olisi lasten kehitykselle ja keskittymiselle. Myös pidempi ja laajemman otannan tarjoava tutkimus, jossa tutkitaan älykepin vaikutuksia keskittymiskykyyn ja motoristaitojen kehittymiseen, voisi vahvistaa näkemystä älykepin tai muun teknologisen välineen hyödyistä osana liikuntakasvatusta. Tähän voisi yhdistää vielä perheiden haastattelun, jossa selvitetään miten kehitys on näkynyt kotona.

LÄHTEET

- Aaltonen, K. (toim.) (2016). *Liikuntalakiopas*. Helsinki: Tietosanoma.
- Ahlstrand, A. (2017). *Moikataan varpailla. Oivalluksia ohjaamisesta, liikkumisesta ja oppimisesta*. Helsinki: Opik.
- Asanti, R. & Sääkslahti, A. (2010). Liikuntaa monipuolisesti päiväkodissa. Teoksessa R. Korhonen, M-L. Rönkkö & J. Aerila (toim.), *Pienet oppimassa. Kasvatuksellisia näkökulmia varhaiskasvatukseen ja esiopetukseen* (s.85–98). Rauma: Turun yliopiston opettajankoulutuslaitos, Rauman yksikkö.
- Finne, J. (2017). *Liikkuva lapsi, terveempi aikuinen*. Lahti: Fitra.
- Harju, V., & Multisilta, J.(toim.) (2014). Leikilliset oppimateriaalit innostavat oppimaan. Teoksessa H. Niemi & J. Multisilta (toim.), *Rajaton luokahuone* (s.270–284). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Helavirta, S. (2007). Lasten tutkimushaastattelu. Metodologista hermistymistä, joustoa ja tasapainottelua. Saatavilla <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/101030/helavirta.pdf?sequence>
- Huhtiniemi, M., Lindeman, M. & Salin, K. (2017). Tieto- ja viestintäteknologia osana liikunnan opetusta ja oppimista. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti, *Liikuntapedagogiikka* (s. 388–394).(2. uud. p.) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Jaakkola, T. & Syväoja, H. (2017). Liikunta, kognitiivinen toiminta ja koulumenestys. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti, *Liikuntapedagogiikka* (s.234–254). (2. uud. p.) Jyväskylä: PS-kustannus.
- Jyväskylän yliopiston Koppa. Aineiston analyysimenetelmät. Teemoittelu. Saatavilla 28.4.2019 <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/teemoittelu>
- Karila, K. (2016). Vaikuttava varhaiskasvatus. Tilannekatsaus toukokuu 2016. Saatavilla https://www.oph.fi/download/176638_vaikuttava_varhaiskasvatus.pdf
- Kirmanen, T. (1999). Haastattelu lapsen ja aikuisen kohtaamisena – kokemuksia lasten pelkojen tutkimuksesta. Teoksessa I. Ruoppila, E. Hujala, K. Karila, J. Kinon, P. Niiranen & M. Ojala (toim.), *Varhaiskasvatuksen tutkimusmenetelmiä* (s.194–217). Jyväskylä: ATENA KUSTANNUS.

- Koivula, M. & Mustola, M. (2017). Varhaiskasvatuksen digiloikka ja muuttuva sukupolvijärjestys. Jännitteitä lastentarhanopettajien ja lasten kohtaamisissa digitaalisen teknologian äärellä. *Kasvatus & Aika* 11 (3), s.37–50. Saatavilla http://www.kasvatus-ja-aika.fi/dokumentit/a3_2809171653.pdf
- Koivunen, P.-L. & Lehtinen, T. (2015). *Kasvu kiikarissa. Havainnoinnin käsikirja varhaiskasvattajille*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kola-Torvinen, P. (2019). Laaja-alainen osaaminen ja oppimisen alueet varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa. *Pedagogiikan aika*. 1/2019 (3), s.13–14
- Kyhälä, A.-L., Reunamo, J. & Ruismäki H. (2018). Preschool children are more physically active and less sedentary on weekdays compared with weekends. *Varhaiskasvatuksen tiedelehti JECER* 7 (1), 100–126. Saatavilla <https://jecer.org/fi/wp-content/uploads/2018/06/Kyhala-Reunamo-Ruismaki-issue7-1.pdf>
- L 390/2015. Liikuntalaki. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150390>
- L 540/2018. Varhaiskasvatuslaki. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180540>
- LIKES (2018). Ilo kasvaa liikkuen. Saatavilla 23.3.2019 <https://www.ilokasvaaliikkuen.fi/ilokasvaaliikkuen>.
- Lounais-Suomen liikunta ja urheilu. Varhaiskasvattajille. Ilo kasvaa liikkuen. Saatavilla 23.3.2019 <https://liiku.fi/varhaiskasvattajille/ilokasvaaliikkuen/>.
- Mertala, P. (2018) Kahden maailman kohtauspisteessä? Varhaiskasvatuksen teknologiaintegraation kolmatta tilaa kartoittamassa. *Varhaiskasvatuksen tiedelehti JECER*, 7 (1), 170–176. Saatavilla <https://jecer.org/wp-content/uploads/2018/09/Mertala-lectio-issue7-1.pdf>
- Opetushallitus (2018). Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. Saatavilla https://www.oph.fi/download/195244_Varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet19.12.2018.pdf
- Pekkarinen, E. (2018). Kuka suostuu lasten ja nuorten tutkimuksessa? Saatavilla 30.3.2019 <https://www.vastuullinentiede.fi/fi/tutkimuksen-suunnitelu/kuka-suostuu-lasten-ja-nuorten-tutkimuksessa>
- Pönkkö, A. & Sääkslahti, A. (2014) Liikkuva lapsi. Teoksessa E. Hujala, L. Turja, J. Elo & P. Roos (toim.), *Varhaiskasvatuksen käsikirjantökirja* (s.73–78). Jyväskylä: PS-kustannus.

- Roos, P. & Rutanen, N. (2014). Metodologisia haasteita ja kysymyksiä lasten tutkimushaastattelussa. *Varhaiskasvatuksen tiedelehti JECER*, 3 (2), 27–47. Saatavilla <https://jecer.org/fi/wp-content/uploads/2014/10/Roos-Rutanen-issue3-2.pdf>
- Saaranen- Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2016a). KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Saatavilla https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_3.html
- Saaranen- Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2016b). KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Saatavilla https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_4_2.html
- Saaranen- Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2016c). KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Saatavilla https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3.html
- Saaranen- Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2016d). KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Saatavilla https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_4.html
- Sosiaalialan AMK-verkosto (2016). Sosionomin kompetenssit. Saatavilla 24.3.2019 <https://www.innokyla.fi/documents/1167850/7e5cfcaf-42e5-496f-8568-5937786cd4b2>
- Sääkslahti, A. (1.10.2016). Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä. Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset. [Luento] Lasten liikuttajien laivaseminaari.
- Sääkslahti, A. (1999). Motoristen perustaitojen ja fyysisen aktiivisuuden tutkiminen. Teoksessa I. Ruoppila, E. Hujala, K. Karila, J. Kinon, P. Niiranen & M. Ojala (toim.), *Varhaiskasvatuksen tutkimusmenetelmiä* (s.322–342). Jyväskylä: ATENA KUSTANNUS.
- TE 3 Balance. Mobility training stick. Saatavilla 4.12.2018 <https://te3balance.com/products/mobility-training-stick/>
- TE 3 Balance. The Story. Saatavilla 4.12.2018 <https://te3balance.com/the-story/>
- TE 3 Balance. Vision & Mission & Values. Saatavilla 4.12.2018 <https://te3balance.com/vision-mission-values/>

- TE 3 Digital Training Stick (20.8.2018). *How to get mobility training stick to balance* [video]. Saatavilla <https://www.youtube.com/watch?v=SKleoi22tHk>
- Tiainen, T. & Välimäki, V. (2015). *Lukuja liikkuen, tavuja touhuten*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Touhula päiväkodit. Miksi touhula? Saatavilla 24.3.2019 <https://touhula.fi/miksi-touhula/>
- Touhula päiväkodit. Touhulasta. Toimintatapamme. Saatavilla 24.3.2019 <https://touhula.fi/touhulasta/toimintatapamme/>
- Touhula päiväkodit. Touhulasta. Touhula yrityksenä. Saatavilla 24.3.2019 <https://touhula.fi/touhulasta/touhula-yrityksena/>
- Tuppurainen, M. (24.10.2018). Motivaatiota älykepitä. *Helsingin sanomat*, s. A31-A32.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2009). Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakkoarvioinnin järjestämiseksi. Saatavilla <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/eettisetperiaatteet.pdf>
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Tiedevilppi. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Saatavilla 23.3.2019 <https://tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto>
- Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset 2016. Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä. Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016: 21.
- Vilkka, H. (2006). *Tutki ja havainnoi*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

LIITE 1. Vanhempien/hoitajien lupa lapsen haastatteluun

Hyvät vanhemmat,

olen viimeisen vuoden sosionomi (AMK) opiskelija Diakonia-ammattikorkeakoulusta ja suoritan tutkinnossa varhaiskasvatuksen opettajan kelpoisuuden. Opintoihin kuuluu työelämän kanssa yhteistyössä tehtävä opinnäytetyö.

Opinnäytetyössäni selvitän 5-6-vuotiaiden lasten kokemuksia TE 3 älykepin käytöstä osana varhaiskasvatuksen liikuntakasvatusta. Ohjaan lapsille 3-4 liikunnallista tuokiota, jossa lapset pääsevät kokeilemaan älykappeja. Ohjaustuokioiden jälkeen selvitän lapsia haastatteleamalla heidän kokemuksiaan älykepin käytöstä. Haastattelut toteutan pienryhmä haastatteluina ja ne on tarkoitus äänittää. Käsittelen lapsilta saatuja vastauksia luottamuksellisesti eikä opinnäytetyöhön tule mainintaa yksittäisistä lapsista tai päiväkodista. Haastattelumateriaali hävitetään asianmukaisesti opinnäytetyön valmistuttua. Tutkimus on tarkoitus toteuttaa alkuvuodesta 2019.

Pyydän lupaanne lapsenne osallistumiselle opinnäytetyön tutkimusvaiheeseen. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja lapsi voi missä tahansa vaiheessa halutessaan vetäytyä pois tutkimuksesta. Jätäkään lomakkeen täytettynä lapsesi ryhmän työntekijöille viimeistään xx.xx.2019.

Ystävällisin terveisin:

Janita Lindgren

Lapseni _____

lapsen nimi ja ryhmä

Saa osallistua tutkimukseen ()

Ei saa osallistua tutkimukseen ()

Saa osallistua tutkimukseen ilman audiotallenteiden tekoa ()

Vanhemman allekirjoitus

Vanhemman nimenselvennys

LIITE 2. Haastattelukysymykset lapsille

1. Mikä sinun mielestä oli kivaa tässä jumpassa? Miksi?
2. Mikä oli sinun mielestäsi vaikeaa? Miksi?
3. Miltä tuntui käyttää tällaista älykeppiä jumpassa?
4. Millaisia erityistaitoja kepin käyttö jumpassa sinulta vaati?
5. Ymmärsitkö helposti älykepin idean? Jos et, niin minkä koet siinä olleen haastavaa?
6. Mitä uutta koet oppineesi? Miten vanhat taitosi mielestäsi kehittyivät harjoituksilla?
7. Mitä näistä harjoituksista haluaisit tehdä uudestaan?
8. Mitä haluaisit kertoa vielä lisäksi?

LIITE 3. Tuokiokuvaus 1

1. Alkukokoontuminen:

Käydään nimikierrros, jossa esittelen ensin itseni ja sitten lapset esittelevät itsensä. Tämän jälkeen keskustellen kerron lapsille mitä olemme kokoontuneet tekemään, esim. ”tiedätkö te mitä olemme tulleet tekemään?”. Kerron tärkeimmät säännöt: kepillä ei huidota, keppiä ei heitellä ja kepistä pidetään kahdella kädellä kiinni. Lapset saavat sanoa myös, mitä sääntöjä heidän mielestään pitäisi muistaa. Kun säännöt käyty läpi, jokainen saa itselleen älykepin ja pääsee kokeilemaan, miltä tuntuu, kun värinä kepissä aktivoituu.

2. Lämmittely:

Kuljetaan salin päästä toiseen erilaisia perusliikuntataitoja vahvistaen:
 tavallisesti kävellen
 jättiläisen askelilla
 kyykyssä kävellen
 hiipien

3. Kehonhallintaa ja -liikkuvuutta älykepin kanssa

- tehdään asentoja ohjeen mukaan:
 tasajalkaa, kädet kehon edessä, silmät kiinni
 jalat ristissä, kädet ylhäällä
 yhden jalan seisona
 tasapainoilu pepulla istuen
- liikutaan ohjeen mukaan
 kyykkyyn – ylös, kädet ylhäällä kun mennään kyykkyyn
 taivutetaan ja kierretään kehoa, kädet ylhäällä/sivulla

4. Temppuilua älykepin kanssa -temppurata

- a) tasapainoilu viivalla
- b) liikkuminen takaperin
- c) kuperkeikka ja ylösnousu
- d) tasapainoilu kaltevalla alustalla

5. Lopetuspiiri: jokainen saa kertoa päivän tunnelmista vapaamuotoisesti.

LIITE 4. Tuokiokuvaus 2

1. Alkukokoontuminen:

Käydään nimikierrros, jossa esittelen ensin itseni ja sitten lapset esittelevät itsensä (koska uusia lapsia mukana) Tämän jälkeen keskustellen muistellaan lasten kanssa, mitä olemme kokoontuneet tekemään. Kerrataan tärkeimmät säännöt: kepillä ei huidota, keppiä ei heitellä ja kepeistä pidetään kahdella kädellä kiinni. Lapset saavat sanoa myös, mitä sääntöjä heidän mielestään pitäisi muistaa. Kun säännöt käyty läpi, jokainen saa itselleen älykepin ja pääsee kokeilemaan, miltä tuntuu, kun värinä kepeissä aktivoituu.

2. Lämmittelyleikki: Maa – meri – laiva

Maa = liikutaan jättiläisen askelilla kädet edessä

Meri = polvennostokävely kädet ylhäällä

Laiva = kyykyssä kävely kädet edessä koukussa

3. Kehonhallintaa:

- a) Tasajalkaa seisten, kädet edessä, silmät kiinni
- b) Jalat ristissä seisten, kädet ylhäällä
- c) Yhdellä jalalla seisten, kädet edessä koukussa
- d) Vaaka, kädet vapaalla tavalla
- e) Tasapainoilu pepulla istuen

4. Kehon liikkuvuutta:

- a) Kyykyssä käynti, kädet liikkuu mukana
- b) Polviseisonnassa käynti + ylös, kädet edessä
- c) Vartalon taivutus eteen kädet ylhäällä

5. Temppurata:

- a) Viivalla kävely varpailla
- b) Kuperkeikka ja ylösnousu
- c) Esteen alitus ja ylitys
- d) Sivuaskellus vanteissa

6. Lopetuspiiri ja haastattelu