



Digitaitojen avulla kohti monipuolisempaa arkea varhaiskasvatuksessa? Kasvattajien näkökulmia digitalisaatioon

Kirsti Aaltonen

2021 Laurea





Laurea-ammattikorkeakoulu

**Digitaitojen avulla kohti monipuolisempaa arkea
varhaiskasvatuksessa? Kasvattajien näkökulmia digitalisaatioon**

Kirsti Aaltonen
Sosiaalialan käytäntöjen
asiakaslähtöinen kehittäminen
Opinnäytetyö (Ylempi amk)
marraskuu, 2021

Kirsti Aaltonen

Digitaitojen avulla kohti monipuolisempaa arkea varhaiskasvatuksessa? Kasvattajien näkökulmia digitalisaatioon

Vuosi

2021

Sivumäärä

84

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää varhaiskasvattajien näkemyksiä ja kokemuksia digitalisaatiosta, digitaidoista ja heidän ryhmissään toteuttamastaan digitoiminnasta leikin ja oppimisen näkökulmista. Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä näkyväksi varhaiskasvatuksen arjen digitalisaatiota ja sitä kautta nostaa esille mahdollisia kehittämiskohteita aiheeseen liittyen. Kehittämisenäkökulmien lisäksi tavoitteena oli toteuttaa konkreettinen tuotos arjen digitoiminnan tueksi. Opinnäytetyö toteutettiin yhdellä Helsingin varhaiskasvatusaleista ja siinä oli mukana yksitoista varhaiskasvatuksen opettajaa ja lastenhoitajaa kuudesta varhaiskasvatustyksiköstä.

Opinnäytetyön teoriapohjan muodostavat varhaiskasvatuksen digitalisaatio, varhaiskasvattajien digitaidot ja leikki ja oppiminen digitalisaation näkökulmasta. Arjen työtä lapsiryhmissä tarkastellaan myös Helsingin varhaiskasvatussuunnitelman ja Uudet lukutaidot - kehittämisohjelman kautta, jonka osaamisen kuvaukset luovat näkökulmaa tieto- ja viestintäteknologiseen osaamiseen, medialukutaitoon ja ohjelmointiosaamiseen. Opinnäytetyö toteutettiin laadullisia menetelmiä käyttäen. Aineisto kerättiin teemahaastatteluin ja se analysoitiin teemoittelemalla.

Tulokset osoittavat, että kasvattajat jakavat yhteneväisen näkemyksen siitä mitä varhaiskasvatuksen digitalisaatio pitää sisällään. Digitalisaatio nähdään osana nykypäiväistä varhaiskasvatusta ja lasten kasvuympäristöä. Digitalisaatio näyttäytyy pääosin positiivisena asiana, jonka avulla voidaan monipuolistaa arjen toimintaa ja helpottaa dokumentointia sekä viestintää. Digiteknologian lisääntyvään käyttöön liittyy myös huolenaiheita. Tulosten perusteella tutkimuksessa mukana olleet kasvattajat kokivat digitaionsa hyväksi tai riittäviksi varhaiskasvatuksessa tapahtuvan digitoiminnan toteuttamiseen. Digitaidot vaihtelivat kuitenkin tiimien sisällä ja vastuu digitoiminnan toteuttamisesta jakautui osin epätasaisesti.

Kasvattajien näkökulmasta digiteknologian käytön lisäämistä tukee koko yksikön sitoutuminen toimintaan. Oikeanlaiset rakenteet, avoin ilmapiiri, ideoiden jakaminen sekä toimivat laitteet ovat edellytyksenä toimivaan digityöskentelyyn. Tulosten mukaan varhaiskasvatuksen digitavoitteet näyttäytyvät realistisina, mutta kasvattajilla on erilaiset valmiudet tavoitteiden toteuttamiseen. Opinnäytetyö antaa näkökulmia osa-alueisiin, joita tukemalla yksiköiden digityöskentelyä on mahdollista kehittää. Opinnäytetyöhön kuuluvat kaksi videota tarjoavat tietoa ja käytännön vinkkejä ohjelmointiosaamisen ja liikunnan ja digilaitteiden yhdistämiseen varhaiskasvatuksen arjessa. Digityöskentelyn tarkistuslista tiimille tukee tiimin digityöskentelyn tarkastelua ja kehittämistä.

Kirsti Aaltonen

Towards More Versatile Everyday Life in Early Childhood Education - Educators' Perspectives on Digitalisation

Year

2021

Pages

84

The purpose of this thesis was to find out how early childhood educators view and experience digitalisation, digital competence and the digital activities they implement in their groups from the perspectives of play and learning. The aim of the thesis was to make the digitalisation connected to the everydaylife in early childhood education visible and thereby highlight the possible areas for development in connection with the topic. In addition to the development aspects, the aim was to implement a concrete output to support the everyday digital activities. The thesis was carried out in one of the early childhood education areas in the city of Helsinki and involved eleven early childhood education teachers and childcare workers from six different early childhood education units.

The theoretical framework of this thesis consists of digitalisation of early childhood education, digital competence of the early childhood educators and play and learning from the perspective of digitalisation. Everyday activities in child groups are also viewed from the perspectives of the Helsinki early childhood education plan and Uudet lukutaidot development program. The program gives perspectives to ICT competence, media literacy and programming skills. The method for this thesis was qualitative and the data were gathered with thematic interviews.

The outcomes of this thesis point out that educators share similiar perspectives towards digitalisation in early childhood education. Digitalisation is seen as a part of modern early childhood education and its environment. Digitalisation is mainly seen as a positive aspect which can be used to diversify everyday activities and facilitate documentation and communication practices. There are also concerns about the increasing use of digital technology. The outcomes show that the educators involved in the research felt that their digital skills were good or sufficient to carry out digital activities in early childhood education. However, digital skills varied within teams and the responsibility for implementing digital activities is partly unevenly distributed.

From the educators' point of views, the commitment of the whole unit supports increasing the use of digital technologies. The right kind of structures, an open atmosphere, the sharing of ideas and functional devices are prerequisites for effective digital work. The research outcome indicated that the goals for digital activities in early childhood education are realistic but the educators have different abilities to achieve the goals. The thesis points out the areas of the work that should be supported so the digital aspects of the early childhood education can be developed. Part of the thesis are the two videos that provide information and practical tips for programming skills and combining exercise and digital devices in everyday early childhood education. The form "Digityöskentelyn tarkistuslista tiimille" supports the review and development of the team's digital work.

Keywords: digitalisation in early childhood education, digital competence, digipedagogy

Sisällys

1	Johdanto.....	8
2	Varhaiskasvatus ja digitalisaatio	9
2.1	Digitalisaatio varhaiskasvatuksessa	9
2.2	Varhaiskasvattajien digitaidot.....	11
3	Uudet lukutaidot -kehittämishjelma	14
3.1	Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen.....	15
3.2	Medialukutaito.....	16
3.3	Ohjelmointiosaaminen.....	17
4	Leikki ja oppiminen osana digitalisoituvaa varhaiskasvatusta	17
4.1	Leikin ja digitalisaation suhteesta	18
4.2	Digioppiminen ja pedagogiikka.....	21
5	Opinnäytetyön tausta, tarkoitus ja tavoitteet	26
6	Tutkimuksellinen lähestymistapa	28
6.1	Laadullinen tutkimus	28
6.2	Tutkimuskohde ja aiheen rajaus	29
6.3	Aineiston keruu.....	30
6.4	Aineiston analyysi	31
7	Tutkimustulokset	34
7.1	Varhaiskasvatuksen digitalisaatio.....	34
7.1.1	Mitä digitalisaatio pitää sisällään	35
7.1.2	Työyhteisö ja tiimi	36
7.1.3	Lapset	38
7.1.4	Huoltajat.....	39
7.2	Digitaidot varhaiskasvatuksessa	40
7.2.1	Varhaiskasvattajien digitaidot ja niiden alkuperä	41
7.2.2	Varhaiskasvattajien kokemukset omista digitaidoista suhteessa työn vaatimuksiin	42
7.3	Digitaitojen oppiminen ja digiteknologian käyttö	44
7.3.1	Digitaitojen oppimiseen vaikuttavat tekijät	44
7.3.2	Digiteknologian käyttöön vaikuttavat tekijät.....	46
7.4	Digitalisaatio varhaiskasvatuksen arjessa.....	49
7.4.1	Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen	50
7.4.2	Medialukutaito ja ohjelmointiosaaminen	54
7.4.3	Varhaiskasvatussuunnitelman määrittelemät digitavoitteet ja leikki	56
8	Johtopäätökset	58
9	Videoiden toteutus ja Digityöskentelyn tarkistuslista tiimille	60

10	Pohdinta	62
10.1	Pohdintaa suhteessa tutkimustuloksiin.....	62
10.2	Tutkimuksen eettiset näkökulmat ja luotettavuus	65
10.3	Jatkokehittäminen	68
	Lähteet.....	70
	Kuviot	77
	Liitteet	78

1 Johdanto

Digitalisaatio koskettaa nykypäivänä lähes kaikkia työyhteisöitä ja työpaikkoja, niin myös varhaiskasvatusta. Teknologiasta on tullut keskeinen pedagoginen oppimisväline ja oppimisen osa-alue, joka edellyttää kasvattajilta uudenlaisen ajattelutavan lisäksi myös uusia taitoja (Koivula & Mustola 2017, 37). Varhaiskasvatusyksiköiden ja yksittäisten työntekijöiden on tarkasteltava omaa suhdettaan teknologiaan ja tarvittaessa päivitettävä taitojaan varhaiskasvatussuunnitelmien digitavoitteita vastaaviksi.

Euroopan parlamentti ja neuvosto on antanut suosituksen liittyen taitoihin, joita jokainen yksilö tarvitsisi mahdollistamaan muun muassa töissä pärjäämisen, sosiaalisen osallisuuden, aktiivisena kansalaisena toimimisen sekä onnistumisen tunteen. Osana näitä avaintaitoja ovat sekä digitaaliset taidot, että oppimistaidot. (Suositus 2006/962/EU.) Kodin ohella varhaiskasvatuksella on oma roolinsa lasten teknologiasuhteen rakentamisessa (Koivula & Mustola 2017, 39). Näin ollen digitaitojen ja digiteknologiaa hyödyntävien toimintamallien mukana olo on tärkeää niin työntekijöiden, kuin varhaiskasvatukseen osallistuvien lastenkin näkökulmasta.

Elyoussoufin (2017, 4-5) mukaan kasvattajien digitaidot vaihtelevat suuresti ja tähän on monia syitä. Esimerkiksi kirjassa Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävä varhaiskasvatus, nousee esille, että varhaiskasvattajien ajanpuute ja halu ovat haasteita, jotka jarruttavat tieto- ja viestintäteknologian täysipainoista hyödyntämistä varhaiskasvatuksen puolella (Hietaranta 2017, 5). Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet (2018) ja Helsingin varhaiskasvatussuunnitelma (2019) määrittelevät raamit varhaiskasvatuksen digityöskentelylle, mutta tästä huolimatta käytännöt päiväkodeissa ovat hyvin erilaisia ja kasvattajien digitaidot eritasoisia.

Saari ja Sääntti (2017, 442) nostavat esille, että suomalaiselle koulujärjestelmälle on ollut ominaista, että kuntien ja koulujen ohella, myös yksittäisillä opettajilla on ollut paljon vaikutusvaltaa siihen, miten opetussuunnitelmat tuodaan käytäntöön. Myös varhaiskasvatuspuolella ryhmien opettajilla on valta ja vastuu varhaiskasvatussuunnitelmien käytännön toteutuksen suunnittelusta. Opinnäytetyö pyrkii tarkastelemaan yhden Helsingin varhaiskasvatusalueen digitalisaatioon linkittyvää toimintaa kasvattajien näkökulmasta käsin. Kun aiheesta saadaan luotua ajantasainen kuva ja mahdolliset haasteet nousevat esille, voidaan toimintaa kehittää ja työntekijöitä tukea ja näin luoda tasa-arvoisempi pohja myös lasten digitaitojen kehittymiselle.

Suomalaisessa varhaiskasvatuksessa leikki nähdään tärkeänä osa-alueena lapsen kehityksen ja oppimisen kannalta. Varhaiskasvatuksen oppimisympäristöjä ja toimintatapoja tulee kehittää

leikkiä edistäviksi, jolloin leikin ja yhdessä tekemisen iloa voivat kokea sekä lapset, että kasvattajat heidän kanssaan. (Opetushallitus 2019, 30.) Tähän näkökulmaan pohjautuen kasvattajien ryhmissä toteuttamaa digityöskentelyä on tarkasteltu sekä leikin, että oppimisen viitekehyksessä. Työelämätahon suosituksesta tarkastelua monipuolistettiin ottamalla tietoperustaan mukaan Uudet lukutaidot -kehittämishjelma ja sen digitalisaatioon linkittyvät oppimisen kuvaukset.

Omaa sekä ryhmiensä digityöskentelyä avasi teemahaastatteluissa 11 varhaiskasvatuksen ammattilaista. Haastatteluiden pohjalta on pyritty luomaan kuva kasvattajien digitoiminnasta ryhmissä, sekä tarkastelemaan heidän kokemuksiaan ja näkemyksiään varhaiskasvatuksen digitalisaatiosta ja digitaidoista. Osana opinnäytetyötä syntyi lomake tiimin digityöskentelyn tarkasteluun sekä kaksi videota, joiden tarkoituksena on tuoda opinnäytetyön toteutuksessa mukana olleen varhaiskasvatusalueen opettajille ja hoitajille helposti hyödynnettävissä olevaa tietoa ja ideoita liittyen digityöskentelyyn lapsiryhmissä.

2 Varhaiskasvatus ja digitalisaatio

Kasvatus, opetus ja hoito muodostavat yhdessä suunnitelmallisen ja tavoitteellisen kokonaisuuden, jota kutsutaan varhaiskasvatukseksi. Pedagogiikan painotus varhaiskasvatuksessa on suuri ja tarkoituksena on lapsen oppimisen, kasvun ja kehityksen tukeminen sekä hyvinvoinnin edistäminen. (Opetushallitus 2021a.) Varhaiskasvatukseen voivat Suomessa osallistua alle kouluikäiset lapset. Opinnäytetyö keskittyy 1-5-vuotiaiden lasten kanssa työskenteleviin varhaiskasvattajiin ja heidän, varhaiskasvatuksen arjessa sekä lapsiryhmissä, toteuttamaansa toimintaan digitalisaation näkökulmasta.

2.1 Digitalisaatio varhaiskasvatuksessa

Sana digitalisaatio tulee nykyään esille hyvin monissa paikoissa ja monenlaisissa yhteyksissä. Kielitoimiston sanakirja kuvaa sanan tarkoittavan laajamittaista tieto- ja digitekniikan käyttöönottoa ja hyödyntämistä (Kotimaisten kielten keskus & Kielikone Oy 2020). Myös varhaiskasvatuksen puolella digitalisaatio tarkoittaa käytännössä digilaitteiden enenevää käyttöä, niin lasten parissa, kuin muissa kasvattajien työtehtävissä. Hietaranta nostaa esille joitakin laitteita, jotka hänen mukaansa tukevat tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämistä varhaiskasvatuksessa. Näihin laitteisiin kuuluvat kannettava tietokone, tabletti, kannettava kaiutin, videotykki, digitaalikamera sekä ohjelmoinnin harjoitteluun käytettävä Blue-Bot-robotti. Hän kuitenkin korostaa, ettei yhtä oikeaa ratkaisumallia ole, vaan jokainen hankinta tulisi olla tarkoituksenmukainen kunkin varhaiskasvattajan tarkoituksiin nähden. (Hietaranta 2017, 13.) On kuitenkin huomioitava, että digitaalisuus on jatkuvassa kehityksessä

eikä tulevaisuutta voida varmasti ennakoida. Tästä syystä on olennaista, että kasvattajat kehittävät omaa digitaalista osaamistaan jatkuvasti. (Elyoussoufi 2018, 10.)

Vaikka opinnäytetyössä nostetaankin esille yksittäisiä digitaalisia laitteita, ei ole tarkoituksenmukaista paneutua niiden käyttöön teoriatasolla kovinkaan yksityiskohtaisesti. Oleellisempaa varhaiskasvatuksen digitalisaatiossa ja kasvattajien digitaidoissa on se, että heillä on käsitys jatkuvasti muuttuvasta digimaailmasta ja tieto ja mahdollisuudet oman osaamisensa kehittämiseen. Tietenkin on tärkeää, että kustakin varhaiskasvatusyksiköstä ja lapsiryhmästä löytyy ajantasaisia laitteita, joita voidaan arjessa monipuolisesti hyödyntää.

Opinnäytetyö toteutettiin Helsingin kaupungin varhaiskasvatusyksiköissä (6kpl) ja siksi on syytä tarkastella myös kaupungin näkökulmaa digitalisaatioon. Helsingin kaupungilla on käynnissä laaja digitalisaatio-ohjelma, joka koskettaa kaupungin eri toimialoja sekä helsinkiläisiä kaupunkilaisina. Lisääntyvän digitalisaation kerrotaan tuovan muutoksia muun muassa johtamiseen, organisoitumiseen, kehittämisen kulttuuriin sekä henkilöstön osaamiseen. (Helsingin kaupunki 2021a.) Kaupunki määrittelee sivuillaan digitalisaatioksi sen, että arkielämän järjestämiseen, kuten viestien lähettämiseen, tiedon löytämiseen, terveydenhuollon tiedonkulkuun ja joukkoliikenteeseen, hyödynnetään tietotekniikkaa jatkuvasti enemmän (Helsingin kaupunki 2021b).

Mediabarometri 2013 tutki ja vertaili 0-8- vuotiaiden lasten eri medioiden käyttöä ja jo tuolloin kodeissa käytettiin paljon eri laitteita ja niillä seurattiin eri medioita. Tietokone oli 98 prosentilla tutkimukseen osallistuneista perheistä ja Internet-yhteys 99 prosentilla ja esimerkiksi digitaalisia pelejä pelasivat 20 prosenttia 0-2- vuotiasta, 62 prosenttia 3-4- vuotiasta ja jo 93 prosenttia 5-6- vuotiasta lapsista. (Suoninen 2013, 12, 35.)

Mobiililaitteiden parissa elämänsä alkutaipaleelta saakka kasvaneita lapsia kutsutaan diginatiiveiksi. Vaikka laitteet ovat läsnä lasten elämässä, se ei tarkoita, että heidän digimaailmassa liikkumisensa kävisi luonnostaan ja tästä syystä mediakasvatuksella on tärkeä rooli. (Irisvik & Utriainen 2017, 9.) Varhaiskasvatuksessa ryhmän aikuiset vastaavat opettajan johdolla ryhmän pedagogisen toiminnan toteuttamisesta ja näin ollen heidän digivalmiuksillaan ja ymmärryksellään esimerkiksi lasten mediamaailmasta, on merkittävä rooli ryhmän tieto- ja viestintäteknologisen toiminnan ja digimaailmaan tutustumisen rakentumisessa.

Opinnäytetöitä digitalisaatioon liittyen on sekä alempien, että ylempien ammattikorkeakoulututkintojen puolelta. Theseus antaa hakutermein ”varhaiskasvatus AND digitalisaatio” 217 tulosta, joista 67 on ylempien amk tutkinnon lopputöitä. Näistä kaikki eivät kuitenkaan liity suoranaisesti varhaiskasvatusympäristössä toteutettavaan toimintaan. Yamk-opinnäytetöissä digitalisaatioon liittyviä teemoja on käsitelty jonkin verran sekä lasten, että työntekijöiden näkökulmasta. Yamk opinnäytetyössä ”Digitalisaation vaikutus työhyvinvointiin

varhaiskasvatuksessa: ”Mua siis harmittaa, kun mun Pinterest on jumissa” on tarkasteltu digitalisaation vaikutuksia varhaiskasvatuksessa työskentelevän henkilöstön työhyvinvointiin, sekä heidän tarpeitaan digitaalisen toiminnan kehittämiseen ja vaikutuksiin (Nyfelt 2019, 2). Tämän lisäksi teemoina ovat olleet esimerkiksi henkilöstön tieto- ja viestintäteknologisten taitojen kehittäminen ja ylläpitäminen pedagogisen oppaan keinoin, moniluku- ja mediataitojen harjoittelu liikunnan keinoin sekä pelillisten menetelmien tarkastelu sosioemotionaalisten taitojen harjoittelun apuvälineenä (Nieminen 2020, Kärkkäinen 2018, Kritz 2020). Amk opinnäytetyössä ”Näkemyksiä yhteistyön kehittämisestä päiväkodissa - digitaaliset keinot lisäämässä huoltajien osallisuutta” tutkittiin digitalisaation tuomia mahdollisuuksia ja erityisesti yhden järjestelmän hyödyntämistä vanhempien kanssa tehtävässä yhteistyössä (Takala & Petrell 2019, 7). Hooli ja Pörhölä ovat tarkastelleet digitalisaatiota kasvatuksen ja opetuksen tukena, näkökulmanaan mediakasvatus. Työ lähestyy digitalisaatiota sekä lasten, että varhaiskasvattajien näkökulmasta. (Hooli & Pörhölä 2018, 2.)

Tässä opinnäytetyössä käytetään lähteistä riippuen hieman toisistaan poikkeavaa käsitteistöä. Käsitteet tarkoittavat osin samaa, mutta eivät kaikissa tapauksissa toimi synonyymeinä toisilleen. Digitaidoista puhuttaessa käytetään myös käsitteitä tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen, sekä tietotekniset perustaidot, joilla viitataan tietokoneen käyttöön liittyviin taitoihin. Digivälineistä käytetään myös käsitettä tieto- ja viestintäteknologiset välineet ja yksi haastateltava puhuu medialaitteista. Haastateltavat itse mielsivät näihin välineisiin kuuluviksi tietokoneet, puhelimet, tabletit, digitaalikamerat, kannettavat kaiuttimet, isot screenit, ohjelmoitavat Bee-Bot robotit, munamikroskoopit ja tallentavat mikrofonit. Oppimisen kokonaisuudessa puhutaan mobiilioppimisesta eli mobiililaitteiden avulla tapahtuvasta oppimisesta. Mobiililaitteet ovat mukana kulkevia digilaitteita, kuten tabletteja tai älypuhelimia, joiden kautta päästään yleensä tietoverkkoon (Rikala 2016, 7).

2.2 Varhaiskasvattajien digitaidot

Digitalisaation vaatimus on tullut varhaiskasvatukseen verrattain nopeasti, jos vertailukohtana on muu varhaiskasvatuksen arjessa näkyvä tavoitteellinen toiminta, kuten taiteilu, musiikkikasvatus tai liikkuminen, niiden perinteisemmissä muodoissa. Esimerkiksi Helsingin varhaiskasvatussuunnitelmassa vuodelta 2011, joka määrittä toimintaa varhaiskasvatuslain ja suunnitelmien päivitykseen saakka vuonna 2016 ja uudestaan 2018, mainitaan digitalisaatioon liittyvänä asiana ainoastaan asiakastietojärjestelmä Effica, jonne lasten varhaiskasvatussuunnitelmat kirjataan (Helsingin kaupungin Varhaiskasvatusvirasto 2013).

Mobiilioppiminen ja leikkivä lapsi koulutuskokonaisuuden myötä todettiin tarve mobiilioppimisen pedagogiikan jakamiselle, levittämislle ja kehittämislle. Vuosina 2014-2015 mobiilioppimisen käsite on ollut vielä monelle vieras ja mobiililaitteet oppimisen osana

on käsitetty kapea-alaisesti, eikä niiden potentiaalia ole osattu hyödyntää. Omien taitojen ja tietojen päivittäminen ja kehittäminen ovat julkaisun mukaan olennainen osa suomalaisten pedagogien ajatusmaailmaa. Digiasioissa kehittymistä saattaa kuitenkin hidastaa näkemys siitä, että digilaitteiden käyttö olisi pois jostain muusta toiminnasta. (Sintonen, Ohls, Kumpulainen & Lipponen 2015, 2-3, 16-17).

Koivula ja Mustola ovat käsitelleet artikkelissaan lasten ja lastentarhanopettajien kokemuksia tablettien hyödyntämisestä esiopetusryhmissä ja näiden näyttäytymistä sukupolvijärjestyksen näkökulmasta. Lastentarhanopettajien haastatteluissa ja kyselyissä käsiteltiin teemoja, joita olivat kasvattajien teknologinen osaaminen, tablettien hyödyntämiseen tähtäävä koulutus, kokemukset tablettien käytöstä sekä sen hyödyistä ja haitoista. Tämän lisäksi tablettien käyttöä tarkasteltiin osallisuuteen, oppimiseen ja pedagogiikkaan liittyvistä näkökulmista. (Koivula & Mustola 2017, 40).

Artikkelin fokus on sukupolvijärjestyksessä, mutta se tuo samalla ilmi kasvattajien teknologiasuhdetta ja teknologian pedagogista hyödyntämistä, jotka ovat samankaltaisia teemoja, kuin tässä opinnäytetyössä. Artikkelin haastattelut on pidetty tosin jo vuonna 2013, jolloin varhaiskasvatuksen digitalisaatio ei ollut vielä niin laajalle levinnyttä tai varhaiskasvatussuunnitelmin säädeltä, kuin nykypäivänä. Artikkelissa todetaan, että lapset näyttävät aikuisia taitavampina teknologian käyttäjinä, mikä on osin muokannut perinteistä opettajan ja oppijan suhdetta, koska lapset toimivat tablettien kanssa niin toistensa kuin aikuisten opettajina. Opettajien kohdalla tablettien käyttöön liittyi vielä paljon epävarmuutta, mutta Koivula ja Mustola toteavat, että tulevaisuudessa osaamiskuilu lasten ja aikuisten välillä kapenee ja poistuu, koska aikanaan myös kasvattajat ovat digitaalisen ympäristön kasvatteja. (Koivula & Mustola 2017, 43-44.)

Tarve digitaitojen vahvistamiselle varhaiskasvatuspuolella on tiedostettu myös muilla tahoilla viime vuosina, esimerkiksi DigiTaito- ja MiniDigi- hankkeet ovat pyrkineet vastaamaan tähän. Varhaiskasvatuksen, sekä sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille suunnatussa DigiTaito-hankkeessa ammattilaisten on ollut mahdollista kehittää omaa digiosaamistaan verkkoympäristössä. DigiTaito- hanke on luonut oppimisympäristöt vahvistamaan verkko-opiskelun osaamista, digitaalisia perustaitoja, kuten Windowsin, Outlookin ja Teamsin käyttöä, sekä varhaiskasvatushenkilöstölle kohdennetusti digilaitteiden hyödyntämistä varhaiskasvatuksen arjessa, kuten liikunnassa ja tarinoiden teossa, sekä pelillisyyden hyödyntämistä oppimisessa. (Aktiivi instituutti, Tampereen ammattikorkeakoulu & Suomen Diakonia opisto 2021.)

MiniDigi- hanke on puolestaan Helsingin kaupungin varhaiskasvatusyksiköihin vuosina 2019-2021 jalkautunut hanke, jonka tarkoituksena oli monipuolistaa pedagogisia oppimisympäristöjä, sekä luonto, taide ja liikuntapedagogiikkaa hyödyntämällä digitaalisia

välineitä ja teknologiaa. Hankkeessa mukana olleet kasvattajat kokivat digitaalisten taitojensa ja teknologiaosaamisensa kehittyneen. (Helsingin kaupunki 2021c.)

Myös kansainvälisesti digitalisaation teemat näkyvät tutkimusjulkaisuissa. Aiheina ovat olleet muun muassa opettajien tavat hyödyntää digilaitteita varhaiskasvatusympäristössä, aikuisten näkökulmat lasten lisääntyvään digilaitteiden käyttöön, tabletin hyödyntäminen leikkipohjaiseen oppimiseen perustuvassa esikouluryhmässä ja digitalisaation myötä muuttuva kasvattajien rooli (Blackwell, Lauricella & Wartella 2014, Masoumi 2015, Zabatiero, Straker, Mantilla, Edward & Danby 2018, Fantozzi 2021, Schriever 2021).

Tutkimuksessa ”Early childhood teachers’ management of their changing roles regarding digital technologies in kindergarten: A grounded theory study” on tarkasteltu lastentarhanopettajien näkemyksiä digitalisaatiosta ja omasta roolistaan opettajina lisääntyvän digitalisaation keskellä. Haastattelukysymykset käsittelevät digitaalisten teknologioiden merkitystä ja niiden käyttöä varhaiskasvatusympäristössä, kasvattajien asenteita digitalisaatiota kohtaan ja digitekniikan tuomia muutoksia arjen työhön sekä opettajien rooliin verrattuna aiempaan. Tutkimuksesta nouseva pääteema ”Ammatillinen vapaus” piti sisällään kasvattajien ammatti-identiteetin, pedagogiset ratkaisut ja suhteen perheisiin, joilla kaikilla oli vaikutusta siihen, miten digitekniikkaa hyödynnettiin kunkin päiväkodin arjessa. (Schriever 2021, 32, 37-38.)

Tutkimuksen mukaan opettajat kokivat, että heillä oli paljon vaikutusvaltaa siihen, miten digitekniikkaa arjessa hyödynnetään ja osa oli sitä meiltä, että ilman heitä tämä mahdollisuus jäisi myös käyttämättä. Kasvattajien itsetunto digikäyttäjinä kuitenkin vaihteli, toiset kokivat digitekniikan hienona lisänä varhaiskasvatustyöhön, kun taas toiset kokivat sen jopa pelottavana. Osa taas oli valmis sopeutumaan väistämättömään muutokseen. Edellä mainittuihin vaikuttivat opettajien ikä ja kokemus laitteiden käytöstä. Myös aiheeseen liittyvän koulutuksen määrä ja sen tarjoamien ideoiden tuominen käytäntöön vaihtelivat. Tutkimuksen mukaan ammatillisella koulutuksella voitiin kuitenkin vahvistaa ja muokata ammatti-identiteettiä, jolla on vaikutusta päätöksentekoon koskien digitekniikan käyttöä. (Schriever 2021, 39-40.)

Pedagogiset dokumentit määrittävät tutkittavien mukaan digilaitteilla tehtävää työtä, mutta pedagogiseen päätösten tekoon ja sitä kautta laitteiden hyödyntämiseen lasten kanssa vaikuttivat myös kasvattajien näkemykset lapsista, lapsuudesta ja digitekniikasta. Näkemykset kohdistuivat lasten kykyyn käyttää digilaitteita, niihin liittyviin mahdollisiin riskitekijöihin, lasten elämään päiväkodin jälkeen (tulevaisuuteen) sekä näkemyksiin siitä miten digitekniikka mahdollisesti vaikuttaa negatiivisella tasolla lasten kehitykseen ja terveyteen. (Schriever 2021, 41-43.)

Jos mietitään digitaitojen kehittämistä ja oppimista työympäristössä, myös varhaiskasvatustyöntekijöiden esihenkilöillä on tässä oma roolinsa. Digitaalisen johtamisessa korostuu psykologinen turvallisuus. Psykologisesti turvallinen työympäristö tukee omien ajatusten ja mielipiteiden ilmaisuun, jolloin vaikeita asioita voidaan käsitellä. Tällaisessa ilmapiirissä voidaan omaa osaamista ja kykyä hyödyntää täysipainoisesti ja myös virheitä uskalletaan tehdä. Niistäkin voidaan oppia. Psykologisen turvallisuuden kannalta tärkeää on myös tiimihenki. Jokaisen omien vahvuuksien tuominen osaksi tiimin toimintaa, vahvistaa tiimihengen rakentumista. Se, että työyhteisö koetaan psykologisesti turvallisena, tukee osaltaan myös uuden oppimista. Psykologisesti turvallisen ilmapiirin rakentumista tukevat kaikkia kohtaan kunnioittavasti ja arvostavasti käyttäytyminen sekä avoimuus ja myönteisyys. (Pyyhtiä 2019, 120-21.) Sen lisäksi, että digilaitteita ja niiden käyttöä tukevaa koulutusta on tarjolla, on käytön lisäämiseksi tärkeää, että esihenkilö luo varhaiskasvatustyöntekijöön ilmapiirin, joka kannustaa kokeilemiseen, aiheesta käytävään avoimeen keskusteluun, sekä tukee tiimien toimintaa esimerkiksi luomalla sopivia rakenteita.

Kotimaiset hankkeet, siinä missä kansainvälisetkin julkaisut, osoittavat, että koulutuksella, hankkeilla ja työyhteisön tuella on merkitystä kasvattajien digitaitojen kehittämisessä. Koulutuksia on jonkin verran tarjolla ja myös ilmaisia oppimisympäristöjä, kuten DigiTaito oppimisympäristö, on olemassa. Jostain syystä tieto ei aina tunnu kuitenkaan saavuttavan sitä tarvitsevia. Onko kyse kasvattajien oman aktiivisuuden puutteesta, resursseista vai työyhteisön rakenteisiin liittyvistä tekijöistä.

Niin kuin Schriever nostaa esille, kasvattajien näkemykset vaikuttavat heidän intoonsa hyödyntää digilaitteita ja negatiiviset näkemykset vähentävät sitä (Schriever 2021, 42-43). Kun otetaan huomioon, että tutkimuksia ja ajantasaista tietoa on saatavilla, olisi tärkeää, että varhaiskasvatustyöntekijät tarkastelisivat näkemyksiään ja suhtautumistaan digitalisaatioon ja pyrkisivät haastamaan omaa suhtautumistaan ja asenteitaan hyödyntämällä uutta tutkimustietoa. On ymmärrettävää, että digitalisaatio ei näyttäyty houkuttelevana vaihtoehtona, jos sen nähdään olevan vahingollista lapsille ja heidän kehitykselleen tai koetaan, ettei se tuo pedagogisesta näkökulmasta mitään lisäarvoa toiminnan toteutukselle. Tästä syystä opinnäytetyössä digitalisaation teemaa lähestytään myös leikin ja oppimisen, kahden suomalaista varhaiskasvatusta määrittävän asian ja tietysti niihin kytkeytyvän pedagogiikan kautta.

3 Uudet lukutaidot -kehittämishjelma

Uudet lukutaidot -kehittämishjelma on osa vuosina 2020-2022 toteutettavaa Oikeus oppia -kehittämishjelmaa, josta vastaa opetus- ja kulttuuriministeriö. Kehittämishjelman tavoitteisiin kuuluu tieto- ja viestintäteknologisten taitojen, medialukutaidon ja

ohjelmointiosaamisen vahvistaminen niin varhaiskasvatuksessa, kuin esi- ja perusopetuksen puolella. Kehittämishjelmaan kuuluvat aihealueisiin liittyvät osaamisen kuvaukset, joiden pohjana ovat toimineet varhaiskasvatus- ja perusopetussuunnitelmat. Kuvauksien tarkoituksena on edistää digitaalisen osaamisen ja taitojen opetuksen yhdenvertaisuutta ja toimia tukena opettajien työssä. (Uudet lukutaidot 2021a.)

3.1 Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen

Käytännön taidot ja oma tuottaminen, Vastuullisuus ja turvallisuus, Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely ja Vuorovaikutus ovat neljä pääaluetta, joista tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen koostuu (Kuvio 1). Pääalueet on jaettu vielä 2-3 alakategoriaan, joissa osaamisen alueita on määritelty spesifimmin.

Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen			
Käytännön taidot ja oma tuottaminen	Vastuullisuus ja turvallisuus	Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely	Vuorovaikutus
Tekniset perustaidot	Vastuullisuus	Tiedonhallinta	Yhteisöllisyys
Toiminta eri ympäristöissä	Turvallisuus	Tutkiva työskentely	Osallisuus
Tuottaminen	Ergonomia	Luova työskentely	

Kuvio 1: Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen (Opetushallitus 2021b)

Tekniset perustaidot pitävät sisällään erilaisia laitteiden käyttöön liittyviä taitoja, kuten laitteiden käynnistäminen ja lataaminen, sekä toiminnallisuuteen ja ominaisuuksiin liittyviä taitoja. Kasvattajat toimivat esimerkkinä laitteiden käyttöön liittyen ja heidän tehtävänä on varmistaa, että toimintavälineet ovat tarkoituksenmukaisia ja ne tulevat lapsille tutuiksi. Toimintaan eri ympäristöissä kuuluvat erilaisten digitaalisten ympäristöjen monipuolinen hyödyntäminen oppimisen ja kehityksen tukena. Digitaaliset ympäristöt ovat osa pedagogista dokumentointia ja pelilliset elementit ja sovellukset tulevat lapsille tutuiksi leikkien ja kokeillen. Lapset pääsevät tuottamaan omaa sisältöä kuva- ja videoprojektien, sekä pelien avulla. Kirjoitus- ja lukutaidon tukemisessa sekä sadutuksessa hyödynnetään digitalisaation mahdollisuuksia. (Opetushallitus 2021c, 2-4.)

Vastuullisuus ja turvallisuus pitää sisällään laitteiden käyttöön, dokumentointiin ja digitaalisten ympäristöjen turvallisuuteen, sekä ergonomiaan liittyviä näkökulmia. Lasten ja vanhempien kanssa käsitellään ikärajiin, kuvaamiseen ja tekijänoikeuksiin liittyviä teemoja

ja varmistetaan lasten ikätasolle sopiva toiminta. Keskustellaan digitaalisissa ympäristöissä toimimisen kokemuksista ja tiedostetaan tietoturva- ja tietosuojat ohjeet kaikissa tilanteissa. Lasten kanssa harjoitellaan ergonomiaan liittyviä asioita, kuten äänenvoimakkuuden ja näytön kirkkauden säätämistä, hyviä työskentelyasentoja ja hyödynnetään digitaalisia ympäristöjä, jotka kannustavat liikkumiseen. (Opetushallitus 2021c, 5-7.)

Tiedonhallintaan kuuluvaa osaamista harjoitellaan lasten kanssa keskustelemalla tiedon luotettavuudesta ja tehdään erilaisia hakuja selaimella. Tiedonhaussa huomioidaan lasten mielenkiinnonkohteet ja aiheiden ajankohtaisuus. Tietoa esitetään lapsille monipuolisesti, niin kuvallisesti, kielellisesti, kuin kehollisesti. Lasten kanssa harjoitellaan myös pulmien ratkaisua, sekä ryhmittelyä ja luokittelua. Leikilliset ja pelilliset työskentelytavat korostuvat tutkivassa työskentelyssä, kun hyödynnetään erilaisia välineitä ja ympäristöjä suhteessa lasten kysymyksiin. Mahdollistetaan lapsille luova työskentely rohkaisemalla ja mahdollistamalla monipuolinen ilmaisu ja uuden luominen erilaisissa digitaalisissa ympäristöissä. (Opetushallitus 2021c, 8-10.)

Tieto- ja viestintäteknologiseen osaamiseen kuuluu tärkeänä osana myös vuorovaikutus, johon kuuluvat yhteisöllisyys ja osallisuus. Yhteisöllistä työskentelytapaa korostetaan digitaalisissa ympäristöissä, joissa merkittävässä roolissa ovat vuorovaikutus- ja tunnetaidot. Digitaalisia ympäristöjä hyödynnetään vanhempien kanssa kommunikointiin. Lasten kanssa tutustutaan sisällöntuotantoon ja kommunikoinnissa käytetään korvaavia ja yksilöllisiä keinoja. Lapset ovat aktiivisia toimijoita, kun suunnitellaan, arvioidaan ja toteutetaan digitaalista toimintaa. Kasvattajan tehtävänä on mahdollistaa lasten monipuolinen osaaminen sekä luoda uskoa lapsen omiin vaikuttamismahdollisuuksiin. (Opetushallitus 2021c, 11-12.)

3.2 Medialukutaito

Toisena osaamisen kuvauksena kehittämisohjelmassa on medialukutaito. Tämä taito koostuu kyvystä arvioida, tulkita ja tuottaa mediasisältöjä, sekä taidosta toimia mediaympäristössä. Mediaan käsitteenä lukeutuvat erilaiset mediasisällöt, mediaa tuottavat tahot ja niitä välittävät välineet, sekä mediaympäristöt. Varhaiskasvatuksessa medialukutaitoa harjoitellaan erilaisiin medioihin tutustumalla, leikkien, kokeillen ja ihmetellen. Mediaa tuotetaan itse kokeilemalla ja yhdessä tekemällä, leikinomaisesti. Vastuullinen ja turvallinen median käyttö on tärkeää ja sitä harjoitellaan lasten kanssa tekemisen ja kokemisen yhteydessä. (Uudet Lukutaidot 2021b.)

Medialukutaito linkittyy nykypäivänä paljon digitaalisiin ympäristöihin, mutta pitää sisällään myös muuta, sillä yhtä lailla osa mediaa ovat esimerkiksi paperiset sanomalehdet, kirjat ja taideteokset. Medialukutaidon osaamisen kuvaus nostaa esille myös viestinnän, jota voidaan harjoitella ei digitaalisissakin ympäristöissä, kuten leikeissä. Lasten kanssa harjoitellaan esimerkiksi toisten huomioimista ja ystävällistä käytöstä. Medialukutaito kuuluu

monilukutaitoon ja on näin myös osa laaja-alaista osaamista, mikä nousee esille varhaiskasvatussuunnitelmissa. (Opetushallitus 2021d.) Laaja-alainen osaaminen on kykyä toimia tavoilla, joita kulloinenkin tilanne edellyttää. Laaja-alaisen osaamisen muodostavat taitojen, tietojen, arvojen, asenteiden ja tahdon kokonaisuus. (Helsingin kaupunki KasKo 2019, 5.)

3.3 Ohjelmointiosaaminen

Kolmas osaamisen kuvaus, ohjelmointiosaaminen, on kytköksissä niin media- ja monilukutaitoon, kuin tieto- ja viestintäteknologiseen osaamiseenkin. Toiminnan kaavojen tunnistaminen ja muodostaminen, ongelmien purkaminen osiin, automatisointi ja toimintojen yleistäminen ovat osa ohjelmoinnillista ajattelua. Ohjelmoinnillisen ajattelun lisäksi tutkiva työskentely ja tuottaminen ja ohjelmoidut ympäristöt ja niissä toiminen kuuluvat ohjelmointiosaamiseen. Arjen teknologian ja laitteiden havainnoiminen, nimeäminen ja käyttötarkoitusten miettiminen harjoittavat perustaitoja ja valmiuksia, joita ohjelmoinnissa tarvitaan. Myös teknologiseen ympäristöön tutustuminen, loogisen ajattelun taidot, ohjeiden mukaan toiminen ja omien ajatusten ja asioiden sanoittaminen kuuluvat varhaiskasvatuksessa tapahtuvaan ohjelmointiosaamisen harjoitteluun. (Uudet lukutaidot 2021c.)

Uudet lukutaidot kehittämisohjelma kokoaa yhteen aihealueita ja esimerkkejä liittyen digitaalisiin, joita lasten tulisi päästä varhaiskasvatustyössä harjoittelemaan. Oppiminen on osa laadukasta varhaiskasvatusta, joka pohjaa kasvattajien pedagogiselle osaamiselle. Leikki on suomalaisessa varhaiskasvatuksessa tärkeä väylä oppimiselle ja taitojen harjoittelulle ja siksi näitä kahta tarkastellaan suhteessa digitalisaatioon.

4 Leikki ja oppiminen osana digitalisoituvaa varhaiskasvatusta

Leikki lähtee lapsesta. Se on toimintana sisäisesti motivoitunutta, vaikka reunaehdot ja mahdollisuudet muokkautuvat suhteessa toisiin lapsiin ja aikuisiin, välineistöön ja leikkiympäristöihin. Leikillä on tärkeä itseisarvo, mutta se vaikuttaa myös ajatteluun, muistiin, oppimiseen, havaintotoimintoihin, sosiaaliseen kehitykseen ja liikkumistaitoihin. (Ruoppila 2013, 9.) Tässä opinnäytetyössä näkökulma leikkiin ja oppimiseen pohjaa Varhaiskasvatussuunnitelman perusteista nousevaan ajatukseen, että leikki on merkityksellistä lapsen oppimiselle ja hyvinvoinnille ja sitä tukevia oppimisympäristöjä ja toimintatapoja tulisi kehittää ja edistää (Opetushallitus 2019, 29). Fokus on digitalisaatiossa ja siinä millä tavoin sen avulla voidaan rikastaa ja muokata leikki- ja oppimisympäristöjä.

4.1 Leikin ja digitalisaation suhteesta

Leikkiä voidaan käsitellä lukuisista eri näkökulmista ja sitä on tutkittu vuosia. Tunnettuja näkökulmia leikkiin ja sen kehitykseen ovat tuoneet esimerkiksi psykologi Vygotsky (1966) ja varhaiskasvatuksen ja lastentarhatyön uranuurtaja Fröbel (1782-1852) (Sintonen ym. 2015, 8-9). Helsingin varhaiskasvatussuunnitelmassa leikki määritellään sen kantavaksi teemaksi. Leikki on osana jokapäiväistä varhaiskasvatusta ja se nähdään merkittävänä tekijänä lapsen oppimisen ja hyvinvoinnin kannalta. Leikin pedagogiikassa huomioidaan laaja-alaisen osaamisen ja oppimisen osa-alueet. Leikin kautta lapsi tuo näkyväksi kokemusmaailmaansa ja omaa elinpiiriään. Luovuus, itseilmaisu, mielikuvitus ja kekseliäisyys ovat tärkeä osa leikkiä ja niihin kannustetaan. Leikki mahdollistaa vuorovaikutuksen lasten välillä, siksi mahdollisuus pitkäkestoiseen leikkiin, leikkirauha ja aika, sekä tila kaikenlaiselle leikille on tärkeää. (Helsingin kaupunki Kasko 2019, 25.)

Leikkiä on monenlaista. Leikkitilanne voi sisältää esimerkiksi seuraavanlaisia asioita, jotka kehittävät sekä lapsen fyysisiä, että psyykkisiä ominaisuuksia: leikeissään lapset tekevät päätöksiä ja valintoja, neuvottelevat, hyödyntävät omia ideoitaan ja mielikuvitustaan, ovat aktiivisia sekä fyysisesti, että psyykkisesti, tarttuvat haasteisiin ja kykenevät itsenäiseen toimintaan. Leikeissä lapset ovat usein myös sellaisessa mielentilassa, joka mahdollistaa monia uusia asioita, koska kaikki tuntuu mahdolliselta. (Moyles 2010, 5.) Nykypäivän leikki on saanut uusia ulottuvuuksia, kun lapset yhdistelevät leikeissään virtuaalista maailmaa ja esimerkiksi sääntöleikkejä, roolileikkejä ja fantasialeikkejä, siis leikin perinteisempiä muotoja (Koivula & Mustola 2015).

Digitalisoituvan arjen ja varhaiskasvatuksen digitavoitteiden valossa myös leikkiä on aika tarkastella uudesta kulmasta. Leikki itsessään pitää sisällään paljon lasta kehittäviä elementtejä ja tästä näkökulmasta myös digitaalisten oppimisen ja digitaalisten laitteiden hyödyntäminen leikkitilanteissa, niin lasten kesken, kuin yhdessä kasvattajan kanssa, sisältävät paljon mahdollisuuksia. Digitaalisten oppimisen leikin kautta on yksi näkökulma, mutta myös digileikki on asia, jota on syytä avata, sillä se on uusi ja mielipiteitä jakava aihe. Saamalla tietoa ja käytännön esimerkkejä digileikkiin liittyen, on kasvattajien mahdollista haastaa omia mielikuviaan siitä, minkälaista leikin pitäisi olla.

Leikisti pelissä artikkelissa käsitellään digitaalista leikkiä ja sen määrittelyä varhaiskasvatuksen kontekstissa. Leikkiä tarkastellaan tabletilla pelattavien digitaalisten pelien kautta ja leikkiin yleisesti liitettyjen tekijöiden, sääntöjen, vapauden, hauskuuden ja tavoitteellisuuden näkökulmista. Pelaaminen ja leikkiminen eivät artikkelin mukaan ole välttämättä toisistaan erillisiä asioita, vaan ne voivat yhdistyä tavalla, joka innostaa ja kehittää lasta. Havainnoinnin ja haastatteluiden kohteina ovat lapset, joiden kautta pyrittiin saamaan vastaus siihen, miten digitaalinen leikki päiväkodissa näyttäytyy. Tutkijoiden

mukaan digitaalisia pelejä pelatessa kaikki heidän esille nostamansa näkökulmat, sääntöjen noudattaminen tai noudattamatta jättäminen, vapaus, hauskuus ja tavoitteellisuus nousivat esille lasten toiminnassa ja tavoissa pelata. Lapset esimerkiksi testaavat ja koettelevat pelimaailman sääntöjä, käyttävät mielikuvitustaan ja hyödyntävät peliä tavalla, johon se ei ole alun perin suunniteltu. Pelitilanteet sisältävät myös paljon vuorovaikutuksellisuutta, kun lapset vuorottelevat, neuvottelevat, keskustelelevat tai puuttuvat fyysisesti kaverin pelaamiseen. (Koivula & Mustola 2015.)

Koivula ja Mustola toteavat, että digitaalisen leikin kriteereitä olisi kuitenkin tarpeen määritellä selkeämmin, sillä digitaalinen leikki on jo nyt kiinteä osa lastenkulttuuria ja lapsuutta ja tulevaisuudessa sen rooli on entistä monimuotoisempi ja merkittävämpi (Mustola & Koivula 2015). Näkökulmia leikin ja digitalisaation yhdistämiseen ovat tuoneet esille myös Sintonen ym. Heidän luomassaan mallissa ”Mobiilioppiminen ja leikkivä lapsi” digitalisaatio nähdään kolmella tavalla. Digivälineet voivat tukea leikkiin inspiroitumista, ne voivat olla osa leikkiä tai ne mahdollistavat leikin ohessa digitaalisen tuottamisen ja dokumentoinnin. Sintonen ym. nostavat esille, että mobiililaitteet muokkautuvat osaksi lasten toimintaa, kun niitä on tarjolla heidän käytettäväkseen matalalla kynnyksellä. Tämän kaltainen mahdollisuus laitteiden käyttöön, leikin ja leikillisyyden kautta, tukee lapsia omaksumaan niiden roolin myös osana oppimista jo aikaisessa vaiheessa. (Sintonen, Ohls, Kumpulainen & Lipponen 2015, 11-15.)

Tutkimus ”Digital play: a new classification” tuo digitaaliseen leikkiin samankaltaisia näkökulmia, kuin Koivula ja Mustola (2015). Siinä on tutkittu 0-5-vuotiaiden lasten applikaatioiden käyttöä luovuuden ja leikillisyyden näkökulmasta ja se haastaa negatiivisia näkökulmia liittyen leikkiin ja teknologiaan. Marsh ym. ovat tarkastelleet aineistoaan suhteessa Hughesin (2002) kuvaukseen leikkityypeistä (mm. esineleikki, vuorovaikutteinen leikki, luova leikki) ja nostavat esille, että digitaalisessa kontekstissa tapahtuva leikki ei ole tyypiltään välttämättä kovinkaan erilaista suhteessa niin kutsuttuun perinteiseen leikkiin, mutta sen luonne saattaa muuttua. Aineistoesimerkit osoittavat, että lapset toimivat digitaalisissa ympäristöissä samoin, kuin he toimisivat leikkiympäristössä pelimaailman ulkopuolella. Lapset pyrkivät esimerkiksi kontrolloimaan leikkiympäristöään reaali maailmassa ja niin sanotusti ottamaan sen haltuun. Digitaalisissakin ympäristöissä lapset juoksuttivat hahmoa pelin tarkoituksen vastaisesti ja ottivat haltuun rakentamiaan ympäristöjä. Lapset ottivat myös applikaatioiden eläimiä osaksi reaali maailmassa tapahtuvaa leikkiä ja huolehtivat niistä, kuin ne olisivat olleet oikeita. (Marsh, Plowman, Yamada-Rice, Bishop & Scott 2016, 244, 246-250.)

Laftonin näkökulma digileikkiin on moninainen ja eroaa muista tutkimuksista. Hänen mielestään leikissä mukana olevia laitteita tulisi tarkastella ennemminkin leikkiin osallistuvina ja vaikuttavina tekijöinä, kuin vain esineinä. Hän pohtii myös leikin ja pelin eroa, sillä

englannin kielessä sana play viittaa molempiin. Pelaaminen, play (esimerkiksi jalkapallo, tietokonepeli) sisältää usein enemmän sääntöjä ja ennalta määrättyjä asioita suhteessa leikkiin, play, jota määrittävät uusien merkitysten luominen ja ympäristön inspiraatio. Havainnointimateriaalinsa pohjalta Lafton toteaa, että lapset näyttävät niin sanotusti leikkivän peliä, jolloin he tuovat pelissä oppimiaan asioita reaali maailmaan. Tämän lisäksi materiaali nostaa esille aikaisemminkin tutkimuksissa esille tuotuja näkökulmia siitä, että toimiessaan tabletilla lapset käyttäytyvät leikkillisesti, kommunikoiden sekä tabletin, että toistensa kanssa esimerkiksi kannustamalla taputtaen ja hurraten. (Lafton 2021, 223-224.)

Laftonin mielestä digitaalista leikkiä pitäisi kuitenkin tarkastella täysin uusista näkökulmista, eikä vain ”itsestään selvän” tiedon valossa, sillä se antaa hänen mielestään vaillinaisen kuvan tilanteista jättäen huomiotta useita näkökulmia suhteessa leikkiin. Hän antaa esimerkin liittyen aineistonsa; lapset ovat aikaisemmin pelanneet tabletilla peliä, jossa ratkaiseva tekijä on nopeus ja hurraava ääni ja pellehahmo ilmaisevat pelin päättyneeksi. Opettaja yrittää toisella kertaa opettaa lapsille tavanomaista muistipeliä ja kun korttien seasta nousee pellehahmoa muistuttava kortti, lapset nousevat pöydän äärestä, hurraavat pelin päättymisen johdosta ja juoksevat ympäri pöytää. Opettaja kokee opetustilanteen epäonnistuneeksi, mutta tilanteen tarkastelu jälkikäteen osoittaa lasten kyvyn yhdistellä asioita ja oppia toimintamalleja, vaikkakin eri tavoin, kuin opettaja oli alun perin suunnitellut. Lasten näkökulma pelin kulkuun, eli sitä määrittävä nopeus, on rakentunut heidän välisessään vuorovaikutuksessa ja suhteessa digiväliseen, joka ei toisessa pelitilanteessa ollut paikalla, mutta vaikutti siitä huolimatta lasten tapaan toimia. (Lafton 2021, 228-229.)

Digitaalista leikkiä on käsitelty paljon juuri pelaamisen näkökulmasta, vaikka Sintonen ym. (2015) tuovat myös toisenlaista näkökulmaa digiteknologian ja leikin yhdistämiseen konkreettisten esimerkkien valossa. Marklund (2020, 172) taas määrittelee digileikin varhaiskasvatuksen kontekstissa niinkin laajasti, kuin toimintana, johon sisältyvät pedagogiset tavoitteet ja digiteknologia. Hänen mukaansa digileikiksi voidaan siis kutsua toimintaa, jossa opettajat ohjaavat toimintaa kohti tiettyjä oppimistavoitteita, mutta yhtä lailla vapaanleikin hetkiksi, joissa lapset käyttävät digiteknologiaa.

Tableteilla pelattavat pelit ovat osa varhaiskasvatuksen arkea, mutta olisi tärkeää, että kasvattajat haastaisivat omaa ajatteluaan suhteessa leikkiin ja sen muotoihin. Niin kutsutut vapaan leikin hetket ovat osa varhaiskasvatuksen arkea ja liittyessään leikin kontekstiin, myös yhtenä opinnäytetyön tarkastelun kohteista. Kuten Koivula ja Mustola, Marsh ym. ja Lafton toteavat, digitaalisten pelien pelaaminen sisältää paljon leikille ominaisia piirteitä, mutta se miten digilaitteet olisivat osa laitteiden ulkopuolella tapahtuvaa leikkiä, on jäänyt vähemmälle huomiolle. Mobiilioppiminen ja leikkivä lapsi julkaisussa (Helminen 2015, 10) esimerkkinä tästä on kahden lapsen hevostallileikki, jota kasvattaja kuvaa tabletilla. Lapset innostuvat itsekin kuvaamaan ja leikin edetessä ideoidaan ja kuvataan, ja leikistä syntyy

lopulta applikaation avulla kuvakirja, joka tuo näkyväksi lasten leikkiä sekä heidän tietouttaan hevosharrastuksesta.

Edellinen esimerkki osoittaa, että digilaitteita on mahdollista ottaa mukaan myös perinteiseen leikkiin ja samalla harjoitella digiteknologian käyttöä sekä dokumentoida leikkihetkeä. Toisaalta Laftonin (2021, 228-229) näkökulma digitaalisten alustoiden opettamien käytösmallien heijastumisesta reaali maailmaan on kasvattajien hyvä huomioida tarkasteltaessa leikkiä arjen kontekstissa. Jotkut ensitarkastelulla päämäärättömiltä tai epäsovelialta vaikuttavat toimintamallit saattavatkin heijastella toiminnan logiikkaa digitaalisista ympäristöistä. On varmasti myös tilanteita, jolloin digilaitteet kannattaa jättää leikin ulkopuolelle. Alun perin vapaan leikin hetkeksi tarkoitettu tilanne voi kuitenkin muuttua opettavaiseksi lapsia motivoivalla tavalla tai lapset voivat kehittää taitojaan keksimällä uusia toimintamalleja ja sääntöjä olemassa oleviin peleihin, niin kuin Uudet lukutaidot kehittämisohjelman ohjelmointiosaamisen kuvauksessa nostetaan esille.

4.2 Digioppiminen ja pedagogiikka

Leikki ja oppiminen eivät ole toisistaan irrallisia asioita, vaan niin kuin leikkiä kuvatessa käy ilmi, lapset oppivat leikin kautta ja erityisesti suomalaisessa varhaiskasvatuksessa leikki ja oppiminen kulkevat käsi kädessä. Oppimista voidaan lähestyä erilaisten teorioiden näkökulmasta, joiden olemassaolo on tärkeä tiedostaa, mutta samoin, kuin leikkiä, myös oppimista tarkastellaan tässä opinnäytetyössä pääasiassa suhteessa digiteknologiaan ja sen tarjoamiin mahdollisuuksiin.

Oppimisen teorioista voidaan mainita behavioristiset, kognitiiviset, konstruktivistiset sekä kulttuurihistorialliset ja sosiokulttuuriset teorit. Kasvattajan näkemys oppimisesta määrittelee hänen tapaansa työskennellä lasten kanssa. Behaviorististen teorioiden mukaan oppiminen on käyttäytymisen muovaamista. Muutosta tapahtuu käyttäytymisen tavoissa, muodoissa ja määrässä, kun oppijaa ja hänen käytöstään tuetaan vahvistamisen kautta. Oppimisessa korostuu toiminta ja aktiivinen reagointi. Tiedon organisointi ja prosessointi korostuvat kognitiivisissa teorioissa. Oppijan tiedonhankinta ja tietämys ovat olennainen osa tätä teoriaa. Konstruktivistisissa teorioissa vuorostaan painoarvo on vuorovaikutuksessa, joka tapahtuu ympäristön ja oppijan välillä. Tärkeänä nähdään oppimisen sosiaalinen konteksti sekä oppijan tutkiva ja kokeileva toiminta ja hänen oma aktiivisuutensa.

Kulttuurihistoriallisten ja sosiokulttuuristen teorioiden mukaan oppiminen nähdään vuorovaikutuksellisenä ja kulttuurisena prosessina, jossa lapsi omaksuu vaihteittain yhteisönsä kuuluvien kulttuuristen työvälineiden, kuten kirjojen, kielen, pelien ja tietokoneiden käytön sekä tiedot ja taidot. (Kronqvist 2017, 16-19.)

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet määrittelee oppimiskäsityksen, johon sen sisältö perustuu. Sen mukaan lapsen kehitys, kasvu ja oppiminen tapahtuvat vuorovaikutuksessa

toisten ihmisten sekä lähiympäristön kanssa. Lapsi nähdään aktiivisena toimijana, joka haluaa oppia uusia asioita sekä toistaa ja kerrata oppimaansa. Lasten tapoja oppia ovat esimerkiksi leikkiminen, itseilmaisu, liikkuminen ja tutkiminen. Oppimista tapahtuu kaikkialla ja se on kokonaisvaltaista. (Opetushallitus 2019, 21-22.) Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet ei määrittele yksiselitteisesti mihin oppimisen teoriaan sen oppimiskäsitys perustuu ja se onkin yhdistelmä edellä mainituista. On kuitenkin tärkeää, että digioppimista suunniteltaessa kasvattaja ottaa huomioon monipuolisen oppimiskäsityksen ja hyödyntää näitä mahdollisuuksia toteuttamassaan toiminnassa.

Helsingin varhaiskasvatussuunnitelma määrittelee oppimisen alueet (Kuvio 2), joissa tulevat esille keskeiset sisällöt ja tavoitteet pedagogiselle toiminnalle. Varhaiskasvatuksessa tapahtuvan oppimisen ajatuksena on, että oppimisen alueiden aihepiirejä voidaan käsitellä yhdessä soveltaen, ottaen huomioon lasten sen hetkisen osaamisen ja mielenkiinnonkohteet. Osana Tutkin ja toimin ympäristössäni- osa-alueetta on teknologiakasvatus, jonka yhtenä osana on tieto- ja viestintätekniikkaan tutustuminen, muiden teknologisten järjestelmien ja laitteiden ohella. Teknologisten taitojen harjoittelussa ja matemaattisen ajattelun kehittymisen tukena hyödynnetään erilaisia ohjelmoitavia välineitä. (Helsingin kaupunki Kasko 2019, 28, 36.)



Kuvio 2: Oppimisen alueet (Helsingin kaupunki Kasko 2019, 28)

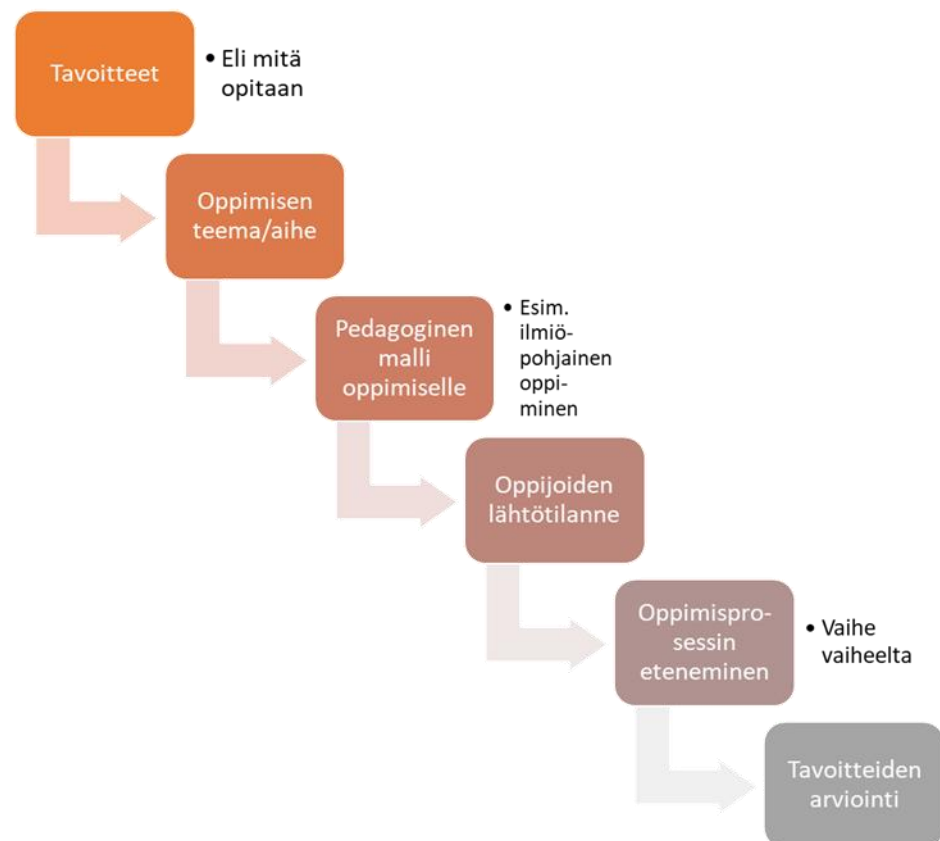
Digitaalista oppimista varhaiskasvatuksen kontekstissa on käsitelty useiden spesifien aihealueiden kautta, sekä yleisemmin digilaitteiden ja pedagogiikan näkökulmista (mm. Danby 2013, Masoumi 2015, Alade, Lauricella, Beaudoin-Ryan & Wartella 2016, Rikala 2016 & Marklund 2020.) Danbyn mukaan teknologian merkitystä varhaiskasvatuksessa ei voida enää sivuuttaa. Laitteilla on vaikutusta toimintaan ja kokemuksiin kasvatusympäristössä, kun digilaitteiden tarjoama sisältöä voidaan kuunnella, katsoa ja lukea, sitä voidaan pelata ja sisältöjä on mahdollista myös luoda itse. Danby listaa tosielämään pohjautuvia asioita

tavoista, joilla digiteknologiaa voidaan hyödyntää lasten kanssa oppimiseen. Hän nostaa esille tiedon etsimisen, tutkimisen ja ongelmanratkaisun sekä teknologian hyödyntämisen leikkipohjaisen oppimisen rikastamiseen. Tämän lisäksi hän tuo esille koulun ja perheiden välisen yhteistyön vahvistamisen (Danby 2013, 2.)

Kun puhutaan leikistä ja oppimisesta varhaiskasvatuksessa, on merkittävässä osassa näihin kytkeytyvä pedagogiikka. Pedagogiikalla viitataan käsitykseen opetuksen ja kasvatuksen järjestämisen tavoista sekä yleisesti kasvatuksen- ja opetuksen taitoon (Tieteen termipankki 2021). Varhaiskasvatussuunnitelmat luovat raamit kasvattajien pedagogiselle toiminnalle ja luovat samalla myös vaateen digiteknologiaan tutustumisesta ja sen hyödyntämisestä. Kun digilaitteet tulevat osaksi päiväkotien arkea, on tärkeää pysähtyä miettimään mikä niiden lisäarvo tai pedagoginen tarkoitus kulloisessakin tilanteessa on ja miten niitä voitaisiin hyödyntää mahdollisimman monipuolisella tavalla, huomioiden esimerkiksi Uudet lukutaidot kehittämisohjelman kokoamat osaamisen kuvaukset sekä yllä mainitut oppimisen alueet.

Esimerkiksi MiniDigi -hanke on monipuolistanut laaja-alaisen osaamisen taitoja yhdistäen oppimisen alueisiin liittyviä teemoja. Digilaitteita hyödynnettiin hankkeessa monipuolisesti oppimisen tukena. Blue-Bot robottia käytettiin apuna eläinten nimien opettelussa, mikä näytti motivoivan lapsia. Hankkeen myötä huomattiin, että teknologialla voi olla keskittymistä lisääviä ja rauhoittavia vaikutuksia. Digiteknologiaa vietiin myös alle 3-vuotiaiden lasten ryhmiin, joissa lapsia kiinnostivat erityisesti videokuvaukset, äänten tuottaminen ja tabletilla käytettävä soitinsovellus. (Helsingin kaupunki 2021c.)

Vaikka kaikenlainen leikki on tärkeää, lasten spontaani leikki ei mahdollista kaikkea, jos pyritään hyödyntämään kehittävä potentiaalia, mitä leikki pitää sisällään (Sintonen ym. 2015, 9). Suomalaisessa varhaiskasvatuksessa leikki on tärkeä väylä oppimiselle ja leikillä tulee olla pedagogisia tavoitteita, jos sitä halutaan hyödyntää osana digitaalisten harjoittelua. Tässä kohtaa onkin tärkeä erottaa, halutaanko harjoitella itse laitteiden käyttöä vai hyödyntää laitteita jonkin muun taidon oppimiseen. Rikala toteaa, että kärjistäen kouluympäristössä tapahtuva mobiilioppiminen ei juurikaan eroa muunlaisesta oppimisesta. Oppimisen, oli se mobiilioppimista, teknologia-avusteista oppimista tai jotain muuta, tavoitteena on, esimerkiksi tietojen tai taitojen oppiminen. Oppimisprosessi käynnistetään kimmokkeiden, kuten mobiililaitteiden avulla. Mobiilioppimista voidaan hyödyntää monenlaisessa oppimisessä, niin opettaja(kasvattaja)johtoisessa, kuin oppijoita aktivoivassakin. Rikala kuvaa oppimista polkuna, jonka vaiheiden suunnittelusta opettaja on vastuussa (Kuvio 3). (Rikala 2016, 35-36.)



Kuvio 3: Mobiilioppimisen polku (mukaillen Rikala 2016, 36)

Masoumi on tarkastellut tieto- ja viestintäteknologian pedagogista hyödyntämistä ruotsalaisissa päiväkodeissa. Ryhmissä oli tutkimusentekohetkellä käytössä vähintään pöytäkone, tabletti, digitaalikamera ja digitaalinen valokuvakehys, jonka lisäksi ryhmästä riippuen myös kannettava tietokone ja interaktiivinen valkotaulu. Tutkimuksen mukaan tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnettiin neljällä tavalla. Sitä käytettiin opetussuunnitelman mukaisten käytäntöjen ja toiminnan muuttamiseen ja rikastuttamiseen, kulttuuritietoisuuden lisäämiseen ja tukena monikulttuuristen ryhmien työskentelyyn sekä arjen toiminnan dokumentointiin ja viestintään. Neljäs käyttötapa ei lukeutunut enää pedagogiseen käyttöön, vaan laitteita hyödynnettiin varsinaisen esikouluajan jälkeen piirrettyjen katseluun, sekä lasten valitsemien pelien pelaamiseen, niin tabletilla kuin tietokoneella. (Masoumi 2015, 7-12.)

Edellä mainittujen käyttötarkoitusten lisäksi haastatteluista nousi myös viides näkökulma, jossa tieto- ja viestintäteknologiaa ei nähty tarpeellisena varhaiskasvatustyössä. Tätä näkökulmaa edustavat haastateltavat olivat sitä mieltä, että lapset käyttävät laitteita paljon kotioloissa ja tästä syystä varhaiskasvatuksessa tulisi tarjota perinteisempää toimintaa, kuten maalaamista oikealle paperille ja oikeita pelejä. Teknologia nähtiin epäsovivana välineenä varhaiskasvatukseen ja sen sijaan korostettiin vuorovaikutusta ja leikkejä ikäisten kanssa.

Näiden näkökulmien taustalla vaikutti osin kasvattajan kokemus siitä, että laitteiden käyttö on itselle haastavaa. (Masoumi 2015, 13.)

Digilaitteet tarjoavat kuitenkin hyviä mahdollisuuksia myös vuorovaikutuksellisuuteen ja yhdessä toimimiseen. Uudet lukutaidot kehittämisohjelma nostaa vuorovaikutuksen merkittäväksi osaksi tieto- ja viestintäteknologista osaamista (Opetushallitus 2021c, 11-12). Myös teoksessa Keksimisen pedagogiikka tuodaan esille, että oppiminen, joka perustuu sosiaaliseen vuorovaikutukseen haastaa kehittämään omia vuorovaikutustaitoja ja suhteuttamaan omaa toimintaa suhteessa muihin. (Seitamaa-Hakkarainen & Hakkarainen 2020, 132).

Marklund on puolestaan käsitellyt pedagogiikkaa digitaalisen leikin näkökulmasta. Tutkimuksesta nousevat teemat 1. pedagogisten mahdollisuuksien parantaminen digitaalisen leikin avulla, 2. digitaalisen leikin kautta oppiminen ja 3. opettajien tavat kehittää pedagogista käyttöä. Haastateltavat nostavat esille, että digitaaliset mahdollisuudet monipuolistavat arkea ja eri asioiden harjoittelua. Lapsilla on mahdollisuus pelata, sekä päästä tuottamaan sisältöjä, kuten musiikkia ja elokuvia, itse. Digivälineet nähtiin myös tärkeänä väylänä toiminnan monipuoliseen dokumentointiin ja tarkasteluun niin lasten, kasvattajien kuin vanhempien kanssa. Digiteknologia antoi välineitä tiedonhakuun ja tavan vastata lasten uteliaisuuteen. (Marklund 2020, 180-182.)

Oppimisen näkökulmasta digilaitteet näyttäytyivät mahdollisuutena valmistaa lapsia koulumaailmaan tukemalla esimerkiksi matemaattisten taitojen ja kielen kehitystä. Tutkimuksessa nousivat esille myös eettiset kysymykset, kuten toisten lasten kuvaaminen ja videoiminen ja kriittisen ajattelun opettaminen liittyen näihin aiheisiin. Sen lisäksi, että digivälineet antoivat kasvattajille välineen vastata lasten kysymyksiin, nähtiin tärkeäksi, että myös lapsille opetettiin tiedonhakua. Marklundin haastateltavat nostivat esille digilaitteiden käytön sosiaalisen puolen ja vuorovaikutuksellisuuden, samoin kuin Uudet lukutaidot kehittämisohjelma ja teos Keksimisen pedagogiikka. (Marklund 2020, 183, Opetushallitus 2021c, 11-12, Seitamaa-Hakkarainen & Hakkarainen 2020, 132.)

Kaikki Marklundin haastattelemat kasvattajat korostivat, että digikäytön tulisi olla tarkoituksenmukaista ja tavoitteellista. Niin kuin muidenkin tutkimusten osalta, digikäyttö keskittyi paljon tabletin sisältämien applikaatioiden ympärille. Kasvattajat nostavat esiin, että tabletille valittujen applikaatioiden tulee heidän mielestään palvella oppimista ja niiden laatuun kiinnitetään huomiota. Kasvattajat pyrkivät välttämään lasten mediamaailmaan linkittyviä ja mainoksia sisältäviä applikaatioita ja niistä oltiin osan kohdalla valmiita maksamaan tällaisten ominaisuuksien välttämiseksi. Applikaatiot valikoituvat käyttöön alan lehtien, pedagogisten verkkosivujen tai kollegoiden suositusten pohjalta. (Marklund 2020, 184.)

Vaikka digiteknologia näyttäytyy Marklundin tutkimuksessa positiivisessa valossa, hän esittää huolenaiheena sen, että kasvattajat näkevät digitaalisen leikin arvon eri tavoilla. Hänen mukaansa menestyksekkäs toimintatapojen digitalisaatio vaatii muutakin tukea, kuin vain asiakirjojen (kuten varhaiskasvatussuunnitelmien) määrittelemät tavoitteet. (Marklund 2020, 174.) Tässä kohtaa voidaan nostaa uudelleen esille näkökulma, jonka mukaan yksittäisillä opettajilla on Suomessa paljon valtaa siihen, miten opetussuunnitelmat tuodaan käytäntöön (Saari ja Sääntti 2017, 442). Tästä syystä on tärkeää, että kasvattajien näkemyksiä digitaalisesta toiminnasta tuodaan julkiseen keskusteluun tai niin kuin tämän opinnäytetyön kohdalla, näkyväksi alueen muille kasvattajille. Tämä antaa mahdollisuuden toimintatapojen tarkasteluun ja rakentavaan keskusteluun aiheeseen liittyen.

Mustola ja Koivula puhuvat käsitteistä sukupolvi ja sukupolvijärjestys, jotka heidän mukaansa heijastelevat myös kasvatustieteissä näkyvää lasten ja aikuisten hierarkkista suhdetta, jossa aikuinen on alun perin nähty opettajana ja lapsi oppijana. Muutoksia tähän hierarkiaan on kuitenkin tapahtunut ja tapahtuu ja tämä koko yhteiskuntaan linkittyvä muutos vaikuttaa heidän mukaansa myös käytäntöihin kasvatustieteiden sisällä. Lisääntyvä digitaalisten teknologioiden käyttö on osana tätä muutosta. (Koivula & Mustola 2017, 38.) Digitaalinen leikki ja digitaalinen oppiminen kulkevat käsi kädessä ja niiden erottaminen toisistaan on monessa kohtaa haastavaa. Se ei lopulta liene myöskään tarkoituksenmukaista. Varhaiskasvatuksen arjen näkökulmasta olennaisinta on erottaa, halutaanko lasten kanssa harjoitella yksittäisten laitteiden käyttöä ja niihin liittyviä ominaisuuksia vai halutaanko laitteita hyödyntää toiminnan monipuolistamiseen ja jonkin muun taidon, kuten esimerkiksi kirjainten tai numeroiden tai vaikka ohjelmointiosaamisen harjoitteluun, leikin tai muun oppimiseen suunnitellun toiminnan kautta. Oppimista kannattaa tässä kohtaa lähestyä avoimin mielin ja hyödyntää lasten omaa osaamista digiteknologioihin liittyen.

5 Opinnäytetyön tausta, tarkoitus ja tavoitteet

Niin kuin varhaiskasvatuksen asiakirjat, alan kirjallisuus sekä aiheeseen liittyvät tutkimukset ja opinnäytteet nostavat esille, digitalisaatio ja vaatimus sen mukanaololle lisääntyvät varhaiskasvatuksessa jatkuvasti. Suomalaisen varhaiskasvatuksen kenttä on työntekijänäkökulmasta kuitenkin moninainen, eri-ikäisine ja eri koulutustaustoja omaavine kasvattajineen. Tästä johtuen digitaaliset eivät ole kaikilla yhtäläiset. Ryhmissä toteutetaan monenlaista ja monen tasoista digitoimintaa, vaikka lasten tulisi saada jotakuinkin tasavertaisia kokemuksia ja kosketuspintaa digitalisaatioon. Opinnäytetyöprosessin alkuvaiheessa käytiin keskustelua opinnäytetyöntekijän esihenkilön, sekä Kasvatuksen ja koulutuksen toimialalta (Kasko) tulevien erityisasiantuntijan ja projektisuunnittelijan kanssa ja myös heidän näkökulmansa tukivat tätä käsitystä. (Esihenkilö 2021, Erityisasiantuntija & Projektisuunnittelija 2021).

Teema opinnäytetyölle nousi opinnäytetyöntekijältä, mutta aihetta kehiteltiin yhdessä työelämätahojen kanssa. Teams- palaverien välityksellä käydyissä ideointipalaverissa erityisasiantuntijan ja projektisuunnittelijan kanssa nousi esille myös opinnäytetyöhön vahvasti liittyvä Uudet lukutaidot -kehittämishjelma. Erityisasiantuntija toi esille Uudet lukutaidot kehittämishjelman ja sen ajankohtaisuuden digitaitojen kehittämisen näkökulmasta. Hän ehdotti, että kehittämishjelman materiaalia voisi hyödyntää tarkasteltaessa varhaiskasvatuksen digitalisaatiota, ryhmien työskentelyä ja niin kuin hankkeen tarkoituksena onkin, välineenä rikastuttaa arjen digityöskentelyä lasten parissa. (Erityisasiantuntija 2021.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Helsingin itäisen alueen varhaiskasvattajien näkemyksiä ja kokemuksia digitalisaatiosta päiväkodeissa. Osana tarkastelua olivat kasvattajien digitaidot sekä heidän ryhmissään toteuttamansa digitoiminta leikin ja oppimisen näkökulmasta. Tavoitteena oli haastatteluiden myötä tehdä näkyväksi digitalisaation nykytilaa ja nostaa esille siihen mahdollisesti kytkeytyviä haasteita tai kehittämiskohteita. Opinnäytetyön työelämäkontaktina toimi opinnäytetyöntekijän esihenkilö eli varhaiskasvatusyksikön johtaja. Myös varhaiskasvatusalueen aluapäällikkö oli apuna haastateltavia etsittäessä ja tuloksista raportoidaan hänelle opinnäytetyöprosessin valmistuttua.

Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2008, 41) käyttävät termiä johtoajatus, joka heidän mukaansa ilmaisee tutkimuksen perusidean, sekä tarkoituksen, näkökulman ja käsittelyn rajauksen. Tätä opinnäytetyöprosessia on ohjannut seuraava johtoajatus: Ollakseen ajan hermolla varhaiskasvattajien tulisi hallita digiteknologian käyttöä ja pystyä hyödyntämään sitä monipuolisesti varhaiskasvatuksen arjen leikki ja oppimistilanteissa. Johtoajatuksen sekä teoreettisen viitekehyksen pohjalta tutkimukselle muotoutuivat seuraavat tutkimuskysymykset:

- Miten varhaiskasvatuksen digitalisaatio näyttäytyy työntekijän näkökulmasta?
- Minkälaista osaamista varhaiskasvattajat liittävät digitaitoihin ja millaisiksi he kokevat omat digitaitonsa suhteessa työhön?
- Mitkä seikat tukevat tai rajoittavat varhaiskasvattajien digitaitojen oppimista ja digiteknologian käyttöä arjessa?
- Millä tavoin digiteknologia on mukana arjen leikki- ja oppimistilanteissa ja miten se näyttäytyy suhteessa Helsingin varhaiskasvatussuunnitelmaan ja Uudet lukutaidot-kehittämishjelmaan?

Opinnäytetyöhön kuuluu kehittämisenäkökulma, sillä haastattelumateriaalin pohjalta haluttiin nostaa esille ne aihealueet, joilla digityöskentelyä tulisi kehittää tai mitä siinä tulisi huomioida. Opinnäytetyöhön kuuluvilla kahdella videolla on tarkoitus tarjota nopeasti hyödynnettävää tietoa ja vinkkejä lasten kanssa tehtävään pedagogiseen digityöskentelyyn ja näin monipuolistaa lapsiryhmien arjen toimintaa alueella. Opinnäytetyöhön kuuluva ”Digitalisaation tarkistuslista tiimille” taas antaa työvälineen tiimin digitoiminnan arviointiin.

6 Tutkimuksellinen lähestymistapa

Opinnäytetyö toteutettiin laadullisia menetelmiä käyttäen. Tässä luvussa esitetään perustelut menetelmien valinnalle sekä avataan tarkemmin tutkimuskohteeseen, aineiston keruuseen ja analyysiin liittyviä seikkoja ja käytännön toteutusta.

6.1 Laadullinen tutkimus

Tutkimusta tehtäessä on aina syytä pohtia tieteenfilosofisia lähtökohtia, koska piilevät oletukset, niin kutsutut filosofiset perusoletukset määrittävät aina sitä, miten tutkittavia asioita katsotaan. Tärkeimpinä voidaan mainita ontologinen ja epistemologinen näkökulma, jotka kertovat siitä, miten todellisuuden luonne hahmotetaan ja miten se liittyy tutkittavaan kohteeseen sekä millainen on tiedon luonne ja alkuperä ja miten esimerkiksi arvot vaikuttavat tapaan ymmärtää ilmiöitä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 125-126.)

Tässä tutkimuksessa ei voida tavoittaa tosiasioita siltä näkökannalta, miten tiede ne ilmaisee. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää varhaiskasvattajien näkemyksiä ja kokemuksia tutkittavasta aiheesta ja saada sitä myötä vastaus tutkimuskysymyksiin. Jokainen varhaiskasvattaja toteuttaa toimintaa omien arvojensa ja käsitystensä mukaisesti, vaikka toimintaa määrittävätkin yhteiset asiakirjat. Vastaukset kuvaavat sitä, miten kasvattajat itse kokevat ja ymmärtävät tutkittavan aiheen. Opinnäytetyöntekijä on itse toiminut varhaiskasvatuksen opettajana vuodesta 2012 ja tämä on syytä huomioida, vaikka haastatteluiden toteutuksessa on pyritty mahdollisimman objektiiviseen lähestymistapaan.

Tämä opinnäytetyö on kvalitatiivinen- eli laadullinen tutkimus, joka sisältää kehittämisenäkökulman. Laadullinen tutkimus pyrkii pohjimmiltaan vastaamaan kysymykseen ”Mistä ilmiössä on kyse?”. Laadullinen tutkimus sopii esimerkiksi tilanteisiin, joissa tutkittavasta ilmiöstä halutaan saada syvälinen näkemys tai hyvä kuvaus. Laadullisessa tutkimuksessa havaintoyksikköjä on vain muutamia, joten yleistyksiä ei voida aineiston pohjalta tehdä. (Kananen 2014, 16-17.)

Laadullisin menetelmin havaintoyksikköjä on mahdollista tutkia perusteellisesti, mutta on huomioitava, että koska yleistyksiä ei voida tehdä, tulokset eivät päde muualle, kuin

kohdetapaukseen. Laadulliset menetelmät mahdollistavat kuitenkin kokonaisvaltaisen, sanallisessa muodossa esitetyn kuvauksen toteuttamista jostakin ilmiöstä. Se miten tutkittavat näkevät ja kokevat reaali maailmaa, on laadullisen tutkimuksen keskiössä. (Kananen 2017, 33-34).

Laadulliset menetelmät valikoituivat tämän opinnäytetyön toteutustavaksi, koska yksittäisten kasvattajien näkemykset aiheesta ovat tärkeitä ja antavat erilaista kosketuspintaa myös opinnäytetyön kohderyhmälle, toisille kasvattajille tai kasvatusalan ammattilaisille, verrattuna määrällisiin tilastoihin. Valintaan vaikutti myös käytännön toteutukseen liittyvä seikka eli varhaiskasvatusalueen koko, sillä kattavan kvalitatiivisen aineiston kerääminen alueelta varhaiskasvatusyksiköiden määrä huomioiden, ei olisi ollut realistista ja tästä syystä laadullinen tutkimus ja aineiston keruu haastatteluiden avulla, näyttäytyi opinnäytetyön kannalta parhaana ratkaisuna.

6.2 Tutkimuskohde ja aiheen rajaus

Varhaiskasvatuslaki (540/2018) listaa varhaiskasvatukselle kolme erilaista toimintamuotoa, joita ovat päiväkotitoiminta, perhepäivähoito sekä avoin varhaiskasvatustoiminta. Tässä opinnäytetyössä käsittelem varhaiskasvatusta ja siihen liittyvää digitalisaatiota päiväkodeissa toteutettavan varhaiskasvatuksen näkökulmasta, vaikka haastatteluiden pohjalta syntyneet päätelmät voisivat mahdollisesti antaa näkökulmia myös perhepäivähoidon ja avoimen varhaiskasvatuksen puolelle.

Opinnäytetyö toteutettiin Helsingin itäisellä varhaiskasvatusalueella ja siihen valikoitui mukaan kuusi varhaiskasvatusyksikköä. Nämä kyseiset varhaiskasvatusyksiköt valikoituvat mukaan aluepäällikön avustuksella. Opinnäytetyöntekijän kanssa käydyn sähköpostin vaihdon ja puhelinkeskustelun myötä aluepäällikkö valitsi mukaan yksiköitä, joiden uskoi antavan monipuolista kuvaa varhaiskasvatuksen digitalisaatiosta alueella. Mukaan valikoitui yksiköitä, joissa digitalisaatio oli esimerkiksi hankkeiden myötä korostunut sekä yksiköitä, joissa digitalisaatio näyttäytyi yhtenä teemana muun toiminnan ohessa. Aluepäällikkö toimi yhteydenpidon aloittajana välittäen varhaiskasvatusyksiköihin laaditun tiedotteen (Liite 2) ja toiveen yksiköiden osallistumisesta opinnäytetyön toteutukseen.

Haastateltaviksi lähdettiin etsimään sekä varhaiskasvatuksen opettajia, että lastenhoitajia. Vaikka pedagoginen vastuu toiminnasta on viimekädessä opettajalla, on lastenhoitajilla merkittävä rooli ryhmän toiminnan kannalta, niin toiminnan toteuttajina, kuin myös osana suunnittelua. Teorian näkökulmasta oli myös todettava, että iso osa julkaistuista tutkimuksista käsittelee vain opettajien näkökulmia aiheeseen liittyen. Jokaisen kuuden yksikön johtajaa lähestyttiin sähköpostilla, jossa avattiin vielä uudelleen opinnäytetyön ideaa, kohderyhmää ja aikataulua, minkä jälkeen johtajat selvittivät omissa yksiköissään halukkuutta haastatteluihin osallistumiselle.

Ikäryhmällisesti aihe rajautui koskemaan 1-5-vuotiaiden lasten parissa työskenteleviä varhaiskasvattajia. Tähän rajaukseen päädyttiin yhdessä työelämätahojen kanssa. Erityisasiantuntijan ja projektisuunnittelijan kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta totesimme, että ainakin tämänhetkinen mielikuva meillä kaikilla on se, että esiopetusryhmissä digiteknologian käyttö on jo nyt luontevampaa sekä lasten iän, oma-aloitteisuuden, että esiopetussuunnitelman takia (Erityisasiantuntija & Projektisuunnittelija 2021.) Helsingin esiopetussuunnitelmassa tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen nostetaan esille omana lukunaan, kun taas varhaiskasvatussuunnitelmassa se on niputettu yhteen monilukutaidot kanssa (Helsingin kaupunki 2016, 14, Helsingin kaupunki Kasko 2019, 17).

Tutkimuksen kannalta olisi oleellista pystyä valitsemaan informanteiksi ne henkilöt, joilla on tutkittavasta ilmiöstä paljon tietoa (Kananen 2017, 128-129). Varhaiskasvatusyksiköiden johtajien ja työntekijöiden kanssa käydyn sähköpostinvaihdon ja puhelinkeskusteluiden myötä haastateltaviksi löytyi 12 varhaiskasvattajaa, joista 7 oli varhaiskasvatuksen opettajia ja 5 varhaiskasvatuksen lastenhoitajia. Opinnäytetyössä oltiin kiinnostuneita kasvattajien omasta kokemuksesta ja arjen käytännöistä, eikä tässä tapauksessa kiinnitetty huomiota esimerkiksi kasvattajien työvuosiin tai spesifimpään koulutukseen, muuten kuin rajauksella varhaiskasvatuksen opettaja(vo) - varhaiskasvatuksen lastenhoitaja(vlh).

Opinnäytetyön luotettavuuden varmistamiseksi opinnäytetyöprosessista pidettiin päiväkirjaa, josta selviävät opinnäytetyön vaiheet ja ratkaisuihin vaikuttavat tekijät. Aiheesta tehtyihin aikaisempiin tutkimuksiin pyrittiin tutustumaan kattavasti ja niiden tuloksia suhteessa omaan työhön tarkastellaan opinnäytetyön johtopäätöksiä ja pohdintaa käsittelevissä luvuissa. Haastateltavien määrään vaikuttivat toteutuneiden haastatteluiden lisäksi opinnäytetyöprosessiin käytettävissä oleva aika. Osana menetelmällisiä ratkaisuita tehtiin suunnitelma aineiston käsittelystä ja säilytyksestä, sillä haastateltavien anonymiteetin säilyttäminen on tärkeä osa eettisesti toteutettua opinnäytetyöprosessia (Arene 2020, 7). Haastatteluaineisto on säilytetty opinnäytetyöntekijän kotona salasanoin suojatulla ulkoisella kovalevyllä. Litterointien yhteydessä aineisto on anonymisoitu, eikä opinnäytetyöstä ole mahdollista tunnistaa yksittäisiä henkilöitä tai päiväkoteja. Opinnäytetyöhön liittyvät aineistot, kuten haastattelumateriaalit, litteroinnit ja analyysissä syntyneet erilliset dokumentit tuhoetaan opinnäytetyön hyväksymisen jälkeen.

6.3 Aineiston keruu

Empiirisen aineistonkeruun menetelmäksi valikoitui teemahaastattelu. Teemahaastattelu on muodoltaan puolistrukturoitu menetelmä, jolle tyypillistä on, että tietyt haastattelun näkökohdat ovat ennalta määriteltyjä. Haastatteluun määrittää siis se, että se rakentuu keskeisten teemojen ympärille. Kysymyksille ei kuitenkaan ole tarkkaa järjestystä tai muotoa, vaan teema-alueet määrittävät haastattelun kulkua. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 47-48.)

Teemahaastattelun on tarkoitus edetä keskustelunomaisesti, mutta kuitenkin niin, että aihepiirissä pysytään. Tarvittaessa haastattelija voi tehdä täydentäviä tai tarkentavia kysymyksiä, pyrkien luomaan kuvaa tutkittavasta ilmiöstä (Kananen 2017, 95).

Haastattelurungon (Liite 1) teemat muodostuivat neljän tutkimuskysymyksen mukaan, jonka lisäksi jokaisesta teemasta kirjattiin muutamia alateemoja syventämään keskustelua. Tämän lisäksi jokaisen teeman alle kirjattiin muutamia apukysymyksiä siltä varalta, että keskustelu ei lähde liikkeelle omalla painollaan.

Haastattelurungon testaus voidaan toteuttaa esihaastatteluiden avulla, joiden pohjalta voidaan tarkastella sen toimivuutta, haastatteluiden kestoja sekä aihepiirien järjestystä ja kysymysten muotoilua. Esihaastattelulla pyritään vähentämään myös virheitä varsinaisissa haastatteluissa. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 72-73.) Aikataulullisista syistä esihaastatteluja tehtiin vain yksi, toukokuussa 2021, mutta se auttoi jäsentämään haastattelurunkoa, sekä testaamaan aika-arvion pitävyyttä. Esihaastattelun pohjalta haastattelurunkoon tehtiin muutamia tarkennuksia liittyen ensimmäiseen teemaan varhaiskasvatuksen digitalisaatio.

Haastatteluajat sovittiin haastateltavien kanssa sähköpostitse tai puhelimitse sellaisiin ajankohtiin, jotka häiritsivät mahdollisimman vähän kunkin ryhmän toimintaa. Haastatteluista 9 toteutettiin yksilöhaastatteluina ja yksi parihaastatteluna. Parihaastatteluista oli alun perin sovittu kaksi, mutta toinen niistä toteutui yksilöhaastatteluna, toisen haastateltavan estyneisyyden vuoksi. Haastateltavia oli siis tutkimuksessa yksitoista (n=11). Korona vaikutti tutkimuksen toteutukseen niin, että Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala ei myöntänyt tutkimuslupia muille, kuin tutkimuksille, jotka oli mahdollista toteuttaa ilman fyysistä kanssakäymistä tai vierailua varhaiskasvatusyksiköissä. Tästä johtuen haastattelut toteutettiin Teams- haastatteluina ja ne ajoittuivat touko-kesäkuulle 2021.

Haastattelut tallennettiin Teams- ohjelman omaa tallennusmahdollisuutta apuna käyttäen haastateltavan toiveiden mukaisesti joko videohaastatteluna tai äänimuodossa.

Videotallenteita oli haastatteluista 9 ja äänitallenteita 1. Haastattelun jälkeen tallenteet siirrettiin välittömästi opinnäytetyöntekijän ulkoiselle kovalevylle ja poistettiin OneDrivestä, jonne haastattelut automaattisesti Teamsin kautta tallennettaessa tallentuivat.

Haastattelutallenteet olivat kestoiltaan 40-75 minuuttia ja haastattelumateriaalia kertyi yhteensä 8 tuntia 21 minuuttia. Haastatteluiden rakenne vaihteli haastateltavan mukaan, osa eteni pitkälti teemahaastattelurungon mukaisesti ja apukysymysten tukemana, osa taas toteutui teemahaastattelulle ominaiseen keskustelunomaiseen tyyliin, joissa kasvattajat puhuivat hyvin vapaamuotoisesti aiheesta, kuitenkin teemojen ohjaamana.

6.4 Aineiston analyysi

Laadullisen analyysin voidaan katsoa koostuvan kahdesta toisiinsa kietoutuvasta vaiheesta, joita ovat aineiston pelkistäminen ja arvoituksen ratkaiseminen (Alasuutari 2007, 38-40).

Analyysin avulla tutkittavasta ilmiöstä pyritään luomaan selkeä, sanallinen kuvaus (Tuomi & Sarajärvi 2013, 108). Heti haastatteluiden jälkeen kirjattiin ylös haastatteluiden herättämiä ajatuksia ja reflektoitiin omaa roolia haastattelijana. Tällä pyrittiin havaitsemaan aihealueita, joiden syvällisempi käsittely olisi tarpeen tulevissa haastatteluissa. Opinnäytetyöntekijän rooliin haastattelijana keskityttiin sen takia, etteivät omat ennakkoletukset tai näkemykset alueen toiminnasta heijastu kysymystenasetteluun ja sitä myötä vaikuta haastateltavien vastauksiin. Aikataulullisista syistä kaikki tutkimushaastattelut oli sovittu touko-kesäkuulle, ennen varhaiskasvatushenkilöstön kesälomia, eikä varsinaiselle uudelle haastattelukierrokselle ollut varattu aikaa. Yleensä laadullisen tutkimuksen analyysia toteutetaan samaan aikaan aineiston keräämisen kanssa ja uudella aineistonkeruulla paikataan mahdollisia analyysin paljastamia tiedollisia puutteita (Kananen 2017, 131-133).

Ennen varsinaisen analyysin alkua tulee tarkistaa aineisto ja siihen mahdollisesti liittyvät puutteet tai virheellisyydet (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 216). Tutkimuslupaa oli haettu 1-5- vuotiainen lasten kanssa työskentelevien kasvattajien haastatteluja varten, mutta haastateltavista kolme työskentelivät haastatteluhetkellä esikouluryhmissä. Kaikki kasvattajat työskentelevät kuitenkin vuodesta riippuen eri ikäisten lasten parissa ja jokaiselta haastateltavalta oli pyydetty kirjallinen suostumus (Liite 3) tutkimukseen osallistumisesta. Tästä syystä analyysiin sisällytettiin myös esikouluryhmissä työskentelevien haastattelut niiltä osin, kun ne koskivat kasvattajien omia kokemuksia digitalisaatiosta, digitaidoista ja niiden oppimisesta, mutta analyysin ja opinnäytetyöprosessin ulkopuolelle jätettiin lasten kanssa tapahtuva arjen työskentely näiden kolmen haastattelun osalta (H4, H10 & H11).

Teemahaastatteluiden purku aloitettiin litteroimalla haastatteluaineisto. Litteroinnilla tarkoitetaan aineiston tekstimuotoon kirjoittamista. Sananasaiselle puhtaaksikirjoittamiselle ja sen tarkkuudelle ei ole kuitenkaan yhtä selkeää ohjetta, vaan tämän määrittelevät tutkimustehtävä ja tutkimusote. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 138-139). Kananen (2017, 134-135) erottaa toisistaan sanatarkan ja yleiskielisen litteroinnin. Sanatarkassa litteroinnissa äännähdykset ja äänenpainot, sekä videotallenteista myös katseet ja eleet kirjataan ylös. Yleiskielisellä litteroinnilla taas tarkoitetaan kirjakielelle kirjoitettua tekstiä, jossa puhekieliset ilmaisut ja murre sanat poistetaan. Tutkimushaastattelut litteroitiin suurimmaksi osaksi sananasaisesti, jättäen kuitenkin äänenpainot, puheen rytmiin ja haastateltavien fyysisiin reaktioihin liittyvät asiat pois. Litteroinnin yhteydessä myös yksittäisiä sanoja, kuten murre sanoja tai ilmauksia muutettiin yleiskielisempään muotoon, haastateltavien anonymiteetin turvaamiseksi, mutta muuten litterointi tapahtui puhekielisessä muodossa.

Litterointi suoritettiin hyödyntäen VLC Media Playeria sekä Windows Media Playeriä ja tekstit kirjattiin ja tallennettiin Word-asiakirjamuodossa. Litteroinnit aloitettiin heti ensimmäisten haastatteluiden jälkeen ja ensimmäiset neljä haastattelua litteroitiin touko-kesäkuun 2021 aikana. Loput 6 litteroitiin heinä-elokuun aikana. Litteroinnin suoritti opinnäytetyöntekijä,

eikä siinä käytetty ulkopuolista apua. Litterointien yhteydessä samoin, kun haastatteluiden jälkeen tehtiin yleisiä muistiinpanoja tärkeiksi koetuista ja toistuvista teemoista helpottamaan myöhempää analysointia. Litteroitua aineistoa kertyi 120 sivua (fontti Calibri, fonttikoko 11).

Litteroidun aineiston analyysi toteutettiin teemoittelemalla. Aineiston teemoittelulla tarkoitetaan sen pilkkomista ja ryhmittelyä erilaisten aihepiirien eli teemojen mukaan. Ennen varsinaista teemoittelua aineisto jäsennetään jonkin tekijän mukaan. Tämän jälkeen aineistosta aletaan etsiä näkemyksiä, jotka kuvaavat tiettyä teemaa. Teemoittelussa painottuu se, mitä haastateltavat ovat aiheesta sanoneet. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 93.)

Litteroitu aineisto käytiin ensin läpi useaan kertaan ja se koodattiin yliviivaamalla kaikki tutkimuskysymysten kannalta oleellisilta vaikuttavat asiat ja asiakokonaisuudet. Koodaamisella tarkoitetaan aineiston alustavaa käsittelyä, jossa merkitään ylös ne asiat, jotka näyttävät merkityksellisinä tutkimuksen kannalta (Tuomi & Sarajärvi 2009, 92). Tämän jälkeen alkuperäiset, yliviivatut ilmaisut siirrettiin haastattelu kerrallaan Word-tilaukseen, jossa niitä pelkistettiin. Seuraavassa vaiheessa alkuperäisilmaukset ja pelkistetyt ilmaukset jaettiin omiin taulukoihinsa neljän teemahaastattelusta ja tutkimuskysymyksistä johdetun teeman mukaan, joita olivat 1. varhaiskasvatuksen digitalisaatio, 2. varhaiskasvattajan digitaaliset taidot, 3. digitaalisten ja digiteknologian hyödyntämistä tukevat ja rajoittavat tekijät ja 4. digiteknologia varhaiskasvatuksen arjessa. Kun jako tutkimuskysymysten mukaan oli tehty, aineisto tulostettiin ja analyysiä jatkettiin järjestelmällisesti analyysiyksiköitä käsin. Tämä siitä syystä, että opinnäytetyöntekijä koki kokonaisuuden helpommin hahmotettavaksi tällä tavoin ja sillä pyrittiin varmistamaan, ettei mikään tutkimuksen kannalta tärkeä näkökulma jäisi huomaamatta hypittäessä Word-asiakirjalta toiselle.

Jokaista neljää teemaa analysoitiin omana kokonaisuutenaan. Osa analyysiyksiköistä viittasi useampaan teemaan, tämä on huomioitu analyysiä toteutettaessa. Teemojen 1-3 analyysiä jatkettiin tässä kohtaa aineistolähtöisesti, jolloin teemat nousivat pelkistettyjä ilmauksia yhdistelemällä ja yhtäläisyyksiä etsimällä. Aineistolähtöisessä analyysissä analyysiyksiköt nousevat aineistosta suhteessa tutkimuskysymyksiin (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95). Osa teemoista oli hahmottunut jo haastatteluista tehdessä, kuten esimerkiksi teema varhaiskasvatuksessa tarvittavat digitaaliset taidot. Osa taas muodostui vasta aineistosta eli pelkistettyjä ilmauksia läpikäydessä ja yhtäläisyyksiä etsiessä, kuten digitalisaatiota määrittävät asenteet, ensimmäisen tutkimuskysymyksen kohdalla.

Viimeinen teema, teknologia varhaiskasvatuksen arjessa, analysoitiin muista poiketen teorialähtöisesti, koska esille haluttiin nostaa Helsingin varhaiskasvatussuunnitelman ja Uudet lukutaidot kehittämisohjelman kannalta oleellisia asioita ja näkökulmia. Teemat nousivat Uudet lukutaidot kehittämisohjelmasta, jonka varhaiskasvatusta koskevat osaamisen

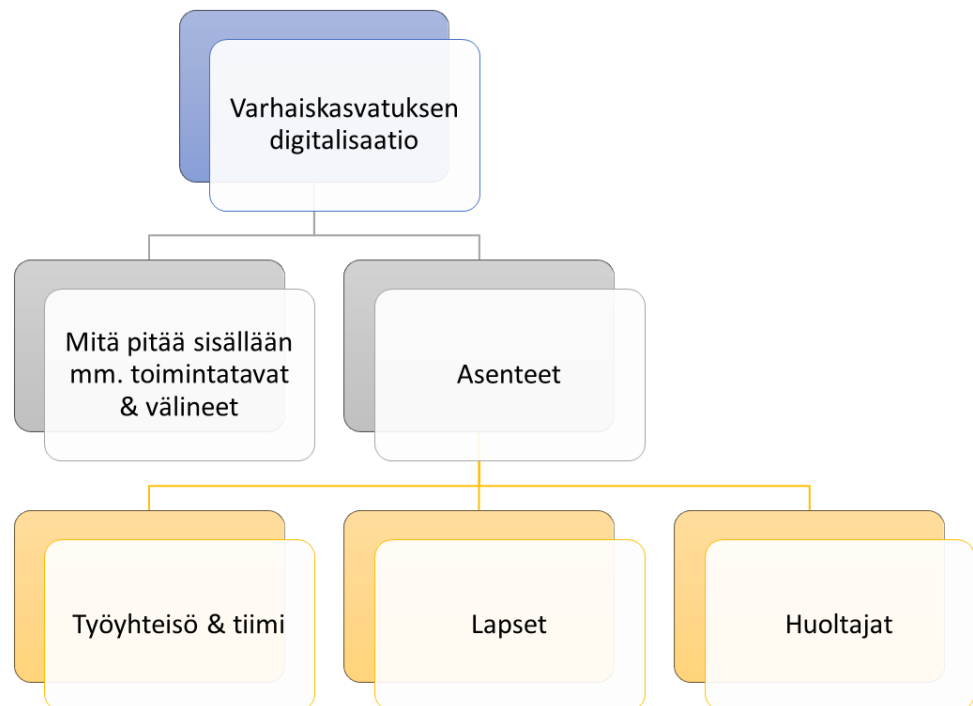
kuvaukset pohjautuvat valtakunnallisiin Varhaiskasvatussuunnitelman perusteisiin, ja niitä oli kolme kappaletta: 1. Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen, 2. Medialukutaito ja 3. Ohjelmointiosaaminen. Teorialähtöisen analyysin ulkopuolelle jääneistä analyysiyksiköistä nousi vielä yksi aineistolähtöinen teema, joka liittyi varhaiskasvatussuunnitelman määrittämiin digitavoitteisiin. Teemaa käsitellään vielä omana alalukunaan Tutkimustulokset luvun lopussa.

7 Tutkimustulokset

Opinnäytetyön tuloksia tarkastellaan neljän tutkimuskysymyksen kautta, joiden pohjalta muodostuivat myös analyysissä käytetyt pääteemat. Tutkimuskysymysten alle muodostuneita teemoja käsitellään omia alalukuina tulosten selkiyttämiseksi.

7.1 Varhaiskasvatuksen digitalisaatio

Analyysin pohjalta ensimmäisen tutkimuskysymyksen mukaan rajatusta aineistosta löytyi useita teemoja, joita jäsennettiin alla olevan kuvion mukaisesti (Kuvio 5). Haastateltavat nostivat esille laitteita ja käytänteitä, jotka heidän mielestään ovat osa varhaiskasvatuksen digitalisaatiota ja toisaalta he käsitelivät aihetta omien asenteidensa kautta. Tämä oli seurausta siitä, että opinnäytetyöntekijä pyysi heitä haastatteluissa pohtimaan positiivisia ja negatiivisia asioita, joita digitalisaatio on tuonut mukanaan arkeen työpaikalla.



Kuvio 4: Varhaiskasvatuksen digitalisaatioon liittyvät teemat

7.1.1 Mitä digitalisaatio pitää sisällään

Puhuttaessa varhaiskasvatuksen digitalisaatiosta oli tärkeä selvittää, mitä termi haastateltaville tarkoittaa ja mitä se heidän mielestään pitää sisällään. Haastateltavien vastaukset siitä, mitä digitalisaatio on, olivat hyvin samansuuntaisia ja haastateltavat tuntuivat hahmottavan aihetta samalla tavalla. Varhaiskasvatuksen digitalisaatioon nähtiin kuuluvan tietokoneella ja muilla tietoteknisillä välineillä tapahtuva toiminta. Tätä toimintaa olivat kasvattajien tekemä dokumentointi ja kirjaustyö, lasten kanssa tapahtuva digitoiminta sekä sähköinen viestintä, niin työyhteisön kuin vanhempien kanssa.

No mun mielestä se tarkoittaa sitä, että käytetään enemmän medialaitteita ja viestintää. (H2 vlh)

Mulle tulee ehkä päällimmäisenä mieleen se lasten kanssa tehtävä digitalisaatiotyö, tavallaan se, että miten me käytetään lasten kanssa hyödyks välineitä: tietokonetta, tablettia, puhelinta. (H8 vo)

Digitalisaation toteutumisen kannalta tärkeässä roolissa ovat laitteet, joilla toimintaa voidaan toteuttaa. Kaikilla haastatelluilla opettajilla (n=7) oli käytössään oma tietokone. Kaikki haastateltavat nostivat esille, että ryhmän käytössä on tietokone, tabletti ja puhelin. Se miten paljon niitä hyödynnettiin lasten kanssa työskentelyssä, vaihteli. Laitteet nähtiin pääosin riittäviksi arjen toimintaan, vaikka kaksi kasvattajaa nosti esille, että laitteita voisi tuki olla enemmänkin ja ne voisivat olla parempia. Osalla oli myös talo- tai ryhmäkohtaisesti käytössä suuria näyttöjä, kannettavia kaiuttimia, munamikroskooppeja ja nauhoittavia mikrofoneja.

Yleisellä tasolla varhaiskasvatuksen digitalisaatiosta puhuttaessa esille nousi myös nopeampoinen kehitys ja lisääntyvä digiteknologian käyttö. Digiteknologia on entistä näkyvämpi osa varhaiskasvatusta. Kaikkien 11 haastateltavan kohdalla digitalisaatiosta puhuttaessa nousivat esille lasten kanssa tehtävä digityöskentely, huoltajiin liittyvä digilaitteiden käyttö sekä yksikön toimintaan liittyvä digitalisaatio, joka piti sisällään esimerkiksi portfolion toteutuksen ja sähköiset palaverikäytännöt. Tästä johtuen digitalisaatiota tarkasteltiin vielä tarkemmin näiden kolmen teeman: 1. työyhteisö & tiimi, 2. lapset ja 3. huoltajat, kautta. Opinnäytetyön toteutus ajoittui vuodelle 2021 ja tästä johtuen käynnissä oleva koronapandemia nousi esille myös jokaisen haastateltavan kanssa. Korona on vaikuttanut digitalisaation lisääntymiseen varhaiskasvatuksen arjessa, koska esimerkiksi huoltajien käyntejä päiväkodeissa on rajoitettu ja tiimit ovat pyrkineet toimimaan omillaan turhien kontaktien välttämiseksi. Tulosten yhteydessä pyritään tuomaan esille, onko digiasia ollut yhteydessä koronaan ja miten se on vaikuttanut arjen toiminnan toteuttamiseen.

7.1.2 Työyhteisö ja tiimi

Puhuttaessa digitalisaatiosta ja sen vaikutuksista työyhteisön ja tiimin toimintaan, haastateltavat nostivat esille sekä positiivisia, että negatiivisia näkökulmia. Yksikkötasolla haastateltavat kokivat, että lisääntyvään digitalisaatioon suhtaudutaan positiivisesti tai neutraalisti. Myös omien tiimiensä kohdalla haastateltavat kokivat, että ajatukseen digitalisaatiosta ja sen tuomista mahdollisuuksista suhtaudutaan positiivisesti. Silti digitalisaatio nähtiin yhtenä osana toimintaa, joka ei saa nousta muita tärkeämmäksi. Positiivinen suhtautuminen ei kuitenkaan tarkoita, että kaikilla tiimin jäsenillä digitaidot olisivat hyvät tai, että digilaitteiden käyttö jakautuisi tasaisesti tiimin kesken. Yli puolet vastaajista (n=7) nosti esille, että digitaidot ryhmän sisällä vaihtelevat. Tämän ei välttämättä nähty aiheuttavan suuria haasteita, jos ryhmä on toimiva ja yhteistyö ja rakenteet ovat kunnossa.

No ei välttämättä ihan sillain yhtä luontevasti, kun itellä, mut en mä nyt sanois, et mitään semmosii suuria haastateita, -- , muutama on vähän niinkun semmosia, jotka ei oo ihan niin hyviä laitteiden käytössä, niin heille on vaikeempaa, mut ei oo mikään semmonen suuri kynnys kuitenkaan. (H3 vo)

Et kylhän se toki haastaa siin mielessä, et ne valmiudet niiden laitteiden ja ohjelmien käyttöön on niin erilaiset eri ihmisillä, mut sit mä ehkä sanosin sen, et kyl se tiimin toimivuus ja yhteistyö vaikuttaa siihen, et ei se oo ollu mikään ongelma. (H8 vo)

Toisaalta esille nousi kuitenkin myös, että digitaidot ja niihin perustuva toiminta eivät saisi olla vain yhden henkilön varassa, koska silloin ryhmä on haavoittuvainen, jos digitaitaja on syystä tai toisesta pitkiä aikoja poissa. Osa koki, että kollegoilla käyttöön liittyy paljon epävarmuutta ja tästä syystä taitamattomimmat työkaverit jättäytyvät pois tietyistä toiminnoista ja jakavat vastuuta omasta mielestään osaavammille. Tämä ei automaattisesti kasvattanut digiosaajien työmäärää, koska vastuuta muista töistä jaettiin ryhmän kesken. Opettajien nähtiin yleisesti tekevän ainakin jonkin verran enemmän digityöskentelyä suhteessa hoitajiin. Tämä johtui osin opettajien vastuulla olevasta kirjaustyöstä, kuten varhaiskasvatussuunnitelmien ja portfolion toteuttamisesta. Oli kuitenkin myös ryhmiä, joissa esimerkiksi vastuu portfolion toteuttamisesta, kirjallista toteutusta myöden, oli koko tiimillä.

Artikkelissa ”Varhaiskasvatuksen digiloikka ja muuttuva sukupolvijärjestys? Jännitteitä lastentarhanopettajien ja lasten kohtaamisissa digitaalisen teknologian äärellä” puhutaan sukupolviajattelusta, joka pohjaa tutkimusaineistosta esille nousevaan haastateltavien luomaan jakoon lapset, nuoremmat työntekijät ja vanhemmat työntekijät. Haastatteluiden

pohjalta todetaan, että eron nuorempien ja vanhempien työntekijöiden välillä tekivät heidän teknologinen identiteettinsä ja teknologian käyttötaitonsa, jotka olivat nuoremmilla työntekijöillä vahvemmat. (Koivula & Mustola 2017, 41-42.) Myös opinnäytetyön haastatteluissa nousi esille vastaavanlaisia ajatuksia siitä, että iäkkäämpi sukupolvi kokee digiasiat haastavampina, koska he eivät ole kasvaneet digilaitteiden parissa eikä kokemusta ole yhtä paljon.

Ymmärrän että ja oon kohdannut, että on tosi vaikeeta joilleki, just että varsinki vanhemmalle sukupolvelle. (H7 vlh)

Henkilökunta oli vähän niinku ikääntynyt, --, ja ei ehkä kasvanu niinku semmosen digitalisaation jaloissa, niin sit se esim digiportfolion ja kaikkien tällasten Google slidesien ja muiden käyttäminen on tosi haastavaa, koska he ei välttämättä, ei se tuu niinku silleen selkärangasta. (H11 vo)

Etäpalaverit olivat asia, joka nousi esille kaikissa haastatteluissa (n=11). On huomioitava, että yksikön sisäisten palaverien siirtyminen verkkoon (Teams) johtuu koronasta. Niin sanotussa normaalitilanteessa talossa tai yksikössä tapahtuvat palaverit järjestetään fyysistä läsnäoloa edellyttävinä tilaisuuksina. Tämä verrattain uusi käytäntö oli varhaiskasvattajien mielestä tuonut mukanaan niin huonoja, kuin hyviä asioita. Etäpalavereiden nähtiin vaikuttavan negatiivisesti ihmisten kommunikointiin ja aiheista syntyvään keskusteluun. Etäpalavereiden nähtiin vaikuttavan myös yhteisöllisyyteen ja ryhmäytymiseen, koska uusia työntekijöitä ei ollut mahdollisuutta tavata kasvotusten ja etäpalaverit toteutettiin useimmilla ilman kameroiden päällä oloa.

No ehkä se, että kun on kaikki kamerat pois käytöstä jostain syystä, niin se tuo sellasta fiilistä, et puhunko oikeesti ihmisten kanssa. (H2 vlh)

Musta sieltä on hirveesti vähentynyt keskustelua. (H8 vo)

Keskustelun vähentymistä ei kuitenkaan nähty pelkästään negatiivisena asiana, vaan kaksi haastateltavaa nosti esille, että palaverit hoituvat nopeammin etänä ja niissä keskitytään olennaiseen, eli asialistalla olevat asiat käydään läpi nopealla tempolla. Etäpalaverit ja etäkoulutukset nähtiin hyvinä myös ajankäytöllisesti. Tämän toi esille viisi haastateltavaa. Siirtyminen talosta toiseen tai lähteminen koulutukseen toisaalle on aina ajallisesti pois ryhmän toiminnasta ja aiheuttaa haasteita myös silloin, jos henkilöstöresurssit ovat tiukat.

Osa koki, että positiivisten asioiden ohella digitalisaatio on tuonut lisätyötä. Uudet käytännöt vaativat jatkuvaa uuden opettelua, joka tuo myös paineita. Yksi haastateltava toi esille, että ne, joilla taidot ovat hallussa, eivät varmasti koe sitä lisätyönä, vaan apuvälineenä, mutta omalla kohdalla esimerkiksi etäpalaverit vaativat aina pientä lisäpanostusta.

Niin, kun mä sanoin, niin mulle vähän semmosta uuden opettelua on ollu nää kaikki. (H1 vo)

Lisäyötähän se on, mutta niinhän se on, että kirjalliset työt ja kaikki on lisääntyne. (H5 vo)

7.1.3 Lapset

Kaikki haastateltavat käyttivät digilaitteita lapsiryhmissään. Luvussa 8.4. tarkastellaan konkreettisia asioita, joita digilaitteilla tehdään ja mihin niitä hyödynnetään. Tässä luvussa lasten kanssa tapahtuvaa digityöskentelyä kuvataan kasvattajien asenteista käsin. Haastateltavat nostavat esille, että digitalisaatio on nykypäivää ja se näyttäytyy jo pientenkin lasten ryhmissä. Varhaiskasvatuksella nähdään olevan myös tärkeä rooli digitaalisten perustaitojen opettamisessa.

Täällä se kaikki pohja sille (digiosaamiselle) tulee, et niinku tavallaan me tehdään täällä kaikkeen sen lapsen tulevaan semmonen pohja. (H7 vlh)

Ajattelen jotenki sillain Internetistä tai digitaalisist ympäristöistä on sillai, että se on osa nykylasten kasvuympäristöä ja et meidän täytyy mennä jotenki rohkeesti mukaan sinne. (H10 vo)

Digilaitteet nähdään lähtökohtaisesti hyvänä asiana, mutta kasvattajilla on myös niihin liittyviä huolenaiheita. Digilaitteet kiinnostavat ja motivoivat lapsia ja ne ovat useamman haastateltavan mielestä helppo ja nopea ottaa mukaan työskentelyyn. Digilaitteet lisäävät lapsilähtöisyyttä, koska lasten mielenkiinnonkohteisiin ja kysymyksiin on helpompi tarttua, kun tietoa voidaan etsiä yhdessä tabletilla tai tietokoneella. Digilaitteet nähdään myös hyvänä lisänä toiminnan monipuolistamiseen ja apuna asioiden opetteluun, sillä ne luovat uudenlaisia mahdollisuuksia. Digilaitteet tuovat oppimiseen tietynlaista tasa-arvoa, koska oppimispelien kautta asioiden opettelu on samanlaista ryhmästä tai kasvattajasta riippumatta.

Se tuo paljon enemmän mahdollisuuksia mitä niiden lasten kanssa voi tehdä. (H2 vlh)

Siinä on todella hyvät mahdollisuudet opetella erilaisia justiin niinku tavutuksia, laskuja, numeroita, kirjaimen kirjottamisia, tämmösiä. (H9 vo)

Isoimpana haasteena nähdään se, että lapset käyttävät laitteita jo paljon kotona ja olisi tärkeää löytää tasapaino digin ja muun toiminnan välille. Kaksi haastateltavista puhuu siitä, että leikki ja muu tekeminen tulisi näyttäytyä yhtä hauskana ja motivoivana lasten kannalta, kuin digilaitteiden käyttö. Puolet haastateltavista (n=6) tuo suoraan ilmi huolensa lasten ruutuajasta tai siitä, että laitteita käytetään kotona paljon.

Se on hyvä, että täälläkin opetetaan, mut sit taas just se ruutu-aika, paljon näil tulee just, et jos me lisätään sitä ruutu-aikaa täällä. (H7 vlh)

Ku on tietoa siitä, et monessa perheessä sitä hyödynnetään vähän liikaa sitä tablettia esimerkiksi ja just niitä pelejä ja videoiden katsomisia, ni sit tavallaan se meidänki tehtävä sitte vetää ne rajat johonki tääl päiväkodissa. (H9 vo)

Digilaitteet näyttävät arjessa lapsia kiinnostavina asioina. Yksi haastateltava tuo esille, että lapset tulevat kyllä heti luokse, jos digivälineitä otetaan esille. Silti kaikki eivät kysele laitteiden perään, vaan osallistuvat digilaitteilla tapahtuvaan toimintaan, jos aikuinen siihen ohjaa. Toisia laitteet taas näyttävät kouruttavan ja myös se näkyy ryhmien arjessa.

Toiset vaan haluu, et sul on se oma vuoro ja toisii se kouruttaa tosi paljon, että se haluis sen, ”Mä haluan taas sen tabletin, mä haluan taas sen”. (H1 vo)

Lapset on niin kiinnostunu ja haluis olla niissä niinku koko ajan kiinni, ni se niinku, että ne sitte, jotkut lapset jää tosi kiinni siihen. (H7 vlh)

7.1.4 Huoltajat

Suurin osa haastateltavista (n=8) nosti esille huoltajien kanssa tapahtuvan etäkommunikoinnin ja viestinnän olennaisena osana nykypäivän varhaiskasvatusta. Kaikki 11 haastateltavaa puhuivat ryhmäportfoliosta, joka toimii välineenä pedagogiseen dokumentointiin, ja joka jaetaan myös huoltajille, jolloin heillä on mahdollisuus saada parempi käsitys ryhmässä tapahtuvasta toiminnasta ja sen tavoitteellisuudesta, sekä osallistua toiminnan kehittämiseen.

Ryhmäportfolion tekeminen perheille. (H5 vo)

Aika paljon perheiden kanssa ollaan yhteydessä digitaalisesti, et heille jaetaan asioita ehkä enemmän sähköpostitse. (H6 vlh)

Korona-aika on vaikuttanut siihen, että normaalisti kasvokkain käytäviä kasvatustaluteluita on toteutettu etäkeskusteluina lähes kaikissa ryhmissä (n=9). Samoin kuin kasvattajien välisissä palaverikäytännöissä etäyhteyden välityksellä, myös huoltajien kanssa käytävissä etäkeskusteluissa nähtiin haasteita. Huoltajien kanssa keskusteluita käytiin sekä Teamsin, että puhelimen välityksellä. Alue, jolla opinnäytetyö toteutettiin, on monikulttuurinen ja keskusteluissa käytetään paljon tulkkeja. Yksi haastateltava toi esille, että hänen on vaikea puhelimen välityksellä tietää missä kohtaa olisi hyvä pitää tauko ja antaa tulkin tulkata tai olisiko esimerkiksi tarpeen tarkentaa joitakin asioita. Tämän lisäksi myös kommunikaation huoltajien kanssa koettiin kärsivän.

.. ni ehdottomasti se vasujen pitäminen on mun mielestä haasteellisempaa. Itte pidän siitä paljon, että ollaan samassa tilassa läsnä. (H8 vo)

Yksi haastateltava nosti kuitenkin esille, että etänä toteutettavat keskustelut tuovat myös joustavuutta, koska esimerkiksi keväisin tapahtuvia arviointikeskusteluita voidaan toteuttaa helpommin keskellä päivää, esimerkiksi huoltajien ruokatuntien yhteydessä. Monessa haastattelussa etäkeskustelut mainittiin, mutta niistä ei puhuttu sen enempää. Tähän vaikuttaa varmasti osin se, että keskusteluista vastaavat pääsääntöisesti opettajat, jolloin lastenhoitajien kanssa aiheesta ei keskusteltu syvemmällä tasolla.

Korona on haastanut ryhmät miettimään uusia toimintatapoja perheiden kanssa toimimiseen, kun esimerkiksi kevätjuhlia eikä vanhempainiltoja ole ollut mahdollista järjestää paikan päällä päiväkodilla.

Mehän ei olla nyt voitu pitää tämmösiä kevätjuhlia tai viimejouluna joulujuhlia, niin me ollaan sitte kuvattu meidän esitykset, joko tabletilla tai kännykällä, ni videoitu sit. (H9 vo)

Mahdollisimman paljon just hyödynnetty sitä digiväylää siin tiedottamisessa. (H11 vo)

Huoltajien kanssa tehtävä yhteistyö digivälineillä oli osittain koronan sanelemaa ja osittain normaali osa varhaiskasvatuksen arkea (digitaalinen portfolio, tiedotteiden ym. jako sähköpostin välityksellä). Digivälineet ja digitaaliset alustat avaavat uusia mahdollisuuksia huoltajien ja perheiden kanssa toimimiseen, mutta tämän edellytyksenä on tietysti se, että sekä kasvattajat, että huoltajat omaavat riittävät digitaaliset valmiudet yhteistyön toteuttamiseksi. Digitalisaatio antaa selkeästi kuitenkin hienon työkalun varhaiskasvatuksen arjen dokumentointiin, jolloin ajantasainen tieto toiminnasta tavoittaa verrattain vaivattomasti ja nopeasti myös kodin.

7.2 Digitaidot varhaiskasvatuksessa

Toisena kokonaisuutena käsiteltiin analyysiyksiköt, jotka liittyivät tutkimuskysymykseen kaksi ”Minkälaista osaamista varhaiskasvattajat liittävätkin digitaalisiin ja millaisiksi he kokevat omat digitaalionsuhteensa työhön?” Aineistosta nousevia teemoja olivat kasvattajien omat digitaidot, digitaalisten taitojen alkuperä, varhaiskasvatuksessa tarvittavat digitaidot sekä kokemukset omista digitaidoista suhteessa työn vaatimuksiin. Tämän lisäksi haastateltavat nostivat esille asioita, joissa he haluaisivat kehittää taitojaan, mikä liittyy osaltaan kokemukseen omista digitaidoista. Seuraavissa luvuissa käsitellään näitä teemoja kahtena kokonaisuutena, joita ovat kasvattajan digitaidot ja niiden alkuperä, sekä kasvattajien kokemukset omista digitaidoista suhteessa työn vaatimuksiin.

7.2.1 Varhaiskasvattajien digitaidot ja niiden alkuperä

Puhuttaessa digitaidoista haastateltavat nostivat esille konkreettisia taitoja, joita heillä on ja joita he hyödyntävät työssään varhaiskasvattajina. Näitä taitoja olivat tietokoneen, tabletin ja puhelimen käyttö. Tietokoneen käyttöön liittyvät esimerkiksi Wordin, PowerPointin ja sähköpostin käyttö, Teamsin käyttö ja tiedonhaku. Tiedonhakuja tehtiin myös tableteilla, minkä lisäksi tabletilla käytettiin erilaisia sovelluksia ja valokuvattiin ja videoitiin lapsiryhmän toimintaa. Puhelimella tehtiin digitaalista dokumentointia, eli valokuvattiin ja videoitiin ja sitä hyödynnettiin normaalin yhteydenpidon lisäksi etäkeskusteluihin ja tulkkauksiin. Tämän lisäksi osa nosti esille sosiaalisen median käytön, koska joillakin ryhmillä tai taloilla on käytössä omia sosiaalisen median kanavia, jonne lapsiryhmän toimintaa dokumentoidaan. Haastateltavien taidot kuitenkin vaihtelivat, osa haastateltavista toi laajasti esille osaamistaan ja osa taas kertoi taitojensa rajoittuvan peruskäyttöön. Peruskäytöllä viitattiin puhelimen käyttöön, valokuvaamiseen laitteilla, sekä vaihdellen Wordin, sähköpostin ja Teamsin käyttöön, sekä tabletin hyödyntämiseen esimerkiksi musiikin kuunteluun, videoiden katseluun tai yksittäisten applikaatioiden käyttöön.

No sillain laitteista ihan kaikki. (H7 vlh)

Kyl mul taidot näihin perusjuttuihin niinku on, mut jos ajatellaan laajemmin kaikkee, tietokoneohjelmia ja tämmösiä, niin ei enää oo sitte mun osaamisaluetta. (H1 vo)

Digitaitojen alkuperässä erottui jako työpaikalla ja sen ulkopuolella hankittuihin taitoihin. Työpaikalla tarkoitetaan tässä tapauksessa päiväkotia ja sen kautta tarjottavissa koulutuksissa hankittua osaamista ja työpaikan ulkopuolisiin oppimisympäristöihin lukeutuvat vapaa-ajan lisäksi muut kuin varhaiskasvatuksen työpaikat. Suurin osa haastateltavista (n=9) kertoi digiosaamisensa olevan peräisin työpaikan ulkopuolelta. Useampi haastateltava nosti esille, että on sitä ikäluokkaa, että on kasvanut suurimman osan elämästään digilaitteiden parissa ja tästä johtuen taidot ovat karttuneet ja laitteiden käyttö on luontevaa. Kolme haastateltavaa kertoi myös omasta kiinnostuksestaan peleihin tai laitteisiin yleisesti, jolloin niiden käyttö oli runsasta myös vapaa-ajalla ja sitä kautta opittuja taitoja oli mahdollista hyödyntää työssä.

Sit ehkä iän puolesta, ku on kasvanu siinä koko ajan, siin digimaailmassa. (H6 vlh)

Kyl mä näkisin sen enemmän niinku vapaa-ajan kautta ja sen mitä on omalla ajalla tehny. (H8 vo)

Kaksi haastateltavaa kertoi, että taidot ovat peräisin koulutuksista, joihin on osallistuttu työajan puitteissa, sekä työpaikalta, jossa sekä työkavereiden antama opastus, että oma tekeminen ovat vahvistaneet taitoja. Jos digilaitteet eivät ole osa vapaa-aikaa, on päivähoidon lisääntyvä vaatimus digitalisaatiolle vaatinut kehittämään omia taitoja työpaikalla. Molemmat haastateltavat nostivat esille, että tekemällä oppii ja omien taitojen karttumisen motivoi oppimaan lisää. Tässä tärkeää on ollut myös työyhteisön kannustava ilmapiiri, koska välillä en osaa- asenne ja stressi nousevat vaatimusten äärellä.

No ei oo kyllä vapaa-ajan kautta hallussa, et kyl se on tullu työn kautta. (H1 vo)

Ensin koulutettu sillon monta, monta vuotta sitten, mutta sitten kun sitä vaan tekee, niin siinä oppii. (H5 vo)

Myös useampi digitaitonsa hyväksi kokeva mainitsi koulutukset yhdeksi mahdollisuudeksi digitaitojen kartuttamiseen, mutta juuri kukaan ei ollut itse osallistunut koulutuksiin. Koulutuksiin haluttiin ensisijaisesti päästää ne, joilla tarve digitaitojen opettelulle koettiin olevan itseä suurempi. Jos digitaitonsa hyväksi kokevat osallistuivat koulutuksiin, ne kohdistuivat johonkin spesifiin osa-alueeseen tai toimintamalliin. Yksi haastateltava toi esille, että korona on ainakin heidän työyhteisössään ”pakottanut” jokaisen kehittämään digitaitojaan jollakin tasolla, koska yhteydenpidon huoltajiin ja yksikön kokousten on ollut jatkuttava rajoituksista huolimatta.

7.2.2 Varhaiskasvattajien kokemukset omista digitaidoista suhteessa työn vaatimukseen

Tässä alaluvussa käsitellään digitaitoja suhteessa varhaiskasvatukseen. Alla olevassa kuviossa (Kuvio 5) on esitetty varhaiskasvattajien esille tuomat taidot, jotka ovat, jos eivät välttämättömiä, niin ainakin oleellisia varhaiskasvatuksessa toteutettavan digitoiminnan kannalta.



Kuvio 5: Kasvattajien näkemys varhaiskasvatuksessa tarvittavista digitaidoista

Suurin osa kasvattajista (n=8) koki omat digitaitonsa riittäviksi suhteessa työn vaatimuksiin. Taidot olivat siis sellaiset, jotka riittävät varhaiskasvatuksessa vaadittavien asioiden hoitoon, kuten kirjaamiseen ja dokumentointiin, sekä nyt korona-aikana etäkokouksiin ja koulutuksiin osallistumiseen, huoltajien kanssa käytävään sähköiseen yhteydenpitoon ja lasten kanssa toteutettavaan digitoimintaan. Luotto omiin taitoihin oli hyvä ja kuusi haastateltavaa toikin esille, että toimii talossaan jonkinlaisena digitukena ja auttaa kollegoita digiasioiden kanssa.

No jos miettii näitä mitä työhön ehkä liittyy, et mitä taitoi töissä tarvii, ni en mä oikeestaan tällai äkkiseltään keksi mitään tiettyä missä hirveesti vaikeuksia. (H3 vo)

Opettanu just tabletin käyttöö ja ihan just tietokoneen käyttööki. Ollu just sellanen ns. it-tukivastaava monessa yksikössä. (H7 vlh)

Kolme haastatelluista toi esille, että taidot voisivat olla paremmatkin. He kokivat selviytyvänsä digitalisoituvassa arjessa, mutta kertoivat esimerkiksi, että asiat vaativat enemmän aikaa, työkavereilta saatava opastus on tärkeässä roolissa ja välillä tilanteet ahdistavat, koska valmistautumiselle esimerkiksi kokouksiin, ei ole tarpeeksi aikaa.

Ne, joiden digitaitojen osaaminen oli karttunut työpaikan ulkopuolella, kokivat digitaitonsa paremmiksi, kuin ne, joiden digiosaaminen oli pelkästään peräisin työpaikalta. Yksi haastateltava toi esille, että yksittäisiä taitoja oleellisempaa on ymmärrys ja uskallus käyttää laitteita yleisesti. Tämä voi olla syynä siihen, miksi digilaitteita vapaa-ajallaankin käyttävät, kokivat taitonsa paremmiksi.

Vaikka omat taidot koettiin riittäviksi, oli monella silti ajatus siitä, millä osa-alueella omia digitaitoja voisi vielä parantaa. Taidot liittyvät pääasiassa yksittäisten applikaatioiden tai aihealueiden osaamiseen, kuten videotyöskentelyyn, musiikin tekoon ja ohjelmointiosaamiseen. Yksi haastateltavista toi myös esille, että tuki varhaiskasvatussuunnitelman eri osa-alueiden yhdistämiseksi digitoiminnassa olisi hyödyllistä.

7.3 Digitaitojen oppiminen ja digiteknologian käyttö

Tässä alaluvussa käsitellään kolmanteen tutkimuskysymykseen ”Mitkä seikat tukevat tai rajoittavat digitaitojen oppimista ja digiteknologian käyttöä arjessa?” liittyviä teemoja. Ensiksi tuodaan esille digitaitojen oppimiseen vaikuttavia tekijöitä omana kokonaisuutenaan ja tämän jälkeen tarkastellaan digiteknologian käyttöä tukevia ja rajoittavia tekijöitä.

7.3.1 Digitaitojen oppimiseen vaikuttavat tekijät

Haastateltavien kanssa keskusteltiin asioista, joiden he kokivat tukevan tai rajoittavan omien digitaitojensa tai tiimin digitaitojen kehitystä. Digitaitojen oppimista tukeviksi asioiksi koettiin turvallinen ilmapiiri, osaamisen jakaminen, työkavereilta saatava tuki, sekä oma motivaatio, aktiivisuus ja uskallus. Oppimista rajoittavia tekijöitä taas olivat työntekijän omat negatiiviset tunteet ja negatiivinen kokemus omasta osaamisesta, sekä nopealla tahdilla lanseerattavat uudet käytännöt tai laitteet. Haastatteluissa nousi esille myös asioita, jotka saattavat tilanteesta riippuen joko tukea tai rajoittaa oppimista. Näitä olivat aika, koulutukset, työn vaatimukset ja yksiköstä saatava tuki oppimiselle. Alla oleva kuvio (Kuvio 6) listaa edellä mainitut tekijät.

DIGITAITOJEN OPPIMISEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT		
<u>TUKEVAT TEKIJÄT</u> Turvallinen ilmapiiri Osaamisen jakaminen Työkavereiden tuki Motivaatio Aktiivisuus Uskallus	<u>SEKÄ ETTÄ</u> Aika Koulutukset Työn vaatimukset Yksikön tuki Asenne	<u>RAJOITAVAT</u> Negatiiviset tunteet (pelko, jännitys) Kokemus omasta osaamisesta Liian nopealla tahdilla lanseerattavat uudet käytännöt

Kuvio 6: Digitaitojen oppimiseen vaikuttavat tekijät kasvattajien näkökulmasta

Suurin osa vastaajista (n=8) koki talon ilmapiirin avoimeksi ja digimyönteiseksi. Esille nousi, että oppimista tukee se, kun osaavimmat työntekijät jakavat avoimesti osaamistaan, kokemuksiaan ja ideoitaan. Oppimista tukevat myös oikeanlaiset rakenteet, kuten se, että asioista keskustellaan ja ne otetaan esille esimerkiksi talon kokouksissa tai opettajien pedagogisissa palavereissa. Kun ilmapiiri on avoin, uskalletaan kysyä eikä pelätä näyttää omaa tietämättömyyttä.

Paljon meidän talos on sellasta, et autetaan toisiamme näis asioissa. (H6 vlh)

Kyl mä sanoisin, et kannustetaan oppimaan ja meidän johtaja on kyl tosi semmonen niinku, et se tykkää myös auttaa ja sit se iteki niinku inspiroituu mun mielest ehkä siitä, digiasioista täällä. (H11 vo)

Myös työntekijän omalla asenteella näyttää olevan paljon merkitystä taitojen kehittymisen kannalta. Kun on avoin uudelle, eikä pelkää epäonnistumisia, on oppiminen luontevampaa. Useampi haastateltava toi esille, että kun lähtee ennakkoluulottomasti kokeilemaan uusia asioita, taidotkin karttuvat. Tähän näytti kuitenkin haastatteluiden perusteella olevan edellytyksenä se, että haastateltavalla oli ennestään jonkin verran digiosaamista. Mitä enemmän kokemusta digilaitteista oli, sitä ennakkoluulottomammin uusien asioiden kokeiluun suhtauduttiin. Ne haastateltavat, jotka olivat kasvaneet digilaitteiden parissa tai esimerkiksi käyttäneet niitä paljon työelämässä tuntuivat ajattelevan, että laitteita ja applikaatioita ei voi rikkoa kokeilemalla tai painamalla väärä nappia. Tästä syystä itsenäinen opettelu oli mahdollista.

Suurin osa vastaajaa (n=8) nosti ajan esille seikkana, joka vaikuttaa digitaitojen oppimiseen. Ajan saaminen uusien asioiden opetteluun nähtiin tärkeänä, koska silloin uusiin käytäntöihin

tai alustoihin on mahdollisuus tutustua kunnolla ja se tuo varmuutta käyttöön. Osa koki, että aikaa löytyi, mutta myös arjen hektisyys ja päivän aikana muuttuvat tilanteet nousivat esille. Kolme haastateltavista nosti esille, että uusia asioita tulee varhaiskasvatukseen usein nopealla tempolla, eikä aikaa harjoittelulle ole riittävästi.

Ja tuleehan niinku varhaiskasvatukseen mun mielest aika nopeetempoesti kaikkee, että ota käyttöön ja sä et voi niinku eka tutustuu siihen, vaan sä siin samalla tutustut, ku sä otat sitä käyttöön. (H1 vo)

Tuntuu, että meille tulee, kaikki tulee ihan hirveen nopeesti ja sit yhtäkkii pitäis omaksuu joku uus asia, mistä kukaan ei oikeastaan tiedä yhtään mitään. (H5 vo)

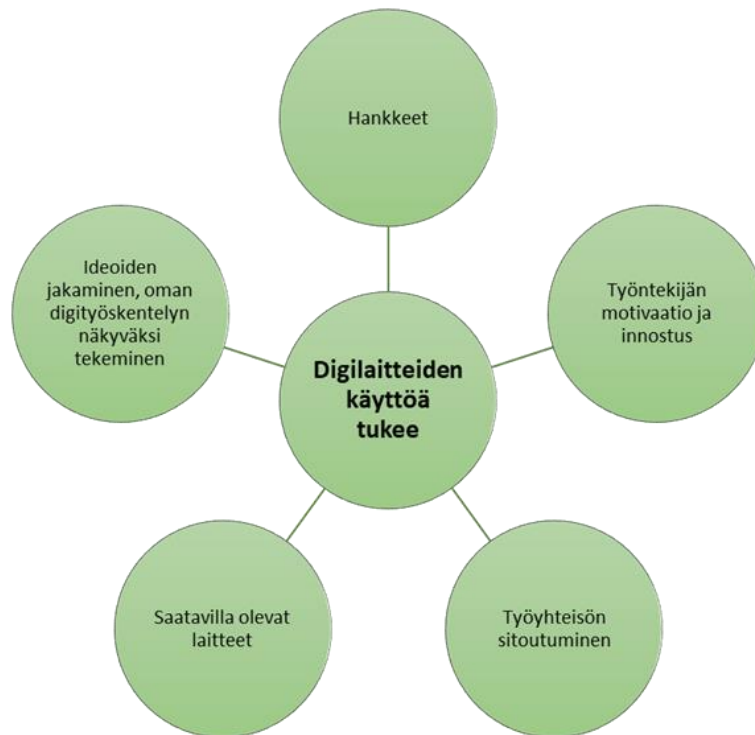
Omat digitaitonsa hyväksi kokevat työntekijät taas nostivat esille, että aika tuo haasteita digituen antamiselle. Vaikka halua ja motivaatiota oman osaamisen jakamiselle olisi, ei se aina arjessa ole mahdollista.

Kyllä mun mielestä, mutta toki sitte voi vähän vaikuttaa se, et välillä on semmosia kiireisempiä jaksoja, niin sitten ehkä niinku, voi olla itselläkin vähemmän aikaa sit. (H9 vo)

Kyl sitä digitukee löytyy sinänsä, mutta en mä tiedä onks se aika sitte nii, et kuinka helposti sitä löytyy välttämättä. (H10 vo)

7.3.2 Digiteknologian käyttöön vaikuttavat tekijät

Digiteknologian käyttöön vaikuttavia tekijöitä lähestyttiin tutkimuskysymyksen mukaisesti sekä tukevien, että rajoittavien tekijöiden näkökulmasta. Digilaitteiden käyttöä arjessa tukee kasvattajien mielestä oma innostus ja motivaatio ja sitä kautta aktiivisuus, ryhmissä helposti saatavilla olevat laitteet, työyhteisön sitoutuminen digityöskentelyyn, oman digityöskentelyn näkyväksi tekeminen muille sekä toimivien ideoiden jakaminen kaikkien käyttöön (Kuvio 7). Myös hankkeiden nähtiin lisäävän positiivisella tavalla digilaitteiden käyttöä koko talon tasolla.



Kuvio 7: Digilaitteiden käyttöä tukevat tekijät kasvattajien näkökulmasta

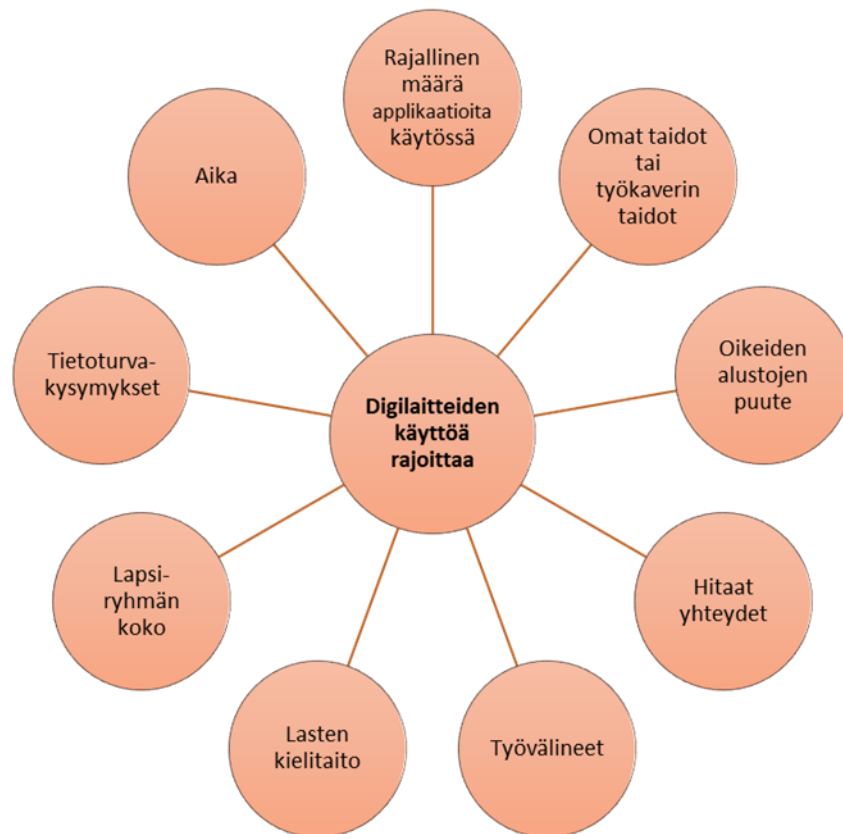
Oma innostus ja motivaatio vaikuttavat haastateltavien näkökulmasta siihen, että uusia applikaatioita ja digiteknologiaa yleisesti, otetaan herkemmin mukaan arjen työskentelyyn. Haastateltavat kertoivat, että laitteiden mukana olo arjen tilanteissa on osin ennalta suunniteltua, osin hetkiin sidottua. Ne, jotka kokivat taitonsa hyväksi, ottivat laitteita enemmän mukaan toimintaan myös ilman ennakkosuunnittelua.

Neljä työntekijää koki, että työyhteisön mukana olo hankkeessa, on lisännyt digiteknologian käyttöä. Hankkeiden nähtiin tuovan lisää tietoa, taitoa ja ideoita ja sitä myötä myös aktiivisempaa digikäyttöä. Hankkeessa mukana olon nähtiin tuovan myös positiivisella tavalla painetta asioiden toteuttamiselle, koska niistä raportoitiin eteenpäin.

*Mehän saatiin ton hankkeen myötä ihan hurjasti niitä välineitä niinku lisää.
(H5 vo)*

Ni sit seki luo vähän niinku semmosen niinkun, ei nyt paineen, mutta sellasen niinkun, että sitä on suotavaa, että niitä myös käytetään, niin sit se luo ehkä semmosen, et ”hei, tää pitää nyt oppii”. (H11 vo)

Digiteknologian käyttöä rajoittavia tekijöitä nousi haastatteluisissa esille useita (Kuvio 8). Näistä useimmin mainittiin huonot yhteydet tai hitaat laitteet, valmiiden alustoiden puute ja digitaidot.



Kuvio 8: Digilaitteiden käyttöä rajoittavat tekijät kasvattajien näkökulmasta

Seitsemän haastateltavaa nosti esille, että tekniset haasteet, kuten hitaat yhteydet ja huonot välineet tuovat käyttöön haasteita. Hitaat yhteydet hankaloittavat esimerkiksi etäpalavereiden pitoa, kuvien siirtoa ja sitä kautta digidokumentointia, kirjaustöitä ja yhteydenpitoa.

Jos netti ei toimi, niin se on aika paha, koska meillä on tietty aika päivässä, jolloin voidaan tehdä jotain tietokonehommia, vaikka laittaa kuvia, niin jos siihen on puoltuntia aikaa, jolloin pystyt tekemään, josta 20 minuuttia netti ei toimi, niin se on raivostuttavaa. (H2 vlh)

Ehkä siinä isoimpana haastena, et noi meidän tabletit on kauheen huonoja, et niinku vaikeuttaa sitä käyttöä. (H3 vo)

Viisi haastateltavaa mainitsi käyttöä rajoittavaksi tekijäksi myös valmiiden alustojen puuttumisen. Tällä viitattiin ensisijaisesti Helsingin kaupungin varhaiskasvatuksessa käyttöön otettuun digitaaliseen portfolioon, jonka tarkoituksena on dokumentoida lapsiryhmän arkea, sekä hyödyntää materiaalia toiminnan arviointiin ja kehittämiseen. Kun omaa alustaa portfolioon toteutukseen ei ole, toteutus vaihtelee talosta riippuen ja on tästä johtuen sidoksissa myös portfoliontekijän digitaitoihin.

Vaikka tää portfolio mitä täytetään, ni on hankala käyttää, kun siinä ei oo mitään sovellusta. (H3 vo)

Se ei oo hirveen taipusa järjestelmä siihen, et siihen joutuu tavallaan näkee hirveesti ylimäärästä vaivaa. Siirret kuvat koneelle ja kopioit niitä tekstijuttuja sinne ja muokkailet ja siirtelet vasutarroja ja kopioit niitä. (H9 vo)

Viidessä haastattelussa esille nousivat käytössä olevat applikaatiot ja niiden rajallinen määrä. Kaupungilla on käytössään katalogi, josta on mahdollista ladata tiettyjä, kaupungin hyväksymiä applikaatioita.

On niinku aika rajotettu se mihin sä pääset niinku työvälineillä. (H1 vo)

Hyvin pitkälti sen kautta, et mitkä on niinku Kaskon hyväksymiä niit applikaatioita. Sehän on tosi rajattu valikoima, että mitä sinne saa, pystyy ees lataamaan. (H11 vo)

Kolme haastateltavaa mainitsi, että pienempiä tai suurempia haasteita heille aiheuttaa käytössä olevat Applen tabletit, koska käyttöjärjestelmä ei ole heille ennestään tuttu. Tämän lisäksi neljäs haastateltava lähestyi laitteiden merkkiä siitä näkökulmasta, että laitteet eivät keskustele keskenään kovinkaan saumattomasti, ollessaan eri merkkisiä. Lisäksi digilaitteiden käytölle asettivat rajoituksia esimerkiksi tietoturvaan liittyvät kysymykset, lapsiryhmän suuri koko ja lasten kielitaito, omat tai työkavereiden digitaidot sekä aika. Lapsiryhmien iso koko vaikutti siihen, että käyttöä ei ollut mahdollista toteuttaa lasten kanssa niin laajasti, kun olisi haluttu. Myös lasten eritasoiset suomenkielentaidot mainittiin tekijänä, joka tuo haasteita. Yksi haastateltava kertoi aikaan liittyvänä esimerkkinä, että lapset eivät saa niin paljon mahdollisuuksia omaan tuottamiseen, kun haluttaisiin tarjota, koska ryhmä on iso ja tietyt asiat vaativat työskentelyä vain muutaman lapsen kanssa kerrallaan. Kollegoiden taidot taas näkyivät ryhmässä niin, että laitteet jätettiin pois toiminnasta, johon ne olisivat sopineet, koska käyttöön liittyi epävarmuutta.

7.4 Digitalisaatio varhaiskasvatuksen arjessa

Tässä alaluvussa käsitellään sitä, miten digitalisaatio kasvattajien kokemuksen mukaan näyttäytyy heidän ryhmiensä arjessa. Lapsiryhmien digityöskentelyä tarkastellaan tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen sekä mediakasvatuksen ja ohjelmointiosaamisen viitekehyksessä ja näitä peilataan suhteessa Helsingin varhaiskasvatussuunnitelmaan. Tässä luvussa viitataan kahdeksaan haastateltavaan eli niihin haasteltaviin, jotka haastatteluiden tekohetkellä työskentelivät alle esikouluikäisten lasten ryhmissä. Poikkeuksena alaluku 7.4.3.

Varhaiskasvatussuunnitelman määrittämät digitavoitteet, jonka analyysissä olivat mukana kaikkien 11 haastateltavan vastaukset.

7.4.1 Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen

Tieto- ja viestintäteknologista osaamista lähestyttiin Uudet lukutaidot kehittämisohjelman listaamien neljän aihealueen kautta. Näitä olivat 1. käytännön taidot ja oma tuottaminen, 2. vastuullisuus ja turvallisuus, 3. tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely sekä 4. vuorovaikutus. Nämä neljä aihealuetta kietoutuvat osin toisiinsa ja tästä syystä kappaleessa ei tehdä selkeää jakoa aihealueiden välille, vaan niitä käsitellään yhtenä kokonaisuutena.

Digitaaliset perustaidot kuuluvat käytännön taitoihin, joiden kehittymistä varhaiskasvatuksessa tulisi tukea ja harjoitella. Laitteisiin ja niiden ominaisuuksiin tutustuminen ja käyttöön liittyvät valmiudet ovat osa tieto- ja viestintäteknologista osaamista. (Uudet lukutaidot 2021d.) Tabletti on haastatteluiden perusteella yleisin lasten käytössä oleva väline. Se on lasten käytössä seitsemässä ryhmässä ja kahdeksansannessakin tablettia käytettiin lasten kanssa, mutta niin, että aikuinen näytti sisältöjä lapsille tablettilta. Lasten kanssa hyödynnetään erilaisia digitaalisia ympäristöjä pelaamiseen, satujen kuunteluun, videoiden ja livelähetysten katseluun, tiedonhakuun ja omaan tuottamiseen. Kuusi haastateltavaa kertoi kokevansa, että isolla osalla lapsista on peruskäyttöön liittyviä valmiuksia ja tästä johtuen peruskäytön opettelulle ei ole nähty tarvetta.

Aika vähän ollaan tääl oikeestaan käyty sitä läpi miten käytetään, et varmaan niinku lähes jokainen meidän ryhmän lapsi on semmonen, joka puhuu, että kotona on oma tabletti. (H3 vo)

Et kyl monella on niin paljon läsnä siel kotiarjessa, et kyl semmoset perustaidot on jo aika lailla hallussa. (H8 vo)

Yksi haastateltava kertoi, että vaikka laitteen käyttöä ei ole opettamismielessä käyty läpi, niin lapset mallintavat aikuisen toimintaa ja valmius käyttää laitetta kehittyä luontevasti myös tätä kautta. Aikuiset sanoittavat arjen toimintaa aktiivisesti ja esimerkiksi kertovat, että nyt on akku loppu, laite täytyy laittaa lataukseen ja tätä myötä lastenkin ymmärrys aiheesta kasvaa. Kaksi kasvattajaa toi esille, että tietysti aikuinen selvittää, miten laitteen käyttö lapselta sujuu ja auttaa tarvittaessa esimerkiksi ohjaamalla millä tavoin sormea kosketusnäytöllä liikutetaan. Haastateltavat toivat esille, että laitteet kiinnostavat lapsia ja he kyselevät laitteiden toiminnasta ja tätä kautta käyttöön tutustuminen tapahtuu luontevasti.

No ei sellasta miten käynnistetään, miten säädetään näyttöä, mutta lapset esim. kysyvät sitä, että kun sä otat kuvan, vaikka puhelimella, niin miten sä

saat sen tulostettuu. Niin siinä käytiin läpi se koko polku, et se menee puhelimesta tietokoneeseen ja tietokoneesta tulostimeen ja tulostimesta tulee paperia, niin sellasta keskustelua käytiin. (H2 vlh)

Jo ottaa puhelimen esiin ja on ottamas kuvaa, ni lapset on heti, että hei mitä sä otit ja näytä meillekin... (H3 vo)

Pedagoginen dokumentointi on tärkeä osa varhaiskasvatusta ja toimii menetelmänä toiminnan suunnittelussa, toteuttamisessa, arvioinnissa ja kehittämisessä. Pedagogiseen dokumentointiin lukeutuvat muun muassa tallennetut keskustelut ja havainnot, portfolio, äänitallenteet, videot ja kuvat sekä projektiesittelyt ja mediaesitykset. (Helsingin kaupunki KasKo 2019, 42.) Lasten omaa tuottamista käsitellään tarkemmin seuraavassa, medialukutaitoa käsittelevässä luvussa.

Jokaisessa ryhmässä(n=8) tehtiin digitaalista dokumentointia, jonka yleisimmät muodot olivat valokuvaaminen ja portfolio, joita tehtiin kaikissa ryhmissä. Valokuvia otettiin monipuolisesti eri toimintatuokioista ja retkiltä. Haastateltavat mainitsivat valokuvaavansa esimerkiksi lasten askarteluhetkillä, liikunnassa, lauluhetkillä, retkillä ja vapaan leikin hetkillä, joissa valokuvaan tallennettiin muun muassa lasten erilaisia rakenteluleikkien tuotoksia. Tämän lisäksi toiminnan videointi ja sosiaalisen median kanavien päivitys (Facebook tai Instagram) olivat yleisiä tapoja dokumentoida ryhmän toimintaa digitaalisesti.

No me siis otetaan kuvia koko ajan, ni se on ihan jokapäivästä. (H2 vlh)

Kyl me otetaan aika paljon just kännykällä kuvia ja sit siirretään koneelle, tulostetaan, näytetään lapsille ja sitte meil on se digiportfolio. (H7 vlh)

Sosiaalisen median kanavia käytettiin sekä toiminnan näkyväksi tekemiseen päiväkodin ulkopuolisille tahoille, että toiminnan tarkasteluun lasten kanssa. Kaksi haastateltavaa kertoi, että perheet seuraavat sosiaalisen median tilejä ja lapset kertovat, kuinka he ovat katselleet kuvia kotona. Käytännöt sosiaalisen median käyttöön olivat kuitenkin vaihtelevia, osa päivitti kerran viikossa, osa satunnaisesti ja osa aktiivisemmin, jotkut eivät käyttäneet sosiaalista mediaa dokumentoinnin välineenä ollenkaan. Kaksi kasvattajaa pohti sosiaalisen median tarpeellisuutta nyt, kun portfolio oli tullut käyttöön alueelle. He kokivat, että portfolio ja sosiaalinen media toimivat molemmat samankaltaisina kuvaa, videota ja tekstiä yhdistävinä alustoina dokumentoinnille, eikä asioiden tekeminen moneen kertaan tuntunut perustellulta.

Mitä sinne Instagramiin laitetaan, ni se katotaan lasten kaa läpi ja sitte, että sä voit kertoa äitille, et missä täs oltiin ja mitä täs tehtiin. (H1 vo)

Kyllä meillä on, niinku pitäis jokaisen ryhmän päivittää sinne Instagramiin, mut se on hyvin niinku vaihtelevaa, ne käytännöt ja lisäksi viel tää digiportfolio on tavallaan tuonu sen uuden näkökulman siihen, että käytetäänkö kahta sitte rinnakkain vielä. (H9 vo)

Kaikessa lasten kanssa tapahtuvassa toiminnassa turvallisuus on avainasemassa. Digitaalisista välineistä ja ympäristöistä puhuttaessa myös vastuullisuus on tärkeää. Ikärajat ovat keino varmistaa lasten ikätasolle sopiva toiminta. Lasten (ja vanhempien) kanssa käsitellään ikärajoihin, kuvaamiseen ja tekijänoikeuksiin liittyviä teemoja sekä laitteiden käyttöön, dokumentointiin ja digitaalisten ympäristöjen turvallisuuteen, sekä ergonomiaan liittyviä näkökulmia. (Opetushallitus 2021c, 5-7.)

Kuudessa ryhmässä keskustelua pelien ikärajoista tai sisältöjen sopivuudesta oli käyty jonkun verran. Lasten kanssa keskusteltiin siitä minkälaisia pelejä he pelaavat kotona. Ikärajoista ja sisällöstä oli tarpeen mukaan käyty keskustelua myös vanhempien kanssa. Ikätasoisien sisällön tarjoaminen päiväkodeissa ei ole haaste, koska ryhmien tableteille ladatut pelit ovat sopivia lasten ikätasolle, mutta kasvattajien kokemus oli, että kotona ikärajoista ei aina pidetä kiinni. Kahdessa pienten ryhmässä ikärajoista tai netin pelisääntöistä ei ollut puhuttu, koska lapset eivät ainakaan päiväkodissa käyttäneet laitteita itsenäisesti, vaan aina aikuisen valvonnassa ja ohjauksessa. Kasvattajat kuitenkin nostivat esille, että aikaisempina vuosina asiasta keskustelu on ollut ajankohtaista. Kaksi haastateltavaa nosti esille sen, että koska lapset eivät vielä osaa lukea, niin tietyt netin pelisääntöihin liittyvät asiat eivät vielä ole ajankohtaisia. Lapset eivät vietä aikaa esimerkiksi keskustelupalstoilla. Joidenkin sosiaalisen median alustojen, kuten Titokin käyttö kuitenkin huolestutti yhtä kasvattajaa.

On kotona joku päivä, et saa pelata tai näin, ni sitä kautta ollaan ehkä puhuttu, et peleissä on ikärajoja, kun joistain huomaa, et pelaavat semmosia. (H1 vo)

Ne on ollu meillä enemmän niinku vanhempien kanssa käytäviä, et aika vähän niinku koko ryhmän. Ehkä sitten muutaman isomman lapsen kanssa ollaan puhuttu siitä, et mitä he tekee niinku kotona. (H8 vo)

Ikärajojen ja sopivien sisältöjen lisäksi haastatteluissa sivuttiin vastuullisuuteen, kuten tekijänoikeuksiin ja lasten valokuvien julkaisuun liittyviä teemoja. Useampaa kasvattajaa (n=3) mietityttivät lasten kuvien ja tuotosten julkaisu. Uudet lukutaidot kuvauksessa kirjataan, että lapsilta tulisi pyytää lupa, jos heidän tuotoksiaan tai kuviaan julkaistaan jossain (Opetushallitus 2021c). Vanhemmilta pyydetään kuva lasten tuotosten ja kuvien julkaisuun heidän aloittaessaan varhaiskasvatuksessa ja tämä nähdään osassa ryhmistä riittäväksi perusteeksi kuvien julkaisulle. Toisaalta ohjeistuksista huolimatta kasvattajilla tuntui olevat hieman eri käsityksiä siitä, minkälaisia kuvia esimerkiksi lapsista saa julkaista.

Ergonomian näkökulmasta lasten saatavilla olevat ja heidän ikätasolleen sopivat laitteet ja sisällöt ovat tärkeitä. Laitteiden toimivuus ja toiminnan tauottaminen tulee ottaa huomioon ja liikuntaan kannustavia sisältöjä tulisi hyödyntää. (Opetushallitus 2021c.) Laitteet olivat ryhmissä pitkälti samankaltaiset ja soveltuivat lasten kanssa tehtävään digityöskentelyyn. Haastatteluista nousi esille esimerkiksi liiallisen ruutuajan välttäminen. Liikunnan näkökulmasta digilaitteita hyödynnettiin kuitenkin lähinnä dokumentointiin ja musiikin kuunteluun liikuntahetkillä (n=8). Yhdessä ryhmässä tabletin kautta oli katsottu lasten kanssa videota, jonka mukaan oli liikuttu.

Kasvattajat nostivat esille, että digivälineet ovat helppo ja nopea tapa tarttua lasten kysymyksiin ja etsiä tietoa yhdessä lapsia kiinnostavista asioista. Digivälineet mahdollistavat sen, että lasten kysymyksiin voidaan reagoida heti tilanteen tullen, esimerkiksi retkellä tai aamupiirissä.

Mut kyl se tavallaan lapsilähtöisesti kuitenkin, et jos lapset miettiin, et mitä ne asiat on ja miltä ne näyttää ja muuta, ni siitä kyllä heidän ajatuksistaan nousee ne, mitä sieltä katsotaan. (H3 vo)

Ja on se sit helppoo ettii tietoa äkkii, et monesti lapset kyselee asioita ja mul ei oo vastausta, ni niinku viis sekuntia, ni mä oon saanu etittyä sen tiedon. (H8 vo)

Digilaitteita hyödynnettiin ryhmissä niin retkien yhteydessä, kuin päiväkodilla tapahtuvassa tutkivassa työskentelyssä. Tiedonhaun lisäksi retkillä otettiin kuvia lapsia kiinnostavista asioista, jolloin niihin voitiin palata myöhemmin. Munamikroskooppeja hyödynnettiin asioiden tarkasteluun sekä retkellä, että päiväkodilla pöydän ääressä. Myös erilaiset oppimispelit olivat osa monen ryhmän (n=6) työskentelyä. Lapsilla oli mahdollisuus tiedonsaantiin erilaisissa muodoissa, kuten videoiden, kuvien tai aikuisten lukemien tekstien avulla.

Ryhmät olivat hyödyntäneet digilaitteita myös luovaan työskentelyyn, osa enemmän kuin toiset. Yksittäisiä esimerkkejä ryhmien työskentelystä on esimerkiksi lasten esitysten kuvaaminen, laulujen tai runojen nauhoittaminen ja kuvaaminen, musiikin teko laitteilla ja taiteillessa digilaitteiden hyödyntämien mallien tai inspiiraation etsimiseen.

Digivälineet toimivat myös apuna ja välineenä vuorovaikutukseen ja vuorovaikutustaitojen harjoitteluun. Kolme kasvattajaa nosti esille digilaitteiden merkityksen suomen kielen opettelussa ja yksi myös kommunikoinnissa vieraskielisten vanhempien kanssa. Digilaitteet siis tukevat lasten, vanhempien ja kasvattajien välistä vuorovaikutusta, joka on yksi tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen osa-alueista. Varhaiskasvatuksen digitalisaatiota käsittelevässä luvussa nostettiin esille, että jokainen ryhmä käytti digivälineitä viestintään vanhempien kanssa.

Tunne- ja vuorovaikutustaidot korostuvat yhteisöllisessä digitaalisessa työskentelyssä (Opetushallitus 2021c). Haastatteluissa kävi ilmi, että yksilötyöskentelyn lisäksi tabletteja hyödynnettiin paljon myös aikuisen ja lapsen väliseen työskentelyyn, sekä pari- ja pienryhmätyöskentelyyn lasten kesken. Digilaitteita hyödynnettiin myös apuvälineenä tunnetaitojen harjoitteluun, esimerkiksi tunnetaitovideoita katselemalla ja kuuntelemalla. Digilaitteet ovat mukana myös koko ryhmän toiminnassa esimerkiksi piirihetkillä, jolloin yhteisesti katsotaan videoita tai etsitään tietoa.

7.4.2 Medialukutaito ja ohjelmointiosaaminen

Uudet lukutaidot kehittämissuunnitelman osa-alueet lomittuvat samoin, kuin varhaiskasvatussuunnitelman osa-alueet. Medialukutaito pitää sisällään paljon samoja aihealueita, kuin mihin jo edeltävässä tieto- ja viestintäteknologiaa käsittelevässä luvussa viitattiin. Tässä luvussa näitä aiheita tarkastellaan kuitenkin medialukutaidon osaamisen kuvauksen kautta. Medialukutaitoon liittyvät median tulkinta ja arviointi, tuottaminen sekä toiminta mediaympäristöissä (Uudet lukutaidot 2021b). Tutustuminen erilaisiin mediasisältöihin on osa varhaiskasvatuksessa tapahtuvaa medialukutaidon opettelua. Näihin mediasisältöihin kuuluvat esimerkiksi äänikirjat, digitaaliset pelit, videot, sekä kirjat ja lehdet kuvineen. Mediaa hyödynnetään myös tietolähteenä tutustuttaessa lasten mielenkiinnonkohteisiin (Uudet lukutaidot 2021e). Lapsiryhmissä hyödynnettiin laajasti erilaisia mediasisältöjä esimerkiksi äänikirjoja ja ääntä ja kuvaa yhdistäviä kirjoja (Lukulumo), videoita, musiikkia, tabletilla pelattavia pelejä ja kuvia, niin mediasta, kun lasten itsensä tai kasvattajien kuvaamina.

Haastateltavat puhuivat myös lasten mediamaailman näkymisestä arjessa. Ryhmissä lasten mediamaailma näyttäytyi lähinnä keskusteluiden ja leikkien kautta. Kolme haastateltavaa toi esille, että lasten mediamaailmasta nostetaan teemoja myös käytännön toimintaan. Lasten mediamaailmasta nousevia asioita hyödynnettiin esimerkiksi motivoimaan lapsia uusien asioiden opetteluun leikkien tai tehtävien muodossa. Lapset saivat myös valita kiinnostuksenkohteiden mukaisia värityskuvia itselleen. Yksi haastateltavista kertoi, että havainnoimalla lasten leikkejä ja toimintaa, saa hyvän käsityksen lasten mediamaailmasta nousevista mielenkiinnonkohteista ja voi näin ollen hyödyntää niitä toiminnan suunnittelussa. Useampi haastateltava toi kuitenkin esille myös sen, että lasten mediamaailmassa mukana pysyminen vaatii paljon, koska uusia mielenkiinnonkohteita nousee jatkuvasti ja lapset seuraavat paljon eri medioita myös vapaa-ajalla. Omat lapset olivat haastateltavien mukaan yksi tekijä, mikä helpotti lasten mediamaailman ymmärtämistä ja ”kärryillä pysymistä”.

No keskusteluissa tulee eniten, kun esim puhutaan, et mitä ollaan viikonloppuna tehty, ni sit ne sanoo, et mä oon pelannu sitä ja tota. (H2 vlh)

Ehkä leikkeihin jonkun verran joo heijastuu ja puheisiin, kun on esimerkiksi jotain pelejä. (H9 vo)

Myös aikaisemmin pedagogisen dokumentoinnin yhteydessä mainittu sosiaalinen media toimii yhtenä väylänä medialukutaidon harjoitteluun lapsiryhmissä. Yksi haastateltava kertoi, että lasten kanssa katsotaan aina yhdessä se, mitä sosiaaliseen mediaan päivitetään. Tämänkaltainen toimintamalli mahdollistaa myös tekijänoikeuksista ja median turvallisuudesta käytävän keskustelun.

Haastateltavien ja ryhmien anonymiteetin turvaamiseksi listaan median tuottamiseen liittyviä asioita, mutta en avaa niitä sen enempää haastattelusitaattien muodossa. Ryhmät olivat tuottaneet mediasisältöjä monipuolisesti (Kuvio 8), mutta ryhmien välillä oli suurta vaihtelua. Lasten leikkejä ja toimintaa kuvasivat sekä lapset itse, että kasvattajat. Yli puolet ryhmistä oli hyödyntänyt jotakin applikaatiota tuottaessaan mediasisältöjä. Lapset osallistuivat digidokumentointiin kuvaamalla ja videoimalla toimintaa.



Kuvio 9: Miten lapset tuottavat erilaisia medioita ryhmässä

Ohjelmointiosaaminen ja siihen liitettävä ohjelmoinnillinen ajattelu voidaan nähdä monilukutaidon osaksi (Kangas & Vartiainen 2019, 4). Ohjelmointiosaaminen oli käsitteenä tuttu haastateltaville. Kuitenkin puhuttaessa ohjelmoinnista ja ohjelmoinnilliseen ajatteluun

kuuluvista asioista, useimmat (n=6) haastateltavat kertoivat, että se ei ole kuulunut oman ryhmän arkeen ja se miellettiin monen haastateltavan kohdalla esikouluryhmissä tapahtuvaksi toiminnaksi. Puolet haastateltavista mainitsi ohjelmoinnista puhuttaessa Bee-Bot robotin, jota voidaan hyödyntää ohjelmoinnin harjoitteluun ja joka kuuluu yleisesti päiväkotien välineistöön. Se oli kuitenkin useassa talossa juuri esikouluryhmien käytössä, eikä sitä oltu yhtä poikkeusta lukuun ottamatta käytetty ryhmissä tällä toimintakaudella.

Mut miks niit(Bee-Botteja) ei sais lainaa sieltä, ei oo tullu lainattuu. Niihinkin oli, kun niit tuli, ni oli niitä koulutuksia ja tehtiin yhdessä. Enemmän ehkä eskarit on tuolla koodaillu. (H1 vo)

Tota, mä tiedän kyl mist on kyse, mutta meiän arjessa se ei näy, ei oo siihen niinku välineitä tällä hetkellä käytössä ja no eskareil on jonkun verran ollu ilmeisesti käytössä. (H8 vo)

Kahdessa ryhmässä ohjelmoinnillista ajattelua oli harjoiteltu osana muuta toimintaa, ilman digilaitteita. Ohjelmointia oli harjoiteltu metsäretkillä ja liikuntahetkillä. Metsätoiminnassa ohjelmoinnillista ajattelua oli päästy harjoittelemaan järjestämällä käpyjä erilaisiksi sarjoiksi ohjeiden mukaan ja liikuntahetkillä ohjelmointia oli harjoiteltu niin, että kasvattaja ja tämän jälkeen lapset itse olivat ohjanneet toisiaan kulkemaan paikasta toiseen värikoodeja apuna käyttäen.

Käsitys ohjelmointiosaamisesta liittyi haastatteluiden perusteella vahvasti yksittäisillä tieto- ja viestintäteknologisilla laitteilla tehtävään ohjelmointityöhön. Vaikka monet päivähoiton arkeen kuuluvat asiat ja toimintamallit kehittävät ohjelmoinnillista ajattelua, ei asiaa tiedosteta tai sitä ei ainakaan osattu tuoda haastatteluissa esille. Uudet lukutaidot kehittämisohjelman kuvaukseen ohjelmointiosaamisesta on listattu esimerkiksi teknologiseen ympäristöön tutustuminen, ohjeiden mukaan toimiminen ja omien ajatusten ja asioiden sanoittaminen (Uudet lukutaidot 2021c.). Tästä johtuen toinen opinnäytetyöhön kuuluvista videoista, keskittyy juuri ohjelmointiosaamiseen ja ohjelmoinnilliseen ajatteluun varhaiskasvatuksessa.

7.4.3 Varhaiskasvatussuunnitelman määrittelemät digitavoitteet ja leikki

Kuten teoriapohja osoittaa, on digitalisaation vaade kirjattu myös varhaiskasvatusta käsitteleviin asiakirjoihin. Haastateltavat pohtivat asetettuja tavoitteita suhteessa käytössään oleviin resursseihin. Tässä luvussa nostetaan esille kaikkien haastateltavien näkökulmia (n=11), poiketen edeltäviin ryhmän toimintaa käsitteleviin lukuihin, sillä varhaiskasvatussuunnitelman tavoitteita on tarkasteltu kasvattajien näkökulmasta, ei yksittäisen lapsiryhmän kanssa tehtävän toiminnan kautta.

Kaikki haastateltavat kokivat, että Helsingin varhaiskasvatussuunnitelman (2019, 17) asettamat digityöskentelyn tavoitteet, kuten monipuolinen digiteknologiaan tutustuminen ja sen käyttö oppimisen tukena, sekä digivälineiden hyödyntäminen tuottamisessa ja vuorovaikutuksessa, ovat toteutettavissa. Se kuinka luontevaksi tai helpoksi tavoitteiden toteuttaminen nähtiin, vaihteli kuitenkin haastateltavien välillä.

Useampi (n=4) haastateltava oli sitä mieltä, että tavoitteiden toteuttaminen ei näyttäydä ongelmana ja on sopiva kokonaisuus suhteessa käytössä oleviin resursseihin. Kaksi haastateltavaa toi esille, että samoin kuin digilaitteiden käyttöä rajoittavien tekijöiden yhteydessä kävi ilmi, aika luo toisinaan haasteita tavoitteiden toteuttamiselle, koska lapsiryhmät ovat suuria. Yksi haastateltava koki, että tavoitteet ovat ajoittain vaativia, ei ehkä yleisellä tasolla, mutta kyseisellä varhaiskasvatusalueella. Tähän kokemukseen vaikutti hänen mielestään lasten kielitaito, joka toi haasteita toiminnan mahdollisuuksiin.

Haastatteluista nousi esille, että tavoitteet nähdään tärkeinä, koska digitalisaatio on nykypäivää ja lapset kasvavat osaksi digitaalista maailmaa. Tavoitteet täyttyvät, kun toiminta on hyvin suunniteltua ja laitteet ovat aktiivisesti mukana arjessa. Kaksi haastateltavaa toi esille myös sen, että kaikki toteuttavat tavoitteita oman osaamisensa puitteissa ja varhaiskasvatussuunnitelman ollessa iso kokonaisuus, eri asiat painottuvat eri vuosina.

Et kyl mä siin mielessä nään ne tärkeenä ja en nää sitä minään ylitsepääsemättömänä haasteena, et sit mä enemmänkin nään sen, et tehdään se mitä me osataan ja voidaan. (H8 vo)

Siis on joo (tavoitteet toteutettavissa), kuitenkin mä ite nään sen niinku suunnittelun sellasena ja niiden digilaitteiden käytön suunnittelun sinne niinku toiminnan sekaan, ni tosi luontevana. (H11 vo)

Helsingin varhaiskasvatussuunnitelmassa (2019, 25) leikki on merkittävässä roolissa. Varhaiskasvatussuunnitelma puhuu myös oppimisen alueiden käsittelystä yhdessä soveltaen. Leikki voidaan nähdä pedagogisena toimintana, mutta myös vapaalle leikille on omat hetkensä. Vapaan leikin hetket ovat varhaiskasvatuksessa yleensä tilanteita, joissa lapset saavat itse esittää toiveita leikeistä tai tekemisestä ja toimivat näissä tilanteissa verrattain vapaasti, vaikka aikuiset havainnoivatkin toimintaa ja saattavat osallistua leikkitalanteisiin.

Digilaitteita käytettiin jonkin verran leikinomaiseen toimintaan ja sitä kautta oppimiseen, mutta digilaitteet olivat haastatteluiden perusteella vähän mukana näillä niin kutsutuilla vapaan leikin hetkillä. Kolmessa ryhmässä tabletti oli vaihtoehtona vapaan leikin hetkillä, niin, että lapset saivat valita jonkin pelin mitä pelaavat joko yksin tai pareittain. Samoin kolmessa ryhmässä tabletti ei ollut ollenkaan vaihtoehtona tekemiseksi vapaan leikin hetkille. Kahdessa ryhmässä lapset käyttivät tablettia itsenäisesti, mutta toiminta miellettiin

tehtävätöskentelyksi, eikä niinkään leikiksi. Kaikissa ryhmissä digilaitteita käytettiin kuitenkin vapaiden leikkihetkien dokumentointiin, osin niin, että lapset saivat kuvata omia tuotoksiaan ja osin niin, että kasvattajat kuvasivat lasten leikkejä.

On tärkeää huomioida, että haastateltavien kanssa ei käyty erikseen läpi sitä, mitkä asiat he mieltävät digileikiksi tai leikiksi digitaalisilla välineillä. Niin kuin teoriapohja osoittaa, on näkemyksissä digileikistä eroavaisuuksia myös tutkijoiden kesken.

8 Johtopäätökset

Tätä opinnäytetyötä on ohjannut johtoajatus ” Ollakseen ajan hermolla varhaiskasvattajien tulisi hallita digiteknologian käyttöä ja pystyä hyödyntämään sitä monipuolisesti varhaiskasvatuksen arjen leikki ja oppimistilanteissa”. Neljällä varhaiskasvatuksen digitalisaatiota koskevalla tutkimuskysymyksellä lähdettiin selvittämään, millaisena tilanne näyttäytyy yksittäisten kasvattajien näkökulmasta yhdellä Helsingin kaupungin varhaiskasvatusalueista.

Haastateltavat hahmottivat digitalisaation termiä samankaltaisesti ja digitalisaatio kosketti jokaista haastatteluihin osallistunutta kasvattajaa, koska digilaitteet ja digitaaliset toimintaympäristöt ovat osa varhaiskasvatuksen arkea. Digitalisaatio nähdään positiivisena asiana, joka monipuolistaa toiminnan toteuttamista ja helpottaa dokumentointia ja viestintää. Digitalisaatioon liitetään silti myös huolenaiheita, kuten lasten lisääntyvä ruutuaika ja etäkommunikoinnin mukanaan tuomat haasteet. Digitalisaatio näyttäytyy yksiköissä asiana, jonka kohdalla vastuuta toiminnasta ei voida aina jakaa esimerkiksi tiimin kesken, vaan se kasautuu osaavampien harteille. Korona on kuitenkin lisännyt digivälineiden käyttöä entisestään viime ja kuluvan vuoden aikana, ja tämä on luonut painetta digitaalisten hallinnan suhteen koko yksiköiden tasolla.

Varhaiskasvattajat liittävät digitaalisiin käytännön teknologiaan liittyvää osaamista ja tietoteknisiä perustaitoja. Digitaalisten kannalta tärkeänä nähdään myös oikeanlainen asenne laitteita kohtaan. Samankaltaiseen tulokseen on aikaisemmin tullut myös Schriever (202, 42-43), jonka mukaan positiiviset näkemykset digiteknologian hyödyistä lasten tulevaisuuden kannalta, sekä kasvattajien positiiviset käsitykset lasten kyvystä käyttää laitteita, lisäsivät laitteiden hyödyntämistä. Toiminnan toteuttamista varhaiskasvatuksessa tukee perustaitojen hallinta niin tietokoneen, puhelimen, kuin tabletin osalta. Enemmistö haastateltavista koki digitaalensa hyviksi ja riittäviksi digitoiminnan toteuttamiseen työympäristössä. Kolme kasvattajaa nosti kuitenkin esille kokevansa, että omat taidot voisivat olla paremmat. Haastateltavien digitaidot eivät olleet siis yhteneväisiä.

Digitaitojen oppimista varhaiskasvatuksen arjessa tukee haastateltavien mielestä turvallinen ilmapiiri, joka mahdollistaa omien vahvuuksien ja heikkouksien esille tuomisen. Tiedon jakaminen ja kollegoilta saatava tuki edesauttavat digitaitojen oppimista. Myös Pyyhtiä (2019, 120-121) korosti psykologisesti turvallisen työympäristön merkitystä siinä, että työntekijä voi hyödyntää omaa osaamistaan ja kykyjään täysipainoisesti ja toisaalta virheitäkin uskalletaan tehdä. Haastateltavien mielestä myös oma motivaatio ja aktiivisuus uuden oppimisessa, tukevat taitojen kehitystä. Sen sijaan asenne voi olla joko tukeva tai rajoittava tekijä. Samoin aika tai sen rajallisuus näyttäytyy merkittävänä asiana taitojen oppimisen kannalta.

Koko työyhteisön sitoutuminen on tärkeässä roolissa, jos digiteknologian käyttöä arjessa halutaan lisätä. Työntekijöiden oma innostus ja motivaatio aiheeseen liittyen tukee laitteiden käyttöä arjessa. Tärkeässä osassa ovat myös saatavilla olevat ja toimivat laitteet, joiden lisäksi hankkeissa mukana olo tuo päiväkoteihin lisää taitoa ja välineitä toiminnan toteuttamiseen. Ideoiden ja toimintamallien jakaminen ja digityöskentelyn näkyväksi tekeminen tukee digiteknologian käyttöä arjen tilanteissa. Haastateltavien mielestä merkittävimpiä rajoituksia digiteknologian käytölle tuovat sen sijaan rajallinen aika, joka tuo haasteita yhdessä hitaiden yhteyksien ja suurien lapsiryhmien kanssa. Tarjolla olevien applikaation määrä nähtiin suppeana, joka tuo rajoituksia toiminnan toteuttamisen mahdollisuuksille. Marklundin (2020, 188) tutkimuksessa nousi esille, että kasvattajat kiinnittivät erityistä huomioita applikaatioiden laatuun ja siihen, että ne palvelivat oppimista ja niistä oltiin näin ollen jopa valmiita maksamaan. Tällaista mahdollisuutta ei opinnäytetyössä mukana olleella varhaiskasvatusalueella ole, lukuun ottamatta muutamaa yksittäistä koko alueen käytössä olevaa sovellusta.

Digiteknologian käyttötarkoitukset tässä opinnäytetyössä näyttäytyivät hyvin samanlaisina, kuin Marklundin digitaalista leikkiä käsittelevässä tutkimuksessa, jossa kasvattajat nostivat esille tablettien käytön toiminnan monipuolistamisessa. Marklundin haastateltavat nostivat esille tablettien hyödyntämisen lasten luovassa tuottamisessa, tilanteiden dokumentoinnissa sekä tiedonhaussa lasten kanssa. Haastateltavat kertoivat myös applikaatioiden hyödyntämisestä opeteltaessa esimerkiksi numeroita, värejä tai kirjaimia (Marklund 2020, 180-183.) Kaikki opinnäytetyön haastateltavat kertoivat esimerkkejä arjen leikki- ja oppimistilanteista, joissa digiteknologia on mukana. Digiteknologiaa hyödynnetään kaikissa ryhmissä dokumentointiin sekä toiminnan monipuolistamiseen ja lasten mielenkiinnonkohteisiin tarttumiseen. Tableteilla pelataan erilaisia oppimispelejä ja tablettia ja vaihdellen muita digilaitteita hyödynnetään Helsingin varhaiskasvatussuunnitelman laaja-alaisen osaamisen ja oppimisen alueiden viitoittamalla tavalla. Digiteknologian käyttö leikkitalanteissa oli vähäistä, dokumentointia lukuun ottamatta, eikä digitaalisesta leikistä puhunut kukaan haastateltava. Marklund (2020,172) tosin määritteli omassa tutkimuksessaan digitaalisen leikin toimintana, jossa opettajat ohjaavat toimintaa kohti tiettyjä

oppimistavoitteita, mutta yhtä lailla vapaanleikin tilanteiksi, joissa lapset käyttävät digiteknologiaa. Tästä näkökulmasta tarkasteltuna opinnäytetyön digitoiminnan esimerkit täyttävät digileikin tunnusmerkit. Tulokset kuitenkin kertovat, että tutkimukseen osallistuvat kasvattajat eivät mieltäneet näitä, esimerkiksi pelihetkiä tai lasten mielenkiinnonkohteiden tarkastelua, leikkinä.

Varhaiskasvatussuunnitelman asettamat tavoitteet digityöskentelylle näyttäytyvät realistisina ja nykypäivän mukaisina lähes kaikkien haastateltavien näkökulmasta. Kaikki kasvattajat tulkitsevat suunnitelmaa omalla tavallaan ja toteuttavat toimintaa oman osaamisensa puitteissa. Uudet lukutaidot -kehittämishjelma ei ollut tuttu haastateltaville, mutta koska sen osaamisen kuvaukset pohjaavat varhaiskasvatussuunnitelman perusteisiin, arjen työskentelyssä näkyi paljon sen mukaista toimintaa. Tieto- ja viestintäteknologiseen osaamiseen ja medialukutaitoon liittyvät korostuivat, lukuun ottamatta medialukutaitoon linkittyvää ohjelmointiosaamista, jonka, ainakin tarkoituksellinen harjoittelu, oli vähäistä.

Tulokset tukevat johtoajatuksen mukaista näkökulmaa siitä, että digiteknologia on osa nykypäiväistä varhaiskasvatusta ja kasvattajien digitaidoilla on siinä merkittävä rooli. Digiteknologia on osa lapsiryhmien ja varhaiskasvattajien arkea, mutta taidot ja käyttötavat vaihtelevat vielä ryhmän kasvattajista riippuen. Työyhteisön rakenteiden ja asenneilmapiirin ollessa oikea, ne luovat yhdessä ajantasaisten laitteiden kanssa otollisen alustan digityöskentelyn mukanaololle ja kehittämiselle.

9 Videoiden toteutus ja Digityöskentelyn tarkistuslista tiimille

Opinnäytetyön tuottaman tiedon lisäksi koettiin, että varhaiskasvattajien käyttöön olisi hyvä saada jonkinnäköistä materiaalia, joka olisi helposti hyödynnettävissä hektisen arjen keskellä ja tukisi pedagogista digitalisaatiota lapsiryhmissä. Digiteemaa mukailien myös materiaali haluttiin toteuttaa ja jakaa digitaalisessa muodossa.

Haastatteluiden lopuksi kasvattajia pyydettiin pohtimaan diginäkökulmasta asioita, joihin he tai heidän tiiminsä kaipaisivat vinkkejä, esimerkiksi tilanteita tai aihealueita, joissa digiteknologian käyttö jää syystä tai toisesta vähemmälle. Kasvattajat nostivat esille muun muassa liikuntahetket, tilanteet, joissa lapset käyttäisivät itse laitteita, ohjelmointiosaamisen ja vastuullisuuteen ja turvallisuuteen liittyvät aiheet; tekijänoikeudet ja ikärajoista puhumisen vanhempien kanssa. Kasvattajat toivat esille, että hyötyä olisi käytäntöön liittyvistä vinkeistä, eli siitä miten toimia esimerkiksi jollain toimintahetkellä. Esille nousi myös applikaatiovalikoima, josta kaivattiin lisää tietoa ja suosituksia.

Kasvattajien esille nostamia aiheita vertailtiin suhteessa viimeisessä tutkimuskysymyksessä esille nousseisiin asioihin. Näiden pohjalta videoille valikoitui kaksi aihetta,

ohjelmointiosaaminen lapsiryhmässä sekä digilaitteiden hyödyntäminen liikunnassa. Ohjelmointiosaaminen nähtiin monessa ryhmässä kapea-alaisesti ja videon avulla ohjelmointiosaamisen ja ohjelmoinnillisen ajattelun harjoitteluun pyritään tuomaan uusia näkökulmia. Liikunnan ja digilaitteiden yhdistäminen oli monessa ryhmässä yksipuolista ja painottui hetkien dokumentointiin ja musiikin hyödyntämiseen. Vinkkivideo tarjoaa monipuolisempaa lähestymistapaa liikuntahetkille. Videoita ideoitaessa otettiin huomioon myös se näkökulma, että lapset pääsisivät itse hyödyntämään laitteita enemmän.



Kuvio 10: Näyte videosta Liikunta ja digilaitteet (Aaltonen 2021)

Videot koostuvat tekstiä ja kuvia sisältävistä still-kuvista ja ääniraidasta, jolla aihetta avataan laajemmin (Kuvio 10). Ohjelmointiosaamiseen keskittyvällä videolla (Ohjelmointiosaaminen - Ohjelmointi ja ohjelmoinnillinen ajattelu varhaiskasvatuksessa) käydään lyhyesti läpi ohjelmointiin ja ohjelmoinnilliseen ajatteluun liittyvää teoriaa suhteessa Helsingin varhaiskasvatussuunnitelmaan ja Uudet lukutaidot -kehittämishjelmaan sekä esitellään ideoita ohjelmoinnillisen ajattelun, ohjelmointikielien ja ohjelmoinnin harjoitteluun lasten kanssa. Toisella videolla (Liikunta ja digilaitteet - Ideoita digilaitteiden ja liikunnan yhdistämiseen varhaiskasvatuksessa) keskitytään käytännön vinkkeihin siitä, miten aikuiset ja lapset voivat monipuolistaa liikuntahetkiä digiteknologian avulla.

Videot ovat pituudeltaan 2 ja 5 minuuttia ja tempoltaan nopeita. Ajatuksena on, että videon voi katsoa läpi esimerkiksi aamulla ennen toiminnan toteuttamista tai tiimipalaverin yhteydessä ja palata tai pysähtyä kohtaan, joka tuntuu merkitykselliseltä kyseisellä hetkellä. Videot toteutettiin yhdessä opinnäytetyöntekijän kontaktin M. Lankilan kanssa, jolla on ammattitaitoa liittyen videoprojekteihin. Opinnäytetyöntekijä vastasi videoiden sisällöstä eli tekstistä, kuvista ja ääniraidoista ja Lankila suoritti editoinnin eli kokosi kuvat ja ääniraidat

videototeutukseksi, lisäten yhdessä valitun taustamusiikin. Videot toteutettiin opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa marraskuussa 2021. Valmiit videot on käyty läpi opinnäytettä ohjanneen esihenkilön kanssa ja ne jaetaan mukana olleen varhaiskasvatusalueen yksiköihin yhteisen kansion avulla, josta jokainen kasvattaja pääsee niitä halutessaan hyödyntämään.

Videoiden lisäksi opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa kehittyi ajatus lomakkeesta, jonka avulla tiimien olisi mahdollista tarkastella omaa digityöskentelyään ja nostaa sitä kautta esille omia kehittämisalueitaan sekä luoda tavoitteita digitoiminnalle. Näin syntyi ”Digityöskentelyn tarkistuslista tiimille” (liite 4). Tarkistuslistan aiheet nousivat haastatteluissa esiin nousseista teemoista ja käsittelevät kasvattajien suhtautumista digitalisaatioon, tiimin digitaitoja, digityöskentelyn suunnitelmallisuutta ja ilmapiiriä, sekä konkreettista digilaitteiden käyttöä. Lopussa olevat kysymykset ohjaavat pohtimaan ryhmän digitavoitetta ja tapoja sen tuomiseksi käytäntöön. Lista voi helpottaa digiasioiden esiin nostamista ja käsittelyä esimerkiksi tiimin omista palavereissa. Konkreettinen tavoite toiminnalle mahdollistaa myös sen myöhemmän arvioinnin, mikä on pedagogisessa työskentelyssä olennaista.

10 Pohdinta

Tässä luvussa pohditaan tutkimustuloksia suhteessa muuhun tutkimukseen ja sitä kautta kehittämiseen. Luvussa käsitellään myös tutkimuksen eettisiä näkökulmia sekä palataan luvussa kuusi mainittuihin luotettavuutta määrittäviin seikkoihin sekä tutkimukseen ja sen tuloksiin liittyviin epävarmuustekijöihin ja puutteisiin. Lopuksi kootaan ajatuksia jatkokehittämisestä.

10.1 Pohdintaa suhteessa tutkimustuloksiin

Opinnäytetyössä selvitettiin laadullisten menetelmien avulla varhaiskasvattajien näkemyksiä digitalisaatiosta. Digitalisaatio on laaja kokonaisuus ja se näyttäytyy varhaiskasvattajien arjessa niin lasten kanssa tehtävässä työskentelyssä, kuin dokumentointiin, kirjaamiseen ja viestintään liittyvinä käytäntöinä, siis hyvin samanlaisina asioina, kuin esimerkiksi Masoumin (2015) tutkimuksessa. Vaikka digitalisaatiota ja esimerkiksi digilaitteiden hyödyntämistä ja digitaitojen oppimista määrittävät osin samat tekijät, nähtiin tarkoituksenmukaisena tarkastella yksittäisellä varhaiskasvatusalueella toteutuvaa arjen digitalisaatiota ja sitä kautta nostaa esille digityöskentelyyn liittyviä kehittämisenäkökulmia alueella.

Schrieverin mukaan kasvattajien itsetunto liittyen laitteiden käyttöön vaihteli muuan muassa kasvattajien iän ja käyttökokemusten mukaan (Schriever 2021, 39-40). Opinnäytetyön tulokset olivat saman suuntaisia ja haastateltavat nostivat esille, että laitteiden kanssa kasvaminen ja niiden käyttö vapaa-ajalla ovat tuoneet varmuutta myös laitteiden

hyödyntämiseen työympäristössä. Vaikka haastatteluihin osallistuneiden kasvattajien digitaidot olivat hyvät tai riittävät, viittasivat lähes kaikki siihen, että vaikka omat taidot eivät näyttäneet ongelmana, on yksiköissä henkilöitä, jotka kokevat digiasiat haastavina eivätkä välttämättä hyödynnä digilaitteita muuten, kuin pakon edessä. Heikot digitaidot vaikuttavat heidän mukaansa toimintaan useilla varhaiskasvatuksen osa-alueilla.

Schrieverin mukaan kasvattajien digiteknologian hallintaa ja käyttöä voidaan määritellä neljän vaiheen kautta. Ensimmäisessä vaiheessa kasvattaja tiedostaa digiteknologian olemassaolon osana opetusta ja yhteiskuntaa, toisessa vaiheessa kasvattaja on usein tietoinen digiteknologian pedagogisista mahdollisuuksista, mutta kuitenkin kieltäytyy ja välttelee sen käyttöä, kolmannessa vaiheessa kasvattaja hyväksyy digiteknologian osaksi kasvatusta ja alkaa sisällyttää sitä osaksi omia pedagogisia ratkaisuitaan. Neljännessä vaiheessa, jota Schriever kutsuu edistymisen vaiheeksi, kasvattajien kyvyt ja itsevarmuus laitteiden hyödyntäjinä kasvaa ja se monipuolistaa pedagogisia toimintamalleja. Nämä neljä vaihetta eivät ole hierarkkisia suhteessa toisiinsa, vaan kasvattajat voivat liikkua niiden välillä ja olla myös eri tasoilla erilaisten digitaalisten laitteiden kanssa. (Schriever 2020, 45-46.)

Haastatteluiden perusteella varhaiskasvatusyksiköissä on työntekijöitä ainakin kolmella Schrieverin kuvaamalla tasolla, kieltäytymisen, hyväksymisen ja edistymisen tasoilla. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden ja Helsingin varhaiskasvatussuunnitelman sisältämät digitavoitteet määrittävät toimintaa, joten jokaisen kaupungilla työskentelevän tulisi olla ainakin tietoinen näistä tavoitteista. Haastateltavista kaikilla oli käsitys tavoitteista ja he olivat toteuttaneet niiden mukaista toimintaa ryhmissään. Haastatteluista kävi kuitenkin ilmi, että vastuuta digitoiminnan toteutuksesta jaetaan osaavammille ja näin ollen osa kasvattajista toteuttaa digitoimintaa ryhmien arjessa vain vähän tai ei ollenkaan. Tästä herääkin kysymys, onko alueella ryhmiä, joista digitoiminnan toteuttajaa ja vastuun ottajaa ei löydy ollenkaan.

Laadullisen tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää, vaan esille nostetut asiat ovat yksittäisten työntekijöiden kokemuksia. Tulokset kertovat kuitenkin sen, että varhaiskasvattajat eivät ole yhtenäinen ryhmä, vaan niin kuin kokemuksen ja aikaisempien tutkimusten pohjalta ajateltiin, digiosaaminen vaihtelee työntekijöiden ja sitä myötä varhaiskasvatusyksiköiden välillä. Schriever tuo kuitenkin ilmi, että kasvattajien rooli digitoiminnan toteuttajina ja suunnittelijoina helpottuu, kun yleisten ohjeistuksien sijaan tarjotaan kontekstuaalisia lähestymistapoja tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämiseen kasvatuksen eri aihealueilla (Schriever 2020, 46).

Helsingin varhaiskasvatussuunnitelma määrittelee laaja-alaisen osaamisen ja oppimisen alueet, joiden osana monilukutaito ja tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen sekä teknologiakasvatus ovat (Helsingin kaupunki Kasko 2019, 14, 28). Edellä mainittujen lisäksi

digiteknologiaa on toki mahdollista hyödyntää monipuolisesti laaja-alaisen osaamisen ja oppimisen alueiden sisältämien taitojen harjoitteluun. Niin kuin Schriever toteaa, kasvattajien työ helpottuu, kun lähestymistavat digiteknologian hyödyntämiseen on sidottu selkeämmin tietyille aihealueille. Jos kasvattajan taidot ovat puutteelliset tai digityöskentelyn suunnittelu vaatii paljon aikaa ja paneutumista, se voi jäädä muun työskentelyn jalkoihin hektisen arjen keskellä. Kasvattajien työtä helpottaisi varmasti juuri tiettyihin aihealueisiin painottuvat lähestymistavat ja konkreettiset ideat siitä, miten digilaitteita voidaan ottaa mukaan esimerkiksi tutustuttaessa kielten rikkaaseen maailmaan tai lasten ympäristöön.

Uudet lukutaidot kehittämisohjelma vastaa jo osin tähän tarpeeseen, nostaa varhaiskasvatussuunnitelman perusteisiin pohjaten spesifejä aihealueita, joita lasten kanssa toteutettavassa digityöskentelyssä tulisi harjoitella. Kehittämisohjelmaan tutustuminen voisi toimia uutena välineenä kasvattajien työkalupakkiin, sen listatessa verrattain konkreettisia asioita, jotka lasten kanssa toteutettavassa digitoiminnassa ja -oppimisessa tulee huomioida. Koivula & Mustola (2017, 43-44) taas puhuivat muuttuvista rooleista ja lasten näyttäytymisestä taitavampina digikäyttäjinä suhteessa kasvattajiin. Jos ajatellaan digilaitteiden käyttöön liittyvää oppimista, kannattaa ryhmissä hyödyntää lasten digilaitteita kohtaan osoittamaa innostusta ja ryhtyä tutustumaan laitteisiin yhdessä tai lasten opastuksella, yhdessä kokeillen ja kehittyen. Myös opinnäytetyöhön kuuluvat videot pyrkivät esittämään ideoita, joissa lapset pääsevät kasvattajien kanssa hyödyntämään digilaitteita esimerkiksi liikuntahetkien rikastamiseen.

Saari ja Säntti (2017, 442) kirjoittivat opettajien pedagogisesta vapaudesta toiminnan käytännön toteuttamiseen liittyen. Opinnäytetyö nosti esille moninaisia tapoja digitoiminnan toteuttamiseen ja loi kuvaa innovatiivisestakin teknologian hyödyntämisestä. Tähän liittyen kasvattajat nostivat esille myös ideoiden jakamisen tärkeyden ja oman digitoiminnan näkyväksi tekemisen. Kun varhaiskasvatyüksiköistä löytyy digiosaajia ja kekseliäitä digikäyttäjiä, voisi olla tarkoituksenmukaista luoda jokin yhteinen väylä tämänkaltaisen tiedon jakamiselle esimerkiksi yksikön kesken. Näin muilla kasvattajilla olisi mahdollisuus saada ideoita omaan työskentelyyn ja tarvittaessa apua digiteknologian käyttöön ja käytännön toteutukseen löytyisi oman yksikön sisältä. Tämä voisi madaltaa kynnystä digitoiminnan toteuttamiseen ja tukisi samalla yhteisöllisyyttä, jonka koettiin koronan takia vähentyneen kuluvi kahden vuoden aikana.

Opinnäytetyössä nousi esille myös kyseistä varhaiskasvatusaluetta määrittäviä tekijöitä suhteessa lasten kanssa tapahtuvaan digitoimintaan. Lafton mainitsee tutkimuksessaan varhaiskasvatukseen osallistuvien lasten omaavan erilaisia kulttuurisia ja sosioekonomisia taustoja, mutta ei ole nostanut niitä esille, koska hänen mukaansa oppimisympäristö ei perustu yksittäisten lasten ominaisuuksille (Lafton 2021, 224). Masoumin (2015, 9-10)

tutkimuksessa taas käy ilmi, että digilaitteita hyödynnetään ryhmissä lasten kulttuurisen ymmärryksen kasvattamiseen ja tuomaan näkyväksi eri kulttuuritaustaisten lasten kieltä ja kulttuuria. Tämän lisäksi digilaitteet toimivat hyvänä välineenä kielenoppimiseen.

Opinnäytetyön haastateltavista neljä nosti esille, että lasten tai vanhempien kielitaito vaikuttaa kuitenkin mahdollisuuksiin hyödyntää laitteita. Toisaalta digilaitteet nähtiin myös mahdollistajina, koska niitä saatettiin hyödyntää esimerkiksi kääntämiseen, kuvien näyttämiseen tai tukena kielen opetukseen oppimispelien kautta. Marklundin tutkimus (2020, 183) nosti esille tablettien merkityksen esimerkiksi kielenkehityksen ja matemaattisten taitojen tukemisessa, kun valmistetaan lapsia kouluun. Opinnäytetyön kohdentuessa alueelle, jossa on paljon S2(suomi toisena kielenä) - lapsia, kannattaa työskentelyssä kiinnittää erityistä huomiota juuri laitteiden hyödyntämiseen tästä näkökulmasta. Monipuoliset mahdollisuudet dokumentointiin antavat välineitä kommunikointiin myös vanhempien kanssa, vaikka yhteistä kieltä ei olisikaan.

10.2 Tutkimuksen eettiset näkökulmat ja luotettavuus

Tutkimuksen eettisten kysymysten määrittely on olennaista. Tutkijan pitää tunnistaa ja tiedostaa omat velvollisuutensa ja oikeutensa. (Clarkeburn & Mustajoki 2007, 29-32.) Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2013, 6-7) on määritellyt hyvän tieteellisen käytännön lähtökohdat, joiden mukaan tämä opinnäytetyö on toteutettu. Opinnäytetyön teossa on noudatettu huolellisuutta ja tarkkuutta kaikissa sen vaiheissa ja toimintatavat, kuten menetelmälliset valinnat on pyritty kuvaamaan tutkimusraportissa selkeästi ja avoimesti. Opinnäytetyötä suunniteltaessa ja toteutettaessa on tutustuttu ja viitattu asianmukaisesti muihin aihetta koskeviin tutkimuksiin ja julkaisuihin.

Ennen opinnäytetyön toteutusta haettiin tutkimuslupaa Helsingin kaupungilta.

Tutkimussuunnitelman laadinnan yhteydessä täytettiin kaupungin oma tietosuojaan tarkistuslista, jonka avulla tarkastettiin tietosuojaan ja salassapitoon liittyvät asiat ja ne toimitettiin tiedoksi myös Helsingin kaupungille. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettisten periaatteiden (2019, 8-9) mukaisesti opinnäytetyötä tehdessä huomioitiin myös seuraavat asiat. Jokainen haastateltava sai ennen osallistumistaan riittävästi tietoa opinnäytetyöhön ja sen toteutukseen liittyvistä asioista.

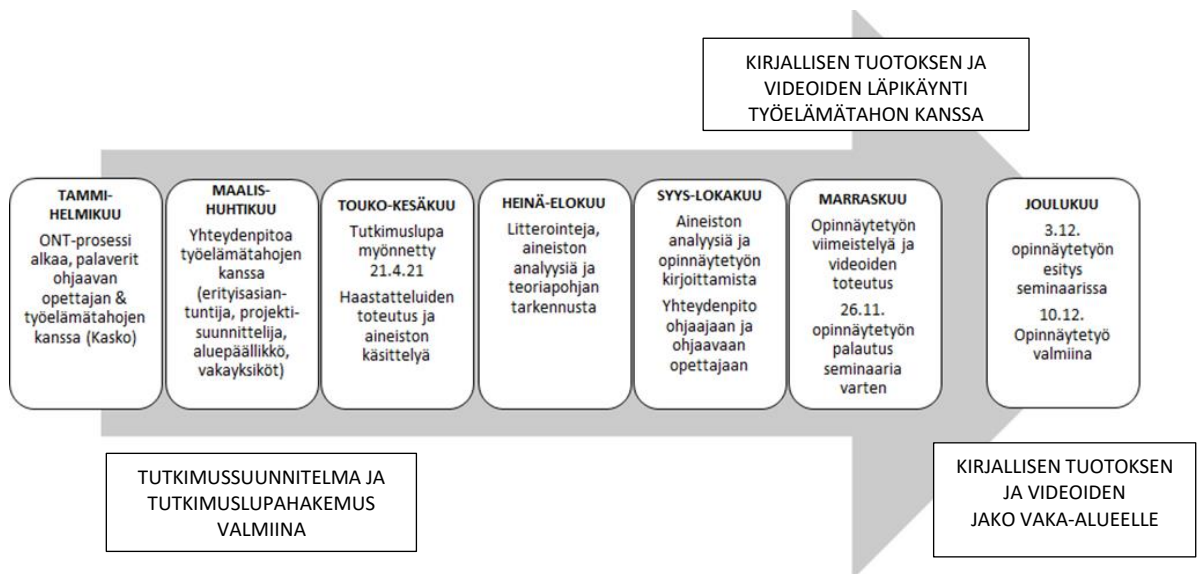
Varhaiskasvatyyskiköihin ja haastateltaville toimitettiin lomakkeet ”Tiedote varhaiskasvatyyskiköihin” (Liite 2) ja ”Suostumus tutkimukseen osallistumisesta” (Liite 3). Lomakkeista kävi ilmi haastatteluaineiston hyödyntämiseen ja säilyttämiseen liittyvät seikat sekä haastateltavan oikeudet. Jokainen haastatteluun lupautunut sai myös paperisen version suostumuslomakkeesta, joka palautettiin opinnäytetyöntekijälle allekirjoitettuna. Näitä suostumuksia on säilytetty opinnäytetyöntekijän kotona ja ne tuhoetaan opinnäytetyön hyväksymisen jälkeen.

Tiedotteista käy ilmi, että opinnäytetyöntekijä työskentelee itse varhaiskasvatuksen opettajana alueella, jossa opinnäytetyö toteutetaan. Opinnäytteen tekijä on opinnäytetyöprosessin aikana saanut asianmukaista ohjausta työelämätaholta, sekä opinnäytettä ohjaavalta opettajalta. Opinnäytetyöntekijä on huolehtinut haastateltavien anonymiteetistä tutkimuksen eri vaiheissa.

Osana opinnäytetyön eettistä tarkastelua on myös sen luotettavuus. Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuden arviointi on haastavaa ja se voidaan nähdä tutkijan arvion ja näytön varaan perustuvana asiana. Laadullisen tutkimuksen kohdalla on lähes mahdotonta saavuttaa objektiivista luotettavuutta. (Kananen 2014, 146-147.)

Reliaabelius ja validius ovat keinoja mitata tutkimuksen luotettavuutta. Reliaabelius viittaa mittaustulosten toistettavuuteen ja validiudella tarkastellaan sitä ovatko tutkimukselliset valinnat mitanneet oikeita asioita. Se, että samanlaisiin tuloksiin päätyy kaksi tai useampi arvioija, lisää tutkimuksen reliaabeliutta. (Hirsjärvi ym. 2008, 226.) Tätä opinnäytettä oli toteuttamassa yksi tekijä, joten analyysin tuloksia ei ole ollut mahdollista vertailla toisen tekijän kanssa. Opinnäytetyön tuloksia vertailtiin kuitenkin muihin samankaltaisiin tutkimuksiin, joiden tulokset ovat linjassa opinnäytetyön tulosten kanssa, mikä siis vahvistaa tulosten reliaabeliutta.

Tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisen vaiheista lisää laadullisen tutkimuksen luotettavuutta (Hirsjärvi ym. 2008, 227). Opinnäytetyön tekijä piti opinnäytetyöprosessin ajan tutkimuspäiväkirjaa, josta selviävät tutkimuksen vaiheet ja syyt tehtyjen valintojen taustalla. Näitä asioita on pyritty kuvaamaan myös raportissa. Alla oleva kuvio (Kuvio 11) kuvaa tammikuulta joulukuulle kestäneen opinnäytetyöprosessin kulkua avaten sen aikataulua aiheen ideoinnista tutkimussuunnitelman ja tutkimuslupahakemuksen kautta aineiston keruuseen ja analysointiin, videoiden toteuttamiseen ja opinnäytetyön valmistumiseen.



Kuvio 11: Opinnäytetyöprosessin kulku 2021

Triangulaatiolla tarkoitetaan useiden menetelmien, kuten tutkimusmenetelmien, aineistojen tai tutkijoiden käyttöä samassa tutkimuksessa (Hirsjärvi ym. 2008, 228). Opinnäytetyötä tehdessä tutustuttiin laajasti aiheesta aiemmin tehtyihin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen, joiden kautta opinnäytetyön tuloksia tarkasteltiin. Masoumin (2015, 7) tutkimuksen lailla, opinnäytetyön validiutta olisi voinut lisätä havainnoimalla varhaiskasvattajien ja lasten työskentelyä päivähoitoyksiköissä ennen teemahaastatteluiden toteutusta. Tämä olisi voinut auttaa kohdentamaan kysymyksiä esimerkiksi tilanteisiin ja aihealueisiin, joissa digiteknologian käyttö näyttäyty vähäisenä. Korona-aika toi tutkimukselle kuitenkin omat rajoitteensa ja haasteensa, koska vierailut päiväkodeissa eivät olleet mahdollisia ja siksi haastattelut toteutettiin etäyhteyden avulla. Myös yksiköiden esihenkilöiden haastattelut olisivat voineet luoda käsitystä digitalisaatioon liittyvästä yleisestä ilmapiiristä yksiköissä ja täten tarjota monipuolisempaa lähestymistapaa aiheeseen.

Laadullisen tutkimuksen kohdalla on syytä tarkastella puolueettomuutta, eli sitä suodattuuko aineisto eli tutkittavien kertomukset tutkijan oman kehyksen läpi vai kuullaanko ja ymmärretäänkö tutkimukseen osallistuvia itsenään (Tuomi & Sarajärvi 2013, 135-136). Opinnäytetyöntekijä pyrki haastattelutilanteissa ja analyysissa toimimaan mahdollisimman objektiivisesti ja puolueettomasti, mutta varmasti tästä huolimatta oma kokemus varhaiskasvatuksen opettajana kyseisellä alueella vaikutti kysymysten asetteluun ja tulkintoihin jollain tasolla. Opinnäytetyöntekijän tausta vaikutti myös siihen, että haastattelutilanteissa kaikkiin aihealueisiin ei syvennytty samalla tavalla, kuin olisi todennäköisesti tapahtunut, jos haastattelijalla ei olisi ollut ennakkokäsitystä arjen työskentelystä. Tämä kävi ilmi haastatteluaineistoa koodatessa, koska joidenkin vastausten

kohdalla opinnäytetyöntekijä oli kokenut ymmärtävänsä mitä haastateltava tarkoittaa, eikä tästä syystä esittänyt tarkentavia kysymyksiä. Analyysivaiheessa näitä vastauksia ei kuitenkaan voitu hyödyntää, koska opinnäytteen tekijä ei voinut lisätä omia oletuksiaan osaksi tutkimusaineistoa. Edellä mainittuun puutteeseen olisi voinut tuoda apua toisen haastattelukierroksen toteuttaminen haastateltavien kanssa, jolloin olisi voitu palata aiheisiin, joiden sisällöt näyttäytyivät analyysin kannalta puutteellisina.

10.3 Jatkokehittäminen

Vaikka opinnäytetyöhön sisältyivät videototeutukset, oli sen pääasiallinen kehittämisenäkökulma tiedon tuottamisessa. Opinnäytetyöllä saatiin tietoa tutkittavasta aiheesta, vaikka on todettava, että samankaltaiseen aiheeseen liittyvää tutkimusta on tehty runsaasti ainakin kansainvälisellä tasolla. Opinnäytetyö kohdentuu kuitenkin yhdelle varhaiskasvatusalueelle ja käsittelee yksittäistä asiakasryhmää ja tätä myötä tavoittaa varhaiskasvattajat oletettavasti kansainvälisiä tutkimuksia paremmin.

Opinnäytetyöntekijän varhaiskasvatusyksikössä kehittäminen jatkuu joulutammikuussa, kun opinnäytetyön tulokset, videot ja Digityöskentelyn tarkistuslista tiimille käydään yhteisesti läpi yksikön opettajille suunnatussa pedagogisessa palaverissa. Jokainen tiimi tarkastelee omalta osaltaan ryhmänsä digityöskentelyä ja luo tavoitteen siihen liittyen. Tavoitteita tarkastellaan kevään 2022 mittaan tiimikohtaisesti ja mahdollisesti myös yksikkötasolla. Samankaltaista digitoiminnan kehittämistä suositellaan opinnäytetyön pohjalta myös alueen muille yksiköille.

Opinnäytetyöhön kuuluvat videototeutukset tulevat käyttöön mukana olleelle varhaiskasvatusalueelle, mutta samankaltainen toteutus toimisi varmasti myös laajemmin. Videototeutuksia olisi mahdollista ideoita ja toteuttaa kohtuullisilla resursseilla ja niistä voisi koota kokonaisuuksia esimerkiksi Helsingin varhaiskasvatussuunnitelman oppimisen alueiden ja laaja-alaisen osaamisen pohjalta. Digityöskentelyn tarkistuslista tiimille -lomake on sellaisenaan hyödynnettävissä myös muilla Helsingin varhaiskasvatusalueilla ja miksei laajemminkin.

Jos tutkimusaihetta mietitään yleisemmällä tasolla varhaiskasvatuksen asiakasperheiden näkemykset digitalisaatiosta ja siihen liittyvistä toiveista tai huolenaiheista voisivat tuoda uusia näkökulmia digitoiminnan suunnitteluun. Myös esihenkilöiden asenteet lisääntyvään digitalisaatioon ja valmiudet sen tukemiseen omissa yksiköissään voisi toimia tutkimuksen aiheena, auttaen hahmottamaan tilannetta alueen tasolla. Jos taas pohditaan digitaitojen kehittämistä yksikkötasolla, on paljon asioita, joita voidaan kehittää arjen toiminnan ohella. Digitoiminnan tarkistuslista tiimeille -lomake auttaa näiden asioiden tarkastelussa.

Digitalisaatio levittäytyy laajemmalle ja tarve digitaitojen haltuunotolle on ilmeinen niin kasvattajien, kuin lastenkin kohdalla. Vaikka tutkimukseen osallistuneilla digitaidot olivat hallussa vähintään riittävällä tasolla, digitaitojen vahvistamiselle yksikkötasolla olisi tarvetta. Kaikenlainen avoin keskusteltu vallitsevista asenteista, kuin myös kasvattajien tiedoista ja taidoista tukee osaltaan laadukkaan varhaiskasvatustoiminnan kehittämistä ja toteuttamista. Niin kuin aikaisemmin esille tuotu ideoiden jako ja toiminnan näkyväksi tekeminen, yhdessä tarvittavan digituen kanssa, voivat auttaa digitoiminnan käynnistämisessä ja monipuolistamisessa. Pedagogiikka toimii pohjana laadukkaalle varhaiskasvatukselle myös diginäkökulmasta.

Lähteet

Painetut

Alasuutari, P. 2007. Laadullinen tutkimus. 6. painos (3.uudistettu painos). Tampere: Vastapaino.

Clarkeburn, H. & Mustajoki, A. 2007. Tutkijan arkipäivän etiikka. Tampere: Vastapaino.

Elyoussoufi, N. 2018. Digitalitet i förskolan. Nacka: Askunge.

Hietaranta, V. 2017. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävä varhaiskasvatus. Seinäjoki: VK Koulutuspalvelut.

Hirsjärvi, S., Remes, R. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. 13.-14., osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Irisvik, S & Utriainen J. 2017. Kuinka kasvattaa diginatiivi. Helsinki: S&S.

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kronqvist, E-L. 2011. Varhaispedagogiikan kehityspsykologinen perusta. Teoksessa Hujala, E. & Turja, L. (toim.) Varhaiskasvatuksen käsikirja. 4.painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 10-27.

Moyles, J. 2010. The Excellence of Play. 3.painos. New York: McGraw Hill.

Pyyhtiä, T. 2019. Digiajan johtajan käsikirja. Helsinki: Books on Demand.

Rikala, J. 2016. Mobiilioppiminen - Mobiiliteknologian hyödyntäminen opetuksessa. Helsinki: Books on Demand.

Ruoppila, I. 2013. Saatesanat. Teoksessa Helenius, A. & Lummelahti, L. 2013. Leikin käsikirja. Jyväskylä: PS-kustannus.

Seitamaa-Hakkarainen, P. & Hakkarainen, K. 2020. Yhdessä oppiminen ja sen tukeminen. Teoksessa Korhonen, T., Kangas, K. (toim.) Keksimisen pedagogiikka. Jyväskylä: PS-kustannus, 132-140.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 11., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Sähköiset

Alade, F., Lauricella, A.F., Beaudoin-Ryan, L. & Wartella, E. 2016. Measuring with Murray: Touchscreen technology and preschoolers' STEM learning. *Computers in Human Behavior* 62, 433-441. Viitattu 23.10.2021. <http://dx.doi.org.nelli.laurea.fi/10.1016/j.chb.2016.03.080>

Aktiivi Instituutti, Tampereen ammattikorkeakoulu & Suomen Diakonia opisto 2021. DigiTaito-Digitaitojen oppimisympäristö sotealan ja varhaiskasvatuksen ammattilaisille. Viitattu 12.7.2021. <https://www.digitaito.fi/>

Arene 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 20.11.2021. <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>

Blackwell, C.K., Lauricella, A.R. & Wartella, E. 2014. Factors influencing digital technology use in early childhood education. *Computers & Education*, 82-90. Viitattu 23.10.2021. <https://cmhd.northwestern.edu/wp-content/uploads/2011/06/Blackwell.Lauricella.Wartella.2014.Factors-influencing-digital-tech-use-in-early-education.pdf>

Danby, S. 2013. Going online: Young children and teachers accessing knowledge through web interactions. Viitattu 20.11.2021. <https://eprints.qut.edu.au/67549/16/67549.pdf>

Fantozzi, V.B. 2021. "It's Everyone's iPad": Tablet use in a play-based preschool classroom. *Journal of Early Childhood Research* 19(2), 115-127. Viitattu 22.10.2021. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1476718X20983835>

Helminen, S. 2015. Heppäleikistä äänikuvakirja. Teoksessa Sintonen, S., Ohls, O, Kumpulainen, K. & Lipponen, L. 2015. Mobiilioppiminen ja leikkivä lapsi. Helsingin yliopisto, Playful learning center verkkojulkaisu, 10. Viitattu 20.11.2021. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/154779/Mobiilioppiminen_ja_leikkiva_lapsi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Helsingin kaupungin Varhaiskasvatusvirasto 2013. Oppaita ja työkirjoja. 2.painos. Helsinki: Helsingin kaupungin Varhaiskasvatusvirasto. Viitattu 15.7.2021. <https://docplayer.fi/6799049-Helsingin-varhaiskasvatussuunnitelma.html>

Helsingin kaupunki 2016. Helsingin esiopetuksen opetussuunnitelma 2016. Helsinki: Kasvatus ja koulutus. Viitattu 16.4.2021.

<https://www.hel.fi/static/liitteet/vaka/Esiopetussuunnitelma-2016.pdf>

Helsingin kaupunki 2021a. Digitalisaatiolla teemme Helsingistä maailman toimivimman kaupungin. Viitattu 15.4.2021. <https://digi.hel.fi/esittely/>

Helsingin kaupunki 2021b. Mitä digitalisaatio tarkoittaa? Viitattu 15.4.2021.

<https://digi.hel.fi/esittely/mika-digi/>

Helsingin kaupunki 2021c. Teknologian käyttö varhaiskasvatuksessa kehittää lasten taitoja ja innostaa henkilöstöä oppimaan uutta. Viitattu 22.10.2021.

<https://www.hel.fi/uutiset/fi/kasvatuksen-ja-koulutuksen-toimiala/teknologian-kaytto-varhaiskasvatuksessa-kehittaa-lasten-taitoja-ja-innostaa-henkilostoa-oppimaan-uutta?pd=v>

Helsingin kaupunki KasKo 2019. Helsingin varhaiskasvatussuunnitelma 2019. Viitattu 2.5.2021.

https://www.hel.fi/static/liitteet-2019/KasKo/vare/Helsinki_Vasu_FI.pdf

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu - Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. 2. painos. E-kirja. Helsinki: Gaudeamus.

Hooli, M. & Pörhölä, K. 2018. Muuttuva varhaiskasvatus - Digitalisaatio kasvatuksen ja oppimisen tukena varhaiskasvatuksessa. Opinnäytetyö. Lapin ammattikorkeakoulu. Kemi. Viitattu 13.3.2021.

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/154830/Opinnaytetyo_Muuttuva%20varhaiskasvatus_Hooli_Porhola_2018_pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kangas, J. & Vartiainen, J. 2019. Ohjelmoinnin ABC varhaiskasvatukseen.

Opettajakoulutuslaitoksen muut julkaisut, Helsingin yliopisto. Viitattu 1.11.2021.

https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/301730/OhjelmoinninABCVarhaiskasvatus_KangasVartiainen_2019.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Koivula, M. & Mustola, M. 2015. Leikisti pelissä - Pohdintaa lasten digitaalisesta leikistä.

Suomen pelitutkimuksen seura. Vuosikirja artikkeli 2015. Viitattu 15.8.2021.

<https://www.pelitutkimus.fi/vuosikirja2015/artikkeli-leikisti-pelissa-pohdintaa-lasten-digitaalisesta-leikista>

Koivula, M. & Mustola, M. 2017. Varhaiskasvatuksen digiloikka ja muuttuva sukupuolijärjestys? Jännitteitä lastentarhanopettajien ja lasten kohtaamisissa digitaalisen teknologian äärellä.

Kasvatus & Aika 11(3), 37-50. Viitattu 10.3.2021. http://www.kasvatus-ja-aika.fi/dokumentit/a3_2809171653.pdf

- Kotimaisten kielten keskus & Kielikone Oy 2020. Kielitoimiston sanakirja. Viitattu 29.7.2021.
<https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/digitalisaatio?searchMode=all>
- Kritz, M. 2020. Sosioemotionaalisia taitoja kehittävä peli 3-8-vuotiaille. Opinnäytetyö. Tampereen Ammattikorkeakoulu. Tampere. Viitattu 19.3.2021.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/340387/Kritz_Marjo.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Kärkkäinen, P. 2018. Monilukutaitoa liikkuen - Opetuspaketti Lapinlahden varhaiskasvatukseen. Opinnäytetyö. Savonia Ammattikorkeakoulu. Kuopio. Viitattu 19.3.2021.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/141526/Karkkainen_Piia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lafton, T. 2021. Becoming clowns: How do digital technologies contribute to young children's play? *Contemporary Issues in Early Childhood* 22(3), 221-231. Viitattu 22.10.2021.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1463949119864207>
- Marklund, L. 2020. Swedish preschool teachers' experiences from pedagogical use of digital play. *Journal of Early Childhood Education Research* 9(1), 171-193. Viitattu 25.10.2021.
<https://jecer.org/fi/wp-content/uploads/2020/02/Marklund-issue9-1.pdf>
- Marsh, J., Plowman, L., Yamada-Rice, D, Bishop, J. & Scott, F. 2016. Digital play: a new classification. *Early Years* 36(3), 242-253. Viitattu 23.10.2021.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09575146.2016.1167675>
- Mertala, P. 2019. Teachers' beliefs about technology integration in early childhood education: A meta-ethnographical synthesis of qualitative research. *Computers in Human Behavior* 101, 334-349. Viitattu 15.11.2021. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.003>
- Masoumi, D. 2015. Preschool teachers' use of ICTs: Towards a typology of practice. *Contemporary Issues in Early Childhood* 16(1), 5-17. Viitattu 22.10. 2021.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1463949114566753>
- Nieminen, J. 2020. Varhaiskasvatuksen Tieto- Ja Viestintäteknologian Toimintasuunnitelma. Opinnäytetyö. Hämeen Ammattikorkeakoulu. Hämeenlinna. Viitattu 19.3.2021.
<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/346513/Valmis%20opinn%c3%a4ytety%c3%b6%20Nieminen2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Nyfelt, T. 2019. Digitalisaation vaikutus työhyvinvointiin varhaiskasvatuksessa: Mua siis harmittaa, kun mun Pinterest on jumissa. Opinnäytetyö. Metropolia ammattikorkeakoulu. Helsinki. Viitattu 19.3.2021.

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/264313/nyfelt_teija.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Opetushallitus 2019. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018. Määräykset ja ohjeet 2018:3a. Viitattu 13.6.2021.

https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet.pdf

Opetushallitus 2021a. Varhaiskasvatus. Viitattu 26.7.2021. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/varhaiskasvatus>

Opetushallitus 2021b. Versio 1 Tieto- viestintäteknologinen osaaminen - suomi. Viitattu 19.3.2021. <https://uudetlukutaidot.fi/wp-content/uploads/2021/03/Versio-1-Tieto-ja-viestintateknologinen-osaaminen-suomi.pdf>

Opetushallitus 2021c. Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen. Viitattu 17.10.2021. <https://uudetlukutaidot.fi/wp-content/uploads/2021/10/Tieto-ja-viestintateknologinen-osaaminen-suomi.pdf>

Opetushallitus 2021d. Medialukutaito osaamisen kuvaukset Versio 1 2021. Viitattu 20.11.2021. <https://drive.google.com/file/d/1bNe1dC9uJoA2bf8rlnfWuJxcHWNTpWT/view>

Saari, A. & Sääntti, J. 2017. The Rhetoric of the ‘Digital Leap’ in Finnish Educational Policy Documents. *European Educational Research Journal* 17(3), 442-457. Viitattu 21.10.2021. <https://doi.org/10.1177/1474904117721373>

Schriever, V. 2021. Early childhood teachers’ management of their changing roles regarding digital technologies in kindergarten: A grounded theory study. *Australasian Journal of Early Childhood* 46 (1), 32-49. Viitattu 21.10.2021. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1836939120979065>

Sintonen, S., Ohls, O., Kumpulainen, K. & Lipponen, L. 2015. Mobiilioppiminen ja leikkivä lapsi. Helsingin yliopisto, Playful learning center. Viitattu 15.8.2021. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/154779/Mobiilioppiminen_ja_leikkiva_lapsi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Suoninen, A. 2014. Lastenmediabarometri 2013.

Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura verkkojulkaisuja 75. Viitattu 5.5.2021. <http://www.nuorisotutkimusseura.fi/images/julkaisuja/lastenmediabarometri2013.pdf>

Suositus 2006/962/EU: Ns. Suositus avaintaidoista. Euroopan parlamentin ja neuvoston suositus elinikäisen oppimisen avaintaidoista. Euroopan Unionin virallinen lehti 30.12.2006. Viitattu 2.8.2021. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=celex%3A32006H0962>

Takala, A. & Petrell, P. 2019. Näkemyksiä yhteistyön kehittämisestä päiväkodissa - digitaaliset keinot lisäämässä huoltajien osallisuutta. Opinnäytetyö. Laurea Ammattikorkeakoulu. Vantaa. Viitattu 10.3.2021. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/263924/Takala_Anna_Petrell_Pinja.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Tieteen termipankki 2021. Kasvatustieteet: pedagogiikka. Viitattu 11.9.2021. <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kasvatustieteet:pedagogiikka>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Viitattu 20.3.2021. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019. Viitattu 10.11.2021. https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf

Uudet lukutaidot 2021a. Uudet lukutaidot- kehittämisohjelma. Viitattu 19.3.2021. <https://uudetlukutaidot.fi/>

Uudet lukutaidot 2021b. Medialukutaito. Kansallinen audiovisuaalinen instituutti & Opetushallitus. Viitattu 19.3.2021. <https://uudetlukutaidot.fi/osaamisen-kuvaukset/medialukutaito/>

Uudet lukutaidot 2021c. Ohjelmointiosaaminen. Kansallinen audiovisuaalinen instituutti & Opetushallitus. Viitattu 19.3.2021. <https://uudetlukutaidot.fi/osaamisen-kuvaukset/ohjelmointiosaaminen/>

Uudet Lukutaidot 2021d. Käytännön taidot ja oma tuottaminen varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa. Viitattu 13.11.2021. <https://uudetlukutaidot.fi/osaamisen-kuvaukset/tieto-ja-viestintateknologinen-osaaminen/kaytannon-taidot-ja-oma-tuottaminen-varhaiskasvatuksessa-ja-esiopetuksessa/>

Uudet Lukutaidot 2021e. Median tulkinta ja arviointi varhaiskasvatuksessa. Viitattu 13.11.2021. <https://uudetlukutaidot.fi/osaamisen-kuvaukset/medialukutaito/median-tulkinta-ja-arviointi-varhaiskasvatuksessa/>

Varhaiskasvatuslaki 540/2018. Viitattu 10.3.2021.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180540>

Zabatiero, J., Straker, L, Mantilla, A., Edwards, S. & Danby, S. 2018. Young Children and Digital Technology: Australian Early Childhood Education and Care Sector Adults' Perspectives. *Australasian Journal of Early Childhood* 43(2), 14-22. Viitattu 22.10.2021.

Julkaisemattomat

Erityisasiantuntija 2021. Teams- palaveri 23.2.2021. Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala.

Erityisasiantuntija & Projektisuunnittelija 2021. Teams- palaveri 8.3.2021. Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala.

Esihenkilö 2021. Puhelinkeskustelu 5.2.2021.

Kuviot

Kuvio 1: Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen (Opetushallitus 2021b).....	15
Kuvio 2: Oppimisen alueet (Helsingin kaupunki Kasko 2019, 28)	22
Kuvio 3: Mobiilioppimisen polku (mukaillen Rikala 2016, 36)	24
Kuvio 4: Varhaiskasvatuksen digitalisaatioon liittyvät teemat	34
Kuvio 5: Kasvattajien näkemys varhaiskasvatuksessa tarvittavista digitaidoista	43
Kuvio 6: Digitaalisten oppimisen vaikuttavat tekijät kasvattajien näkökulmasta	45
Kuvio 7: Digilaitteiden käyttöä tukevat tekijät kasvattajien näkökulmasta	47
Kuvio 8: Digilaitteiden käyttöä rajoittavat tekijät kasvattajien näkökulmasta.....	48
Kuvio 9: Miten lapset tuottavat erilaisia medioita ryhmässä	55
Kuvio 10: Näyte videosta Liikunta ja digilaitteet (Aaltonen 2021)	61
Kuvio 11: Opinnäytetyöprosessin kulku 2021	67

Liitteet

Liite 1: Teemahaastattelurunko	79
Liite 2: Tiedote varhaiskasvatusyksiköihin	81
Liite 3: Suostumus tutkimukseen osallistumisesta	82
Liite 4: Digityöskentelyn tarkistuslista tiimille	83

Liite 1: Teemahaastattelurunko

1. Varhaiskasvatuksen digitalisaatio

x laaja kuva x asenteet x työ/vapaa-aika

Apukysymyksiä:

- Mitä varhaiskasvatuksen digitalisaatio mielestäsi tarkoittaa?
- Miten suhtaudut digitalisaatioon ja sen vaikutuksiin?
- Miten digitalisaatio on helpottanut/hankaloittanut toimintaa varhaiskasvatuksessa?
- Miten tiimissäsi suhtaudutaan digitalisaatioon?

2. Varhaiskasvattajan digitaidot

x tietotekniset valmiudet x laitteiden ja applikaatioiden tuntemus

Apukysymyksiä:

- Minkälaisia valmiuksia liität digitaitoihin?
- Minkälaisia taitoja liität yleisesti uuden oppimiseen ja uusien taitojen omaksumiseen?
- Millä osa-alueilla koet osaamisesi hyväksi, mistä osaaminen ja tieto on peräisin?
- Onko asioita missä kaipaisit vielä apua ja tukea?

3. Digitaalisten ja digiteknologian hyödyntämistä tukevat ja rajoittavat tekijät

x tuki (esihenkilö, tiimi) x koulutukset

Apukysymyksiä:

- Miltä varhaiskasvatussuunnitelman määrittämät tavoitteet digityöskentelyyn tuntuvat?
- Mikä on edistänyt omien digitaalisten taitojen kehitystä (esim. esihenkilön tuki, digituki, koulutukset)?
- Mitkä asiat asettavat haasteita tai rajoittavat digitaalisten taitojen oppimista?

4. Digiteknologia varhaiskasvatuksen arjessa

x arjen leikkitalanteet x ohjatut oppimistilanteet x tv-t-osaaminen x monilukutaito x ohjelmointiosaaminen

Apukysymyksiä:

- Minkälaisissa arjen tilanteissa digiteknologia on mukana?
- Onko aihealueita, joissa digiteknologiaa ei vielä hyödynnetä?
- Onko digiteknologia luonteva osa leikki ja oppimistilanteita?

Liite 2: Tiedote varhaiskasvatussyksiköihin

Digitalisaatio ja digitaidot opinnäytetyön aiheena. Haastateltavia haussa touko-kesäkuulle.

Hei, olen varhaiskasvatuksen opettaja itäiseltä alueelta ja suoritan Laureassa ylempää amk-tutkintoa sosiaalialan käytäntöjen asiakaslähtöisestä kehittämisestä.

Opinnäytetyöni aiheena on varhaiskasvatuksen digitalisaatio ja varhaiskasvattajien digitaidot sekä digiteknologian mukana olo leikki ja oppimistilanteissa. Tutkin haastatteluun edellä mainittuja teemoja, minkä lisäksi minun on tarkoitus hyödyntää haastatteluiden antia kehittämistehtävän toteutukseen. Lopullisena tuotoksena opinnäytetyön on tarkoitus synnyttää tietoiskuja/vinkkejä videomuodossa hyödynnettäväksi alueen varhaiskasvattajille. Opinnäytetyön raportti julkaistaan Theseus palvelussa (theseus.fi) ja videot varhaiskasvatusalueen kaikille avoimena kansiona. Opinnäytetyö valmistuu joulukuussa 2021.

Etsin haastateltavaksi varhaiskasvatuksen opettajia ja hoitajia, jotka työskentelevät 1-5-vuotiaiden lasten parissa. Haastatteluun osallistuminen ei edellytä digitaitojen hyvää hallintaa, vaan yhtä lailla toivon näkökulmia niin aktiivisilta digiteknologian käyttäjiltä, kuin sitä vähän hyödyntäviltäkin.

Haastattelut toteutetaan Teams- haastatteluun yhdessä sovittuina aikoina. Kutsu haastatteluun saapuu sähköpostitse, eikä se edellytä Teams-ohjelman lataamista koneelle tai puhelimeen. Haastattelut nauhoitetaan kuva- tai äänimuodossa, sopimuksen mukaan. Lopullisesta raportista ei voida tunnistaa yksittäisiä henkilöitä tai päiväkohteja.

Olen henkilökohtaisesti yhteydessä yksiköihin huhtikuun aikana. Haastattelut on tarkoitus toteuttaa touko- ja kesäkuun aikana, haastateltaville parhaiten sopivana ajankohtana.

Vastaa mielelläni kaikkiin kysymyksiin, liittyen opinnäytetyön aiheeseen ja haastatteluihin.

Kirsti Aaltonen

050 xxxx xxx kirsti.aaltonen(at)student.laurea.fi

Liite 3: Suostumus tutkimukseen osallistumisesta

Digitalisaatio leikin ja oppimisen rikastuttajana- Digitaitojen avulla kohti monipuolisempaa arkea varhaiskasvatuksessa

Opinnäytetyön tavoitteena on haastatteluiden avulla kerätä varhaiskasvattajien näkemyksiä varhaiskasvatuksen digitalisaatiosta sekä selvittää, miten varhaiskasvattajat kokevat omat digitaitonsa ja millaiset tekijät tukevat tai haittaavat niiden kehittymistä.

Uudet lukutaidot- kehittämisohjelma määrittää ikäryhmäkohtaiset osaamisen kuvaukset liittyen tieto- ja viestintäteknologiaan, medialukutaitoon ja ohjelmointiosaamiseen. Näiden kuvausten on tarkoitus toimia tukimateriaalina, auttaen opettajien työskentelyä ja helpottaen esimerkiksi opetussuunnitelmien kehittämistä. (www.uudetlukutaidot.fi). Opinnäytetyössä on kiinnostuttu myös siitä, millä tavoin nämä aihealueet näkyvät tällä hetkellä arjen leikki ja oppimistilanteissa.

Haastattelut toteutetaan Teams- haastatteluina, haastattelut tallennetaan joko video tai äänimuodossa ja ne säilytetään opinnäytetyön hyväksymiseen saakka opinnäytetyön tekijän kotona salasanoin suojatulla ulkoisella kovalevyllä. Haastatteluaineistosta etsitään vastauksia edellä mainittuihin teemoihin ja niitä hyödynnetään kehittämistyönä toteutettavien videoiden pohjana, sekä mahdollisesti koulutuksia tai kehittämispäiviä suunniteltaessa.

Opinnäytetyöstä ei ole mahdollista tunnistaa yksittäisiä henkilöitä eikä päiväkoteja, vaan tietoja käsitellään anonymisti.

Olen perehtynyt yllä mainittuihin tietoihin sekä varhaiskasvatusyksikköni lähetettyyn tiedotteeseen tutkimuksesta, sen toteutuksesta ja tavoitteista. Ymmärrän mihin kerättyä haastatteluaineistoa käytetään ja miten sitä säilytetään.

Tiedän myös, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja voin halutessani perua tai keskeyttää haastatteluun osallistumisen niin halutessani, ilman, että se vaikuttaa minuun kielteisesti.

Helsingissä / 2021

Allekirjoitus & nimenselvennys

Liite 4: Digityöskentelyn tarkistuslista tiimille

DIGITYÖSKENTELEN TARKISTUSLISTA TIIMILLE

1. Tiimissä digilaitteita käyttää:

- 1 henkilö
- Osa tiimistä
- Koko tiimi

2. Ryhmän suhtautuminen digityöskentelyyn:

- Innostunut
- Neutraali
- Epävarma
- _____

3. Ryhmän digitaitoihin kuuluu:

- Word, PowerPoint, Outlook
- Teams
- Tietoturva-asiat
- Puhelimen peruskäyttö
- Tabletin peruskäyttö
- Valokuvaaminen ja videointi
- Ymmärrys sovelluksista
- Ohjelmointiosaaminen esim. Bee-Bot
- _____

Taito, jonka haluaisimme hallita:

4. Digilaitteiden käyttö ryhmässä on:

- Ennalta suunniteltua
- Hetkiin sidottua
- Molempia
- Pedagogista

5. Digityöskentelyn näkökulmasta ryhmässä:

- On turvallinen ilmapiiri
- Tuetaan tiimikaveria
- Jaetaan osaamista
- Koulutaudutaan
- Ollaan aktiivisia
- Uskalletaan kokeilla
- On ajantasaiset laitteet
- Annetaan aikaa

Mitä muuta?

6. Ryhmässä digilaitteita käytetään:

- Dokumentointiin
- Medioiden katseluun tai kuunteluun
- Ohjelmointiosaamisen harjoitteluun
- Oppimispelien pelaamiseen
- Sisällön tuottamiseen esim. lasten videoprojektit, sadutus
- Tiedonhakuun

Mihin muuhun?

Mitä haluamme kokeilla tai oppia?

Miten tavoite saavutetaan?

Miten asia tuodaan käytäntöön?
