

"MAAILMA MUUTTUU MURUSENI"
Tablet-laitteiden hyödyntäminen esiopetuksessa
Hanna-Mari Rinta

Varhaiskasvatustieteen
pro gradu -tutkielma
Kevätlukukausi 2018
Kasvatustieteiden laitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Hanna-Mari Rinta. 2018. "MAAILMA MUUTTUU MURUSENI" Tablet-laitteiden hyödyntäminen esiopetuksessa. Varhaiskasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. 75 sivua + liitteet.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella tablet-laitteiden kotouttamista esiopetukseen. Erityisesti tarkoituksena oli selvittää, miten lastentarhanopettajat kuvaavat tablet-laitteiden merkitystä omassa työssään sekä miten tablet-laitteita hyödynnetään esiopetuksen pedagogisessa toiminnassa. Tutkimusaineisto kerättiin havainnoimalla esiopetusryhmien tablet-laitteiden käyttöä sekä toteuttamalla neljä puolistrukturoitua teemahaastattelua lastentarhaopettajille. Aineiston analyysi toteutettiin aineistolähtöisesti temaattista analyysia soveltaen.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että tablet-laitteiden hyödyntäminen esiopetuksessa vaatii varhaiskasvattajilta perehtymistä ja kouluttautumista. Opettajat kuvasivat tablet-laitteiden tulon lähes täysin positiivisena asiana. Tosin työyhteisöissä ilmeni vastustusta tablet-laitteita kohtaan. Tulosten perusteella tablet-laitteiden tulo edistää lastentarhanopettajien ammatillista kehittymistä, virkeyttä ja motivaatiota työtä kohtaan. Lisäksi lastentarhanopettajat kuvasivat tablet-laitteita merkityksellisinä oppimisvälineinä lapsille. Tablet-laitteita hyödynnettiin monipuolisesti sekä lasten vapaassa käytössä että aikuisten ohjaamana.

Tablet-laitteiden kotouttaminen esiopetukseen vaatii laajempaa varhaiskasvatuksen toimintakulttuurin muutosta ja teknologian ottamista osaksi rutiineja. Tietoa tablet-laitteista ja niiden tarkoituksenmukaisesta pedagogisesta hyödyntämisestä tarvittaisiin lisää. Tablet-laitteiden avulla voidaan kehittää varhaiskasvatuksen toimintakulttuuria sekä tukea lasten oppimista ja lastentarhanopettajien ammatillista kehittymistä.

Asiasanat: teknologia, esiopetus, tablet-laite, kotouttaminen, varhaiskasvatus

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	TEKNOLOGIAN HYÖDYNTÄMINEN ESIOPETUKSESSA	7
2.1	Esiopetus	7
2.1.1	Esiopetuksen tehtävä ja työtavat.....	8
2.1.2	Oppimiskäsitys ja -ympäristö.....	9
2.1.3	Tieto- ja viestintäteknologian rooli esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa.....	11
2.2	Opetusteknologian hyödyntäminen	12
2.2.1	Teknologian kotouttaminen	12
2.2.2	Toimintakulttuurin muutos.....	15
2.3	Informaali oppiminen ja mobiilioppiminen	16
2.4	Teknologian tuomat mahdollisuudet	18
2.5	Teknologian tuomat haasteet	21
3	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	25
3.1	Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset	25
3.2	Aineistonkeruu eHipsu -hankkeessa	25
3.2.1	Havainnointi	28
3.2.2	Puolistrukturoitu temahaastattelu.....	29
3.3	Aineiston analyysi	30
3.4	Aineistonkeruun eettisyys	32
4	TUTKIMUKSEN TULOKSET	35
4.1	Teknologian kotouttaminen esiopetukseen	35
4.1.1	Kouluttautuminen ja perehtyminen tablet-laitteisiin	35
4.1.2	Suhtautuminen tablet-laitteisiin.....	38

4.1.3	Merkitys lapsille	45
4.2	Tablet-laitteiden hyödyntäminen pedagogisessa toiminnassa	49
5	POHDINTA.....	61
5.1	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	61
5.2	Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelua	67
5.3	Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimusehdotukset.....	69
	LÄHTEET	70
	LIITTEET.....	76

1 JOHDANTO

Työssäni lastentarhanopettajana olen saanut todistaa useasti, kuinka jo alle 2-vuotias lapsi osaa liikuttaa sormeaan oikealla tavalla puhelimen näytöllä saadakseen seuraavan näkymän esiin. Uusimmalle sukupolvelle älypuhelimien ja tablet-laitteiden toiminnot ovat jo arkipäivää. Tässä yhteydessä puhutaan usein diginatiiviudesta. Käsitteellä viitataan näkemykseen, jonka mukaan nykylapsilla on usein luonnollinen taipumus käyttää tällaisia laitteita verrattuna esimerkiksi heidän vanhempaisensa (Buckingham 2013, 7). Teknologian hyödyntämiseen lasten keskuudessa liittyy kuitenkin usein paljon huolidiskurssia. Muun muassa viestinnän uusia kommunikaatiokoneita on kauhisteltu kautta aikojen. Pelko uusia viestimiä kohtaan on kuitenkin loppujen lopuksi aina osoittautunut turhaksi. (Merilampi 2014, 11.)

Uuden esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) on huomioitu teknologian hyödyntäminen osana esiopetusta. Sen mukaan esiopetuksen tehtävänä on edistää lasten tieto- ja viestintäteknologista osaamista (Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 18). Nykypäivänä varhaiskasvattajien pääkysymyksenä ei enää ole siis se, missä määrin teknologiaa tulisi opetuksessa hyödyntää vaan lähinnä se, miten sitä tulisi hyödyntää (Clements & Sarama 2003, 34; Shuler 2009, 9).

Jyväskylän varhaiskasvatuspalveluissa käynnistyi syksyllä 2013 Eskarin tulevaisuusnäyttö -hanke (eHipsu), jonka avulla oli tarkoitus kehittää esiopetuksen työtapoja niin, että tieto- ja viestintäteknikka integroidaan lasten oppimismuotojen edistämiseen ja että tieto- ja viestintäteknikan käyttö päiväkodeissa vastaa nykypäivän haasteisiin. Vastaavanlaisia hankkeita on toteutettu muun muassa myös Turussa (MOLLA) sekä Oulussa (TiEsi). Tablet-laitteiden hyödyntämistä opetuksessa on tutkittu paljon koulumaailmassa (esim. Ciampa & Gallagher 2013; Fekonja-Peklaj & Marjanovič-Umek, 2014), mutta varhaiskasvatuksen puolella vastaavanlaista tutkimusta on tehty yllättävän vähän (esim. Couse & Chen 2010). Sipilä (2013) puolestaan on tutkinut omassa väitöskirjassaan teknologian kotouttamista peruskoulun puolella.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella tablet-laitteiden kotouttamista esiopetukseen ja selvittää, miten tablet-laitteita hyödynnetään esiopetuksessa sekä millaisia näkemyksiä lastentarhanopettajilla on tablet-laitteiden merkityksestä heidän omassa työssään. Kyseessä on laadullisin menetelmin toteutettu tutkimus.

Tarkastelen tutkimuksessani aluksi esiopetusta, sen tehtäviä ja työtapoja sekä esiopetuksen oppimiskäsitystä ja -ympäristöä. Tämän jälkeen käsittelen opetusteknologian hyödyntämistä esiopetuksessa sekä teknologian kotouttamista opetuskäyttöön ja toimintakulttuurin muutosta. Opetusteknologiaan liittyen tarkastelen myös informaalia oppimista sekä mobiilioppimisen käsitettä. Lopuksi käsittelen teoriaosuudessa teknologian tuomia mahdollisuuksia ja haasteita.

2 TEKNOLOGIAN HYÖDYNTÄMINEN ESIOPE- TUKSESSA

2.1 Esiopetus

Esiopetuksen määrittelystä on ollut ja on edelleen monenlaisia käsityksiä, jotka poikkeavat toisistaan sekä yhteiskunnan päätöksenteon että palvelujen toteutuksen tasolla (Brotherus, Hytönen & Krokfors 2002, 27). Esiopetuksen status on ollut pitkään osa suomalaista varhaiskasvatuskeskustelua, ja ensimmäiset viralliset esiopetuksen kokeilut alkoivat jo 1960-luvulla. Siitä huolimatta esiopetus on hakenut omaa paikkaansa vuosikaudet. Esiopetuksen pitkä historia ja hallinnon ohjausjärjestelmän selkiintymättömyys ovat tuottaneet monenlaisia eri näkemyksiä muun muassa esiopetuksen määrittelystä, sisällöstä ja toteutustavoista. (Hujala 2002, 3.) Varhaiskasvatus ja perusopetus ovat kuuluneet eri hallintokuntien alle, mutta eduskunta päätti viimein joulukuussa 2012, että varhaiskasvatuksen ja päivähoidon hallinto, lainsäädännön valmistelu ja ohjaus kuuluvat nykyään opetus- ja kulttuuriministeriön toimialaan. Tämä edesauttaa luomaan Suomeen kasvatus- ja koulutusjärjestelmän, johon myös pienten lasten opetus kokonaisuudessaan kuuluu. (Kinos & Palonen 2013, 8.)

Esiopetuksella tarkoitetaan oppivelvollisuutta edeltävänä vuonna annettavaa suunnitelmallista kasvatusta ja opetusta. Se liittyy kiinteästi sekä varhaiskasvatukseen että alkuopetukseen. Laadukas esiopetus on jokaisen lapsen perusoikeus ja se voidaan nähdä erinomaisena ennaltaehkäisevän kasvatustyön muotona. Esiopetus antaa myös hyvän perustan koulupolun aloittamiselle. (Kinos & Palonen 2013, 3–7.) Esiopetuksen tarkoituksena on luoda edellytykset lapsen monipuoliselle kasvulle ja kehitykselle. Tämä toteutuu esiopetuksessa hoidon, kasvatuksen ja opetuksen avulla. (Brotherus ym. 2002, 32.) Esiopetuksessa eri osalueiden tavoitteet liittyvät yhteen ja muodostavat toimintakulttuurin perustan (EOPS 2014, 8).

2.1.1 Esiopetuksen tehtävä ja työtavat

Opetussuunnitelma kertoo osaltaan esiopetuksen laadusta ja sillä on keskeinen merkitys esiopetuksen toteutuksessa (Hujala 2002, 20). Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014, 8) tehtävänä on nimenomaan edistää laadukkaan ja yhtenäisen esiopetuksen toteutumista koko maassa. ”Opetussuunnitelman perusteet on päätös esiopetuksen tavoitteista ja keskeisistä sisällöistä, huoltajien ja esiopetuksen henkilöstön yhteistyöstä sekä oppilashuollon keskeisistä periaatteista ja opetustoimeen kuuluvan oppilashuollon tavoitteista”. Uuden esiopetussuunnitelman perusteiden valmistelun lähtökohtana ovat lasten kasvuympäristön ja esiopetuksen toimintaympäristön muutosten tuomat haasteet tällä hetkellä ja tulevaisuudessa. (EOPS 2014, 8.)

Varhaiskasvatus ja siihen kuuluva esiopetus sekä perusopetus muodostavat johdonmukaisesti etenevän kokonaisuuden ja perustan elinikäiselle oppimiselle. Tavoitteena on, että lapsen koko oppimisen polku kulkee joustavasti lapsen tarpeista lähtevänä. Esiopetuksessa käytetään varhaiskasvatukseen soveltuvaa pedagogiikkaa sekä huomioidaan lasten mielenkiinnonkohteita opetusta järjestettäessä. Esiopetus suunnitellaan ja toteutetaan siten, että lapsilla on mahdollisuus innostua, kokeilla ja oppia uutta leikkiessään ja toimiessaan erilaisissa oppimisympäristöissä. Esiopetuksen keskeisenä tehtävänä on edistää lapsen suotuisia kasvu-, kehitys- ja oppimisedellytyksiä. (EOPS 2014, 12–14.)

Havainnolliset, lasten aktiivisuutta ja luovuutta edistävät työtavat sekä ohjattu ja lapsen omaehtoinen leikki ovat olennainen osa esiopetuksen toimintaa. Esiopetukselle asetetut tehtävät ja tavoitteet sekä lasten tarpeet, edellytykset ja kiinnostuksen kohteet ohjaavat erilaisten työtapojen valintaa ja käyttöä. Esiopetuksessa työtavat ovat samalla sekä oppimisen väline että opetteluun kohde. Sen vuoksi opettajalla on tärkeä tehtävä ohjata lapsia kokeilemaan ja käyttämään erilaisia työtapoja ryhmissä, pareittain sekä itsenäisesti. Muun muassa lasten lukutaidon kehittymistä tuetaan järjestämällä heille mahdollisuuksia leikilliseen kirjoittamiseen ja omien tekstien tuottamiseen tieto- ja viestintäteknologiaa apuna käyttäen. Lasten osallisuutta tuetaan osallistamalla lapsia mukaan toiminnan suunnitteluun, työtapojen valintaan sekä erilaisten työtehtävien tekemiseen.

Leikki eri muodoissaan on keskeistä esiopetuksessa, sillä leikin avulla lapset oppivat ja hahmottavat maailmaa. Kokemukselliset ja toiminnalliset työtavat tarjoavat elämyksiä, jotka edesauttavat lapsen oppimismotivaatiota. (EOPS 2014, 28–33.)

2.1.2 Oppimiskäsitys ja -ympäristö

Kun tarkastellaan tablet-laitteiden hyödyntämistä esiopetusikäisten oppimisen tukena, liittyy oppimiskäsitys myös olennaisesti asiaan. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan (2014, 16) oppiminen on kokonaisvaltainen tapahtuma, jossa toiminta, tunteet, aistihavainnot, keholliset kokemukset ja ajattelu yhdistyvät. Lapset oppivat uusia tietoja ja taitoja vuorovaikutuksessa toisten lasten, opettajien, eri yhteisöjen ja lähiympäristön kanssa. Oppimisen lähtökohdina ovat lapsen aiemmat kokemukset ja osaaminen. On tärkeää, että opeteltavat taidot ja tiedot linkittyvät lasten arkeen ja kokemusmaailmaan.

Tällaista oppimiskäsitystä kutsutaan konstruktivistiseksi oppimiskäsitykseksi, jossa oppiminen perustuu oppijan aiempaan tietoon ja oppimiskokemuksiin. Oppiminen ei siis tapahdu vain aistihavaintojen pohjalta vaan oppija tulkitsee havainnot mielen sisäisiin rakenteisiin pohjautuen. Nämä sisäiset rakenteet perustuvat käsitteisiin ja käsitejärjestelmiin, jotka kehittyvät ja vaihtelevat kielen sekä kulttuurin mukaan. (Tynjälä 1999, 25–38.) Konstruktivistinen oppimiskäsitys korostaa, että oppijan on oltava itse aktiivinen oppimisprosessissa ja tiedon rakentamisessa. Oppimisen tarve syntyy oppijan tietojen puutteista ja aukoista, jotka merkitsevät sitä, että oppimisympäristön tulisi antaa lapselle riittävästi haasteita oppimisen mahdollistamiseksi. Liian helpot ja samanlaiset tehtävät turhauttavat lasta eivätkä anna mahdollisuuksia uuden oppimiseen. (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 23.)

Oppimisympäristö voi olla tila tai paikka, mutta se voi olla myös yhteisö, verkosto tai toiminta, joka tukee oppimista. Yleensä oppimisympäristöllä tarkoitetaan erilaisia fyysisiä, sosiaalisia, kulttuurisia, kognitiivisia, teknisiä ja tunnepitoisia ympäristöjä, joissa opitaan ymmärtämään uusia asioita, ratkaisemaan erilaisia ongelmia tai jopa luodaan jotain uutta. Oppimisympäristö käsittää siis

kaikkia oppimisen paikkoja ja tiloja. (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 45.) Ymmärrys oppimisen ympäristöjen merkityksestä on kasvanut, mutta samaan aikaan on yhä useammin tuotu esiin, etteivät perinteinen formaali opetus ja sitä ohjaava opetussuunnitelma usein kohtaa oppijan maailmaa ja sen moninaisuutta (Kumpulainen, Krokfors, Lipponen, Tissari, Hilppö & Rajala 2011, 34). Esiopetuksessa voidaan siis nähdä toteutettavan formaalia oppimista. Formaalisella oppimisella tarkoitetaan tarkoituksenmukaista, järjestettyä ja strukturoitua oppimisen muotoa. Erilaiset instituutiot järjestävät usein mahdollisuuden formaalille oppimiselle. Opetussuunnitelmat juuri ohjaavat usein tämän tyyppistä oppimista. (Tan, Liu, & Burkle 2013, 117.)

Oppimisympäristöille asettaa vaatimuksia myös monipuolisten työtapojen käyttö. Oppimisympäristöissä tulisi olla riittävästi leikkiin ja opetteluun soveltuvia materiaaleja, havaintoja, työvälineitä sekä mahdollisuuksia tieto- ja viestintätekniikan käyttöön. Toimivissa oppimisympäristöissä on myös mahdollisuus eriyttää lasten työskentelyä. (EOPS 2014, 28.) Hyvän oppimisympäristön ominaisuuksia on, että se virittää lasta aktiiviseen, itsenäiseen ja luovaan toimintaan (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 25). Lasten toimintaympäristöt parhaimmillaan tukevat lasten mahdollisuuksia aitoon toimijuuteen. Kasvattajien tulee ottaa vastuuta lasten toimintaympäristöjen rakentamisesta niin, että tilaa annetaan myös lapsille ja heidän toimijuudelleen. Usein parhaimpiin lopputuloksiin päästään sitten, että lapset osallistuvat oppimisympäristöjen rakentamiseen yhdessä aikuisten kanssa. Lapset voivat osallistua ympäristön suunnitteluun esimerkiksi piirtämällä, rakentamalla, ideoimalla ja tuottamalla erilaisia esimerkkejä lapsilähtöisistä ympäristöistä. (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 45–46.)

Tulevaisuuden oppimisympäristöt haastavat hyödyntämään entistä useammin erilaisia oppimisen tiloja ja paikkoja sekä päiväkotij- ja kouluympäristöissä että niiden ulkopuolella. Osaaminen pohjautuu yhä useammin esimerkiksi informaalisissa ja virtuaalisissa oppimisympäristöissä hankittuun tietoon, jonka pohjalle myös opetuksen tulisi perustua. Uudet oppimisympäristöt mahdollistavat uusia keinoja sekä tietojen että taitojen oppimiselle. Oppimisympäristöjen tu-

lisi kannustaa yhä enemmän yhteisölliseen tiedon luomiseen ja sisällön tuottamiseen sekä aktiiviseen ja osallistuvaan oppimiseen. Opettaja tarvitsee kuitenkin aina tukevat pedagogiset perusteet sekä riittävät resurssit, jotta hän kykenee hyödyntämään erilaisia uusia oppimisympäristöjä opetuksessaan. Lisäksi opettajan tulee kokea uudet tekniikka- ja mediaympäristöt omakseen ja olla innovatiivinen. Uudenlaisten oppimisympäristöjen luominen ei tapahdu hetkessä vaan niiden kehittäminen vaatii pitkäaikaista tieteellistä tutkimusta ja monialaista yhteistyötä sekä oppimisympäristöjen että pedagogiikan kehittämiseksi. (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 57–64.)

2.1.3 Tieto- ja viestintäteknologian rooli esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa

Huomionarvoista on, että uudessa esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa on huomioitu myös teknologian käyttö osana esiopetusta. Useat kansainväliset ja kansalliset trendit ovat vaikuttaneet tähän keskeiseen opetussuunnitelman uudistamiseen. Niistä kolme merkittävintä ovat 2000-luvulla tarvittavat taidot, tieto- ja viestintäteknologian lisääntynyt merkitys opetuksessa sekä uudet oppimisympäristöt. (Vahtivuori-Hänninen, Halinen, Niemi, Lavonen & Lipponen 2014, 25.) Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen on tärkeä kansalaistaito, joka on osa monilukutaitoa sekä media- ja opiskelutaitoja, joita tarvitaan myöhemmin opiskelussa ja työelämässä. Monilukutaidolla tarkoitetaan erilaisten viestien tuottamisen ja tulkitsemisen taitoja, joka sisältää niin peruslukutaidon, numeerisen lukutaidon, kuvallukutaidon että medialukutaidon. (EOPS 2014, 18.)

Esiopetuksen tehtävänä on muun muassa edistää lasten tieto- ja viestintäteknologista osaamista. Esiopetuksessa tutustutaan erilaisiin tieto- ja viestintäteknologisiin välineisiin, palveluihin ja peleihin. Tieto- ja viestintäteknologian avulla tuetaan myös lasten vuorovaikutustaitoja, oppimisen taitoja sekä hiljalleen kehittyvää kirjoitus- ja lukutaitoa. Keskeistä on, että lapset saavat mahdolli-

suuksia kokeilla ja tuottaa itse, jolloin lasten luova ajattelu ja yhteistoiminnan taidot kehittyvät. Lapsi ohjataan sisäistämään turvallisia ja ergonomisia käyttötaitoja. (EOPS 2014, 18.)

2.2 Opetusteknologian hyödyntäminen

Nykyajan lapset elävät maailmassa, missä internet, matkapuhelimet ja muut lukuisat digitaalisen vuorovaikutuksen muodot ovat arkipäivää (Plowman, Stephen & McPake 2010, 4). Esimerkiksi Lasten mediabarometri 2013 -tutkimuksen tulosten mukaan 0–8 -vuotiaiden lasten kodeista 38 prosentilla oli tablet-laite. Lapsen käytössä tablet-laite oli 22 prosentilla perheistä. (Suoninen 2014, 13.) Lasten pääsy mobiiliviestinnän laitteille, kuten tablet-laitteille, on dramaattisesti suurempi kuin muutama vuosi sitten. (Kervin 2016, 65).

Opetusteknologialla tarkoitetaan opetuksen ja opiskelun tarpeisiin suunniteltua tieto- ja viestintäteknologiaa. Sen tarkoituksena on antaa uusia luovuuden ja ajattelun välineitä kaikille opetuksen tasoille. Parhaimmillaan uusi teknologia voi tarjota jokaiselle lapselle ominaisia ja soveltuvia työvälineitä, keinoja motivaation kasvattamiseen sekä mahdollisuuksia opetuksen uudistamiseen. (Meisalo, Sutinen & Tarhio 2003, 24–31.) Pedagogiikka liittyy myös keskeisesti opetusteknologiaan, sillä opetusteknologian tarkoituksena on tukea yksilön oppimisprosessia pedagogisesti mielekkäällä tavalla (Kujala, Huunonen, Saarinen, Vainio & Väliharju 2006, 20). Tietotekniikka voidaan ajatella yhdeksi oppimisen välineeksi muiden joukossa. Kuitenkin tietotekniikan taitojen osaaminen tulee välttämättömäksi osaksi yhteiskunnan kansalaistaitoja. (Wideroos, Pekkola & Limnell 2011, 241.) Tässä tutkimuksessa keskitytään opetusteknologiasta ainoastaan tablet-laitteiden hyödyntämiseen.

2.2.1 Teknologian kotouttaminen

Tulevaisuuden oppimisympäristöt eivät ole syvimmältä olemukseltaan pelkkiä digitaalisen teknologian sovelluksia, vaan suurimmat haasteet ja vaikutteiden

lähteet syntyvät asenteista muuttuvaa maailmaa kohtaan ja uusista kommunikoinnin mahdollisuuksista (Korkeamäki, R. Mikkola, Jokinen, Hytönen & Korkeamäki, R-L., 2011, 8). Uutta teknologiaa tulee markkinoille ja vanhemmat teknologiat kehittyvät jatkuvasti. Jos ihmiset ovat helposti muutosvastarintaisia, he eivät lähde tähän kehitykseen mukaan. Uudet teknologiat saapuvat usein murroskeskusteluiden saattamina, jolloin ihmisillä on tarve neuvotella muutoksesta. (Peteri 2006, 362–363.)

Uuden teknologian saapumisen yhteydessä puhutaan usein teknologian domestikaatiosta eli kotouttamisesta. Teknologian kotouttamisella tarkoitetaan omaksumisen prosessia, jossa uusi teknologia otetaan käyttöön ja neuvotellaan osaksi arjen käytäntöjä. (Talsi 2014, 14.) Teknologian omaksuminen ei siis ole vain tapahtuma, vaan nimenomaan prosessi, jossa ihminen käy jatkuvaa neuvottelua itsensä kanssa esimerkiksi siitä, mikä on hänen mielestään teknologian sopivaa käyttöä. Uusi teknologia on räätälöitävä osaksi arjen rutiineja tai sen ympärille on luotava täysin uusia rutiineja. (Haddon 2003, 45–46.) Uusia teknologian muotoja kotoutetaan riisumalla niistä oman käytön kannalta turhia ominaisuuksia. Kun ihmiset pelkistävät uutta teknologiaa, herkästi tulkitaan, että he vastustavat uudistusta. Yhtä lailla heidän toimintaansa voisi tulkita yrityksenä luoda uuteen tuntemattomaan ilmiöön selkeyttä sekä aktiiviseksi laitteen kotouttamiseksi. (Peteri 2006, 359–361.)

Moni lastentarhanopettaja ei ole aikaisemmin käyttänyt tietokoneita lapsiryhmässä ja teknologiaan sopeutuminen on varmasti haasteellista. Osalle opettajista ja aikuisista teknologiset laitteet ja niiden tarjoamat mahdollisuudet voivat tuntua vierailta, koska ne eivät ole heille ennestään tuttuja. Mobiililaitteeseen tutustuminen ja sen kotouttaminen osaksi opetusta vie oman aikansa. (Sormunen & Lavonen 2014, 128.)

Opettajan tehtävänä onkin selvittää, minkälaiset tietokoneavusteiset oppimistehtävät tukevat oppimistilanteita ja miten sisällyttää ne mukaan opetukseen. Opettajalla on samaan aikaan vapaus sekä haaste määritellä, miten käyttää teknologiaa hyödyksi täydentääkseen opetussuunnitelmaa ja opetusta. (Guthrie & Richardson 1995, 15–16.) Opettajat kokevat usein rajoitteita teknologian käytön

yhteydessä. Tällaisia rajoitteita ovat esimerkiksi vähäinen aika tutustua teknologiaan sekä oppimista tukevan aihealueisen ohjauksen puute. Vaikka teknologiaa olisi saatavilla, se on usein liian vähäisessä käytössä opettajien käytännön rajoitusten ja opettajien epäilyksien takia. (Osborne & Hennessy 2003, 5; Ilomäki & Lakkala 2004, 8.) Opettajilla on usein ongelmia teknologian pedagogisessa hyödyntämisessä. Opettajat tarvitsisivat enemmän tietoa ja vaihtoehtoja siinä, miten teknologiaa voidaan hyödyntää eritasoisten oppilaiden kanssa erilaisissa oppimistilanteissa. (Haaparanta 2007, 31.) Opettajan on suunnittelussa huomioitava, että teknologisen laitteen käyttö on luonteva ja perusteltu osa työskentelyä, ettei se jää vain irralliseksi välineeksi (Osborne & Hennessy 2003, 5).

Sipilän (2013) mukaan tarvittaisiin uudenlaisia toimintamenetelmiä, jotta teknologia saataisiin kotoutettua osaksi opetusta. Näitä toimintamenetelmiä olisivat esimerkiksi työpaikka- ja mentoripohjainen koulutus, pedagogisten ideoiden tukeminen ja levittäminen sekä opettajan ammatillisen osaamisen kehittämisen tukeminen. (Sipilä 2013, 8.) Myös opettajien ammatillinen oppiminen on välttämätöntä mobiilioppimisen tulevaisuuden kannalta. Suurin osa opettajista ei ole tottunut käyttämään mobiiliteknologiaa opetustyössä, joten opettajien on saatava teknologiakoulutusta pystyäkseen sopeuttamaan teknologiaa osaksi opetusta tehokkaasti ja innovatiivisesti. Ei riitä, että osoitetaan, miten laitteita käytetään, vaan tärkeämpää on tarjota heille menetelmiä, miten he voivat sisällyttää teknologiaa osaksi opetussuunnitelmaa. (Shuler 2009, 8; Ciampa & Gallagher 2013, 324.) Esimerkiksi Jyväskylän kaupungissa toteutetussa eHipsu - Eskarin tulevaisuusnäyttö -hankkeessa jokaiselle päiväkodille oli nimetty oma vertaistutkijahenkilö, joka kävi päiväkodeissa antamassa tukea tablet-laitteen käyttöön.

Tutkimukset teknologian kotouttamisesta opetukseen ovat painottuneet perusopetuksen kontekstiin, jolloin vastaavanlaista tutkimusta varhaiskasvatuksen puolelta kaivattaisiin lisää. Tämän takia tutkimukseni aihe on merkityksellinen ja ajankohtainen.

2.2.2 Toimintakulttuurin muutos

Teknologian kotouttaminen arkiseen käyttöön opetuksessa vaatii kuitenkin muutoksia koko toimintakulttuurin tasolla. Teknologian tehokas käyttö edellyttää opetuksen pedagogiikan kehittämistä. Erilaisissa kehityshankkeissa tulisikin huomioida koko toimintakulttuurin muutos. (Kumpulainen 2008, 9.)

Keijo Sipilä tutki väitöskirjassaan (2013) muun muassa sitä, miten tieto- ja viestintäteknikka on otettu käyttöön ja hyödynnetty opetuksessa sekä sitä, onko mahdollisesti olemassa jännitteitä tai ristiriitoja, jotka estävät opetusteknologian käytön edistämistä opetus-, opiskelu- ja oppimisprosesseissa. Tutkimuksen keskeisenä johtopäätöksenä oli, että kansallinen ylhäältä alaspäin ajettu muutosprosessi tieto- ja viestintäteknikan kotouttamisessa osaksi opetusta ei ole onnistunut saamaan aikaan tarpeeksi merkittäviä tai kestäviä muutoksia koulujen toimintakulttuurissa. Tutkimuksen mukaan esimerkiksi pedagoginen muutos oppilaitoksissa ei ole edennyt yhtä nopeasti kuin teknologinen kehitys. Teknologian tuominen kouluun itsessään ei riitä tuomaan muutoksia opettajien käyttämiin pedagogisiin ratkaisuihin opetuksessa. Pelkät uudet välineet eivät riitä nostamaan oppijoiden motivaatiota pitkäkestoisesti, jos uutta teknologiaa käytetään säilyttämään vanhoja pedagogisia malleja. (Sipilä 2013, 6–8.)

Myös Kronqvist ja Kumpulainen (2011, 96–97) kertovat kirjassaan lukuisista teknologian käyttöön liittyvistä kokeiluista päiväkodeissa ja kouluissa parin vuosikymmenen ajalta. Kaikkiaan tieto- ja viestintäteknologian pedagoginen käyttö päiväkodeissa on ollut kohtalaisen vähäistä. Kokeilujen tulokset ovat kovanneet, miten teknologiaa voitaisiin käyttää osana opetusta ja tukea esimerkiksi päiväkodin arkipäivää. Kokeiluilla ei ole kuitenkaan pystytty saamaan aikaan pysyvää muutosta teknologian käyttöönottamiseksi. Harmillista on, että vain harvat teknologiaa opetuksessaan käyttävät opettajat ovat merkittävästi muuttaneet sen myötä opetuskäytäntöjään. Ilomäki ja Lakkala (2004, 8) esittävät tutkimuksensa raportissa, että teknologian hyödyntäminen opetuksessa on usein liian kiinni opettajien omasta aktiivisuudesta ja kiinnostuksesta, jolloin opettaja suorittaa teknologiaan tutustumisen täysin omalla ajallaan. Tällöin on selvää,

että opettajien kynnys muuttaa omaa pedagogista ajatteluaan sekä opetuskäytänteitään on korkeampi.

Keskeisimpänä syynä kokeilujen huonoon vaikuttavuuteen on pidetty niiden teknistä lähtöasetelmaa, jossa päiväkotiin tai kouluun on tullut jokin uusi laite, jonka mahdollisuuksia opetuksessa on haluttu kokeilla. Kokeilut ovat kuitenkin olleet usein kertaluontoisia, eikä niillä ole yritetty vaikuttaa päiväkodin tai koulun syvempiin toimintatapoihin. Kokeilujen jälkeen tutut vanhat työtavat ovat palautuneet entiselleen. Sen sijaan onnistuneissa kokeiluissa teknologia on otettu osaksi muutosta, tukemaan uusien pedagogisten mallien käyttöönottoa tai kriittistä suhtautumista omaan työhön. Näissä kokeiluissa teknologiaa ei ole pyritty tuomaan lisää päiväkoteihin tai kouluihin vaan mukauttamaan teknologia toimintakulttuurin muutoksen välineeksi. Tieto- ja viestintäteknologian kotouttaminen luontevaksi osaksi päiväkodin toimintakulttuuria edellyttää teknologian käytön ja pedagogisten käytänteiden yhteen sopeuttamista. Teknologiasta ei tule oppimisen välinettä, ellei päiväkodin rakenteita muuteta. (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 97).

2.3 Informaali oppiminen ja mobiilioppiminen

Tablet-laitteiden käyttö tuo perinteisen esiopetuksen formaalin oppimisen rinnalle myös informaalin oppimisen käsitteen. Informaalin oppimisen alueella oppiminen tapahtuu huomaamatta ilman, että asioita ajateltaisiin oppimisen käsitteillä, mikä taas on tyypillistä esimerkiksi koulun pedagogiselle käytännölle. Toisaalta voidaan nähdä, että myös median täyttämässä arkipäivässä on yhä enemmän pedagogisia ja opetussuunnitelmallisia piirteitä. Näyttää siltä, että kulttuurin vahvat vaikutteet ovat tuomassa koulusta tuttuja teemoja arkeen pedagogisina ja kasvatuksellisina oppimistuotteina. (Suoranta 2001, 37–38.) Oppiminen liitetään tavallisesti formaalisiin oppimisympäristöihin, kuten esikouluun ja kouluun, mutta opimme paljon asioista myös informaalisissa ympäristöissä, kuten kotona, ystäviltä ja mediasta (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 20). David

Buckinghamin ja Margaret Scanlonin (2003, 1) mukaan lapset oppivat nyky-yhteiskunnassa käytännössä kaiken aikaa. Koditkin ovat siis lapsille tärkeitä oppimisympäristöjä, joissa kasvatuksellisella medially on myös oma roolinsa lasten oppimisprosessissa. Pedagogisoituneessa yhteiskunnassa rajat koulun ja kodin, työn ja leikin, kasvatuksen ja viihteen, opettamisen ja vanhemmuuden sekä julkisen ja yksityisen välillä ovat hämärtyneet.

Informaali oppiminen on usein suunnittelemattomaa ja itsessään motivoivaa oppimista. Informaali oppiminen korostaa arkipäivän kokemusten merkitystä oppimisessa. (Tan, Liu & Burkle 2013, 120.) Tutkimusten mukaan juuri informaali, työn aikana tapahtuva oppiminen sekä tiedon hallinnan tukeminen tulevat tulevaisuudessa lisääntymään (Kujala ym. 2006, 21). Tulevaisuus ei voi perustua vain valmiin tiedon hankinnan ja sen sisäistämisen varaan, vaan yhä useammin osaaminen pohjautuu esimerkiksi informaalisissa ja virtuaalisissa oppimisympäristöissä hankittuun tietoon, jonka pohjalle myös opetuksen tulisi perustua (Kronqvist & Kumpula 2011, 63–64). Tässä tutkimuksessa informaalisella oppimisella tarkoitetaan tablet-laitteiden kautta tullutta uutta oppimisympäristöä eli oppimista, jota tapahtuu lasten käyttäessä tablet-laitteita ilman muodollista opetusta.

Mobiiliteknologian saapuminen on luonut mahdollisuudet oppia erilaisten laitteiden avulla. Tällaisia laitteita ovat esimerkiksi kämmentietokoneet, kännykät, kannettavat tietokoneet sekä tablet-laitteet. Mobiilioppimisella tarkoitetaan siis oppimista näitä edellä mainittuja laitteita avulla käyttäen. (Peters 2009, 116.) Mobiiliteknologian käyttö on osoittautunut erityisen toimivaksi, kun lasten perinteisiä formaalisia oppimisympäristöjä on laajennettu informaalisiin ympäristöihin ja ympäröivään yhteiskuntaan. Tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen voi parhaimmillaan monipuolistaa päiväkotien ja esikoulujen arkea sekä laajentaa oppimista yli rajojen. Se voi siis luoda yhteyden formaalisen ja informaalisin työskentelyn sekä oppimisen välille. Toisin sanoen teknologia mahdollistaa oppimisen kaikkialla. (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 95–96.)

Teknologia on vahvasti yhdistetty edistykselliseen oppimisteoriaan, milloin konstruktivismiin ja milloin projektiperustaiseen oppimiseen. Näin ollen

tekniikan katsotaan mahdollistavan lasten osallistumisen aktiivisesti oppimisprosessiin sen sijaan, että he ottaisivat tietoa vastaan passiivisesti. Teknologia mahdollistaa kunkin lapsen kykyjen tulla huomatuksi ja se luo oppimistavan, joka yhdistää lapsia tosielämään koulun ja päiväkodin ulkopuolella. (Buckingham 2007, 34.)

Melhuish ja Falloon (2010, 4) tiivistävät tablet-laitteiden viisi ominaisuutta, joita voidaan käyttää kasvatuksessa hyväksi. Ensimmäiseksi tablet-laitteita on helppo siirrellä eri paikkoihin. Toisena tablet-laitteiden ominaisuutena on niiden vaivaton ja kaikkialla läsnä oleva pääsy tietoon. Tällä tarkoitetaan sitä, että niiden avulla voidaan kerätä tietoa ainutlaatuisesti sen hetkessä sijainnissa, ympäristössä ja ajassa. Kolmanneksi tablet-laitteet mahdollistavat reaaliaikaiset oppimismahdollisuudet. Nykyteknologia mahdollistaa sosiaaliset odotukset siitä, että voimme käsitellä tietoa, milloin ja missä haluamme. Mobiilioppiminen mahdollistaa tutkimisen ja yhteistyön prosessin useissa konteksteissa interaktiivisten välineiden avulla. Neljäntenä ominaisuutena on tablet-laitteiden tuoma sosiaalinen vuorovaikutus. Laitteiden avulla voidaan vaihtaa tietoa ja tehdä yhteistyötä toisten kanssa myös kasvotusten. Laitteet voidaan yhdistää myös muihin laitteisiin, Interneteihin tai teknologioihin. Viidentenä tablet-laitteiden ominaisuutena voidaan nähdä niiden tuomat yksilölliset ja persoonalliset kokemukset. Tablet-laite voi tarjota ainutlaatuisen rakennustelineen, joka on räätälöity jokaisen yksilön tutkimisen polulle. Tablet-laitteelle pystyy myös lataamaan erilaisia sovelluksia, jotka palvelevat opetuksen aiheita jokaisen yksilöllisen tarpeen mukaan.

2.4 Teknologian tuomat mahdollisuudet

Tietokoneiden käytöstä varhaiskasvatuksessa tai esiopetuksessa löytyy paljon artikkeleita sekä tutkimuksia puolesta ja vastaan (esim. Cordes & Miller 2000, Clements & Sarama 2003, Fekonja-Peklaj & Marjanovič-Umek 2014). Tutkimukset ja käytäntö ovat osoittaneet, että tietokoneiden hyödyntäminen varhaiskasvatuksessa voi toimia positiivisen sosiaalisen vuorovaikutuksen ja emotionaalisen kasvun edistäjänä. Tietokoneiden parissa työskentely voi käynnistää uusia

yhteistyön muotoja, kuten auttamista tai opettamista, keskustelua, yhteisten ideoiden rakentamista, yhteistyötä sekä kunnioitusta. (Clements & Sarama 2003, 34–35.) Mobiiliteknologian avulla lapset voivat saada ohjausta ja olla vuorovaikutuksessa ikätovereidensa, opettajien ja vanhempien kanssa. Jatkuvasti kehittyvä teknologia tarjoaa uusia mahdollisuuksia yhteisölliseen toimintaan, oppimiseen sekä tiedon muodostukseen ja jakamiseen. (Krongvist & Kumpula 2011, 95.) Mobiililaitteiden yhteydessä lapset toimivat usein opettajina sekä asiantuntijoina ja opettajat puolestaan noviiseina oppijoina (Buckingham 2007, 34; Ciampa & Gallagher 2013, 316). Lapset oppivat ja kehittävät nopeasti myös uusia tapoja hyödyntää teknologiaa, joten laitteiden käyttö on mainio tapa tuoda esille lasten omaa asiantuntemusta (Krongvist & Kumpula 2011, 100).

Tieto- ja viestintätekniikan on todettu lisänneen lasten sosiaalista ja intensiivistä asioihin keskittyvää vuorovaikutusta sekä johdonmukaista tiedon rakentamista yhteistoiminnallisessa oppimisessa (Merilampi 2014, 110). Esimerkiksi uudemmat moninpelit, joissa voidaan pelata yhdessä kaverin kanssa, antavat mahdollisuuden työskennellä yhteistyössä tai joukkueina ja näin ollen harjoittaa myös sosiaalisia taitoja (Evans Schmidt & Vandewater 2008, 73). Teknologian hyödyntäminen voi myös lisätä sosiaalista vuorovaikutusta erityistä tukea tarvitsevien lasten ja tyypillisesti kehittyvien lasten välillä (Clements & Sarama 2003, 35) sekä auttaa ja tukea erityistä tukea tarvitsevien lasten osallistumista oppimiseen ja leikkiprosesseihin (Kalaš 2010, 95). Hyvin suunnitellun digitaalisen teknologian avulla voidaan siis parantaa yhteisöllistä oppimista ja sosiaalisen vuorovaikutuksen taitoja (Bers, New & Boudreau 2006; Lieberman, Bates & So 2009).

Tutkimukset osoittavat, että mobiilioppimisen avulla voidaan edistää tietoja, taitoja ja näkökulmia, joita lapset tulevat tarvitsemaan tulevaisuudessa (Shuler 2009, 5). Rikala, Vesisenaho ja Mylläri (2013) tutkivat tablet-laitteiden pedagogista käyttöä kouluissa ja heidän tutkimuksensa mukaan laitteilla on positiivista vaikutusta opettamiseen ja oppimiseen sekä pedagogisten muutosten luomiseen. Tutkimuksessa opettajat totesivat, että tabletit voivat monipuolistaa

ja tehostaa opettamista ja oppimista monella tavalla, erityisesti tukemalla oppilaiden motivaatiota ja itsenäistä oppimista sekä edistämällä tehokkaita opetusmenetelmiä. (Rikala ym. 2013, 113.)

Teknologian on huomattu olevan merkittävä oppimisväline myös lasten kielellisen ja kognitiivisen kehityksen tukemisessa (Gimbert & Cristol 2004, 207; Couse & Chen 2010, 75). Esimerkiksi digitaalisella leikillä, käyttäen tablet-laitteen sovelluksia, on mahdollisuus rikastaa leikkiä sekä kehittää kielen ja lukutaidon oppimista. Sovellukset voivat monipuolistaa lasten lukutaitokokemuksia tarjoamalla mahdollisuuksia lukemiseen ja kirjoittamiseen sekä kuunteluun ja kommunikointiin erilaisten näkymien ja toimintojen kautta. (Kervin 2016, 70.) Pelien kautta sanoilla leikkiminen antaa lapselle mallin kirjoitetusta puheesta ja viestinnästä ennen kuin hän todella osaa lukea tai kirjoittaa (Kalaš 2010, 32). Digitaalisen leikin avulla lapsi osallistuu lukutaidon prosessiin, sillä lapsi on vahvasti mukana leikkitalanteessa. Hyvä sovellus voi innostaa, kannustaa ja laajentaa lasten lukutaidon ja kielen kehitystä. (Kervin 2016, 72.) Teknologian hyödyntäminen opetuksessa tukee myös lasten matemaattista ajattelua ja ongelmanratkaisutaitoja lasten toimiessa matemaattisesti visualisoiduissa mikromaailmoissa (Kalaš 2010, 32–33).

Tutkimusten mukaan kiinnostavan ja hauskan teknologian käyttö lisää myös lasten motivaatiota oppimiseen sekä sitoutumista oppimistilanteissa. Tietokoneiden käyttö opetuksessa näyttää saavan aikaan lasten keskuudessa kiinnostumista ja keskittymistä opittavaan asiaan, joka ei vähene ajan myötä. (Bergin, Ford & Hess 1993, 437; Lieberman ym. 2009, 276–277.) Pelien välittömällä palautteella, kilpailulla (itseä vastaan) sekä haasteilla on merkittävä rooli mobiilipelien ja sovellusten kiinnostavuudessa. Ciampan ja Gallagherin (2013) tutkimuksessa opettajat totesivat, että pelien välitön palaute kannusti monia oppilaita jatkaamaan vaikeiden ongelmien kanssa, jota ei olisi muutoin ilmennyt kynä-paperi -tehtävien kanssa. (Ciampa & Gallagher 2013, 317.) Myös ekaluokkalaisten tablet-laitteiden käyttöä koskevassa tutkimuksessa opettajat kokivat, että oppilaat olivat motivoituneempia ja sinnikkäämpiä ratkoessaan tehtäviä tablet-laitteiden

avulla. Tablet-laitteet selkeästi kannustivat oppilaita paremmin koulutöihin verrattuna paperisiin työkirjoihin. (Fekonja-Peklaj & Marjanovič-Umek 2014, 1010–1011.) Erään tutkimuksen mukaan opettajat kokivat, että tietotekniikalla on eniten myönteistä vaikutusta oppilaiden oppimismotivaation sekä työskentelytapojen ja oppivälineistön monipuolisuuteen (Kankaanranta, Palonen, Kejonen & Ärje 2011, 50–52).

Visuaalisen, mukautuvan ja avustavan teknologian on havaittu sopivan erittäin hyvin myös erityistukea tarvitsevien lasten oppimisen tukemiseen. Tällaiset työvälineet mahdollistavat yksilöllisen etenemisen (hitaammin tai nopeammin) ja joustavan opetuksen, joka vastaa lasten tarpeita. (Krongvist & Kumpula 2011, 95.) Mobiiliteknologia mahdollistaa eriytettyä, itsenäistä ja yksilöllistä oppimista eli henkilökohtaisen oppimiskokemuksen (Shuler 2009, 5). Lisäksi oppimispelit voivat tarjota lapselle tutkimiseen perustuvia oppimiskokemuksia, joiden avulla lapsi voi turvallisessa ympäristössä oppia uusia asioita kokeilun ja epäonnistumisen kautta (Evans Schmidt & Vandewater 2008, 73). Tablet-laitteiden käyttö mahdollistaa myös ratkaisemaan yksittäisen tehtävän useita kertoja (Fekonja-Peklaj & Marjanovič-Umek 2014, 1010) sekä saamaan palautetta ja samaan aikaan kokeilemaan erilaisia strategioita (Evans Schmidt & Vandewater 2008, 73).

2.5 Teknologian tuomat haasteet

Monien tutkimusten mukaan teknologian todellisista hyödyistä lasten oppimisen tukemiseen ei kuitenkaan ole riittävästi tehty empiiristä tutkimusta (Squire 2003, 58; Kirriemuir & McFarlane 2004, 24–25). Nykyisten tutkimusten perusteella ei vielä voida selvästi sanoa, että teknologian hyödyntäminen opetuksessa olisi parempi opetusväline kuin muut välineet. Selvää kuitenkin on, että teknologian hyötyjä ja vaikutuksia tulisi tutkia tulevaisuudessa lisää. (Evans Schmidt & Vandewater 2008, 77.)

Tietokoneiden käyttöön liittyy yleisesti hyvin paljon huolenaiheita. Esimerkiksi lasten vanhemmat ovat epävarmoja, miten teknologian edessä tulisi toimia

(Suoranta, Lehtimäki, Hakulinen 2001, 11). Nämä huolet yhdistyvät usein digitaaliseen kuiluun sukupolvien välillä. NykYTEknologia ei ole välttämättä kaikille vanhemmille kovin tuttua, joten vanhemmat oikeutetusti pelkäävät, etteivät pysty auttamaan lapsiaan teknologian alalla. He pelkäävät, etteivät he pysty suojelemaan lapsia mahdollisilta uhilta tai eivät ymmärrä teknologian perimmäistä käyttötarkoitusta varhaiskasvatuksessa. (Kalaš 2010, 87.)

Tyypillinen huolenaihe on, että tietokoneiden käyttö kasvatuksessa luo lasten välille eriarvoisuutta (Clements & Sarama 2003, 34; Ciampa & Gallagher 2013, 322). Esimerkiksi Alliance for Childhood:n julkaisema raportti käsittelee kriittisesti lasten tietokoneiden käyttöä. Raportti sisältää melko perusteellisen koonnin keskeisemmistä kritiikeistä. (Buckingham 2007, 43.) Raportin mukaan tietokoneet muun muassa aiheuttavat lapsille vakavia terveydellisiä riskejä, kuten toistuvaa stressiä, liikalihavuutta ja joillekin jopa älyllisen kehityksen vaurioita. Raportin mukaan teknologian käyttö lasten kanssa aiheuttaa huonoa keskittymiskykyä, sosiaalista eristäytyneisyyttä sekä vaarantaa lasten ja aikuisten vahvoja siteitä toisiinsa. Näin ollen lasten vähäinen vuorovaikutus aikuisten ja muiden lasten kanssa vaikuttaisi kielteisesti lasten kielen kehitykseen sekä sosiaaliseen ja emotionaaliseen kehitykseen. (Cordes & Miller 2000, 39.) Lasten käyttämiä sovelluksia valittaessa onkin oltava kriittinen siinä, että sovellukset ovat järkeviä ja harkittuja. Kaikki näytön kautta tapahtuvat vuorovaikutukset eivät ole tasavertaisia. (Kervin 2016, 72.)

Tällaiset raportit aiheuttavat vanhemmille huolta ja pelkoa siitä, että heidän lapsensa altistuvat aggressiivisille ja väkivaltaisille peleille varhaiskasvatuksessa asianmukaisen oppimisen, leikkitoimintojen ja muiden lasten kanssa kommunikoinnin sijaan (Kalaš 2010, 87). Myös Genc (2014) esittelee tutkimuksessaan vanhempien huolia siitä, että älypuhelimet voivat aiheuttaa lapsille fyysisiä ja henkisiä terveysongelmia tai vaikuttaa haitallisesti heidän kehitykseensä. Lisäksi perheet olivat huolissaan lisääntyneestä eristäytymisestä yhteiskunnasta tai yksinäisyydestä. Monet vanhemmat ilmaisivat pelkonsa myös älypuhelimien säteilyaltistuksesta. (Genc 2014, 58.)

David Buckinghamin (2007, 44) mukaan terveydelliset riskit on totta kai huomioitava, mutta hän on kyseenalaistanut Alliance for Childhood:n raporttia siitä, että se näyttää olettavan, että tietokoneiden käyttö korvaisi täysin muut toiminnot, kuten lukemisen ja käytännön kokemukset. Buckinghamin mukaan jokainen, joka on todistanut lasten intensiivistä ja usein myös hyvin sosiaalista sitoutumista tietokonepelien pelaamiseen, varmasti kyseenalaistaa väitteen siitä, että tietokoneilla on taipumus aiheuttaa sosiaalista eristäytyneisyyttä tai huonoa keskittymiskykyä. Gencin (2014, 58) mukaan tekniikka ei saa syrjäyttää luovuutta, tosielämän löytöjä, liikuntaa, kirjojen lukemista tai vuorovaikutusta muiden kanssa. Teknologian passiivinen käyttö ja mikä tahansa sovellus on sopimaton korvaamaan aktiivista leikkiä ja vuorovaikutusta lasten sekä aikuisten kanssa (Kervin 2016, 72). Mediaa tulisi käyttää tutkimaan digitaalista maailmaa, jossa elämme, tukemaan lasten oppimista, koska digitaalinen maailma tulee pysymään välttämättömänä koko lasten koulutuselämän ja tulevaisuuden (Genc 2014, 58).

Merilampi (2014, 23–24) esittää teoksessaan näkemyksen siitä, että tablet-laitteiden käyttö pienten lasten keskuudessa nostaa esiin myös ensisijaisten, aitojen kokemusten merkittävyyden. Esimerkiksi jos lapsi tuntee jostakin ilmiöstä vain sen mediaalisen version, ei hänelle synny käsitystä ilmiöstä kokonaisuudessaan, vaan lapsi jää toissijaisten kokemusten varaan. Lapsi pystyy vasta mentaalisen kypsymisen myötä tarkemmin tulkitsemaan median sisältöjä ja asettamaan ne kontekstuaalisesti oikeisiin yhteyksiinsä.

Kasvatuksellisenä haasteena on sopeuttaa teknologia osaksi mielekäästä ja elinikäistä oppimista. Opetuskäytössä teknologialla on oltava muukin kuin viestinnällinen tai viihteellinen tehtävä. (Kronqvist & Kumpula 2011, 100.) Teknologiset laitteet eivät saisi toimia kurinpidon välineinä tai palkintoina, sillä tällöin niiden merkitys opetuskäytössä ei ole tarkoituksenmukainen (Kalaš 2010, 107). Opettajat ovat ilmaisseet huolensa siitä, että laitteita ei ole jokaisen oppilaan käyttöön, mikä estää tablet-laitteiden laajemman käytön. Koska luokkahuoneissa ei ole tabletteja jokaisen oppilaan käyttöön, nykyinen tablettien käyttö sisältää enimmäkseen teknologialla korvattuja tehtäviä. (Rikala ym. 2013, 124.) Opettajat

ovat kokeneet tablet-laitteiden haasteena myös niiden mahdolliset tekniset ongelmat sekä he kokivat, että he pystyvät valvomaan oppilaiden työskentelyä vähemmän verrattuna työkirjoihin (Fekonja-Peklaj & Marjanovič-Umek 2014, 1011). Varhaiskasvatuksessakin tulisi löytää tasapaino uusien opetusmenetelmien ja vanhojen oppimistapojen välillä sillä teknologia ei saa korvata perinteistä paperia ja kynää (Ciampa & Gallagher 2013, 322).

3 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

3.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella tablet-laitteiden kotouttamista esiopetukseen. Koska tablet-laitteiden hyödyntäminen esiopetuksessa on vielä suhteellisen uutta eikä se ole vielä vakiintunut yleisesti osaksi esiopetusta, tutkimuksen tavoitteena on myös saada lisätietoa siihen, miten tablet-laitteita hyödynnetään esiopetuksen pedagogisessa toiminnassa. Tutkimuksessa painopiste on lastentarhanopettajien näkemyksissä. Tutkimuskysymykseni ovat seuraavat:

1. Miten lastentarhanopettajat kuvaavat tablet-laitteiden tuloa esiopetukseen ja niiden merkitystä omassa työssään?
2. Miten tablet-laitteita hyödynnetään esiopetuksen pedagogisessa toiminnassa?

3.2 Aineistonkeruu eHipsu -hankkeessa

Tutkimukseni kohderyhmäksi valitsin jyvaskylälaisten päiväkotien esiopetusryhmiä sekä esiopetuksen lastentarhanopettajia. Päädyin tähän valintaan siksi, että Jyväskylän kaupungilla oli tutkimuksen tekohetkellä meneillään esiopetuksen tieto- ja viestintätekniiikan hanke eli eHipsu-eskarin tulevaisuusnäyttö -hanke. Hanke kesti syksystä 2013 vuoden 2014 loppuun, jolloin eHipsun myötä tutkimukseni tematiikka oli kyseessä olevissa esiopetusryhmissä ajankohtainen.

Aluksi otin sähköpostitse yhteyttä jyvaskyläläisiin päiväkodinjohtajiin ja kyselin heidän kiinnostuksestaan osallistua tutkimukseen. Haastateltavia oli alkuun hyvin vaikea saada, mikä saattoi johtua siitä, että lastentarhanopettajat osallistuvat usein erilaisiin opinnäytetyöhaastatteluihin tai sitten lastentarhanopettajilla ei esimerkiksi ollut vielä vahvaa näkemystä tablet-laitteiden hyödyntämisestä esiopetuksessa, jolloin he eivät olleet innostuneita osallistumaan tutki-

mukseen. Onnekseni eHipsu -hankkeen projektinjohtajat auttoivat kontakteiltaan ja sain molempien projektinjohtajien kautta lopulta kaksi haastateltavaa, kaksi miestä ja kaksi naista. Kaikki lastentarhanopettajat olivat eri päiväkodeista, jotta sain mahdollisimman kattavan kuvan erilaisista näkemyksistä ja arjen toteutustavoista. Haastateltavat olivat iältään 36–50 vuotiaita ja heillä oli hyvin vaihtelevasti kokemusta esiopetuksesta 3–15 vuoden välillä. Mielenkiintoista oli, että haastateltavista kaksi toimi eHipsu -hankkeen yhteydessä mentoreina eli vertaistyöntekijöinä, joilta sai tarvittaessa pyytää apua tablet-laitteiden käyttöön liittyvissä asioissa. Tällaisilla mentoreilla oli laajempi kuva tablet-laitteiden hyödyntämisestä eri päiväkodeissa sekä he olivat esimerkiksi kuulleet paljon tablet-laitteiden herättämästä keskustelusta työyhteisöissä. Kun sain haastateltavat selville, otin heihin yksitellen yhteyttä ja sovimme ajat havainnoinneille sekä haastatteluille.

Etnografinen kehys

Tutkimus on laadullinen tutkimus. Laadulliselle tutkimukselle on luonteenomaista kerätä aineistoa, joka tekee mahdollisimman monenlaiset tarkastelut mahdollisiksi (Alasuutari 2011, 84). Etnografiset tutkimusmenetelmät ovat saaneet vahvan aseman sosiaalitieteellisessä lapsuuden tutkimuksessa. Niitä on pidetty erityisesti soveltuvina, kun tutkimus sijoittuu lapsuuden instituutioihin, kuten tässä tutkimuksessa päiväkotiin. (Strandell 2010, 94.)

Etnografia voidaan ymmärtää tutkimusprosessia jäsentävänä teoriana. Etnografiassa tutkija itse tutustuu tutkimuskohteeseensa ja opettelee toimimaan sen järjestyksissä. (Lappalainen 2007, 10.) Etnografia on tutkimuksellinen lähestymistapa, joka perustuu tutkijan osallistuvaan havainnointiin (Huttunen & Homanen 2017, 131). Etnografiassa tyypillistä on ihmisten toiminnan ja merkityksien tutkiminen heidän jokapäiväisessä ympäristössään. Etnografialle ominaista on myös monipuolinen aineisto, joista oleellisimpia ovat havainnointi ja suhteellisen vapaamuotoiset haastattelut. (Hammersley & Atkinson 2007, 3.) Lähes jokainen etnografi tekee haastatteluja, mutta etnografinen tutkimus ei voi rakentua

pelkästään haastatteluaineiston varaan, vaan tutkija useimmiten kerää monenlaisia toisiaan täydentäviä aineistoja. Näitä useita aineistoja tarkastelemalla tutkija pyrkii vastaamaan tutkimuskysymykseensä. (Huttunen & Homanen 2017, 131.) Aineistonkeruu voi etnografiassa olla myös strukturoimatonta, jolloin se muotoutuu tarkemmaksi aineistonkeruun ja analyysin edetessä. Etnografisessa tutkimuksessa tutkimustapausten määrä on usein pieni, mikä mahdollistaa syvällisen tutkimisen. (Hammersley & Atkinson 2007, 3.) Etnografisen tutkimuksen aineistojen moninaisuus tekee haastattelun mielenkiintoiseksi, sillä etnografinen lähestymistapa antaa usein mahdollisuuden tarkastella ihmisten toiminnan ja puheen suhdetta toisiinsa. Ihmiset usein puhuvat yhdellä tavalla ja toimivat toisella tavalla. (Huttunen & Homanen 2017, 132.)

Tutkimuksessani on etnografisia piirteitä, sillä vietin aikaa tutkimuspäiväkodeissa ja havainnoin esiopetuksen arjessa tapahtuvaa tablet-laitteiden käyttöä. Havainnoin tablet-laitteiden käyttöä neljässä eri päiväkodissa aina 2-3 päivän ajan, jolloin havainnoinnin kokonaismäärä nousi. Havainnoinnin lisäksi aineistonkeruumenetelmänä oli teemahaastattelu, jotka suoritettiin yksilöhaastatteluiluina. Etnografinen tutkimusprosessi on hyvin laaja, mutta gradututkielman puitteissa en pystynyt suorittamaan esimerkiksi pidempiä havainnointijaksoja.

Havainnointi ja teemahaastattelut on valittu aineistonkeruumenetelmiksi, koska ne soveltuvat parhaiten saavuttamaan kattavan aineiston ja myös täydentävät toisiaan. Valitsin laadullisen aineiston, sillä kyseessä on uusi ja vähän tutkittu ilmiö, josta ei ole aikaisempaa tutkimusta. Tämän vuoksi esimerkiksi kyselylomake ei soveltuisi tutkimukseni aineistonkeruumenetelmäksi.

Hirsjärven ja Hurmeen (2001, 38–39) mukaan menetelmien käyttöä laajentamalla saadaan esiin laajempia näkökulmia, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Haastattelu ei välttämättä aina anna yksistään valmista selitystä asioille, mutta sen avulla voidaan saada johtolankoja kulttuurin kokonaisolemuksesta (Alasuutari 2001, 71). Haastattelu antaa kuitenkin mahdollisuuden kuulla toimijoiden itsensä tulkinnat sen sijaan, että tutkija luottaisi havainnointitilanteessa vain omiin huomioihinsa (Tolonen & Palmu 2007, 90).

Aineistontuottaminen alkaa havainnoinnilla, sillä tätä kautta saadaan lisätietoa tablet-laitteiden hyödyntämisestä esiopetuksen arjessa. Kun tutkittavasta ilmiöstä tiedetään hyvin vähän, ei teemahaastatteluun vaadittavia teema-alueita voida valmistella edes etukäteen (Grönfors 2010, 157). Tämän vuoksi havainnointi valittiin muun muassa selkiyttämään teemahaastatteluun valittavia teema-alueita. Teemahaastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluina ja haastattelut nauhoitettiin.

3.2.1 Havainnointi

Suoritin havainnoinnit kynä-paperi -menetelmällä neljässä Jyväskylän esiopetusryhmässä. Tarkoituksena oli havainnointien avulla saada lisäselvyyttä siihen, miten tablet-laitteita hyödynnetään esiopetuksen arjessa. Havainnoinnin avulla voidaan saada havainnollistavaa sekä kuvailevaa tietoa syventämään haastatelluaineistoa (Grönfors 2010, 158). Sen suurin etu onkin, että sen avulla voidaan saada luontevaa ja suoraa tietoa yksilöiden, ryhmien tai organisaatioiden toiminnasta ja käyttäytymisestä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 208).

Havainnoinnin valinnalle tutkimuksen metodiksi tulisi aina olla selkeä perustelu. Tämä johtuu siitä, että havainnointi on menetelmänä suuritöinen ja vie paljon aikaa, joten sen käyttö tulee olla perusteltua. (Grönfors 2010, 159.) Tässä tutkimuksessa havainnointi valikoitui teemahaastatteluiden tueksi, koska havainnointituokioiden toivat lisäinformaatiota tablet-laitteiden hyödyntämisestä esiopetuksen jokapäiväisissä toiminnoissa. Havainnointi toi myös täysin uusia asioita esille, mitä en ollut vielä osannut ottaa huomioon haastattelurunkoa suunnitellessani.

Alasuutarin (2001, 69) mukaan tutkija ei saa koskaan rajoittua rajalliseen tutkimusongelmaan ja havainnoida pelkästään sellaista, minkä katsoo liittyvän tutkimuksen aiheeseen. En ollut muodostanut etukäteen tarkkaa havainnointirunkoa, mutta hahmottelin joitakin asioita muistiin, mihin kiinnittää huomiota havainnointitilanteessa. Havainnoinnissa keskityin havainnoimaan tablet-laitteiden käyttöä. Havainnoin muun muassa, millainen tila niiden käyttöön on järjestetty, mikä on aikuisen rooli niiden käytössä ja mitä ylipäänsä aikuiset ja lapset

tekevät tablet-laitteilla. Tarkoitukseni oli myös havainnoida sekä lasten että aikuisten suhtautumista tablet-laitteiden käyttöön.

Eskolan ja Suorannan (1998, 101) mukaan erilaisia havainnoinnin tasoja ovat havainnointi ilman varsinaista osallistumista, osallistuva havainnointi, osallistava havainnointi sekä piilohavainnointi. Oma havainnointini sijoittui ilman osallistumista ja osallistuvan havainnoinnin väliin, sillä en osallistunut lasten toimintaan aktiivisesti, mutta saatoinkin keskustella lasten kanssa. Kaikissa neljässä esiopetusryhmässä ryhmän lastentarhanopettaja oli etukäteen kertonut minun tulostani päiväkotiin. Esittelin itseni myös saapuessani päiväkotiin ja kerroin lapsille, että teen tutkimusta tablet-laitteista ja tulisin seuraamaan, miten he käyttävät tablet-laitteita sekä mitä he tekevät laitteilla. Kaikki lapset suhtautuivat minuun mielenkiinnolla ja kyselivät paljon, mitä teen heidän ryhmässään. Lapset myös innolla esittelivät minulle tablet-laitteita, niiden toimintoja ja pelejä. Lapset halusivat usein myös näyttää minulle, miten he menestyivät erilaisissa peleissä.

3.2.2 Puolistrukturoitu teemahaastattelu

Haastattelu on yksi tiedonhankinnan perusmuodoista ja se on eri muodoissaan käytetyimpiä menetelmiä käyttäytymis- ja yhteiskuntatieteissä (Hirsjärvi & Hurme 2001, 11). Haastattelu on ainutlaatuinen tiedonkeruumenetelmä siinä suhteessa, että siinä ollaan tutkittavan kanssa suorassa kielellisessä vuorovaikutuksessa. Haastattelun suurena etuna nähdään, että siinä voidaan säädellä aineistonkeruuta joustavasti tilanteen mukaan ja vastaajia myötäillen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 199–200.)

Puolistrukturoidulla haastattelulla tarkoitetaan yleensä monissa yhteyksissä teemahaastattelua. Teemahaastattelulle tyypillistä on, että se etenee teema-alueiden mukaan, mutta kysymysten tarkka muoto ja järjestys voivat vaihdella. Tämä edesauttaa saamaan tutkittavien äänen kuuluviin, jolloin keskiössä ovat ihmisten tulkinnat asioista ja heidän asioille antamansa merkitykset. Tutkimus-haastattelu ottaa myös huomioon, että nämä merkitykset syntyvät vuorovaikutuksessa. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 47–48.)

Teemahaastattelun suunnitteluvaiheessa tärkeimpiä tehtäviä on haastatteluteemojen suunnittelu. Teemat hahmottuvat yleensä perehdyttäessä teoriaan ja tutkimustietoon. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 66.) Tässä tutkimuksessa käytettiin teorian ja tutkimustietoon tutustumisen lisäksi myös havainnointia selkiyttämään haastatteluun valittavia teemoja. Käytin jokaisessa haastattelussa kuitenkin samaa ennalta suunniteltua haastattelupohjaa (ks. Liite 1). Teema-alueet toimivat haastattelutilanteessa haastattelijan muistilistana, jotka ohjaavat keskustelun kulkua. Haastattelutilanteessa sekä tutkija että tutkittava tarkentavat teema-alueita kysymyksillä. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 66.)

Haastattelut toteutettiin jokaisen lastentarhanopettajan omassa päiväkodissa heidän työpäivänsä aikana. Haastattelut kestivät keskimäärin noin 40 minuuttia. Lyhin haastattelu kesti 32 minuuttia ja pisin 47 minuuttia. Tallensin haastattelut puhelimeni nauhurilla. Haastatteluiden alussa minulla oli aina sellainen tunne, että lastentarhanopettajat luulivat minun tulleen arvioimaan tai arvostelemaan heidän tablet-laitteidensa käyttöä. Tämä näkyi siitä, että he selittelivät paljon syitä esimerkiksi tablet-laitteiden vähäisestä käytöstä. Pyrin kuitenkin heti haastatteluiden alussa viestittämään, etten tullut mitenkään arvostelemaan vaan haluan saada lisätietoa tablet-laitteiden käytöstä. Minusta tuntui, että jokaisessa haastattelussa keskustelu helpottui haastattelun etenemisen myötä ja keskustelut olivat varsin hedelmällisiä.

3.3 Aineiston analyysi

Laadullisen aineiston analyysille ei ole olemassa mitään suoraa kaavaa mutta suuntaohjeita kyllä. Analyysin lopullinen määränpää on yksilöllinen jokaiselle tutkijalle. Raja aineistonkeruun ja analysoinnin välillä on laadullisessa tutkimuksessa usein häilyvä. Ideoita aineiston analyysin suunnalle voi esiintyä jo aineistoa kerättyäessä. (Patton 2002, 432–436.)

Sovelsin tutkimuksessani temaattista analyysia. Temaattisen analyysin vaiheet ovat hyvin samanlaisia monien muiden laadullisten tutkimusten analyysien

kanssa. Analyysiprosessi alkaa, kun tutkija alkaa havaita ja etsiä toistuvia merkityksiä ja muita mahdollisesti kiinnostavia asioita aineistosta. Tätä tapahtuu usein jo aineistonkeruun aikana. (Braun & Clarke 2006, 86.) Jokaisen havainnoinnin ja haastattelun jälkeen tein muistiinpanoja, joissa kuvasin muutamalla lauseella päällimmäisiä ajatuksiani tai huomioitani. Pääpiste temaattisella analyysillä on raportoida sisältöä ja aineistossa toistuvia merkityksiä eli teemoja. Analyysi ei ole kuitenkaan suoraviivainen prosessi, jossa siirrytään vaiheesta toiseen vaan se on enemmänkin toistuvaa edestakaisin kulkemista, joka kehittyy ajan myötä. (Braun & Clarke 2006, 86–87.)

Temaattisen analyysin ensimmäinen vaihe on aineistoon tutustuminen (Braun & Clarke 2006, 87), jolloin litteroin havainnoinnit ja yksilöhaastattelut sekä luin aineistoa ensimmäisiä kertoja läpi. Litteroin haastattelut melko sanatarkasti ja käytin esimerkiksi pilkkua merkitsemään haastattelijan pitämää pientä taukoa. Päätin heti alussa tarkastella haastattelu- ja havainnointiaineistoja rinnakkain. Litteroitua aineistoa muodostui yhteensä 73 sivua, joista haastatteluaineistoa oli 53 sivua ja havainnointiaineistoa 16 sivua.

Lähdin tutkimuksessani aineistolähtöisesti liikkeelle, jolloin jäsensin aineistoa ja etsin työn tavoitteiden kannalta merkityksellisiä asioita havainnoinneista sekä kuvauksia haastatteluista. Tässä vaiheessa huomioni kiinnittyi esimerkiksi kuvauksiin, joissa lastentarhanopettajat kertoivat tablet-laitteisiin suhtautumisesta. Pelkistin näitä ilmauksia sekä jaoinnoin samaa aihepiiriä käsitteleviä ilmauksia yhteen (ks. liite 4). Temaattisen analyysin yhteydessä puhutaan tällöin aineiston koodaamisesta sekä teemojen hahmottamisesta (Braun & Clarke 2006, 88–89). Tässä vaiheessa alustavia pääteemoja olivat teknologian kotouttaminen, tablet-laitteiden käyttö esiopetuksen arjessa sekä tablet-laitteiden merkitys lastentarhanopettajan työssä. Näiden teemojen alla oli lukuisia alateemoja, joista osa haki vielä omaa paikkaansa. Esimerkiksi aluksi teeman: ”tablet-laitteiden merkitys lastentarhanopettajan työssä” alateemana oli ”yksi oppimisväline”, joka myöhemmin kuitenkin sijoittui teeman ”tablet-laitteiden käyttö esiopetuksen arjessa” alle. Temaattinen analyysi etenee näiden teemojen hahmottamisen jälkeen teemojen tarkastelulla sekä määrittelyllä ja nimeämisellä. Näissä vaiheissa teemoja

tarkastellaan tarkemmin ja verrataan miten teemat sopivat koodattuihin lainauksiin ja koko aineistoon. (Braun & Clarke 2006, 91–92.) Koin, että tässä vaiheessa analyysin tekemistä helpotti muodostaa aineistosta jonkinlainen taulukko. Seuraavassa taulukossa on esitelty yhden pääteeman sisältöä (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Aineiston analyysi

TABLET-LAITTEIDEN PEDAGOGINEN HYÖDYNTÄMINEN
<ul style="list-style-type: none"> • tablet-laitteet opettajan käytössä • aikuisen ohjaama käyttö • lasten tablet-laitteiden käytön valvonta ja kontrolli • pedagogiikan näkökulmia

Menettelin lopulta näin jokaisen pääteeman kohdalla, sillä se helpotti minua hahmottamaan teemojen sisältöjen suhdetta toisiinsa. Muokkasin analyysiprosessin aikana myös tutkimuskysymyksiäni uudelleen. Tutkimuksen lopullisiksi pääteemoiksi muotoutuivat *teknologian kotouttaminen esiopetukseen, tablet-laitteiden merkitys esiopetuksessa sekä tablet-laitteiden pedagoginen hyödyntäminen*. Lopulta kuitenkin käsittelin tablet-laitteiden merkitystä teknologian kotouttamisen yhteydessä, sillä se, mitä tablet-laitteista ajatellaan ja mitä merkityksiä niille annetaan, on myös osa teknologian kotouttamisprosessia.

3.4 Aineistonkeruun eettisyys

Tutkimuksen tekoon liittyy aina eettisiä ratkaisuja. Erityisesti ihmistieteissä eettiset kysymykset ovat läsnä tutkimuksen joka vaiheessa. Ihmisiin kohdistuvissa tutkimuksissa tärkeimpiä eettisiä periaatteita ovat yleensä informointiin perustuva suostumus, luottamuksellisuus, seuraukset ja yksityisyys. Periaatteena on, että haastateltava antaa suostumuksensa asianmukaisen informaation pohjalta. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 19–20.) Luottamuksellisuudella tarkoitetaan muun mu-

assa sitä, että tutkijan on kerrottava haastateltavilleen todenmukaisesti haastattelun tarkoituksesta, käsiteltävä ja säilytettävä saamiaan tietoja luottamuksellisina ja suojeltava haastateltavien anonymiteettia kirjoittaessaan raporttia (Ruusuvoori & Tiittula 2005, 17). Lupaukset aineiston käyttämisestä, käyttäjistä, säilytysajasta, muokkaustavoista ja säilyttämisestä annetaan haastateltaville jo tehäessä sopimusta tutkimukseen osallistumisesta (Kuula 2006, 64).

Hain tutkimustani varten tutkimuslupaa Jyväskylän kaupungin varhaiskasvatuspalveluilta. Kun tutkimuslupa oli myönnetty, informoin tutkimukseen osallistuvia esiopetusryhmiä tarkemmin tutkimuksen kulusta ja tutkimukseen liittyvistä asioista. Tässä vaiheessa pyysin myös vanhemmilta luvan heidän lastensa osallistumisesta havainnointiin (ks. Liite 2). Kun lapset ovat osallisina tutkimuksessa, huoltajilta on ensin saatava suostumus tutkimukseen, mutta lopullisen suostumuksen antaa tai on antamatta itse lapsi (Kuula 2006, 148). Vanhemmille suunnatussa lupakirjeessä kerroin, että en suoranaisesti havainnoi lapsia, vaan heidän tablet-laitteiden käyttöään. Kerroin myös, että lapsilla on oikeus kieltäytyä havainnointiin osallistumisesta tutkimuksen aikana. Käytännössä kysyin havainnointitilanteissa aina lapsilta erikseen luvan, saanko katsoa vierestä, kun he käyttävät tablet-laitteita. Jokaisessa esiopetusryhmässä ryhmien lastentarhanopettajat olivat kertoneet lapsille jo etukäteen minun saapumisestani esiopetusryhmään sekä tutkimuksestani tablet-laitteisiin liittyen. Lopullisessa tutkimusraportissa ei käytetty osallistujien oikeita nimiä.

Pyysin myös haastattelujen yhteydessä haastateltavia allekirjoittamaan kirjallisen suostumuksen haastatteluun osallistumisesta (ks. Liite 3). Kirjallisessa suostumuksessa esittelin tutkimusaiheeni sekä tutkimukseni tavoitteet. Kerroin kirjallisessa suostumuksessa myös tutkimukseni aineistonkeruumenetelmistä ja aineiston huolellisesta säilytyksestä. Painotin lisäksi haastattelujen luottamuksellisuutta sekä haastateltavien oikeutta keskeyttää tutkimukseen osallistumisen milloin tahansa tutkimuksen aikana. Haastateltavien nimet vaihdettiin tunnistettavuuden estämiseksi sekä aineistoa säilytettiin tiedostona kahden salasanan takana. Aineisto lisäksi hävitettiin tutkimusluvan mukaisesti tutkimuksen valmistuttua.

Tutkijan rooliin liittyy myös monia eettisiä kysymyksiä. Tutkija joutuu esimerkiksi tasapainoilemaan monen luottamuksellisuuden ja eettisen periaatteen välillä. Lapsia tulisi lähestyä mahdollisimman tasa-arvoisesti, vailla auktoriteettia olevana aikuisena, joka erottuu aikuisista, joilla on ammattiosaamisen kautta valtaa lapsiin. (Strandell 2010, 101–102.) Toisaalta on myös muistettava, että lasten ja aikuisten välisiä valtasuhteita ei voi sivuuttaa. Tutkijalla on vastuu ottaa huomioon lasten ja aikuisten väliset valtasuhteet tutkimusprosessin aikana. (Christensen & James 2000, 6.) Pysin itse havainnointien aikana välttämään opettajaroolin ottamista. En esimerkiksi antanut lapsille ohjeita ja pyysin heitä kääntymään toisen aikuisen puoleen, jos he kysyivät minulta johonkin lupaa. Lapset olivat kuitenkin selvästi kiinnostuneita minun läsnäolostani ja kyselivät minulta paljon asioita. Lapset kertoivat minulle paljon omista asioistaan, mikä oli toisaalta hyvä, sillä he halusivat myös innolla näyttää minulle, mitä he tekevät tablet-laitteilla ja kuinka he pärjäävät esimerkiksi erilaisissa oppimispeleissä. Eräänä iltapäivänä, kun olin havainnoimassa yhdessä esiopetusryhmässä, yksi tyttö tuli pyytämään minua pelaamaan kanssaan lautapeliä. Mietin hetken, voinko tutkijana osallistua pelin pelaamiseen, mutta kyseessä oli tilanne, jolloin kukaan lapsista ei enää käyttänyt tablet-laitteita, joten päätin osallistua lautapelin pelaamiseen.

Tutkimuksen eettisiin kysymyksiin liittyy myös tutkimuksen suorituspaikan valinta (Strandell 2010, 99). Tutkimusprosessiin ja myös tutkimuksen tuloksiin voivat vaikuttaa tutkimuspaikan valtasuhteet, rakenteet, lasten kokemat jännitteet sekä tutkijan näkemys paikan luonteesta (Hopkins & Bell 2008, 4). Tutkimukseni havainnoinnit toteutettiin päiväkodissa lapsiryhmän tiloissa, jotta tutkimustilanne oli mahdollisimman luonteva lapsille sekä lastentarhanopettajille. Myös tutkittavani ilmiön tarkastelu vaatii, että havainnointi tapahtuu siinä ympäristössä, missä tablet-laitteita tavallisesti käytetään. Myös haastattelut toteutettiin lastentarhanopettajien omissa päiväkodeissa.

4 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tarkastella tablet-laitteiden kotouttamista esiopetukseen. Erityisesti tarkastellaan, miten lastentarhanopettajat kuvaavat tablet-laitteiden tuloa esiopetukseen ja niiden merkitystä omassa työssään. Lisäksi tarkastelun kohteena on, miten tablet-laitteita hyödynnetään esiopetuksen pedagogisessa toiminnassa.

4.1 Teknologian kotouttaminen esiopetukseen

4.1.1 Kouluttautuminen ja perehtyminen tablet-laitteisiin

Jyväskylän eHipsu-hankkeen alkaessa tablet-laite oli kaikille haastatelluille lastentarhanopettajille melko vieras laite eikä heillä ollut aikaisempaa kokemusta laitteiden käytöstä. Lastentarhanopettajat esittivät oletuksen, että kynnys tablet-laitteen käyttämiseen saattaa olla suuri, kuten aineistoesimerkki osoittaa:

Ja onhan se kynnys, kyllähän tietää, että jos ei oo koskaan käyttäny, onhan se kynnys tommosen käyttöön jossain määrin iso. (Haastateltava 2.)

Lastentarhanopettajat olivat kuitenkin tietoisia siitä, että tablet-laitteet tulevat näkymään esiopetuksen arjessa yhä vahvemmin uuden esiopetuksen opetussuunnitelman perusteiden myötä. Lastentarhanopettajien näkemyksen mukaan tablet-laitteet ovat "väistämätöntä" tulevaisuutta ja niiden kanssa on niin sanotusti elettävä. Lastentarhanopettajat kokivatkin hankkeen mahdollistavan rauhallisen tutustumisen tablet-laitteiden käyttöön:

Ja niinku ku, et tietää sieltähän ne tulee uusiin, uuden esiops:n sisältä voi lukea, että ei voi enää valita jatkossa, et tää on niinku tavallaan se, mitä kohden mennään, et rauhassa aikaa. (Haastateltava 1.)

Kaikki lastentarhanopettajat ilmaisivat, että tablet-laitteet ovat asia, joka vaatii perehtymistä ja kouluttautumista. He esittivät kuitenkin, että tarjottu kou-

lutus tablet-laitteiden käyttöön ei ole riittävää, jolloin myös opettajien oma perehtyminen laitteiden käyttöön oli tarpeen. Seuraavissa otteissa lastentarhanopettajat kuvaavat saamaansa tablet-laitteiden käyttöönottokoulusta:

Mut siinäki huomaa, miten ihmiset on sitte eri tasolla. Et jotkut ties ihan valtavasti ja ne osas heti käyttää ja osa oli sit, et: "Ooo! Äläpäs mee niin nopeesti!" Että ehkä ite kuulu niihin sitte, mut, että, mut sitte kyllä kieltämättä tuli semmosta, et: "Youtubessa on niitä videoita, että katelkaa sieltä, että..." Se on niinku, tota niin, sitte omana aikana vaan tehtävä. Työaika ei enää sitte kyllä riitä. (Haastateltava 2.)

Ite koin silleen aluks, että se käyttöönottokoulutus oli, että sä ymmärrät, mikä se vehje on ja miten se toimii. Ja mistä ne löytyy ne ohjelmat sinne, et sen jälkeenhän se on sitte vähä omalla vastuulla, että kuinka paljon sitä käyttää. Ja tietenki ite kuitenkin silleen nuoremasta päästä, niin on se jo pohja ja valmius, että niinku käyttää niitä ihan erilailta ku semmoselta, jotka ei rohkene koneeseen koskee ylipäätään, ni nyt sitte tabletti käsiin. Sinnehän tarvittais varmasti paljo enemmän sitä käyttöönottokoulutusta, että useempi kerta sitte. (Haastateltava 3.)

Edeltävät esimerkit havainnollistavat hyvin, miten eri tasoilla tablet-laitteiden käyttöönottokoulutukseen osallistuneet ihmiset voivat olla. Ensimmäisessä otteessa lastentarhanopettaja ilmaisee, kuinka koulutuksessa osalla oli jo valmiiksi paljon tietoa, kun taas hän koki tarvitsevansa hidastempoista opastusta. Koulutuksessa myös ohjattiin tutustumaan lisäkoulutuksen tarpeessa opetusvideoihin omalla ajalla. Toisessa otteessa lastentarhanopettaja puolestaan kuvaa, miten hänellä nuorempana on jo erilainen pohja ja valmius käyttää tablet-laitteita verrattuna iäkkäämpiin kollegoihin. Lastentarhanopettaja ilmaiseekin, että iäkkäämmät työntekijät tarvitsisivat enemmän käyttöönottokoulutusta.

Kaikki lastentarhanopettajat esittivät, että tablet-laitteisiin perehtyminen vaatii myös oman ajan käyttöä:

Mä kävin siellä koulutuksessa ja olihan meillä sitten näitä yhteisiä koulutusjuttuja, muil-taki sai vinkkejä. Mut kyllä mäki oon päätä lyöny seinään ja monta viikonloppua omalla ajalla tuolla miettiny, että, miten tästä pääsee eteenpäin. Mut, että niinku... No emmä tiiä, sitte viime vuonna oli toisaalta toi Ritva oli mulla työkaverina, niin sehän oli tosi, sille se oli niinku tuttua, että tavallaan se ehkä ajoi mua sisään vielä siinä. (Haastateltava 2.)

Mut ehkä se suurin haaste on se, että iteki kun ois aikaa tutustua, niin siitähän sais vaikka mitä. Mut että ehkä toivois jotenki, et ois jotaki sitte koulutusta ja aikaa semmoseen. Et se ei menis niinku sit aina omasta ajasta kaikki. (Haastateltava 2.)

Ensimmäisessä otteessa lastentarhanopettaja kuvaa, kuinka alku tablet-laitteiden kanssa on ollut haastavaa ja vienyt opettajan aikaa myös viikonloppuina. Lastentarhanopettaja kertoo katkelmassa kuitenkin koulutuksen lisäksi saaneen muilta vinkkejä sekä apua työkaveriltaan, joka avusti häntä tablet-laitteen käyttöön. Viimeisimmässä katkelmassa lastentarhanopettaja esittää toivomuksen siitä, että saisi lisää koulutusta ja aikaa tablet-laitteisiin perehtymiseen. Lastentarhanopettaja ilmaiseekin, että tablet-laitteita voisi hyödyntää vaikka mihin, kun vain olisi tarpeeksi aikaa tutustua laitteeseen.

Yksi lastentarhanopettajista ilmaisi, että hänelle on ollut vaikeaa muodostaa omaa mielipidettä tablet-laitteista:

No varmaan se, että pitäisi olla ite vielä enemmän perehtynyt siihen, mitä ne, mitä niissä on, niissä koneissa. Vaikka ne listaukset on niinku hyviä, sillai tulee, täällä meidän piireissä pyörii mut, et ihmisethän on eri mieltä vielä, et pitäisi ite tietää, että mikä tää on ja mitä se tukee ja just sit tämmönen konehuollot ja päivitykset ja niinku jotenki semmonen. Ja ehkä tuo on haaste, mut mä en koe sitä nyt, ota sitä niin vakavasti just se oman kannan muodostaminen, mä en ihan varma ite ole vielä tästä peliajan raajamisesta, onko sekään niinku ees hyvä asia. - - Ni nyt toi meidän peliaikasysteemi, ihmiset on vähä sitä vastaan. Mut et semmosta haastetta, et joutuu ajattelemaan ja muodostaan täs pikku hiljaa kantaa. (Haastateltava 1.)

Aineistoesimerkissä lastentarhanopettaja esittää, että hänen itsensä pitäisi olla enemmän perehtynyt, mitä laitteet sisältävät ja, mitä taitoja ne mahdollisesti tukevat. Hän ilmaisee, että tablet-laitteet ovat tuoneet haastetta siihen, että joutuu ajattelemaan ja myös muodostamaan omaa mielipidettään laitteista. Seuraavassa esimerkissä lastentarhanopettaja kuvailee, miksi oman kannan muodostaminen on ollut vaikeaa:

Ja sit semmosta, et mä joudun kauheesti koko ajan hakemaan rajoja sillai niinku omasta, mitä mä ajattelen, et monista asioista on olemassa mielipide, niin tää on semmonen, mistä ei oo. Aika vähän tietoo... On paljo, esimerkiks tuota, minkälainen peli on hyödyks, niin mulla ei oo siihen niinku tietoo. Et, millä mä perustelisin, et miks joku peli on huono. Et siinä voi nähä hyvää, vaikka se ei ihan ensi silmäyksellä oo niinku näkyvissä, et joutuu miettimään. (Haastateltava 1.)

Lastentarhanopettaja ilmaisee esimerkissä, miten hän joutuu jatkuvasti hakemaan omia rajoja siitä, mitä hän ajattelee. Hän kuitenkin esittää, että tablet-laitteista hänellä ei ole vielä selkeää mielipidettä. Lastentarhanopettaja kuvailee, mi-

ten oman kannan muodostamisen vaikeus johtuu osaltaan myös siitä, ettei hänellä ole tarpeeksi tietoa esimerkiksi, minkälainen peli on hyödyllinen ja mikä huono.

4.1.2 Suhtautuminen tablet-laitteisiin

Työyhteisön suhtautuminen tablet-laitteisiin

Kaikilla haastattemillani lastentarhanopettajilla oli yleisesti todella positiivinen suhtautuminen tablet-laitteisiin. Toisaalta jokaisen työyhteisössä oli heidän näkemyksensä mukaan ollut vastustusta tablet-laitteita kohtaan, osalla enemmän ja osalla vähemmän. Työyhteisössä oli paljon erilaisia ennakkoluuloja ja pelkoja tablet-laitteiden käytöstä. Yleisenä ennakkoluulona oli muun muassa, että tablet-laitteet eivät kuulu vielä esikouluikäisten elämään tai että tablet-laitteiden myötä lapset eivät enää leiki, vaan vain istuvat ja pelaavat:

Kyllä niissä aika paljon oli niinku vastaanki sitä, että aika paljo koettiin tota niin, että aika paljon ajateltiin varmaan sitä, että täällä ei kuulu ehkä vielä tän ikäisen elämään nuo, että tarjotaan sitte muuta. Ja ehkä se, mikä suurin on, että jos otetaan tabletit käyttöön, niin se on sit hirveesti, niinku mennään tavallaan sitä siihen ääripäähän, et sit ei enää leikitä. Jotenki sellanen ajatusmaailma hirveen helposti tuli. Mutta tuota niin niin, kyllä me ne ha-luttiin ottaa kuitenkin, tavallaan se on kuitenkin osa tätä päivää. (Haastateltava 2.)

Et ehkä se semmonen epätietoisuus siitä, että, mitä sillä tehdään, että se niinku ennakkoluulot, että sillä vaan niinku pelataan ja siinä vaan istutaan ja räplätään. Niin ku ei se ole pelkästään sitä. (Haastateltava 3.)

Edeltävät esimerkit kuvaavat tablet-laitteiden herättävän työyhteisössä melko voimakkaita tunteita ja ajatuksia siitä, mitä esiopetusikäisten lasten elämään kuuluu ja mitä ei. Viimeisessä esimerkissä lastentarhanopettaja kertoo kuitenkin yleisestä epätietoisuudesta siitä, mitä tablet-laitteilla todella tehdään, mikä puolestaan herättää työyhteisössä vahvoja ennakkoluuloja.

Lastentarhanopettajat ilmaisivat, että työyhteisön muiden kasvattajien innostaminen tablet-laitteiden käyttöön oli välillä haastavaa. He kertoivat työntekijöiden erilaisista lähtökohdista tablet-laitteiden käyttöön, mutta he olivat kohdanneet työyhteisössään myös paljon pelkoja esimerkiksi siitä, että aikuiset itse rikkooivat tablet-laitteen tai tekisivät jotain pahaa:

Että ei ne niinku ihan, sanotaan, että ei ne nyt ihan vastaan oltu koko ajan mutta tota osalla oli aika voimakkaat, niinku ehkä pelot. (Haastateltava 2.)

Tietysti, että saa muutki käyttämään noita, että... Ja se etenki jos on vähä iäkkäämpi työ-kaveri, jopa vanhempi ku minä, niin onhan se selvä, et jos on käyttäny jotaki näppäinpu-helinta eikä oo kosketusnäyttöä. Kaikki nää on, ne on niin eri maailmassa elää ihmiset niin, ja sitte on se pelko, että mä nyt ehkä rikon tai teen jotain pahaa, et tavallaan semmonen, se on jo yks asia. (Haastateltava 2.)

Yksi lastentarhanopettajista pohti sitä, mistä tablet-laitteiden vastustaminen työ-yhteisöissä johtuu:

Aika monella on se pelko siitä, että kun ite ei osaa käyttää sitä, niin pitää opetella itse jotain uutta. Ja sitte se, että ei niinku ymmärretä sitä miksi, mitä sillä voidaan tehdä. Et se on varmaan se, ja sitte tosiaan se, että pelottaa ottaa sellanen eli opetella käyttämään. Tai sitten ei halua, ei viitsi. Et viitseliäisyydestä kiinni. (Haastateltava 3.)

Lastentarhanopettaja esittää esimerkissä pelon tablet-laitteita kohtaan johtuvan siitä, että työntekijät eivät itse osaa käyttää laitteita tai tiedä, mitä niillä voidaan tehdä, jolloin heitä pelottaa opetella käyttämään tablet-laitteita. Toisaalta lasten-tarhanopettaja ilmaisee, että kyse voi olla myös siitä, etteivät työntekijät yksin-kertaisesti halua tai viitsi opetella käyttämään uutta laitetta.

Yhden lastentarhanopettajan työyhteisössä ei ollut erityisesti keskustelua tablet-laitteista tai kiinnostusta laitteita kohtaan.

No ei nyt oikeestaan minkäänlaista keskustelua. Ei siis, ei nyt välinpitämätön suhtautumi-nen mutta se on niinku, se on vähä niinku mun juttu. Ei sillä tavalla oo niinku, kaikki sa-noo, että on ihan kivaa, kiinnostuneita, mut onks ne oikeesti? Et ei se silleen tota, enkä mä, mä oon hirveen huono pölynimurikauppias, et mä en rupee niitä niinku kellekään tyrkyt-tään. Mut kyllä ne niinku varsinki naapuriryhmässä ku on lastentarhanopettaja eskariope, niin on niinku tossa mukana ja on niinku kiinnostunu. Mutta sitte tuota ehkä se niinku, no totta kai se painottuu enemmän tänne isojen päähän ja sitte eskareihin ni mut sillä tavalla, että tuota en mä usko, että ne hirveen kiinnostuneita on. (Haastateltava 4.)

Mun mielestä se haaste on niinku tavallaan asenteissa enemmän. Että se, sitte mun mielestä täällä on hyvä tilanne, kun ollaan tavallaan silleen niinku, ei olla vastaan mutta ei kauheen kiinnostuneitakaan vielä. Et se on niinku hirveen hyvä tilanne. Ku toinen vois olla, että: 'Ei tänne mitään iPadeja tuoda eikä tabletteja, että tässä vaiheessa vielä.' (Haastateltava 4.)

Ensimmäisessä esimerkissä lastentarhanopettaja ilmaisee, ettei työyhteisössä ole täysin välinpitämätön suhtautuminen tablet-laitteita kohtaan, mutta otteen mu-kaan tablet-laitteiden käyttö on käytännössä kyseessä olevan lastentarhanopet-tajan vastuulla. Hän esittääkin, että muut työntekijät työyhteisössä ovat ikään

kuin kiinnostuneita, mutta silti hän ilmaisee epäilyksen, ovatko he todella kiinnostuneita. Hän ilmaisee kuitenkin, että hänen mielestään haaste on ennemminkin asenteissa. Lastentarhanopettajan mukaan työyhteisössä on hyvä tilanne, kun ei olla täysin tablet-laitteita vastaan.

Yhdessä havainnoimassani esiopetusryhmässä eräs poika pelasi ruokailun jälkeen tablet-laitteen musiikkisovelluksella. Poika muun muassa teki omaa sävellystä sovelluksen eri soittimia yhdistellen. Seuraava esimerkki on havainnoinnin muistiinpanoistani, missä poika tulee innostuneena kertomaan toiselle lastentarhanopettajalle sävellyksestään:

Joni tulee alas ja sanoo opelle: "Päivi, mä tein äsken musiikkia!"

Ope: "Aijaa!"

Joni: "Me tehtiin Tominki luona niiden omalla tabletilla kerran musiikkia."

Ope ei kommentoi asiaa kummemmin, vaihtaa puheenaiheen hiihtoon. (Havainnointi 2.)

Kyseisessä tilanteessa poika kertoi innostuneena tehneensä kerran aikaisemminkin kaverinsa kanssa musiikkia tablet-laitteella. Lastentarhanopettaja ei kuitenkaan kommentoinut asiaa mitenkään vaan vaihtoi puheenaiheen hiihtoon. Esimerkki kuvaa mielestäni hyvin kyseisen lastentarhanopettajan suhtautumista tablet-laitteisiin. Hän ei välttämättä innostunut siitä, että lapset käyttävät tablet-laitteita myös vapaa-ajalla, vaan halusi mielummin keskustella lapsen kanssa liikunnasta. Hänen huolenaan saattoi olla lasten vähäinen liikkuminen tablet-laitteiden käytön myötä. Voi myös olla, että lastentarhanopettaja ei kokenut osanneensa keskustella tablet-laitteisiin liityvistä asioista ja vaihtoi siksi puheenaihetta.

Havainnoidessani esiopetusryhmien tablet-laitteiden käyttöä huomasin, että haastatteleman ryhmiä lastentarhanopettajat olivat käytännössä usein ainoita tiimin aikuisista, jotka käyttivät tablet-laitetta ryhmässä. Sama piirre toistui lähes kaikissa haastatteluissa. Seuraavassa esimerkissä lastentarhanopettaja kertoo olevansa ainut ryhmän aikuisista, joka käyttää tablet-laitetta, sillä hänen työkaverinsa on ollut hieman asenteeltaan laitteita vastaan.

Että melkeen mä sanoisin, että melkeen minä oon nyt se kuka on meidän ryhmässä, on sitä niinku käyttäny, että toinen opettaja ehkä ollu se, mikä on niitä vastaan ollu asenteeltansa ja hän ei oo paljoo niitä käyttäny. (Haastateltava 2.)

Lastentarhanopettajat kuvasivat haastatteluissa lisäksi työyhteisössä ilmeneviä vanhoja ajatusmalleja muun muassa oppimiskäsityksestä ja -välineistä. Ensimmäisessä esimerkissä lastentarhanopettaja kuvaa, minkälaista vastustusta hänen työyhteisössään oli tullut kun lapset olivat kulkeneet tablet-laitteiden kanssa ympäri päiväkotia:

Ja se, mikä ehkä muuten herätti sitä ehkä pikkusen vastustusta, oli se, että ku lapset käytti niitä ite, et ku ne tavallaan sai täällä liikkua ja ottaa valokuvia. Et jotenki musta tuntu, et siinä oli sellanen, mitä ehkä vähän protestoitiin, että: "Mitä ne oikeen voi niillä tehdä? Että täällä kuljeskella ja ottaa valokuvia?" Mä aattelen, et loppupeleissä ni... mä en tiedä, mitä haittaa siitä nyt ehkä ollu mut ehkä se oli sellanen ajatus, että ne ei oo hallinnassa kun ne täällä niinku vaeltelee että. Nii, et semmonen perinteinen päiväkotityyli, että lapset on niinku enempi paikoillaan. (Haastateltava 2.)

Lastentarhanopettaja ilmaisee esimerkissä, miten hän itse ei nähnyt siinä mitään ongelmaan, että lapset saivat vapaasti kulkea tablet-laitteiden kanssa, kun taas työyhteisössä ajateltiin, että tablet-laitteiden käyttö ei olisi tällöin hallinnassa. Lastentarhanopettaja pohtiikin, onko olemassa vielä yleinen oletus, että lapset oppivat tuokioilla paikoillaan istuen. Alla on myös toinen hyvä esimerkki siitä, miten erilaisia oppimiskäsityksiä varhaiskasvatuksen ammattilaisilla voi olla:

Ja sitte jos on semmonen vanhan kansan lastentarhanopettaja, joka on sitä mieltä, että "Paperi ja kynä, ja se on aino oppimisväline". Eli sittehän se on hirveen vaikee kyllä ymmärtää, että sitä vois muutenki opetella. Että niistä omista niinku periaatteista ja tottumuksista irti laskeminen niin on kanssa, tuntuu olevan hankalaa. Että: "Maailma muuttuu murusenä", vähän siihen tyyliin, että se ei oo ihan samalla lailla ku 40 vuotta sitte. (Haastateltava 3.)

Esimerkissä lastentarhanopettaja kuvaa sitä, miten esimerkiksi iäkkäämpien työntekijöiden tuntuu olevan vaikeaa päästää omista periaatteistaan ja tottumuksistaan irti. Hän ilmaisee esimerkissä, miten joku lastentarhanopettaja voi esimerkiksi nähdä paperin ja kynän ainoana oppimisvälineenä eikä tällöin osaa edes ymmärtää uudenlaista oppimistapaa tai -välinettä. Lastentarhanopettaja haluaakin muistuttaa, että maailma muuttuu jatkuvasti eivätkä asiat ole samalla tavalla kuin vuosikymmeniä sitten.

Seuraavassa esimerkissä yksi lastentarhanopettajista kuvaa tablet-laitteiden auttaneen työn uudistamisessa:

Vaatiihan se semmosta paneutumista ihan uudella lailla siihen omaan työhön, että mihin kaikkeen sä sitä tablettia käytät ja ne mahdollisuudethan on ihan rajattomat. Sillä tavallahan siinä joutuu vähän niinku tekemään enemmän niinku ittensä ja oman ammattitaitonsa kanssa töitä mutta ei se niinku itelleni oo millään tavalla niinku silleen kuormana tai rasite, että pikemminki niinku, että pääsee vähä uusille urille välillä. (Haastateltava 3.)

Lastentarhanopettaja ilmaisee tablet-laitteiden käyttämisen vaativan uudenlaista paneutumista työhön. Hän kuvailee joutuvansa tekemään enemmän töitä itsensä ja ammattitaitonsa kanssa, mutta hän ei koe sitä rasitteena, vaan päinvastoin hän kuvaa pääsevänsä uusille urille. Yksi lastentarhanopettaja ilmaisi myös tablet-laitteiden tulon auttavan opettajaa itseä pysymään virkeänä, kun joutuu ajattelemaan uusia asioita. Hän kuvasi myös, että on osattava luopua jostain vanhasta ja antaa ohjatussa hetkessä lapsille tablet-laite esimerkiksi numeroita tai kirjaimia harjoittellessa. Yksi lastentarhanopettajista esitti myös tablet-laitteiden lisänneen opettajan omaa motivaatiota työhön koska hän on kiinnostunut tablet-laitteiden hyödyntämisestä esiopetuksessa.

Kaksi lastentarhanopettajaa pohtivat, saattaisiko tablet-laitteiden saama vastustus työyhteisössä johtua ennemminkin aikuisten omista asenteista tekniikan kehittymistä ja muuttuvaa maailmaa kohtaan.

Mut se, että ehkä se haaste on siinä asenteessa, että tää tekniikan mahdollisuudet ja kaikki semmonen niinku jännä ja kiva, mitä vois tehdä, niin se menee paljo nopeemmin eteenpäin, sitte asenteet tulee täällä niinku, täällä niinku saksien... ”No ei ku me nyt saksitaan vaan.” (Haastateltava 4.)

Lastentarhanopettaja esittää oletuksen, että tablet-laitteisiin liittyvät haasteet ovat aikuisten omissa asenteissa. Hän kuvaa, miten tekniikan mahdollisuudet menevät paljon nopeammin eteenpäin, kun taas asenteet tulevat hitaasti perässä. Seuraavassa esimerkissä lastentarhanopettaja jatkaa samaa linjaa:

No se on, oisko se jotain, mä en tykkää tämmösestä ku muutosvastarinta. Se on niinku ihan höpöhöpö, ei semmosta oo olemassa ku muutosvastarinta mut se, että vanhempi polvi ei ehkä sillä tavalla niinku oo asiasta kiinnostunu ja sit ne projisoi sitä silleen, että ne vastustaa jotenki sillä tavalla, että se ois jotain niinku huonoo. Mutta vaikee sanoo. Kaikkee uutta, jotku vastustaa tuota tämmösiä teknisiä, tai se voi olla se, että päiväkotit on niin naisvalta- nen. Että jos päiväkodissa ois miehiä, niin tabletit ja iPadit ois ollu jo ajat sitte käytössä, et se on niinku. Mutta se, että ei en mä usko, että niinku naisvaltasuus tuo sen, että tabletteja vastustetaan. Vaan se, että mielummin niinku vesiväreillä väritellään, se on vaan silleen niinku, tai askarrellaan. Mut se, että se ei tuu niinku näitten tilalle, ni se on niinku se. (Haastateltava 4.)

Lastentarhanopettaja kyseenalaistaa otteessa muutosvastarinta-käsitteen, mutta tuo myös esille, että ehkä vanhempi polvi vastustaa tablet-laitteita myös sen takia, etteivät he ole niin kiinnostuneista tablet-laitteista. Opettaja kuvailee, miten osa vastustaa kaikkea uutta ja osa kaikkea teknistä. Lastentarhanopettaja esittää myös oletuksen, olisivatko tablet-laitteet tulleet jo ajat sitten esiopetukseen, jos päiväkodeissa olisi enemmän miehiä töissä. Aineistoesimerkin lopussa lastentarhanopettaja kuitenkin ilmaisee, ettei usko naisvaltaisuuden olevan tablet-laitteiden vastustuksen takana, vaan työyhteisössä turvaudutaan helposti tuttuun askarteluun sen sijaan, että kiinnostuttaisiin uusista teknologian mahdollisuuksista. Lopuksi lastentarhanopettaja kuitenkin painottaa, että tablet-laitteiden ei ole tarkoituskaan korvata esimerkiksi askartelua.

Vanhempien suhtautuminen tablet-laitteisiin

Kaksi lastentarhanopettajista kertoi, että osa vanhemmista oli vastustanut tablet-laitteiden käyttöä.

Mulla on sattunu jotenki sellaset työparit, kyllä me on koko ajan keskusteltu, tämmöset hyvin kriittiset työparit siitä niinku, että siitä pelaamisesta ja sen saman viestin on tuonu niinku vanhemmat, et semmonen kauhee jotenki pelko. Vaikka noissa kuitenkin on aika järkeviä ja jollain tavalla kaikki ne huonommatki pelit on mun mielestä jotenki suht. kehittäviä.. tai ettei ainakaan huonoja. Ja sit ne hirvee semmonen huoli jotenki siitä. Ja sitte huoli myös vanhemmilla, mä en muista oliko ensimmäinen kerta ku yks äiti tuli sisään ja sanoi, että: "Kauhee annatko te ne lapsille!?" Että sitte mä en olis suostunu tähän! Sit mä niinku, et: "Mikä siinä?" No et ne voi mennä, täälläki on laattalattia ja rikki. Ja sit mä, et "Ei te ette oo niinku mitenkää vastuussa siitä, että me ollaan!" Mutta et niinku tämmösiä yllättäviä asenteita niinku. (Haastateltava 1.)

Silloin ihan alussa ku meillä laitettiin tiedotus tästä ja puhuttiin sitte, niin siinä oli niinku heti sellanen yhdellä perheellä se ennakoasetelma kielteinen. (Haastateltava 2.)

Ensimmäisessä aineistoesimerkissä lastentarhanopettaja kuvaa, miten osalla vanhemmista on ollut pelkoa ja huolta siitä, että tablet-laitteet ovat tulleet nimenomaan lasten käyttöön. Huolta on ollut muun muassa siitä, että lapset rikkoisivat tablet-laitteen. Toisessa esimerkissä lastentarhanopettaja kertoo, kuinka heidän esiopetusryhmässä yhden perheen ennakoasetelma oli heti kielteinen laitteita kohtaan. Osalla vanhemmista oli myös pelkoa siitä, etteivät lapset liiku tarpeeksi tablet-laitteiden käytön myötä.

Yhden lastentarhanopettajan ryhmässä taas kriittisin suhtautuminen tablet-laitteita kohtaan oli ollut vain ihmettelyä isovanhemman puolelta, että tehdäänkö esiopetuksessa nykyään myös omia videoita:

Yks isovanhempi on kerran, ku poika meni näyttämään papalleen tota ylpeenä semmosta lautailuvideoo, ni pappu niinku sano, että: "Et ai, että tämmöstäkö se eskariopetus nykyään on!" Että hän on ite siis niinku alan ihminen, kuvaaja. Et hämmästy vaan, että niinku tämmösiäkin tehdään. Että tota siinä on niinku oikeestaan semmonen kriittisiin mitä, mitä oon törmänny. (Haastateltava 3.)

Yksi lastentarhanopettajista kertoi pelkäävänsä vanhempien reaktioita, jolloin hän kertoi vähättelevänsä vanhemmille tablet-laitteiden käyttöä. Lastentarhanopettaja ilmaisi arkailevansa tablet-laitteista keskustelua vanhempien kanssa, sillä hän pelkäsi vanhempien luulevan, että lapset pelaavat päivät pitkät vain pelejä tablet-laitteilla. Hän kertoi kuitenkin tietävänsä, ettei tällainen vähättely olisi tarpeen, mutta hänelle se on tullut jotenkin refleksinä.

Kaikki lastentarhanopettajat kertoivat, että osa vanhemmista oli myös välinpitämättömiä tablet-laitteiden suhteen. Asia ei hetkauttanut heitä suuntaan tai toiseen. He saattoivat todeta, että "ihan kiva", mutteivat olleet itse sen aktiivisempia. Yksi vanhemmista oli myös ilmaissut, ettei haittaisi, vaikkei hänen lapsensa käyttäisi tablet-laitetta ollenkaan.

Kaikki lastentarhanopettajat esittivät, että suurimmalla osalla vanhemmista oli kuitenkin positiivinen suhtautuminen tablet-laitteita kohtaan. Lastentarhanopettajat ilmaisivat, että vanhemmat ovat olleet todella tyytyväisiä tablet-laitteiden tulosta esiopetusryhmiin:

No meidän alueella ei oo kyllä, ei kukaan ei oo niinku kyseenalaistanu, et: "Miksi teillä on tällaset?", et pidemminki, että: "Hieno juttu!" (Haastateltava 3.)

Perheissä on niin, se on just niin hirveen heterogeeninen porukka, että... Mut ainakaan mulle ei oo kukaan, päinvastoin, että ollaan oltu niinku. Tai on niinku semmonen positiivinen suhtautuminen siihen, että meillä on näitä tabletteja. (Haastateltava 4.)

Yksi lastentarhanopettajista kertoi kuulleensa vanhempien puolelta paljon ihmettelyä tablet-laitteiden käytöstä:

Mut, että kyl mä oon kuullu paljon, että vanhemmat niinkun ihmettelee sitä käyttöä, et se johtuu vähä siitä, kuinka niitä informoidaan ja kuinka niille kerrotaan siitä, et miten niitä käytetään. (Haastateltava 3.)

Lastentarhanopettaja ilmaisi, että vanhempien suhtautumiseen vaikuttaa se, mitä tablet-laitteiden hyödyntämisestä heille kerrotaan.

4.1.3 Merkitys lapsille

Lastentarhanopettajat olivat tehneet huomion, että lapset ovat todella taitavia ja luontevia tablet-laitteiden kanssa ja he ovat nopeita oppimaan. He kokivat, että lapset opettivat paljon myös aikuisia tablet-laitteiden käytössä.

No en tiää, onks se nyt sitte evoluution seuraava vaihe, että ne, miten se on niinku luonnollista niille, että tota kyl se niinku, kyllä ne, se on varmaan niin palkitsevaa ja semmosta, et ne tota, ja ymmärtääkö ne nykyajan lapset, et tän logiikan aina, että "eteen, taakse, tää on kotinäppäin". (Haastateltava 2.)

Et eihän se oo ku ne muutaman kerran saa käsiinsä ja kattoo vierestä ku kaveri käyttää niin nehän imee sen niinku opin sieltä, että kylhän nää lapset niinku opettaa paljo aikuisia tossa hommassa. Et löytää kaikki kommervenkit, miten ne saa suurennettua ja pienennettyä ja monta sivua yhtä aikaa ja ylös ja alas ja niinku ne on kyllä! (Haastateltava 3.)

Edeltävissä esimerkeissä lastentarhanopettajat ihmettelevät, miten tablet-laitteiden käyttö on nykyajan lapsille niin luonnollista ja kuinka lapset sisäistävät laitteiden käytön ja logiikan niin nopeasti.

Lastentarhanopettajat puhuivat haastatteluissa myös tablet-laitteiden merkityksestä lapsille. Kaikki lastentarhanopettajat ilmaisivat tablet-laitteilla olevan tärkeä merkitys esiopetusikäisten lasten tulevan oppimisen ja aikuisiän osaamisen kannalta. Tablet-laitteilla nähtiin olevan merkittävä asema lasten tulevan työelämänkin kannalta.

Puhutaan niinku tulevaisuudesta lapsilla niin senhän mä näen jotenki tärkeenä, et ne oppii sen tiedonhaun ja semmosen niinku medialukutaidon. Arvioida, mikä on totta ja, mikä ei ja löytää vähän sitä turvallisuustaustaaki sinne. - - Et se semmonen niinku, miten niinkun tulevaisuuden niinku opiskelu ja työelämä vaatii, niin aika hyvät pohjat niinku luodaan jo täältä lähtien kyllä sinne. (Haastateltava 3.)

Aineisto-otteessa tablet-laitteiden käytön katsotaan opettavan esimerkiksi tiedonhakua ja siten hyödyttävän tulevaisuudessa lasta opiskeluissa ja työelämässä.

Lastentarhanopettajat kertoivat myös näkevänsä tärkeänä, että lapset saivat esiopetuksessa jo pohjan ja perusteet tutuiksi tablet-laitteista ennen kouluun siirtymistä:

Tän ikäiselle ku ne tulevaisuudessa ehkä tai toivottavasti koulussa pääsee niinku, niinku tavallaan tekemään niitten kanssa enemmän, niin ne pääsee täällä jo päiväkodissa siihen, että mitä, mitä muutaki näillä tableteilla voi tehdä ku kattoo, olla netissä ja pelata Minecraftia, et mitä muutaki niillä voi tehdä. Että pääsee niinku siihen. Ja sitte kun se kuitenkin niitten tulevaisuutta on paljon paljon enemmän kun meidän. - - Siis niinku, miten nopeesti tää kehittyi, niin ne pysyy niinku tavallaan silleen, en mä nyt tarkota, että nyt lasten pitäis pysyä niinku kehityksen tahdissa silleen. Vaan, että ne seuraavan viiden vuoden päästä, niin saattaa olla semmosia tietoteknisiä juttuja, mistä ei me oo kuviteltukaan, että niitä vois olla. (Haastateltava 4.)

Tavallaan tulis ne perusteet silleen tutuks, et sit ku menee kouluun ni se ei oo... Mä en tiedä onko siellä koulun puolella, mut joskus siellä puhuttiin, että se tulis siihen opetussuunnitelmaan ehkä silleen, että sit siellä, siellä on niinku se alusta on tuttu jo. (Haastateltava 2.)

Aineistoesimerkeissä lastentarhanopettajat kuvaavat myös sitä, miten tablet-laitteiden käyttö tulee olemaan nykylasten tulevaisuutta. Ensimmäisessä otteessa lastentarhanopettaja kuvaa, miten esiopetuksessa lapset pääsevät näkemään, mitä kaikkea muutakin tablet-laitteilla voi tehdä netissä surffailun ja pelaamisen lisäksi. Hän esittää myös, että lasten on tärkeä nähdä, miten nopeasti teknologia kehittyi ja ikään kuin pysyä kehityksen tahdissa, sillä viiden vuoden päästä teknologia saattaa saada jo täysin uusia muotoja.

Kolme lastentarhanopettajaa neljästä esittivät myös, että tablet-laitteet ovat tuoneet esiopetukseen monipuolisuutta ja vaihtelua oppimistapoihin. He ilmaisivat, että tablet-laitteiden tulo toi mukavaa vaihtelua perinteisemmän opetuksen rinnalle. Yksi lastentarhanopettajista jopa ilmaisi, että hänen mielestään olisi hienoa, jos esiopetuksessa olisi kaikilla tablet-laitteet käytössä kirjojen sijaan. Yksi lastentarhanopettaja kuvaili tablet-laitteiden hyödyntämisen tukevan erityisesti visuaalisia oppijoita. Seuraavassa aineistoesimerkissä yksi lastentarhanopettajista kuvaa tablet-laitteiden monipuolista merkitystä lapsille:

Kyllähän ne, antaahan ne niinku tosi paljon. Sehän on innostava niinku leikkikalua ja sieltä opitaan niinku ihan vaikka tiedon etsimistä mut ei, en tarkota semmosta perinteistä, et pitäis osata kirjottaa. Mut ihan semmostaki, että ton merkin takana tapahtuu jotaki. Eli sehän on, opitaan niinku, onko nyt ihan tämmöseen lukemiseenki liittyviä juttuja. Että symbolit merkkää jotaki ja sä löydät niitten avulla jotaki, että tietysti kun ne tehdään tota sillä tavalla palkitsevaksi. Ainaki noi hyvät ohjelmat on mun mielestä semmosia, että tota, se innostaa

lapsia, lasta tekemään, niin niin antaahan ne paljon. Ihan oppimista ja varmaan hienomotoriikat ja nää kaikki. Tosin kyllä hienomotoriikat tulee legoissaki ja tämmösissäki mut, että se on yks väline. (Haastateltava 2.)

Aineistoesimerkissä lastentarhanopettaja kertoo tablet-laitteiden antavan lapsille todella paljon. Hän ilmaisee tablet-laitteiden olevan palkitsevia ja lapsia innostavia oppimisvälineitä, jonka avulla opitaan esimerkiksi tiedonhakua. Lastentarhanopettaja esittää myös, että tablet-laitteiden avulla lapset voivat oppia symbolien merkitystä ja tätä kautta myös lukemiseen liittyviä alkeita.

Myös toinen lastentarhanopettaja kuvaa seuraavassa aineistoesimerkissä tablet-laitteiden merkitystä oppimiseen motivoivana välineenä:

No toistojen määrä, esimerkiks kirjaimissa ja numeroissa, niin se on ihan valtava se muutos. Et eihän niinkun muuten pystyis niinku eskari tarjoamaan niin paljon sitä virikettä ja ärsykettä siihen oppimiseen niinku kirjaimissa ja numeroissaki. Ja sitte kyllähän se motivoi lasta niinku huomaamattaan erilaisiin asioihin. Et oppii, oppii uusia asioita sekä niinku sosiaalisissa suhteissa, sekä sitte, että on ihan oma oppimistaso, että oppii kirjaimia ja numeroita huomaamattaan niissä peleissä ja äänneitä. (Haastateltava 3.)

Lastentarhanopettaja esittää, miten tablet-laitteiden hyödyntäminen on lisännyt toistojen määriä esimerkiksi kirjaimia ja numeroita opeteltaessa. Hän kuvailee, ettei esiopetus pystyisi muuten tarjoamaan lapsille niin paljon kannustinta. Lisäksi lastentarhanopettaja kertoo tablet-laitteiden motivoivan lapsia oppimiseen heidän huomaamattaan. Tablet-laite tarjoaa siis enemmän, mihin opettaja yksinään pystyisi.

Haastatteluissa kaikki lastentarhanopettajat ilmaisivat pelien toistojen merkityksen lasten oppimisprosessissa:

Ja sitte tavallaan sitä semmosta lapsen näköstä oppimista, että sä pelaat samalla mut sit se niinku, ja semmosta niinku, mä mietin peleissä niinku semmosta toistoa, mitä ei millään jaksais aikuisen kanssa vaikka käydä jossain. Ni se kone ku sitä toistaa semmosta sitä kautta oppimista. (Haastateltava 1.)

Et kyllä se pelimaailma silleen niinku aktivoi ja motivoi siihen oppimiseen. Semmosissaki asioissa, mitkä on itelle niinku vaikeita ja ei ehkä haluais niitä niinku niin opetellakaan mut se peli niinku vie ja imasee mukaansa ni. Ja sit se semmonen yhdessä pelaaminen, että meillä on aika usein toi projektori tossa, että ne pystyy pelaamaan ja kattomaan ku kaveri pelaa, ja kaverit auttaa. Ja semmonen yhteishenki siinä hommassa niin sekin on ihan mukava nähä, että miten se kehittyi vuoden mittaan. (Haastateltava 3.)

Ensimmäisessä aineistoesimerkissä lastentarhanopettaja kuvailee tablet-laitteiden pelien avulla tapahtuvaa oppimista lapsen näköiseksi oppimiseksi. Hän esittää pelien toistojen merkityksen olevan suuri, sillä lapset eivät jaksaisi aikuisen kanssa opetella asioita samalla tavalla. Myös toisessa aineistoesimerkissä lastentarhanopettaja ilmaisee pelimaailman aktivoivan ja motivoivan lapsia oppimiseen, vaikka opeteltavat asiat olisivat lapselle haastavia tai ei niin mieluisia. Lastentarhanopettaja kertoo otteessa myös yhdessä pelaamisen merkityksestä ja tätä kautta myös yhteishengen kehittymisestä. Tablet-laitteita ei nähdä vain yksilöllisinä oppimisen välineinä, vaan ne voivat tuottaa myös sosiaalista toimintaa ja yhdessä oppimista.

Kaikki lastentarhanopettajat kertoivat pitävänsä tärkeänä, että tablet-laitteiden tulon myötä jokaisella on mahdollisuus päästä käyttämään uutta teknologiaa.

Semmonen tasavertaisuus, että se on niinku kaikilla. Että ei ole riippuvainen siitä, onko perheellä rahaa ostaa tabletti. Et nyt se on sitte kaikilla, ku se tulee niinku eskariryhmiin, et se silleen tasavertaistaa ja mahdollistaa kaikkien niinku samanlaisen lähtökohdan siihen tiedonhakuun ja oppimiseen. (Haastateltava 3.)

No enemmänki oli niinku se, sitä, että tuota kun ois vähä semmonen idea, että se ois niinku, että eskarissa kun on tabletti, niin se ois tavallaan niinku kaikille. Että kun perheessäkin on niin paljon, ku aina puhutaan perheestä, ni se on niin heterogeeninen porukka, että mun mielestä ei voi puhua niinku perheestä yhtenä lössinä. Niin osalla on hyvinki tuota paljon tietoteknistä osaamista perheissä ja lapsille opastetaan ja silleen, ja osalla ei sitte oo ollenkaan. Et sitte, että kaikki lapset sais semmosen niinku tietynlaisen perus, ei nyt peruskoulutuksen vaan, että ne tutustus niinku tämmönen laite on ja tällä voi tehdä muutaki ku You-tubesta kattoo videoita. (Haastateltava 4.)

Ensimmäisessä aineisto-otteessa lastentarhanopettaja kuvailee, miten esiopetuksessa kaikkien lasten on mahdollista käyttää laitteita perheen taloudellisesta tilanteesta riippumatta. Hän ilmaisee tablet-laitteiden tulon esiopetusryhmiin mahdollistavan kaikille samanlaisen lähtökohdan tiedonhakuun sekä oppimiseen. Myös toisessa aineisto-otteessa lastentarhanopettaja kuvaa hyvin samalla tavalla tablet-laitteen tasavertaisuuden merkitystä kuten ensimmäisessäkin otteessa. Hän ilmaisee perheiden olevan hyvin erilaisia, joissa esimerkiksi tietotekniset taidot vaihtelevat. Hän kuvaa myös tärkeänä sitä, että tablet-laitteiden tulon

myötä esiopetusikäiset lapset voivat saada peruspohjan tablet-laitteiden monipuoliseen hyödyntämiseen.

4.2 Tablet-laitteiden hyödyntäminen pedagogisessa toiminnassa

Tablet-laitteet opettajan käytössä

Lastentarhanopettajat itse käyttivät tablet-laitetta muun muassa internetissä surffailuun sekä Facebookia työhön liittyen ja Pinterest-kuvapalvelua, jossa voidaan jakaa linkkejä ja kuvia esimerkiksi askarteluideoista. Tablet-laitetta käytettiin myös tiedonhakuun, materiaalin hankintaan sekä yksi lastentarhanopettajista oli valmistellut tabletilla koulutusmateriaalia. Tablet-laitteen koettiin olevan kilpaileva väline kannettavalle tietokoneelle. Tablet-laite oli myös yksi opettajien opetusvälineistä. Havainnoidessani tablet-laitteiden käyttöä eri päiväkodeissa huomasin, että osa lastentarhanopettajista käytti tablet-laitetta ikään kuin dokumenttikamerana.

Se on mun niinku tavallaan opetusvälineenä silleen niinku, mä keksin aina kaikenlaista käyttöä. Esimerkiks se iTv on ihan älyttömän hyvä, kun sen voi linkittää siihen, ni sit se on niinku langattomasti, ni siitä tulee siihen screenille. Esimerkiks jos lapset tekee jotakin niinku rakentelee, eri puolilla huonetta, jotain vaikka, joillain palikoilla jotain ohjetta, minkä mä oon antanu. Ni sitte mä näytän sen näin, ni sen kaikki näkee, että: "Kattokaas tälleen, että Mikko osaa tehdä tän tälleen, että kokeilkaas tälleen näin." Tai sitte, että jos joku lapsi on tehny jonku työn, ni sen voi näyttää niinku sillä. (Haastateltava 4.)

Lastentarhanopettajat hyödynsivät tablet-laitetta esiopetuksessa monella eri tavalla oppimisvälineenä. Yksi yleisimmistä käyttötavoista oli dokumentointi. Tablet-laitteilla tehtiin paljon erilaista tallentamista, kuten valokuvien ottoa ja videointia. Lapset ja aikuiset kuvasivat ja videoivat esimerkiksi jumppatuokioilla lasten liikkumista ja luontoretkillä erilaisia luonnon ilmiöitä. Seuraavassa esimerkissä lastentarhanopettaja kuvaa tablet-laitteilla dokumentointia:

Et aika paljon me käytetään erilaisiin tallentamiseen ja sellaseen. No tabletti meillä on joka paikassa, se on ulkona mukana, se on salissa mukana, se on joskus ruokailussaki mukana. Ja oikeestaan niinku se on musiikissa mukana, se on liikunnassa mukana, se on kädentöissä mukana. (Haastateltava 3.)

Ensimmäisessä aineistoesimerkissä lastentarhanopettaja kertoo, että heidän esiopetusryhmässä tablet-laitteet ovat käytännössä kaikissa toiminnoissa mukana juuri dokumentoinnin välineenä.

Havainnoidessani esiopetusryhmissä oppimispelien pelaaminen oli yleisintä, mitä lapset tablet-laitteilla tekivät. Myös haastatteluissa kaikki lastentarhanopettajat kertoivat, että oppimispelien pelaaminen on päivittäistä. Havainnoidessani tutkin, minkälaisia oppimisasipelejä tablet-laitteilta löytyi. Oppimispelien aihealueina oli muun muassa äidinkieli, matikka, englanti, muodot, kellonajat, nimeäminen sekä musiikki. Yksi lastentarhanopettajista kertoi, että hän oli käyttänyt oppimisasipelejä paljon apuna erityistukilasten kanssa. Lastentarhanopettajat ilmaisivat, että oppimispelien myötä kirjaimia käsiteltiin enemmän ja lapset leikkivät peleissä kirjaimilla paljon enemmän kuin ennen:

Tää on tuonu ehkä sen, että niitä kirjaimia ollaan niinku, ne tekee niissä peleissä sen, kuitenkin pelaa ja ne opettelee sen, mistä se lähtee, alhaalta ylös vai ylhäältä alas, että ehkä sillä tavalla on enempi ollu sitte tämmöstä... tuota niin... no kirjaimia jopa ehkä käsitelty enempi kun ennen, tolla tapaa. (Haastateltava 2.)

Yksi tablet-laitteen suosituimmista oppimisasipeleistä oli Ekapeli Alku. Ekapeli on aikaisemmin tuttu jo tietokoneversiona, jossa harjoitellaan lukutaidon perusteita. Ekapeli julkaistiin mobiililaitteille juuri havainnointieni ja haastattelujeni aikaan, jolloin kahden ensimmäisen päiväkodin kohdalla oppimisasipeleä ei ollut vielä julkaistu, mutta se oli kovin toivottu. Kahden viimeisimmän päiväkodin kohdalla taas tuore oppimisasipelele oli ollut todella suuressa suosiossa lasten keskuudessa.

Mä oikein mietin mahdollisuuksia, no noi pelit tietysti ja se, että nyt tietysti odottaa esimerkiksi Ekapeli se nyt on ihan semmonen ehdottomasti, minkä taakse voi mennä ni, et se tulis noille iPadeille, et se sovellushan vielä puuttuu. (Haastateltava 1.)

Et Ekapeli on hyvä, mikä tuli nyt tänä, se on ainut ja sitte se on jännä, ku on tasokas, ni lapsetki tykkää. Ne pelaa ihan hirveesti sitä. Ne tykkää niinku, et siinä on niinku, et se on niinku silleen niinku näyttävän näkönen mut sitte siinä on niinku hyvä se ideaki. (Haastateltava 4.)

Ensimmäisessä aineistoesimerkissä lastentarhanopettaja kuvaili kuinka he jo odottavat Ekapeli-sovelluksen julkaisua, sillä se on sovellus, jonka laatuun ja pe-

dagogiikkaan voi luottaa. Toisessa aineistoesimerkissä lastentarhanopettaja kuvaa Ekapeliä myös tasokkaana ja kertoo lapsien tykkäävän, kun peli on näyttävän näköinen ja siinä on hyvä idea.

Tablet-laitetta käytettiin esiopetusryhmissä myös paljon erilaiseen tiedonhakuun. Tiedonhakuja tehtiin paljon yhdessä ryhmän kanssa mutta lapset osasivat myös etsiä itse tietoa tablet-laitteen avulla:

Meillä on paljo niinku eläimistä kiinnostuneita lapsia niin ne kättelee eläinten kuvia, ettii minkälainen on nelisormi-magnusti. Semmoseen niinku tiedonhaku on oikeestaan se niinku semmonen kaikkein aktiivisin varmaan päivittäin, mihin käytetään. (Haastateltava 3.)

Jonkun verran ollaan etsitty ihan tietoa muuten, milloin mitäkin tullu mieleen niin sieltä on etitty tietoa, et se on ollu yks tapa, mut semmonen spontaani tapa, että lasten kanssa yhdessä etitty niitä. (Haastateltava 2.)

Ensimmäisessä aineisto-otteessa lastentarhanopettaja kuvailee, miten lapset ovat itse etsineet tietoa tablet-laitteen avulla. Heidän ryhmässään tiedonhaku oli kaikkein aktiivisinta tablet-laitteen hyödyntämistä. Toisessa esimerkissä lastentarhanopettaja kertoo, miten tiedonhaku on heidän ryhmässään usein spontaani tapa hakea lasten kanssa yhdessä tietoa tablet-laitteen avulla. Haastatteluissa lastentarhanopettajat kuvailivat myös, miten kätevä tiedonhaunväline tablet-laite on, kun lasten kanssa pohdittuihin kysymyksiin saa niin nopeasti vastauksen.

Yhdessä havainnoimassani esiopetusryhmässä lastentarhanopettaja oli suunnitellut kokonaisen tuokion tiedonhaun opettelemisen ympärille. Tablet-laitteen näyttökuva oli heijastettuna videotykin avulla valkokankaalle, jolloin koko ryhmä pystyi seuraamaan näytön tapahtumia. Kyseiset tuokiot olivat viikottain toistuva ohjelmanumero, jossa eskarilaiset ”matkustivat” eri maihin. Kyseisen tuokion aikana eskarilaiset matkustivat Venäjälle ja lauloivat Matkustan ympäri maailmaa -laulun. Tämän jälkeen lastentarhanopettaja etsi internetin hakukoneella tietoa Venäjästä, jonka jälkeen lapset tutkivat yhdessä opettajan kanssa esimerkiksi Venäjän lippua, karttaa, ruokakulttuuria, eläimiä, urheilua ja kieltä. Tietoa hakiessaan lapset harjoittelivat muun muassa kirjaimia. Lapset halusivat kuulla myös venäläistä musiikkia, jonka myötä eskarilaiset kuuntelivat venäjän kieltä sekä tutkivat venäläisiä aakkosia.

Eskarilaiset tuottivat tablet-laitteilla myös omia elokuvia sekä sarjakuvia:

Viime vuonna ne teki ite näytelmiä ja ne sitte kuvas ite niitä sillä, et siellä oli, silloin oli ihan sellasia, mitkä osas jo meitäki niinku neuvoa, et niillä tosiaan kotona oli iPadia ja ne ties siitä iMoviesta ja vaikka mistä niin tosi paljon. (Haastateltava 2.)

Viime viikollahan tehtiin sitte satua, elokuvasatua. Mut se tuli tuolta Kulttuuriantan puolelta, eli tota lapset kirjotti tai keksi siis käsikirjotuksen ja tota niin sitten ne piirsi tai sitten pukeutu ite näihin hahmoihin ja sit satuun liittyviin juttuihin. Ja sit otettiin, kuvattiin ja niistä tehtiin video. Ja tuota no tällä viikolla sitte lapset luki siihen, nauhoitettiin iPadilla se satu ja tota sit ne teki noita tehosteäänä. Joo se oli kyllä. Ja siitä tuli ihan lasten, nimenomaan niitten tekemä, että tota niin ihan mukava juttu. (Haastateltava 2.)

Ensimmäisessä aineistoesimerkissä lastentarhanopettaja kertoo lasten itse kuvan edeltävänä vuonna näytelmiä tablet-laitteiden avulla. Silloin esiopetusryhmässä oli ollut lapsia, joilla oli jo kotoa kokemusta tablet-laitteen ja iMovie-sovelluksen käytöstä, jolloin he tiesivät ja opastivat muita lapsia ja aikuisia. Toisessa esimerkissä lastentarhanopettaja kuvailee heidän tekemäänsä elokuvasatua, jossa lapset olivat itse työstäneet satua alusta loppuun asti. Lopuksi hän esittää, että oli mukava, kun elokuvasatu oli nimenomaan lasten itsensä tekemä tuotos.

Kaksi lastentarhanopettajaa neljästä ilmaisivat, miten suuri merkitys tablet-laitteella oli lasten itsearviointiin ja henkilökohtaisen oppimiskokemuksen kannalta. Havainnoidessani esimerkiksi yhdessä päiväkodissa eskarilaiset katsoivat tablet-laitteelta opettajan aikaisemmin kuvaamia jumppavideoita eri liikunta- tuokioilta. Lapset katsoivat kyseisiä videoita ja muistelivat sekä arvioivat omaa kehitystään esimerkiksi temppuradalla. Seuraavissa aineistoesimerkeissä lastentarhanopettajat kuvailevat tablet-laitteiden avulla tapahtuvaa lasten itsearviointia:

Musta niinku kaikkein parasta on tablettien kanssa niin se, että lapset näkee sitä omaa liikumista ja omaa olemista videoitten ja kuvien kautta. Et se oman toiminnan arviointi, et se on niinku musta se loistavin, mitä tää tuo, tuo meidän arkeen. Et varmaan se on se semmonen niinku oman toiminnan niinku näkeminen ja sitä kautta niinku arviointi ja oppiminen, niin se on niinku se semmonen suurin, mitä mä koen, että lapset niinku saa. (Haastateltava 3.)

Ylipäätään nää kaikki digitaaliset näytteet niinku tavallaan lapsi voi niinku, ne voi kattoo itteensä niinku aika siis nopeestiki kaikkee, mitä ne on tehny niinku vaikka siis sieltä valkokankaalta tai sit tykin kautta. Että peilata niinku itteensä, ja omaa toimintaansa. Ja sitte

joskus on ihan kiva pitää vaan sellasta, et katellaa, kun me otetaan muutenki paljo valokuvia niin, et katellaan, mitä ollaan tänä vuonna tehty. Onko se jonkunlaista sitte arviointia-kin ihan tästä vuodesta ja tämmöstä, et mietitty mukavia asioita ja lapset on saanu ottaa tota niin kuvan, mikä on ehkä mukavin paikka tässä päiväkodissa tai tämmösiä. Et niinku sellasia, sellasta ehkä henkilökohtastaki juttua, että monestihan tää on aika semmosta ryhmän vetämistä, kun isot lapsiryhmät on. Mut sit pystyy niinku tuota kautta tekemään sen, ehkä semmosen henkilökohtasenki jutun. (Haastateltava 2.)

Ensimmäisessä aineisto-otteessa lastentarhanopettaja painottaa tablet-laitteiden merkitystä erityisesti lasten itsearvioinneissa. Toisessa aineistoesimerkissä myös toinen lastentarhanopettaja kuvailee, miten lapset pystyvät erilaisten digitaalisten tallenteiden avulla muistella tehtyjä asioita sekä tehdä itsearviointia. Lastentarhanopettaja esittää, että tablet-laitteiden avulla myös lasten henkilökohtainen oppimiskokemus mahdollistuu suurista ryhmistä huolimatta. Myös yksi lastentarhanopettaja esitti, miten tablet-laitteen oppimispelien myötä lapsi saa edetä rauhassa haluamassaan tahdissa sekä oman tasonsa mukaan. Hän ilmaisi myös, että on hienoa, kun lapset saavat valita, mitä tehtäviä tekevät ja saavat pelien kautta välitöntä palautetta tekemisistään.

Aikuisen ohjaama käyttö

Havainnoidessani tablet-laitteiden käyttöä eri esiopetusryhmissä huomasin, että aikuisen ohjaama laitteiden käyttö vaihteli todella paljon eri päiväkotien välillä. Esimerkiksi yhdessä päiväkodissa oli päivittäin aikuisen ohjaamaa käyttöä, kun taas yhdessä päiväkodissa tablet-laitteet olivat lähinnä lasten vapaassa käytössä.

Mut luvattoman vähän, mun mielestä se itseltään vaatii enemmän, et olis sitä semmosta ihan oikeeta käyttöä. Tai semmosta aikuisen ohjaamaa käyttöä. (Haastateltava 1.)

Ohjatusti mä oon käyttäny, jos ajatellaan koko nyt niinku vuotta, niin syksyllä oli, ne oli aika vähässä käytössä. Silloin meillä oli paljo muuta, mut nyt se on ollu ehkä joka toinen viikko, joka kolmas viikko ohjatusti. (Haastateltava 2.)

Ensimmäisessä aineistoesimerkissä lastentarhanopettaja ilmaisee, että heidän ryhmässään on aikuisen ohjaamaa tablet-laitteiden käyttöä ollut todella vähän. Hän esittää otteessa aikuisen ohjaaman tablet-laitteiden käytön olevan ”sitä semmosta ihan oikeeta käyttöä”, joka vaatisi opettajalta itseltään enemmän paneutumista. Toisessa aineistoesimerkissä lastentarhanopettaja kuvailee, miten heillä

tablet-laitteet ovat olleet aikuisen ohjaamassa käytössä syksyn hiljaisuuden jälkeen nyt noin kahden-kolmen viikon välein.

Yksi lastentarhanopettajista kertoi esiopetusryhmistä, joissa tablet-laitteet ovat käytössä vain oppimispelien muodossa. Lastentarhanopettaja kuvailee sen olevan heidän mielestään laitteiden aktiivista käyttöä. Lastentarhanopettaja ilmaisee kuitenkin oman kantansa siitä, miten tablet-laitteiden pedagoginen hyödyntäminen tulisi olla erikseen.

Mutta tota ne on käytössä nii, et lapset pelaa oppimislejää. Se on heidän mielestä aktiivista käyttöä. Ku sitte taas se pedagoginen käyttö on ihan erikseen. (Haastateltava 3.)

Esimerkissä lastentarhanopettajan käyttämä kuvaus tablet-laitteiden aktiivisesta käytöstä tarkoittaa esimerkiksi, että lapset käyttävät laitteita hyvällä tai soveliaalla tavalla. Pedagogisella hyödyntämisellä hän tarkoittaa, että tablet-laitteiden käyttöön liittyy aina jokin pedagoginen tavoite.

Lastentarhanopettajat käyttivät tablet-laitteita paljon myös ohjatusti pedagogisena välineenä. Yhdessä esiopetusryhmässä oli muun muassa aartenetsintää, jossa lapset kuvasuunnistivat tablet-laitteiden avulla etsien erilaisia kirjaimia. Toisessa ryhmässä taas tablet-laitteita oli käytetty ryhmäytymisessä apuna, kun lapset olivat ottaneet toisistaan hassuja kuvia. Yhdessä ryhmässä tablet-laitteita oli hyödynnetty myös tunteiden käsittelyssä. Lapset olivat näytelleet erilaisia tunnetiloja sekä ystävällistä ja kiusaavaa käyttäytymistä, jotka oli sitten kuvattu tablet-laitteilla ja katsottu yhdessä myöhemmin.

Osa lastentarhanopettajista oli tehnyt lasten kanssa tablet-laitteilla myös erilaisia pitkäkestoisia projekteja. Seuraavassa esimerkissä yksi lastentarhanopettajista esittää suhdelukuja, miten heillä käytetään tablet-laitteita:

Enimmäkseen se on silleen, että ne pelaa niinku noita oppimislejää, se on niinku varmaan. Sanotaan jos ny prosentteina, mitä sanoo, niin heidän vaa hatusta, että 60 % on näitä appseja ja 40 % on sitte eri tämmösiä kaikkia projekteja. (Haastateltava 4.)

Lastentarhanopettaja kertoo esimerkissä, että heidän ryhmässään lapset pelaavat tablet-laitteilla enimmäkseen oppimislejää. Lastentarhanopettaja esittää, että heidän ryhmässään lapsien tablet-laitteiden käytöstä 60 prosenttia on erilaisia sovelluksia, kuten oppimislejää ja 40 prosenttia käytöstä on sitten erilaisia yhteisiä

tablet-laitteilla tehtäviä projekteja. Seuraavassa esimerkissä lastentarhanopettaja esittelee yhtä heidän tablet-laitteella tekemäänsä projektia:

No sillä iMotionilla ne on tehny ja sitte tuota meillä oli semmonen projekti, että ne kävi. Mulla oli tarkoitus, et olis tehny semmosen niinku tavallaan päiväkodin esittelyvideon. Ne kävi kuvaamassa niinku keittiössä, haastatteli tuota keittäjää. Ja sit ne kävi Manteleilla ja kävi kyselee, että: "Mitä sä teet täällä?" Ja sitte tuota Tomi osas tosi hyvin, se oli niinku joku luonto-ohjelma ku: "Täällä Sirkka tekee..." Se osas tosi hyvin niinku olla siinä. Et semmosia. Emmä oikeen varmaan kaikkea muistakaan, mitä me on tehty. (Haastateltava 4.)

Lastentarhanopettaja kertoo otteessa lasten käyttäneen tablet-laitteen iMotion-sovellusta, jonka avulla voi tehdä erilaisia videoita ja animaatioita. Lastentarhanopettaja kertoo, miten heillä oli ryhmässä projektina tehdä päiväkodin esittelyvideo. Lapset kiertelivät kuvaamassa päiväkodin eri tiloja sekä haastattelivat päiväkodin henkilökuntaa.

Osa lastentarhanopettajista kertoi myös pelaavansa lasten kanssa oppimispelejä. Tämä auttoi lastentarhanopettajia muun muassa havainnoimaan lasten osaamista. Osa lastentarhanopettajista kertoi, että oppimispelejä oli hyödynnetty erityisesti tukea tarvitsevien lasten kanssa. Yksi lastentarhanopettajista kuvaili, miten erään tukea tarvitsevan eskarilaisen kirjainten tunnistus oli kehittynyt todella huomasti kuluneen vuoden aikana muun muassa Ekapeli-oppimispelin pelaamisen myötä.

Lasten tablet-laitteiden käytön valvonta ja kontrolli

Havainnoimissani esiopetusryhmissä yhdessä neljästä ryhmästä oli tablet-laitteiden käytön vuorolista seinällä, jossa oli kaikkien lasten nimet ja päivämäärä, milloin kukakin lapsista oli käyttänyt laitetta. Muut kolme esiopetusryhmää eivät olleet nähneet tällaista vuorolistaa tarpeelliseksi.

Mun ei oo tarvinnu niinku mitään vuorolistaa tehdä ja ne on oppinu siihen vuorotteluun. Että ei oo riitoja, että kyllähän se sit jos se ois semmosta ainaista niinku köydenvetoo ni sithän pitäis laittaa joku rasti, rastisysteemi. Mutta tota en mä oo tossa kokenu niinku tarpeelliseksi. (Haastateltava 3.)

Joillaki tuota, jotka on tässä ollu niinku mukana, niin niillä on niinku tarkasti niinku listat ja vuorot, miten saa kaikki. Mä en semmosta jaksa se on niinku ihan, siihen saa yhen ihmisen työpäivän kulumaan ku sä teet listaa jostaki tabletin käytössä ja sitte pidät sen vielä ajan tasalla ja oot muka olevinas oikeudenmukanen kaikille. (Haastateltava 4.)

Kolmessa neljästä esiopetusryhmästä oli kuitenkin asetettu aikarajoitukset lasten vapaaseen tablet-laitteiden käyttöön. Aikarajoitukset vaihtelivat päiväkotien välillä 10 minuutista 20 minuuttiin. Huomasin havainnoidessani, että lapset osasivat yleensä pitää todella hyvin kiinni pelivuoroistaan.

Kaikissa esiopetusryhmissä lapset saivat käyttää tablet-laitteita kysymällä siihen luvan aikuisilta. Kaikissa esiopetusryhmissä aikuinen kuitenkin kontrolloi sitä, mitä lapset tekivät tablet-laitteilla. Yhdessä neljästä esiopetusryhmästä lapset saivat käyttää yksikseen vain oppimispelejä. Yhdessä ryhmässä lapset saivat käyttää oppimispelien lisäksi myös musiikkisovelluksia. Kahdessa muussa esiopetusryhmässä lapset saivat pelata, kuvata kameralla sekä käyttää muutamia sovelluksia, kuitenkin aikuisen valvonnan alla.

Mä kontrolloin sen, että mitä ne tekee sillä, mut en sitä, että missä ne pyörii täällä näin ja kuka niillä pelaa niinku. Seki voi olla jo niinku kolmannella, neljännellä lapsella jo se ku ne on vaihtanu niitä. Et se on niinku vähä mun fiiliksestä kiinni, et saako pelata, "No nyt ei saa." Ei mulla oo mitään systeemiä siihen. (Haastateltava 4.)

Nyt meillä on rajattu se käyttö tohon aikuisen silmien alle, ku semmosia tapahtu viime vuonna, ne saatto pelata tai touhuta sen kanssa jotain jossain vähä semmosia niinku suihkukopissa tai näin ja sitte yllättäen kävi ilmi, et sieltä oli osattuki mennä jonneki pikkukakkosen sivuille ja katottu jotain. (Haastateltava 1.)

Yhdessä esiopetusryhmässä oli rajattu myös kavereiden kanssa pelaamista.

Marja: "Tässäki projektissa oli tarkoitus se yhteisöllisyys mut sit me rajotettiin sitä kaverin kanssa pelaamista."

Sari: "Joo ku Ottoki yks päivä tässä katto kolme peliä plus se oma, niin siinä vaiheessa mä sanoin, että nyt jotaki muuta tekemistä." (Havainnointi 1.)

Havainnointiesimerkissä lastentarhanopettajat ilmaisevat, että he rajoittivat kaverin kanssa tablet-laitteella pelaamista sen takia, että lapset saattoivat seurata vieressä toisten lasten pelaamista liian paljon.

Havainnoidessani esiopetusikäisten lasten tablet-laitteiden käyttöä huomasin, että jokaisessa päiväkodissa lapset olivat pelatessaan koko ajan vuorovaikutuksessa keskenään. Välillä lapset selostivat toisilleen pelin kulkua, mutta myös neuvoivat ja auttoivat toisiaan pelien pelaamisessa. Yhdessä päiväkodissa lapsilla tuli tablet-laitteilla pelatessa keskenään riitaa siitä, kuka saa pelata ja kuinka kauan. Lopulta havaitsin heidän osaavan neuvotella yhdessä säännöt peliajasta ja -vuoroista.

Enimmäkseen lapset pelasivat siis erilaisia oppimispelejä, mutta yhdessä päiväkodissa tablet-laitteella oli myös viihdepelejä. Kahdessa päiväkodissa oli suoraan tehty päätös, ettei tablet-laitteille ladata viihdepelejä ollenkaan vaan vain oppimispelejä. Seuraavassa aineisto-otteessa yksi lastentarhanopettajista kuvaa, miten hänen mielestään tablet-laitteet eivät sovi kaikenlaiseen pelaamiseen:

No kyllä mä ajattelen, että päiväkodissa ne ei ihan semmoseen mihin vaan pelaamiseen sovi ja semmoseen niinku, ainaki ihan semmoset, missä on väkivaltaa jotenki, ne jättäis pois. Sit tommoset Barbie-pelit vähä mietityttää. Et jotenki tää kuitenkin, täällä ohjaa sitä maailmankuvaa, et siinä ne ehkä selkeemmät. (Haastateltava 1.)

Lastentarhanopettaja ilmaisee, ettei hänen mielestään tablet-laitteet sovi esiopetuksessa mihin vain pelaamiseen, kuten esimerkiksi barbie- tai väkivaltaisten pelien pelaamiseen. Lastentarhanopettaja esittää, miten päiväkodissa ohjataan myös lasten maailmankuvaa.

Yhdessä esiopetusryhmässä lastentarhanopettaja oli tehnyt päätöksen, että heillä oli tarkoituksella myös täysin tablet-laitteettomia päiviä:

Mä oon ihan kylmäverisesti pitäny lelopäivän vähän semmosena, että silloin on lelopäivä, et teillä on lelut mukana niin pidetään leikkipäiviä ja on tabletittomia päiviä myös. Että ne on tässä mun ryhmässä tottunu siihen, että joskus sitä saa tehdä ja joskus ei. Että se ei oo semmonen niinku aina se ainoa asia vaan siellä, että muutakin pitää osata eikä sitte leikkimistä ei saa unohtaa eikä mitään muutakaan lukemista eikä silleen. (Haastateltava 3.)

Edeltävässä esimerkissä lastentarhanopettaja kertoo, että hän on omassa ryhmässään pitänyt lasten lelopäivän täysin leikkipäivänä, jolloin tablet-laitteet eivät ole olleet käytössä. Hän perustelee valintaa sillä, että lapset tottuvat siihen, että jos-

kus tablet-laitteita saa käyttää ja joskus ei. Hän esittää, että lapset oppisivat siihen, ettei tablet-laite ole ainoa asia esiopetuksessa, jolloin esimerkiksi leikkiminen ja lukeminen ovat yhtä tärkeässä asemassa. Kaikki lastentarhanopettajat ilmaisivat, että tablet-laitteiden käyttöä tulee aina katsoa lapsikohtaisesti ja tilanteen mukaan. He olivat yhtä mieltä siitä, ettei lasten liiallinen kiinnostus tablet-laitteita kohtaan ollut kuitenkaan hyväksi.

Yksi lastentarhanopettaja esitti myös, että tablet-laitetta ei tulisi pitää palkintona:

Tablettihan ei pitäis olla semmonen palkinto. Se ei pitäis olla asia, mitä sä niinku tavoittelet. Vaan se pitäis olla semmonen itsestänselvyys, asia tässä niinku arjessa, asia muiden joukossa. Et sithän se menee vähän jos sä niinku, et: ”Jos sä nyt käyttäydyt nätisti, ni sä saat pelata sitte 15 minuuttia”, ni sehän on ihan väärä taktiikka niinku siihen. Et se pitäis olla niinku semmonen yks oppimisen väline eikä semmonen palkinto siellä arjen keskellä. Et silleen ku se on aktiivisessa käytössä, niin siitä ei myöskään tuu semmonen asia, mikä niinku aina niinku vetäis magneetin lailla puoleensa, et ku se on semmonen jokapäiväinen asia, niin ei se, se ei oo enää niin korostetusti aina sitte mielessä. (Haastateltava 3.)

Yllä olevan esimerkin tapaan kaikki lastentarhanopettajat painottivat haastatte- luissa sitä, että tablet-laite ei saa syrjäyttää tai korvata mitään, vaan se on yksi oppimisväline muiden joukossa. Lastentarhanopettajat olivat yhtä mieltä siitä, ettei tablet-laite sovellu korvaamaan mitään mutta se on silti tuonut lisää jotain uutta.

Pedagogiikan näkökulmia

Tablet-laitteiden hyödyntämistä esiopetuksessa nähtiin myös tukevan pedago- giikan kehittämistä. Seuraavassa esimerkissä lastentarhanopettaja esittää, miten tablet-laitteiden käyttö ei tarkoita automaattisesti sitä, että aina vain istuttaisiin.

Et me tehtiin niitä hiihtovideoita ja jumppavideoita tossa talvella ni, että, siinä huomaa sen, että vaikka se tabletti on siinä, niin ei se tarkoita, et siinä vieressä istutaan vaan lapset laitto sen videon pyörimään ja sit ne jumppas siinä samalla. (Haastateltava 3.)

Lastentarhanopettaja kuvailee, miten he olivat esiopetusryhmänsä kanssa katso- neet vanhoja kuvaamia hiihto- ja jumppavideoita, jolloin lapset olivat innostu- neet jumppaamaan siinä samalla. Lastentarhanopettaja esittääkin, ettei tablet-

laitteen käyttö tarkoita sitä, että lapset istuisivat vain laitteen vieressä. Myös toinen lastentarhanopettaja esitti haastatteluissa, että hänestä olisi hienoa, jos tablet-laitteiden avulla voitaisiin vähentää penkki-istumista.

Osa lastentarhanopettajista ilmaisi, että tablet-laitteet ovat tuoneet uusia tapoja myös ryhmän pedagogiikan toteuttamiseen. Kaikki lastentarhanopettajat esittivätkin, miten tablet-laitteet kokoavat lapsia ympärille ja edistävät yhdessä oppimista. Tablet-laitteita hyödynnettiin myös luomaan järjestystä. Lapset käyttivät tablet-laitteita usein vapaan leikin aikana, aamu- tai iltapäivällä kun kaverit eivät olleet paikalla tai nukkariaikaan.

Kolme lastentarhanopettajaa ilmaisivat tablet-laitteen muutoksen väliinena osana toimintakulttuurin muutosta. Seuraavassa esimerkissä yksi lastentarhanopettajista kuvailee tablet-laitteen asemaa oppimisympäristön muutoksessa:

Kouluki on, neki joutuu muuttumaan ja on muuttunuki. Et silleen niinku tavallaan se ei oo niinku tän tabletin tuoma haaste, mut se haaste, että me muokataan tätä oppimisympäristö semmoseks, vähä niinku toisenlaiseks ku ne nykyään on ja tabletin käyttö on yks osa sitä, että se muokkaa. Et tavallaan niinku se haaste, et se haaste ei tuu tabletista, vaan että se olis niinku yks osa tätä oppimisympäristön muutosta, että. Jos mä saisin järjestää täällä, niin mä tekisin tän ihan toisenlaiseks tän meidän päiväkodin. Ihan siis tavaroista lähtien. (Haastateltava 4.)

Lastentarhanopettaja kuvaa aineistoesimerkissä oppimisympäristön muuttumista, joka on läsnä myös koulumaailmassa. Lastentarhanopettaja esittää, että haasteena on muokata oppimisympäristöä toisenlaiseksi kuin se nykyään on. Lastentarhanopettaja tarkentaa kuitenkin, että oppimisympäristön muokkaaminen ei ole tablet-laitteen tuoma haaste vaan laitteet ovat osana muutosta. Lopuksi lastentarhanopettaja kertoo, että jos hän saisi järjestää heidän päiväkotinsa oppimisympäristöä, hän muuttaisi sen ihan toisenlaiseksi tavaroista lähtien.

Lastentarhanopettajat ilmaisivat tablet-laitteisiin liittyvän myös joitakin pedagogisia haasteita. Haasteena koettiin muun muassa aikuisen valvonta ja ohjaus lasten käyttäessä tablet-laitteita. Yksi lastentarhanopettajista kuvasi, että tablet-laitteiden valvonta ja ohjaus on osa lastentarhanopettajien ammattitaitoa sekä jo-

kaisesta itsestään kiinni, että he seuraavat, mihin laitteita käytetään. Myös seuraavassa esimerkissä yksi lastentarhanopettajista kuvailee tablet-laitteiden käytön yhteydessä ilmenneitä haasteita:

Oon kuullu sitäki, että hirveen hankala on, että ku ne tappelee koko ajan siitä ja tästä ja tuosta. Mut mä en usko, et se on lapsista lähtöstä vaan se on sitten aikuislähtöstä, että miten se on ohjeistettu ja ohjattu se ryhmä käyttämään niitä vemppeitä. (Haastateltava 3.)

Aineistoesimerkissä lastentarhanopettaja kertoo kuullensa muilta lastentarhanopettajilta, miten he ovat kokeneet tablet-laitteiden käytön hankalana, kun lapset tappelevat koko ajan siihen liittyen. Lastentarhanopettaja esittää, miten hänen mielestään tämän kaltaiset ongelmat ovat aikuislähtöisiä ja riippuvaisia siitä, miten aikuiset ovat ohjeistaneet lapsia tablet-laitteiden käyttöön.

Kaksi lastentarhanopettajaa ilmaisivat lisäksi, että haasteena on oivaltaa, miten ja missä tilanteissa tablet-laitteita käyttäisi. He ilmaisivat, että mahdollisuuksia on loputtomasti mutta vielä he kokevat haasteellisena nähdä ne oikeat hetket ja tavat käyttää tablet-laitteita. Yksi lastentarhanopettajista kertoi myös, että tablet-laitteiden tulon myötä on joutunut miettimään, mitkä ovat lapselle tärkeitä asioita. Välillä on siis täytynyt miettiä myös yksilöllisesti lasten kohdalla, onko istuttaminen tablet-laitteen ääreen tärkeintä juuri tämän lapsen kohdalla vai olisiko jotain tärkeämpääkin tekemistä. Tablet-laitteiden käyttö on siis haastanut ajattelemaan asioita monesta eri näkökulmasta.

5 POHDINTA

5.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella tablet-laitteiden kotouttamista esiopetukseen. Erityisesti tarkasteltiin, miten lastentarhanopettajat kuvaavat tablet-laitteiden tuloa esiopetukseen ja niiden merkitystä omassa työssään. Lisäksi tutkimuksen kohteena oli, miten tablet-laitteita hyödynnetään esiopetuksen pedagogisessa toiminnassa.

Kaikki lastentarhanopettajat ilmaisivat, että tablet-laitteiden hyödyntäminen esiopetuksessa vaatii paljon perehtymistä ja kouluttautumista. Lastentarhanopettajat esittivät kuitenkin, ettei heidän saamansa koulutus tablet-laitteiden käyttöön ollut riittävää vaan laitteeseen tutustuminen vaati myös opettajien omaa aikaa. Osborne ja Hennessy (2003, 5) totesivatkin artikkelissaan opettajien kokevan teknologian käyttöön usein rajoitteita, kuten vähäinen aika tutustua kunnolla teknologiaan sekä oppimista tukevan aihealueisen ohjauksen puute. Opettajat tarvitsisivat enemmän tietoa ja vaihtoehtoja siinä, miten teknologiaa voidaan hyödyntää pedagogisesti sekä eritasoisten oppilaiden kanssa erilaisissa oppimistilanteissa (Haaparanta 2007, 31). Vaikuttaisi siltä, että lastentarhanopettajat haluaisivat mahdollisimman konkreettista opastusta tablet-laitteiden pedagogiseen hyödyntämiseen, sillä lastentarhanopettajat eivät ole välttämättä halukkaita käyttämään liikaa omaa aikaansa tablet-laitteisiin tutustumiseen. Sipilä (2013, 8) esitti omassa väitöskirjassaan, että teknologian kotouttamista voitaisiin tukea esimerkiksi työpaikka- ja mentoripohjaisella koulutuksella, pedagogisten ideoiden tukemisella ja levittämällä sekä opettajan ammatillisen osaamisen kehittämisen tukemisella.

Suhtautuminen tablet-laitteisiin oli yleisesti todella positiivista haastattelemini lastentarhanopettajien keskuudessa. Kaikki haastatellut olivat kuitenkin kokeneet työyhteisöissään vastustusta tablet-laitteita kohtaan, osa enemmän ja osa vähemmän. Lastentarhanopettajat ilmaisivat, että työyhteisön muiden kas-

vattajien innostaminen tablet-laitteiden käyttöön oli välillä haastavaa. Työyhteisöissä oli paljon erilaisia ennakkoluuloja ja pelkoja tablet-laitteiden käyttöön liittyen. Yleisenä ennakkoluulona heidän mukaansa oli, että tablet-laitteet eivät kuulu vielä esikouluikäisten elämään tai että tablet-laitteiden myötä lapset eivät enää leiki, vaan vain istuvat ja pelaavat. Myös osa lasten vanhemmista oli sanoittanut hyvin samanlaisia ajatuksia. Tähän liittyy myös yleinen kriittinen media-keskustelu. Kalašin (2010) mukaan syynä voi olla myös digitaalinen kuilu sukupolvien välillä, jolloin vanhemmat pelkäävät, etteivät he pysty auttamaan lapsiaan teknologian kanssa, sillä se on heille itselleen melko vierasta. Tällöin he pelkäävät, etteivät he pysty suojelemaan lapsia mahdollisilta uhilta tai eivät ymmärrä teknologian perimmäistä käyttötarkoitusta varhaiskasvatuksessa. (Kalaš 2010, 87.) Sekä työyhteisöissä että vanhempien kommentteissa tablet-laite tulkittiin haastateltujen lastentarhanopettajien mukaan usein peliksi tai pelikoneeksi, ja tällöin sen helposti ajatellaan olevan lapsille vain peli- tai hupiväline. Sekä työyhteisöissä että vanhempien keskuudessa oli ollut huolidiskurssi siitä, että lapset menevät tablet-laitteiden myötä jotenkin pilalle. Jos puolestaan keskusteltaisiin esimerkiksi jostain lautapelistä, sitä ei todennäköisesti pidettäisi muuta kuin kasvattavana ja opettavana välineenä. Suurin osa lasten vanhemmista piti kuitenkin tablet-laitteiden tuloa esiopetukseen positiivisena asiana.

Tablet-laitteiden vastustuksen taustalla epäiltiin olevan usein epätietoisuus siitä, miten tablet-laitteita todella voidaan esiopetuksessa hyödyntää. Lastentarhanopettajien yleisenä ajatuksena oli, että kaiken tämän vastustuksen syynä olisivat aikuisten omat asenteet tekniikan kehittymistä ja muuttuvaa maailmaa kohtaan. Myös Korkeamäen ym. (2011, 8) mukaan suurimmat haasteet ja vaikutteiden lähteet syntyvät usein asenteista muuttuvaa maailmaa kohtaan ja uusista kommunikoinnin mahdollisuuksista. Tablet-laitteiden tulo myötä työyhteisöissä oli esimerkiksi ilmennyt vanhoja ajatusmalleja oppimiskäsityksestä sekä välineistä. Lastentarhanopettajat tekivät puheissaan paljon jakoa työyhteisönsä sisällä itsensä ja työyhteisön muun henkilökunnan välillä. Lastentarhanopettajat näkivät itsensä moderneina ja työyhteisön vanhakantaisina.

Osalle aikuisista teknologiset laitteet ja niiden tarjoamat mahdollisuudet voivat tuntua vierailta, koska ne eivät ole heille ennestään tuttuja. Erityisesti tällöin mobiililaitteeseen tutustuminen ja sen kotouttaminen osaksi opetusta vie oman aikansa. (Sormunen & Lavonen 2014, 128.) Haastateltavien kuvaama vastustus voidaan ymmärtää teknologian kotouttamisen prosessiin kuuluvaksi. Kuten Peteri (2006, 363) väitöskirjassaan ilmaisee, teknologian kotouttamisprosessissa on tavallista, että uudet teknologiat saapuvat usein murroskeskusteluiden saattelemina, jolloin ihmisillä on tarve neuvotella muutoksesta. Teknologian omaksuminen ei siis ole vain tapahtuma, vaan nimenomaan prosessi, jossa ihminen käy jatkuvaa neuvottelua itsensä kanssa esimerkiksi siitä, mikä on hänen mielestään teknologian sopivaa käyttöä. Uusi teknologia on sopeutettava osaksi arjen rutiineja tai sen ympärille on luotava täysin uusia rutiineja. (Haddon 2003, 45–46.) Varhaiskasvattajien tulisikin miettiä, miten ja missä tilanteissa tablet-laitteita esiopetuksessa hyödynnettäisiin. Esimerkiksi, milloin tablet-laitteet ovat lasten vapaassa käytössä ja milloin aikuisen ohjaamana.

Lastentarhanopettajat kuvasivat myös tablet-laitteiden merkitystä heidän omalle työlleen. He ilmaisivat tablet-laitteiden hyödyntämisen auttaneen työn uudistamisessa. Lisäksi he esittivät, että tablet-laitteiden tulo esiopetukseen on lisännyt opettajien omaa virkeyttä sekä motivaatiota työhön. Näyttäisi siltä, että tablet-laitteiden tulo esiopetukseen on auttanut lastentarhanopettajia miettimään omia oppimiskäsityksiään ja opetusmenetelmiään uudella tavalla. Tämä puolestaan on edesauttanut lastentarhanopettajien omaa innostusta työtä kohtaan sekä ammatillista kehittymistä.

Lastentarhanopettajat puhuivat paljon myös tablet-laitteiden merkityksestä lapsille. Lastentarhanopettajat esittivät tablet-laitteiden olevan osa lasten tulevaisuutta ja tärkeä väline lasten tulevan oppimisen sekä aikuisiän osaamisen kannalta. Tutkimusten mukaan juuri informaali oppiminen sekä tiedon hallinnan tukeminen tulevat tulevaisuudessa lisääntymään (Kujala ym. 2006, 21). Tulevaisuudessa osaaminen pohjautuu yhä useammin informaalisissa ja virtuaalisissa oppimisympäristöissä hankittuun tietoon, jonka pohjalle opetuksenkin tulisi tällöin perustua (Kronqvist & Kumpula 2011, 63–64).

Lastentarhanopettajat kehuivat, että tablet-laitteet ovat tuoneet paljon monipuolisuutta ja vaihtelua esiopetuksen oppimistapoihin. He kuvasivat tablet-laitetta myös lapsia innostavana ja motivoivana oppimisvälineenä. Ciampan ja Gallagherin (2013, 317) tutkimuksessa opettajat ilmaisivat vastaavanlaisia kokemuksia siitä, että pelien välitön palaute kannusti monia oppilaita jatkamaan vaikeiden ongelmien kanssa, jota ei olisi muutoin ilmennyt kynä-paperi -tehtävien kanssa. Myös ekaluokkalaisten tablet-laitteiden käyttöä koskevassa tutkimuksessa opettajat kokivat oppilaiden olevan motivoituneempia ja sinnikkäämpiä ratkoessaan tehtäviä tablet-laitteiden avulla. Tablet-laitteet selkeästi kannustivat oppilaita paremmin koulutöihin verrattuna paperisiin työkirjoihin. (Fekonja-Peklaj & Marjanovič-Umek 2014, 1010–1011.) Haastatellut lastentarhanopettajat esittivät, että yksi tärkeimmistä merkityksistä tablet-laitteiden tulossa esiopetukseen on, että kaikilla lapsilla on tasavertainen mahdollisuus käyttää laitteita perheiden taloudellisista tilanteista riippumatta.

Tablet-laitteita hyödynnettiin monipuolisesti myös esiopetuksen pedagogisessa toiminnassa. Lastentarhanopettajat itse käyttivät tablet-laitetta muun muassa tiedonhakuun työtä varten. Ennen kaikkea tablet-laitetta hyödynnettiin esiopetusikäisten lasten kanssa yhtenä oppimisvälineenä. Lapset hyödynsivät tablet-laitetta muun muassa dokumentointiin, tiedonhakuun ja erilaisten oppimispelien muodossa. Yhdeksi merkittävimmäksi tablet-laitteen hyödyksi lastentarhanopettajat ilmaisivat sen mahdollistavan lasten itsearviointin ja henkilökohtaisen oppimiskokemuksen. Se, että lapsi pystyy edetä esimerkiksi oppimispeleissä omaa tahtiaan ja saada jatkuvasti henkilökohtaista palautetta pelien kautta, lisää lapsen oppimismotivaatiota.

Aikuisen ohjaama tablet-laitteiden käyttö vaihteli melko paljon eri esiopetusryhmien välillä. Osassa esiopetusryhmistä tablet-laitteita käytettiin suurimmaksi osaksi vain oppimispelien muodossa. Osassa esiopetusryhmistä tablet-laitetta käytettiin selkeästi jo kattavammin pedagogisena välineenä muun muassa tunteiden käsittelyssä sekä erilaisten projektien ja videoiden tuottamisen muo-

dossa. Tablet-laitteiden hyödyntämistä tukea tarvitsevien lasten kanssa oli koettu myös tuottoisana. Oppimispelien avulla voitaisiin tuoda lapsen kehittyminen esimerkiksi myös vanhemmille konkreettisesti esille.

Tablet-laitteita hyödynnettiin sekä lasten vapaassa käytössä että aikuisen ohjaamana. Lasten tablet-laitteiden vapaaseen käyttöön liittyi eri esiopetusryhmissä erilaisia sääntöjä ja rajoituksia. Toisissa ryhmissä oli tiukemmat rajoitukset esimerkiksi vuoroista ja aikarajoituksista kuin toisissa. Yhdessä ryhmässä oli rajoitettu myös kaverin kanssa pelaamista. Vaikuttaa siltä, että usein pelätään lasten sosiaalisten taitojen heikentyvän tällaisten laitteiden myötä. Tutkimuksetkin ovat osoittaneet, että tietokoneet voivat toimia positiivisen sosiaalisen vuorovaikutuksen ja emotionaalisen kasvun edistäjänä (Clements & Sarama 2003, 34–35).

Yksi lastentarhanopettajista esitti myös, ettei tablet-laitteita tulisi pitää palkintona vaan itsestäänselvyytenä, asiana muiden joukossa. Kalašin (2010, 107) mukaan teknologiset laitteet eivät saisi toimia kurinpidon välineinä tai palkintoina, sillä tällöin niiden merkitys opetuskäytössä ei ole tarkoituksenmukainen. Yksi lastentarhanopettaja painotti, että myös tablet-laitteettomat päivät ovat perusteltuja esiopetusikäisten kanssa. Tällöin lapset oppisivat siihen, ettei se ole ainoa asia esiopetuksessa eikä sovi korvaamaan mitään. Varhaiskasvatuksessakin tulisi löytää tasapaino uusien opetusmenetelmien ja vanhojen oppimistapojen välille, sillä teknologia ei saa korvata perinteistä paperia ja kynää (Ciampa & Gallagher 2013, 322). Lisäksi teknologian passiivinen käyttö, ja mikä tahansa sovellus, on sopimatonta korvaamaan aktiivista leikkiä, sitoutumista muiden lasten kanssa ja vuorovaikutusta aikuisten kanssa (Kervin 2016, 72). Kaikki lastentarhanopettajat olivat yhtä mieltä siitä, että tablet-laitteiden käyttöä tulee aina katsoa lapsikohtaisesti ja tilanteen mukaan. Kaikki olivat myös samaa mieltä siitä, ettei lasten liiallinenkaan kiinnostus tablet-laitteita kohtaan ollut hyväksi.

Havaitsemani erilaiset rajoitukset ja järjestelyt voivat osaltaan kertoa lastentarhanopettajien omista asenteista tablet-laitteita kohtaan. Lastentarhanopettajien puheiden perusteella moni heistä vielä haki vakiintuneita käytänteitä eivätkä he olleet itsekään varmoja, olivatko esimerkiksi aikarajoitukset tarpeellisia.

Tablet-laitteiden hyödyntäminen esiopetuksessa nähtiin tukevan pedagogiikan kehittämistä. Lastentarhanopettajat esittivät muun muassa, ettei tablet-laitteiden käyttö tarkoita automaattisesti istumista, vaan laitteiden avulla voidaan saada lapsia jopa liikkumaan. Myös osa lastentarhanopettajista ilmaisi, että tablet-laitteet ovat tuoneet uusia tapoja ryhmän pedagogiikan toteuttamiseen. Tablet-laitteiden hyödyntämiseen esiopetuksessa lastentarhanopettajat ilmaisivat myös joitakin pedagogisia haasteita. Haasteena he esittivät muun muassa aikuisen valvonnan ja ohjauksen lasten käyttäessä tablet-laitteita. Myös Fekonja-Peklaj ja Marjanovič-Umek (2014, 1011) ovat raportoineet samanlaisia opettajien kokemia haasteita tablet-laitteiden mahdollisista teknisistä ongelmista sekä opettajien kokemuksista, etteivät he pysty valvomaan oppilaiden työskentelyä samalla lailla verrattuna perinteisiin työkirjoihin. Lastentarhanopettajat esittivät pedagogiseksi haasteeksi myös nähdä, miten ja missä tilanteissa käyttää tablet-laitteita. Tablet-laitteiden käyttö on myös haastanut lastentarhanopettajia ajattelemaan muun muassa, mitkä ovat lapsille tärkeitä asioita.

Kolme lastentarhanopettajaa ilmaisivat tablet-laitteen myös toivottuna muutoksen välineenä, joka edesauttaisi toimintakulttuurin muutosta. Tablet-laitteella kuvailtiin olevan merkittävä asema erityisesti esiopetuksen oppimisympäristön kehittämisessä. Jyväskylän e-Hipsu hanke sijoittui hyvään ajankohtaan siinä mielessä, että uusi esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet tuli velvoittavaksi 1.8.2016 alkaen, joten hankkeeseen osallistujille tablet-laitteen voidaan nähdä olleen eräänlainen muutoksen väline.

Teknologian kotouttaminen arkiseen käyttöön opetuksessa vaatii muutoksia koko toimintakulttuurin tasolla. Teknologian tehokas käyttö edellyttää opetuksen pedagogiikan kehittämistä. Erilaisissa kehityshankkeissa tulisikin huomioida koko toimintakulttuurin muutos. (Kumpulainen 2008, 9.) Tieto- ja viestintätekniikan kotouttaminen arkiseksi osaksi päiväkodin toimintakulttuuria vaatii teknologian käytön ja pedagogisten käytänteiden yhteen sopeuttamista. Teknologian hyödyntämistä yhtenä oppimisen välineenä vaatii päiväkodin rakenteiden muutosta. Onnistuneissa kokeiluissa teknologia on otettu osaksi muutosta, tukemaan uusien pedagogisten mallien käyttöönottoa tai kriittistä suhtautumista

omaan työhön. Teknologia tulisikin mukauttaa toimintakulttuurin muutoksen välineeksi. (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 97.) Selvää on, että toiminkulttuurin kehittyminen ja muuttuminen vievät aikaa.

5.2 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelua

Laadullisessa tutkimuksessa tutkija joutuu jatkuvasti tarkastella tekemiään ratkaisuja sekä ottamaan yhtä aikaa kantaa analyysin kannattavuuteen että tekemänsä työn luotettavuuteen (Eskola & Suoranta 2008, 208). Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan usein uskottavuuden, varmuuden, vahvistettavuuden ja siirrettävyyden kriteerien kautta (Tuomi & Sarajärvi 2009, 138–139).

Uskottavuudella tarkoitetaan sitä, vastaavatko tutkijan tekemät käsitteellistämiset ja tulkinnat tutkittavien käsityksiä (Eskola & Suoranta 2008, 211). Tutkimukseni tuloksissa on esitelty paljon aineistoesimerkkejä, jotta tutkittavien ääni tulisi konkreettisesti esille sekä analyysin vaiheita on havainnollistettu (liite 3). Tätä kautta lukija voi myös arvioida aineiston analyysissä tekemiäni tulkintoja.

Laadullisen tutkimuksen uskottavuutta voidaan parantaa myös triangulaation avulla. Triangulaatiossa hyödynnetään esimerkiksi useita erilaisia tutkimusmenetelmiä eri aikaväleillä, jotta tutkittavasta ilmiöstä voidaan muodostaa laajempi kuva (Woodside 2010, 6). Tässä tutkimuksessa triangulaatiota hyödynnettiin keräämällä aineistoa ensin havainnoimalla ja sen jälkeen teemahaastattelulla. Koska tutkimukseen osallistuvia lastentarhanopettajia oli vain neljä, oli tutkimuksen uskottavuudenkin kannalta hyvä, että suoritin lisäksi kattavaa havainnointia jokaisessa päiväkodissa. Pidempiaikainen havainnointi jokaisessa esiopetusryhmässä olisi varmasti tarjonnut lisää tietoa tutkittavasta ilmiöstä, mutta se ei ollut aineistonkeruun aikataulun vuoksi mahdollista. Mietin myös havainnointijaksojen aikana, lisäsikö minun läsnäoloni tutkijana tablet-laitteiden käyttöä esiopetusryhmissä tai oliko juuri niille päiville suunniteltu jotain erityisen hienoja tuokioita. Toisaalta taas lastentarhanopettajat kertoivat myös ihan rehellisesti, etteivät tablet-laitteet aina olleet välttämättä niin aktiivisessa käytössä.

Tutkimuksen varmuudella tarkoitetaan sitä, että tutkija on ottanut huomioon omat ennakko-oletuksensa sekä tutkimukseen ennustamattomasti vaikuttavat tekijät (Eskola & Suoranta 2008, 212). Tutkimusta tehdessäni pyrin koko ajan siihen, etteivät omat ajatukseni tai ennakko-oletukseni vaikuttaisi tutkimusprosessissa tai analyysia toteutettaessa. Toisaalta oli hyvä, ettei minulla tutkijanaakaan ollut aikaisempaa tietämystä aiheesta, joten se auttoi minua olemaan avoin yhtä lailla kaikille näkökulmille.

Vahvistettavuudella tarkoitetaan sitä, että aikaisemmat vastaavasta ilmiöstä tehdyt tutkimukset tukevat tutkijan tekemiä tulkintoja (Eskola & Suoranta 2008, 212). Tästä juuri samasta näkökulmasta ei esiopetuksen kentällä ole tehty aikaisempaa tutkimusta mutta vastaavanlaisia tutkimustuloksia esimerkiksi teknologian kotouttamisesta löytyy peruskoulun puolelta, jolloin osa tutkimustuloksista on vahvistettavissa. Tablet-laitteiden hyödyntämisestä varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa on viime vuosina tullut muutamia pro gradu -tutkielmia (ks. Hannula 2016, Kleemola 2017). Niissä tablet-laitteita on tutkittu hieman eri näkökulmista mutta myös heidän tutkimuksissa suurin osa lastentarhanopettajista on kokenut tablet-laitteet positiivisena asiana. Myös heidän tutkimuksissa työyhteisöissä oli ollut myös kielteisiä asenteita laitteita kohtaan ja useimmiten syynä oli juuri koulutuksen ja osaamisen puute. Molempien tutkimusten tuloksissa oli myös yhtäläistä oman tutkimukseni kanssa se, että lastentarhanopettajat kokivat tablet-laitteet lapsia motivoivaksi välineeksi ja tärkeäksi osaksi tämän päivän yhteiskuntaa.

Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimustulosten siirtämistä toiseen kontekstiin. Siirrettävyys riippuu kuitenkin siitä, kuinka samankaltainen tutkittu ympäristö ja sovellusympäristöt ovat. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 138.) Tutkimustulokseni eivät ole yleistettävissä koko esiopetusta koskevaksi mutta osa tuloksista voi olla suuntaa-antavia. Tutkijan eettiseen vastuullisuuteen kuuluu kertoa, että tutkimuksen tieto on harvoin täyttä puhdasta tietoa vaan se on yleensä vain rajalista ymmärrystä ilmiöstä (Ronkainen, Pehkonen, Lindblom-Ylänne & Paavilainen, 2013, 153).

5.3 Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimusehdotukset

Tablet-laitteiden hyödyntämisestä varhaiskasvatuksessa tai esiopetuksessa on vielä melko vähän tehty tutkimusta. Tällä hetkellä tablet-laitteita kuitenkin tulee päiväkotien käyttöön yhä enemmän. Varhaiskasvattajat saattavat tällöin olla aivan uuden asian äärellä ja täynnä kysymyksiä. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata, miten tablet-laitteita on kotoutettu osaksi esiopetusta ja siten tuoda esille, mihin asioihin mahdollisesti kiinnittää huomiota, jotta uusi opetusväline saataisiin osaksi arjen rutiineja. Tämä tutkimus tuo myös lisätietoa siitä, miten tablet-laitteita voidaan hyödyntää esiopetuksen pedagogisessa toiminnassa. Tämä tutkimus tuo myös esille, miten lastentarhanopettajat ovat kuvanneet tablet-laitteiden merkitystä heidän omalle työlleen sekä, miten tablet-laitteet voivat olla osana varhaiskasvatuksen toimintakulttuurin muutosta ja pedagogiikan kehittämistä.

Tämän tutkimuksen perusteella olisi mielenkiintoista tutkia, miten jatkossa voitaisiin tukea tablet-laitteiden käyttöönottoa varhaiskasvatuksessa, jotta tablet-laitteet jäisivät jatkuvaan käyttöön. Koska aiheesta selkeästi kaivattaisiin paljon lisätutkimusta, olisi mielenkiintoista tutkia pitkällä aikavälillä, miten tablet-laitteet voivat vaikuttaa lasten oppimiseen tai minkälaisia hyötyjä tablet-laitteiden hyödyntämisellä on ollut tukevia tarvitsevien lasten kanssa. Koska tablet-laitteiden käyttö herättää usein pelkoa lasten sosiaalisen vuorovaikutuksen vähentymisestä, olisi mielenkiintoista tehdä myös etnografista vuorovaikutustutkimusta lasten tablet-laitteiden käytön ympärillä.

Mielenkiintoista olisi myös tutkia, miten tablet-laitteet ovat muokanneet lastentarhanopettajien pedagogisia käytänteitä tai millaisia rutiineja niiden ympärille on muodostunut. Myös tablet-laitteiden vaikutuksia opettajien ammattiosaamisen kehittymiseen ja työssä jaksamiseen olisi kiinnostavaa tutkia lisää.

LÄHTEET

- Alasuutari, P. 2001. Johdatus yhteiskuntatutkimukseen. Helsinki: Gaudeamus.
- Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. 4. painos. Tampere: Vastapaino.
- Bergin, D., Ford, M., & Hess, R. 1993. Patterns of motivation and social behavior associated with microcomputer use of young children. *Journal of Educational Psychology*, 85 (3), 437–445.
- Bers, M., New, R., & Boudreau, L. 2006. Teaching and learning when no one is expert: Children and parents explore technology. *Early Childhood Research & Practice*, 6 (2), 1–19.
- Braun, V. & Clarke, V. 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 2006 (3), 77–101.
- Brotherus, A., Hytönen, J. & Krokfors, L. 2002. Esi- ja alkuopetuksen didaktiikka. Juva: WSOY.
- Buckingham, D. & Scanlon, M. 2003. Education, Entertainment and Learning in the Home. Buckingham: Open University Press.
- Buckingham, D. 2007. Beyond technology. Children's learning in the age of digital culture. Cambridge : Polity.
- Buckingham, D. 2013. Making sense of the digital generation: Growing up with digital media. *Self & Society: An International Journal of Humanistic Psychology*, 40 (3), 7-15.
- Ciampa, K. & Gallagher, T. L. 2013. Getting in Touch: Use of Mobile Devices in the Elementary Classroom, *Computers in the Schools*, 30 (4), 309–328. Viitattu 9.8.2016. <http://dx.doi.org/10.1080/07380569.2013.846716>
- Clements, D. H. & Sarama, J. 2003. Young children and technology: What does the research say? *Young Children*, 58 (6), 34–40.
- Cordes, C. & Miller, E. 2000. Fool's gold: A critical look at computers in childhood. Alliance for Childhood. Viitattu 18.2.2014. http://drupal6.allianceforchildhood.org/fools_gold
- Couse, L. J. & Chen, D. W. 2010. A Tablet Computer for Young Children? Exploring its Viability for Early Childhood Education. *Journal of Research on Technology in Education* 43 (1), 75–98.

- Christensen, P. & James, A. 2000. Introduction: Researching Children and Childhood: Cultures of Communication. Teoksessa P. Christensen & A. James. (toim.) *Research with Children. Perspectives and Practices*. Lontoo: Falmer Press, 1–8.
- Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet. 2014. Helsinki: Opetushallitus.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2008. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 8. painos. Tampere: Vastapaino.
- Evans Schmidt, M. & Vandewater, E. A. 2008. Media and attention, cognition, and school achievement. *The Future of Children: Children and Computer Technology* 18 (1), 63–85.
- Fekonja-Peklaj, U. & Marjanovič-Umek, L. 2014. Positive and negative aspects of the IWB and tablet computers in the first grade of primary school: a multiple-perspective approach, *Early Child Development and Care*, 185 (6), 996–1015. Viitattu 9.8.2016.
<http://dx.doi.org/10.1080/03004430.2014.974592>
- Genc, Z. 2014. Parents' Perceptions about the Mobile Technology Use of Pre-school Aged Children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 146, 55–60.
- Gimbert, B. & Cristol, D. 2004. Teaching Curriculum with Technology: Enhancing Children's Technological Competence During Early Childhood. *Early Childhood Education Journal*, 31 (3), 207–216.
- Guthrie, L. F. & Richardson, S. 1995. Language arts: Computer literacy in the primary grades. *Educational Leadership*, 53 (2), 14–17.
- Grönfors, M. 2010. Havaintojen teko aineistonkeräyksen menetelmänä. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli. *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. Juva: PS-kustannus, 154–170.
- Haaparanta, H. 2007. *Tietokoneistako virtaa perusopetuksen opettajille? Raportti opettajista ja teknologian käytöstä nyt ja tulevaisuudessa*. Tampereen teknillinen yliopisto, Porin yksikkö Raportti 4.
- Haddon, L. 2003. Domestication and Mobile Telephony. Teoksessa Katz, J. E. (toim.) *Machines that Become Us. The Social Context of Personal Communication Technology*. New Brunswick: Transaction Publishers, 43–56.
- Hammersley, M. & Atkinson, P. 2007. *Ethnography. Principles in Practice*. 3. painos. Lontoo: Routledge.

- Hannula, Ila. 2016. Tablettilaitteiden pedagoginen hyödyntäminen esiopetusryhmissä. Lastentarhanopettajien kokemuksia tablettien käytöstä. Varhaiskasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Kasvatustieteiden laitos. Jyväskylän yliopisto.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hopkins, P. & Bell, N. 2008. Interdisciplinary perspectives: ethical issues and child research. *Children's Geographies* 6 (1), 1–6.
- Hujala, E. 2002. Uudistuva esiopetus. Oulu: Varhaiskasvatus 90.
- Huttunen, L. & Homanen, R. 2017. Etnografinen haastattelu. Teoksessa M. Hyvärinen, P. Nikander & J. Ruusuvoori (toim.) Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino, 131–152.
- Ilomäki, L. & Lakkala, M. 2004. Pedagogisen tutkimuksen yhteenveto: koulu kehittämiskohteena. Espoon koulutoimen tieto- ja viestintätekniikan kehittämishanke 2000–2004, Työpapereita 1/2004. Viitattu 28.1.2018. <http://www.helsinki.fi/science/networkedlearning/texts/eloppuraportti2004.pdf>
- Kalaš, I. 2010. Recognizing the potential of ICT in early childhood education. Moscow: UNESCO. Viitattu 9.8.2016. <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214673.pdf>
- Kankaanranta, M., Palonen, T., Kejonen, T. & Ärje, J. 2011. Tieto- ja viestintätekniikan merkitys ja käyttömahdollisuudet koulun arjessa. Teoksessa M. Kankaanranta (toim.) Opetusteknologia koulun arjessa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 47–73.
- Kervin, L. 2016. Powerful and playful literacy learning with digital technologies. *Australian Journal of Language and Literacy* 39 (1), 64–73.
- Kinos, J. & Palonen, T. 2013. Selvitys esiopetuksen velvoittavuudesta. Opetus ja kulttuuriministeriö. Viitattu 1.3.2016. http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2013/Selvitys_esiopetuksen_velvoittavuudesta.html
- Kirriemuir, J. & McFarlane, A. 2004. Literature Review in Games and Learning: Report 8. Bristol: Nesta Futurelab. Viitattu 10.8.2016. <https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00190453/document>

- Kleemola, Tiia. 2017. "Nykypäivää, motivointia ja osallisuutta" Lastentarhanopettajien käsityksiä tieto- ja viestintäteknologian käytöstä sekä mediakasvatuksesta osana varhaiskasvatuksen pedagogiikka. Varhaiskasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Kasvatustieteiden laitos. Jyväskylän yliopisto.
- Korkeamäki R., Mikkola, H., Jokinen, P., Hytönen, M. & Korkeamäki, R-L. 2011. Ulkokehältä sisäpiiriin – Koulu muuttuvassa maailmassa. Teoksessa H. Mikkola, P. Jokinen & Hytönen, M. (toim.) Tulevaisuuden koulua kehittämässä. Uusi teknologia haastaa ja inspiroi. Oulu: Oulun yliopisto, 7-10.
- Kronqvist, E-L. & Kumpulainen, K. 2011. Lapsuuden oppimisympäristöt. Eheä polku varhaiskasvatuksesta kouluun. Helsinki: WSOYpro.
- Kujala, K., Huunonen, K., Saarinen, J., Vainio, L. & Väliharju, T. 2006. Oppimisteknologian tulevaisuuden skenaariot. Hämeenlinna: Hämeen ammatti-korkeakoulu.
- Kumpulainen, K. 2008. Teknologian haltuunotto edellyttää koulukulttuurin muutosta. Tiedosta: tietoyhteiskunnan kehittäjä 3, 8-11.
- Kumpulainen, K., Krokfors, L., Lipponen, L., Tissari, V., Hilppö, J. & Rajala, A. 2011. Oppimisen sillat vievät koulun kaikkialle. Teoksessa K. Pohjola (toim.) Uusi koulu. Oppiminen mediakulttuurin aikakaudella. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos, 33-49.
- Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.
- Lappalainen, S. 2007. Johdanto. Mikä ihmeen etnografia? Teoksessa S. Lappalainen, P. Hynninen, T. Kankkunen, E. Lahelma & T. Tolonen (toim.) Etnografia metodologiana. Tampere: Vastapaino, 9-14.
- Lieberman, D. A., Bates, C. H. & So, J. 2009. Young children's learning with digital media. *Computers in the schools*, 26 (4), 271-283.
- Meisalo, V., Sutinen, E. & Tarhio, J. 2003. Modernit oppimisympäristöt. Tieto- ja viestintäteknikka opetuksen ja opiskelun tukena. Helsinki: Tietosanoma.
- Melhuish, K. & Falloon, G. 2010. Looking to the future: M-learning with the iPad. *Computers in New Zealand Schools: Learning, Leading, Technology* 22 (3), 1-16.
- Merilampi, R-S. 2014. Mediakasvatuksen perusteet. Helsinki: Avain.
- Osborne, J. & Hennessy, S. 2003. Literature review in science education and the role of ICT: Promise, problems and future directions. Bristol: Futurelab.
- Patton, M. Q. 2002. *Qualitative Research & Evaluation Methods*. 3. painos. Thousand Oaks: SAGE.

- Peteri, V. 2006. Mediaksi kotiin. Tutkimus teknologioiden kotouttamisesta. Tampere: Tampere University Press.
- Peters, K. 2009. M-Learning: Positioning educators for a mobile, connected future. Teoksessa M. Ally. Mobile Learning. Transforming the Delivery of Education and Training. Edmonton: AU Press, 113–132.
- Plowman, L., Stephen, C. & McPake, J. 2010. Growing up with technology. Young children learning in a digital world. London: Routledge.
- Rikala, J., Vesisenaho, M. & Mylläri, J. 2013. Actual and Potential Pedagogical Use of Tablets in Schools. Human technology: An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments, 9 (2), 113–131.
- Ronkainen, S., Pehkonen, L., Lindblom-Ylänne, S. & Paavilainen, E. 2013. Tutkimuksen voimasanat. Helsinki : Sanoma Pro.
- Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. (toim.) 2005. Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino.
- Shuler, C. 2009. Pockets of Potential: Using Mobile Technologies to Promote Children's Learning, New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop. Viitattu 20.6.2016. http://www.joanganzcooneycenter.org/wp-content/uploads/2010/03/pockets_of_potential_1_.pdf
- Sipilä, K. 2013. No Pain, No Gain? Educational Use of ICT in Teaching, Studying and Learning Processes: Teachers and Students' views. Acta Universitatis Lapponiensis 269. Rovaniemi: Lapin yliopistokustannus.
- Sormunen, K. & Lavonen, J. 2014. "Voinko mä tehdä tän puhelimella?" Mobiili-laite personoidun luonnontieteiden oppimisen tukena. Teoksessa H. Niemi & J. Multisilta (toim.) Rajaton luokkahuone. Juva: PS-kustannus, 114–130.
- Squire, K. 2003. Video Games in Education. International Journal of Intelligent Simulations and Gaming 2 (1), 49–62. Viitattu 10.8.2016. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.100.8500&rep=rep1&type=pdf>
- Strandell, H. 2010. Etnografinen kenttätyö: lasten kohtaamisen eettisiä ulottuvuuksia. Teoksessa H. Lagström, T. Pösö, N. Rutanen & K. Vehkalahti (toim.) Lasten ja nuorten tutkimuksen etiikka. Helsinki: Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura, 92–112.
- Suoninen, A. 2014. Lasten mediabarometri 2013. 0–8 -vuotiaiden mediankäyttö ja sen muutokset vuodesta 2010. Verkkojulkaisuja 75. Helsinki: Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura.

- Suoranta, J. 2001. Cyberkids: lapset mediakulttuurin toimijoina. Teoksessa M. Kangassalo & J. Suoranta (toim.) Lasten tietoyhteiskunta. Tampere: Tampere University Press, 15–48.
- Suoranta, J., Lehtimäki, H. & Hakulinen, S. 2001. Lapset tietoyhteiskunnan toimijoina. Tietoyhteiskunnan tutkimuskeskuksen työraportteja 16. Tampere: Tampereen yliopiston tietoyhteiskunnan tutkimuskeskus.
- Talsi, N. 2014. Kodin koneet, teknologioiden kotouttaminen, käyttö ja vastustus. Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Social Sciences and Business Studies, 75.
- Tan, G., Liu, T-C. & Burkle, M. 2013. Location-Based Environments for Formal and Informal Learning: Context-Aware Mobile Learning. Teoksessa D. G. Sampson, P. Isaias, D. Ifenthaler & J. M. Spector. Ubiquitous and Mobile Learning in the Digital Age. New York, NY : Springer New York : Imprint: Springer, 115–136.
- Tolonen, T. & Palmu, T. 2007. Etnografia, haastattelu ja (valta)positiot. Teoksessa S. Lappalainen, P. Hynninen, T. Kankkunen, E. Lahelma & T. Tolonen (toim.) Etnografia metodologiana. Lähtökohtana koulutuksen tutkimus. Tampere: Vastapaino, 89–112.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Vahtivuori-Hänninen, S., Halinen, I., Niemi, H., Lavonen, J. & Lipponen, L. 2014. A New Finnish National Core Curriculum for Basic Education (2014) and Technology as an Integrated Tool for Learning. Teoksessa H. Niemi, J. Multisilta, L. Lipponen & M. Vivitsou (toim.) Finnish Innovations & Technologies In Schools. A Guide towards New Ecosystems of Learning. Rotterdam: Sense Publishers, 21–32.
- Wideroos, K., Pekkola, S. & Linnell, V. 2011. Pedagogiset tietotekniikkahankinnat – kokeiluista käytäntöihin. Teoksessa M. Kankaanranta (toim.) Opetusteknologia koulun arjessa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 239–256.
- Woodside, A. G. 2010. Case study research: theory, methods, practice. Bingley: Emerald Group.

LIITTEET

Liite 1. Haastatteluiden runko.

HAASTATTELU

Perustiedot:

- ikä, kuinka kauan lastentarhanopettajana, kuinka kauan eskariopettajana?
- Onko sinulla aikaisempaa kokemusta tablet-laitteiden käytöstä yksityiselämässä? Mihin käytät?
- Milloin tablet-laitteet ovat tulleet päiväkotinne ja pienryhmänne käyttöön?
- Oletko saanut koulutusta tablet-laitteiden käyttöön?
- Miten tablet-laitteet on otettu vastaan työyhteisössä?
- Miten itse koet tablet-laitteiden käytön?
- Miten koet, että vanhemmat suhtautuvat tablet-laitteiden käyttöön?

Tablet-laitteiden käyttö esiopetuksessa

- Kuvaile, miten olette käyttäneet tablet-laitteita viime viikolla? Oliko se tavanomaista tai poikkeavaa?
- Kuinka usein tablet-laitteet ovat käytössä?
- Missä asioissa tablet-laitteita käytetään? Mihin lastentarhanopettajat käyttävät? Entä lapset?
- Miten lapset osaavat käyttää tabletteja?
- Millaisia muutoksia tablet-laitteiden käyttö on mielestäsi tuonut esiopetukseen ja oppimiseen? Onko merkinnyt työnjaollisia muutoksia?
- Mikä tablet-laitteet antavat sinun omalle työllesi? Mihin ne eivät sovi?
- Mitä koet niiden antavat lapsille?
- Millaisia mahdollisuuksia tablet-laitteiden käyttö on tuonut? Millaisia haasteita?
- Tuleeko vielä mieleen jotain lisättävää?

Liite 2. Lupakirje vanhemmille.

Hyvät vanhemmat/huoltajat!

Olen Hanna-Mari Rinta, varhaiskasvatuksen maisteriopiskelija Jyväskylän yliopistosta. Olen lastentarhanopettaja ja teen pro gradu -tutkielmaani aiheesta Tablet-laitteiden käyttö esiopetuksessa. Tutkimukseni tavoitteena on saada lisätietoa tablet-laitteiden käytöstä esiopetuksessa ja tarkastelun kohteena on, mitä tablet-laitteiden käyttö esiopetuksessa antaa lastentarhanopettajien opetustyölle. Koska aihe on vielä niin tuore Jyväskylässä, minua kiinnostaa myös saada selvyyttä siihen, miten tablet-laitteita käytetään esiopetuksen arjessa.

Havainnoin lasten tablet-laitteiden käyttöä esiopetusryhmissä. Kirjoitan havainnointejani paperille, jotta voin myöhemmin syventyä päivän tapahtumiin tarkemmin. En suoranaisesti havainnoi lapsia vaan heidän tablet-laitteiden käyttöä. Lapsella on kuitenkin oikeus kieltäytyä havainnoinnista tutkimuksen aikana, jos hänestä tuntuu siltä. Lopullisessa tutkimusraportissa ei käytetä osallistujien oikeita nimiä. Havainnoinnin lisäksi haastattelen lapsiryhmän lastentarhanopettajia.

Käsittelen tutkimusaineistoa luottamuksellisesti eikä lapsen henkilöllisyys tule ilmi tutkimuksen missään vaiheessa. Säilytän saamiani tietoja huolellisesti ja hävitän tutkimusaineiston välittömästi tutkimuksen valmistuttua. Valmistunut tutkielma on luettavissa Jyväskylän yliopiston kirjaston internet-sivuilla.

Toivon teidän täyttävän oheisen tutkimuslupa-lomakkeen ja palauttamaan sen lapsiryhmänne henkilökunnalle. Vastaan mielelläni tutkimusta koskeviin kysymyksiin puhelimitse tai sähköpostilla.

Ystävällisin terveisin: Hanna-Mari Rinta, yhteystiedot

Liite 3. Sopimus tutkimushaastattelusta

Jyväskylän yliopisto
Kasvatustieteiden laitos
Varhaiskasvatus

SOPIMUS TUTKIMUSHAASTATTELUSTA

Haastattelu liittyy Jyväskylän yliopiston Varhaiskasvatuksen yksikössä tehtävään varhaiskasvatuksen maisterin tutkinnon pro gradu-tutkielmaan, jonka tavoitteena on selvittää tablet-laitteiden käyttöä esiopetuksessa.

Sen ohjaajana toimii Maarit Alasuutari, yhteystiedot.

Tutkimusmateriaalin kerääminen tapahtuu haastattelemalla. Haastattelut ovat luottamuksellisia. Ne tallennetaan äänitiedostoksi ja kirjoitetaan myöhemmin puhtaaksi sanatarkasti. Puhtaaksi kirjoituksen yhteydessä kaikki nimitiedot muutetaan ja muut tunnistamisen mahdollistavat tiedot poistetaan tai muutetaan. Haastattelumateriaalia käytetään opinnäytetyön raportoinnissa siten, että tekstissä esitetään haastateltavien puheesta sanatarkkoja lainauksia. Viittauksissa haastattelupuheeseen huolehditaan siitä, että puhujia ei ole niiden perusteella mahdollista tunnistaa. Henkilöiden tunnistuksen mahdollistavaa materiaalia ei julkaista. Aineistona käytettäviä äänitallenteita ei esitetä julkisesti missään, vaan ne ovat ainoastaan tutkimuskäytössä ja kahden salasanan takana tiedostona. Tutkimusaineisto hävitetään opinnäytetyön valmistuttua.

Suostumus

Suostun osallistumaan edellä kuvattuun haastatteluun. Annan suostumukseni myös siihen, että haastattelukeskusteluani käytetään edellä esitetyllä tavalla. Olen saanut tiedon siitä, mihin sitoudun ja minulla on oikeus perua tämä sopimus milloin haluan.

_____ / _____

Haastateltavan allekirjoitus ja
nimen selvennys

Työn tekijän allekirjoitus ja
nimenselvennys

Molempien osapuolien yhteystiedot

Liite 4. Aineiston analyysiesimerkki

Aineisto-esimerkki	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääteema
"onhan ne tuonu tietysti niinku monipuolisuutta tohon, koska onhan tosi moni lapsi niinku aika visuaalinenki oppija..."	Tuonut monipuolisuutta, visuaaliset oppijat, monipuolistanut työntekoa	Monipuolisuus		
"lapsen näköstä oppimista, että sä pelaat samalla mut sit se niinku, ja semmosta niinku, mä mietin peleissä niinku semmosta toistoa, mitä ei millään jaksais aikuisen kanssa..."	Pelimaailma aktivoi ja motivoi oppimiseen, myös haasteiden edessä imaisee mukaansa	Motivoi oppimiseen		
"Ja sitte tuota tätä päivää ja varsinki tulevaisuutta..." "miten niinkun tulevaisuuden niinku opiskelu ja työelämä vaatii, niin aika hyvät pohjat niinku luodaan jo täältä lähtien kyllä sinne"	Tätä päivää ja varsinkin tulevaisuutta Luodaan hyvät pohjat tulevaisuuden opiskelun ja työelämän vaatimuksille	Tuleva oppiminen ja aikuisiän osaaminen	Merkitys lapsille	TABLET-LAITTEIDEN KOTOUTTAMINEN ESIOPEUTUKSEEN
"onks se nyt sitte evoluution seuraava vaihe, että ne, miten se on niinku luonnollista niille, et ne tota, ja ymmärtääkö ne nykyajan lapset, et tän logiikan aina, että "eteen, taakse, tää on kotinäppäin..."	Nykyajan lapset tajuavat luonnollisesti logiikan tablettien toiminoista	Lapset taitavia tablet-laitteiden kanssa		
"semmonen tasavertaisuus, että se on niinku kaikilla. Että ei ole riippuvainen siitä, onko	Tasavertaisuus, kaikilla mahdollisuus, antaa kaikille samanlaiset	Tasavertaisuus		

<p>perheellä rahaa ostaa tabletti. Et nyt se on sitte kaikilla, ku se tulee niinku eskariryhmiin, et se silleen tasaver- taistaa ja mahdol- listaa kaikkien niinku samanlaisen lähtökohdan siihen tiedonhakuun ja oppimiseen”</p>	<p>lähtökohdat tie- donhakuun ja op- pimiseen</p>			
<p>”sitä semmosta lapsen näköstä op- pimista, että sä pe- laat samalla mut sit se niinku, ja sem- mosta niinku, mä mietin peleissä niinku semmosta toistoa, mitä ei mil- lään jaksais aikui- sen kanssa”</p>	<p>Pelien toistojen merkitys, eivät jaksaisi samalla tavalla aikuisen kanssa</p>	<p>Toistojen merki- tys</p>		