



Karelia-ammattikorkeakoulu
Sosionomi (AMK)

Tieto- ja viestintäteknologian pedagoginen hyödyntäminen esiopetuksen liikuntakasvatuksessa

Jasmin Tukiainen

Opinnäytetyö, toukokuu 2022

www.karelia.fi



OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2022
Sosiaalialan koulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijä
Jasmin Tukiainen

Nimeke
Tieto- ja viestintäteknologian pedagoginen hyödyntäminen esiopetuksen liikuntakasvatuksessa

Toimeksiantaja
Kaksi itäsuomalaista päiväkotia

Tiivistelmä

Opinnäytetyön tehtävänä oli kartoittaa kahden itäsuomalaisen päiväkodin esiopetusryhmissä työskentelevän varhaiskasvatuksen henkilöstön kokemuksia tieto- ja viestintäteknologisesta osaamisestaan liikuntakasvatuksessa. Toiseksi tehtävänä oli kartoittaa, kuinka henkilöstö hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa liikuntakasvatuksessa. Tutkimusaineisto kerättiin teemahaastattelu menetelmällä. Teemahaastattelut toteutettiin etänä ja niihin osallistui yhteensä viisi työntekijää. Osallistujat koostuivat yhdestä varhaiskasvatuksen lastenhoitajasta ja neljästä varhaiskasvatuksen opettajasta. Teemahaastattelusta syntynyt aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.

Tulokset osoittivat, että varhaiskasvatuksen henkilöstö toteuttaa monipuolisesti liikuntakasvatusta ja hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa esiopetuksessa. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään pedagogisesti liikuntakasvatuksessa. Tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen liikuntakasvatuksessa nähdään uutena ja hyödyllisenä näkökulmana, sillä se motivoi, innostaa ja monipuolistaa. Tieto- ja viestintäteknologian tuo mahdollisuuksia liikuntakasvatuksessa enemmän kuin mitä tällä hetkellä osataan hyödyntää.

Tulokset antavat tietoa siitä, miten tieto- ja viestintäteknologia hyödynnetään käytännössä liikuntakasvatuksessa ja siten on tuonut esille tieto- ja viestintäteknologiankäyttömahdollisuuksia ja osaamista aiheen parissa. Tietoa voi toimeksiantaja hyödyntää toiminnan kehittämiseen tulevaisuudessa.

Kieli
suomi

Sivuja 49
Liitteet 2
Liitesivumäärä 2

Asiasanat
Tieto- ja viestintäteknologia, liikuntakasvatus, varhaiskasvatus, esiopetus



THESIS
May 2022
Bachelor of Social Services

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
FINLAND
+ 358 13 260 600 (switchboard)

Author (s)
Jasmin Tukiainen

Title
Pedagogical Utilization of Information and Communication Technologies (ICT) in
Preschool Physical Education

Commissioned by
Two Eastern Finnish kindergartens

Abstract

This is a research thesis. The task of the thesis was to survey the ICT skills in physical education of two early childhood education groups of staff working in pre-education groups in an Eastern Finnish kindergarten. Secondly, the task was to chart how the staff utilizes ICT in physical education. The research material was collected using the themed interview method. The themed interviews were conducted remotely and involved a total of five employees. The participants consisted of one early childhood nanny and four early childhood education teachers. The data generated from the theme interviews was analyzed through material-driven content analysis.

The results showed that physical education and ICT are being carried out variously in preschool education. The early education staff utilize ICT pedagogically in physical education. The use of ICT in physical activity is perceived to be low. Using ICT in physical education is seen as a new and useful perspective: it motivates, inspires and diversifies. There are perceived to be more opportunities than are currently being known.

The results provide information on how ICT is implemented in physical education in practice and thus have highlighted the possibilities of using ICT and expertise in the topic. The information can be used by the client to develop preschool activities in the future.

Language
Finnish

Pages 49
Appendices 2
Pages of Appendices 2

Keywords
information and communication technology (ICT), physical education, early childhood education, preschool education

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Varhaiskasvatus ja esiopetus.....	6
2.1	Varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen määritelmä	6
2.2	Järjestämistä ohjaavat velvoitteet ja tavoitteet.....	7
2.3	Pedagogisen toiminnan viitekehys	8
3	Tieto- ja viestintäteknologia.....	10
3.1	Tieto- ja viestintäteknologian määritelmä	10
3.2	Monilukutaito ja tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen.....	11
3.3	Tieto- ja viestintäteknologian pedagoginen hyödyntäminen.....	12
3.4	Tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen orientaatioalueet	14
3.5	Mediakasvatus ja teknologiakasvatus vasun perusteissa	15
4	Liikuntakasvatus	16
4.1	Liikuntakasvatuksen määritelmä	16
4.2	Kasvan, liikun ja kehityn.....	17
4.3	Fyysinen aktiivisuus ja fyysisen aktiivisuuden suositukset	18
4.4	Motoriset perustaidot	19
5	Aiemmat tutkimukset ja opinnäytetyöt	20
6	Opinnäytetyön lähtökohdat ja toteutus	22
6.1	Opinnäytetyön toimeksiantaja	22
6.2	Tehtävä ja tutkimuskysymykset.....	22
6.3	Laadullinen tutkimus	23
6.4	Tutkimusaineiston hankinta	23
6.5	Tutkimusaineiston purku ja sisällönanalyysi	25
6.6	Aineistolähtöisen sisällönanalyysin toteutuminen	27
7	Opinnäytetyön tulokset.....	29
7.1	Liikuntakasvatuksen monipuolinen toteuttaminen	29
7.2	Tieto- ja viestintäteknologian pedagoginen hyödyntäminen liikuntakasvatuksessa	31
7.3	Näkökulmat ja kokemukset tieto- ja viestintäteknologiasta ja sen hyödyntämisestä liikuntakasvatuksessa	35
7.4	Tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuudet liikuntakasvatuksessa.	37
8	Pohdinta.....	41
8.1	Johtopäätökset.....	41
8.2	Luotettavuus ja eettisyys	45
8.3	Ammatillinen kasvu	47
8.4	Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet.....	48
	Lähteet	50

Liitteet

- Liite 1 Saatekirje
- Liite 2 Teemahaastattelurunko

1 Johdanto

Yhä enemmän teknologisesti muuttuvassa maailmassa tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen ja sen opetuksellinen hyödyntäminen on yhteiskunnallisesti merkityksellistä varhaiskasvatuksessa ja siihen kuuluvassa esiopetuksessa (Opetushallitus 2022c). Lapsuusajan liikunnalla ja opituilla liikunnallisilla elämäntavoilla on yhä enemmän digitalisoituvassa maailmassa merkitystä kasvun, kehityksen ja hyvinvoinnin näkökulmasta. Kun tarkastellaan liikuntaa, liikunnallista toimintaa ja niiden ilmiöitä kasvatuksellisesti, puhutaan liikuntakasvatuksesta (Sääkslahti 2018, 141, 153). Opinnäytetyössä tarkastellaan liikuntakasvatuksen ja tieto- ja viestintäteknologian keskinäistä yhteyttä varhaiskasvatukseen kuuluvassa esiopetuksessa.

Tämä on tutkimuksellinen opinnäytetyö, jonka toimeksiantajana on kaksi itäsuomalaista päiväkotia. Opinnäytetyön tehtävänä oli kartoittaa kahden itäsuomalaisen päiväkodin esiopetusryhmissä työskentelevän varhaiskasvatuksen henkilöstön kokemuksia tieto- ja viestintäteknologisesta osaamisestaan liikuntakasvatuksessa. Toiseksi tehtävänä oli kartoittaa, kuinka henkilöstö hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa liikuntakasvatuksessa. Opinnäytetyössä käytettiin laadullista menetelmää ja kvalitatiivisena tutkimusmenetelmänä käytettiin teemahaastattelua.

2 Varhaiskasvatus ja esiopetus

2.1 Varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen määritelmä

Varhaiskasvatuslaki (540/2018 1 § ja 2 §) määrittelee varhaiskasvatuksen pedagogisesti painottuvaksi toimintakokonaisuudeksi. Se muodostuu alle oppivelvollisuusikäisen ja tarvittaessa sitä vanhemman lapsen suunnitelmallisesta ja tavoitteellisesta kasvatuksesta, opetuksesta ja hoidosta (Varhaiskasvatuslaki 540/2018.) Kasvatuksella tarkoitetaan tapoihin, arvoihin ja normeihin vaikuttavaa toimintaa. Opetuksella edistetään lapsen oppimista ja ymmärrystä ympäröivästä maailmasta, itsestään ja häntä ympäröivistä muista ihmisistä. Lapsen fyysisistä perustarpeista huolehtiminen ja niihin vastaaminen yhdessä lapsen tunnepohjaisen välittämisen kanssa ovat yksinkertaisuudessaan lapsen hoitoa. (Opetushallitus 2022a, 23.)

Varhaiskasvatuksen määritellään olevan osa suomalaista koulutusjärjestelmää. Se on merkityksellinen vaihe lapsen elämässä kasvun ja oppimisen näkökulmasta. (Opetushallitus 2022a, 3.) Varhaiskasvatusta kuvaillaan yhteiskunnalliseksi palveluksi ja tavoitteelliseksi toiminnaksi. Lasten yhteiskunnallista osallisuutta ja toimijuutta vahvistavat varhaiskasvatuksessa opitut tiedot ja taidot. (Joensuun seudun varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018/2021, 11; Opetushallitus 2022, 10.) Varhaiskasvatuksella on useita tavoitteita. Yhteistyössä lasten huoltajien kanssa, varhaiskasvatus edistää lasten holistista oppimista, kasvua ja kehitystä sekä hyvinvointia. Tämän lisäksi varhaiskasvatuksen tavoitteena on sekä lisätä lasten osallisuutta, tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta että ehkäistä syrjäytymistä. (Varhaiskasvatuslaki 540/2018, 3 §.)

Esiopetus määritellään lapselle tarjottavaksi vuoden mittaiseksi maksuttomaksi opetukseksi, joka toteutuu ennen lapsen oppivelvollisuuden alkamista (Opetushallitus 2022b). Esiopetus on osa varhaiskasvatusta ja se on

tavoitteellista toimintaa. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa ja niiden pohjalta laaditussa paikallisessa opetussuunnitelmassa määritellään esiopetuksen tavoitteet. Esiopetus tähtää keskeisesti lapsen kasvun, kehityksen ja oppimisen edistämiseen. (Opetushallitus 2014, 4, 11–12; Opetushallitus 2016, 9–12.)

2.2 Järjestämistä ohjaavat velvoitteet ja tavoitteet

Velvoitteet, jotka ohjaavat varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen järjestämistä, pohjautuvat lakeihin, asetuksiin ja asiakirjoihin (Opetushallitus 2022a, 11; Opetushallitus 2014, 12). Kunnan, kuntayhtymän tai palveluntuottajan tehtävä on järjestää varhaiskasvatus. Varhaiskasvatus toteutetaan päiväkotitoimintana, perhepäivähoitona, sekä/tai avoimena varhaiskasvatustoimintana. (Varhaiskasvatuslaki 540/2018, 1 § ja 4 §.) Opetus- ja kulttuuriministeriö seuraa, ohjaa ja suunnittelee varhaiskasvatustyötä (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2022).

Opetushallitus on varhaiskasvatuslain pohjalta laatinut valtakunnallisen varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. Se on varhaiskasvatuksen toteuttamista, organisoimista ja kehittämistä valtakunnallisesti ohjaava ja tukeva asiakirja. (Opetushallitus 2022a, 3.) Yksittäisen päiväkodin toimintaa ohjaa paikallinen varhaiskasvatussuunnitelma, jonka ovat kunta, kuntayhtymä ja yksityinen palveluntuottaja laatineet valtakunnallisen varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden pohjalta (Varhaiskasvatuslaki 540/2018, 22 §). Paikallisessa varhaiskasvatussuunnitelmassa tarkennetaan pedagogisen toiminnan tavoitteita ja periaatteita paikkakuntaakohtaisesti (Opetushallitus 2022a, 3). Jokaiselle varhaiskasvatuksessa olevalle lapselle tulee laatia omakohtainen varhaiskasvatussuunnitelma (Varhaiskasvatuslaki 540/2018, 23 §).

Perusopetuslaissa (628/1998) säädetään esiopetuksesta (Varhaiskasvatuslaki 540/2018, 1 §). Opetushallitus on määrännyt laadittavaksi Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet -asiakirjan. Tämän asiakirjan mukaan kuntien tulee toteuttaa esiopetus ja laatia esiopetusta paikallisesti ohjaavan

esiopetuksen opetussuunnitelma. Esiopetuksen opetussuunnitelman keskiössä on, että kaikkialla maassa tarjotaan esiopetusta, joka on laadukasta ja kaikille samankaltaista. Esiopetuksen tavoitteena on vahvistaa lapsen positiivista minäkuvaa ja ymmärrystä itsestä oppijana. Edellisen lisäksi esiopetuksen tavoitteena on edistää lapsen edellytyksiä oppia, kasvaa ja kehittyä. Esiopetuksen tavoitteisiin pyritään huoltajien ja kodin yhteistyöllä. (Opetushallitus 2022b.)

2.3 Pedagogisen toiminnan viitekehys

Varhaiskasvatuslain (540/2018, 3 §) mukaan pedagoginen toiminta pohjautuu lapsen kulttuuriin, taiteisiin, leikkiin ja liikkumiseen. Varhaiskasvatuksen pedagoginen toiminta ja sen järjestäminen toteutuvat holistisesti varhaiskasvatuksen kasvatuksen, opetuksen ja hoidon kokonaisuudessa. Konkreettisemmin, pedagoginen toiminta toteutuu lasten ja henkilöstön yhteisessä tekemisessä, sekä heidän välillään tapahtuvassa vuorovaikutuksessa. (Opetushallitus 2018, 36-37.)

Pedagogisen toiminnan viitekehyksessä (Kuvio 1), pedagogisen toiminnan keskiössä on oppiva ja hyvinvoiva lapsi, joka opettelee, kokee, osallistuu, toimii, leikkii, liikkuu ja tutkii sekä ilmaisee itseään. Pedagogista toimintaa ohjaa varhaiskasvatuksen arvoperusta ja oppimiskäsitys, joihin pohjautuvat monipuoliset oppimisympäristöt, yhteistyö, työtavat ja toimintakulttuuri. Jotta pedagoginen toiminta olisi laadukasta on toimintaa suunnitelmallisesti dokumentoitava, arvioitava ja kehitettävä. (Opetushallitus 2018, 36-37.)



Kuvio 1. Varhaiskasvatuksen pedagogisen toiminnan viitekehys (Opetushallitus 2018, 36).

Varhaiskasvatuksessa laadukkaan pedagogisen toiminnan tavoitteena on lapsen laaja-alaisen osaamisen kehittyminen. Lapsen laaja-alaisen osaamisen kehittämiseen vaikuttavat varhaiskasvatuksen toimintatavat, oppimisympäristöjen hyödyntäminen, hyvinvoinnin ja oppimisen tukeminen. Mitä laadukkaampaa toiminta pedagogisesti on, sitä paremmin lapsen laaja-alainen osaaminen vahvistuu. (Opetushallitus 2018, 24.)

Laaja-alainen osaaminen koostuu viidestä osa-alueesta, jotka ovat 1) Ajattelu ja oppiminen, 2) Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu, 3) Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot, 4) Monilukutaito ja tieto- ja viestintäosaaminen, ja 5) Osallistuminen ja vaikuttaminen (Opetushallitus 2018, 36). Laaja-alaisen osaamisen osa-alueiden kautta perustellaan kaikki se, mitä varhaiskasvatuksessa toteutetaan ja mitä varhaiskasvatuksella halutaan saavuttaa (Pulli 2017, 9).

Oppimisen alueet kertovat kuinka ja mitä tehdään lapsen laaja-alaisen osaamisen kehittämiseksi (Pulli 2017, 14). Oppimisen alueet on jaoteltu

esiopetussuunnitelman perusteiden mukaisesti viiteen osa-alueeseen. Nämä osa-alueet ovat 1) Kielten rikas maailma, 2) Minä ja meidän yhteisömme, 3) Ilmaisun monet muodot, 4) Tutkin ja toimin ympäristössäni sekä 5) Kasvan, liikun ja kehityn. Henkilöstön tulee suunnitella ja järjestää näitä osa-alueita soveltaen pedagogista toimintaa, mikä kehittää ja tukee lapsen oppimista ja kehitystä. Lähtökohtana on yhdistää lapsen mielenkiinnon kohteet, tarpeet ja oppimisen alueen aihe yksilöllisesti lapsen taito tason ja kehityksen mukaisesti. (Opetushallitus 2018, 36-37.)

Esiopetuksessa järjestettävä opetus perustuu varhaiskasvatukseen soveltuvaan pedagogiikkaan. Lasten tarpeet ja mielenkiinnon kohteet otetaan huomioon ja leikkiä toimintamuotona painotetaan opetuksen järjestämisessä. (Opetushallitus 2022b.) Esi- ja perusopetuksen opetussuunnitelmien perusteisiin laaja-alaisen osaamisen tavoitteet siirtyvät niin sanotusti jatkumona (Opetushallitus 2022a, 19-20).

3 Tieto- ja viestintäteknologia

3.1 Tieto- ja viestintäteknologian määritelmä

Tieto- ja viestintäteknologia, on laaja käsite. Se sisältää käsitteet tekniikka (tietokoneet ja internet) ja viestintäteknikka (puhelin, radio, televisio). Tieto- ja viestintäteknologiaan sisältyy käsitteet teknologia (käyttö ja kohde), tematiikka ja tietotekniikka. (Pekkarinen 2001, 78–79.)

Teknologia on ihmisen luomaa tietotekniikkaa ja tekniikan välineitä. Kulttuuri sisältää teknologiaa, kuten vaatteet, asumus, kommunikointi- ja viestintä välineet. (Järvinen, Lindh & Alamäki 2001, 10.) Välineenä teknologiaa voidaan integroida erilaiseen toimintaan. Käytön kohteena teknologia toimii omana osa-alueenaan. (Muhonen 2001, 56.)

Tematiikka on tietokoneella tehtävää tietojen käsittelyä ja menetelmien soveltamista tietotekniikassa ja tietoliikenteessä. Tieto- ja viestintäteknologiaan

liittyy käsite koulutusteknologia. Sillä tarkoitetaan pedagogisia käytäntöjä ja periaatteita teknologian hyödyntämisessä. (Pekkarinen 2001, 78–79.)

3.2 Monilukutaito ja tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen

Monilukutaito ja tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen ovat mainittuna yhtenä laaja-alaiseen osaamisen osa-alueena varhaiskasvatusta ja esiopetusta valtakunnallisesti ja paikallisesti ohjaavissa asiakirjoissa (Opetushallitus 2018, 26, Joensuun seudun varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018/2021, 30–31; Opetushallitus 2014,18; Opetushallitus 2016, 15, 22, 25).

Varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen tehtävä on edistää lasten monilukutaitoa ja tieto- ja viestintäteknologista osaamista (Opetushallitus 2018, 26; Joensuun seudun varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018/2021,30; Opetushallitus 2014,18).

Monilukutaito on taitoa tulkita ja tuottaa monimuotoisia viestejä, sekä ymmärtää ympäröivää maailmaa. Nämä taidot edistävät lasten kasvatuksellista ja koulutuksellista tasa-arvoa. Lasten luovan ajattelun ja lukemisen taidot, sekä yhteistyö osaaminen kehittyvät, kun lapsille tarjotaan mahdollisuuksia kokeilla ja tuottaa sisältöjä itse ja yhdessä muiden lasten kanssa hyödyntäen tieto- ja viestintäteknologiaa. (Opetushallitus 2018, 26; Joensuun seudun varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018/2021, 30.)

Tieto- ja viestintäteknologia määritellään tärkeäksi kansalaistaidoksi. Se on osa moniluku-, media- ja opiskelutaitoja. (Opetushallitus 2022c; Opetushallitus 2014, 18.) Edellä mainittuja taitoja tarvitaan lasten ja perheiden arjessa, ihmisten kesken tapahtuvassa vuorovaikutuksessa sekä opinnoissa ja työelämässä (Opetushallitus 2022c; Opetushallitus 2014, 18; Joensuun seudun varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018/2021, 29).

Tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen opetuksessa täytyy olla mahdollista jokaisessa esiopetusryhmässä. Tieto- ja viestintäteknologia laitteiden käyttämisessä keskeistä on lasten leikki, aktiivinen toiminta, ja pelillisuus osana mediakasvatusta. Esiopetuksessa toiminnan pedagogiikassa

painotetaan uusien asioiden kokeilemistä ja yhdessä tekemistä. Lasten oppimista syvennetään ja lasten aktiivista toimijuutta tuetaan tieto- ja viestintäteknologian käytön avulla. Kasvattajien tehtävä on tutustua uuteen teknologiaan ja sen käyttämiseen yhdessä lapsien kanssa. Jotta esiopetuksessa voidaan ottaa käyttöön monipuoliset työtavat, oppimisympäristöissä tulee olla mahdollisuuksia käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa ja ne tulee sisältää riittävästi erilaisiin leikkiin ja opetteluun soveltuvia havainto- ja työvälineitä sekä materiaaleja. (Opetushallitus 2016, 38, 52; Opetushallitus 2014, 28.)

3.3 Tieto- ja viestintäteknologian pedagoginen hyödyntäminen

Varhaiskasvatuksesta aikuiskoulutukseen saakka tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään pedagogisesti oppimisessa ja opetuksessa. Tieto- ja viestintäteknologia nähdään edellä mainitussa hyödyntämisen asiayhteydessä sekä oppimisen kohteena että välineenä. (Opetushallitus 2022c.)

Varhaiskasvatuksen osallistava ja monipuolinen oppimisympäristö sisältää yhtenä osa-alueena tieto- ja viestintäteknologian. Oppimisympäristöllä viitataan lasten vuorovaikutusta, oppimista ja kehitystä tukeviin yhteisöihin, käytäntöihin, tiloihin ja paikkoihin, sekä tarvikkeisiin. Varhaiskasvatuksen järjestäjä määrittää, kuinka lasten omia tieto- ja viestintäteknologisia laitteita, leluja ja muita välineitä käytetään. Lisäksi vanhempien kanssa sovitaan ja tiedotetaan niiden käytöstä. Tieto- ja viestintäteknologiaa voidaan hyödyntää yhteistyön tekemisessä lapsien huoltajien kanssa. (Opetushallitus 2018, 33–34; Joensuun seudun varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018/2021, 40-41.)

Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään varhaiskasvatuksen (Opetushallitus 2018, 33; Joensuun seudun varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018/2021, 42) ja esiopetuksen (Opetushallitus 2016, 29; Opetushallitus 2014, 22) toiminnassa tarkoituksenmukaisesti. Varhaiskasvatuksessa ja siihen kuuluvassa esiopetuksessa tieto- ja viestintäteknologiaan tutustutaan, sitä havainnoidaan ja sen avulla toteutetaan. Erilaiset tieto- ja viestintäteknologiset palvelut, välineet, pelit ja sovellukset otetaan monipuolisen tutustumisen kohteeksi. Arjen näkökulmasta havainnoidaan, arvioidaan ja pohditaan tieto- ja

viestintäteknologian roolia. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntämällä lapset voivat itsenäisesti ja ryhmässä tuottaa erilaisia sisältöjä. Lapsille opetetaan turvallisia ja ergonomisia, mutta monipuolisia tapoja käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa. (Opetushallitus 2018, 26; Opetushallitus 2014, 18; Joensuun seudun varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018/2021, 30–31.)

Hietarannan (2017, 10–12) mukaan tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen varhaiskasvatuksessa nähdään usein arkeen sidottuna, muuhun toimintaan integroituna toimintana. Tällöin tarkoituksena on oppia jotakin hyödyntämällä tieto- ja viestintäteknologiaa. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävää menetelmää voidaan käyttää varhaiskasvatuksessa esimerkiksi liikuntatuokioissa, kädentaidoissa tai muussa aiheessa. Esimerkki tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävästä menetelmästä on videoiminen tai valokuvaaminen. (Hietaranta 2017, 10–12.)

Varhaiskasvattajien rooli on opettaa lapsia käyttämään ja ymmärtämään heidän arjessaan olevia teknologisia välineitä ja menetelmiä. Tämä tapahtuu lapsen oppimista, kasvua ja kehitystä tukevalla tavalla. Varhaiskasvattaja voi hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa toiminnan suunnittelussa, työyhteisön viestinnän tukena, sekä vanhempien yhteydenpidon ja dokumentoinnin keinona. Tieto- ja viestintäteknologia toimii digitaalisena tapana dokumentoida leikkiä, liikkumista, tutkimista, taiteellista tuottamista ja kokemista. (Hietaranta 2017, 6–7, 10–12.)

Varhaiskasvatustoiminnan arjessa tulisi Hietarannan (2017) mukaan ennemminkin toteuttaa selkeitä erillisiä ohjattuja tuokioita, joissa keskitytään tieto- ja viestintäteknologian aiheisiin ja laitteisiin. Vaikka tieto- ja viestintäteknologia tuokiot toteutettaisiin erillisiä, ne tulisi liittää aiheeseen, jota ryhmässä ajankohtaisesti käydään. Tieto- ja viestintäteknologiset hetket voidaan integroida muuhun toimintaan sopivassa tilanteessa, mutta hetkelle voidaan myös keskeisesti asettaa tavoitteeksi tieto- ja viestintäteknologisen välineen oppiminen toiminnan kautta. (Hietaranta 2017, 10–12.)

3.4 Tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen orientaatioalueet

Tieto- ja viestintäteknologia on muutakin kuin laitteiden hyödyntämistä ja niiden tuomista varhaiskasvatuksen arkeen. Varhaiskasvatuksessa tieto- ja viestintäteknologiset ilmiöt ja niiden kasvatukselliset tarpeet ovat niin monimuotoisia, että tieto- ja viestintäteknologialle ja sen osaamiselle vaaditaan laajempaa määrittelyä. Laaja-alainen tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen rakentuu kolmen orientaatioalueen kautta. Nämä toisistaan poikkeavat ilmiöiden tarkastelu- ja suuntautumistavat ovat mediakasvatus, teknologiakasvatus ja oppimisteknologia. (Mertala 2020, 6, 9–12, 15.)

Mediakasvatuksellinen orientaatio ymmärretään mediakulttuurin viitekehyksen kautta (Mertala 2020, 10–12). Nykypäivänä lasten kasvu ja elinympäristö sisältää jo ihan pienestä saakka mediakulttuurin. Mediakulttuuri sisältää lukemattomia määriä mediasisältöjä, ilmiöitä, välineitä ja alustoja. Mediakulttuuri ja digitaaliset ympäristöt rikastavat lasten kasvamista ja niiden kautta oppimista. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2019.)

Teknologiakasvatuksen orientaatioissa korostetaan teknisiä ja teknologiskulttuurisia näkökulmia (Mertala 2020, 15). Keskeistä teknologiakasvatuksessa on kannustaa lasta tutustumaan, tutkimaan ja havainnoimaan ympäristön teknologiaa. Lapsen mielenkiinnonkohteet ja kokemusmaailma otetaan toiminnan lähtökohdaksi. Teknologiakasvatuksessa tavoitteena on synnyttää lapsille ymmärrys siitä, että teknologia on ihmisen keksimä asia. Ymmärrys rakentuu lasten omakohtaisten kokemusten kautta, kun toiminnassa hyödynnetään esimerkiksi lähiympäristön teknologisia ratkaisuja ja tutkimalla, miten teknologia toimii. (Opetushallitus 2018, 47.) Teknologiakasvatusta lähestytään varhaiskasvatuksessa aloittamalla arjen työskentelyssä alkeista ja siitä että perusasiat tulee ymmärretyksi (Järvinen, Lindh & Alamäki 2001, 20).

Sekä mediakasvatuksen että teknologiakasvatuksen orientaatioissa tieto- ja viestintäteknologia määritellään oppimisen kohteeksi. Oppimisteknologian orientaatioissa tieto- ja viestintäteknologia nähdään oppimisen välineenä. Tämä orientaatio painottuu teknologiatuettuun oppimiseen. Teknologiatuetun

oppimisen työkaluja ovat esimerkiksi digitaaliset oppimisympäristöt ja sovellukset. Lasten teknologiatuettu oppiminen tapahtuu esimerkiksi siten, että lapsi hakee internetistä tietoa. Teknologiatuettua oppimista tapahtuu myös oppimishjelmiä- ja pelejä hyödyntämällä. Nämä kolme näkökulmaa rakentavat laaja-alaisen tieto- ja viestintäteknologia osaamisen tukemisen mallin. Ne jäsentävät ja havainnollistavat sen, miten kasvattajien laaja-alaista tieto- ja viestintäteknologia osaamista voidaan varhaiskasvatuksen pedagogisesta viitekehyksestä tukea. (Mertala 2020, 10–12, 15.)

3.5 Mediakasvatus ja teknologiakasvatus vasun perusteissa

Varhaiskasvatukseen, perusopetukseen, toisen asteen ja vapaan sivistyksen koulutukseen kuuluu yhtenä osa-alueena mediakasvatus. Mediakasvatuksella tähdätään lasten, nuorten ja aikuisten mediaosaamisen edistämiseen ja yksilön kasvun, toimijuuden ja osallisuuden tukemiseen. Sillä maailma, jossa yksilö elää tänä päivänä, korostuu keskeisesti tiedon hankinnan, tuottamisen, tulkinnan ja arvottamisen merkitys. (Opetushallitus 2022d.)

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa ja esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa mediakasvatus on sisällytetty laaja-alaisen osaamisen alueisiin. Nämä laaja-alaisen osaamisen alueet ovat kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu, monilukutaito ja tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen. Varhaiskasvatusta koskevassa varhaiskasvatussuunnitelman perusteet asiakirjassa, mediakasvatus mainitaan omana osuutenaan Minä ja meidän yhteisömme -oppimisen alueella. (Opetushallitus 2022e.)

Mediakasvatuksen avulla varhaiskasvatuksessa tuetaan lasten aktiivista toimijuutta ja itseilmaisua elinympäristössään ja siinä olevien ihmisten kanssa. Mediakasvatus on esimerkiksi sitä, että lasten kanssa tutustutaan erilaisiin medioihin. Median avulla harjoitellaan tuottamaan, jossa korostuu leikinomaisuus. Lisäksi mediakasvatusta on, että lasten kanssa harjoitellaan lähde- ja mediakriittisyyttä ja pohditaan heidän elämäänsä liittyvää mediasisältöä ja sen oikeanmukaisuutta. Lapsia pyritään opettamaan vastuulliseen muut ja oman hyvinvoinnin huomioon ottaviin ja turvallisiin median

käyttötaitoihin. Liikunnalliset leikit, piirtäminen ja draama ovat toiminnan keinoja, joihin voidaan integroida mediassa esiintyviä teemoja. (Opetushallitus 2018, 45-46; Joensuun seudun varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018/2021, 60-61.)

Teknologiakasvatus on yksi varhaiskasvatuksen osa-alue. Se on mainittuna Tutkin ja toimin ympäristössäni -oppimisen alueessa, varhaiskasvatusta ja esiopetusta valtakunnallisesti ja paikallisesti ohjaavissa asiakirjoissa. Asiakirjoissa korostetaan, että lasta tulisi innostaa tutkimaan ja toimimaan varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen oppimisympäristöissä, jotka tarjoavat lukuisasti mahdollisuuksia lapsen oppimiselle. (Opetussuunnitelma 2014,35; Opetushallitus 2016, 45; Opetushallitus 2018, 46; Joensuun seudun varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018/2021, 62.)

4 Liikuntakasvatus

4.1 Liikuntakasvatuksen määritelmä

Lapsella on luontainen tarve liikkua ja lapsella on oikeus päivittäiseen liikuntaan ja liikkumiseen. Lapsen liikkuminen ja fyysinen aktiivisuus luo pohjan lapsen normaalille kehitykselle ja kasvulle. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016, 6, 9, 13.) Liikunta tarkoittaa monimuotoisesti määriteltävää toimintaa ja käyttäytymistä. Se voi olla kaikenlaista fyysistä aktiivisuutta, liikkumista, liikuntaa ja liikunnan harrastamista. Kun tarkastellaan liikuntaa, liikunnallista toimintaa ja niiden ilmiöitä kasvatuksellisesti, puhutaan liikuntakasvatuksesta. (Sääkslahti 2018, 141, 153.)

Varhaiskasvatuksessa toteutettavassa liikuntakasvatuksessa keskitytään lapsen varhaisvuosina tapahtuvaan tavoitteelliseen liikkumiseen ja liikunnan sisältöihin; liikuntapedagogiikkaan. Liikuntapedagogiikan keskeisenä tavoitteena on kasvattaminen liikunnalla. Liikunta toimii välineenä kasvatuksen ja kehityksen tukemisessa. Tämän lisäksi liikuntapedagogiikan keskeisenä

tavoitteena on liikuntaan kasvattaminen eli liikuntaan motivoiminen. (Jaakkola, Liukkonen & Sääkslahti 2017, 17–18.)

Liikuntakasvatuksen tarkoituksena on tukea lapsen holistista kehitystä ja kasvua, kannustaa lasta liikkuvaan elämäntyyliin ja auttaa rakentamaan lapselle positiivinen käsitys itsestä. Liikuntakasvatus pyrkii fyysisen toimintakyvyn kehittämiseen, kognitiivisten taitojen ja emotionaalisen kasvun tukemiseen. Liikuntakasvatuksen tavoitteena on, että lapsi oppii liikuntataidot ja lapselle syntyy positiivisia liikuntakokemuksia. (Jaakkola ym. 2017, 10.)

Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot -laaja-alaisen osaamisen alueella mainitaan varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa (2018), että toiminnassa keskitytään lasten kanssa liikuntaan, mieleen, lepoon, ravintoon edistäviin asioihin. Ne ovat lasten hyvinvoinnin kannalta merkityksellisiä asioita. (Opetushallitus 2018, 26.) Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa mainitaan, että toiminnassa keskitytään keskeisesti riittävään ja monipuoliseen liikkumiseen, sillä ne ovat edellytyksiä lasten hyvinvoinnin ja oppimisen kannalta (Opetushallitus 2014, 17).

4.2 Kasvan, liikun ja kehityn

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa (2018, 48) tuodaan, oppimisen alueen osiossa kasvan, liikun ja kehityn, esille että liikuntakasvatuksen tulee toteutua varhaiskasvatuksessa monipuolisesti, säännöllisesti, tavoitteellisesti ja lapsilähtöisesti. Niin ohjatussa, lasten omaehtoisessa kuin leikin aikana tapahtuvassa liikunnassa tulee liikuntavälineet olla lasten käytettävissä. Tässä tulee ottaa huomioon niiden turvallisuus ja turvallinen käyttö. (Opetushallitus 2018, 48.)

Varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa lapsia pyritään innostamaan monipuoliseen liikkumiseen ja tuottamaan heille riemullisia kokemuksia liikunnasta. Henkilöstön tulee suunnitella päivän rakenne, toiminnan sisällöt sisä- ja ulkoympäristö sellaiseksi, että ne tukevat tätä tarkoitusta. Lapsille liikuntaa toteutetaan ohjatusti. Tämän lisäksi lapsille tulee sekä sisällä että

ulkona mahdollistaa jokainen päivä riittävästi aikaa omaehtoiseen liikuntaan. (Opetushallitus 2018, 48; Opetushallitus 2014, 36–38.)

Lapsille tulee toteuttaa liikuntaa ja liikunnallisia kokemuksia yksin, parin tai ryhmän kanssa. Liikunnan intensiteettiä, nopeutta ja kestoja täytyy vaihdella sujuvalla tavalla. Lapsia motivoidaan erilaiseen liikuntaan ja liikkumiseen ympäri vuoden monipuolisesti eri ympäristöissä. Lapsille mahdollistetaan liikkuminen erilaisissa vuodenaikoihin liittyvissä lajeissa, ulkoillen ja liikuntaleikkejä leikkien. Liikuntaleikkejä voivat olla esimerkiksi satu- ja musiikkiliikunta sekä perinteiset pihaleikit. (Opetushallitus 2018, 48.)

4.3 Fyysinen aktiivisuus ja fyysisen aktiivisuuden suositukset

Varhaiskasvatuksella pyritään yhdessä huoltajien kanssa luomaan varhaisessa vaiheessa lapselle fyysistä aktiivisuutta, terveyttä ja hyvinvointia painottavat elämäntavat. Kasvan, liikun ja kehityksen oppimisen alueen osiassa varhaiskasvatussuunnitelmien perusteissa (2018) mainitaan, että lapsen hyvinvoinnille ja tämän terveelle kasvulle, kehitykselle ja oppimiselle, on oleellista, että lapsen fyysinen aktiivisuus on varhaisvuosina riittävää. Fyysinen aktiivisuus on monenlaista ja kuormitustasoltaan erilaisia liikunnan keinoja. Lapsen fyysisen aktiivisuuden tulee päiväkodissa toteutua luonnollisesti ja riittävässä määrin. (Opetushallitus 2018, 47–48.)

Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset ohjeistavat varhaiskasvatukseen lapsen liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden määrästä, laadusta, liikuntavälineistä ja fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen ympäristön rooleista. Suositukset ohjeistavat ohjatun liikunnan ja liikuntakasvatuksen suunnittelua ja toteuttamista osana varhaiskasvatusta. Varhaiskasvatukseen lapsen tulee fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaan, saada liikuntaa päivän aikana yhteensä vähintään kolme tuntia. Tästä ajasta lapsen tulisi liikkua vauhdikkaasti tunnin ajan. Kaksi tuntia tulisi sisältää reipasta ja kevyttä liikuntaa. Päiväkodin päivä tulee suunnitella niin, että lapselle jää aikaa rauhalliseen arjen touhuiluun, levolle ja unelle. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016, 6, 9, 14.)

Vauhdikas fyysinen aktiivisuus voi toteutua muun muassa hippaleikkeissä, kiipeilyssä, hyppimisessä, hiihdossa ja uinnissa. Reipas ulkoilu voi esimerkiksi tapahtua luistelemissa, metsäretkellä tai polkupyöräilyssä. Kevyttä liikuntaa on muun muassa keinuminen, tasapainoilu, kävely ja pallonheitto. Rauhallisen arjen touhuilut voivat toteutua esimerkiksi niin rakennus-, nukke- ja autoleikeissä kuin pukemis- ja ruokailutilanteissa. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016, 14.)

4.4 Motoriset perustaidot

Motoriikan varhaiskehitys alkaa aivojen sikiöaikaisesta kehittymisestä. Lapsen aivojen kypsyminen ja aivoissa syntyvien hermoyhteyksien järjestyminen mahdollistavat motoristen taitojen kehittymisen. Motoriikan varhaiskehitys etenee kehityspsykologisen näkemyksen mukaan kahden motorisen kehityssuunnan kautta. Kefalokaudaalisessa suunnassa motorinen kehitys etenee päästä varpasiin, kun taas proksimodistaalisessa suunnassa motorinen kehitys tapahtuu edeten vartalon keskiviivasta vartalon ääriosiin. Lapsen kokonaismotoriikka kehittyy proksimodistaalisesti ja se koostuu taidoista, kuten kävelemisestä, juoksemisesta ja hyppäämisestä. Ne kehittyvät ennen hienomotorisia liikkeitä, kuten käden ja sormien liikkeitä. (Nurmi, Ahonen, Lyytinen, Lyytinen, Pulkkinen ja Ruoppila 2015, 31.)

Lapsen holistisen kehityksen ja motorisen oppimisen kannalta, liikunnalla on merkittävä rooli (Opetushallitus 2018, 48). Varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen tulee toiminnallaan kehittää sekä lasten kehon tuntemusta ja -hallintaa että arkeen liittyviä motorisia perustaitoja eri ympäristöissä. Motoriset perustaidot ovat tasapaino-, liikkumis- ja välineenkäsittelytaitoja. (Opetushallitus 2018, 48; Opetushallitus 2014, 37–38.)

Motorisista perustaidoista tasapainoa opetellaan esimerkiksi temppuratojen ja erilaisten leikkien kautta. Tasapaino harjaantuu leikeissä, joissa tapahtuu äkillisiä suunnan muutoksia ja kääntymisiä sekä pysähtymistä. Liikkumistaitoja

harjaannutetaan vuorostaan liikunnassa liikkeillä, kuten kieriminen, hyppiminen, juokseminen ja kiipeäminen. (Opetushallitus 2014, 38.)

Monipuolinen välineen- ja pallonkäsittely, vetäminen ja työntäminen ovat liikkeitä, joiden avulla harjaannutetaan lapsen välineenkäsittelytaitoja. Lapsia motivoidaan kehittämään hienomotorisia taitoja. Tämä tapahtuu leikin ja pelien kautta, joissa harjaantuvat sorminäppäryys ja tarkkuus. Keskeistä toiminnassa on, että se mahdollistaa lapsen osallistumista ja onnistumista. Lisäksi hyvinvoinnin ja toimintakyvyn tukeminen ovat toiminnan keskeisenä tavoitteena. (Opetushallitus 2014, 38.)

Keskilapsuuden kehitysvaiheessa, eli kuusi vuotiaasta eteenpäin, lapsi hallitsee liikkumisen ja esineiden käsittelyn perustaidot. Lapsen koordinaatiokyky kehittyy ja tasapaino taidot paranevat. Lapsi kykenee yhä enemmän taidokkaampiin liikunnallisiin toimintoihin ja liikuntaleikkeihin. Lapsen liikunnalliset havainnointitaidot ja arviointikyky kehittyvät merkittävästi keskilapsuuden ikävaiheessa. (Nurmi, ym. 2015, 82-83.) 6–8-vuotias lapsi omaa hyvät kehon hahmotus sekä -hallintataidot. Tässä iässä opittuja taitoja vahvistetaan ja erilaisia liikkeitä harjoitellaan yhdistämään. Lisäksi lajitaitoja, kuten luistelua, hiihtoa, uintia ja pyöräilyä harjaannutetaan tässä ikävaiheessa. Lisäksi hienomotoriset taidot kehittyvät nopeasti. (Innostu liikkumaan 2022.)

5 Aiemmat tutkimukset ja opinnäytetyöt

Mertalan (2018) tutkimuksessa tehtävänä oli kartoittaa millaisia näkemyksiä ja uskomuksia lapsilla ja varhaiskasvatuksen opettajaopiskelijalla on tieto- ja viestintäteknologian roolista varhaiskasvatuksessa. Tutkimusaineistoa kerääntyi kaksi, ja tulokset raportoitiin kolmessa artikkelissa. Tutkimus koostuu kolmesta osatutkimuksesta. Ensimmäisen osatutkimuksen tarkoituksena oli selvittää lasten näkemyksiä tieto- ja viestintäteknologian käytöstä. Toinen osatutkimus kartoitti opettajaopiskelijoiden uskomuksia siitä, millaista lasten kotiympäristössä tapahtuva tieto- ja viestintäteknologia on. Kolmannen osatutkimuksen tarkastelun kohteena oli opettaja opiskelijoiden

teknologiaintegraatiokäsitykset opetuksen, kasvatuksen ja hoidon kehysten (EDUCARE-malli) rooleista ja merkityksistä. (Mertala 2018.)

Tuloksien mukaan lapset ymmärtävät tieto- ja viestintäteknologian käyttämisen viihteenä, kun taas opettajaopiskelijat ymmärtävät tieto- ja viestintäteknologian välineenä, jolla opettaa ja jonka kautta lapset oppivat. Tulokset osoittivat, että näkemykset olivat myönteisiä silloin kun teknologiaintegraatiota tarkasteltiin opetuksessa. Hoitokehyksestä katsottuna näkemykset olivat päinvastaisia. Nämä negatiiviset uskomukset hoidon viitekehyksessä uskotaan johtuvan tuloksissa selvinneistä yleisistä uskomuksista. Uskottiin, että lapset osaavat luonnollisesti käyttää tieto- ja viestintäteknologia taitavasti ja että lasten kotiympäristössä tapahtuva tieto- ja viestintäteknologian käyttö on liiallista. (Mertala 2018.)

Myllykosken ja Saukon (2019) kandidaatintutkielman tarkoituksena oli selvittää varhaiskasvatuksen opettajien kokemuksia liikuntakasvatuksen toteuttamisesta. Neljää liikuntapainotteisessa päiväkodeissa työskentelevää varhaiskasvatuksen opettajaa haastateltiin. Tuloksissa ilmeni, että varhaiskasvatuksen opettajien oma toiminta; mielikuvitus ja avoimuus liikuntakasvatuksen toteuttamisessa korostuivat. Opettajat kokevat tarvitsevansa lisäkoulutusta, jotta he osaavat toteuttaa liikuntakasvatusta paremmin. Sosiaalisen ympäristön vaikutukset liikuntakasvatuksen toteuttamiseen nähtiin olevan keskeistä, kun taas fyysisen ympäristön ei niinkään merkittävänä. Liikuntakasvatuksen tavoitteiden näkökulmasta ja lapsilähtöisyys koettiin merkitykselliseksi ja yhteinen salliva asennoituminen liikuntakasvatukseen tuki ja mahdollisti lapsen liikkumista. (Myllykoski & Saukko 2019, 2.)

Järvisen ja Myyryläisen (2017) toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus oli selvittää, voiko Liperin kunnan esiopetusluokassa käyttää liikunnan tukena teknologisia laitteita ja millä eri tavoilla niitä voidaan hyödyntää liikuntakasvatuksen saralla. Opinnäytetyön tekijät ohjasivat viisi teemoitettua liikuntatyöpajaa Liperin kunnan esiopetuksessa Viinijärven esiopetusluokassa oleville lapsille. Työpajatoiminnan pohjalta syntyi opas teknologian käytöstä liikuntakasvatuksessa. Opas tehtiin Liperin kunnan varhaiskasvatuksen,

esiopetuksen, ja perheiden käyttöön. Oppaan tarkoituksena oli monipuolistaa lasten arkiliikuntaa ja kannustaa kasvattajia ja perheitä hyödyntämään teknologialaitteita uudella tavalla. (Järvinen ja Myyryläinen 2017, 2.)

6 Opinnäytetyön lähtökohdat ja toteutus

6.1 Opinnäytetyön toimeksiantaja

Opinnäytetyön toimeksiantajana on kaksi itäsuomalaista päiväkotia. Päiväkodeissa esiopetusta tarjotaan ryhmille, joissa lapsimäärä on 19-21 lasta. Varhaiskasvatuksen henkilöstö koostuu esiopetusryhmissä kahdesta varhaiskasvatuksen opettajasta, kahdesta varhaiskasvatuksen hoitajasta ja vähintään yhdestä avustajasta.

Keskustelu päiväkotien johtajan kanssa mahdollisesta opinnäytetyön aiheesta ja molemminpuolisesta mielenkiinnon kohteesta johti aiheeseen tieto- ja viestintäteknologia liikuntakasvatuksessa. Toimeksiantaja koki aiheen merkitykselliseksi työn kehittämisen näkökulmasta. Toimeksiantaja haluaa jäädä anonyymiksi, mitä tässä opinnäytetyössä kunnioitetaan.

6.2 Tehtävä ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tehtävänä oli kartoittaa kahden Itä-Suomalaisen päiväkodin esiopetusryhmissä työskentelevän varhaiskasvatuksen henkilöstön kokemuksia tieto- ja viestintäteknologisesta osaamisestaan liikuntakasvatuksessa. Toiseksi tehtävänä oli kartoittaa, kuinka henkilöstö hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa liikuntakasvatuksessa.

Opinnäytetyön tehtävänä oli vastata tutkimuskysymyksiin

1. Miten varhaiskasvatuksen henkilöstö hyödyntää esiopetuksen liikuntakasvatuksessa tieto- ja viestintäteknologiaa?

2. Millaiseksi varhaiskasvatuksen henkilöstö kokee tieto- ja viestintäteknologiaosaamisensa liikuntakasvatuksessa?
3. Millaisia kehittämissideoita varhaiskasvatuksen henkilöstöllä on tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämisestä liikuntakasvatuksessa?

6.3 Laadullinen tutkimus

Tutkimuksellinen opinnäytetyön menetelmäksi valikoitui kvalitatiivinen, eli laadullinen tutkimus. Laadullinen tutkimus terminä ymmärretään Tuomen & Sarajärven (2018) mukaan eräänlaisen sateenvarjon kautta. Sateenvarjo pitää sisällensä useita erilaisia laadullisia tutkimuksia, joten laadullisesta tutkimuksesta puhuttaessa se voidaan määritellä niin laajasti kuin kapeasti. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 13.)

Kananen (2017) määrittelee laadullisella tutkimuksella tarkoitettavan tutkimusta, jonka tavoitteena on ymmärtää, kuvata ja tulkita tutkittavaa kohdetta, ilmiötä. Laadulliselle tutkimukselle tyypillistä on kuvailevaisuus eli deskriptiivisyys; ilmiötä ja prosesseja, merkityksiä joihin tutkija on kiinnostunut kuvaillaan sanoin, lausein, testein ja kuvin. Laadulliselle tutkimukselle on ominaista induktiivinen eli yksittäisistä havainnoista yleisiin tuloksiin -päätely. (Kananen 2017, 35–36.)

Laadullinen tutkimus voi valikoitua sopivaksi, mikäli tutkittavasta ilmiöstä ei ole aiempaa tietämystä eli teoretietoa (Kananen 2017, 32). Laadullinen tutkimus valikoitui opinnäytetyössä menetelmäksi, koska opinnäytetyön aiheesta ei ole aiempaa tarkkaa tietämystä. Lisäksi opinnäytetyön tehtävänä on pyrkiä ymmärtämään, kuvaamaan ja antamaan tulkintoja siitä, millaisia kokemuksia varhaiskasvatuksen henkilöstöllä on tieto- ja viestintäteknologisesta osaamisestaan liikuntakasvatuksessa ja kuinka henkilöstö hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa liikuntakasvatuksessa.

6.4 Tutkimusaineiston hankinta

Opinnäytetyön aineiston hankinta tapahtuu tutkimushaastattelun avulla. Tutkimushaastattelulla tarkoitetaan kyselylomakkeen tavoin tiedonkeruunmenetelmä, jolla tutkija selvittää vuorovaikutustilanteessa haastateltavan ajatukset, käsitykset, tunteet, kokemukset ja mielipiteet tutkittavasta aiheesta. Tutkimushaastattelu sopii menetelmäksi silloin, kun tarkoituksena on esimerkiksi selventää ja syventää saatavia tietoja aiheesta. Kun aihe on sellainen, jota on vähän selvitetty tai siitä ei tiedetä ennalta mitään, on haastattelusta hyötyä. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 35, 41–42.)

Sekä avoin haastattelu että teema- ja lomakehaastattelu ovat laadullisen tutkimusmenetelmän tutkimushaastattelun muotoja (Vilka 2021, 122–123). Tutkimushaastattelun muodoista, teemahaastattelua käytettiin tämän opinnäytetyön tutkimusaineiston hankinnan menetelmänä. Teemahaastattelu valikoitui sopivaksi aineistonkeruun menetelmäksi, koska tutkimuksella haluttiin saada selville tietoa tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämisestä liikuntakasvatuksessa, joka on vähemmän tunnettu ilmiö. Teemahaastattelun avulla haastateltavalle annettiin tilaa tuoda asiasta tietoa omassa laajuudessaan.

Teemahaastattelu voidaan määritellä metodina sijoittuvan karkeasti jaoteltuna strukturoidun ja strukturoimattoman haastattelun välimaastoon. Teemahaastattelu on haastattelutilanne, jossa keskustellaan kohdennetuista teemoista. Teemat ovat kaikille haastateltaville samat, mutta ne voidaan haastattelutilanteessa käydä läpi vapaamuotoisessa järjestyksessä. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 47–48.)

Teemahaastattelussa ei käydä keskustelua strukturoidulle haastattelulle tyypillisten valmiiksi pikkutarkkojen kysymysten muotoilemisen ja tarkan järjestyksen kautta. Teemahaastattelun tavoitteena on keskustelu, jossa haastattelija voi hyödyntää teemarunkoa. Siihen tutkija on valinnut aiheeseen liittyvien asioiden kartoittamiseen liittyviä avainsanoja ja itselleen valmiiksi mietittyjä apukysymyksiä. Teemahaastattelurunko toimii tukilistana haastattelijalle, ja se helpottaa haastattelutilanteessa haastateltavien

omaehtoista keskustelun synnyttämistä. (Eskola, Lätti, ja Vastamäki 2018, 29–30, 42.)

Teemahaastatteluihin osallistui yhteensä viisi työntekijää kahden päiväkodin esiopetusryhmistä. Haastateltavat koostuivat siten neljästä varhaiskasvatuksen opettajasta ja yhdestä varhaiskasvatuksen hoitajasta. Työntekijöille lähetettiin sähköpostitse kutsu yksilöhaastatteluun joulukuussa. Sähköpostiin liitettiin liitteeksi saatekirje ja teemahaastattelurunko. Tällä tavoin haastateltavat saivat tutustua teemahaastattelun teemoihin etukäteen halutessaan. Ennen varsinaista haastattelua, teemahaastattelun rungon toimivuus testattiin kerran esihaastattelulla. Esihaastattelu oli opinnäytetyön aiheen rajauksen kannalta oleellista. Lisäksi tutkijan on hyvä tehdä useassa vaiheessa esihaastatteluja, sillä niillä voidaan testata haastattelun runkoa, teemojen järjestystä ja alustavien valmiiksi mietittyjen kysymysten muotoilua (Hirsjärvi & Hurme 2015, 72).

Teemahaastattelu toteutettiin yksilöhaastatteluna keväällä tammi-helmikuussa 2022. Haastatteluun osallistuminen oli vapaaehtoista, mistä tiedotettiin saatekirjeessä. Teemahaastattelutilanne toteutui Microsoft Teamsin kautta, joten työntekijät pystyvät osallistumaan haastatteluihin etänä työpäivän aikana. Jokaiseen haastatteluun varattiin aikaa noin 45 minuuttia aikaa. Haastattelut tallennettiin ja tallentamiseen kysyttiin lupa haastateltavilta. Tallentamisen tarkoituksena oli taata aineiston luotettavuus. Haastattelutilanteet onnistuivat ilman fyysisiä häiriötekijöitä ja pääosin ilman teknisiä ongelmia.

6.5 Tutkimusaineiston purku ja sisällönanalyysi

Tutkimusaineiston purkaminen lähti liikkeelle teemahaastatteluiden tallenteiden litteroinnista. Litteroinnilla tarkoitetaan suullisen aineiston muuttamista kirjalliseen teksti muotoon, josta muodostuu haastattelututkimuksen tutkimusaineisto (Ruusuvuori & Nikander 2017, 427). Haastattelussa puhuttu asia pyrittiin kirjaamaan sanatarkasti, kuitenkin kirjaamatta täyte sanojen esimerkiksi ”*niinku*”. Tutkimusaineistoksi muodostui alkuun 47 sivua, josta muodostui täytesanojen karsimisen jälkeen yhteensä 44 sivua. Litteroimisessa

käytettiin fonttia Ariel, ja fonttikokoa 12. Käytetty riviväli oli 1,5. Tutkimusaineisto luettiin useaan otteeseen läpi.

Laadullisen tutkimuksen yleisin käytetty tutkimusaineiston perusanalyysimenetelmä on sisällönanalyysi. Sisällönanalyysi nähdään joko yksittäisenä menetelmänä tai erilaisissa analyysikokonaisuuksissa väljänä teoreettisena kehyksenä. Sisällönanalyysi on tekstianalyysiä, jossa tarkastellaan valmiiksi testimuodossa olevia aineistoja, kuten esimerkiksi raporttia, tai sanallisesta muodosta kirjalliseen muutettuja aineistoja, kuten haastattelua. Kerättyä aineistoa eritellään, ja siitä etsitään ja tiivistetään eroja ja yhtäläisyyksiä sisällönanalyysillä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 103–104, 107, 117.)

Tuomi & Sarajärvi (2018) tarkastelee laadullista analyysia ja sen etenemistä eri näkökulmista. He tarkastelevat yleisesti sisällönanalyysin tekemistä yhdysvaltalaisen laadullisen tutkimuksen perinteen näkökulmasta. Toisesta näkökulmasta katsottuna sisällönanalyysia on tarkasteltu suomalaisessa ja kansainvälisessä kirjallisuudessa induktiivisena (yksittäisestä yleiseen) ja deduktiivisena (yleisestä yksittäiseen) analyysinä. Nämä ovat yleisesti laadullisesta analyysistä puhuttaessa olevia analyysin muotoja, joka perustuu tulkintaan tutkimuksessa käytetystä päättelyn logiikasta. Tästä tarkastelun näkökulmasta on kirjallisuudessa yhä enemmän siirrytty tarkastelemaan sisällönanalyysia aineistolähtöisenä ja teorialähtöisenä analyysinä. Sisällönanalyysia kuvaillaan yhdysvaltalaisesta perinteestä poiketen teorialähtöinen, teoriaohjaava ja aineistolähtöinen nimillä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107, 121–122.)

Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä analyysin tekoa ohjaa aineisto, josta tuodaan esille sen keskeiset ja merkitykselliset asiat ottamatta huomioon aiempi tutkimustiedosta (Leinonen 2018). Aineistolähtöisessä analyysissä aineistosta on tarkoitus rakentaa teoreettinen kokonaisuus. Tutkimusaineistosta etsitään tutkimuskysymykseen nähden oleelliset ja tehtävänasettelun mukaiset asiat. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107, 121–122.) Tässä tutkimuksellisessa opinnäytetyössä, teemahaastattelusta syntynyt aineisto on se, jonka keskeisiä asioita lähdettiin analysoimaan, tulkitsemaan ja tiivistämään. Aineistolähtöinen

sisällönanalyysi valikoitui siis sisällönanalyysin tekoa ohjaavaksi lähestymistavaksi.

6.6 Aineistolähtöisen sisällönanalyysin toteutuminen

Milesin ja Hubermanin (1994) mukaan aineistolähtöisen laadullisen eli induktiivisen aineiston analyysi etenee karkeasti aineiston pelkistämisen (redusointi), ryhmittelyn (klusterointi) ja yleiskäsitteiden luomisen (abstrahointi) avulla. (Kts. Kuvio 2) Ensin aineistosta etsitään pääasiat ja ne merkitään muun muassa alleviivaamalla. Seuraavaksi nämä pääasiat ilmaistaan tiiviillä tavalla. Pelkistämisen jälkeen ilmaukset ryhmitellään samaa tarkoittaviin alakategorioihin. Tämän jälkeen alakategoriat yhdistetään yläkategorioihin, joista vuorostaan muodostetaan pääkategoriat. Pääkategorioista rajaudutaan muodostamaan yksi yhdistävä kategoria. Jokaiselle kategorialle annetaan sisältöä kuvaava otsikko. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122-127.)



Kuvio 2. Aineistoanalyysin etenemisen vaiheet (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122-127).

Tämän opinnäytetyön aineistolähtöinen sisällönanalyysi eteni redusoinnin, klusteroinnin ja abstrahoinnin avulla. Pelkistämässä aineistosta aloitettiin etsimällä pääasiat ja lihavoimalla ne. Sitten pääasioista etsittiin ilmauksia, joissa ilmeni samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Seuraavaksi ilmaukset koodattiin värien mukaan ja ne jaoteltiin omiin tarkoitaviin kategorioihin. Värikoodatut alkuperäiset ilmaukset siirrettiin uuteen Word -tiedostoon. Seuraavaksi alkuperäisistä ilmauksista muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia. Ne esitettiin taulukkomuodossa. Taulukossa 1 on esimerkki alkuperäisten ilmaisujen pelkistämisestä aihealueesta tieto- ja viestintäteknologian pedagoginen hyödyntäminen liikuntakasvatuksessa.

Alkuperäinen ilmaus/lausuma	Pelkistetty ilmaus
Joskus on, ei nyt ehkä ihan tän porukan kanssa, mutta joskus on saattanut olla joku tehtävä, et on pitänyt käydä ottaa vaik joku valokuva jostakin jossakin jutussa tuolta ulkoonta tai meillä on sit joku otettu valokuva ja lapset käy ettimässä. Jotakin tämmöstä suunnistustyypistä on voinu olla. (H3)	Valokuvien ottaminen ja valokuvasuunnistus liikunnallisessa tarkoituksessa

Taulukko 1. Esimerkki redusoinnista eli alkuperäisen ilmauksen pelkistämisestä

Seuravaksi aineistosta klusteroitiin pelkistetyt ilmaukset alaluokiksi kuvaamaan tutkittavaa ilmiötä. Aiheesta tieto- ja viestintäteknologian pedagoginen hyödyntäminen liikuntakasvatuksessa, muodostui yhteensä viisi (5) alaluokkaa. Taulukossa 2 on esimerkki alaluokan muodostamisesta.

Pelkistetyt ilmaukset	Alaluokka
Valokuvaamisen hyödyntäminen liikunnan toteuttamisen dokumentoimisessa.	Valokuvaamisen hyödyntäminen liikunnan toteuttamisessa ja dokumentoimisessa.
Valokuvien ottaminen ja valokuvasuunnistus tieto- ja viestintäteknologia laitteella metsäretkellä. Valokuvaamisen liittäminen dokumentointiin ja taiteeseen.	
Valokuvien ottaminen ja valokuvasuunnistus liikunnallisessa tarkoituksessa	
Valokuvien ottaminen metsäretkellä, liikuntarasteilla ja jumppatuokioilla. Valokuvasuunnistusta tieto- ja viestintäteknologia välineillä.	
Valokuvien ottaminen liikuntatilanteissa tieto- ja viestintäteknologia välineellä. Valokuvaaminen liikunnan dokumentaation keinona.	

Taulukko 2. Esimerkki klusteroinista eli alaluokan muodostamisesta

Kun alaluokat oli muodostettu, siirryttiin erottelemaan aineistosta tutkimuksen kannalta olennainen tieto. Alaluokat yhdistettiin yläluokaksi. Yläluokka nimettiin luokkaa kuvaavasti. Taulukossa 3 on esimerkki yläluokan muodostamisesta.

Alaluokat	Yläluokka
Tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen liikunnassa.	Tieto- ja viestintäteknologian pedagoginen hyödyntäminen liikuntakasvatuksessa.
Valokuvaamisen hyödyntäminen liikunnan toteuttamisessa ja dokumentoimisessa.	
Musiikin hyödyntäminen liikunnassa.	

Internetin hyödyntäminen liikunnassa.	
Videoiden hyödyntäminen liikunnassa.	
Tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen liikuntatuokioiden arvioinnissa.	
Sovelluksien hyödyntämättömyys liikunnassa.	
QR koodien hyödyntäminen liikunnassa.	
Kuvatuen hyödyntäminen liikunnassa.	
Tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen liikunnan suunnittelussa ja ideoimisessa.	

Taulukko 3. Esimerkki abstrahoinnista eli yhdistävän yläluokan muodostamisesta

Yläluokkia muodostui lopulta neljä (4), joita ovat

- 1) liikuntakasvatuksen monipuolinen toteuttaminen,
- 2) tieto- ja viestintäteknologian monipuolinen pedagoginen hyödyntäminen liikuntakasvatuksessa,
- 3) tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuudet liikuntakasvatuksessa ja
- 4) näkökulmat ja kokemukset tieto- ja viestintäteknologiasta ja sen hyödyntämisestä liikuntakasvatuksessa.

Nämä yläluokat muodostivat opinnäytetyön tulokset, joita lähdän seuraavassa kappaleessa esittelemään.

7 Opinnäytetyön tulokset

7.1 Liikuntakasvatuksen monipuolinen toteuttaminen

Varhaiskasvatuksen henkilöstö toi esille, että he toteuttavat liikuntakasvatusta monipuolisesti. Liikuntakasvatuksen monipuolisessa toteutumisessa korostui se, että liikunta tapahtuu erilaisissa toimintaympäristöissä. Lisäksi liikunnan toteuttamisen tavat ovat erilaisia eri vuodenaikoina. Liikuntaa toteutuu runsaasti ja monipuolisesti lasten tarpeiden mukaisesti joka päivä.

Ja muutenkin sitten meillä on aina aamupäivisin aina pitkä ulkoilu ja iltapäivällä mennään myös ulos. Että säällä, kun säällä me aina ollaan sielä, ees käydään hieman purkamassa energiaa. On paljon

semmosta liikuntaa joka päivä. Niin tää on aika sellanen aktiivinen ryhmä, että paljon pitää olla liikuntaa joka päivä. (H2)

Varhaiskasvatuksen henkilöstö kertoi käyttävänsä metsäympäristöä säännöllisesti liikunnan toteuttamisessa. Metsässä ja puistossa toteutetaan leikkimistä, ohjattua liikuntaa ja retkeilyä. Metsän koetaan ympäristönä toimivan liikkumisen ja leikkimisen rikastajana. Ympäristökasvatukseen voi integroida metsässä myös liikuntaa.

Joo me käydään kerran viikossa aina retkellä. Ja syksyllä se oli lähes aina niiku metsäretki tai puisto. (--) Niin on yleensä just semmosta toiminnallista yhteistä juttua, että vaikka että nyt pitää käydä koskemassa kuusta tai mäntyä tai käpyä ja kerätä ja tutustutaan siihen metsäympäristöön ja liikuntaa on mukana siinä. (H2)

Metsän ja puistojen lisäksi, toimintaympäristöjä, joissa liikuntaa tapahtuu, ovat päiväkodin omat sisätilat, ulkoiluun tarkoitettut piha-alueet, päiväkodin lähiympäristöt ja- tilat. Sisätiloissa liikuntavälineet ovat lasten ulottuvilla ja päivittäisessä käytössä. Liikuntamuodoista, jotka toteutuvat päiväkodin toimintaympäristöissä, tuotiin esille hiihtäminen, mäen lasku ja luistelu, erilaiset liikunnalliset pelit, jumpparadat ja sääntöliikuntaleikit.

(--) me tehdään aina jotakin jumpparatoja tai sitten joku pienempi porukka liikkuu sitten tossa lepohuoneessa. (--) Mahalaudat esimerkiksi on melkein päivittäin käytössä ja sielä on kaikkee hernepussia ja välineitä on kyllä käytettävissä. Ei oo esimerkiksi jumppasalia meillä, että hyödynnetään tosi paljon ulkona liikkumista meillä ja (--) paljon on just käyty hiihtämässä, luistelemassa. (H3)

Teemahaasteluissa tuli esille, että liikuntaa toteutuu lasten omaehtoisen liikunnan lisäksi aikuisen ohjaamana. Ohjattua liikunnallista toimintaa toteutetaan liikunnallisissa hetkissä, missä on otettu mukaan yhteisiä liikuntaleikkejä ja pelejä. Jumppaa toteutetaan säännöllisesti ja ohjatusti liikunnalle suunnitelluissa hetkissä tai esiopetukseen liitettynä tuokiona.

Ja vaikka ei olis ees jumppapäivä, niin meillä on aina eskarituokiolla vaikka, jos on matikkaa, niin siin on aina taukojumppa. Kuuluu siihen niiku eskarituokiolle, että just aktiivinen

ryhmä niin vaativat ihan joka päivä semmosta pientä ohjattua taukojumppaa. (H2)

7.2 Tieto- ja viestintäteknologian pedagoginen hyödyntäminen liikuntakasvatuksessa

Tieto- ja viestintäteknologiaa on käytetty varhaiskasvatuksen henkilöstön mukaan liikuntakasvatuksessa. Varhaiskasvatuksen henkilöstö kertoi hyödyntävän liikuntakasvatuksessa erilaisia tieto- ja viestintäteknologiaan liittyviä menetelmiä. Menetelmien hyödyntäminen tapahtuu käyttämällä jotakin tieto- ja viestintäteknologia välinettä/laitetta. Valokuvaaminen, musiikki, videot, videokuvaaminen, tiedonhaku ja kuvatuki ovat menetelmiä, joita varhaiskasvatushenkilöstö kertoi hyödyntävänsä liikunnassa.

Varhaiskasvatuksen henkilöstö hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa liikunnan suunnittelussa ja ideoimisessa. Liikunnan suunnittelussa hyödynnetään internettiä. Aikuiset etsivät tietokoneelta internetistä tietoa ja ideoita liikunnan toteuttamiseen. Toimintaa suunniteltaessa, etsitään netistä löytyviä valmiita materiaaleja, sovelluksia, ohjelmia ja alustoja. Niitä hyödynnetään liikunnan suunnittelussa siten, että löydetyistä ideoista ja materiaaleista muokaten rakennetaan omalle lapsiryhmälle sopivia liikuntahetkiä.

Joo kyllähän me käytetään (tietokonetta ja tiedonhakua) aika paljon siinä suunnittelussa me aikuiset. (H4)

Mutta se, mitä ite käytetään niin on liikkuva varhaiskasvatuksen niitä sivustoja käytetään ja mitähän kaikkee niitä on hirveesti olemassa kyllä kaikenlaista materiaalia saatavilla. Se on ilo ollu huomata, kun on kaivellu ja ettinyt asioita. Et vaikka on tehnyt pitkään töitä, niin silti on hyviä semmosia klassikoita mitä itekkin tulee suunnittelussa käytettyä, mutta sitten on ihan parasta ettiä niiku tavallaan vähän muokaten ja uuenlaisia juttuja näistä sovelluksista ja näistä ohjelmista ja näistä mitä on jo kerättyä tietoa olemassa, niin niistä. (H1)

Varhaiskasvatuksen henkilöstö kertoo hyödyntävänsä valokuvausta liikunnallisissa hetkissä. Valokuvaaminen voi toimia liikunnassa välineenä,

jolloin liikunta itsessään on toiminnan kohde tai kohteena eli valokuvia katsotaan yhdessä ja niiden avulla etsitään jotakin. Valokuvia otetaan esimerkiksi metsäretkellä, ulkoiluissa, liikuntarasteilla ja/tai jumpassa. Jostakin asiasta otetaan valokuva, tai sitten toteutetaan valokuvasuunnistusta. Lapset voivat ottaa liikunnassa itse valokuvia. Valokuvaaminen toimii liikunnallisen toiminnan toteuttamisen lisäksi dokumentoinnin menetelmänä, eli aikuiset ottavat valokuvia lähinnä tallentaakseen tapahtuvaa toimintaa.

Hmm no siis on liikuntatilanteita kuvattu, mutta ei oo ollu mitenkään, et se kuvaaminen ois ollu jotakin siinä keskipisteenä. (H5)

..., niin ollaan otettu valokuvia metsässä ja sitte tehty niitä liikuntarasteja ja mitäs kaikkea ...vaikka että lapset on ottanu (liikuntarasteilla) kuvia jostakin tietystä kohin ulkoa tai sisätiloista ja sitten on pitäny jumppa aikana etsiä se mistä se löytyy, että meillä on ulkona ollu sitä paljon ja (--) täälä on jo valmiiksi otettuja kuvia. Niin otetaan se tabletti ja katotaan. Joko ne on tulostettu valmiiksi tai ne katotaan siltä tablettilta ja etsitään sitä paikkaa. (H4)

Ollaan kuvattu niiku tavallaan niitä liikuntapuuhia mitä nyt on ainakin aina milläkin tavalla, kun nyt oltiin hiihtämässä sieltä, otettiin kuvvaa et mitä kaikkee sielä hiihtämässä tehtiin, et semmosta dokumentointia kyllä. (H1)

Musiikkia on käytetty liikunnallisissa hetkissä. Musiikki on laitettu soimaan joltakin tieto -ja viestintäteknologiselta laitteelta jumpassa, tanssissa tai ulkona liikkumisessa. Tieto- ja viestintäteknologiset laitteet mahdollistavat musiikin yhdistämisen liikuntaan. Liikunta tapahtuu musiikin tahdissa tai musiikin taustalla pyöriessä. Laululeikkien ja liikuntaleikkien ohjaamisessa on saatettu hyödyntää jotakin tieto- ja viestintäteknologista laitetta, jolta kuunneltu leikkiin liittyvä laulu. Musiikin koetaan elävöittävän liikuntahetkiä, jolloin niistä syntyy mielenkiintoisempia.

(--) ollaan soitettu musiikkia jumpan aikana ja kuunneltu joko siitä dokumenttikameran kautta tai ihan vaan puhelimesta ja kaiuttimesta. (H2)

Oikeastaan aamupiireillä (hyödynnetään kaiuttimesta sitä musiikkia), aika usein (--) just joku perus pää olkapää peppu, (--) sit oikeastaan jumpissa on ollu just vaikka, jos on joku leikki et siin on

pitäny olla paikallaan, kun musiikki loppuu tai just jotai tallasta. Näissä oikeastaan ja sitten ihan muuten vaan kylhän se tuo fiilistä, kun taustalla pyörii jotain. (H5)

Varhaiskasvatuksen henkilöstö hyödyntävät videoita, jotka liittyvät opetettavaan liikunta hetkeen. Videoita on katsottu esiopetuksessa joltakin tieto- ja viestintäteknologiselta laitteelta. Videoita käytetään ohjatun liikuntahetken alussa motivoimaan tai innostamaan liikkumiseen. Videoiden katsomisen kautta opetetaan jokin liikunnallinen taito ja sen avulla voidaan virittäytyä liikuntaan.

Niin ollaan esimerkiksi tossa, ku meillä alko avaruus teema, niin myöhän tehtiin sellanen avaruus aiheinen jumppa ja siinä se teema alko siitä, että katottiin avaruusvideo. (--) katottiin videolta, että miltä näyttää joku tietty tanssi ja sitte opeteltiin sitä tanssia, että siinä videolla tehtiin näin niin, sillä tavalla ainakin sitä oon käyttäny. (H4)

Harvoin, mutta joskus liikunnallisia hetkiä on toteutettu yhdistämällä jokin sovellus ja liikunta. Sovellukset, joita esiopetuksessa käytetään, ovat pääsääntöisesti tablettitietokoneella pelattavat viihde -tai oppimispelit. Varhaiskasvatushenkilöstö pääosin koki, ettei sovelluksia ole hyödynnetty liikunnassa. Kuitenkin yksi työntekijä toi esille, että hän on yhdistänyt joskus sovelluksen ja liikunnan. Sovellusten lisäksi robotiikkaa ja ohjelmointia toteutettiin jonkun verran liikunnan yhteydessä. Lapset esimerkiksi ovat pelanneet liikunnallisia ohjelmointileikkejä, kuten robotti käskee ja he ovat jahdanneet Bee-Bot -lattiarobottia takaa. Bee -Bot -lattiarobottien käyttöä ei kuitenkaan mielletä pääosin olevan leikissä liikunnallista. QR -koodeja ja niiden lukemista mobiililaitteilla hyödynnetään jonkun verran liikunnassa.

Ei tuu kyl sillai liikuntaan (hyödynnettyä sovelluksia), mutta totaa, no ei itse asias. Totaa mikä se omena laskuri on ollu totaa tabletissa mikä on sitä aikaa mittaa niin sitä on oikeastaa, (- -) jotain pihalla myö juoksettiin ja hypittii ja sitte meni se mittari siinä eteenpäin. (H5)

Nimenomaan ne vaan jahtaa sitä ja yrittävät päästä sinne perrään, että tota sitten ne törmäillee, ku se monta kaverrii ja ne törmäillee jottai ne Bee-Botit ja yrittävät väistellä, ja tehä tallasia (--) pujotteluratoja ja sellasia. (H4)

Liikunta aiheisia QR-koodeja oon tehny tai jotain kysymyksiä, johon piti vastata jotain sellasia ja ihan sellasia jotain yksinkertasia. (- -) jotain jumppa tehtävä. (H4)

Arvioinnin yhdistäminen liikuntatilanteisiin tieto- ja viestintäteknologia laitteella nähtiin haasteellisina, mutta mahdollisina. Osa koki, ettei elektroniikalle ole tarvetta liikunnan arvioinnissa, koska liikunta tilanteiden arvioinnissa hyödynnettiin muita menetelmiä, kuten kuvia. Keskustelu aiheesta herätti pohtimaan, miten arviointia voisi tehdä tieto- ja viestintäteknologian avulla.

Ei oo sillä tavalla tarvinnu miettiä (miten arvioida liikuntatuokioita tieto- ja viestintäteknologian avulla), kun muuten pystyy arvioimaan lasten kanssa. Meillähän on joka ikinen kerta tossa, no meillä on ne hymy jutut tossa aina joka jumpan jälkeen et palautehetki. Mutta tota lapset pystys enemmän siinä, jos ois tabletti tai jokun niin laittamaan enemmän siihen, täpläämään jonkun. Ku kysyttään aina, että oliko joku vaikea tai mikä oli mielekästä ja mikä tuntui vaikealta. Ehkä sitä vois sillä tavalla hyödyntää. (H4)

Liikunnan ohjaamisessa aikuisella on keskeinen merkitys, kun siinä hyödynnetään tieto- ja viestintäteknologisia laitteita. Aikuisen tehtävä on tutustua lasten mediakulttuuriin ja pohtia, miten tieto- ja viestintäteknologiaa voidaan hyödyntää liikunnassa niin, että se otetaan mukaan lasten lähtökohdista. Aikuisen rooli on keskustella ja herättää keskustelua lasten ja huoltajienkin kanssa median ja laitteiden turvallisuudesta ja turvallisesta käytöstä.

”Aikuisella on hirmu tärkeä rooli siinä että, kuinka lapset sinne tieto- ja viestintäteknologian maailmaan saa sukelleltua. Että se on, jotenkin meillä olis hirmusen tärkeä rooli nyt tässä kohti heidän elämää. Nimenomaan, he paljon pelaa, (--). Niin pelataan paljon pelejä, jotka ei oo vielä tämän ikäselä soveltuvia pelejä. Että se on joka ikinen vuosi, kun meillä alkaa vaikkapa mediakasvatusviikot. Niin sillon haastellaan niistä sekä lasten kanssa. Ihan hyvin hyvin konkreettisesti katottaan niiku ikärajoista. Ja että miks ne ikärajat on laitettu. Plus sitten vanhempien kanssa meillä on myöskin keskusteluja. (H1)

Oman liikkumisen videoiminen on yksi menetelmä hyödyntää liikunnassa tieto- ja viestintäteknologiaa. Lapsi hyödyntää jotakin tieto- ja viestintäteknologia välinettä, kuten mobiililaitetta, liikkumisen yhteydessä tapahtuvassa

videokuvaamisessa. Tämä tapahtuu aikuisen tuella. Liikuntasuorituksien kuvaamista ei ole toteutettu haastatteluiden perusteella esiopetuksessa, mutta vanhemmat ovat tehneet lastensa kanssa liikunnallisia videoita, joita on katsottu esiopetuksessa yhdessä ryhmän kanssa.

Mutta yks poika lähetti, hänen äiti lähetti meille tonne mobiililaitteeseen tiktokin tämän jonkun tanssivideon, että hän oli tehnyt sen kotona. Et sitä myö katottiin ja samaten yks poika kansa hän rullalauttailee tai jotain tai potkulauttailee tai mikä sillä nyt oli, niin niitä videoita ollaan katottu. Ja tai sitten käypi metsässä jotakin tekemässä jottain liikuntajuttuja, niin vanhemmat tosi mielellään valokuvaa tai videoi näitä juttuja niin, mielellään heittäävät sitte tänne niin myö saahaan niitä täälä aina sitten katella. (H2)

Tieto- ja viestintäteknologiaa on hyödynnetty liikuntakasvatuksessa päiväkodin ja lasten huoltajien välisessä yhteistyössä. Varhaiskasvatuksen henkilöstö on hyödyntänyt valmiita netistä löytyviä liikuntavideoita ja liikuntaideoita siten että he ovat lähettäneet ne lasten vanhemmille. Jotta he etänä kotona voisivat toteuttaa liikuntaa.

Sillon, kun oli, alko tää korona, niin myö jouduttiin keksimään etänä eskariin juttuja. Niin siinä me laitettiin kotiin ainakin just niitä joogavideoita ja liikkumisvinkkejä. Niitä laitettiin kyl sitte. Ne oli ihan sellasia valmiita mitä on just jottain lastenjooga juttuja. (H2)

7.3 Näkökulmat ja kokemukset tieto- ja viestintäteknologiasta ja sen hyödyntämisestä liikuntakasvatuksessa

Näkemyksiä ja kokemuksia tieto- ja viestintäteknologiasta ja sen hyödyntämisestä liikuntakasvatuksessa tuotiin paljon esille. Ensinnäkin varhaiskasvatuksen henkilöstö ymmärtää ja määrittelee tieto- ja viestintäteknologian käsitteenä laajasti. Tieto- ja viestintäteknologialla viitataan heidän näkemyksiensä mukaan arkielämässä ja päiväkodin arjessa oleviin viestintä- ja tietolaitteisiin ja menetelmiin. Tieto- ja viestintäteknologian avulla etsitään tietoa, kuvataan ja dokumentoidaan asioita, ollaan vuorovaikutuksessa ja viestitään sähköisesti. Jotkin robotiikka lelut, kuten BeeBot ja myös kirjattu tieto koetaan lukeutuvan tieto- ja viestintäteknologiaan.

Kyllähän se (tieto- ja viestintäteknologia) sisältää ihan kaikki ne laitteet, joilla voidaan sitä tietoa etsiä ja kuvata ja dokumentoida ja kaikki tää vuorovaikutus mitä tapahtuu ja viestintä millä tavalla kyllähän siihen tullee ihan hirveesti. Kaikkee laitteita ei sitä ees tajuakkaa miten paljon siihen tullee, niiku tääläkki on näitä. Ja ylipäättäsä koko meidän arkielämä liittyy niihin viestintä- ja tietolaitteisiin. (H4)

Varhaiskasvatuksen henkilöstö näkee tieto- ja viestintäteknologia olevan nykypäivää ja osa nykypäivän osaamista ja tulevaisuutta. Lapset osaavat yhä nuorempina käyttää teknologiaa. Tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämisessä tulee ottaa lapsen osallistaminen huomioon ja lapsilähtöisyys. Tieto- ja viestintäteknologian liittäminen liikuntakasvatukseen koetaan olevan uudenlainen ja ajankohtainen näkökulma. Se laajentaa ja avartaa liikuntakasvatusta, varsinkin liikunnan suunnittelussa.

Ne on yhä enemmän nykypäivää ja yhä enemmän käytössä ja oppivat yhä nuorempina käyttämään niitä (- -) (H3)

Tää oli, niiku sanoin, niin tuo on hirvittävän hyvä herättely, että tieto- ja viestintäteknologia ja liikuntakasvatus, että se on semmonen tulevaisuuden juttu kyllä mie sanosin. Paljon käytetään asioita, mutta ei liikunnan saralla niin paljoa, kun ehkä voisi käyttää. (H4)

Ja se että just tavallaan laajentaa ja avartaa sitä lähinnä siinä suunnittelussahan se tullee esille et millä tavalla millä kaikilla tavoilla mie voin asioita lapsille tuoda ja millä tavoilla mie saan lapsien kanssa tehtyä asioita myöskin, että eihän se pelkästään oo aikuiselta tulevaa. Et se, että ottaa lapsetkin mukaan. (H1)

Tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen liikuntakasvatuksessa on ollut varhaiskasvatuksen henkilöstön mukaan ensisijaisesti vähäistä. Osa pohti, miksi tieto- ja viestintäteknologiaa ei käytetä enempää kuin sitä nyt käytetään. Tieto- ja viestintäteknologia koetaan olevan vielä niin uusi näkökulma liikuntakasvatuksessa, ettei se ole vakiintunut työtapoihin ja keinoihin vanhojen työtapojen rinnalle.

No ihan ensimmäisenä tuli ajatus, että eihän me olla käytetty tätä (tieto- ja viestintäteknologiaa liikuntakasvatuksessa) melkeen yhtään, mut sit, kun alko vähä miettiä niin kyl kyllä me sit jonkun verran ollaan käytetty. (H1)

No ehkä sitä on niiku vähä urautunut tekemään asioita tietyllä tavalla niin sit ne (tieto- ja viestintäteknologia liikuntakasvatuksessa) ei välttämättä tuu heti mieleen. (H3)

Varhaiskasvatuksen henkilöstön mielestä tieto- ja viestintäteknologia toimii liikunnan monipuolistajana ja liikuntaan kannustavana ja motivoivana tekijänä. Tieto- ja viestintäteknologia motivoi ja kiinnostaa lapsia uudella ja konkreettisemmalla tavalla oppimaan liikunnassa ja liikunnan kautta. Tieto- ja viestintäteknologia koetaan hyvänä lisänä liikuntakasvatuksen ohelle ja sitä voisi hyödyntää enemmänkin liikunnassa. Liikunnasta tulee paljon monipuolisempi, jos tieto- ja viestintäteknologia laitteita hyödynnetään ja muistetaan hyödyntää. Varhaiskasvatuksen henkilöstön mukaan tieto- ja viestintäteknologia tarjoaa toisaalta riittävästi vaihtoehtoja, mutta myös uudenlaisia ja monipuolisia mahdollisuuksia liikuntakasvatuksen saralla.

Että (tieto- ja viestintäteknologia) on hyvä lisä siihen kaiken muun liikuntakasvatuksen ohelle ja sillä varmasti pystyy hyvin motivoimaan lapsia. Et kaikki pelillisyyys ja laitteet kiinnostaa tosi paljon lapsia ja he varmasti tykkäis, että käytettäis enemmän. (H2)

Kyllähän sitä niinkun siitä saa paljon monipuolisemman siitä liikunta toim tai ylipäättäsä liikunnasta, ku siihen ottaa noita kaikkee laitteita. (H4)

7.4 Tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuudet liikuntakasvatuksessa

Varhaiskasvatuksen henkilöstö toi esille, että heillä on ollut monia koulutuksia lähiaikoina liittyen tieto- ja viestintäteknologiaan. Osa henkilöstöstä mainitsivat Digituutorit eli Joensuun kaupungin palkkaamat digiosaamisen henkilöt. He ovat toimineet heille tukena tieto- ja viestintäteknologia laitteiden käytössä ja tuoneet ideoita tieto- ja viestintäteknologian käytöstä varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa. Osa materiaaleista ja vinkeistä on ollut liikunnan opetukseen liittyviä. Osa varhaiskasvatuksen henkilöstöstä on osallistunut Joensuun Karelia ammattikorkeakoulun sosionomiopiskelijoiden ohjaamaan liikunnalliseen tuokioon. Tieto- ja viestintäteknologia aiheiset koulutukset ovat tuoneet uutta tietoa, vinkkejä ja materiaalia ja ideoita.

Meillä oli ihan tehostetusti kaikille koko henkilöstölle tosi monia koulutuksia, missä sitten annettiin kaikkia ideoita, että mitä voi tehdä ja missä kaikessa niitä voi hyödyntää. Tosi monipuolisesti, siinä oli I pad hommia ja Bee-Bot hommia ja mitä kaikkee äänitysjuuttuja ja ihan kaikkee. Laidasta laitaan käytiin kaikenlaisia asioita ja sit meil oli sellaset digituutorit käytössä, et pystyttiin heihin ottaa yhteyttä, jos oli jotakin kysyttävää sitten niistä niin tai jotakin probleemia. (H3)

Esiopetuksessa on käytössä erilaisia tieto- ja viestintäteknologia laitteita, välineitä ja menetelmiä. Näitä laitteita ja välineitä, joita varhaiskasvatuksen henkilöstö työssään käyttävät, ovat puhelin, tablettitietokone, tietokone, kamera, CD ja DVD, Bee-Bot -lattiarobotti, kaiutin, dokumenttikamera, videotykki tai projektori. Osalla lapsilla on myös käytössään oma aktiivisuusranneke. Tieto- ja viestintäteknologia menetelmiä, joita henkilöstö esiopetuksen toiminnassa käyttävät ovat valokuvaaminen, sadutus, robotiikka, QR -koodit, internet sivustot, ohjelmointi, videokuvaaminen, tutkiminen ja tiedonetsintä ja videoiden katsominen. Henkilöstö hyödyntää toiminnassaan internetiä. Eskarituokioilla hyödynnetään digimateriaaleja. Tieto- ja viestintäteknologian käyttöä integroidaan johonkin meneillä olevaan aiheeseen opetuksessa. Tieto- ja viestintäteknologia laitteita käytetään pääasiallisesti aikuisjohtoisesti suunnitellusti ja turvallisesti toiminnassa. Valokuvaamista hyödynnetään pääsääntöisesti toiminnan dokumentoinnin keinona. Lisäksi tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään yhteydenpidossa huoltajien kanssa tehtävässä työssä ja muussa yhteistyössä.

Tetokonneet on käytössä. Sitten no kännykät on jollain tappaa käytössä. Ja kamera on aika ahkerassa käytössä. Ja tota, sitten on CD:t ja DVD:t ja kaijutit. Meillä on niitä JBL:n pötkylä kaiuttimia, (--) Mutta esimerkiksi meillä on sellanen dokumenttikamera, (--) Että tavallaan qr koodit oli semmosena motivaattorina. (H1)

Ne (Ipadit) on suunnitellusti lasten käytössä et ne on osittain tämmösiä missä on tietyt pelit mitä he saavat pelata mut niitä I padeja käytetään myös valokuvaukseen tai lapset kuvaa, ku niissä on semmoset jännät kehykset, että lasten on helppo käyttää niitä ja turvallista ja niin että se kone ei mee rikki. No se (Bee-Bot -lattiarobotti) on yleensä sillei, että lapset saa sillai aika vapaasti niillä ohjelmoida ja tehdä. Ja välillä siinä on yks aikuinen sitten vähän neuvomassa. Öö ei oo (kameralla lapset) itte ottanu valokuvia mutta on, on just ollu niissä valokuvissa ja silleen. Joo että joskus vanhemmille lähetetään jokin yksittäinen valokuva mitä lapsi on vaikka tehnyt päivän aikana niin tekstiviestillä. (H4)

(--) eskarituokiolla (--) on meillä käytössä semmonen digimateriaali, (--) jotain digitehtäviä, että lapset tulee siihen tietokoneen ääreen vaikka valitsemaan oikeen vaihtoehdon ja sitte se heijastuu sinne seinälle ja muut näkee. (--) (H3)

Varhaiskasvatuksen henkilöstö toi esille, että arjessa käytettävät tieto- ja viestintäteknologia laitteet ovat vanhoja ja osa toimimattomia. Laitteita on liian vähän ja niiden järkevä käyttö haasteellista. Tieto- ja viestintäteknologia laitteiden vähäisyys ja niiden vanhentuminen ja toimimattomuus näkyy arjessa käytön vähäisyytenä. Heikko internetyhteys vaikeuttaa tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämistä liikunnassa ja muussa toiminnassa. Dokumenttikamera on vanha ja toimimaton. Puhelimia on riittävästi, mutta ne toimivat hitaasti ja niiden kamerat kuvaillaan olevan huonot. QR -koodit koetaan työlääksi arjessa, niitä on vaikea tehdä ja käyttää ja ne vievät paljon aikaa. Eskari Peda.net internetsivuston koetaan olevan työläs opeteltava.

Noo kyllähän se ilman muuta siinä arjessa näkyy (tieto- ja viestintäteknologia välineiden vähäisyys). (- -) Tää nettiyhteys nimenomaan, että oltas käytetty enemmän, jos yhteydet ois niiku paremmat. (H4)

Että aika vanhentuneita kaikki nää laitteet mitä meillä on käytössä niin sen takiakin jäänyt vähemmälle. (- -), (H2)

Et siihen (QR-koodi) joutuu aina perehtyy ja se vie aikaa niin paljon sit et ei ehi niiku ehi sitten valmistella sellasii juttuja. (H3)

Osa varhaiskasvatuksen henkilöstöstä kokee osaavansa käyttää arjessaan olevia tieto- ja viestintäteknologia laitteita ja hyödyntää niitä opetuksessa hyvin tai riittävän hyvin. Tähän vaikuttavat heidän mielestään kuitenkin se, että laitteet ovat toimivia ja ajan tasalla. Suurin osa vuorostaan kokee tieto- ja viestintäteknologisen osaamisensa olevan ihan hyvää, mutta kokee tieto- ja viestintäteknologia käytössä joitakin haasteita tai kehittämisen kohteita. Tieto- ja viestintäteknologia laitteet koetaan vieraina ja niiden käyttö vaatii rohkeutta. Niiden käyttäminen ja opettelu vievät aikaa. He uskovat, että tieto- ja viestintäteknologia laitteiden osaamisessa voi aina kehittyä. Varhaiskasvatuksen henkilöstö nostaa esille, että heillä on motivaatiota ja halua opetella käyttämään ja hyödyntämään tieto- ja viestintäteknologiaa työssään.

Osa toi esille haluavansa oppia tekemään QR –koodeja niiden tarjoamien mahdollisuuksien ja mielenkiintoisuuden vuoksi. QR-koodien tekeminen koetaan vaikeina, vaikka siitä on ollut paljon koulutusta. Niitä on joskus osattu tehdä, mutta niiden tekemisen taito on unohtunut.

Tuntuu, et kyl tottakai sitä aina vois enemmän, mut aika hyvin tuo mennee. (--) harvemmin tulee sellasta että niiku pitäs ruveta kyselee, että miten tää tehään, että yleensä aika hyvin osaan itse selvitettyä ja ...tehtyä sillä laitteella mitä nyt yritätkään.(H5)

No kyl näitten laitteiden ja välineitten kaa joskus tarvii, (--) vähän rohkeutta rueta niitä käyttää ja tutkii ja näin että.(H3)

No semmonen, että hmm en varmasti ossaa kaikkee tehä ja mutta paljon olen oppinut ja paljon haluaisin oppia, et semmonen. No mä sanosin, että ihan hyvä, just kunhan ne välineet on kunnossa ja ajan tasalla. (--) No vaikka se että osaan yhdistää, vaikka helposti puhelimen bloothoot kaiuttimeen ja muutenkin tämmösen tabletin, puhelimen ja tietokoneen peruskäyttö on hallussa (--). (H2)

Varhaiskasvatuksen henkilöstö tuo esille, millaisia haasteita he kokevat tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämisessä liikuntakasvatuksessa. Yhtenä näkökulmana tuotiin esille se, ettei tieto- ja viestintäteknologiaa osata käyttää niin laajasti kuin voisi. He eivät tiedä vielä, mitä kaikkea tieto- ja viestintäteknologia voisi olla liikunnassa. Toisena näkökulmana ilmeni, että henkilöstölle ei ole aikaisemmin tullut mieleen, että tieto- ja viestintäteknologiaa voisi hyödyntää liikuntakasvatuksessa. Tai jos on tajunnut, että sitä voisi hyödyntää liikunnassa, sen mukaan ottaminen on unohtunut tai sen yhdistäminen liikuntaan on koettu vaikeaksi/haasteelliseksi.

Mutta se, että meillä ei vielä osata käyttää sitä niin laajalti, kun nimenomaan, kuin mitä me käytetään muualla. No sitä (tieto- ja viestintäteknologiaa) ei vaan ole jotenkin mieltänyt sinne liikunnan pariin. (H1)

..., kun vaan just muistais sen ottaa siihen mukkaan sen. Opetella vähän sellasta erilaista ajattelua et ainiin tässäkin vois ottaa mukkaan nää välineet että. (H3)

Muutamia kehittämisideoita tieto- ja viestintäteknologiasta liikuntakasvatuksessa, heräsi varhaiskasvatuksen henkilöstölle mieleen.

Valmista hyödynnettävää materiaalia ja ideoita tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämisestä liikunnassa olisi hyvä olla nopeasti ja helposti saatavilla. Olisi hyvä, jos ne koottaisiin valmiiksi kokonaisuuksiksi. Perustieto- ja viestintäteknologisia välineitä, kuten Bee-Bot -lattiarobotteja, kaiuttimia ja tabletteja voisi olla enemmän lasten käyttöön. Ipadeja olisi hyvä olla enemmän pari- ja pienryhmätyöskentelyä varten.

Joo enemmän tabletteja lasten käyttöön. Sellasia konkreettisia juttuja ja siis kaiuttimia enemmän Bee-Botteja enemmän tota ilman muuta tallasia, että lapset sais käyttää enemmän niitä. Et ihan tälläisiä perusjuttuja. (H4)

Varhaiskasvatuksen henkilöstö toi esille, miten he voisivat hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa liikuntakasvatuksessa jo käyttämiensä keinojen lisäksi. Olisi hyvä, jos esimerkiksi kuvatukea, eli mallintavien kuvien käyttöä, valokuvaamista ja videokuvaamista hyödyntäisiin enemmän liikunnassa. Ne, jotka eivät vielä hyödynnä QR- koodeja ja Bee -Bot -lattiarobotteja liikunnassa, keksivät, että niitä voisi hyödyntää liikunnassa. Liikuntasuorituksia voisi katsoa isommalta kovalta.

Että missä minä ehkä vielä käyttäisin tätä (tieto- ja viestintäteknologiaa) liikunnassa nimenomaan näitä niin, kun meillä on jottain vaikeita liikkeitä esim, joku vaikka käsien seisonta, (--)
ehkä siinä olisi hyvä kattoo jottain isommalla kuvalla, että miten se niikun tapahtuu käytännössä. (H4)

8 Pohdinta

8.1 Johtopäätökset

Opinnäytetyön tehtävänä oli kartoittaa kahden itäsuomalaisen päiväkodin esiopetusryhmissä työskentelevän varhaiskasvatuksen henkilöstön kokemuksia tieto- ja viestintäteknologisesta osaamisestaan liikuntakasvatuksessa. Toiseksi tehtävänä oli kartoittaa, kuinka henkilöstö hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa liikuntakasvatuksessa.

Tuloksista voidaan päätellä, että liikuntakasvatus toteutuu päiväkotien esiopetuksessa toimintaa ohjaavien asiakirjojen tavoitteiden mukaisesti. Liikuntaa toteutetaan tuloksien mukaan paljon ja siksi voidaan päätellä, että lasten riittävä fyysinen aktiivisuus toteutuu. Liikuntakasvatus toteutuu siis varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden (2018) mukaisesti monipuolisesti, säännöllisesti, tavoitteellisesti ja lapsilähtöisesti. Niin ohjatussa, lasten omaehtoisessa kuin leikin aikana tapahtuvassa liikunnassa, liikuntavälineet ovat lasten käytettävissä. Tässä on otettu huomioon niiden turvallisuus ja turvallinen käyttö. (Opetushallitus 2018, 48.) Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa mainitaan, että toiminnassa keskeisesti toteutetaan riittävää ja monipuolista liikkumista, sillä ne ovat edellytyksiä lasten hyvinvoinnin ja oppimisen kannalta (Opetushallitus 2014, 17). Tuloksien pohjalta voidaan päätellä, että toteutuvan liikunnan määrällä on myönteinen vaikutus lapsen kehitykseen ja motorisen oppimisen kannalta. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden (2018, 48) mukaan lapsen holistisen kehityksen ja motorisen oppimisen kannalta, liikunnalla on merkittävä rooli.

Varhaiskasvatuksesta aikuiskoulutukseen saakka tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään pedagogisesti oppimisessa ja opetuksessa. Tieto- ja viestintäteknologia nähdään edellä mainitussa hyödyntämisen asiayhteydessä sekä oppimisen kohteena että välineenä. (Opetushallitus 2022c.) Tuloksista nousi esiin, että varhaiskasvatuksen henkilöstö hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa liikuntakasvatuksessa varsin monipuolisesti. Tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen näyttäytyy tutkimuksien pohjalta menetelmien ja välineiden käyttönä niin liikunnan suunnittelussa, toteutuksessa, arvioinnissa kuin dokumentoimisessa. Tästä voidaan päätellä, että tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen liikuntakasvatuksessa voidaan nähdä pedagogisena.

Tuloksien pohjalta voidaan sanoa, että varhaiskasvatushenkilöstöllä on useita näkemyksiä ja kokemuksia tieto- ja viestintäteknologiasta ja sen hyödyntämisestä liikuntakasvatuksessa. Ensinnäkin varhaiskasvatuksen henkilöstö ymmärtää ja määrittelee tieto- ja viestintäteknologian käsitteen laajasti. Se ymmärretään pääosin välineenä, jonka avulla toteutetaan ja sitä

kautta opitaan. Sen avulla virittäydytään toimintaan. Tieto- ja viestintäteknologia liikunnassa nähtiin pääsääntöisesti aikuislähtöisenä toimintana liikunnan suunnittelussa ja toiminnan toteutuksessa. Hietarannan (2017) mukaan tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen varhaiskasvatuksessa nähdään usein arkeen sidottuna, muuhun toimintaan integroituna toimintana. Tällöin tarkoituksena on oppia jotakin hyödyntämällä tieto- ja viestintäteknologiaa. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävää menetelmää voidaan käyttää varhaiskasvatuksessa esimerkiksi liikuntatuokioissa, kädentaidoissa, tai muussa aiheessa. (Hietaranta 2017, 10–12.) Näistä edellä mainituista asioista voidaan päätellä, että tieto- ja viestintäteknologia toimii kasvattajan välineenä liikuntakasvatuksessa ja sen avulla lapset oppivat jotakin liikunnallista taitoa. Tieto- ja viestintäteknologia ei ole itsessään tutustumisen kohteena.

Liikuntapedagogiikan keskeisenä tavoitteena on kasvattaminen liikunnalla. Liikunta toimii välineenä kasvatuksen ja kehityksen tukemisessa. Tämän lisäksi liikuntapedagogiikan keskeisenä tavoitteena on liikuntaan kasvattaminen, eli liikuntaan motivoiminen. (Jaakkola, Liukkonen & Sääkslahti 2017, 17–18.) Tuloksien mukaan tieto- ja viestintäteknologia nähdään ajankohtaisena ja uutena näkökulmana liikuntakasvatuksessa. Parhaimmassa tapauksessa tieto- ja viestintäteknologia motivoi ja kiinnostaa lapsia liikkumaan. Tieto- ja viestintäteknologia koetaan hyvänä lisänä liikuntakasvatuksessa. Edellä mainituista asioista voidaan päätellä, että tieto- ja viestintäteknologia nähdään myönteisenä asiana liikuntakasvatuksessa ja yhtenä keinona liikuntapedagogiikan tavoitteiden saavuttamisessa.

Tuloksista voidaan tulkita, että tieto- ja viestintäteknologia koetaan tarjoavan uudenlaisia ja monipuolisia mahdollisuuksia liikuntakasvatuksessa, mutta vuorostaan sitä ei hyödynnetä niin laajasti kuin sen kuvaillaan olevan mahdollista. Tuloksien perusteella useat asiat vaikuttavat tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämiseen liikuntakasvatuksessa. Näitä asioita ovat esiopetuksessa käytössä olevat tieto- ja viestintäteknologia laitteet ja niiden haasteet, sekä koulutus, myönteinen asenne ja omakohtainen kokemus tieto- ja viestintäteknologisesta osaamisesta.

Tuloksista on pääteltävissä, että riittävät ja toimivat tieto- ja viestintäteknologia laitteet mahdollistavat ylipäänsä tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämisen liikuntakasvatuksessa. Jotta esiopetuksessa voidaan ottaa käyttöön monipuoliset työtavat, oppimisympäristöissä tulee olla mahdollisuuksia käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa ja ne tulee sisältää riittävästi erilaisiin leikkiin ja opetteluun soveltuvia havainto- ja työvälineitä sekä materiaaleja (Opetushallitus 2016, 38, 52; Opetushallitus 2014, 28). Mikäli laitteet ovat kunnossa, niitä on riittävästi ja ne ovat riittävän ajan tasalla, niitä voitaisiin hyödyntää enemmän ja ne voitaisiin ottaa käyttöön liikuntakasvatuksessa.

Tuloksista ilmeni, että varhaiskasvatuksen henkilöstöllä on myönteinen asenne tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämisestä liikuntakasvatuksessa. Tämä voi mahdollistaa sen, että tieto- ja viestintäteknologiaa ylipäänsä halutaan hyödyntää liikuntakasvatuksessa. Tieto- ja viestintäteknologia aiheiset koulutukset ovat luoneet uutta tietoa, ideoita ja vinkkejä, kuinka hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa ja yhdistää se liikuntakasvatukseen. Koulutuksista huolimatta henkilöstö ei ole ottanut käyttöön toimintaansa koulutuksista saaneita ideoita tai materiaaleja tai jos on, se on ollut vähäistä.

Voi sanoa, että varhaiskasvatuksen henkilöstön tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen esiopetuksessa rakentuu tieto- ja viestintäteknologia laitteiden käytön osaamisen ja niiden hyödyntämisen lisäksi laaja-alaisesta osaamisesta. Mertalan (2020) mukaan laaja-alainen tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen rakentuu kolmen orientaatioalueen kautta. Nämä toisistaan poikkeavat ilmiöiden tarkastelu- ja suuntautumistavat ovat mediakasvatus, teknologiakasvatus ja oppimisteknologia. (Mertala 2020, 6, 9–12, 15.)

Yhteenvedon voidaan sanoa, että varhaiskasvatuksen henkilöstö osaa hyödyntää arjessaan sekä tieto- ja viestintäteknologiaa että toteuttaa liikuntakasvatusta päivittäin ja monipuolisesti lasten tarpeen mukaisesti ja runsaasti. Heillä on näkemyksiä ja kehitysideoita, kuinka hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa liikuntakasvatuksessa. Varhaiskasvatuksen henkilöstöllä on siis tietotaitoa erillisesti kummastakin osa-alueesta. Tämä antaa hyvän lähtökohdan lähteä käytännössä yhdistämään nämä kaksi osa-aluetta

keskenään vieläkin enemmän, mitä jo nyt toteutetaan. Niin sanottua hiljaista tietoa, kuinka hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa liikuntakasvatuksessa on työntekijöillä, mutta se tulee osata tunnistaa ja ottaa käyttöön.

8.2 Luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyön tekemisessä tulee noudattaa hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Näitä käytäntöjä noudattamalla mahdollistetaan tutkimuksen tuloksien uskottavuus. Tutkimusetiikalla tarkoitetaan tutkimustoiminnassa eettisesti oikeiden ja vastuullisten toimintatapojen hyödyntämistä ja edistämistä. Tutkimuseettisesti hyvän tieteellisen käytännön mukaista on, että tarvittavat tutkimusluvut on hankittu ja toiminnassa pyritään rehellisyyteen, avoimuuteen ja huolellisuuteen. Tutkimuksessa tulee soveltaa menetelmiä tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisesti ja eettisesti kestävästi. Tutkimuksen ja sen tulosten tallentamisessa, esittämisessä ja arvioinnissa pyritään huolellisuuteen ja tarkkuuteen. Tutkimuksessa oleville toimijoille tulee ilmoittaa rahoituslähteet ja tutkimuksen suorittamisen kannalta merkitykselliset asiat. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 7–9.)

Kanasen (2017) mukaan tutkimustulosten tulee olla luotettavia. Laadullisessa tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu kriteerejä on useita. Yksi luotettavuuden kriteereistä on aineiston saturaatio eli kylläntyminen. Haastatteluista syntynyt tieto alkaa toistaa itseään, jolloin tiedon luotettavuus voidaan sanoa olevan luotettavaa. (Kananen 2017, 173, 176-177.) Tuomen & Sarajärven (2018) mukaan tutkimusmenetelmien luotettavuutta tutkaillaan metodikirjallisuudessa validiteetin käsitteen kautta. Laadullisen opinnäytetyön validiteetilla viitataan siihen, että opinnäytetyöstä syntyvät tulokset ovat toistettavissa ja että on tutkittu oikeita asioita. (Tuomi ja Sarajärvi 2018, 160.)

Tutkimusaiheen valinta nähdään eettisenä pohdinnan kohteena, jossa tutkija on vastuussa. Eettisyyteen vaikuttaa se minkä vuoksi tutkimusta aloitetaan tekemään kyseisestä aiheesta ja kenen näkökulmasta aihe valikoituu tutkimukselle. Pohdittaessa tutkimuksen luotettavuutta tulisi huomioida puolueettomuuden näkökulma, mikä perustuu ajatukseen siitä, että tutkija on

aiheen luoja ja tulkitsija. Kyseisen pohdinnan keskipisteenä on kysymys siitä, pyrkiikö tutkija aidosti kuulemaan ja ymmärtämään tiedonantajaa vai näkeekö hän tutkittavan aiheen itsensä kautta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 154.)

Tässä opinnäytetyössä hyvää tieteellistä käytäntöä on pyritty noudattamaan opinnäytetyön prosessin eri vaiheissa. Eettisyyteen ja luotettuuteen liittyviä kysymyksiä on tarkasteltu aiheen valinnassa ja työn tarkoituksessa, suunnitelman tekemisessä, haastattelutilanteissa, aineiston purkamisessa ja työn raportoinnissa.

Aihe valikoitui pääosin sen yhteiskunnallisen merkityksen ja ajankohtaisuuden sekä oman ammatillisen mielenkiinnon pohjalta. Toimeksiantaja koki aiheen kiinnostavaksi ja merkitykselliseksi työn kehittämisen näkökulmasta. Pyrin opinnäytetyön tekijänä olemaan puolueeton ja tarkastelemaan aihetta objektiivisesti haastateltavien näkökulman kautta. Olin kiinnostunut kuulemaan haastateltavan esille tuomaa tietoa aiheesta. Minulla ei ollut opinnäytetyön tekemisen alussa aiheesta sen suurempaa aiempaa tietämystä, joten oli helppo asennoitua haastateltavien aiheeseen avoimen puolueettomasti.

Opinnäytetyön suunnitelman hyväksymisen jälkeen ja ennen tutkimuksen toteuttamista allekirjoitettiin toimeksiantajasopimus. Toimeksiantaja ilmoitti, ettei tutkimuslupaa tarvittu hakea. Tutkimusetiikan mukaisesti opinnäytetyöhön osallistuvien henkilöiden anonyymiyys taattiin opinnäytetyön tekemisen jokaisessa vaiheessa. Opinnäytetyön teemahaastatteluihin osallistuminen oli täysin vapaaehtoista. Opinnäytetyössä selvitettiin vain työn ideaan ja tavoitteisiin nähden merkityksellisiä asioita. Opinnäytetyössä lähteisiin viitattiin huolellisesti niin suunnitelma kuin raportointivaiheissa. Raportoimisen vaiheessa tutkimusaineiston kanssa toimittiin huolellisesti ja tietoja käytettiin vain opinnäytetyön tekemisessä. Tutkimusaineisto hävitettiin asianmukaisesti tutkimuksen päätyttyä. Kaikki luotettavuuteen ja eettisyyteen liittyvät edellä mainitut asiat tiedotettiin teemahaastatteluun osallistuville asianosaisille saatekirjeessä.

Opinnäytetyössä saturaatio toteutui osittain. Luotettavuuden vahvistamiseksi tutkimuksen menetelmät ja niiden avulla saavutetut tulokset on pyritty kuvaamaan mahdollisimman laajasti ja monipuolisesti tässä raportissa. Tutkimusaineiston purussa pyrittiin mahdollisimman tarkkaan kirjaamiseen, ja vain täytesanat jätettiin kirjaamatta. Näin aineistosta saatiin oleelliset asiat selkeästi esille. Aineistossa keskityttiin tutkimuskysymyksille oleellisiin asioihin. Opinnäytetyön luotettavuuteen on voinut vaikuttaa se, että haastattelun aihe oli haasteellisesti ymmärrettävissä ja tunnistettavissa niin teoriassa kuin arjen työssä, joten tiedon saamiseksi haastateltavalta, täytyi turvautua hyvin tarkentavien kysymyksien käyttämiseen tai sitten ohjata usein haastateltava takaisin aiheen pariin.

8.3 Ammatillinen kasvu

Laadullinen tutkimus on eräänlainen prosessi, jossa tutkija toimii aineiston hankinnan välineenä ja siten hänen näkökulmansa ja tulkinnat voidaan nähdä kehittyvän tutkimusprosessin etenemisen mukaan. Tutkimustoiminnan ymmärtäminen nähdään oppimistapahtumana. (Kiviniemi 2018, 73.) Opinnäytetyön toteutumistapana laadullinen tutkimus on prosessina kasvattanut ja kehittänyt itseäni ja itsessäni ammatillista kasvua.

Olen oppinut tutkimuksellisen työn toteuttamista ohjaavia näkökulmia ja periaatteita. Merkityksellistä on ollut ottaa haltuun teoriassa tutkittava aihe ja sen merkitys yhteiskunnallisesta näkökulmasta. Olen ottanut haltuun tutkimusmenetelmät niin teoriassa kuin käytännössä. Olen oppinut työskentelemään yhteistyössä eri tahojen kanssa soveltaen osaamista opinnäytetyön tekemisen edetessä. Pitkäjänteinen ja prosessimuotoinen työskentely ovat taitoja, joissa olen ammatillisesti kehittynyt.

Laadullista tutkimusta tekevä kohtaa monta haastetta ja valintaa tutkimusprosessinsa aikana. Näitä haastekohtia ovat yleensä tutkimuksen hahmottaminen, aineiston kerääminen, ja ennen kaikkea aineiston purkaminen ja analyysi. (Eskola 2018, 209.) Koen kohdanneeni opinnäytetyöni aikana juuri nämä yleiset haasteet. Näiden haasteiden kautta koen oman lukemisen

ymmärtämisen taidon syventyneen. Myös kyky havaita kokonaisuuksia ja pelkistää ja tiivistää asioita harjaantui. Nämä kaikki ovat osa ammatillista kehittymistäni.

Halusin valita aiheen, joka on itselle tuntematon, mutta yhteiskunnallisesti ajankohtainen ja merkityksellinen. Opinnäytetyön toteuttaminen aiheesta tieto- ja viestintäteknologia liikuntakasvatuksessa oli juuri tallainen. Työn tekeminen tästä aiheesta mahdollisti sen, että olen oppinut aiheesta paljon niin teoriassa ja käytännössä. Uskallan väittää, etten olisi oppinut sisäistämään uutta tietoa näin paljoa, mikäli en olisi valinnut tätä aihetta.

Opin myös sen, että vaikka jokin asia on uutena teoriassa ja laissa, on kuitenkin pitkä tie siihen, että uudet asiat otetaan käyttöön arjessa. Riippuu paljon ihmisen ajatuksista ja asennoitumisesta, haluaako kehittää itseään arjen työssä vai ei ja kokeeko asian merkitykselliseksi omassa työssään. Mielestäni tieto- ja viestintäteknologia on merkityksellinen osa arjen työtä nyt ja tulevaisuudessa. Sen mahdollisuudet liikunnassa olisi hyvä tai tulisi huomioida. Tämän opinnäytetyön kautta opitut asiat ovat hyödyksi itselleni työskennellessäni tulevaisuudessa itse varhaiskasvatuksen opettajana.

8.4 Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet

Tieto- ja viestintäteknologia antaa modernisoituvassa ja alituisesti kehittyvässä maailmassa sen monipuolisuuden ja laajuuden vuoksi laajasti käyttömahdollisuuksia. Opinnäytetyöni tulokset antavat tietoa, miten tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään käytännössä liikunnan saralla. Siten ne on tuonut esille tieto- ja viestintäteknologian käyttömahdollisuuksia ja osaamista aiheen parissa. Opinnäytetyöstä syntynyttä tietoa voidaan hyödyntää liikuntakasvatustoimintaa kehittäessä sisällöllisesti yhä tieto- ja viestintäteknologisesti rikasteisemmäksi.

Syntynyttä tietoa, etenkin toimeksiantaja, että aiheesta kiinnostuneet voivat hyödyntää. Toimeksiantajalle tärkeää tietoa voi olla esimerkiksi se, että varhaiskasvatushenkilöstö kertoi omaavansa osaamista ja innostusta

hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa liikunnassa enemmän, mikäli päivittäisessä käytössä olevat digilaitteet voitaisiin päivittää uudempiin ja niitä olisi riittävä määrä ryhmä työskentelyyn. Lisäksi internet yhteydellä koettiin olevan merkitystä asiassa.

Jatkossa voisi erilaisista tieto- ja viestintäteknologisista keinoista ja menetelmistä liikuntakasvatuksessa koostaa materiaalikokonaisuuden. Tällainen yhtenäinen materiaali säästäisi henkilöstön aikaa ja antaisi konkreettisten esimerkkien kautta tietoa tieto- ja viestintäteknologian käytöstä. Materiaalikokonaisuuden tulisi olla tarpeeksi yksinkertainen käytännön lähtökohdista tehty, jotta käytännön työssä materiaalikokonaisuuden ideat ja keinot olisi helppo ottaa työvälineeksi arkeen.

Lähteet

- Eskola, J. 2018. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat: laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia aloittavalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Ps-kustannus: Keuruu, 209–231.
- Eskola, J., Lähti, J. ja Vastamäki, J. 2018. Teemahaastattelu: lyhyt selviytymisopas. Teoksessa Valli, R.(toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittavalle tutkijalle. PS-kustannus: Keuruu, 27–50.
- Hietaranta, V. 2017. Tieto ja viestintäteknologiaa hyödyntävä varhaiskasvatus. Seinäjoki; I-print Oy.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Ellibs. E-kirja. Gaudeamus. Helsinki University Press: Oy Yliopistokustannus, HYY yhtymä.
- Innostu liikkumaan. 2022. Motorinen kehitys – yleinen ja yksilöllinen etenemä. motorinen kehitys on tärkeä osa lapsen kasvua ja kokonaiskehitystä. Innostun liikkumaan / Suomen CP-liitto ry. <https://innostunliikkumaan.fi/motoriset-aidot-arjessa-ja-niiden-oppimiseen-vaikuttavat-tekijat/motorinen-kehitys-yleinen-ja-yksilollinen-etenema/>. 12.4.2022.
- Jaakkola, T., Liukkonen, L. & Sääkslähti. 2017. Johdatus liikuntapedagogiikkaan. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, L. & Sääkslähti. 2017.Liikuntapedagogiikka. PS-kustannus. Ellibs. E-kirja.
- Joensuun seudun varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018/2021. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018. Joensuun seudun varhaiskasvatussuunnitelma Joensuun kaupungin tarkennuksin <https://peda.net/joensuu/jsv1/lvstl/jsv2/jvvl/joensuun-seudun-varhaiskasvatussuunnitelma-joensuu-tarkennuksi:file/download/0ba6d823f9f406bd5ac5a99ec1d2e4c252a0ad2c/Seutu-vasu%201.5.1%20Joensuun%20tarkennuksilla.docx>. 14.4.2022.
- Järvinen, E-M, Lindh, M & Alamäki, A. 2001. Yleissivistävästä teknologiakasvatuksesta. Teoksessa Kangassalo, M (toim.) Tietotekniikan mahdollisuuksia varhaiskasvatuksessa. Helsinki: Edita Oy, 9–25.
- Järvinen, T. ja Myyryläinen, J. 2017. Opinnäytetyö. Karelia ammattikorkeakoulu. ”OPE, KATO KUN MIE POMPIN! VAU, TEE SE UUDESTAAN NIIN SAADAAN SE VIDEOALLE!”: Teknologian mahdollisuudet liikuntakasvatuksessa Liperin kunnan esiopetuksessa. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/132776/Myyrylainen_Johanna_Jarvinen_Tuula.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 11.4.2022.
- Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 234. Suomen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

- Kiviniemi, K. 2018. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia aloittavalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Ps-kustannus: Keuruu, 73–86.
- Leinonen, R. 2018. Sisällön analyysi. Spoken. Sisällönanalyysi - Spoken. 12.4.2022.
- Mannerheimin Lastensuojeluliitto. 2019. Etusivu. Ammattilaisille, Varhaiskasvattajille. Mediakasvatus Varhaiskasvatuksessa. Mannerheimin Lastensuojeluliitto. <https://www.mll.fi/ammattilaisille/varhaiskasvattajille/mediakasvatus-varhaiskasvatuksessa/>. 12.4.2022.
- Mertala, P. 2018. Kahden maailman kohtauspisteessä? Varhaiskasvatusteknologiaintegraation kolmatta tilaa kartoittamassa. Oulun yliopiston tutkijakoulu; Oulun yliopisto, Kasvatustieteiden tiedekunta. https://www.academia.edu/35840396/Mertala_P_2018_Two_worlds_collide_Mapping_the_third_space_of ICT_integration_in_early_childhood_education_Doctoral_dissertation. 12.4.2022.
- Mertala, P. 2020. Laaja-alaisen tieto- ja viestintäteknologiaosaamisen tukeminen varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa. Varhaiskasvatuksen Tiedelehti Journal of Early Childhood Education Research. Jecer. <https://jecer.org/fi/wp-content/uploads/2020/02/Mertala-issue9-1.pdf>. 12.4.2022.
- Muhonen, H. 2001. Lasten yhteistoiminnallisuus avoimessa tietokoneympäristössä. Teoksessa Tietotekniikan mahdollisuuksia varhaiskasvatuksessa. Kangassalo, M. (toim.) 2001. Helsinki: Edita Oyj, 43–61.
- Mylykoski, J. & Saukko, N. 2019. ”Kokeile, yritä uudelleen ja opi” – Varhaiskasvatuksen opettajien kokemuksia liikuntakasvatuksen toteuttamisesta.” Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta. Kandidaatintutkielma. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/118983/MylykoskiSaukko.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. 24.3.2021.
- Nurmi, J-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. ja Ruoppila, I. 2015. Ihmisen psykologinen kehitys. Juva: PS kustannus.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:21. Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä. Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset. Opetus ja kulttuuriministeriö. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75405/OKM_21.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 12.4.2022.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö 2022. Varhaiskasvatus. Opetus- ja kulttuuriministeriö. <https://okm.fi/varhaiskasvatus>. 6.4.2022.
- Opetushallitus 2014. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/esiopetuksen_opetus-suunnitelman_perusteet_2014.pdf. 12.4.2022.
- Opetushallitus 2016. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet ja Joensuun seudun esiopetussuunnitelma. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Opetushallitus. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet ja Joensuun seudun esiopetussuunnitelma (peda.net). 12.4.2022.

- Opetushallitus 2018. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018. Opetushallitus.
https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet_2018.pdf. 12.4.2022.
- Opetushallitus 2022a. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. Opetushallitus. Koulutus ja tutkinnot. Varhaiskasvatus. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/varhaiskasvatussuunnitelmien-perusteet>. 8.4.2022.
- Opetushallitus 2022b. Koulutus ja tutkinnot. Esiopetus. Mitä on esiopetus? Opetushallitus. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/mita-esiopetus>. 6.4.2022.
- Opetushallitus 2022c. Tieto- ja viestintäteknologia oppimisessa. Opetushallitus. <https://www.oph.fi/fi/tieto-ja-viestintateknologia-oppimisessa>. 8.4.2022.
- Opetushallitus 2022d. Mediakasvatus. Opetushallitus. <https://www.oph.fi/fi/mediakasvatus>. 8.4.2022.
- Opetushallitus 2022e. Mediakasvatus perusteissa. Opetushallitus. 3.12.2021. <https://www.oph.fi/fi/opettajat-ja-kasvattajat/mediakasvatus-perusteissa>. 12.4.2022.
- Pekkarinen, A. 2001. Tieto- ja viestintäteknikka lasten ja aikuisten viestinnässä varhaiskasvatuksen alueella. Teoksessa Kangassalo, M. (toim.) Tietotekniikan mahdollisuuksia. varhaiskasvatuksessa. Helsinki: Edita Oy, 78–92.
- Pulli, E. 2017. Liikkua, leikkiä ja luoda. Liikuntaideoita varhaiskasvatukseen. Tallinna: Lasten keskus ja Kirjapaino OY.
- Ruusuvuori & Nikander. 2017. Haastatteluaineiston litterointi. 427–440. Teoksessa Hyvärinen, M., Nikander, P. ja Ruusuvuori, J. (toim.) Tutkimushaastattelun käsikirja. Tallinna: Kustannusosakeyhtiö Vastapaino.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. 20.4.2022.
- Varhaiskasvatuslaki 540/2018.
- Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. PS-Kustannus.

Teemahaastattelurunko

Kartoittavat kysymykset ja näkemykset

- Millainen on sinun työtehtäväsi ja oma roolisi esiopetusryhmässäsi?
- Millainen oppimisympäristö päiväkodissanne on?
- Mitä sinun mielestäsi tarkoittaa tieto- ja viestintäteknologia?
- Millaisia tieto- ja viestintäteknologiasia välineitä on esiopetus ryhmällänne käytettävissä?

Tieto- ja viestintäteknologian pedagoginen hyödyntäminen

- Miten sinä hyödynät tieto- ja viestintäteknologiaa lapsiryhmässäsi?
- Miten sinä hyödynät tieto- ja viestintäteknologiaa liikuntakasvatuksessa?

Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen ja näkemykset

- Millaiseksi sinä kuvailisit omaa tieto- ja viestintäteknologista osaamistasi?
- Mitä mieltä sinä olet tieto- ja viestintäteknologian käytöstä liikuntakasvatuksessa?