

**TABLETTILAITTEIDEN PEDAGOGINEN HYÖDYN-
TÄMINEN ESIOPETUSRYHMISSÄ**
Lastentarhanopettajien kokemuksia tablettien käytöstä
Ila Hannula

Varhaiskasvatustieteen pro gradu -tutkielma
Kevätlukukausi 2016
Kasvatustieteiden laitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Hannula, Ila. 2016. Tablettilaitteiden pedagoginen hyödyntäminen esiopetusryhmissä. Lastentarhanopettajien kokemuksia tablettien käytöstä. Varhaiskasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. 97 sivua + liitteet.

Tieto- ja viestintäteknikka sekä sen välineet ovat yleistyneet viime vuosina niin kodeissa, kuin varhaiskasvatuksen sekä koulunkin ympäristöissä. Erilaisten teknologioiden ja median vaikutusten voimistuminen arjessa luo paineen myös opetuksen kehittymiselle tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävämpään suuntaan. Tämän tutkimuksen tutkimustehtävänä oli selvittää lastentarhanopettajien kokemuksia tablettien pedagogisesta hyödyntämisestä esiopetuksessa ja esiopetuksen oppimiskokonaisuuksien toteuttamisessa sekä mediakasvatuksesta varhaiskasvatuksessa.

Tutkimus oli luonteeltaan monimetodinen ja sen aineiston keruu suoritettiin survey-tutkimuksena Jyväskyläläisessä Eskarin tulevaisuusnäyttö -hankkeessa. Tutkimuksen sähköiseen kyselyyn vastasi 34 eHipsu-hankkeessa mukana olevaa esiopetuksen työntekijää ja tulokset analysoitiin SPSS-ohjelmalla sekä laadulliset kysymykset sisällönanalyysillä.

Tulosten mukaan lastentarhanopettajat kokivat tablettilaitteet esiopetuksessa lapsia motivoivaksi välineeksi, jolla laajennettiin esiopetuksen sisältöjä. Tablettilaitteet nähtiin uusina, mutta osittain myös hankalina välineinä esiopetuksen arjessa, johtuen koulutuksen puutteesta sekä omien taitojen heikkoudesta. Tulosten mukaan lastentarhanopettajilla intoa oppia uutta tablettien hyödyntämisestä esiopetuksessa, mutta samalla he kaipasivat koulutusta ja vertaistukea. Mediakasvatuksesta opettajilla oli yllättävänkin niukalti kokemuksia.

Tablettilaitteiden hyödyntämisestä esiopetuksessa tarvitaan tulevaisuudessa yhä enemmän tietoa opetuksen ja oppimisen muuttamiseksi tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävämmäksi pedagogisissa kokonaisuuksissa.

Asiasanat: tablettilaitteet, esiopetus, pedagogiikka, varhaiskasvatus.

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	TIETO- JA VIESTINTÄTEKNOLOGIA ESIOPETUKSESSA.....	7
2.1	Tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuudet.....	8
2.2	Tieto- ja viestintäteknologian haasteet.....	9
3	TIETO- JA VIESTINTÄTEKNOLOGIA ESIOPETUKSEN OPETUSSUUNNITELMAN PERUSTEISSA 2014.....	13
3.1	Esiopetuksen oppimisympäristö	14
3.2	Esiopetuksen oppimiskokonaisuudet.....	15
3.2.1	Ilmaisun monet muodot.....	15
3.2.2	Kielen rikas maailma	17
3.2.3	Minä ja meidän yhteisömme	18
3.2.4	Tutkin ja toimin ympäristössäni	20
3.2.5	Kasvan ja kehityn	22
4	MEDIA VARHAISKASVATUKSESSA.....	24
4.1	Media ja mediataidot.....	25
4.2	Mediakasvatus.....	27
5	TUTKIMUSTEHTÄVÄT	30
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	32
6.1	Tutkittavat ja aineiston hankinta	32
6.2	Kyselylomake	33
6.3	Aineiston analyysi.....	35
6.3.1	Määrällinen analyysi.....	35
6.3.2	Laadullinen sisällönanalyysi	37
6.4	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	39
6.4.1	Validiteetti	39

6.4.2	Reliabiliteetti	41
6.4.3	Laadullisen sisällönanalyysin luotettavuus	42
6.4.4	Eettisyys.....	43
7	TULOKSET	45
7.1	Tablettilaitteiden pedagoginen hyödyntäminen.....	46
7.1.1	Tablettilaitteiden hyödyntäminen esiopetuksen sisältöalueissa	54
7.1.2	Tablettilaitteiden hyödyllisyys lastentarhanopettajien kokemuksissa esiopetuksen sisältöalueita toteuttaessa	65
7.2	Lastentarhanopettajien suhtautuminen mediaan	68
7.2.1	Mediakasvatus	71
7.2.2	Mediavaikutukset.....	75
8	POHDINTA	78
8.1	Tablettilaitteiden pedagoginen hyödyntäminen.....	78
8.1.1	Tablettilaitteiden hyödyntäminen ja lastentarhanopettajien niille antama rooli esiopetuksen sisältöalueita toteuttaessa	79
8.1.2	Tablettilaitteiden käytön haasteet sekä mahdollisuudet.....	83
8.2	Lastentarhanopettajien suhtautuminen mediaan, mediakasvatukseen sekä sen vaikutuksiin lapsissa.....	88
8.3	Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimus.....	91
	LÄHTEET	92
	LIITTEET	98

1 JOHDANTO

Nykypäivänä yhä nuoremmat lapset ovat tieto- ja viestintäteknologian (TVT) ympäröimänä joka päivä arjessaan. Media ja teknologia laajentavat merkittävästi pienten lasten sekä nuorten toimintaympäristöjä, mikä heijastuu uusina tapoina toimia, saavuttaa ja tuottaa tietoa sekä olla yhteydessä toisiinsa (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 94). Erilaisten teknologisten välineiden, kuten tietokoneiden, kännyköiden sekä tablettilaitteiden avulla lapset sekä aikuiset etsivät tietoa ympäröivästä maailmastaan sekä ilmentävät itseään niiden kautta (Siraj-Blatchford & Whitebread 2003). Jokaisesta perheestä löytyy nykyään useampikin teknologinen väline, joiden avulla niin lapsi kuin aikuinenkin voi tutkia maailmaa uusin tavoin sekä osallistua sen tapahtumiin. Tästä huolimatta varhaiskasvatuksen ja koulujen opetussuunnitelmissa ei useinkaan mainita teknologiaa niin tärkeässä osassa kuin sen uskoisi tällä vuosisadalla olevan (Edwards 2013; Yelland, Lee, O'Rourke & Harrison 2008).

Suomessa on päivitetty perusopetuksen sekä esiopetuksen opetussuunnitelmien perusteita joulukuussa 2014. Uusissa 22.12.2014 hyväksytyissä esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen nähdään osana laaja-alaista, yli tiedonalarajojen menevää oppimista sekä elinikäisen oppimisen yhtenä osa-alueena (Opetushallitus 2014a, 10):

”Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen on tärkeä kansalaistaito. Sitä tarvitaan lasten ja perheiden arjessa, ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa ja yhteiskunnallisessa toiminnassa. Se on osa monilukutaitoa sekä media- ja opiskelutaitoja, joita tarvitaan opiskelussa ja työelämässä. Esiopetuksen tehtävänä on kotien rinnalla edistää lasten tieto- ja viestintäteknologista osaamista.” (Opetushallitus 2014a, 12)

Tieto- ja viestintäteknologian kehittyminen päättää huimaavaa vauhtia luo suomalaiselle koulutusjärjestelmälle ristiriitaisen tilanteen: lapset hallitsevat tieto- ja viestintäteknologiset laitteet usein paremmin kuin opettajansa. He myös oppivat teknologian käytön huomattavasti nopeammin kuin aikuiset, sekä kehittävät nopeasti uusia tapoja käyttää niitä. (Couse & Chen 2010, 93; Herkman 2001, 158; Kronqvist & Kumpulainen 2011, 100.) Nykyajan lapset syn-

tyvät keskelle valtavaa tieto- ja viestintäteknologista maailmaa ja ovat niin sanottuja digitaalisia natiiveja, kun taas vanhemmat sukupolvet (mukaan lukien opettajat) vasta opettelevat digitaalisessa maailmassa toimimista (Niinistö & Ruhala 2007, 125; Plowman & McPake 2013, 28; Roberts-Holmes 2013, 1). Tätä lasten ja aikuisten välistä tieto- ja viestintäteknologia-osaamisen eroja tulisi tasoittaa kouluttamalla niin varhaiskasvatukseen kuin koulumaailman kasvattajia taitavimmiksi teknologian käyttäjiksi. Opettajien kouluttamista varten tarvitaan myös enemmän tutkimustietoa tieto- ja viestintäteknologian käyttöä koskien.

Tietokoneisiin ja tietotekniikan hyödyntämiseen opetuksessa liittyvää tutkimusta on viime vuosina tehty kasvatustieteidenkin kentältä (esim. Lee 2010; Natunen 2013; Roberts-Holmes 2013), mutta tablettilaitteista samaa tutkimustietoa ei ole merkittävästi (esim. Fekonja-Peklaj & Marjanovič-Umek 2014; Frey, Fisher & Gonzalez 2013; Morgan 2010; Rikala, Vesisenaho & Mylläri 2013). Tablettilaitteet ovat yleistyneet päivähoidossa vasta viimeisten parin vuoden aikana, eikä näin ollen tutkimusta niiden käytöstä varhaiskasvatuksessa ole vielä tehty kovinkaan paljoa (esim. Couse & Chen 2010; Kalaš 2010). Tämän vuoksi juuri tablettilaitteiden hyödyntäminen varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa on tutkimukseni kohteena.

Tämän tutkimuksen tutkimustehtävänä on selvittää varhaiskasvatuksen ammattilaisten, lastentarhanopettajien kokemuksia tablettilaitteiden pedagogisesta hyödyntämisestä esiopetusryhmissä. Lisäksi tutkimuksessa selvitetään lastentarhanopettajien kokemuksia mediakasvatuksesta ja median vaikutuksista tieto- ja viestintäteknologian välineitä käytettäessä. Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeen avulla Jyväskylässä eHipsu -hankkeessa olevilta lastentarhanopettajilta (n=34). Tutkimuksen tulokset analysoitiin määrällisiä ja laadullisia menetelmiä hyödyntämällä.

Seuraavaksi kuvaan tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä median ja tieto- ja viestintäteknologian merkitystä varhaiskasvatuksessa.

2 TIETO- JA VIESTINTÄTEKNOLOGIA ESIOPE- TUKSESSA

Tieto- ja viestintäteknologian kehityksen myötä elämäämme on tullut paljon välineitä, joiden avulla voimme muokata, tallentaa, siirtää tai vastaanottaa tietoa. Tällaisia teknisiä laitteita ovat esimerkiksi matkapuhelimet, tietokoneet sekä televisiot. (Siraj-Blatchford & Whitebread 2003, 1.) Tämän tutkimuksen kohteena olevia kosketusnäytöllisiä tabletteja kutsutaan kirjallisuudessa usein tablettitietokoneiksi (ks. Suoninen 2014) tai tablet-tietokoneiksi (ks. Noppari 2014). Tässä tutkimuksessa käytän käsitteitä tabletilaite tai tabletti puhuttaessa kyseisistä teknisistä välineistä.

Tabletilaitteiden sekä muun tieto- ja viestintäteknologian avulla voidaan nähdä lasten saavan uutta tietoa ympäröivästä maailmasta (esimerkiksi e-kirjojen ja erilaisten sovellusten kautta), oppivan käyttämään tieto- ja viestintäteknologisia välineitä (esimerkiksi hallitseman tietokoneen hiirtä) sekä vahvistavan omaa oppimistaan (esimerkiksi tehtävien aikana päättelykyvyn kehittyessä) (Plowman, Stephen & McPake 2010, 99, 105). Kehittyvän teknologian, etenkin kosketusnäytöllisen teknologian, avulla yhä pienemmätkin lapset voisivat käyttää monipuolisesti erilaisia teknisiä välineitä sekä ohjelmia (Cohen, Hadley & Frank 2012, 2; Reunamo, Söderqvist & Tanner 2014, 164).

Tablettien avulla lapset voivat myös hankkia tietoa itsenäisesti ympäröivästä maailmasta, oppia käyttämään tablettia taitavasti sekä vahvistaa ja kehittää omaa oppimistaan. Yhä useampi lapsi on tutustunut tabletteihin joko kotona tai varhaiskasvatuksessa. Nopparin (2014, 15) tutkimusaineisto paljasti, että 27 prosentilla tutkimukseen osallistuneista perheistä oli ainakin yksi tabletilaite. Tabletit ovatkin vähitellen saaneet yhä enemmän sijaa kotien lisäksi myös varhaiskasvatuksessa sekä perusopetuksessa. Tabletit mahdollistavat yhä pienempien lasten pääsyn myös erilaisten medioiden pariin. Tämä edellyttää mediakasvatuksen ja näiden laitteiden käyttöön ja sisältöihin liittyvän pedagogiikan kehittymistä edelleen.

2.1 Tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuudet

Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään nykyään hyvin eri tavoilla, niin viihteellisessä kuin ammatillisessakin tarkoituksessa. Erilaisten teknologisten ratkaisujen avulla voidaan esimerkiksi nauhoittaa ja kuvata, kommunikoida muiden ihmisten kanssa, luoda uutta, havainnoida ja löytää uutta tietoa sekä leikkiä roolileikkejä (Kalaš 2010, 63–64). Tableteilla olevat erilaiset peli- ja luomisovellukset sekä e-kirjat, antavat lapsille mahdollisuuden kuvata ympäröivää maailmaa sekä toisiaan, rakentaa uutta esimerkiksi piirto-sovelluksilla tai digitaalisissa peleissä, pelata roolileikkejä virtuaalisissa ympäristöissä sekä etsiä tietoa asioista, jotka kiinnostavat heitä itseään. Tableteilla työskennellessään lapset oppivat itse tekemällä. Oppiminen tapahtuu oman mielenkiinnon sekä olemassa olevien taitojen vahvistamisen kautta. (Cohen, Hadley & Frank 2012, 2–9.)

Erilaisten ilmiöiden käsittely kehittääkin lasten omaa oppimista, heidän vuorovaikutustaitojaan sekä tapojaan etsiä tietoa ympäristöstä (Kangassalo, Sommers-Piiroinen & Tanhua-Piiroinen 2005, 152; Plowman & McPake 2013, 31). Teknologisten ohjelmien ja välineiden avulla voidaan tuoda opetuksessa hyvinkin monimutkaisia asioita konkreettisiksi erilaisten simulaatioiden tai mallien kautta sekä järjestämällä tutkittavaa ilmiötä kuvallisesti (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2004, 159–160; Kangassalo ym. 2005, 151–152). Erilaisten animaatio-ohjelmien avulla lapset voivat myös luoda esityksiä tutkittavasta ilmiöstä ja käsitellä niitä yhdessä (Couse & Chen 2010, 95). Yksi suurimmista eduista tieto- ja viestintäteknologian käytössä opetuksessa on dokumentoinnin helppous, jolloin lasten oma oppimisprosessi tulee näkyväksi paitsi heille itselleen, myös kasvattajille (Tanyel & Knopf 2011, 307–308; Vesterinen & Mylläri 2014, 64).

Varhaiskasvatuksessakin erilaisten tietoteknisten välineiden, kuten tabletien käyttö saattaa motivoida jo sellaisenaan joitakin lapsia oppimaan uutta sillä hetkellä tutkittavasta ilmiöstä (Fekonja-Peklaj & Marjanovič-Umek 2014, 11; Kangassalo ym. 2005, 161; Mouza 2005, 523; Rikala ym. 2013, 119) sekä tukea lapsen halua oppia uutta positiivisten oppimiskokemusten motivoimana (Kalaš

2010, 28). Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen voidaan luoda positiivisia oppimiskokemuksia myös niille lapsille, joilla on esimerkiksi hienomotorisia vaikeuksia, kielellisiä vaikeuksia tai muuten kielteinen suhtautuminen kyseessä olevaan oppimistehtävään (Hietala, Ovaska, Sommers-Piiroinen, Tanhua-Piiroinen & Birkstedt 2005, 176; Roberts-Holmes 2013, 7). Tehokkaimmillaan teknologian avulla voidaan antaa lapselle erityistä tukea ja muokata opetusta sekä oppimistapahtumaa yksilöllisten tarpeiden mukaan (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 95; Mouza 2005, 514) sekä tukea erityistä tukea tarvitsevien lasten ryhmään kuulumisen tunnetta mahdollistamalla heidän osallistumisensa ryhmän toimintaan (Kalaš 2010, 95). Tieto- ja viestintäteknologian positiivisista puolista huolimatta niiden käyttöön liittyy myös haasteita, joista muutamia kuvataan seuraavaksi lastentarhanopettajien näkökulmasta.

2.2 Tieto- ja viestintäteknologian haasteet

McMurtry ja Burkett (2010) toteavat, että tutkimusten mukaan opettajien tieto- ja viestintäteknologian käytölle on olemassa kolme esteettä. Näitä esteitä ovat: 1) opettajan oma hyväksyntä teknologiaa kohtaan, 2) luottamus teknologian positiiviseen vaikutukseen lapsissa sekä 3) päättämättömyys siitä, kuinka käyttää teknologiaa varhaiskasvatuksessa. Tulevien opettajien onkin tärkeää saada koulutuksessaan luottamusta teknologiseen osaamiseensa, jotta he tuovat teknologiaa myös käytännön pedagogiikkaan työssään lasten kanssa. (McMurtry & Burkett 2010, 105–107.)

Tieto- ja viestintäteknologian käytön ensimmäinen este, opettajien asenne on tärkeä siksi, että varhaiskasvattajien osaamisella ja asenteilla on keskeinen rooli siinä, miten ja missä määrin teknologiaa otetaan mukaan opetuksen tueksi (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 97). Varhaiskasvatuksen oppimisympäristöihin liittyvän tutkimuksen mukaan informaatioteknologian käyttö on hyvin harvinaista päiväkodeissamme. Esiopetusryhmissä informaatioteknologiaa käytettiin runsaammin, mutta käytön todettiin olevan siltikin vähäistä. (Reunamo ym. 2014, 162–163.)

Reunamon ja kollegoiden (2014) tutkimuksessa on todettu varhaiskasvatuksen henkilöstön motivoituvan usein huonosti haasteellisiksi koettujen teknisten välineiden kanssa opettamiseen (Reunamo ym. 2014, 179). Sama huomio on tehty myös muissa tutkimuksissa, joissa todetaan opettajien kaipaavan lisää koulutusta teknisten laitteiden käyttöön lasten kanssa (Edwards 2013, 208; Mouza 2005, 527). Kasvattajat kokevatkin usein epävarmuutta tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämisestä opetuksessa siksi, että he ajattelevat lasten hallitsevan laitteiden toiminnan paremmin kuin he itse hallitsevat (Roberts-Holmes 2013, 7). Tieto- ja viestintäteknologian perustaitojen oppimisessa esteenä onkin yleensä uskallus ja kiinnostus, eikä niinkään opettajan kyvyttömyys oppia hallitsemaan uusia teknologisia laitteita (Suoninen 2004, 110).

Yksi tapa vahvistaa teknologian opetuskäyttöä olisi tieto- ja viestintäteknologian juurruttaminen luontevaksi osaksi varhaiskasvatusta ja perusopetusta pedagogisten käytänteiden sekä teknologian hyödyntämisen kautta (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 97). Opettajat tarvitsisivat yhä enemmän ammatillista koulutusta aiheesta sekä tukea ja aikaa teknologian käytön kehittämiseksi, myös hallinnontaholta (Mouza 2005, 527). Tieto- ja viestintäteknologian ollessa luonteva osa opetusta, voitaisiin vaikuttaa vähitellen opettajien hyväksyntään sen käyttöä kohtaan.

Tieto- ja viestintäteknologian käytön toinen haaste on luottamus teknologian positiiviseen vaikutukseen lapsissa. Tutkimustiedon sekä erilaisten kehittämiskokeilujen avulla voidaan saada enemmän ymmärrystä siitä, kuinka tietotekniset laitteet vaikuttavat lasten oppimiseen ja toimintaan erilaisissa oppimistilanteissa (Kangassalo ym. 2005, 163). Varhaiskasvattaja voi tutkia kotimaisten ja kansainvälisten tutkimusten lisäksi tieto- ja viestintäteknologian vaikutusta lapsiin itsekkin aktiivisesti havainnoimalla sitä, kuinka lapset oppivat teknologiaa käyttäessään ja vertaamalla oppimiskokemuksia aiempaan kokemuksiinsa tai oppimistilanteisiin, joissa teknologiaa ei hyödynnetty (Kalaš 2010, 112).

Jotta tulevaisuudessa voidaan vaikuttaa varhaiskasvattajien tieto- ja viestintäteknologian käytön lisäämiseen pedagogisena oppimisen välineenä esiopetuksessa, tulee aiheesta tehdä enemmän tutkimusta sekä kehittämiskokeiluja (Couse & Chen 2010, 95). Tieto- ja viestintäteknologian käyttämiseksi opetuk-

sessä sekä mediakasvatuksen vahvistamiseksi Suomessa on välttämätöntä että viranomaiset (kuten Opetusministeriö sekä Sosiaali- ja terveysministeriö) ottavat vastuun niiden kansallisesta koordinoinnista, johtamisesta sekä kuntien sitouttamisesta kyseiseen toimintaan (Lapsiasiavaltuutetun ja Kerhokeskuksen asiantuntijaryhmä 2007, 8). Tiedon ja toimintatapojen kehittyessä voidaan varmistaa varhaiskasvattajien kasvava motivaatio tietoteknisten laitteiden hyödyntämisestä opetuksessa, kun heidän luottamuksensa teknologian positiivisiin vaikutuksiin lasten oppimiskokemuksissa vahvistuu.

Kolmantena teknologian käytön haasteena on varhaiskasvatuksen opettajien päättämättömyys siitä, kuinka käyttää teknologiaa varhaiskasvatuksessa. Tablettien käyttämiseen opetuksessa vaikuttaa merkittävästi kasvattajien epärointi siinä, miksi, miten ja milloin tulisi soveltaa tabletteja opetuksessa vanhojen ja tuttujen toimintatapojen tilalla. Vanhojen opetuskäytänteiden kehittäminen tai muuttaminen tablettien avulla vaatii tarkkaa suunnittelua sekä tukea myös opetusta kehittävilta tahoilta. (Frey, Fisher & Gonzalez 2013, 37.)

Tulevien opettajien olisi tärkeää jo opettajakoulutuksessa saada koulutusta erilaisten teknisten laitteiden hallintaan sekä kiinnittää huomiota myös teknologisten laitteiden pedagogiseen käyttämiseen ja laadukkaiden oppimismateriaalien jakamiseen (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 98). Hyviksi todettujen oppimismateriaalien jakaminen toisille opettajille voi merkittävästi madaltaa kynnystä ottaa tabletit opettamisen tueksi. Tieto- ja viestintäteknologiasta kiinnostuneiden opettajien on todettu usein kehittävän itse uusia pelejä ja toimintatapoja teknologiaa hyödyntäen (Kalaš 2010, 86). Tällaisen tieto-aidon levittäminen ja sen hyödyntäminen on merkittävää tieto- ja viestintäteknologian kehityksessä opetuksen välineenä. Tällaista tiedon jakamista tapahtuu yhä enenevässä määrin esimerkiksi erilaisten blogien kautta, joista hyvä esimerkki on Virve-Maria Heiskasen (2015) Hipsutellen -blogi.

Parhaimmillaan opettajan tulisi nähdä tieto- ja viestintäteknologiset laitteet oppimisympäristössä välineinä muiden oppimisen välineiden joukossa (Hietala ym. 2005, 167). Tietoteknisten välineiden käyttöä opetuksessa tulee suunnitella huolellisesti ja varata sille aikaa, jotta niillä on aikaa rikastuttaa las-

ten oppimista sekä kasvattaa heidän innostustaan opittavaan ilmiöön (Frey, Fisher & Gonzalez 2013, 34; Hietala ym. 2005, 184; Mouza 2005, 526).

Etenkin tabletteja käytettäessä kasvattaja joutuu muuttamaan omia pedagogisia toimintatapojaan, miettimään tarkkaan mitä hän haluaa saavuttaa tablettien avulla, mitä hän tarvitsee opettaessaan tablettien avulla sekä kuinka opetus toteutetaan käytännössä (Frey, Fisher & Gonzalez 2013, 28; Kalaš 2010, 107; Rikala ym. 2013, 124). Yhteenvetona voidaankin todeta, että tieto- ja viestintätekniologia voi olla upea väline, jonka avulla oppilaat voivat oppia, luoda, ymmärtää ja tutkia, mutta vain silloin kun oppimista ohjaa taitava opettaja (Mouza 2005, 527).

3 TIETO- JA VIESTINTÄTEKNOLOGIA ESIOPE- TUKSEN OPETUSSUUNNITELMAN PERUS- TEISSA 2014

Vanhassa Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa ei ole laisinkaan viittauksia mediakasvatukseen ja myös tieto- ja viestintäteknologiaa esiopetuksessa käsitellään hyvin niukasti (Opetushallitus 2010). Uudessa Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus 2014a) voidaankin nähdä olevan merkittävästi parannusta edellisiin opetussuunnitelman perusteisiin nähden juuri näiden tärkeiden nykypäivän ilmiöiden kannalta.

Lapset omaksuvat uusia tietoja ja taitoja itse toimiessaan, kokeilemalla, liikkumalla sekä olemalla vuorovaikutuksessa ympäristönsä ihmisten kanssa. Lapsen oppimisessa ovat aina läsnä hänen aiemmat kokemuksensa, taitonsa sekä tunteensa ja ajatuksensa. Tämän vuoksi opetuksen tulisi aina lähteä lapsen omasta kokemusmaailmasta käsin. (Opetushallitus 2014a, 10.) Näitä ajatuksia painotetaan vuoden 2014 esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa, puhuttaessa laaja-alaisesta osaamisesta sekä elinikäisestä oppimisesta (Opetushallitus 2014a).

Laaja-alaisen osaamisen kehittymisessä nähdään opittavaa asiasisältöä enemmän vaikutusta olevan sillä, kuinka työskennellään, miten oppimisympäristöt ovat rakentuneet ja kuinka lasta tuetaan hänen oppimisessaan sekä hyvinvoinnissaan. Laaja-alaiseen osaamiseen luetellaan kuuluvaksi myös tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen sekä monilukutaito. (Opetushallitus 2014a, 10–12.) Kasvattajien tehtävänä tieto- ja viestintäteknologian osalta on opettaa lapsia käyttämään teknologiaa mielekkäästi, vastuullisesti sekä elinikäistä oppimista tukevasti (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 99).

Laaja-alaiseen osaamiseen liittyy myös taitava median käyttö, median ollessa yksi oppimisen väline tulevaisuuden ammatteihin kouluttautuessa (Kotilainen & Hankala 1999, 45). Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään yhä enemmän opiskeluissa jo peruskoulussa, mutta etenkin korkeakouluissa tekno-

logian välineistön käyttäminen on välttämätöntä tehtävien ja oppimisympäristöjen ollessa yhä useammin tietokoneiden sekä Internetin sähköisessä maailmassa (ks. Mäyrä 2001).

3.1 Esiopetuksen oppimisympäristö

Oppimisympäristöt ovat lapsen kasvua, oppimista ja vuorovaikutusta tukevia, hyvin vahvasti tiettyyn aikaan ja paikkaan sekä sitä ympäröivään kulttuuriin sitoutuneita käytänteitä, toimintoja sekä tiloja (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 51; Opetushallitus 2014a, 15). Vuoden 2010 esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa esiopetuksen oppimisympäristön varustuksen toivotaan olevan sellainen, että se tukee lapsen kehittymistä nykyaikaisen tietoyhteiskunnan jäseneksi (Opetushallitus 2010, 11).

Erilaisissa oppimisympäristöissä tapahtuvan opetuksen tulisikin nähdä olevan yhä enemmän tulevaisuuden tarpeiden ennakointia (Mäyrä 2001, 24). Koulutusjärjestelmän avulla motivoidaan lapsia tavoittelemaan ja harjoittelemaan sellaisia (uusia) taitoja, joiden päälle heidän on hyvä rakentaa uutta, aikuisillekin vielä tuntematonta tietoa (Yelland ym. 2008, 5). Rakennettujen tai rakentamattomien ympäristöjen lisäksi oppimisympäristöt voivat olla siis myös sosiaalisia, teknisiä tai kulttuurisia yhteisöjä, verkostoja tai toimintoja, jotka tukevat oppimista sekä virittävät lapsia luovaan, itsenäiseen ja aktiiviseen toimintaan ympäristössään (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 24, 45).

Edellä mainitun määrittelyn kautta myös media voidaan nähdä oppimisympäristönä. Mediassa tai median avulla tapahtuvaa oppimista ei voida aina etukäteen suunnitella sen vuoksi, että mediaa on joka puolella ympärillä. Mediakasvatus tekee mediasta oppimisympäristönä tavoitteellisen sekä suunnitellun niin, että lasten oppimista siinä voidaan tukea. (Kerhokeskus ja Opetushallitus 2009, 19–20.) Median lisäksi myös tieto- ja viestintäteknologiset laitteet kuten tabletit tai tietokoneet voivat luoda oman oppimisympäristönsä (Erstad 2012, 28; Opetushallitus 2014a, 15).

Tieto- ja viestintäteknologiaa tulisi käyttää oppimisympäristönä ja oppimisen tukena sekä yhteisenä välineenä, joka luo pohjaa lapsen elinikäiselle op-

pimiselle. Tekniikan tehtävänä on palvella oppimisympäristössä vallitsevia pedagogisia käytänteitä sekä oppimisen tavoitteita. Sen vuoksi teknisiä välineitä sekä ohjelmia valittaessa tulee kasvattajan ottaa huomioon niiden pedagogiset toimintatavat, sisällöt sekä ohjelmaa käyttävälle lapselle annettu rooli oppimistehtävässä. (Hietala ym. 2005, 167.) Tablettien sovelluksia valittaessa oppimisympäristöksi, tulee miettiä tarkkaan myös sovelluksen sopivuutta iän perusteella (Cohen, Hadley & Frank 2012, 8). Tabletilla olevan oppimistehtävän valintaan vaikuttavat paitsi oppijan ikä, mutta myös olemassa olevat tiedot, taidot ja kokemukset opittavasta aiheesta.

Tässä tutkimuksessa kiinnostus kohdistuu lastentarhanopettajien käytännön pedagogisiin tietoihin, taitoihin ja kokemuksiin esiopetuksen toteuttamisessa. Tämän vuoksi kuvaan seuraavaksi esiopetuksen oppimiskokonaisuudet kiinnittäen huomiota tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuuksiin niiden toteuttamisessa.

3.2 Esiopetuksen oppimiskokonaisuudet

Esiopetuksen oppimiskokonaisuudet on jaettu viiteen osioon, jotka sisältävät erilaisia oppimisen tavoitteita esiopetukselle. Nämä viisi oppimiskokonaisuutta ovat 1) ilmaisun monet muodot, 2) kielen rikas maailma, 3) minä ja meidän yhteisömme, 4) tutkin ja toimin ympäristössäni sekä 5) kasvan ja kehityn. (Opetushallitus 2014a, 20–28.) Näitä oppimiskokonaisuuksia kuvaan tässä tutkimuksessa myös sanoilla sisältökokonaisuudet tai sisältöalueet.

3.2.1 Ilmaisun monet muodot

Tässä oppimiskokonaisuudessa, oppimisen ja toiminnan lähtökohtana ovat lasten aistimukset, havainnot ja kokemukset. Kokonaisuuteen kuuluvat musiikin, käsitöiden, kuvataiteen sekä suullisen ja kehollisen ilmaisun käyttäminen ja opettelu. (Opetushallitus 2014a, 21.) Ilmaisullisissa oppimistavoitteissa keskitytään vahvistamaan lasten sosiaalisia taitoja sekä heidän minäkuvaansa. Näitä taitoja voidaan tieto- ja viestintäteknologian keinoin tukea monessa eri oppimiskokonaisuudessa kun lapsi pääsee jakamaan sekä esittelemään kielellisesti

ja kuvallisesti omia tuotoksiaan tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen (Mouza 2005, 525–526).

Musiikki. Musiikin kautta lapsille tarjotaan kokemuksia ja vahvistetaan heidän omia taitojaan laulaen, tanssien, liikkuen, soittaen ja itse luoden. Musiikilla leikitellään ja sen avulla kokeillaan uuden luomista improvisoiden yksin ja yhdessä muiden kanssa. (Opetushallitus 2014a, 22.)

Tablettien erilaiset sovellukset mahdollistavat esiopetuksessa erilaisen musiikillisen taiteilun, omien kappaleiden tekemisen, erilaisten soittimien soittamisen sekä omien tanssien nauhoittamisen. Musiikkityöliien avulla voidaan myös tutkia musiikin vaikutusta tunnelman luojana lasten tekemissä tarinoissa. Erilaisten musiikkien vaihtuessa saman esityksen taustalla voidaan keskustella lasten kanssa siitä, kuinka esityksen luonne muuttuu äänimaailman vaihtuessa toisenlaiseksi. (Kerhokeskus ja Opetushallitus 2009, 25; Kupiainen 2002, 77.)

Käsityöt. Käsitöiden osakokonaisuudessa rohkaistaan lapsia suunnittelemaan ja valmistamaan käsitöitä yhdessä opettajan ohjauksessa (Opetushallitus 2014a, 22). Tieto- ja viestintäteknologian avulla käsitöitä tehdessä on mahdollista dokumentoida eri työvaiheet (Opetushallitus 2014b, 156), tai tehdä jo suunnitelma etukäteen piirtäen tai etsien ohjeet esimerkiksi Internetistä.

Suunnittelua ja toiminnan toteuttamista ajatellen lapsia kannustetaan kertomaan ideoistaan ja työskentelystään suullisesti sekä tehtyjä töitä tutkitaan ja tarkastellaan yhdessä muiden kanssa. Käsitöitä tehdessä on tärkeää, että lapset oppivat hyödyntämään erilaisia käsitöiden materiaalien käsittelyn tekniikoita sekä perustaitoja. (Opetushallitus 2014a, 21–22.) Tieto- ja viestintäteknologian avulla näihin tekniikoihin ja perustaitoihin tutustuminen voi myös olla mahdollista, kun tietoa ja malleja etsitään Internetistä.

Kuvallinen ajattelu ja kuvailmaisuus. Tekeminen, tutkiminen ja erilaisten kuvien arvioiminen ovat tärkeitä taitoja oppia jo alle kouluikäisenä. Lapsia tulisi rohkaista esiopetuksessa kokeilemaan erilaisia kuvien tekemisen taitoja eri välinein sekä materiaalein lapsen omasta kokemusmaailmasta aiheita ammentaen. (Opetushallitus 2014a, 22.) Erilaisten piirto-ohjelmien hyödyntäminen sekä esimerkiksi värityskuvien tekeminen tabletilla voivat antaa lapsille yhden uuden kokemuksen kuvan luomisesta.

Tieto- ja viestintäteknologia nousee tärkeänä välineenä mediaesitysten tekemisen sekä median kuvien tarkkailemisen mahdollistajana (Opetushallitus 2014a, 22). Median kuvien sekä muiden kuvien (esimerkiksi taide ja omat, itse tuotetut kuvat) havainnoiminen ja tulkitseminen ovat tärkeitä taitoja, joita esiopetuksessa harjoitellaan. Tablettien avulla lapset voivat jo esiopetuksessa esimerkiksi muokata valokuvia erilaiseksi kuin ne todellisuudessa ovat, jolloin voidaan keskustella mediaan ja mainoksiin liittyvästä kuvamanipuloinnista sekä kuvien totuudenmukaisuudesta.

Suullinen ja kehollinen ilmaisu. Leikin ja erilaisten harjoitusten avulla lapsille annetaan esiopetuksessa kokemuksia erilaisten viestien tuottamisesta kielen ja kehon avulla (Opetushallitus 2014a, 22). Tieto- ja viestintäteknologian keinoin voidaan nauhoittaa erilaisia viestejä esimerkiksi ottamalla videokuvaa tai tekemällä äänitteitä. Omia esityksiä kuunnellessa lasten kuuntelu- ja keskittymiskykyä harjaannutetaan, kun oman äänen tunnistaminen ja kuuleminen jo itsessään motivoi jaksamaan pitkiäkin kuunteluhetkiä (Korhonen 2002, 51).

Lasten mielikuvitus, havainnot ja kokemukset ovat lähtökohtia ilmaisulle esiopetuksessa. Lorut, runot sekä lastenkirjallisuus antavat erilaisia oppimisen mahdollisuuksia draaman, tanssin tai esimerkiksi sanataiteen kautta. (Opetushallitus 2014a, 22.) Tableteilla voidaan luoda mediaesityksiä esimerkiksi lastenkirjallisuuden pohjalta. Varhaiskasvattajan toteuttamana mediaesitys voi olla esimerkiksi aiemmin luetun eläinsadun eläimistä kertovien videopätkien yhdistämistä toisiinsa ja sen kautta lasten tutustumista tarinassa oleviin eläinlajeihin paremmin (Frey, Fisher & Gonzalez 2013, 23–24).

3.2.2 Kielen rikas maailma

”Esiopetusiässä kielestä tulee yhä vahvemmin lasten ajattelun, ilmaisun ja vuorovaikutuksen väline, jonka avulla he jäsentävät arkeaan ja rakentavat maailmankuvaansa.”
(Opetushallitus 2014a, 22.)

Kielen avulla tulkitaan ja tuotetaan erilaisia viestejä, kuten yllä olevassa lainauksessa todetaan. Kielen oppiminen alkaa sen sisällön merkityksen hahmottamisesta ja etenee vähitellen kohti kielen rakenteen ja muodon havaitsemista. Tässä oppimisen kokonaisuudessa painotetaan kielellisten viestien suullisen

sekä välineellisen tuottamisen vaikutusta monilukutaitoon sekä tieto- ja viestintäteknologian laaja-alaiseen osaamiseen. (Opetushallitus 2014a, 22–23.)

Kielen rikas maailma -kokonaisuuteen kuuluvat suomen valtakielten taidot sekä myös eri kieliin tutustuminen. Kielen opettamisessa esiopetuksessa nähdään tärkeänä osana lapsen mielenkiinnon vahvistaminen puhuttua sekä kirjoitettua kieltä kohtaan. (Opetushallitus 2014a, 22–23.)

Suomen / ruotsin / saamen / viittomakielen taidot. Esiopetuksessa harjoitellaan kielen taitoja puhumalla sekä kuuntelemalla erilaisissa arjen tilanteissa. Lapsilla tulee olla mahdollisuus käyttää kieltä sekä harjoitella esimerkiksi keskustelutaitoja yhdessä muiden kanssa. (Opetushallitus 2014a, 23.) Sanoilla ja kielellä leikkiminen lisää lasten motivaatiota kielen kokonaisvaltaista oppimista kohtaan (Kalaš 2010, 32).

Tieto- ja viestintäteknologia nostetaan esiopetuksen opetussuunnitelmassa esille tärkeänä kirjoitetun kielen mahdollistajana esimerkiksi omien tekstien tuottamisessa. Myös digitarinoiden tekeminen mainitaan kielen oppimisen tukena. (Opetushallitus 2014a, 23.) Lasten on helpompaa harjoitella kielellisiä taitojaan monipuolisesti nähdessään ja kuullessaan kieltä erilaisilla tavoilla esitettynä, esimerkiksi lukiessa tabletilla voidaan uudet sanat esittää kuvin ja myös määritellä ne (Morgan 2010, 140). Teknologian avulla lapset voivat myös paremmin muistaa, korjata, kuvailla ja jakaa omia ajatuksiaan sekä mielipiteitään muiden kanssa (Kalaš 2010, 30).

3.2.3 Minä ja meidän yhteisömme

Maailmassa ja yhteiskunnassamme on paljon erilaisia tapoja ajatella, uskoa ja elää elämää. Lasten kanssa tulisi harjoitella ymmärtämään yhteiskuntamme moninaisuutta sekä siinä toimimista. Tärkeinä oppimistapoina käytetään keskustelua sekä erilaisia eläytymistä vaativia harjoituksia. Minä ja meidän yhteisömme -kokonaisuutta lähestytään niin historian, yhteiskunnan, eettisen kasvatuksen sekä katsomuskasvatuksen kautta tehden yhteistyötä lasten perheiden kanssa. (Opetushallitus 2014a, 24.)

Historia ja yhteiskunta. Eri kulttuurien juhlaperinteet, perinneleikit ja kertomukset luovat tavan tutustua eri kulttuureihin sekä lähiympäristön ilmiöihin

(Opetushallitus 2014a, 24). Nykypäivän teknologian avulla voidaan helposti tutustua esimerkiksi historiallisiin tapahtumiin sekä henkilöihin tai etsiä tietoa eri kulttuureista. Lähiympäristön ihmisten luomat mahdollisuudet asioiden historialliseen tutkimiseen lasten mielenkiinnon pohjalta tukevat tutustumista myös omaan yhteiskuntaan (Opetushallitus 2014a, 24).

Keskustelu lapsia kiinnostavista lähiympäristön aiheista sekä yhteiskunnan ilmiöistä voi herättää myös lasten yhteiskunnallista kiinnostusta. Esiopetuksessa lasten kanssa tulisi tutustua myös yhteiskunnan sääntöihin sekä YK:n yleissopimukseen lasten oikeuksista. Erilaisiin sääntöihin tutustumisen tarkoituksena on opettaa lapset huomaamaan, että yhteiskunnankin säännöt ovat ihmisten luomia ja ylläpitämiä. Lisäksi lapsille tulisi antaa osallistumis- ja vaikuttamiskokemuksia. (Opetushallitus 2014a, 24–25.) Tablettien avulla voidaan esiopetuksessa tuoda erilaisia sääntöjä näkyväksi esimerkiksi piirtämällä tai tekemällä sääntökirja, jossa lapset ovat yhdessä tehneet ryhmälleen omat säännöt tarinan muotoon.

Yhteiskunnallisiin taitoihin kuuluu tärkeänä osana myös mediaan tutustuminen, sen sisältöjen havainnoiminen ja arvioiminen sekä leikinomainen median tuottaminen (Opetushallitus 2014a, 24–25). Mediaa voidaan lasten kanssa tuottaa vaikkapa toteuttamalla lasten omat uutiset. Näihin uutisiin lapset keksivät itse heitä kiinnostavia sisältöjä ja suunnittelevat uutisten toteutuksen aikuisen tukemana.

Eettinen kasvat. Eettisellä kasvatuksella tarkoitetaan lapsen taitoja rakentavasti ristiriitatilanteita, toimia ystävällisesti ja vastuullisesti sekä tunnistaa omia tunteitaan (Opetushallitus 2014a, 25). Median kertomusten lisäksi tieto- ja viestintäteknologiaa olisi mahdollista hyödyntää eettisessä kasvatuksessa esimerkiksi kuvaamalla erilaisia tarinoita ystävyydestä yhdessä lasten kanssa. Katsomalla, kuuntelemalla ja luomalla lapset pääsevät keskustelemaan yhdessä tarinoiden herättämistä tunteista ja ajatuksista (Kupiainen 2002, 79).

Yhteiset keskustelut ovat pohjana eettisten taitojen oppimiselle, mutta opetuksessa voidaan hyödyntää myös roolileikkiä, satuja ja median tarjoamia tarinoita. Eettinen kasvat.

ta lapsen toimintaan ja leikkeihin milloin tahansa. Valokuvista keskustelemalla voidaan kehittää lasten nimeämisen taitoja sekä opetella sanoittamaan omia ajatuksia, tunteita ja muistoja toisille ihmisille. (Korhonen 2002, 46.)

Katsomuskasvatus. Esiopetuksen lapsiryhmässä oleviin uskontoihin ja katsomuksiin tutustuminen laajentaa lasten katsomuksellista oppimista (Opetushallitus 2014a, 25). Tieto- ja viestintäteknologian keinoin voidaan etsiä tietoa eri uskonnoista ja jos ryhmässä on läsnä eri uskontokuntia, pyytää vanhempia myös esittelemään omaa katsomustaan vaikka kuvaamalla omia juhlapyyhiään. Katsomuskasvatuksen tavoite on arjen erilaisissa tilanteissa opettaa lasta ymmärtämään ja kunnioittamaan niin omaa, kuin muidenkin katsomusta keskusteluiden sekä tutustumisen kautta (Opetushallitus 2014a, 25).

3.2.4 Tutkin ja toimin ympäristössäni

Lasten kokemuksista lähtevä ja heidän toimintaympäristöönsä liittyvä oppiminen painottuu Tutkin ja toimin ympäristössäni – oppimiskokonaisuudessa. Tämä kokonaisuus jakautuu matematiikan, ympäristökasvatuksen sekä teknologisten ratkaisujen osakokonaisuuksiin. (Opetushallitus 2014a, 25.)

Matematiikka. Matematiikkaan tutustutaan lasten kanssa varhaiskasvatuksen arjessa ja ympäristössä erilaisia ilmiöitä tutkien. Matematiikka harjoitellaan leikkien ja toimien, eri aisteja käyttäen. (Opetushallitus 2014a, 25–26.) Tieto- ja viestintäteknologian avulla voidaan antaa lapsille mahdollisuus toimia ja oppia matemaattisissa ympäristöissä, jotka ovat lapsille näkyviä (Kalaš 2010, 33). Tableteilla on jo olemassa hyvin paljon erilaisia matemaattisia oppimisympäristöjä, eli sovelluksia ja oppimispelejä, joissa lapset voivat itse aktiivisesti toimimalla harjoitella matematiikan taitojaan. Suurin anti erilaisissa sovelluksissa on monipuolisten kokemusten saaminen matemaattisista toiminnoista ja lasten ongelmaratkaisutaitojen kehittyminen (Kalaš 2010, 33).

Tutkivan työtavan mukaisesti lapsia ohjataan tekemään kysymyksiä, päätelmiä sekä ratkaisuja eri tavoin kokeilemalla. Erilaisia välineitä sekä kuvia käyttäen opetellaan itsenäisesti kuvaamaan sekä esittämään matemaattisia havaintoja. Lapsia ohjataan dokumentoimaan ratkaisujaan sekä esittämään niitä toisille. (Opetushallitus 2014a, 26.) Osakokonaisuudessa todetaan että ”opetuk-

nessa hyödynnetään muun muassa leikkejä, pelejä ja tarinoita sekä tieto- ja viestintäteknologiaa” (Opetushallitus 2014a, 26).

Matematiikan opettamisessa erilaiset pelit ovat mahdollisuus opetuksen eriyttämiseen niin, että erityistä tukea tarvitsevat sekä jo muita edellä olevat oppijat saavat itsellään sopivia haasteita (Kerhokeskus ja Opetushallitus 2009, 43). Tablettien sovellukset luovat niin hitaille kuin nopeillekin oppijoille mahdollisuuden edetä opittavassa asiassa omaa tahtiaan (Fekonja-Peklaj & Marjanovič-Umek 2014, 15).

Ympäristökasvatus. Ympäristökasvatukseen kuuluu ympäristöön tutustumisen lisäksi esimerkiksi ympäristöstä huolehtiminen. Esiopetuksessa tutkitaan ympäristöä ja opitaan luonnon ilmiöistä, eläimistä sekä kasveista. (Opetushallitus 2014a, 26.) Tablettien avulla voidaan luoda lapsille uusi oppimisympäristö, joka ulottuu päiväkodin sisätiloista laajemmalle, myös virtuaaliseen ulottuvuuteen (Frey, Fisher & Gonzalez 2013, 34).

Ympäristökasvatuksessa tableteilla on suuri mahdollisuus tuoda ulkona tapahtuvat ilmiöt sisälle ryhmän nähtäväksi. Valokuvaamalla ja videoimalla ympäristöä retkellä, voidaan myös päiväkodissa palata ulkona olevaan ympäristöön milloin tahansa ja katsella esimerkiksi eri vuodenaikojen vaihtumista (Korhonen 2002, 46). Teknologian avulla voidaan myös tutkia laajemmin maailmaa esimerkiksi erilaisten karttapalveluiden avulla (Kerhokeskus ja Opetushallitus 2009, 41), sekä harjoitella lasta kiinnostavien ympäristöön ja luontoon liittyvien tietojen hankintaa ja luoda pohjaa kestäväälle elämäntavalle tutustumalla luonnonsuojeluun (Opetushallitus 2014a, 26).

Teknologiset ratkaisut. Esiopetuksessa askarrellaan, rakennetaan sekä tutustutaan arjen teknologiaan. Erilaisten teknologisten ratkaisujen pohtiminen yhdessä opettaa lapsia huomaamaan, kuinka ihmisten luova toiminta on synnyttänyt erilaisia ratkaisuja. (Opetushallitus 2014a, 27.) Ympäröivä maailmamme on täynnä erilaisia teknologisia ratkaisuja, joiden toimintaa sekä ominaisuuksia voidaan lasten kanssa tutkia ja tarkastella jo esiopetuksesta lähtien.

3.2.5 Kasvan ja kehityksen

Laaja-alaiseen oppimiseen ja arjen taitoihin liittyvät itsestä huolehtimisen taidot. Kasvan ja kehityksen – kokonaisuudessa näihin itsestä huolehtimisen taitoihin liitetään niin liikunta, ruoka, terveys, turvallisuus kuin kuluttaminenkin. Näihin osakokonaisuuksiin liittyen lapset tarvitsevat kokemuksia, yhteistä pohdintaa sekä tietoja, jotta heidän taitonsa voivat kehittyä. (Opetushallitus 2014a, 27.)

Liikunta. Liikkuminen ja leikkiminen ovat tärkeitä oppimiselle. Esiopetuksessa voidaan tukea lapsen terveellisiä elämäntapoja luomalla lapselle osallistumisen sekä onnistumisen kautta liikunnan iloa. (Opetushallitus 2014a, 27.) Teknologian avulla esimerkiksi tabletilaitteilla voidaan tukea lapsia liikunnan opetuksessa, kun liikuntaleikki tai toiminta voidaan sanallisen viestin lisäksi esittää kuvin tai videon välityksellä.

Liikunnan avulla lapsille voidaan opettaa yhdessä toimimisen taitoja erilaisten liikuntaleikkien kautta sekä vahvistaa heidän kehonhallintaansa ja motorisia taitojaan (Opetushallitus 2014a, 27). Tabletilla voidaan esimerkiksi luoda päiväkodin tiloihin kuvasuunnistusrata, jossa lasten tulee etsiä pareittain valokuvien osoittamat paikat ympäröivästä tilasta. Myös erilaisten liikunnallisten tehtävien videoiminen tai valokuvaaminen yhdessä lasten kanssa tukevat lasten motoristen taitojen oppimista lasten nähdessä liikkeitä itse tehtynä, ja tarkkaillessaan omaa toimintaansa.

Ruoka- ja tapakulttuuri sekä kohtuullinen kuluttaminen. Ruoka- ja tapakulttuureihin (niin suomalaisen kuin jonkun muunkin maan ruokailukulttuuriin) tutustuminen on pohjana terveyttä edistävän syömisen ja ruokaan liittyvän osaamisen oppimiseen (Opetushallitus 2014a, 28). Tableteilla voidaan etsiä yhdessä lasten kanssa ruoka- ja tapakulttuuriin liittyviä tehtäviä sekä tehdä itse vaikka ryhmän oma reseptikirja (Mouza 2005, 521).

Opetushallitus (2014a, 28) korostaa, että lasten kanssa esiopetuksessa toteutetaan kuluttajakasvatusta ja pohditaan kohtuullista kuluttamista tieto- ja viestintäteknologian avustuksella. Lapset ovat nykyään median kuluttajia, kun mediasisällöt ovat yhä enemmän vallanneet tilaa myös leluissa ja esimerkiksi elokuvissa. Medialelujen ja muiden mediatavaroiden omistaminen on nykyään

lapsille myös keino pysyä mukana mediaan pohjautuvissa leikeissä ja sen kautta ystäväpiireissään (Noppiari 2014, 31).

Medialeikkien ja niiden vaikuttavuuden vuoksi lasten kanssa tulisi esiopetuksessa tutkia myös heihin kohdistuvaa mainontaa (Opetushallitus 2014a, 28). Mainosten tutkiminen ja niiden tulkitseminen pienten lasten kanssa on tärkeää siksi, että mainokset sekoittuvat yhä helpommin muuhun mediasisältöön. Mainosten ja muiden mediasisältöjen sekoittuessa toisiinsa on lasten vaikeampaa tunnistaa ne ja suhtautua niihin kriittisesti. (Werner 1996, 141.) Media- ja mainosopetuksella voidaan opettaa lapsista tietoisempia kuluttajia, saaden heidät toimimaan mainosten vaikutuksia vastaan (Niinistö & Ruhala 2006, 84; Werner 1996, 147).

Terveys. Levon ja liikunnan sekä hyvien ihmissuhteiden vaikutuksesta omaan hyvinvointiin ja terveyteen tulisi keskustella lasten kanssa esiopetuksen arjessa (Opetushallitus 2014a, 28). Terveystä puhuttaessa voidaan esiopetuksessa keskustella myös tieto- ja viestintäteknologiaan käytetystä ajasta sekä pelaamisesta, sen rajoituksista ja liiallisen pelaamisen vaikutuksista.

Turvallisuus. Esiopetuksessa harjoitellaan lasten kanssa turvallista liikumista lapsen toiminta- ja oppimisympäristöissä. Turvallisuuteen liittyvät liikumisen lisäksi, myös lapsen oikeus turvalliseen elämään, hyvään ja arvostavaan kohteluun sekä koskemattomuuteen. Turvallisuuskasvatuksen tavoitteena onkin antaa lapsille valmiuksia pyytää ja hankkia apua esimerkiksi kiusaamistilanteissa, kertoa huolistaan sekä toimia turvallisesti arjen erilaisissa tilanteissa. (Opetushallitus 2014a, 28.)

Turvallisuuskasvatus ulottuu nykypäivänä myös tieto- ja viestintäteknologian maailmaan (Opetushallitus 2014a, 28). Esimerkiksi kiusaamista voi tapahtua nykypäivänä päiväkotien ja koulujen lisäksi myös sosiaalisessa mediasa Internetin välityksellä. Lapsille tulisikin jo esiopetuksessa opettaa keinoja selvittää hämmentävistä tai epämukavista tilanteista median parissa (Kerhokeskus & Opetushallitus 2009, 38). Juuri sen vuoksi esiopetuksessa tulisi harjoitella turvallista toimimista tieto- ja viestintäteknologisissa ympäristöissä lapsen ikätasolle soveltuvalla tavalla (Kalaš 2010, 4; Opetushallitus 2014a, 28).

4 MEDIA VARHAISKASVATUKSESSA

Varhaiskasvattajien tehtävänä opettaa alle kouluikäisille lapsille mediataitoja. Nykypäivänä media luo uutta informaatiota niin nopeasti, että kasvattajien tärkeimmäksi tehtäväksi nousee mediasisällön laadun ja informaation hallinnan opettaminen lapsille. (Valkonen, Pennonen & Lahikainen 2005, 58.) Media on syntymästä lähtien osa lasten elämää ja heidän tulisikin jo varhain oppia käyttämään hyväkseen sen mahdollisuuksia, mutta myös oppia varomaan mediassa olevia vaaroja (Reunamo ym. 2014, 165).

Lasten median käyttöä on tutkittu useissa maissa ja usein tutkimukset on toteutettu kysymällä lasten vanhemmilta kysymyksiä koskien heidän lastensa median käytöstä ja sen määrästä sekä kestosta (Ks. Livingstone 2002; Noppari 2014; Roberts-Holmes 2013; Suoninen 2011, 2014). Suomessa tehdyissä mediaa koskevilla tutkimuksissa on todettu jo alle kolmevuotiaiden lasten käyttävän mediaa, lähinnä äänitteiden sekä kirjojen muodossa (Suoninen 2011, 40). Vuonna 2013 toteutetussa mediabarometritutkimuksessa nähtiin muutos: esimerkiksi juuri näiden alle kolmivuotiaiden lasten kuvataallenteiden (television sekä tietokoneiden kuvataallenteet) katselun määrä oli kasvanut verrattuna aiempaan. Sen lisäksi tutkimuksessa todettiin myös digitaalisen pelaamisen lisääntyneen jo alle kolmivuotiailla lapsilla tablettilaitteiden ja muiden kosketusnäyttöllisten laitteiden yleistyttyä. (Suoninen 2014, 57–58.) Tablettien käytön helppous näkyy myös alle kouluikäisten itsenäisen Internetin käytön lisääntymisenä (Noppari 2014, 20).

Lasten kasvaessa eri medioiden käyttäminen lisääntyy tutkimusten mukaan merkittävästi. Suonisen (2011, 2014) tutkimukset osoittavat, että esiopetusikäiseksi kasvettuaan yli puolet lapsista käyttää Internetiä viikoittain. He myös pelaavat digitaalisia pelejä useammin kuin alle kolmivuotiaana. Huomioitavaa on, että lapset käyttävät näitä medioita enemmän yksin tai muiden lasten seurassa kuin aikuisten kanssa. (Suoninen 2014, 60–61.) Tämän vuoksi mediakasvatuksella ja medialukutaidon edistämällä on nykypäivänä yhä suurempi merkitys varhaiskasvatuksesta lähtien (Kotilainen 2011, 70).

4.1 Media ja mediataidot

Medialla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa erilaisia viestinnän välineitä sekä sisältöjä, kuten erilaisia kuvia niin mainoksissa kuin uutisissakin (Lapsiasiavaltuutetun ja Kerhokeskuksen asiantuntijaryhmä 2007, 4). Media voidaan jakaa vanhaan ja uuteen mediaan, jolloin uutta mediaa ovat esimerkiksi interaktiiviset mediat Internetissä tai mobiililaitteet, kuten älypuhelimet ja tabletit (Herkman 2001, 146; Livingstone 2002, 20). Uusmedian käyttötavat liittyvät vanhaa mediaa enemmän teknologiaan, etenkin digitaaliseen teknologiaan, sekä vuorovaikutteiseen mediaan (Herkman 2001, 146; Mustonen 2002, 59).

Varhaiskasvatuksessa median tutkiminen ja sen käytön opetteleminen tulisi lähteä leikin ja lapsen aktiivisen toiminnan kautta (Kangas 2014, 82–85). Medialähtöiset leikit, median sisällöt, tarinat ja niihin osallistumisen mahdollisuudet kuuluvatkin lasten jokapäiväiseen kasvu- ja oppimisympäristöön (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2013, 18). Median käyttöön liittyy merkittävästi lasten kyky tiedostaa itse se, miksi he käyttävät mediaa ja mitä he odottavat mediakäytöltään (Suoninen 2004, 58). Lasten mielenkiinto ohjaa median käyttöä, esimerkiksi kun lapset valitsevat mediatarjonnasta niitä sisältöjä, jotka heitä itseään kiinnostavat tai jotka ovat tuttuja hänelle itselleen (Valkonen ym. 2005, 67).

Nykypäivän lapset kohtaavat medioiden välityksellä uudenlaisia todellisuudenkuvia ja toisenlaisia informaatioita sekä viihteen muotoja kuin aiempien sukupolvien lapset (Buckingham 1999, 96; Werner 1996, 31). Media, kulttuuri ja yhteiskunta ovat vuorovaikutuksessa toisiinsa, jolloin media vaikuttaa kaikkien toimintaan arjessamme (Herkman 2001, 180). Median vaikuttavuuden muutos elämässä viimeisten vuosikymmenien aikana luo tarpeen mediakasvatukselle ja mediataidoille jo varhaiskasvatuksesta lähtien. Tässä tutkimuksessa ajatellaan, että *mediataidot* ovat median tuntemusta, sen hallintaan liittyviä teknisiä taitoja sekä aktiivista ja kriittistä median käyttöä (Niinistö & Ruhala 2006, 9). Mediataitojen voidaan nähdä myös olevan:

...kykyä hankkia tietoa medialla ja mediasta; lukea erilaisia mediatekstejä; eritellä ja tulkita erilaisia mediasisältöjä; hallita medialaitteita; viestiä ja ilmaista itseään eri mediavälinein; valita itselleen sopivia medioita ja sisältöjä; arvioida ja analysoida vastaanotta-

maansa tietoa ja viihdettä; olla vuorovaikutuksessa median avulla ja toimia aktiivisesti omassa yhteisössä. (Stakes 2008, 9.)

Lasten kanssa on luontevinta harjoitella mediataitoja, kun lapset itse pääsevät tuottamaan uusia mediasisältöjä kuvaamalla, kirjoittamalla ja ohjaamalla esimerkiksi omia mainoksia tai draamoja. Oman tuottamisen lisäksi mediataitojen kehittymiselle on merkittävää arjen tavallisissa tilanteissa keskustelu lapsia kiinnostavista tai mietityttävistä aiheista. (Mustonen 2002, 56–57.)

Mediataitoihin kuuluu olennaisesti lasten kyky oppia tunnistamaan mediatarjonnasta sellaiset sisällöt, jotka ovat hänelle itselleen esimerkiksi liian pelettavia ja siten sopimattomia. Mediasisältöjen herättämien tunnereaktioiden hallinta sekä median käytön itsenäinen säätely ovat tärkeitä mediataitoja. (Valkonen ym. 2005, 67–70.) Mitä paremmat mediataidot lapsella on, sitä paremmin hän saa mediasta iloa ja voi välttää sen riskejä (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 103; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2013, 20).

Mediataitoja käytetään joka päivä osana oppimista, mutta myös vapaaajan toiminnassa sekä sosiaalisissa suhteissa. Mediataitoja tulisikin oppia käyttämään oman ja muiden osallisuuden ja hyvinvoinnin lisäämiseksi arjessa. (Lapsiasiavaltuutetun ja Kerhokeskuksen asiantuntijaryhmä 2007, 4.) Mediataitojen opettaminen on mediakasvatuksen perimmäinen tarkoitus ja niihin kuuluvat myös medialukutaidot, jotka ovat osa monilukutaitoa.

Monilukutaitoa painotetaan merkittävästi uusissa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa, joissa monilukutaitoon tärkeänä osana kuuluvat myös tieto- ja viestintäteknologiset taidot. Monilukutaito nähdään taitona, jonka avulla lapset oppivat tulkitsemaan heitä ympäröivää maailmaa sekä hahmottamaan sen moninaisen kulttuurisuuden (Opetushallitus 2014b, 21). Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa monilukutaidoilla tarkoitetaan erilaisien viestien tulkinnan ja tuottamisen taitoja (Opetushallitus 2014a, 11).

Monilukutaitoon osana kuuluvat niin numeerinen lukutaito, kвалukutaito, peruslukutaito kuin medialukutaitokin. Monilukutaito sisältää myös laajan käsityksen tekstistä, kun ympärillämme olevat viestit voivat olla niin audiovisuaalisia, puhuttuja, kirjoitettuja kuin digitaalisiaakin. (Opetushallitus 2014a, 11.)

Medialukutaito, osana monilukutaitoa, on kirjoitus- ja lukutaitoa sekä kykyä ilmaista itseään eri viestimillä, median käyttämistä tiedon hankintaan sekä hankitun tiedon erittelyä ja tulkintaa (Niinistö & Ruhala 2006, 8). Ennen kaikkea medialukutaito on kykyä tunnistaa sekä erottaa toisistaan fakta ja fiktio (Mustonen 2002, 55). Niinistö ja Sintonen (2007, 30) toteavat medialukutaidon kehittyvän etenkin mediaesityksiä suunnitellessa ja toteuttaessa, ei niinkään vain mediaviestejä lukiessa, vastaanottaessa tai niitä analysoidessa. Opetus- ja kulttuuriministeriö pitää medialukutaidon opettamista myös keinona ehkäistä lasten ja nuorten eriarvoistumista sekä syrjäytymistä. Erilaisissa perheissä ja erilasten mediakokemusten parissa kasvaneet lapset saavat varhaiskasvatuksen sekä perusopetuksen mediakasvatuksen tukemana samanlaiset lähtökohdat toimia omassa yhteisössään aktiivisena jäsenenä. (Kerhokeskus ja Opetushallitus 2009, 25; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2013, 20.)

Medialukutaidoista *kriittinen medialukutaito* liittyy kykyyn analysoida, tulkita, luoda, ilmaista, osallistua, kyseenalaistaa ja käyttää mediaa valikoimalla sen sisällöstä omaan ja yhteiseen tarpeeseen sopivat sisällöt (Stakes 2008, 9). Se on kykyä nähdä median pinnan alle, kyseenalaistaa ja tehdä omia valintoja mediasisällöistä harkinnan kautta (Niinistö & Ruhala 2007, 127). Kriittisen medialukutaidon saavutettuaan lapsi oppii käyttämään mediaa myös omien ajatusten ja viestien välittämiseen muille.

4.2 Mediakasvatus

”Mediakasvatuksen perimmäinen tavoite on kasvattaa mediataitoja: voimauttaa lapsi median käytössä aktiiviseksi ja viisaaksi toimijaksi, joka hallitsee median niin, ettei media hallitse häntä.” (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 108.)

Varhaiskasvatuksen mediakasvatuksen päämääränä on tukea lapsen omaa mielenkiintoa mediaa kohtaan. Lastentarhanopettajien tärkein tehtävä onkin kannustaa lapsia median ja kulttuurin tuottamiseen erilaisten välineiden avulla yksin ja yhdessä. (Niinistö & Ruhala 2006, 8–14.) Mediakasvatuksella tuetaan mediataitojen kehittymistä suuntaamalla lasten kiinnostusta ja motivaatiota mediaa kohtaan (Kotilainen 1999, 39), ja siten sen tulisi olla suunnitelmallista ja

tavoitteellista toimintaa, jossa otetaan huomioon lasten ikä- ja kehitystaso (Niinistö & Ruhala 2007, 125).

Lasten suhde tieto- ja viestintäteknologisiin välineisiin sekä Internetin palveluihin on merkittävä osa nykypäivän mediakasvatusta (Kerhokeskus & Opetushallitus 2009, 30). Ilman aikuisen tukea lapsen voi olla mahdotonta oppia median ja sen välineiden käytössä tarvittavia turva- ja tietoturvataitoja sekä mediankäytön pelisääntöjä, joilla tarkoitetaan esimerkiksi lapselle sopivia peliaikoja sekä sitä, millä sivustoilla lapsi saa käydä (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 102). Mediakasvatuksen yhtenä tavoitteena onkin lisätä lasten itsearviointitaitoja mediaa käyttäessään ja tehdä heistä itsenäisiä oppijoita sekä mediaympäristöissä taitavia toimijoita (Kotilainen & Hankala 1999, 65).

Mediakasvatuksen oppimisprosesseihin tulisi sisällyttää monipuolisesti tekemistä, kokeilemista, vuorovaikutusta ja elämyksellisyyttä (Niinistö & Sin-tonen 2007, 27). Mediakasvatus on parhaimmillaan aktiivista median työstämis-tä, suunnittelua ja arviointia, joiden pohjalta lapset saavat ymmärrystä mediasa tapahtuvien asioiden sekä oman toiminnan välisistä suhteista (Reunamo ym. 2014, 166). Tekemällä lasten kanssa omia mediatuotteita, kuten pieniä elokuvia, he voivat ymmärtää medioiden tuotantoprosessien kulkua sekä niiden vaiheita ideoista valmiiksi tuotteiksi (Suoninen 2004, 196).

Mediakasvatusta toteuttaessa on tärkeää huomioida se, että mitä pienem-mästä lapsesta on kyse, sitä enemmän mediakasvatuksessa painottuu lapsen suojeleminen liian kuormittavilta sisällöiltä (esim. pelottavat tai väkivaltaiset mediasisällöt). Mediaelämysten tulisikin olla lapsen kehitystasolle ja kestokyy-lylle sopivia. (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 102–103.) Mediasisältöjen so-pivuutta lapsille arvioivat etenkin pienten lasten kohdalla lasten vanhemmat sekä esimerkiksi kasvattajat. Pienen lapsen on vielä mahdotonta itsenäisesti päättää, mitä mediasisältöjä he voivat käsitellä ja mitä eivät.

Varhaiskasvatuksessa mediakasvatuksella on paljon mahdollisuuksia avartaa niin lasten kuin kasvattajienkin maailmaa luomalla tuokioita, joissa pohditaan sekä keskustellaan yhdessä nähdyistä ja kuulluista mediasisällöistä (Kupiainen 2007, 22). Mediakasvatusta voidaankin toteuttaa esimerkiksi valo-kuvaamalla tai videoimalla ympäröivää maailmaa, keskustelemalla lapsia kiin-

nostavista uutisista tai tekemällä musiikkivideoita (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 107). Yhteinen tekeminen ja ympäröivästä maailmasta keskusteleminen avoimesti lasten kanssa luo hyvän pohjan mediakasvatukselle vahvistaen lasten mediasisältöjen tuntemusta sekä niiden käsittelytaitoja.

Mediakasvatus on vanhempien ja kasvattajien yhteinen tehtävä, jossa kasvattajalta itseltään ei vaadita huikeita teknisiä taitoja. Tärkeintä mediakasvatuksessa on kuunteleva, läsnä oleva ja tarvittaessa tukea sekä ohjausta antava aikuinen. (Niinistö & Ruhala 2006, 22.) Mediakasvatuksen kannalta merkittävää olisi saada vanhemmat sidottua tiiviisti mukaan mediakasvatukseen ja esiopetuksessa käytettäviin välineisiin sekä niiden toimintoihin. Kasvattajat voivat jakaa lapsille, mutta myös heidän vanhemmilleen, tärkeää tietoa mediasta sekä tieto- ja viestintäteknologiasta, häivyttäen samalla myös vanhempien ennakkoluuloja tai vahvistaen heidän omaa tietämystään teknologiasta. (Kalaš 2010, 87.) Media voi olla parhaimmillaan kasvatuskumppanuuden väline varhaiskasvatuksessa (Niinistö & Ruhala 2007, 131) sen lisätessä ja vahvistaessa kasvattajan ja vanhempien välistä kommunikaatiota (Tanyel & Knopf 2011, 308).

Mediakasvattajana lastentarhanopettajan on tärkeää arvioida itseään ja olla tietoinen omista ajatuksistaan liittyen lasten oppimiseen sekä kasvatus- ja oppimiskäsityksiin (Heikka, Hujala & Turja 2009, 41). Lisäksi hänen tulee itse tietää, mitä ovat hyvät mediataidot ymmärtääkseen niiden taitojen tärkeyden lapsille (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2013, 23).

5 TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tablettilaitteiden pedagoginen käyttö varhaiskasvatuksessa on ajankohtainen aihe, koska tablettilaitteita käytetään yhä enemmän niin kotona, kouluissa kuin työelämässäkkin. Alle kouluikäisten tieto- ja viestintäteknologian käytön tutkimukset keskittyvät suurimmaksi osaksi tietokoneiden hyödyntämiseen varhaiskasvatuksessa (esim. Lee 2010; Roberts-Holmes 2013). Tablettilaitteiden hyödyntäminen onkin alkuvaiheessa kasvatuksen sekä koulutuksen kentällä, eikä tutkimustietoa niiden käytöstä ole vielä paljoa muualtakaan maailmasta (ks. Couse & Chen 2010; Kalaš 2010). Lisäksi tieto- ja viestintäteknologiaan liittyvät tutkimukset varhaislapsuudessa ovat tyypillisesti keskittyneet enemmänkin lasten median käyttöön vapaa-ajalla ja kotona (Kotilainen 2011; Siraj-Blatchford & Whitebread 2003; Suoninen 2014; Yelland ym. 2008).

Tieto- ja viestintäteknologian sekä tablettilaitteiden käytön yleistyttyä, ne ovat vähitellen siirtyneet varhaiskasvatukseen arkeen erityisesti erilaisten kehittämishankkeiden kautta. Koska tämä on tapahtunut vasta muutaman viime vuoden aikana, tablettilaitteiden hyödyntämisestä varhaiskasvatuksen kentällä tarvitaan lisää tutkimustietoa, jotta niiden käyttöä oppimisen tukena voitaisiin vahvistaa tulevaisuudessa. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää Jyväskylässä eHipsu-hankkeessa mukana olevien lastentarhanopettajien kokemuksia tablettilaitteiden pedagogisesta hyödyntämisestä esiopetusryhmässään. Tabletteja on käytetty Jyväskylässä vasta vuodesta 2013 alkaen, minkä vuoksi kokemusten kerääminen alan pioneereilta on tärkeää. Tutkimuksessa keskitytään lastentarhanopettajien kokemuksiin tablettien käytöstä sekä niiden hyödyntämisen tapoihin.

Tutkimuksen pääkysymykset ja alakysymykset muodostuivat seuraavallisiksi:

- 1 Miten tablettilaitteita käytetään esiopetusryhmässä pedagogisina oppimisvälineinä?
 - 1.1 Miten tablettilaitteita hyödynnetään Esiopetuksen opetussuunnitelmassa määriteltyjen sisältöalueiden toteuttamisessa?

- 1.2 Miten hyödyllisenä lastentarhanopettajat pitävät tablettilaitteita Esiopetuksen opetussuunnitelman sisältöalueiden toteuttamisessa?
- 2 Miten lastentarhanopettajat suhtautuvat mediaan tableteilla?
 - 2.1 Miten lastentarhanopettajat suhtautuvat mediakasvatukseen?
 - 2.2 Miten median vaikutukset näkyvät lasten tablettilaitteiden käytössä?

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tämä tutkimus on luonteeltaan monimetodinen. Monimetodiseksi tutkimusta kutsutaan sen yhdistäessä sekä määrällisen että laadullisen tutkimusmenetelmän piirteitä (Metsämuuronen 2011, 266). Tutkimus on survey-tutkimus ja se suoritettiin sähköisellä kyselylomakkeella, joka sisälsi määrällisten kysymyksi- en lisäksi myös laadullisesti analysoitavia kysymyksiä (liite 1).

Tässä tutkimuksessa kyselylomakkeen käyttö aineiston keräämiseksi suuntasi tutkimusotetta päämetodiltaan määrälliseksi tutkimukseksi. Kyselylomakkeen kysymyksi- en ollessa moninaisia, voidaan tutkimuksessa todeta kuitenkin olevan myös laadullisia eli kvalitatiivisia piirteitä, joiden analysointi ei onnistu yksinään määrällisillä menetelmillä. (Metsämuuronen 2011, 219–220.)

6.1 Tutkittavat ja aineiston hankinta

Eskarin tulevaisuusnäyttö -hanke (josta käytän nimeä eHipsu -hanke tässä tutkimuksessa) on Jyväskylän varhaiskasvatuspalvelujen esiopetuksen TVT- hanke, joka alkoi syksyllä 2013 sekä jatkui vuoden 2014 loppuun. Hankkeessa tavoitteena oli saada Jyväskylän päiväkoteihin tablettilaitteita esiopetusryhmiin ja edistää lasten interaktiivista ja yhteisöllistä oppimista. (eHipsu 2014a.) eHipsussa oli syksyllä 2014 mukana 49 päiväkotia Jyväskylän varhaiskasvatuksen piiristä (eHipsu2014b). Esiopetuksen oppimiskokonaisuuksien mukaisesti eHipsu -hankkeeseen ensimmäisenä liittyneet päiväkodit ovat valinneet jonkin oppimiskokonaisuuden omaksi pääpainokseen hankkeessa. Oppimiskokonaisuuksien lisäksi hankkeessa on myös ryhmät nivelvaihe koulun kanssa sekä varhaiserityiskasvatus. (Koivula 2015.) Hankkeen loppumisen jälkeen tablettilaitteiden käyttöä oli tarkoitus jatkaa esiopetusryhmissä sekä saada vuoden 2015 aikana kaikki kaupungin päiväkodit käyttämään tabletteja esiopetuksessa oppimisen tukena. (eHipsu 2014a.)

Tutkimuksen perusjoukkona ovat Jyväskylän kaupungin varhaiskasvatuksen yksiköistä ne lastentarhanopettajat, jotka ovat mukana eHipsu -Eskarin

tulevaisuusnäyttö -hankkeessa. Tämä tutkimus perustuu eHipsu -hankkeessa olevien vastaajien, eli tietyn valikoidun joukon, kokemuksiin tablettilaitteiden käytöstä, minkä vuoksi tutkimuksen otanta on ei-satunnainen.

Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeella (liite 1), jonka tarkoituksena oli saada tietoa vastaajien kokemuksista tablettien käytöstä esiopetuksessa. Näin ollen kyselylomakkeella pyrittiin tutkimaan vastaajien asenteita, toimintaa sekä subjektiivisia kokemuksia aiheeseen liittyen, ja niiden selvittämiseen kyselylomake soveltui hyvin (Heikkilä 2010, 56; Metsämuuronen 2011, 103). Kyselylomake lähetettiin kaikille eHipsu -hankkeessa oleville lastentarhanopettajille, jolloin tutkimus oli kokonaistutkimus hankkeen sisällä. Eskarin tulevaisuusnäyttö hankkeessa Jyväskylän kaupungin päiväkodeista oli mukana 49 päiväkotia (eHipsu 2014a) keväällä 2015, joista jokaisesta oli mukana hankkeessa esiopetuksen opettajista ainakin yksi. Kyselyn vastaajarekisterissä oli 139 henkilöä, joille sähköinen kysely lähetettiin maaliskuussa 2015 (N=139). Kyselyyn vastasi lopulta 34 eHipsu -hankkeessa olevaa kasvattajaa (n=34).

Tutkimuksessa lähetettiin vastaajille sähköisesti työsähköposteihin linkit tutkimuksen kyselyyn. Tässä tutkimuksessa voidaankin nähdä Internetin toimineen teknisenä aineistonkeruuvälineenä kyselyn ollessa sähköisessä muodossa (Kuula 2011, 174). Sähköisen verkkolomakkeen etuna voidaan pitää sitä, että se helpotti vastausten kirjaamista ja analysointia kun vastaukset tallentuvat suoraan sähköisessä muodossa ilman manuaalista vastausten ”naputtelua” (Vehkalahti 2014, 48). Työsähköposteihin lähetettynä kyselylomake luultavasti tavoitti kaikki hankkeessa mukana olevat lastentarhanopettajat. Kyselytutkimuksissa on kuitenkin otettava huomioon mahdollinen vastauksien kato, joka voi olla jopa 20-30 % (Metsämuuronen 2011, 636). Yksi tämän tutkimuksen suurimmista haasteista olikin saada tutkimuksen vastaajajoukon vastaamaan kyselyyn niin, että kato jäisi mahdollisimman pieneksi.

6.2 Kyselylomake

Tämän tutkimuksen kyselylomake sisälsi niin avoimia kuin suljettujakin, eli strukturoituja kysymyksiä (liite 1). Suurin osa kyselylomakkeen kysymyksistä oli Likert-asteikkoon pohjautuvia, joissa vastaajan tuli valita asteikolta parhai-

ten omaa käsitystään vastaava vaihtoehto. Tässä tutkimuksessa, kuten yleensäkin Likert-asteikolla, pyrittiin mittaamaan vastaajan asenteita ja mielipiteitä väittämiin verrattuna (Heikkilä 2010, 49–53).

Tutkimuksen seitsemällä taustakysymyksellä selvitettiin vastaajan sukupuolta, ikää, koulutustaustaa, päivähoitossa työskentelyvuosia, esiopetuksessa työskentelyvuosia, eHipsu -hankkeen sisältöaluetta, johon päiväkotia on ilmoittautunut hankkeessa sekä omaa tabletin käyttöaikaa vuosina. Näiden taustakysymysten avulla oli mahdollista jakaa vastaajia erilaisiin ryhmiin aineiston analyysivaiheessa. Taustakysymykset lomakkeessa olivat sellaisia, että vastaajat eivät olleet tunnistettavissa niiden perusteella. Tyypillisesti analysointivaiheessa taustakysymyksiä arvot luokitellaan niin, että esimerkiksi ikäluokat jaetaan sellaisiin ryhmiin, ettei ketään vastaajista voida iän perusteella tunnistaa joukosta (Kuula 2011, 211–212). Tässä tutkimuksessa meneteltiin juuri kyseisellä tavalla.

Suljetuilla eli strukturoiduilla kysymyksillä tai osioilla, tarkoitetaan kysymyksiä joissa vastausvaihtoehdot ovat valmiina lomakkeessa. Suljetut kysymykset olivat tässä tutkimuksessa Likert-asteikolla arvioitavia kysymyksiä, jotka liittyivät etenkin tabletilaitteiden käyttöön ja kokemuksiin laitteiden pedagogisesta käytöstä varhaiskasvatustyössä. Likert-asteikko rakennettiin ”täysin eri mieltä – täysin samaa mieltä” -akselin pohjalta niin, että vastaaja arvioi niiden väliltä oman mielipiteensä kysymyksen esittämää väittämää (Metsämuuronen 2011, 70). Kyselylomakkeessa pyydettiin vastaajia myös vastaamaan väittämiin ajallisella määreellä, arvioiden väittämien toteutumista esiopetuksessa välillä ”ei koskaan – päivittäin”.

Tämän lisäksi kyselylomakkeessa oli avoimia, vapaamuotoisesti vastattavia, kysymyksiä. Tällaisia kysymyksiä lomakkeessa oli yhteensä seitsemän kappaletta, joista neljään vastaajan ei ollut pakollista vastata tutkimuksessa eteenpäin siirtyäkseen. Avoimien kysymysten tavoitteena oli saada vastaajilta vielä tarkempaa tietoa siitä, miten tabletilaitteita hyödynnetään konkreettisesti esiopetusryhmässä.

6.3 Aineiston analyysi

Aineiston analysointi ja raportointi tapahtui tietokoneen avustuksella sähköisenä aineistona ohjelmilla SPSS® Statistics (Statistical Package for Social Sciences) ja Microsoft® Word. SPSS -ohjelmisto on ohjelma, jonka avulla on mahdollista analysoida kvantitatiivista aineistoa tietokoneen avustuksella (Metsämuuronen 2011, 508). Tietokoneohjelmien avustuksella isojenkin tutkimusaineistojen analysointi onnistuu erilaisten tilasto-ohjelmien avulla nopeammin ja helpommin kuin muilla menetelmillä (Heikkilä 2010, 121).

6.3.1 Määrällinen analyysi

Tässä tutkimuksessa mielenkiinnon kohteena olivat lastentarhanopettajien kokemukset liittyen tablettien käyttöön esiopetuksessa. Kyselylomakkeessa oli väittämiä koskien vastaajien omaa tieto- ja viestintäteknologian hallintaa sekä pedagogista käyttämistä, ja myös väittämiä koskien tablettien hyödyntämistä esiopetuksen oppimiskokonaisuuksissa erilaisin menetelmin. Kyselyn viimeiset kyselypatteristot koskivat median käyttämistä sekä sen vaikutuksia lapsiryhmässä.

Kaikkiin yllä mainittuihin kyselyn osioihin vastausvaihtoehdot olivat 5-portaisia eli likert-asteikollisia. Vastausvaihtoehdot vaihtelivat väittämissä joko "täysin eri mieltä" - "täysin samaa mieltä" - akselin välillä, kun kysymykset koskivat omaa tieto- ja viestintäteknologian käyttöä, tai ajallisesti "ei koskaan" - "päivittäin"-vaihtoehtojen välillä, kun kysymykset liittyivät sisältökokonaisuuksien toteuttamiseen sekä mediaan. Erilaisia kyselypatteristoja kyselylomakkeessa oli yhteensä yhdeksän kappaletta, ja ne olivat: 1) omat tieto- ja viestintäteknologiset taidot ja osaaminen, 2) tablettien vaikutus pedagogiseen työkentelyyn ja asiantuntijuuteen, 3) oppimiskokonaisuudet: ilmaisun monet muodot, 4) oppimiskokonaisuudet: kielen rikas maailma, 5) oppimiskokonaisuudet: minä ja meidän yhteisömme, 6) oppimiskokonaisuudet: tutkin ja toimin ympäristössäni, 7) oppimiskokonaisuudet: kasvan ja kehityn, 8) median katseleminen ja käyttäminen tabletilla sekä 9) mediakasvatuksen mahdolliset haasteet.

Analyysin ensimmäisessä vaiheessa muodostin yllä olevista kyselypatteristoista summamuuttujia, eli muuttujia, johon on laskettu yhteen useiden eri muuttujien arvot. Tällaiset summamuuttujat antavat tiivistetyn kuvan kyselyn vastaajien asenteista sekä tässä tutkimuksessa myös erilaisten toimintojen toteuttamisesta tabletilla. Summamuuttujat tulee luoda sellaisista muuttujista, jotka mittaavat samaa ilmiötä keskenään (Harju & Pohjanmäki 2005, 42).

Loin kyseiset summamuuttujat laskettuani ensin, että kyselypatteristojen kysymykset todella mittasivat kaikki samaa tutkittavaa asiaa. Tämän tarkistin laskemalla kyselyn osioiden Cronbachin alfa-kertoimet, jotka mittaavat väittämien välistä korrelaatiota. Kaikkien eri kyselyosioiden Cronbachin alfa-kertoimet olivat vähintään 0,6, jolloin osioiden väittämät mittasivat keskenään samaa asiaa ja niistä oli mahdollista rakentaa summamuuttujia. Cronbachin alfasta ja tutkimuksen luotettavuudesta on tarkempaa tietoa tämän tutkimuksen kappaleessa 6.4.2 Reliabiliteetti.

Summamuuttujien luomisen lisäksi tein taustakysymyksistä tiiviimpiä uudelleen määrittelemällä niiden saamat arvot. Arvojen uudelleen laskemista tein esimerkiksi syntymäaikojen kohdalla, jakamalla vastaajien syntymävuodet neljään eri luokkaan (1950–1960, 1961–1970, 1971–1980, 1981–1990), niiden frekvenssijakauman perusteella. Taustakysymyksistä analysointivaiheessa jätin analysoinnin ulkopuolelle vastaajien kuulumisen tiettyyn esiopetuksen sisältökokonaisuuteen, koska osa vastaajista ilmoitti kuuluvansa useampaan sisältökokonaisuuteen.

Tutkimuksessa käytin frekvenssi-analyysia selvittäessäni esiopetuksen sisältökokonaisuuksien käyttöä vastaajien esiopetusryhmässä. Frekvenssien avulla tutkittiin vastausten keskiarvoja, ja niiden merkittävyyttä aineistossa. Frekvenssien lisäksi tutkimuksessa tutkittiin One-Way ANOVAN avulla taustakysymyksissä erotettujen joukkojen välisiä keskiarvoja merkitsevyystasolla $p < 0,05$.

Kyselyssä ei ollut puuttuvia tietoja, vaan kyselylomakkeeseen oli vastattu huolellisesti. Tämän vuoksi analysointivaiheessa ei tarvinnut jättää pois tiettyjä osioita tutkimuksesta, kun jokaisen kyselypatteriston vastaukset olivat käytettävissä. Avoimilla kysymyksillä laajennettiin ja täydennettiin määrällisen ana-

lyysin tuloksia sekä konkretisoitiin esimerkiksi erilaisia tablettien hyödyntämistapoja esiopetuksessa.

6.3.2 Laadullinen sisällönanalyysi

Avoimien kysymysten analysointi suoritettiin sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysillä pyritään kuvamaan tutkimuksen sisältöä sanallisesti, tiivistämällä sen sisältämän informaation tiiviiseen ja selkeään muotoon (Tuomi & Sarajarvi 2012, 106–108). Tässä tutkimuksessa käytettiin analyysissä sekä teorialähtöistä (deduktiivista) sisällönanalyysiä, että aineistolähtöistä (induktiivista) sisällönanalyysiä (Tuomi & Sarajarvi 2012, 101, 113). Teorialähtöinen sisällön analyysi keskittyi tablettien hyödyntämiseen esiopetuksen sisältökokonaisuuksissa, jolloin analyysiä ohjasi olemassa oleva käsitejärjestelmä ja teoria. Aineistolähtöistä analyysiä käytettiin taas tablettien mahdollisuuksia, haasteita sekä pedagogisen käytön kehittämistä tai sen merkitystä omalle asiantuntijuudelle kuvaavissa kysymyksissä, jolloin niiden sisällönanalyysi eteni aineiston pelkistämisen kautta, ryhmittelyyn sekä tekstin kategorisointiin.

Teorialähtöinen sisällönanalyysi. Tässä tutkimuksessa käytettiin avoimia kysymyksiä konkretisoimaan tablettien hyödyntämistapoja esiopetuksen ryhmissä. Sen vuoksi valitsin esiopetuksen sisältökokonaisuuksien analyysin rungoksi esiopetuksen oppimiskokonaisuudet (1. ilmaisun monet muodot, 2. kielen rikas maailma, 3. minä ja meidän yhteisömme, 4. tutkin ja toimin ympäristössäni, 5. kasvan ja kehityn), joiden alle kokosin avoimet vastaukset pelkistetyksi. Säilytin aidot vastaukset toisessa tiedostossa muuttamattomana, jotta niihin palaaminen oli tarvittaessa mahdollista analyysin edetessä. Muodostin oppimiskokonaisuuksista analyysin yläluokat, joiden alle alaluokat (joita olivat esim. musiikki ja matematiikka) sijoituivat. Vastaajien vastaukset jakaantuivat alaluokkiin heidän teksteissä ilmaisemiensa toimintojen mukaan (ks. liite 2).

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi. Tablettien mahdollisuuksia, haasteita sekä pedagogista hyödyntämistä ja sen merkitystä omaan asiantuntijuuteen koskevat kysymykset analysoin aineistolähtöisesti. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi etenee kolmivaiheisesti prosessina 1) aineiston redusoinnin eli pelkistämisen kautta 2) aineiston klusterointiin eli ryhmittelyyn, johtaen lopulta 3) abstra-

hointiin eli teoreettisten käsitteiden luontiin (Tuomi & Sarajärvi 2012, 108). Pelkistin tutkimuksen vastauksista avoimet tekstit pilkkomalla ne osiin, eli alleviivaamalla samaa merkitystä kuvaavat vastaukset keskenään samoilla väreillä. Eri vastaajien teksteistä ryhmittelin samaa asiaa koskevat vastaukset yhteen ryhmitellen pelkistetyt ilmaukset eri luokkiin. Vastauksista sain muodostettua alaluokkia kokoamalla samaa ilmiötä kuvaavat tekstit yhteen, jonka jälkeen sain tehtyä niille vielä yläluokkia, jotka lyhyesti kuvasivat vastausten sisältöä. Lopulta nimesin ryhmittelemäni vastaukset otsikon, eli pääluokan alle, joka kuvasi parhaiten niiden sisältöä yläluokan koontia mukaillen. Pääluokille etsin vielä aineiston abstrahoinnin kautta yhdistäviä luokkia, jotka vastasivat tutkimuksen tutkimuskysymyksiin (Tuomi & Sarajärvi 2012, 112). Koko tutkimuksen aineistolähtöinen sisällönanalyysi muodostui seuraavanlaiseksi (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi

ALALUOKKA:	YLÄLUOKKA:	PÄÄLUOKKA:	YHDISTÄVÄ LUOKKA:
Opetuksen rikastaminen Arjen rikastaminen Laajentaa opetusta Täydentää opetusta Syventää opetettavaa asiaa	Esiopetusta tukeva ja monipuolistava	Esiopetukseen Mahdollisuuksia luova väline	
Monipuolistaa oppimisympäristöä Monipuolistaa esiopetusta Lisänä esiopetukseen	Esiopetuksen oppimisympäristöä monipuolistava	Esiopetuksen oppimisympäristöä tukeva väline	
Erytisten tarpeiden tukemiseen Erilaisiin oppimistapoihin Oppimisvaikeuksissa apuna Erialaisten oppijoiden tukemisessa Yksilöllisessä opetuksessa	Erytisen tuen väline	Erytisvarhaiskasvatukseen uusia mahdollisuuksia tuova väline	Miten hyödyllisenä lastentarhanopettajat pitävät tabletteja esiopetuksen opetussuunnitelman sisältöalueiden toteuttamisessa?
Innostaa lapsia Motivoi Tukevat lapsen oppimista Mielenkiinnonkohteiden hyödyntäminen helppoa Luovuutta ruokkiva	Motivoiva väline	Oppimiseen kannustava väline	
Eriarvoisuuden vähentäjä Opettaa taitoja elämään Tabletit osana arkea kotonakin	Eriarvoisuutta vähentävä väline Opettaa taitoja elämää varten	Eriarvoisuutta poistava väline	
Lapset opettavat toisiaan Itsenäinen harjoittelu Suora palaute Itsenäinen tekeminen Tuo uusia mahdollisuuksia lapsille	Itsenäisyyttä tukeva väline	Itsenäiseen oppimiseen mahdollisuuksia luova väline	

Osallistumaan kannustava Osallistava	Osallisuutta ja osallistumista tukeva väline		
Oppi- ja työväline Pedagoginen työväline Opetusmenetelmä Oppimisväline Visuaalinen väline Oppimispelien käyttöön	Työväline, oppimisväline	Oppimisväline	
Kuvittamiseen Tarinoiden kerrontaan Dokumentoinnin väline	Kuvittamisen väline		
Mediakasvatuksen väline Tiedon hakemiseen Taitojen harjoitteluun	Mediakasvatuksen väline		
Rohkaisee lapsia Vahvistaa itsetuntoa Elämyksellinen väline	Itsetuntoa lisäävä väline		
Sosiaalisten taitojen harjoittelun väline	Sosiaalistaitojen harjoittelun väline		Miten tabletti-laitteita käytetään esiopetusryhmässä pedagogisina oppimisvälineinä?

6.4 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Seuraavaksi pohdin tämän tutkimuksen luotettavuutta sekä eettisyyttä. Tutkimuksen kokonaisluotettavuutta tutkitaan *validiteetin* eli tutkimuksen kyvyn mitata sitä, mitä sen kuuluukin mitata sekä *reliabiliteetin* eli tutkimuksen kyvyn antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia, kautta. (Vilkka 2007, 149–150.) Lisäksi tarkastelen aineiston analyysin luotettavuutta laadullisen sisällönanalyysin osalta.

6.4.1 Validiteetti

Tässä tutkimuksessa tutkimusaineisto kerättiin sähköisen kyselylomakkeen avulla. Täysin tällaista kyselytutkimusta ei ollut tehty aikaisemmin, joten rakensin kyselylomakkeen itse erilaisia jo olemassa olevia kyselyitä hyödyntäen sekä tehden juuri tähän tutkimukseen sopivia kysymyksiä. Olemassa olevien kyselylomakkeiden hyödyntäminen sekä omien kysymysten luominen oli haasteellista, ja käytin paljon aikaa kysymyspatteriston laatimiseen. Tämä vaihe oli tärkeää suorittaa erityisen huolellisesti, sillä kyselytutkimuksen mittarin validiteetti riippuu paljon mittarin kyvystä mitata juuri sitä, mitä tutkimuksessa halutaan saada selville (Vilkka 2007, 150). Tämän vuoksi lomakkeessa jokaisen osion

tuli olla tarkkaan mietitty ja operationalisoitu, jotta saisin tutkimuksella vastaukset tutkimusongelmiini.

Operationalisoimisen avulla tutkittaville kokemuksille ja asenteille annettiin mitattavissa ja käsiteltävissä oleva muoto. Tutkimuksen luotettavuus kärsii, jos kyselylomake ei ole rakennettu tutkimuksen vaatimalla tavalla, eivätkä kyselyn eri osiot mittaa tarkoitettua asiaa. (Metsämuuronen 2011, 118.) Operationalisoiminen ja kyselyn käsitteiden kattavuus tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä liittyvät tutkimuksen sisäiseen validiteettiin (Harju & Pohjanmäki 2005, 13). Sovitin tämän tutkimuksen kyselylomakkeen kysymykset kuvaamaan tutkimuksen teoriataustassa olleita käsitteitä. Tutkimukseen osallistuneilla oli myös mahdollisuus osallistua uuden esiopetuksen opetussuunnitelman vaikutuksia tableteilla opettaessa koskevaan koulutukseen, jolloin myös he olivat tietoisia tutkimuksessa ilmenevistä käsitteistä. Yllä mainitsemani seikat vahvistivat tutkimuksen sisäistä validiteettia.

Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen samanlaista tulkittavuutta tutkijasta riippumatta (Harju & Pohjanmäki 2005, 14), sekä se liittyy tulosten yleistettävyyteen. Tämän tutkimuksen kyselylomakkeen ulkoista validiteettia voidaan osittain nähdä lisäävän sen, että kyselylomaketta rakentaessa käytettiin yhtenä pohjamateriaalina Koivulan (2015) kyselylomaketta ja tutkimukseni voidaan ajatella olevan jatkotutkimusta aiheesta. Ulkoiseen validiteettiin vaikuttaa myös tutkimuslomakkeiden käyttö samassa tutkimusjoukossa (eHipsu -hankkeen lastentarhanopettajat), jolloin tutkimustulokset eivät ole suoraan yleistettävissä muihin varhaiskasvatuksen lastentarhanopettajiin.

Koivulan kyselylomake koski eHipsu -hankkeen käynnistymistä, käytännön toteutusta sekä vaikutusta Jyväskylän kaupungin esiopetusryhmissä. Kyseisen tutkimuksen kyselylomake oli testattu neljän testaajan toimesta. Koivulan kysely suoritettiin keväällä 2014 ja sen tuottamat vastaukset osoittavat kyselylomakkeen toimimisen. (Koivula 2015.) Kyselylomakkeen osien todistetun toimivuuden lisäksi, tämän tutkimuksen kyselylomakkeen toimivuutta testattiin yhden eHipsu-hankkeeseen kuuluvan vastaajan toimesta, jonka jälkeen kyselylomake aktivoitiin myös muille vastaajille.

Tämän tutkimuksen kyselylomakkeen monimutkaisuus vaikuttaa jonkin verran saatuihin tuloksiin. Kyselylomakkeessa oli liikaa eri osioita ja kyselypatteristoja eri toiminnoille, jolloin vastaaminen helposti joko toisti itseään, tai vastaajat kokivat jonkin tärkeä osion jäävän mainitsematta. Lomake oli myös melko laaja, kysymysten koskiessa sekä esiopetuksen sisältöalueiden toteuttamista, että toisaalla myös mediaa, mediakasvatusta sekä mediavaikutuksia.

6.4.2 Reliabiliteetti

Mittarin reliabiliteettia voidaan tarkastella kyselylomakkeen eri osioiden väittämien välisillä korrelointikertoimilla. Korrelointikertoimet laskettiin SPSS-ohjelman Cronbachin alfan avulla, jonka tulisi mielellään olla yli 0,7 mutta vähintään 0,6, jotta tiedetään osioiden väittämien mittaavan keskenään samaa asiaa. Kyselyn eri osioiden Cronbachin alfa-kertoimet löytyvät tutkielman lopusta (liite 3). Todettakoon, että kyselypatteriston kertoimet olivat yli 0,7 ja suurimmassa osassa osioita yli 0,8. Kahdessa kyselyn patteristossa (kasvan ja kehityksen sekä mediakasvatuksen mahdolliset haasteet) Cronbachin alfa jäi alle 0,7, ollen kuitenkin yli 0,6 rajan. Näiden osioiden kysymysten osalta ei kuitenkaan yksikään kysymys merkittävästi alentanut patteriston luotettavuutta mikä on nähtävissä tarkemmassa taulukossa, jossa osion kaikki väittämät näkyvät reliabiliteettiajossa eriteltyinä (liite 3). Osien kysymysten laajuus saattoi vaikuttaa merkittävästi väittämien luotettavuuteen yhdessä.

Tämän tutkimuksen perusjoukon voidaan olettaa suhtautuvan jossain määrin myönteisesti tieto- ja viestintäteknologiaa kohtaan. Lastentarhanopettajat ovat olleet todennäköisesti kiinnostuneita aiheesta, koska ensimmäiset hankkeeseen nimetyt lastentarhanopettajat ovat suurilta osin voineet itse ilmaista halukkuutensa lähteä mukaan eHipsu -hankkeen toimintaan. Tämän vuoksi tutkimuksen kohdehenkilöt voivat olla ajatuksiltaan positiivisimpia tablettilaitteiden käyttöä kohtaan kuin esimerkiksi muu päivähoidon henkilökunta. Tulokset eivät ole suoraan siirrettävissä muiden lastentarhanopettajien kokemuksiin, vaan ovat subjektiivisia sekä suuntaa-antavia kokemuksia.

Vastausprosentti. Tutkimuksen vastausprosentti kyselyssä oli vain noin 24 %, jolloin tutkimuksen kato on jopa 76 %. Kyselyn otoskoko oli N=139 ja vasta-

uksia kyselylomakkeeseen tuli 34 kappaletta (n=34). Vastaajien määrän lisääminen ei onnistunut useammasta (3), henkilökohtaisesta kehotuksesta huolimatta. Vastausprosentin alhaisuus vähentää täten tutkimuksen luotettavuutta. Vastaajien määrän ollessa yli 30 kappaletta, voidaan tutkimuksen aineiston sanoa kuitenkin olevan määrälliseksi aineistoksi riittävä antamaan jonkinlaisia suuntia eHipsu -hankkeen lastentarhanopettajien kokemuksista tablettilaitteiden hyödyntämisestä esiopetuksessa.

Kyselyn katoon voidaan olettaa vaikuttaneen kyselyn vastaamisen ajoittuminen keväällä kiireiseen aikaan (maaliskuu-huhtikuu 2015), jolloin osassa päiväkodeissa oli jo aloitettu kevään esiopetuksen suunnitelman arviointikeskusteluita. Jyväskylän kaupunki on myös vahva opiskelukaupunki, jolloin päiväkodeissakin on useita erilaisia tutkimuksia menossa yhtä aikaa. Tämän voidaan myös olettaa vaikuttavan vastaajien määrän vähyyteen, jos samat lastentarhanopettajat ovat useamman tutkimuksen otannassa tutkijoiden tietämättä sitä.

6.4.3 Laadullisen sisällönanalyysin luotettavuus

Tässä tutkimuksessa on käytetty tulosten analysoinnissa tilastollisten testien lisäksi laadullista sisällönanalyysiä sekä teorialähtöisenä, että aineistolähtöisenä. Sisällönanalyysin avulla laajennettiin ja konkretisoitiin vastaajien kokemuksia tablettilaitteiden käyttöön liittyen. Tässä tutkimuksessa on nähtävillä sisällönanalyysin vaiheet (taulukko 1 sekä liite 2), joiden näkyväksi tekemisen voidaan nähdä lisäävän tutkimuksen luotettavuutta.

Sisällönanalyysi kokonaisuudessaan eteni kolmivaiheisesti, kuten aiemmin jo kuvailin aineistolähtöisen sisällönanalyysin yhteydessä osiossa 6.3.2. Laadullinen sisällönanalyysi. Ensimmäisenä pelkistin, eli redusoin, tutkimuksessa saadut kirjalliset vastaukset lauseista lyhyemmiksi, sisältöä kuvaaviksi sanoiksi. Pelkistämisen jälkeen ryhmittelin pelkistetyt vastaukset uudestaan niitä kuvaavien otsikoiden alle ja loin niitä kuvaavat teoreettiset käsitteet tutkimuksen käsitteitä kuvaaviksi. Näin tutkimukseni analyysi eteni aineiston redusoinnin eli pelkistämisen kautta aineiston klusterointiin eli ryhmittelyyn, jotta lopulta abstrahointiin eli teoreettisten käsitteiden luontiin (Tuomi & Sara-

järvi 2012, 108). Teorialähtöinen sisällönanalyysi eteni tutkimuksen teoriassa mainittujen esiopetuksen sisältökokonaisuuksien sisältöjä mukailleen, jolloin avoimista vastauksista erittelin eri sisältökokonaisuuksiin liittyvät käsitteet eri luokkien alle. Sisällönanalyysit toteutin tietokoneella Word-ohjelmistoa käyttäen niin, että säilytin aidot vastaukset yhdellä arkilla, jolta kopioin ja siirsin eri sisältöjä kuvaavat käsitteet uuteen erilliseen tiedostoon.

Laadullisen sisällönanalyysin sekä määrällisen analyysin yhdistelmällä on tässä tutkimuksessa lisätty tutkimuksen luotettavuutta triangulaation avulla. Triangulaatiolla tässä tutkimuksessa tarkoitetaan etenkin analyysimenetelmien triangulaatiota, eli tutkimustulosten tilastollisen testaamisen ja laadullisten analyysimenetelmien yhteiskäyttöä, toisin sanoen saman tutkittavan ilmiön tarkastelua eri suunnista (Metsämuuronen 2011, 266; Tuomi & Sarajärvi 2012, 145).

Luotettavuutta sisällönanalyysissä vähentävät vastaajien määrä ja osittain avoimiin kysymyksiin vapaaehtoinen vastaaminen. Vastaamisen ollessa osissa kysymyksissä vapaaehtoista, olivat yleensä kysymyksiin vastanneet samat henkilöt, osan vastaajajoukosta lisätessä omia kokemuksiaan ja ajatuksiaan vain pakollisiin kysymyksiin. Vastauksia vääristävät myös yksinkertaiset ”en osaa sanoa”, vastaukset joita oli muutamia. Tämän tutkimuksen sisällönanalyysin luotettavuuteen voidaan nähdä myös vaikuttavan tutkijan aiemman tietämyksen sekä omien oletuksien sekä ajatuksien vaikutuksen aiheesta.

6.4.4 Eettisyys

Tutkimuksen analysointi on tehty objektiivisesti, eikä kyselylomakkeiden vastaajien henkilöllisyyttä paljastettu missään vaiheessa tutkimusta. Vastaajamäärän ollessa pieni (n=34) tutkimuksessa jätettiin naisten ja miesten välinen vertailu toteuttamatta vastaajien anonyymiteetin suojelemiseksi. Jokaisella vastaajalla oli oma tunnus sekä salasana, jotka mahdollistivat tutkimuksen kyselyyn vastaamisen. Tutkimuksen tuloksia tarkasteltiin esimerkiksi vastaajien ikään ja työvuosiin tuloksia vertaillen.

Kyselylomake on lähetetty tutkimuksen alussa jokaiselle vastaajalle henkilökohtaiseen työsähköpostiin, jossa vastaajat saivat omat tunnukset sekä salasanat kyselyyn vastaamiseksi. Kyselyn alussa vastaajille kerrottiin tutkimuk-

sen aihe, sekä aineiston käyttötapa tutkimuksen aikana ja sen jälkeen. Vastaajat saivat aluksi ennen vastaamista myös tutkimuksen tekijän yhteystiedot, kyselyyn vastaamisen arvioidun keston, sekä heille kerrottiin vastaamisen olevan täysin vapaaehtoista.

Tämän tutkimuksen kyselyyn vastaamisen on voinut keskeyttää niin halutessaan sekä jatkaa sitä myöhemmin käyttäen omia käyttäjätunnuksia. Tunnukset olivat henkilökohtaisia, eivätkä muiden kuin vastaajan itse saatavissa. Tutkimuksen vastaajat ovat myös voineet jättää kyselyyn vastaamisen kesken, jolloin keskeneräisiä vastauslomakkeita ei ole käytetty tämän tutkimuksen tulosten yhteydessä. Itse kyselylomakkeita on tutkimuksen aikana käytetty, säilytetty ja lopulta hävitetty asianmukaisella tavalla.

7 TULOKSET

Taustatiedot. Suurin osa kyselyn vastaajista (13 vastaajaa) on syntynyt vuosina 1961–1970. Loput vastaajat jakautuivat suhteellisen tasaisesti eri vuosikymmenille niin, että kuusi vastaajaa ilmoitti syntyneensä 50–60 -luvulla, kahdeksan 70–80 -luvulla sekä seitsemän vastaajan syntyneensä 80–90 -luvulla. Syntymävuosien lisäksi kyselylomakkeessa kysyttiin vastaajan tablettien käyttöä kuukausina. Taulukossa 2. on vastaajien tablettien käyttö pyöristettynä lomakkeessa pyydettyjen kuukausien mukaan vuosiksi taulukon selkeyden vuoksi. Suurin osa vastaajista (16 vastaajaa) oli käyttänyt itse tablettia alle vuoden ajan ja 14 vastaajista 1–2 vuotta, osoittaen että tutkimuksen vastaajista melkein kaikki ovat käyttäneet tablettia vasta alle kaksi vuotta. Kaksi vastaajista oli kuitenkin käyttänyt tablettia 3–4 vuoden ajan (taulukko 2).

TAULUKKO 2. Vastaajien tablettien käyttö vuosiksi pyöristettynä

	n	%
Alle vuoden	16	47,1
1–2 vuotta	14	41,2
2–3 vuotta	2	5,9
3–4 vuotta	2	5,9
Yhteensä	34	100,0

Vastaajien koulutustausta sekä työskentely.

Kyselyyn vastaajista suurin osa (20 vastaajaa) ilmoitti korkeimmaksi suorittamukseen koulutukseksi lastentarhanopettajan koulutuksen. Seuraavaksi eniten vastaajista oli suorittanut ammattikorkeakoulun sosionomi tutkinnon (Sosionomi AMK, n=6). Muut koulutustaustat (kasvatustieteiden kandidaatti, kasvatustieteiden maisteri ja erityislastentarhanopettaja) jakautuivat suhteellisen tasaisesti vastaajien kesken. Kaksi vastaajista ilmoitti käyneensä muun koulutuksen.

Kyselyyn vastanneiden varhaiskasvatuksen alalla työskentelyvuodet on esitetty taulukossa 3. Alle viiden vuoden ja yli 30 vuoden työuran varhaiskasvatuksessa tehneitä oli kyselyssä vähiten (yhteensä seitsemän vastaajaa), kun suu-

rin osa vastaajista oli työskennellyt kuudesta vuodesta kolmeenkymmeneen vuoteen (taulukko 3).

TAULUKKO 3. Vastaajien työskentelyvuodet varhaiskasvatuksen alalla

		n	%
Työvuosia	1–5	3	8,8
	6–10	8	23,5
	11–20	11	32,4
	21–30	8	23,5
	Yli 30 vuotta	4	11,8
	Yhteensä	34	100,0

Esiopetuksessa 15 vastaajaa oli työskennellyt alle viiden vuoden ajan, yhdeksän vastaajaa oli työskennellyt esiopetuksessa 6–10 vuotta sekä kahdeksan vastaajaa 11–20 vuoden ajan (taulukko 4). Vastaajista kaksi oli työskennellyt esiopetuksessa yli 20 vuotta.

TAULUKKO 4. Vastaajien työvuodet esiopetuksessa

		n	%
Vuosia	1–5	15	44,1
	6–10	9	26,5
	11–20	8	23,5
	Yli 20 vuotta	2	5,9
	Yhteensä	34	100,0

7.1 Tablettilaitteiden pedagoginen hyödyntäminen

Taustakysymysten suhteen aineistosta ei löytynyt vastaajajoukkojen väliltä selkeitä tilastollisia eroja tablettilaitteiden hyödyntämisessä. Vastaajien työskentelyvuosista varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa sekä tablettien käyttövuosia verratessa kokemuksiin tablettien käytöstä yleensä, käytöstä esiopetuksen sisältökokonaisuuksissa eikä kokemuksissa mediaan liittyen ollut merkittäviä eroavaisuuksia eri ryhmien välillä ($p > 0,05$).

Tilastollisesti merkitsevä tulos ($p < 0,05$) saatiin vertaamalla lastentarhanopettajien ikää heidän kokemuksiinsa omasta tieto- ja viestintäteknologian hallinnasta ($p = 0,012$). Tilastollisesti syntymävuosiin verrattuna tieto- ja viestintä-

teknologian taitojen hallinnankokemukset jakautuvat melko tasaisesti, mutta 1981–1990 -luvulla syntyneet vastaajat ovat keskiarvoltaan ($ka=4,30$) arvioineet positiivisemmin omaa osaamistaan kuin muut ikäryhmät (taulukko 5).

TAULUKKO 5. Tieto- ja viestintäteknologian hallintakokemukset syntymäaikoihin verrattuna (asteikko 1–5: 1=täysin eri mieltä, 5=täysin samaa mieltä)

	n	ka	kh	Min	Maks
1950–1960	6	3,04	,647	2	4
1961–1970	13	3,58	,703	2	5
1971–1980	8	3,67	,620	3	4
1981–1990	7	4,30	,504	4	5
Yhteensä	34	3,65	,729	2	5

Tablettien luomat mahdollisuudet pedagogiselle hyödyntämiselle.

Lastentarhanopettajat kokivat, että tableteilla voidaan rikastaa, monipuolistaa sekä syventää esiopetusta sekä sen oppimisympäristöjä käyttäen tablettia yhtenä oppimisvälineenä, kuten seuraavat esimerkit osoittavat:

V2: "Rikastuttavat monipuolisesti esiopetuksen arkea."

V3: "Paljon laajennusta aihealueisiin."

V13: "Esiopetuksen monipuolistaminen."

V14: "Monipuolistavat toiminnallista oppimisympäristöä."

V9: "Oppiminen innostaa enemmän. Kiinnostavuus lisääntyy. Esiopetusta voi toteuttaa monipuolisemmin."

Kuten esimerkeistä voidaan päätellä, vastaajien mielestä tablettien pedagoginen anti liittyy vahvasti oppimisympäristön rikastamiseen ja monipuolistamiseen. Sitaatista (V9) on myös nähtävissä, että vastaaja koki tablettien motiivon lapsia oppimiseen, kun kiinnostus opittavaa asiaa kohtaan on lisääntynyt. Sen lisäksi, että vastaajat ovat kokeneet tablettien lisäävän motivaatiota opittavaa asiaa kohtaan, niiden mainitaan poistavan lasten välillä eriarvoisuutta sekä olevan erityisvarhaiskasvatukseen tai erityiseen tukeen uusia mahdollisuuksia tuova väline, kuten seuraavat esimerkit osoittavat:

V10: "Lisäksi vähentävät lasten eriarvoisuutta mediataitojen kehittämisessä. Kaikilla on mahdollisuus tutustua tietotekniikkaan eskarissa vaikka kotoa ei laitteita löytyisi."

V3: "Opetuspelit ja niiden kautta toistoa lapsille heidän oppimisvaikeuksissaan."

V6: "Tukee myös erilaisia oppijoita esim. hienomotorisia harjoitteita tekemällä tabletin avulla."

V21: "Erilaisen tavan oppia, tutustua asioihin ja tehdä itse."

V5: "On mahdollista harjoitella itsenäisesti asioita ja saada niistä heti palaute. Esim. Molla ABC ohjaa lasta oikeisiin kirjoitussuuntiin vaikkei aikuinen olisi lähettävillä."

Edellä kuvatut esimerkit valottavat lastentarhanopettajien käsitystä tablettien merkitykselle oppimisessa sekä itsenäisen oppimisen välineenä. Tableteilla nähtiin olevan lasten itsenäistä työskentelyä helpottava asema oppimisessa, kun lapsi pystyi toimimaan tabletilla oman mielenkiintonsa ohjaamana ilman aikuisen läsnäoloa sekä hallitsemaan laitteen toiminnan yksin. Tabletin esiopeutukselle luomien mahdollisuuksien kokemusten lisäksi tableteilla oli merkitystä myös lastentarhanopettajien pedagogisen työskentelyn ja asiantuntijuuden kannalta. Vastaajat ilmoittivat olevansa innokkaita tutustumaan tablettien pedagogisiin mahdollisuuksiin (ka=4,53) (taulukko 6).

TAULUKKO 6. Tablettien vaikutus työskentelyysi pedagogisesti ja oman asiantuntijuutesi kannalta (asteikko 1-5: 1=täysin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 5=täysin samaa mieltä)

	N		ka	Mediaani	Moodi
	n	Puuttuva tieto			
Tablettien pedagoginen käyttö on ollut minulle helppoa *	34	0	3,2059	3,5000	4,00
Tablettien pedagoginen käyttö on lisännyt omaa ammattitaitoani	34	0	3,68	4,00	4
Olen oppinut käyttämään tabletteja pedagogisena työvälineenä työssäni	34	0	3,79	4,00	4
Tabletit ovat tuoneet pedagogiikkaan uusia sisältöjä	34	0	3,88	4,00	4

Tablettien pedagoginen käyttö on ollut minulle mieluisaa	34	0	4,18	4,00	4
Tablettien käyttöta- toni on kehittynyt	34	0	4,12	4,00	4
Haluan oppia uutta tablettien pedago- gisiin mahdolli- suuksiin liittyen	34	0	4,53	5,00	5

* Käännetty väittämä

Vastaajat kokivat myös eHipsu -hankkeen aikana tablettien käyttötaitojensa kehittyneen (ka=4,12) sekä tablettien pedagogisen käytön olleen heille mieluisaa (ka=4,18) (taulukko 6). He olivat edelleen kiinnostuneita kehittämään osaa-
mistaan tablettien pedagogiseen hyödyntämiseen liittyen, kuten taulukosta 7
käy ilmi:

TAULUKKO 7. Haluan oppia uutta tablettien pedagogisiin mahdollisuuksiin liittyen

	n	%
Ei samaa eikä eri mieltä	2	5,9
Samaa mieltä	12	35,3
Täysin samaa mieltä	20	58,8
Yhteensä	34	100,0

Kuten taulukko 7 osoittaa, suurin osa vastaajista oli täysin samaa mieltä (n=20) tai samaa mieltä (n=12) väitteen ”Haluan oppia uutta tablettien pedagogisiin mahdollisuuksiin liittyen” kanssa ja vain kaksi vastaajaa ei osannut sanoa, onko samaa vai eri mieltä (taulukko 7). Kukaan vastaajista ei ollut eri mieltä tai täysin eri mieltä väittämän kanssa.

Tablettien luomat haasteet pedagogiselle hyödyntämiselle.

Tablettien luomat haasteet niiden pedagogiselle hyödyntämiselle jakaantuivat kuuteen luokkaan, jotka olivat 1) koulutus ja vertaistuki, 2) oma pedagoginen asiantuntijuus ja sen rakentuminen, 3) oma oppiminen, 4) omat tiedot ja taidot, 5) työyhteisön asennoituminen tabletteja kohtaan sekä 6) tablettien pedagoginen hyödyntäminen esiopetuksessa.

Useat vastaajat kokivat tablettien pedagogiselle hyödyntämiselle haasteeksi koulutuksen sekä vertaistuen puutteen, painottaen etenkin pedagogista koulutusta sekä vertaistuelta saamien vinkkien ja ideoiden vähyyttä.

V21: "Esiopettajan pitäisi itse osata käyttää tablettia monipuolisemmin, jotta sitä osaisi hyödyntää paremmin."

V5: "Enemmän koulutusta henkilökunnalle pedagogiseen käyttöön liittyen."

V5: "Itse kaipaaisin enemmän vinkkejä miten hyödyntää tabletteja laajemmin."

Haasteena mainittiin myös oma pedagoginen asiantuntijuus ja sen rakentuminen, sekä oma oppiminen, tiedot ja taidot, tableteilla toimiessa. eHipsu-hankkeessa järjestettiin sekä koulutuksia tabletilaitteiden käytöstä ja eri sovelluksista sekä oppimispiirejä omien tietojen ja taitojen jakamiseksi. Hankkeessa järjestetyt koulutukset eivät kuitenkaan olleet riittäviä uuden opittavan asian omaksumiseksi. Vastaajien omaa pedagogista asiantuntijuutta tablettien ja muiden teknologisten laitteiden käyttöön liittyen kartoitettiin kyselylomakkeella useilla eri kysymyksillä. Vastaajia pyydettiin kuvaamaan esimerkiksi omia tieto- ja viestintäteknologia taitojaan eri laitteita käyttäessään, itsevarmuuttaan tietotekniikan käyttäjinä sekä tablettien pedagogista hyödyntämistä esiopetuksen oppimisvälineenä. Kyselylomakkeessa selvitettiin myös vastaajien haluja oppia uutta tablettien käyttötavoista sekä tablettien käytön mielekkyyttä.

Omaan oppimiseen ja olemassa oleviin tieto- ja viestintäteknologisiin taitoihin liittyivät kyselylomakkeen ensimmäiset väittämät. Tilastolliset tulokset osoittavat, että keskiarvoisesti vastaajat kokivat hallitsevansa hyvin tieto- ja viestintäteknologian perustaidot ja -käytön, kuten tekstinkäsittelyn eri ohjelmat sekä Internetissä monipuolisen toimimisen (ka.>4) (taulukko 8).

TAULUKKO 8. Vastaajan omat tieto- ja viestintäteknologiset taidot sekä osaaminen (asteikko 1-5: 1=täysin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 5=täysin samaa mieltä)

	N		ka	Mediaani	Moodi
	n	Puuttuva tieto			
Minulla on älypuhelin	34	0	4,38	5,00	5
Käytän älypuhelin myös muuten kuin peruspuhelimena	34	0	4,26	5,00	5
Hallitsen sujuvasti Internetin monipuolisen käytön (esim. nettiselaaminen, sähköposti, laskujen maksu)	34	0	4,68	5,00	5
Käytän tietokonetta ja tarvitsemiani perusohjelmia sujuvasti (esim. tekstinkäsittely, power point)	34	0	4,06	4,00	4
Hallitsen vaativampien ohjelmistojen käytön alkeet (esim. www-sivujen tuottaminen)	34	0	2,18	2,00	2
Minulla on hyvät tieto- ja viestintäteknika- taidot	34	0	3,32	3,00	4
Tunnen itseni itsevarmaksi teknologian käyttäjäksi	34	0	3,32	3,00	4
Tabletit ovat minulle tuttu työväline	34	0	3,47	3,00	3
Minulla on tabletti käytettävissäni vapaa- ajalla	34	0	3,21	4,00	5

Vastaajien keskiarvot jäivät alle arvon 3 käsiteltäessä vastaajien kokemuksia vaativampien ohjelmistojen käytön alkeissa (ka=2,18). Sen lisäksi keskiarvot jäivät alle arvon 4 seuraavissa väitteissä: tabletit ovat minulle tuttu työväline (ka=3,47), minulla on hyvät tieto- ja viestintäteknika-

itseni itsevarmaksi teknologian käyttäjäksi (ka=3,32) sekä minulla on tabletti käytettävissäni vapaa-ajalla (ka=3,21) (taulukko 8).

Tabletin koki tutuksi työvälineeksi itselleen 16 vastaajaa. Kymmenen vastaajaa ei osannut sanoa tarkkaa mielipidettään tabletin tuttuudesta (taulukko 9). Kahdeksan vastaajaa taas ilmoitti, ettei tabletti ollut heille tuttu työväline, ollen väitteen kanssa joko eri mieltä (7 vastaajaa) tai täysin eri mieltä (1 vastaaja).

TAULUKKO 9. Tabletit ovat minulle tuttu työväline

	n	%
Täysin eri mieltä	1	2,9
Eri mieltä	7	20,6
Ei samaa eikä eri mieltä	10	29,4
Samaa mieltä	7	20,6
Täysin samaa mieltä	9	26,5
Yhteensä	34	100,0

Tieto- ja viestintäteknikkataitonsa arvioi hyväksi yhteensä 16 vastaajaa (taulukko 10). Yksitoista vastaajaa ei ollut väitteen kanssa samaa eikä eri mieltä, ja seitsemän vastaajaa ilmoitti olevansa eri mieltä väitteestä ”minulla on hyvät tieto- ja viestintäteknikkataidot”.

TAULUKKO 10. Minulla on hyvät tieto- ja viestintäteknikkataidot

	n	%
Eri mieltä	7	20,6
Ei samaa eikä eri mieltä	11	32,4
Samaa mieltä	14	41,2
Täysin samaa mieltä	2	5,9
Yhteensä	34	100,0

Omien taitojen kehittämisen haastetta oli kuvattu esimerkiksi näin:

V10: ”Omaa tietotaitoa ja käyttökokemusta täytyy päivittää ahkerasti. Tämä on työlästä mutta toisaalta itsellekin antoisaa.”

V25: ”Miten löytää aikaa opetella itse ensin niiden käyttöä/ etsiä sopivia sovelluksia/pelejä. Miten opin käyttämään tablettia teknisesti sujuvasti - no, tietysti kokeilemalla, mutta sekin vaatii aikaa. Haasteet ovat siis lähinnä itsellä kasvattajana.”

Kuusitoista kyselyyn vastannutta lastentarhanopettajaa arvioi olevansa itsevarmoja teknologian käyttäjiä (taulukko 11). Kuten aiemmassakin väitteessä koskien tieto- ja viestintäteknisiä taitoja, itsevarmuutta koskevassa väitteessä

yksitoista vastaajaa ei osannut ilmaista olevansa samaa eikä eri mieltä väitteen kanssa. Epävarmaksi teknologian käyttäjäksi ilmoitti vastaajista itsensä seitsemän vastaajaa.

TAULUKKO 11. Tunnen itseni itsevarmaksi teknologian käyttäjäksi

	n	%
Täysin eri mieltä	1	2,9
Eri mieltä	6	17,6
Ei samaa eikä eri mieltä	11	32,4
Samaa mieltä	13	38,2
Täysin samaa mieltä	3	8,8
Yhteensä	34	100,0

Yhden tablettien hyödyntämisen haasteista ilmoitettiin olevan työyhteisön asenteen ja innostuksen tabletteja kohtaan. Vastaajat ilmoittivat jonkin verran kaipaavansa lisää tukea koko työyhteisölle tablettien käyttöön sekä tarvittavan *"...aikaa viedä pedagogista ilosanomaa myös niille, jotka eivät koe laitteiden käyttöä omakseen/eivät aktiivisesti opettele laitteiden käyttöä."* Tablettien pedagogisen käytön haasteista kerrottiin avoimissa vastauksissa esimerkiksi näin:

V7: *"Henkilökunnan osaamisen taso vaihtelee suuresti."*

V10: *"Tarvitaan opettajien intoa ja myös työaika asiaan perehtymiseen. Näitä ei välttämättä ole kaikilla."*

Tablettien pedagogisen hyödyntämisen perustelu sekä itselle että opetukselle koettiin myös yhdeksi haasteeksi käytettäessä tabletteja pedagogisena työvälineenä. Vastaajat kaipasivat lisää koulutusta pedagogiseen käyttöön liittyen, mutta myös selkeästi pedagogisen ajattelun sekä toimintatapojen muutosta niin omassa toiminnassa kuin työyhteisössäänkin.

V26: *"Ei vain pelailua, vaan täytyy olla jokin peruste miksi ja mihin käytetään (aikuisten täytyy tietää...)"*

V25: *"Haasteita uudistaa omaa pedagogista ajattelua ja toimintaa - miten hyödyntää tabletteja, miten soviittaa ne muuhun esiopetuksen sisältöön, miten löytää niille aikaa tai oikeastaan ottaa ne oikeasti mukaan omaan/lapsiryhmän toimintaan."*

V25: *"...omassa esiopetuksen suunnittelussa pitäisi omaksua yhdeksi toimintamuodoksi/työtavaksi, tai osaksi arkea, muutenkin kuin pelikoneena."*

Haasteina mainittiin tablettien pedagogiseen käyttöön liittyen myös ajanpuute, niin omassa harjoittelussa ja suunnittelussa kuin myös lasten kanssa yhteisessä tekemisessä. Tabletit myös koettiin useissa vastauksissa välineeksi, joka ei saa viedä liikaa tilaa ja aikaa päivähoidon normaalien arkirutiinien keskellä ”...normikuviot on hoidettava arjessa ulkoilu, ruokailu, pukeminen, riisuminen ja lapset haluavat leikkiä, askarrella yms. joten tabletti ei ole millään muotoa tärkein asia toiminnassamme.” Sen lisäksi myös laitteiden vähyyden koettiin vaikuttavan suuresti tablettien hyödyntämisen vaikeuteen, kun lapset joutuivat odottamaan liikaa vuoroaan tai kun pedagogisesti aikuisen tuli päättää, miten kauan ja mitä tableteilla tehdään.

7.1.1 Tablettilaitteiden hyödyntäminen esiopetuksen sisältöalueissa

Lastentarhanopettajia pyydettiin ilmoittamaan kyselylomakkeessa esiopetuksen oppimiskokonaisuuksien toteuttamista oman kokemuksensa kautta. Seuraavaksi esiteltävistä sisältökokonaisuuksia käsittelevistä taulukoista eri osioista suurimmat arvot saaneet kohdat (ka. vähintään 3) on lihavoitu taulukoiden selkiyttämiseksi.

Ilmaisun monet muodot.

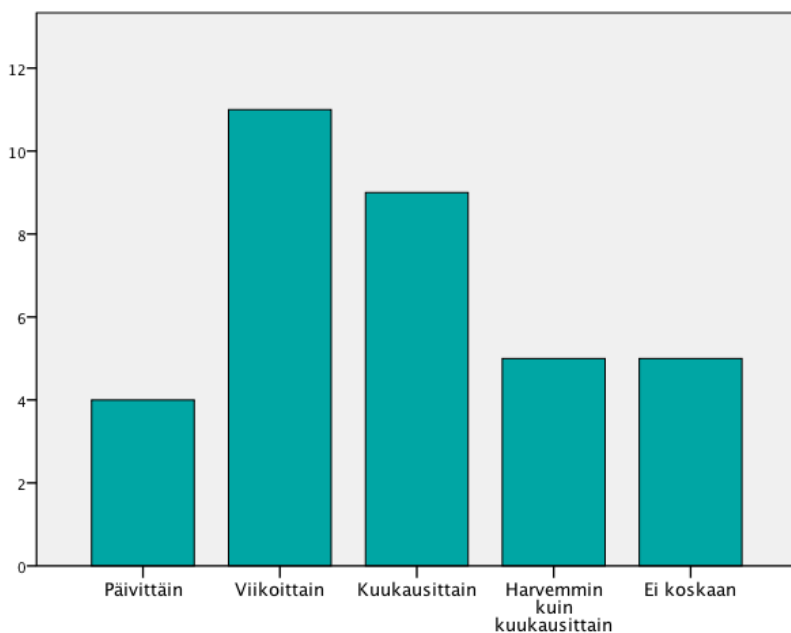
Sisältökokonaisuuden vastauksista voidaan nähdä, että vastaajat ilmoittivat lasten piirtävän vähintään kuukausittain tableteilla ollessaan (ka=3,12). Tabletilla piirtämisen lisäksi lasten käsitöiden valokuvaaminen (ka=3,24) oli yleistä verrattuna muihin ilmaisun monet muodot -kokonaisuutta kartoittaviin kysymyksiin (taulukko 12).

TAULUKKO 12. Ilmaisun monet muodot (asteikko 1-5: 1=ei koskaan, 3=kuukausittain, 5=päivittäin)

	N				
	n	Puuttuva tieto	ka	Mediaani	Moodi
Käytän tablettia lasten kanssa musiikin kuuntelemiseksi	34	0	2,65	3,00	3

Käytän tablettia lasten kanssa musiikin tuottamiseksi	34	0	2,00	2,00	2
Soitamme erilaisia soittimia tabletin sovelluksilla (esim. GarageBand, Pocket Drums...)	34	0	2,00	2,00	1
Lapset tanssivat tai liikkuvat tabletilta tulevan musiikin tahtiin	34	0	2,35	2,00	2
Lapset piirtävät tableteilla	34	0	3,12	3,00	4
Lapset värittävät värejä tuskuvia tabletilla	34	0	2,94	3,00	4
Lapset tekevät tableteilla satuja	34	0	2,29	2,00	2
Lapset katsovat ohjeita erilaisten käsitöiden tekemiseen tabletilla (esim. helmityöt, askarteluohjeet...)	34	0	1,62	1,50	1
Kuvaamme lasten tekemiä käsitöitä tabletilla	34	0	3,24	3,50	4
Kuvaamme lasten kanssa tabletilla omia elokuvia	34	0	2,18	2,00	3

Kaikista vähiten vastaajat ilmoittivat lasten kanssa tabletilla soitettavan erilaisia soittimia, tuotettavan musiikkia sekä katsottavan tabletilla erilaisia käsityö- tai askarteluohjeita, joka nähdään keskiarvoista, jotka jäävät alle kahden tai ovat tasan kaksi (taulukko 12).



KUVIO 1. Lapset piirtävät tableteilla

Yhteensä 20 vastaajaa ilmoitti lasten piirtävän tableteilla kuukausittain (9 vastaajaa) tai viikoittain (11 vastaajaa). Neljä vastaajaa ilmoitti myös lasten piirtävän tabletilla päivittäin, kun taas yhteensä kymmenen vastaajaa ilmoitti, piirtämistä tapahtuvan harvemmin kuin kuukausittain tai ei koskaan (kuvio 1).

Suurin osa vastaajista ilmoitti kuvaavansa lasten kanssa heidän tekemiään käsitöitä tabletilla viikoittain (14 vastaajaa) tai kuukausittain (9 vastaajaa). Harvemmin kuin kuukausittain lasten tekemiä käsitöitä kuvasi neljä vastaajaa. Neljä vastaajaa kertoi, etteivät he kuvaa koskaan käsitöitä tabletille, kun taas kolme vastaajista kertoi kuvaavansa käsitöitä päivittäin.

Avoimissa kysymyksissä ilmaisun monet muodot sisältökokonaisuutta kuvattiin toteutettavan etenkin erilaisia omia tarinoita kirjoittamalla, kuvittamalla ja kertomalla. Tabletilla toimimiseksi mainittiin myös lasten kanssa animaatioiden tekemisen sekä erilaisilla musiikkisovelluksilla musiikkisatujen ja oman musiikin tekemisen. Musiikin tuottaminen ja soittaminen sai kyselyssä pienen keskiarvon ($ka=2$) (taulukko 12), verrattuna vastaajien omin sanoin kerrottavaan toimintaan kyseisessä sisältöalueessa.

Kielen rikas maailma.

Sisältökokonaisuudessa vastaajat ilmoittivat eniten ottavansa valokuvia tai videoita esiopetuksessa (ka=3,82) sekä lasten pelaavan suomenkielisiä oppimislejää (ka=4,03) (taulukko 13). Kaikista vähiten vastaajat ilmoittivat ryhmässä kuunneltavan äänisatuja, aikuisten kirjoittavan tabletilla lasten kertomia satuja tai tarinoita sekä tekevän elokuvia tai tarinoita luetuista saduista (keskiarvot välillä 1,71–1,76).

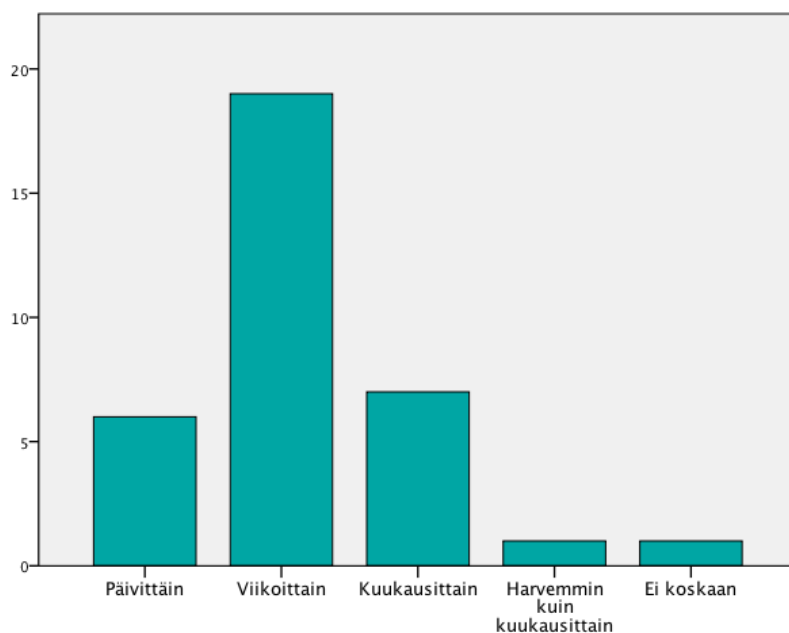
TAULUKKO 13. Kielen rikas maailma (asteikko 1–5: 1=ei koskaan, 3=kuukausittain, 5=päivittäin)

	N		ka	Mediaani	Moodi
	n	Puuttuva tieto			
Teemme yhdessä lasten kanssa tabletin avulla tarinoita	34	0	2,06	2,00	2
Olemme tehneet lasten kanssa luetusta sadusta tabletilla elokuvan tai tarinan	34	0	1,76	1,50	1
Kuuntelemme tabletilla äänisatuja	34	0	1,71	1,50	1
Aikuinen kirjoittaa tabletilla lasten kertomia satuja tai tarinoita	34	0	1,74	2,00	1
Tablettia käytetään esiopetuksessa kuvien tai videoiden ottamiseen	34	0	3,82	4,00	4
Lapset kirjoittavat tabletilla itsenäisesti	34	0	2,29	2,00	2
Tablettia käytetään vieraskielisten materiaalien katselemiseen tai kuuntelemiseen (esim. lastenohjelmat, lastenlaulut...)	34	0	1,91	2,00	1
Lapset pelaavat suomenkielisen oppimislejää (esim. Lolan ABC-retki, Molla ABC, Ekapeli...)	34	0	4,03	4,00	4 ^a

Käytämme tabletin vieraskielisiä oppimislejia lasten kanssa (esim. englanninkieliset, ruotsinkieliset, muut kielet)	34	0	2,35	2,00	1
Tutkimme lasten kanssa tabletilla suomen kieltä (esim. sanat, tavut, äänteet) kielellä leikkien ja/tai riimitellen	34	0	2,47	2,00	1

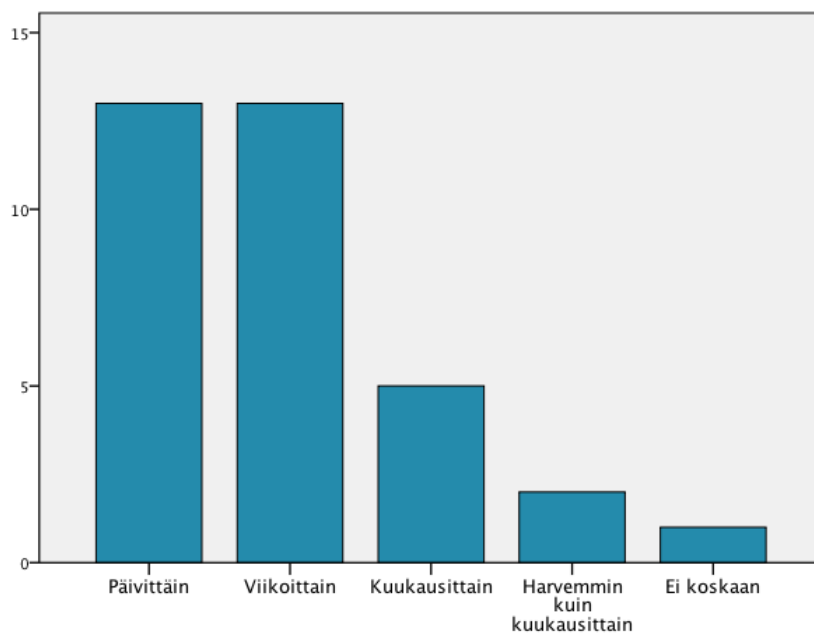
a. Useita moodeja. Pienin arvo esitetty

Yli puolet vastaajista (19 vastaajaa) ilmoitti ottavansa tabletilla kuvia tai videoita esiopetuksessa viikoittain. Päivittäin ilmoitti ottavansa videoita tai valokuvia kuusi vastaajaa, ja seitsemän vastaajaa mainitsi ottavansa videoita tai valokuvia kuukausittain (kuvio 2). Yksi vastaaja ilmoitti ettei koskaan videoita tai valokuvia esiopetuksessa tai kuvaavansa harvemmin kuin kuukausittain.



KUVIO 2. Tablettia käytetään esiopetuksessa kuvien tai videoiden ottamiseen

Suomenkielisiä oppimislejia käytettiin viikoittain (13 vastaajaa) tai päivittäin (13 vastaajaa) (kuvio 3). Yksi vastaaja ilmoitti, ettei oppimislejia käytetty esiopetuksessa koskaan, kaksi vastaajista ilmoitti oppimislejia pelattavan harvemmin kuin kuukausittain sekä loput vastaajat (5 vastaajaa) ilmoitti oppimislejia pelattavan esiopetusryhmässä kuukausittain.



KUVIO 3. Lapset pelaavat suomenkielen oppimislejää (esim. Lolan ABC-retki, Molla ABC, Ekapeli...)

Avoimissa vastauksissa ilmoitettiin esiopetuksessa käytettävän oppimislejää niin suomenkielen vahvistamiseksi maahanmuuttajalapsilla kuin myös kirjaintuntemuksen vahvistamiseksi sekä kirjoittamisen harjoitteluun kaikilla esiopetuksessa olevilla lapsilla.

V5: "Esim. Molla ABC ohjaa lasta oikeisiin kirjoitussuuntiin vaikkei aikuinen olisi lähettyvillä."

V9: "Äänne harjoituksissa."

Vastauksissa ilmeni tabletin käytön merkitys myös itsenäisessä taitojen harjoittelussa, kuten ensimmäisessä avoimessa vastauksessa käy ilmi (V5). Eri-laiset oppimislejit näyttäytyvät avoimissa vastauksissa yhdeksi hyväksi keinoksi motivoida lasta oppimaan itsenäisesti ilman aikuisen välitöntä läsnäoloa.

Minä ja meidän yhteisömmme.

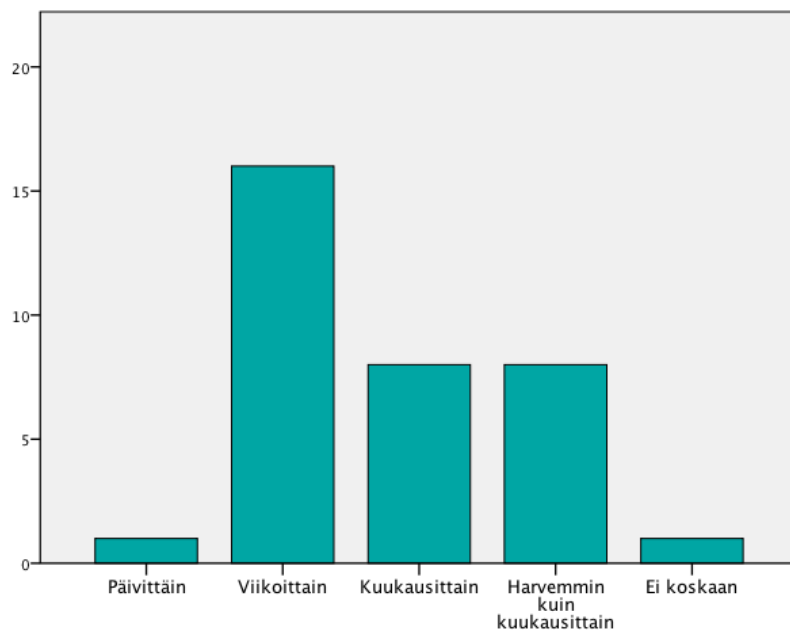
Vastaajat kokivat tablettien olevan lasten käytössä pääsääntöisesti yhdessä pelatessa tai toimiessa. Heidän mukaansa tablettien käyttö tukee lasten sosiaalisten taitojen kehitystä (ka.<4). Itse toiminnoista tableteilla vastaajat kokivat eniten hakevansa tietoa lapsia kiinnostavista asioista (ka=3,24) sekä ottavansa valokuvia tai videoita lasten leikeistä (ka=3,53) (taulukko 14).

TAULUKKO 14. Minä ja meidän yhteisömme (asteikko 1-5: 1=ei koskaan, 3=kuukausittain, 5=päivittäin)

	N		ka	Mediaani	Moodi
	n	Puuttuva tieto			
Lapset toimivat/pelaavat tabletilla pääsääntöisesti yhdessä	34	0	3,97	4,00	4
Yhdessä tabletin kanssa työskentely tukee lasten sosiaalisten taitojen kehitystä	34	0	3,94	4,00	4
Harjoitteleminen tunnetaitoja tabletin avulla	34	0	2,74	3,00	3
Haemme tabletilla tietoa lapsia kiinnostavista asioista	34	0	3,24	3,50	4
Teemme uutisia lasten kanssa tabletilla	34	0	1,76	2,00	2
Valokuvaamme tai videoimme lasten leikkejä	34	0	3,53	4,00	4
Keskustelemme yhdessä lasten leikeistä otetuista videoista tai valokuvista	34	0	2,94	3,00	3
Tutustumme erilaisiin kulttuureihin tabletin avulla (esim. Internetin välityksellä)	34	0	1,85	2,00	1
Tutustumme erilaisiin oikeuksiin ja sääntöihin tabletilla (esim. lasten oikeudet)	34	0	1,59	1,00	1

Minä ja muut -sisältökokonaisuuteen kuuluvista väittämistä vastaajat kokivat vähiten tutustuvansa tabletin avulla erilaisiin oikeuksiin ja sääntöihin (ka=1,59) (taulukko 14). Myöskään avoimissa vastauksissa ei ilmoitettu tabletilla erilaisia toimintatapoja, jotka olisivat liittyneet oikeuksiin tai sääntöihin tutustumiseen.

Melkein puolet vastaajista (16 vastaajaa) ilmoitti hakevansa tablettien avulla viikoittain tietoa lapsia kiinnostavista asioista (kuvio 4). Saman verran vastaajia koki hakevansa tietoa kuukausittain (8 vastaajaa) tai harvemmin kuin kuukausittain (8 vastaajaa). Päivittäin tai ei koskaan kiinnostavaa tietoa tabletin avulla hakevia vastaajia oli kumpaakin yksi.



KUVIO 4. Haemme tabletilla tietoa lapsia kiinnostavista asioista

Lasten leikkejä videoi tai valokuvasi viikoittain yli puolet vastaajista (22 vastaajaa), sekä kuukausittain tai harvemmin kuin kuukausittain yhteensä yksitoista vastaajaa. Yksi vastaaja ilmoitti valokuvaavansa tai videoivansa lasten leikkejä esiopetuksen ryhmässään päivittäin. Jokainen vastaaja oli valokuvannut tai videoinut lasten leikkejä viimeisen vuoden aikana, mutta osa harvemmin kuin kuukausittain (6 vastaajaa). Avoimissa vastauksissa kerrottiin video- ja valokuvausta käytettävän niin töiden kuin lasten leikkienkin kuvaamiseen.

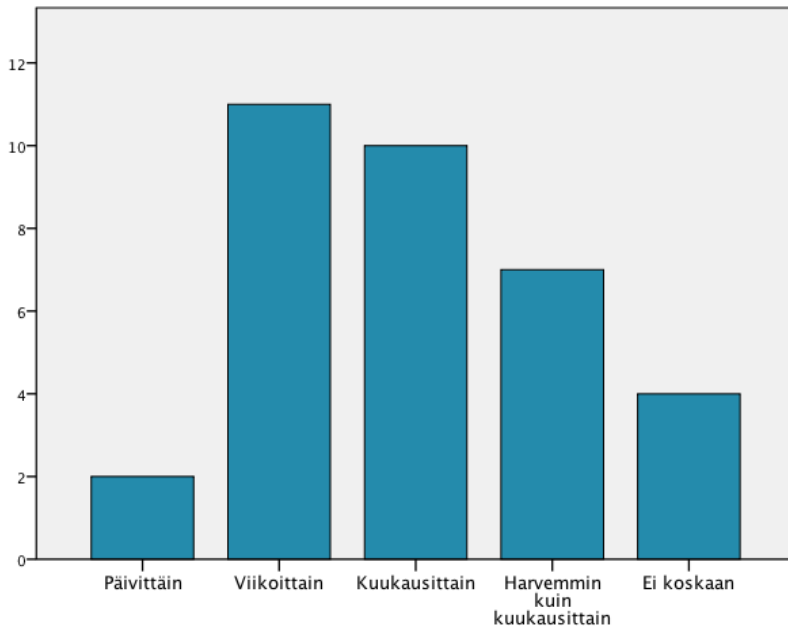
Tutkin ja toimin ympäristössäni.

Eniten kyseisessä sisältöalueessa lastentarhanopettajat ilmoittivat kuvaavansa lasten tekemiä askarteluja (ka=3,00) sekä lasten pelaavan oppimisleikkejä (ka=3,76) (taulukko 15). Vähiten tablettia käytettiin vastaajien mukaan maailmankartan tutkimiseen esimerkiksi Google Earth:n, eri karttapalveluiden tai Wikipedian kautta (ka=1,94).

TAULUKKO 15. Tutkin ja toimin ympäristössäni (asteikko 1-5: 1=ei koskaan, 3=kuukausittain, 5=päivittäin)

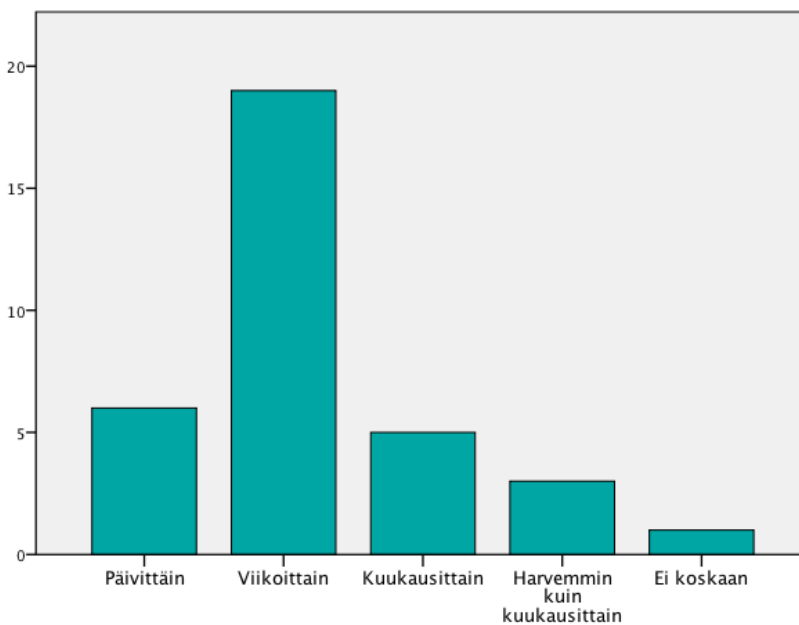
	N		ka	Mediaani	Moodi
	n	Puuttuva tieto			
Tabletti on mukana esiopetuksen ulkoilussa	34	0	2,71	3,00	3
Käytän tabletin oppimislejien opetuksen (mm. matemaattiset tai kieltä tukevat oppimislejien) tukena	34	0	3,76	4,00	4
Lapset valokuvaavat tai videoivat ulkoilussa ympäröivää luontoa	34	0	2,44	3,00	3
Etsimme lasten kanssa tietoa eläimistä tai kasveista Internetin hakupalveluita käyttäen	34	0	2,47	3,00	3
Katsomme tabletilla erilaisia luontovideoita tai kuvia (esim. Yle Areena, Youtube, eläintarhojen kotisivut)	34	0	1,97	2,00	2
Kuvaamme tabletilla lasten tekemiä askarteluja	34	0	3,00	3,00	4
Lapset kuvaavat tabletilla itse rakentamiaan asioita (esim. hiekkatai lumilinnat, dublo tai lego rakennelmat)	34	0	2,56	3,00	3
Retkeillessä aikuinen valokuvaa lasten toimintaa	34	0	2,88	3,00	3
Tutkimme maailmankarttaa tabletin avulla (esim. Google Earth, karttapalvelut, Wikipedia)	34	0	1,94	2,00	2

Lasten tekemiä askarteluja ilmoitti kuvaavansa kuukausittain kymmenen vastaajaa ja viikoittain yksitoista vastaajaa (kuvio 5). Seitsemän vastaajista kuvasi lasten askarteluja harvemmin kuin kuukausittain ja neljä vastaajaa ei koskaan. Kaksi vastaajista ilmoitti kuvaavansa lasten töitä päivittäin.



KUVIO 5. Kuvaamme tabletilla lasten tekemiä askarteluja

Viikoittain vastaajista yli puolet (19 vastaajaa) ilmoitti käyttävänsä tablettien oppimislejää opetuksensa tukena (kuvio 6). Kuusi vastaajaa ilmoitti käyttävänsä oppimislejää päivittäin, sekä viisi vastaajaa kuukausittain. Yksi vastaaja ilmoitti, ettei ole koskaan käyttänyt oppimislejää opetuksen tukena ja kolme vastaajaa käyttäneensä oppimislejää harvemmin kuin kuukausittain.



KUVIO 6. Käytän tabletin oppimislejää opetuksen (mm. matemaattiset tai kieltä tukevat oppimislejit) tukena

Oppimispelejä kerrotaan avoimissa vastauksissa käytettävän sisältökokonaisuudessa etenkin matematiikan osakokonaisuuden tukemiseksi. Tablettien oppimispelejä kerrotaan käytettävän niin kellonaikoihin, numeroihin kuin lukuasuoriinkin tutustumiseen ja harjoitteluun.

Kasvan ja kehityksen.

Kasvan ja kehityksen -sisältökokonaisuuden osuudesta kyselylomakkeessa ilmoitetuista toimintatavoista yhdenkään keskiarvo ei noussut yli kolmea, kun kolme tarkoittaisi suurimmaksi osin kuukausittaista toimintatavan toteuttamista (taulukko 16). Sitä vastoin sisältökokonaisuudessa vastaajat kertoivat aikuisen joutuvan rajoittamaan lasten toimintaa tableteilla (ka=3,06), lasten käyttävän tabletteja ilman aikuisen ohjausta (ka=3,47), sekä lapsien puhuvan tableteilla pelaamisesta (ka=4,15) kuukausittain tai viikoittain.

TAULUKKO 16. Kasvan ja kehityksen (asteikko 1–5: 1=ei koskaan, 3=kuukausittain, 5=päivittäin)

	N		ka	Mediaani	Moodi
	n	Puuttuva tieto			
Keskustelemme yhdessä lasten kanssa tabletin erilaisista käyttömahdollisuuksista	34	0	2,91	3,00	2
Lapset käyttävät tabletteja ilman aikuisen ohjausta esiopetuksessa	34	0	3,47	4,00	4
Lapset puhuvat tableteilla pelaamisesta	34	0	4,15	4,00	4
Aikuinen joutuu rajoittamaan lasten toimintaa tableteilla (esim. pelaamisen kestoa, toimintaa internetissä...)	34	0	3,06	3,00	4
Lapset kuvaavat toisilleen liikuntaohjeita tableteilla	34	0	1,50	1,00	1
Valokuvaamme tai videoimme liikuntatuokioita tableteilla	34	0	2,21	2,00	2
Aikuinen tekee liikuntaohjeita videolle	34	0	1,38	1,00	1

Tutkimme yhdessä lasten kanssa erilaisia ruoka- tai leivontareseptejä tabletilla	34	0	1,53	1,00	1
Tutkimme tabletin avulla erilaisia liikennesääntöjä ja/tai -merkkejä	34	0	1,71	2,00	1

Tämän sisältöalueen suhteen vastaajat ilmoittivat tekevänsä vähiten lapsille liikuntaohjeita tabletilla (ka=1,38) sekä tutkivansa tablettien avulla erilaisia ruoka- tai leivontareseptejä (ka=1,53) (taulukko 16). Avoimiin kysymyksiin oli kirjattu esiopetuksessa tehtyinä sisältökokonaisuuden toimintoina esimerkiksi retkien ja liikuntahetkien videoimisen tai valokuvaamisen sekä yksi vastaaja kertoi kuvanneensa tabletilla kokkikoulua.

7.1.2 Tablettilaitteiden hyödyllisyys lastentarhanopettajien kokemuksissa esiopetuksen sisältöalueita toteuttaessa

Vastaajat saivat avoimissa vastauksissa kirjata kokemuksistaan tablettien hyödyistä ja haasteista esiopetuksen toteuttamisessa. Hyötyjä ja haasteita on jaoteltu alla sisältökokonaisuuksittain siinä määrin, kun niitä oli aineistoista nostettavissa tai tulkittavissa näkyviksi.

Ilmaisun monet muodot. Sisältöalueen osakokonaisuuksista tablettien hyödyllisyyttä kuvaavia vastauksia oli muutama kappale. Tabletit koettiin yhdessä vastauksessa hyväksi välineeksi rohkaisemaan lapsia itseilmaisuun sekä luovaan ajatteluun. Näihin koettiin lapsia rohkaisevan erilaiset musiikki, kuvankäsittely, elokuva ja animaatio-ohjelmat. Yksi vastaaja myös kertoi tablettien välineenä olevan ”Hahmottamiseen, kuunteluun, keskittymiseen, kirjain tuntemukseen ja laskemiseen kannustava.”

Kielen rikas maailma. Avoimissa vastauksissa mainitaan tablettia käytettävän esimerkiksi opetuspelien avulla kirjaintuntemuksen ja kirjoittamisen harjoitteluksi. Osakokonaisuuteen liittyen eräs lastentarhanopettaja kertoi tabletteja käytettävän näin:

V13: ” Olemme käyttäneet tablettia maahanmuuttajien ja erityistä tukea tarvitsevien lasten opetuksen tukemiseksi. Esimerkiksi olemme käyttäneet erilaisia kielellisiä ja matemaattisia pelejä, kuvanneet ja nimenneet asioita ja suorittanut etsi kuvasta tehtäviä tabletilta.”

Tabletteja kerrottiin hyödynnettäneen kasvatuskumppanuuden välineenä silloin, kun päiväkodin ja kodin välillä ei ole ollut välttämättä yhteistä kieltä. Tällöin tabletilla on videoitu tai valokuvattu lapsen arkea päiväkodissa ja näytetty sitä vanhemmille arjen kuvaamiseksi.

Minä ja meidän yhteisömme. Kyselyn vastauksissa, sisältökokonaisuudessa minä ja meidän yhteisömme, tablettien toimintamuotoja selvittäessä nostettiin aineistosta esille tablettien hyödyllisyyteen liittyvä kokemus lasten yhteisestä toimimisesta tableteilla. Puolet kyselyn vastaajista ilmoitti lasten toimivan tai pelaavan tableteilla yhdessä viikoittain, ja yhdeksän vastaajaa ilmoitti lasten toimivan tableteilla yhdessä päivittäin (taulukko 17).

TAULUKKO 17. Lapset toimivat/pelaavat tabletilla pääsääntöisesti yhdessä

	n	%
Harvemmin kuin kuukausittain	2	5,9
Kuukausittain	6	17,6
Viikoittain	17	50,0
Päivittäin	9	26,5
Yhteensä	34	100,0

Kuusi vastaajaa ilmoitti lasten olevan yhdessä tabletilla kuukausittain ja kaksi vastaajaa harvemmin kuin kuukausittain (taulukko 17). Kaikissa vastaajien esiopetusryhmissä olivat lapset pääsääntöisesti yhdessä tableteilla toimiessaan.

TAULUKKO 18. Yhdessä tabletin kanssa työskentely tukee lasten sosiaalisten taitojen kehitystä

	n	%
Ei koskaan	1	2,9
Harvemmin kuin kuukausittain	2	5,9
Kuukausittain	6	17,6
Viikoittain	14	41,2
Päivittäin	11	32,4
Yhteensä	34	100,0

Vastaajista yhteensä 25 ilmoitti lasten yhteisen työskentelyn tukevan heidän sosiaalisten taitojensa kehitystä päivittäin tai viikoittain (taulukko 18). Tableteilla työskentelyn vaikutusten lasten sosiaalisten taitojen kehittymiseen ilmoitti vastaajista kuusi olevan kuukausittaista, kaksi harvemmin kuin kuukausittaista sekä yksi vastaaja ilmoitti, ettei tableteilla työskentely tukenut lasten sosiaalisten taitojen kehitystä.

Tutkin ja toimin ympäristössäni. Vastaajat kertoivat käyttäneensä tabletteja etenkin oppimispelien ja sovelluksien kautta.

V10: "Tablettia on käytetty tehostetussa tuessa olevien oppilaiden kanssa numeroiden ja lukusuorien harjoitteluun sekä kellonaikojen opetteluun."

Kyseinen vastaaja kertoi käyttäneensä tablettia tehostetussa tuessa olevien lasten kanssa, mutta myös erityisen tuen välineenä tablettien käyttäminen mainittiin muutaman muun vastaajan vastauksissa. Erityisen ja tehostetun tuen lisäksi, myös maahanmuuttajataustaisten lasten kanssa ilmoitettiin tablettia käytettävän esimerkiksi matemaattisten tai kielellisten taitojen harjoitteluksi.

Tabletilla pelaaminen ja oppimispelit saivat kuitenkin esiin myös huolestuneita näkökantoja, etenkin kun vastauksissa pohdittiin viihdepelaamisen ja opetuspelien pelaamisen välistä suhdetta.

V27: "Erilaiset "viihdepelit" tuntuvat olevan mieluisimpia ja niitä täytyy rajoittaa."

V15: "Aikuinen päättää peliajan ja sen, mitä pelataan: ensin pelataan oppimispelejä, sitten voi pelata jotain muutakin."

V28: "Tablettien käytössä tulisi korostaa niitä asioita jotka eivät liity pelaamiseen. Tällä hetkellä lapset mieltävät vain pelaamisen tableteilla tekemiseksi."

Kasvan ja kehityksen. Sisältökokonaisuudessa nostettiin hyödyistä ja edellisistä kommentteistakin luettavissa olevista haasteista esiin lasten pelaamisen rajoittamisen kysymykset sekä pelaamisesta puhumisen ja itsenäisen työskentelyn tabletilla. Kyselyn vastaajista melkein puolet ilmoitti lasten käyttävän tabletteja ilman aikuisen ohjausta viikoittain. Vastaavasti yksitoista vastaajaa ilmoitti lasten käyttävän tablettia ilman aikuista joko kuukausittain tai harvemmin kuin kuukausittain (taulukko 19). Kuusi vastaajaa ilmoitti lasten itsenäisen tablettien käyttämisen olevan päivittäistä sekä kaksi vastaajaa ilmoitti, etteivät lapset käytä tabletteja ilman aikuisen ohjausta.

TAULUKKO 19. Lapset käyttävät tabletteja ilman aikuisen ohjausta esiopetuksessa

	n	%
Ei koskaan	2	5,9
Harvemmin kuin kuukausittain	7	20,6
Kuukausittain	4	11,8

Viikoittain	15	44,1
Päivittäin	6	17,6
Yhteensä	34	100,0

Kyselyyn vastanneet lastentarhanopettajat ilmoittivat lasten puhuvan tableteilla pelaamisesta suurimmaksi osaksi viikoittain (16 vastaajaa) tai päivittäin (14 vastaajaa). Tableteilla pelaamisesta ei puhuttu kahden vastaajan mukaan, sekä kaksi vastaajaa ilmoitti tableteilla pelaamisesta puhuttavan harvemmin kuin kuukausittain tai kuukausittain.

TAULUKKO 20. Aikuinen joutuu rajoittamaan lasten toimintaa tabletilla (esim. pelaamisen kesto, toimintaa internetissä...)

	n	%
Ei koskaan	8	23,5
Harvemmin kuin kuukausittain	4	11,8
Kuukausittain	6	17,6
Viikoittain	10	29,4
Päivittäin	6	17,6
Yhteensä	34	100,0

Vastaajat ilmoittivat joutuvansa rajoittamaan lasten toimintaa tableteilla eniten viikoittain (10 vastaajaa) (taulukko 20). Rajoittamista ei ilmoittanut tekevänsä koskaan kahdeksan vastaajaa, kun taas kuukausittain tai päivittäin rajoittamista tapahtui kumpaakin kuudesta vastaajasta. Lasten toimintaa tabletilla rajoitti harvemmin kuin kuukausittain neljä vastaajaa.

7.2 Lastentarhanopettajien suhtautuminen mediaan

Tässä tutkimuksessa selvitettiin kysymysten avustuksella myös lastentarhanopettajien suhtautumista mediaan sekä mediakasvatukseen. Kyselylomakkeessa kartoitettiin, kuinka usein vastaajat kokivat erilaista mediasisältöä (esimerkiksi elokuvat, pelit, sarjakuvat) katseltavan tai käytettävän esiopetuksessa silloin, kun lapset käyttävät tabletteja.

Tutkimuksen vastaajat arvioivat mediaa käytettävän esiopetusryhmässä keskiarvoisesti matalasti ($ka < 3$) (taulukko 21). Vähiten kyselylomakkeessa mainituista erilaisista median käyttötavoista tabletilla mainittiin katsottavan lasten kanssa elokuvia ($ka = 1,38$). Lähimpänä kuukausittaista median käyttöä ilmoitet-

tiin olevan tiedonhakupalveluiden käytön tableteilla (ka=2,56). Seuraavassa taulukossa 21. on tummennettu suurimmat sekä pienimmät arvot saaneet väittämät tilastojen tarkastelun helpottamiseksi, kuten myös myöhemmässä taulukossa 22. tuloksia tarkastellessa.

TAULUKKO 21. Median käyttäminen esiopetuksessa (asteikko 1-5: 1=ei koskaan, 3=kuukausittain, 5=päivittäin)

	N		ka	Mediaani	Moodi
	n	Puuttuva tieto			
Lapset katsovat itsenäisesti tableteilla erilaisia median tarjoamia kuvataallenteita (esim. Youtube, Yle Areena)	34	0	1,56	1,00	1
Katsomme lasten kanssa yhdessä erilaisia median tarjoamia kuvataallenteita	34	0	2,32	2,00	2
Katselemme elokuvia tabletilla	34	0	1,38	1,00	1
Lapset katsovat itse tekemiään videotallenteita tabletilla	34	0	2,32	2,00	2
Oppimispelien lisäksi lapset pelaavat muita digitaalisia pelejä tableteilla (esim. Angry Birds, Pou, Bratz, Lego Starwars, My Little Pony)	34	0	2,18	2,00	1
Lapset käyttävät sovelluksia, joissa on mediasta tuttu hahmo (esim. Angry Birds, Bratz, Lego)	34	0	2,18	2,00	1
Lapset käyttävät Internetiä tabletilla ollessaan	34	0	1,71	1,00	1
Lapset vierailevat lapsille suunnatuilla Internet –sivuilla (esim. Pikku Kakkonen, Disney)	34	0	1,97	2,00	1
Käytämme tiedonhakupalveluita (esim. Google, Wikipedia) tabletilla	34	0	2,56	3,00	3

Luemme lasten kanssa tabletilla olevia kirjoja ja/tai sarjakuvia	34	0	1,47	1,00	1
--	----	---	------	------	---

Tilastollisesti lastentarhanopettajat arvioivat esiopetuksessa mediaa käytettävän tableteilla ollessa ei koskaan ja kuukausittaisen käytön välimaastosta ($1 < ka < 3$). Elokuvien katsomista koskevassa kysymyksessä kaksikymmentäkolme vastaajaa ilmoitti, ettei tableteilla katsota elokuvia koskaan. Yhdeksän vastaajaa ilmoitti elokuvia katsottavan harvemmin kuin kuukausittain sekä kaksi vastaajaa kertoi elokuvia katsottavan kuukausittain. Viikoittaista tai päivittäisistä elokuvien katsomista tabletilla ei tapahtunut yhdenkään vastaajan esiopetusryhmässä.

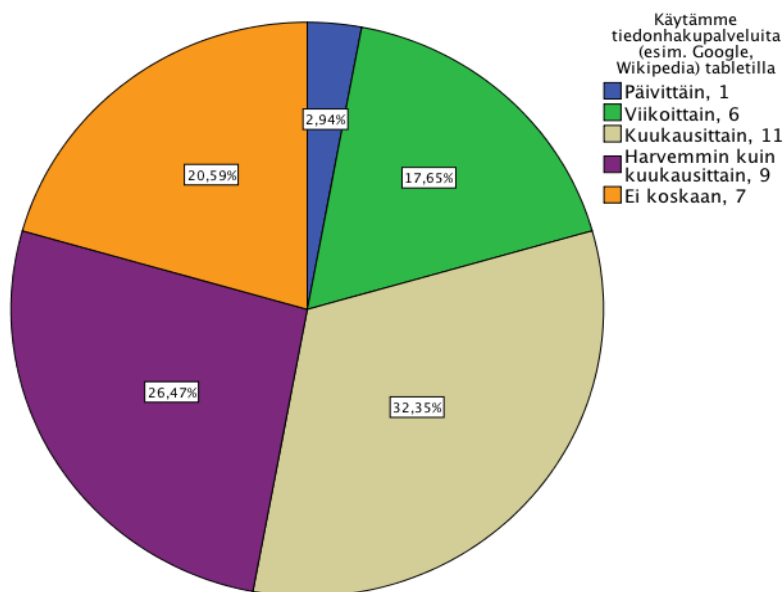
Avoimissa vastauksissa mediaan liittyen oli selkeästi nähtävissä tabletteja käytettävän itse erilaisten elokuvatrailereiden sekä pienten elokuvien tekemiseen. Myös uutisten toteuttaminen lapsiryhmässä tuli esille parissakin avoimessa vastauksessa.

V10: "Animaatioelokuvat Toontastic ohjelmalla ovat seuraavaksi työn alla."

V20: "Uutisia, elokuvia, liikuntavideoita ja kertomuksia."

V19: "Omat uutiset. Lapset itse suunnittelivat uutisten sisällön. Mahtavia juttuja. Kaksi uutistenlukijaa kertoi uutislähetyksessä viikon tapahtumat."

Median tuottamiseen liittyen avoimissa vastauksissa mainittiin myös omien kirjojen sekä sanomalehden tekemisen yhdessä lasten kanssa. Kirjoja kerrottiin tehtävän niin lasten omista leluista, kuin myös opetuksellisesti kirjaimista, käyttäen kirjan pohjana lasten etunimien alkukirjaimia.



KUVIO 7. Käytämme tiedonhakupalveluita (esim. Google, Wikipedia) tabletilla

Tiedonhakupalveluita esiopetuksessa ilmoitti käyttävän yhteensä kaksikymmentä vastaajaa joko kuukausittain (11 vastaajaa) tai harvemmin kuin kuukausittain (9 vastaajaa) (kuvio 7). Tiedonhakuun tabletteja ei ollut koskaan käyttänyt seitsemän vastaajista. Kuusi vastaajaa ilmoitti käyttävänsä tabletteja esiopetuksessa tiedonhakuun viikoittain, sekä yksi vastaaja päivittäin.

7.2.1 Mediakasvatus

Tutkimuksen vastaajat kokivat mediakasvatuksen mahdollisten haasteiden olevan keskiarvoisesti suurimmalta osin alle kuukausittaista ($1 < ka < 3$). Poikkeuksena olivat vain lastentarhanopettajien kokemukset yhteisistä keskusteluista tablettien käyttömahdollisuuksiin liittyen ($ka=3,12$) sekä lasten puheesta tableteilla pelaamisesta ja tablettien käyttämisestä ($ka=3,97$) (taulukko 22).

TAULUKKO 22. Mediakasvatuksen mahdolliset haasteet (asteikko 1-5: 1=ei koskaan, 3=kuukausittain, 5=päivittäin)

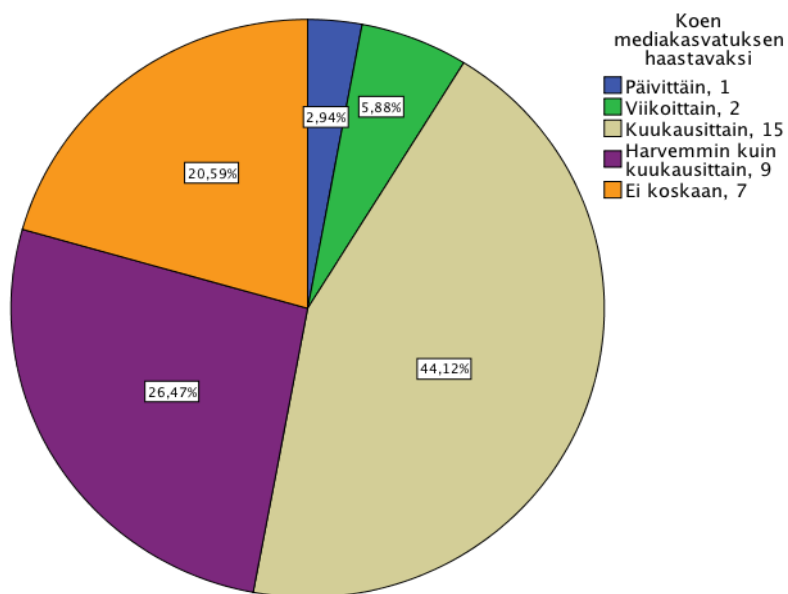
	N				
	n	Puuttuva tieto	ka	Mediaani	Moodi
Lapset keskustelevat tabletilla pelaamisesta tai tabletin käyttämisestä	34	0	3,97	4,00	4

Keskustelemme lasten kanssa yhdessä tabletin käyttömahdollisuuksista	34	0	3,12	3,00	3 ^a
Mietimme yhdessä lasten kanssa Internetin sisältöjen todenmukaisuutta	34	0	2,50	2,00	2
Keskustelemme lasten kanssa Internetin vaaroista (esim. pelit, jotka eivät sovellu lapsille, netti-kiusaaminen)	34	0	2,76	3,00	2
Lapset näkevät tabletilla ollessaan heille vahingollisia tai pelottavia sisältöjä	34	0	1,15	1,00	1
Tabletille ilmestyy lasten itse lataamia pelejä tai muita ohjelmia/sovelluksia	34	0	1,21	1,00	1
Lapset pelaavat tabletilla heille sopimattomia pelejä	34	0	1,12	1,00	1
Median läsnäolo tableteilla vahvistaa lasten sukupuoli-rooleja (esim. tytöt valitsevat prinsessa- ja pojat autopelit)	34	0	2,00	2,00	1
Lapset leikkivät mediasta vaikutteita saaneita leikkejä	34	0	2,82	2,50	2
Vanhemmat kertovat lasten puhuvan tabletilla näkemistään sisällöistä	34	0	2,15	2,00	2 ^a
Lapset ovat levottomia tai aggressiivisia tabletilla pelaamisen jälkeen	34	0	1,59	1,00	1
Lapset hallitsevat tabletin käytön sujuvammin kuin minä	34	0	2,59	2,00	1 ^a
Koen mediakasvatuksen haastavaksi	34	0	2,44	3,00	3

a. Useita moodeja. Pienin arvo esitetty

Lastentarhanopettajat arvioivat että, lapset olisivat tableteilla ollessaan hyvin harvoin pelanneet heille sopimattomia pelejä (ka=1,12). Heidän näkemyksensä mukaan lapset myös näkevät tableteilla ollessaan harvoin heille vahingollisia tai pelottavia sisältöjä (ka=1,15) (taulukko 22).

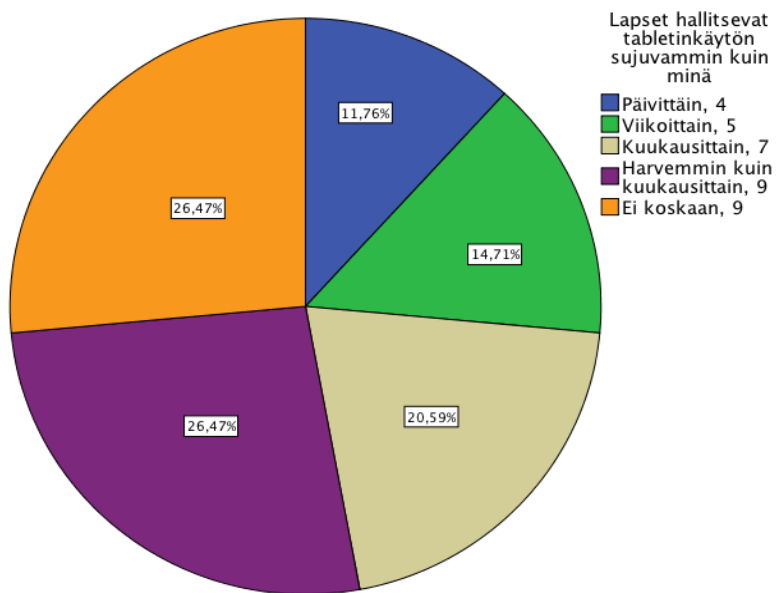
Mediakasvatuksen väittämistä käsittelen alla tarkemmin lastentarhanopettajien kokemuksia koskien mediakasvatuksen haastavuutta (ka=2,44), sekä tunteuksia lasten aikuisia paremmasta tabletinkäytön hallinnasta (ka=2,59). Näiden lisäksi tutkin tarkemmin myös vastaajien kokemuksia lasten kanssa yhteisistä keskusteluista liittyen Internetin vaaroihin (ka=2,76), sekä keskusteluista tablettien käyttömahdollisuuksista (ka=3,12).



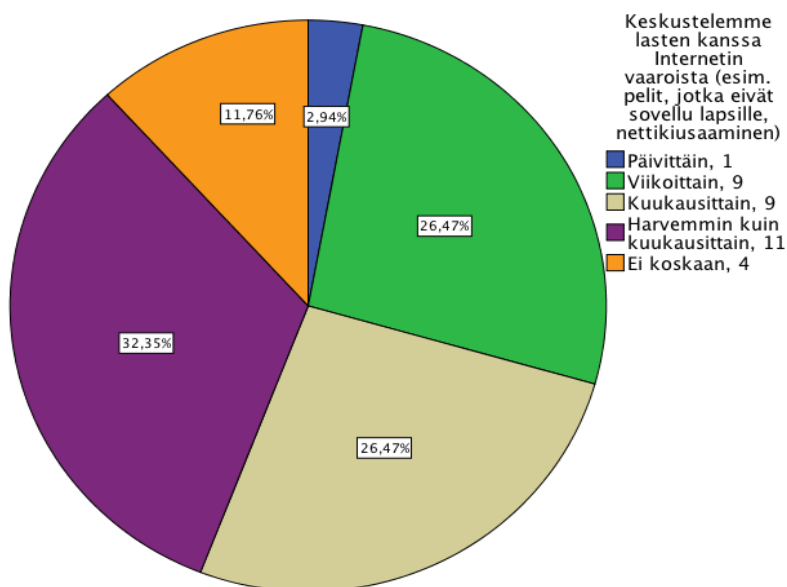
KUVIO 8. Koen mediakasvatuksen haastavaksi

Melkein puolet vastaajista koki mediakasvatuksen itselleen haastavaksi kuukausittain (15 vastaajaa). Harvemmin kuin kuukausittain mediakasvatuksen koko haastavaksi yhdeksän vastaajaa (kuvio 8). Päivittäin tai viikoittain kertoi vastaajista yhteensä kolme kokevansa mediakasvatuksen haasteelliseksi, kun taas seitsemän vastaajaa ei kokenut mediakasvatuksen olevan heille haasteellista.

Yhteensä kahdeksantoista vastaajaa koki, että lapset hallitsivat tabletinkäytön paremmin kuin he harvemmin kuin kuukausittain (9 vastaajaa) tai ei koskaan (9 vastaajaa). Kuukausittain ilmoitti vastaajista seitsemän tuntevan lasten osaavan käyttää tablettia paremmin kuin he itse kokivat osaavansa (kuvio 9). Loput vastaajat kokivat lasten osaavan hallita tablettilaitteita paremmin kuin he itse viikoittain (5 vastaajaa) tai päivittäin (4 vastaajaa).

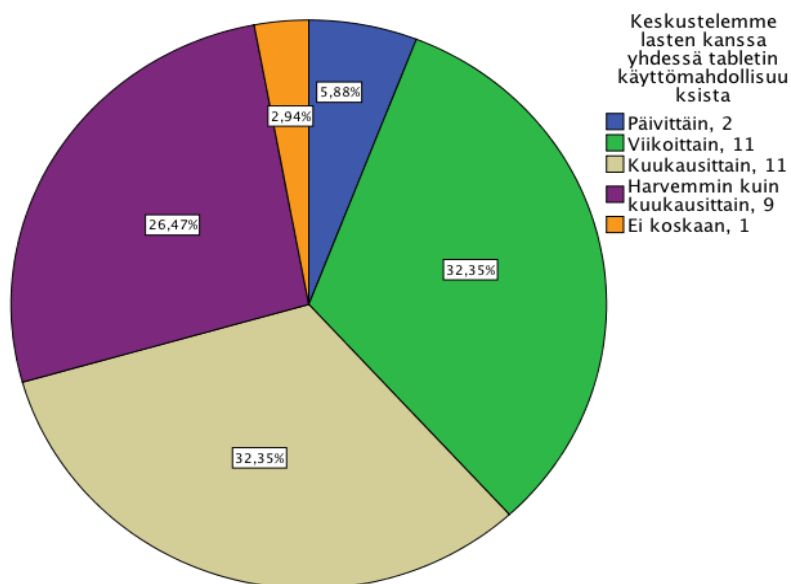


KUVIO 9. Lapset hallitsevat tabletinkäytön sujuvammin kuin minä



KUVIO 10. Keskustelemme lasten kanssa Internetin vaaroista (esim. pelit, jotka eivät sovellu lapsille, nettikiusaaminen)

Internetin mahdollisista vaaroista lasten kanssa oli vastaajista suurin osa keskustellut harvemmin kuin kuukausittain (11 vastaajaa) tai kuukausittain (9 vastaajaa) (kuvio 10). Viikoittain Internetin vaaroista keskusteli yhdessä lasten kanssa yhdeksän lastentarhanopettajaa sekä päivittäin yksi. Neljä vastaajaa ei kokenut koskaan keskustelleensa lasten kanssa Internetin vaaroista



KUVIO 11. Keskustelemme lasten kanssa yhdessä tabletin käyttömahdollisuuksista

Suurin osa vastaajista ilmoitti käyvänsä yhteisiä keskusteluja lasten kanssa tablettien käyttömahdollisuuksista viikoittain (11 vastaajaa) tai kuukausittain (11 vastaajaa) (kuvio 11). Harvemmin kuin kuukausittain lasten kanssa keskusteli tablettien käyttömahdollisuuksista yhdeksän vastaajaa, päivittäin kaksi vastaajaa sekä yksi vastaaja ei ollut koskaan keskustellut lasten kanssa tablettien erilaisista käyttömahdollisuuksista.

Vastaajat viittasivat vastauksissaan hyvin vähän mediakasvatukseen tai mediataitojen käsitteisiin. Yksi vastaaja kirjoitti tablettien vähentävän ”...lasten eriarvoisuutta mediataitojen kehittymisessä. Kaikilla on mahdollisuus tutustua tietotekniikkaan eskarissa vaikka kotoa ei laitteita löytyisi.” Sen lisäksi yhdessä avoimessa vastauksessa todettiin mediakasvatukseen olevan yksi tablettien käyttömahdollisuuksista.

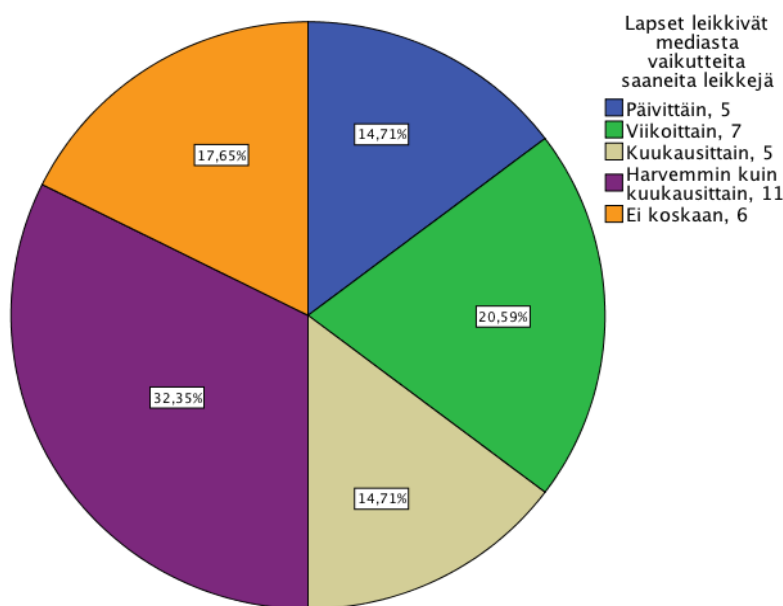
7.2.2 Mediavaikutukset

Vastaajien kokemuksiin median läheisyydestä tableteilla toimiessa liittyy myös vahvasti heidän kokemuksensa mediavaikutuksista lapsiin. Tutkimuksessa selvitettiin, kuinka lastentarhanopettajat kokevat erilaisten mediavaikutusten, kuten median pelottavien sisältöjen tai medialeikkien näkyvyyden, ilmenevän heidän esiopetusryhmässään. Tutkimuksessa esitetyistä väittämistä suurimmat

ja pienimmät arvot saivat neljä kohtaa, joita olivat: 1) lapset pelaavat tabletilla heille sopimattomia pelejä (ka=1,12), 2) lapset näkevät tabletilla ollessaan heille vahingollisia tai pelottavia sisältöjä (ka=1,15), 3) lapset leikkivät mediasta vaikutteita saaneita leikkejä (ka=2,82) sekä 4) lapset keskustelevat tabletilla pelaamisesta tai tabletin käyttämisestä (ka=3,97).

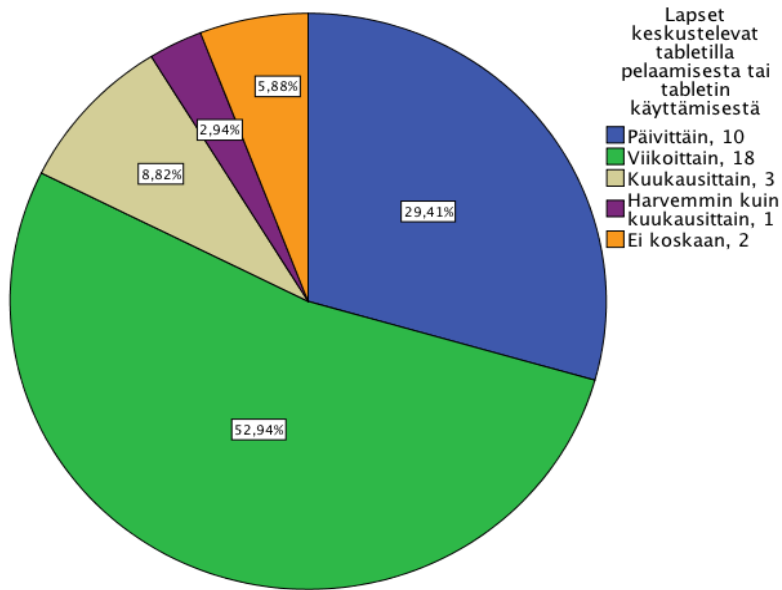
Esiopetuksessa tabletteja käytettäessä koettiin suurimmaksi osin, etteivät lapset koskaan pelaa heille sopimattomia pelejä esiopetuksen aikana (30 vastaajaa). Loput neljä lastentarhanopettajaa koki lasten pelaavan heille sopimattomia pelejä harvemmin kuin kuukausittain.

Kyselyyn vastanneet lastentarhanopettajat olivat myös arvioineet, että lapset eivät näe tabletilla ollessaan heille vahingollista tai pelottavaa sisältöä (30 vastaajaa). Kolme vastaajaa oli ilmoittanut lasten näkevän heille sopimatonta sisältöä harvemmin kuin kuukausittain ja yksi vastaaja kuukausittain.



KUVIO 12. Lapset leikkivät mediasta vaikutteita saaneita leikkejä

Kyselyn vastaajista melkein yksi kolmasosa koki lasten leikkivän mediasta vaikutteita saaneita leikkejä harvemmin kuin kuukausittain (11 vastaajaa), kun taas seitsemän vastaajaa koki lasten leikkivän sellaisia leikkejä viikoittain. Loput vastaajat ilmoittivat lasten leikkivän mediavaikutteisia leikkejä päivittäin (5 vastaajaa), kuukausittain (5 vastaajaa) tai ei koskaan (6 vastaajaa) (kuvio 12).



KUVIO 13. Lapset keskustelevat tabletilla pelaamisesta tai tabletin käyttämisestä

Vastaajista suuri osa ilmoitti lasten puhuvan tableteilla pelaamisesta tai toimimisesta viikoittain (18 vastaajaa), sekä päivittäin (10 vastaajaa) (kuvio 13). Loput vastaajat ilmoittivat lasten keskustelevan tablettien käytöstä kuukausittain (3 vastaajaa), harvemmin kuin kuukausittain (1 vastaaja), tai ei koskaan (2 vastaajaa).

8 POHDINTA

Tablettilaitteiden käyttäminen esiopetuksessa pedagogisena työvälineenä on vasta viime vuosien aikana alkanut yleistymään varhaiskasvatuksen kentällä. Tämän vuoksi aiheesta ei ole vielä juurikaan tutkimustietoa eikä jaettua tietämystä tablettien käyttötavoista. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Jyväskylässä varhaiskasvatuksen ammattilaisten, tarkennettuna eHipsu -hankkeessa mukana olevien lastentarhanopettajien kokemuksia tablettilaitteiden pedagogisesta hyödyntämisestä esiopetusryhmässään.

Seuraavaksi käsittelen tämän tutkimuksen tuloksia tarkemmin, peilaten niitä tutkimuksen teoreettiseen taustaan sekä omaan ajatteluuni. Tulosten tarkastelun aloitan tablettilaitteiden pedagogisesta hyödyntämisestä, jonka jälkeen tarkastelen kysymykset koskien lastentarhanopettajien suhtautumisesta mediaan, sekä mediakasvatukseen ja median vaikutuksiin lapsissa. Viimeiseksi pohdin tämän tutkimuksen merkitystä sekä mahdollisia jatkotutkimuskohteita aiheeseen liittyen.

8.1 Tablettilaitteiden pedagoginen hyödyntäminen

Lastentarhanopettajat suhtautuivat tutkimuksen tulosten mukaan tablettilaitteiden hyödyntämiseen suhteellisen luottavaisesti ja olivat innokkaita oppimaan lisää tablettien hyödyntämisestä pedagogisena välineenä. Teknologisten laitteiden käytön on todettu motivoivan myös opettajia oppimaan lisää ja kehittämään taitojaan teknologian käyttäjinä (Roberts-Holmes 2013, 13). Tämän tutkimuksen lastentarhanopettajat kokivat myös tablettien olevan mieluisa väline, jonka käyttäminen oli helpottanut käyttötaitojen karttuessa. Näin suuri osa vastaajista ajatteli siitä huolimatta, että tabletit koettiin vielä osittain aika uudeksi ja oudoksikin välineeksi. Osan vastaajista oli vaikeaa arvioida, kuinka hyvin he hallitsivat tieto- ja viestintäteknologian perustaitoja, mutta kuitenkin tutkimuksen valossa vaikuttaa siltä, että eHipsussa mukana olevat lastentarhanopettajat ovat luottavaisia taitoihinsa.

8.1.1 Tablettilaitteiden hyödyntäminen ja lastentarhanopettajien niille antama rooli esiopetuksen sisältöalueita toteuttaessa

Tablettilaitetta pidettiin tutkimuksen tulosten mukaan hyödyllisenä välineenä etenkin oppimisympäristön ja opittavan aiheen rikastuttajana sekä laajentajana. Tablettien koettiin motivoivan lapsia oppimaan sekä tekemään asioita itsenäisesti niitä hyödyntäen. Tabletit ja teknologia tutkitusti vahvistavat lasten motivaatiota toimintaa kohtaan, sekä saa lapset kiinnittymään opittavaan asiaan paremmin (ks. Couse & Chen 2010, 76, 78). Samanlaisia tuloksia on saatu myös kouluissa, kun on tutkittu tablettilaitteiden käyttöä alakoulussa opettajien näkökulmasta (ks. Rikala ym. 2013). Tablettien pedagogisena käyttönä vastaajat kokivat käyttävänsä etenkin oppimispelejä eri sisältökokonaisuuksien toteuttamisessa esiopetuksessa.

Oppimispelit tableteilla nähtiin hyödylliseksi oppimisessa sen vuoksi, että ne tukivat lapsen itsenäistä työskentelyä sekä ohjasivat oikeaan vastaukseen ohjaamalla lapsia itse huomaamaan virheensä. Oppimispelit ovat nykypäivän lapsille luonteva tapa oppia, kun he muutenkin viettävät aikaa erilaisten pelisovellusten äärellä (Vesterinen & Mylläri 2014, 57). Oppimispelejä käytettiin niin maahanmuuttajalasten kuin muiden lasten kanssa etenkin matematiikan sekä kielen osakokonaisuuksien tukemiseksi ja harjoittelemiseksi. Oppimispelien voidaan olettaa olevan vasta kieltä opetteleville lapsille helppo tapa harjoitella matemaattisia taitoja, kun pelit ohjaavat opetettavaan sisältöön kuvallisesti. Useissa oppimispelisovelluksissa on myös valittavissa useita kieliä, jolloin lapsi voi osallistua tehtävään valitsemalla oman äidinkieltensä sovelluksen kielesi.

Oppimispelit nähtiin tutkimuksessa hyvänä tapana tukea lasten oppimista, mutta nähtävissä oli kasvattajien pedagogisen perustelun työstäminen ajattelussaan, kun pelien lisäksi toivottiin myös vaihtoehtoisia tapoja toteuttaa samaa opetettavaa asiaa. Oppimispelit mainittiinkin muutamissa avoimissa kysymyksissä myös haasteena pedagogiselle hyödyntämiselle, kun pohdittiin pelien pedagogista perustelua sekä viihdepelien käyttämistä opetuksen tukena. Samankaltaisia pohdintoja ovat nostaneet jo aiemmin esille Vesterinen & Mylläri (2014, 64), tuodessaan esille pelien ja pelaamisen laajentumisen mahdollisuudet

pedagogisiksi kokonaisuuksiksi sekä kokonaisiksi oppimisprosesseiksi. Teknologian käyttämistä pohdittaessa lastentarhanopettajien tuleekin pohtia tarkkaan, mikä on teknologian tuoma hyöty tai uusi näkökulma opetukselle, sekä minkälaisia sovelluksia tulisi valita mitään oppimiskokonaisuutta tai oppijaa varten (Hietala ym. 2005, 166). Oppimispelit koettiin tässä tutkimuksessa pääasiassa hyödyllisiksi, mutta niille myös toivottiin vaihtoehtoja ja toimintavinkkejä erilaista sisältöalueiden toteuttamista varten.

Tabletit oppimisen välineenä. Tablettien käytön, ja omalta osaltaan oppimispelien, koettiin poistavan lasten eri-arvoisuutta, kun jokaisella lapsella oli ainakin esiopetuksessa mahdollisuus käyttää tablettia sekä toimia tabletilla itsenäisesti. Huomioitavaa on, että lasten tietokoneiden käytöllä kotona ei ole nähty olevan suurta vaikutusta teknologian käyttöön varhaiskasvatuksessa oppimisvälineenä (Couse & Chen 2010, 93). Tableteilla nähtiin olevan tulevaisuudessa mahdollisuuksia myös toimia vielä enemmän erityisen tuen välineenä, kunhan aiheeseen liittyen saataisiin lisää koulutusta.

Tieto- ja viestintäteknologian avulla voidaan vahvistaa kaikkien lasten motivaatiota opittavaa asiaa kohtaan sekä emotionaalisesti että kognitiivisesti. Myös erityisen tuen piirissä oleville lapsille tablettilaitteiden tai tietokoneiden käyttö voi olla itseluottamusta vahvistava osatekijä ja oppimisen mahdollistaja. (Roberts-Holmes 2013, 7.) Itsenäinen opettelu ja tablettien käytön helppous nähtiin niiden suureksi hyödyksi liittyen erityisen tuen piirissä oleviin oppijoihin sekä erilaisiin tarpeisiin opetuksessa. Teknologian avulla voidaan sitouttaa lapsia mukaan kaikkiin toimintoihin niin, että jokainen saa mahdollisuuden toimia erilaisissa rooleissa ja tehtävissä kuin yleensä vertaisryhmässään (Kangassalo ym. 2005, 161). Jokaisella lapsella on näin mahdollisuus valita omatapansa osallistua toimintaan, kun teknologinen laite itsessään luo heille uusia tapoja osallistua. Tämä vaatii kuitenkin lastentarhanopettajalta eriyttäviä ja vaihtelevia opetus- ja työskentelytapojen pohtimista, sekä oppimisympäristön muovattavuutta erilaisiin tarpeisiin. (Hietala ym. 2005, 169, 176.) Mielestäni tablettilaitteet mahdollistavat osaltaan erilaisten oppijoiden opetus- ja työskentelytapojen toteuttamisen hyvinkin monipuolisesti.

Suurin osa kyselyn vastaajista näki tabletilaitteiden olevan hyödyllinen väline myös lasten sosiaalisten taitojen kehittäjänä. Lapset käyttivät vastaajien mukaan tablettia hyvin usein itsenäisesti, mutta itsenäisenkin työskentely tapahtui yleensä vastausten perusteella joko pareittain tai ryhmässä tabletilla pelaten ja toimien. Tabletilla yhdessä toimiminen antaa lapsille mahdollisuuden toimia enemmän ilman aikuisen ohjausta omien vertaistensa kanssa (Couse & Chen 2010, 95). Tämän yhteisen toimimisen nähtiin kehittävän lasten sosiaalisia taitoja hyvinkin usein. Yhdessä tabletilla (tai esimerkiksi tietokoneella) toimiminen luo jo itsessään lapsille oman vuoron odottamisen sekä vuorottelun harjoitustilanteen, jossa luodaan yhdessä toisen kanssa merkityksellinen oppimistilanne (Yelland ym. 2008, 115). Tabletilla toimiessa voidaan luoda lapsille erilaisia ryhmätilanteita, joissa he oppivat yhdessä toimimisen taitoja, kuten keskustelu- sekä yllämainittuja vuorottelutaitoja.

Vaikkakin lastentarhanopettajat kokivat tabletilla toimimisen olevan lapsille hyvä tilanne opetella sosiaalisia taitoja, näkivät he tarpeelliseksi myös rajoittaa välillä tablettien käyttämistä. Rajoittamisen syyksi kirjattiin niin ruutuajan vaikutus (kun lapset ovat usein myös kotona tableteilla) kuin tasapuolinen ajankäyttö tabletilla eri lasten välillä. Teknologisten laitteiden sekä median käyttöä osaltaan rajoittavat jo tietyt lait ja asetukset (esim. pelien ikäraajat), mutta lopulta vastuu lapsesta ja hänen turvallisuudesta teknologian ja median käytöstä on aikuisella (Niinistö & Ruhala 2007, 129). Uskoisin tablettien käytön rajoittamisen kuitenkin liittyvän etenkin oppimis- sekä viihdepelien peluun rajoittamiseen enemmän kuin tabletilla muuten toimimiseen. Pedagogisesti perusteltujen ja suunniteltujen toimintojen rajoittamista tuskin kukaan joutuu ryhmässään rajoittamaan, mutta lasten pelaaminen kotona vaikuttanee lastentarhanopettajien haluun rajoittaa kyseistä toimintaa päiväkodeissa.

Tabletit perustoimintojen uhkana. Huolta tablettien hyödyntämisessä esiopetuksessa tuntui herättävän tablettien käytön sijoittuminen päivään eri toimintoja vähentävänä elementtinä. Nähtävissä oli useissa avoimissa kysymyksissä etenkin pelko siitä, että tabletit tulevat viemään päivästä aikaa muilta tärkeimmiltä toiminnoilta, joita tulisi esiopetuksessa harjoitella. Tablettien koettiin vie-

vän aikaa perustoiminnoilta, kuten ulkoilulta tai leikiltä. Tässä yhteydessä mainittiin etteivät tabletit ole tärkein asia, jota esiopetuksessa käytetään.

Lastentarhanopettajat eivät välttämättä näekään vielä tarpeeksi laajasti teknologisten laitteiden mahdollisuutta arjessa oppimisen välineenä. Tekniikan ja teknologian yleensä tulisikin palvella oppimisympäristössä muutenkin vallitsevia pedagogisia käytäntöjä sekä oppimisen tavoitteita (Hietala ym. 2005, 167). Teknologian käyttäminen lapsiryhmässä tulisi nähdä myös mahdollisuutena antaa lapsille kokemuksen teknologian mahdollisuuksista työelämässä ja kulttuurissamme yleensä (Plowman, Stephen & McPake 2010, 110). Näyttämällä lapsille kuinka tabletteja voidaan hyödyntää erilaisiin toimintoihin arjessa, tuetaan heidän oman ajattelunsa kehittymistä niin, että he itse oppivat näkemään tablettien mahdollisia käyttötapoja.

Tabletti dokumentoinnin välineenä. Kyselylomakkeen esiopetuksen sisältökokonaisuuksia koskevissa osioissa nousi esille niin väittämien kuin avoimienkin kysymysten osalta tablettien hyödyllisyys sekä hyödyntäminen etenkin valokuvien sekä videoimisen avulla. Valokuvien ottaminen mainittiin tutkimuksessa tavaksi palata opittavaan asiaan tai ympäristöön, nimetä asioita, muistella tapahtumia, kuvata lasten leikkejä ja harjoitella kerrontaa, sekä myös kasvatuskumppanuudessa tarpeellisena välineenä.

Valokuvaamisen ja dokumentoinnin on todettu vahvistavan lasten omia suunnittelu-, dokumentointi- sekä arviointitaitoja, kun lapset ovat itse mielenkiinnonkohteitaan tutkiessaan jakaneet tietojaan sekä taitojaan toisilleen keskustellen (Yelland ym. 2008, 89). Lapset voivat valokuvien äärellä vapaammin kommunikoida keskenään, ja myös opettajan kanssa, jolloin oppimisesta tulee interaktiivisempaa (Tanyel & Knopf 2011, 300). Valokuvaaminen ja videoiminen olikin ehkä eniten tabletin käyttötavoista sellainen, joka oli mahdollista tuoda jo olemassa olevien toimintatapojen rinnalle ilman, että sen koettiin vievän aikaa muulta toiminnalta. Valokuvaamisen voidaan siis olettaa olevan tablettien käytössä perustoiminta, jota jokainen eHipsu -hankkeessa oleva lastentarhanopettaja tekee ainakin joskus sekä hyödyntää sitä erilaisiin toimintoihin ja tarkoituksiin.

Valokuvaaminen voi olla lapsille hyvä tapa oppia uusia asioita ympäristöstään lasten mielenkiinnoista lähtien. Valokuvatessa lapset oppivat vähitellen huomaamaan ympäristöstään asioita, joita he suunnitelmallisesti alkavat kuvata, sekä harjoittelevat esimerkiksi kohteliaita tapoja kuvata kohdettaan (esimerkiksi kuvattavalta luvan pyytäminen). Kuvatessaan itse ympäristöönsä lapset keskittyvät itse tarkemmin kuvattavaan aiheeseensa, suunnittelevat ja tekevät päätöksiä siitä, mitkä kuvat ovat milloinkin tarpeellisia aiheeseen liittyen. (McMurtry & Burkett 2010, 100.) Etenkin kuvaamisen etiikkaan liittyvät seikat ovat mielestäni hyvin tärkeitä opettaa lapsille, kun kuka tahansa voi ladata kuvia sosiaaliseen mediaan (esim. Facebook, Instagram) kuvattavan itse sitä tietämättä.

Tableteilla valokuvien ottaminen luo myös pohjan niiden monipuoliselle käytölle erilaisten sovellusten sisällä, toteuttaen lasten omia satukirjoja, elokuvia tai uutisia, heidän itse ottamiaan kuvia käyttäen. Erilainen dokumentointi ja tuotosten tekeminen kehittää lasten metakognitiivisia taitoja; heidän omaa ajattelua, toimintaa sekä oppimista (Kangassalo ym. 2005, 152). Valokuvat toimivat myös hyvänä pohjana mediakasvatukselle, kun valokuvien pienelläkin muokkaamisella voidaan lasten kanssa pohtia todellisen ja muokatun kuvan eroavaisuuksia.

8.1.2 Tablettilaitteiden käytön haasteet sekä mahdollisuudet

Tablettien käytönhaasteet. Haasteena tablettien pedagogiselle käytölle nähtiin etenkin koulutuksen ja tietynlaisen tuen puute, sekä laitteiden vähyyden lapsiryhmässä. Koulutuksen tarpeeseen liittyy myös oman pedagogisen ajattelun kehittyminen siten, että tabletit nähdään oppimisympäristössä yhtenä välineenä eikä itse tarkoituksena. Ilman koulutusta laitteiden käytöstä koettiin laitteen käyttäminen todella haasteelliseksi teknisesti, mutta myös sisällöllisesti eri esiopetuksen sisältöalueiden toteuttamisessa.

Valtakunnallisten opetussuunnitelmien kautta opetusta ja kasvatusta pyritään päivittämään vastaamaan tämän päivän tarpeita, mutta tärkeää olisi myös keskittää tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen koulutusta ammattilaisille esimerkiksi opettajakoulutuksen kautta (McMurtry & Burkett 2010, 97). Suo-

nessa tieto- ja viestintäteknologian pedagoginen hyödyntäminen on tutkitusti vaihtelevaa läpi koko koulutusjärjestelmän eikä opettajakoulutuksessakaan huomioida näitä taitoja vielä tarpeeksi (Häkkinen, Silander & Rautiainen 2013, 139). Tämän tutkimuksen tuloksissa onkin nähtävissä, että koulutusta sekä perehdytystä laitteiden toimintaan kaivataan erityisen paljon. Jos vastaajalla ei ollut laitteiden käytöstä tarpeeksi kokemuksia ja koulutusta, oli niiden hyödyntämisen harjoittelu vastaajille aikaa vievää ja haastavaa.

Mainittavaa tässä yhteydessä on, että koulutuksia sekä oppimispirejä eHipsu -hankkeessa järjestettiin hankkeen aikana useita. Opittavan aiheen ollessa uusi ja laitteiden ollessa outoja nämä järjestetyt koulutukset sekä oppimispireit eivät kuitenkaan vaikuttaneet riittävän. Koulutuksiin sekä oppimispireihin osallistuminen saattoi myös olla haasteellista, jolloin kaikki halukkaat eivät välttämättä aina päässeet järjestettäviin tilaisuuksiin.

Tuen puutteeksi voidaan tässä tutkimuksessa mainita koulutuksien tarpeen lisäksi päiväkotien henkilökunnan erilaisen osaamisen tason, sekä suhtautumisen tablettilaitteisiin. Tärkeää on huomata myös uusien lastentarhanopettajien kouluttajien tärkeyden tablettilaitteiden käytön innostajina ja kannustajina. Uusilla lastentarhanopettajilla olisi toivottavaa olla vahva tietotekninen osaaminen, jota he voivat jakaa edelleen opettamilleen lapsille. (McMurtry & Burkett 2010, 106–107.)

Varhaiskasvatuksen koulutuksella ja laitteiden käytön lisäkoulutuksella, mutta mielestäni myös uusilla varhaiskasvatuksen opiskelijoilla on tärkeä rooli tablettilaitteiden käyttöön innostajana ja opastajana. Uudet opiskelijat, joilla on luultavasti enemmän tietoteknistä osaamista kuin varhaiskasvatuksessa työskentelevillä lastentarhanopettajilla, voivat harjoitteluiden kautta tuoda omaa osaamistaan sekä positiivisia mielikuvia tablettien käytöstä jo töissä oleville lastentarhanopettajille. Uudet opiskelijasukupolvet ovat oletettavasti itse melko taitavia tietotekniikan sekä tablettilaitteidenkin käyttäjiä, jolloin he voivat helposti jakaa omaa tietämystään eri laitteista sekä niiden toimintatavoista eteenpäin harjoitteluissa ja koulutuksissa.

Varhaiskasvatuksen työkentällä on monenikäistä, ja tietoteknisten laitteiden käyttäjinä monentasoisia, työntekijöitä. Useat vastaajat mainitsivat avoi-

missa vastauksissaan, että henkilökunnan taitotaso vaihteli todella paljon, ja että he toivoivat jokaisen henkilöstöstä osaavan hallita laitteita edes jonkin verran. Tutkimuksessa käy ilmi jo aiemmin todettu tieto, että lastentarhanopettajat eivät välttämättä nykyisellä koulutuksellaan osaa käyttää teknologisia välineitä hyväkseen opettaessaan lapsia (Edwards 2013, 208). Tablettilaitteiden hallittu käyttö lapsiryhmässä vaatisi ryhmän opettajilta tarkkaa suunnitelmallisuutta ja selkeää näkemystä laitteen käyttötavoista (Hietala ym. 2005, 184).

Yhteisen suunnittelun sekä tablettien käytön harjoittelun nähtiinkin olevan tärkeitä tapoja, joiden avulla säilyisi tableteilla ollessa tietty taso tai laatu siitä huolimatta, kuka aikuisista laitetta käyttääkin. Osa vastaajista koki itselleen tarpeelliseksi myös sen, että omassa työyhteisössä jokainen olisi innostunut tai kiinnostunut tablettien hyödyntämisestä, jotta tableteista tulisi osa oppimisympäristöjä. Opettajien omalla kiinnostuksella tietotekniikka kohtaan sekä sen joustavalla käytöllä on suuri vaikutus teknologian hyödyntämiseen lapsiryhmässä (Kangassalo ym. 2005, 162).

Jonkin verran on tutkimuksen tulosten valossa nähtävissä vastaajien ajattelusta vastakkainasettelua teknologian hyödyntämisen asemasta verrattuna muihin oppimisvälineisiin. Tabletit tulisi nähdä osana kulttuurista kehitystä, lasten tapana rakentaa itse kulttuurisia merkityksiä ja toimia ympäristössään. Lastentarhanopettajien ei siis tulisi verrata tablettien käyttöä perinteiseen leikkiin, vaan ymmärtää teknologian hyödyntämisen olevan kontekstisidonnaista, tiettyyn aikaan ja paikkaan sitoutunutta toimintaa. (Edwards 2013, 201.)

Tablettien käyttöä ei siis pidä ajatella leikkinä, mutta tulisi siinä nähdä olevan tiettyjä leikillisiä piirteitä. Leikillisillä piirteillä tässä yhteydessä tarkoitetaan tekemisen ja kokeilemisen kautta saatua oppimisen iloa, sekä yhteistä, vuorovaikutuksellista tekemistä sekä luovuuden ilmenemistä. Oppiminen teknologian avulla tulisi nähdä epäonnistumisien, tutkimisen ja kokeilemisen kautta oppimisena. (Kangas 2014, 85–86.) Juuri erilaisten pedagogisten ajatusten, tablettien käytön perustelujen ja lastentarhanopettajien koko asiantuntijuuden rakentuminen on nähtävä tutkimuksessa haasteena tablettien hyödyntämiselle esiopetuksessa. Lastentarhanopettajien pedagogisen asiantuntijuuden rakentumisessa tablettilaitteiden käyttöön liittyen tulisi huomioida tärkeänä koh-

tana juuri pelillisyyden sekä leikillisyyden käsitteet (Kangas 2014, 87). Tällä tarkoitan sitä, että pedagogisestikin perusteltuna tablettilaitteilla toimiminen sisältää lapsille pelillisyyden sekä leikillisyyden piirteitä. Se, että tableteilla leikitellään tai pelataan, ei poista mielestäni niiden vaikutuksia tärkeänä oppimisympäristönä.

Vastaajien ajatuksissa oli nähtävissä, kuinka tabletit koetaan vielä päiväkodin arjesta irrallisena välineenä. Tablettilaitteet ovat kuitenkin parhaimmillaan osa oppimisympäristöjä. Tablettilaitteet, mutta myös tieto- ja viestintäteknologia yleisesti, tulisi nähdä mahdollisuutena lisätä vanhojen oppimistapojen rinnalle uusia tapoja oppia, ei niinkään poistaa vanhoja oppimistapoja (Mouza 2005, 515). Teknologian käyttö tulisi nähdä keinona oppia ympäröivästä maailmasta, kommunikoida ympäristön kanssa sekä itse oppia oppijana. Teknologian ja tablettien avulla oppiminen onkin laajemmin teknologian ja sen sisällön ymmärtämistä, ei vain sen mekaanista hallitsemista. (Plowman & McPake 2013, 31.) Teknologian ymmärtämiseen liittyvät mielestäni vahvasti myös median ymmärtäminen ja mediataidot, joiden avulla lapset oppivat kriittisesti tutkimaan teknologian avulla saavutettavaa tietoa.

Yksi suurista haasteista tablettien käytölle tulevaisuudessa on myös laitteiden lisääminen esiopetuksen ryhmissä. Useissa avoimissa vastauksissa mainittiin suurena haasteena tablettien pedagogiselle käytölle niiden vähyys lapsiryhmässä. Laitteiden vähyys vuoksi on niitä hankalaa käyttää muuhun, kuin ryhmässä tiedon etsimiseen tai esitysten tekemiseen (Rikala ym. 2013, 124). Laitteita lisäämällä esiopetusryhmään, olisi lastentarhanopettajien helpompi suunnitella uusia tapoja käyttää konetta niin, että jokaisella lapsella tai jokaisella parilla ryhmässä olisi yksi laite omassa käytössään. Teknologisten laitteiden vähyys myös osaltaan voi lisätä lasten välisiä ristiriitoja, kun useampi lapsi jakaa saman laitteen tehtävää suorittaessaan (Hietala ym. 2005, 183). Laitteiden vähyys ryhmässä vaikuttaa myös lastentarhanopettajien omaan laitteeseen tutustumiseen ja sen hyödyntämiseen työssään (Plowman, Stephen & McPake 2010, 110). Mitä vähemmän lastentarhanopettajat itse käyttävät tabletteja ja tutustuvat sen käyttömahdollisuuksiin, sitä vähemmän he myös esittävät lapsille laitteen käyttömahdollisuuksia esiopetuksen arjessa.

Tablettien käytön mahdollisuudet. Tutkimuksen mukaan eHipsu -hankkeen lastentarhanopettajat arvioivat tablettien olevan hyödyllinen väline etenkin tiettyjen toimintojen mahdollistajana ja oppimisen tukijana. Tablettien ja teknologian nähdään tehostavan lasten oppimista, ongelmanratkaisua ja heidän omien ideoidensa välittämistä (Couse & Chen 2010, 75). Vastaajien positiivinen kuva tablettien käytöstä esiopetuksessa on jo suuri askel eteenpäin tablettienkäytössä varhaiskasvatuksessa. Juuri positiiviset asenteet tablettien hyödyistä opetuksessa sekä ajatusten muuttaminen opettajälähtöisestä opetuksesta lapsilähtöiseen, ovat tablettien käytölle suotuisia (Rikala ym. 2013, 124).

Tämän tutkimuksen tuloksissa on nähtävissä edelleen tarve pedagogiselle koulutukselle sekä erilaisten toimintatapojen opettamiselle, jotta tabletit otettaisiin käyttöön vielä monipuolisemmin ja laajemmin. Tablettilaitteiden hyödyntäminen on vasta alkutekijöissään, mutta tuloksista on nähtävissä kuinka tabletteja hyödyntävät varhaiskasvattajat ovat luottavaisia ja innokkaita kehittymään sekä kehittämään uusia tapoja hyödyntää niitä lasten kanssa. Nykyajan kasvattajilta vaaditaan paljon rohkeutta tarttua tieto- ja viestintäteknologian luomiin haasteisiin kiinni riippumatta siitä, ovatko he saaneet koulutusta teknologian hyödyntämisestä opetuksessa vai eivät (Kotilainen 2002, 37).

Kasvattajat niin päiväkodeissa kuin kouluissakin ovat tärkeässä roolissa teknologisen osaamisen kehittäjinä ja opettajina. Me kasvattajat opetamme omalla esimerkillämme lapsia hallitsemaan, pohtimaan kriittisesti sekä käyttämään hyödyksi ympärillä olevaa tieto- ja viestintäteknologiaa sekä sen välineitä. Teknologian ja median huomioiminen onkin tärkeää pienten lasten kasvatuksessa (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 101), sillä yhä useampi lapsi on ollut tekemisissä tieto- ja viestintäteknologian positiivisten sekä negatiivisten vaikutusten kanssa jo ennen kouluikänsä tuloaan (Kalaš 2010, 105). Etenkin lisääntynyt Internetin käyttö jo alle 8-vuotiaiden lasten kohdalla korostaa tarvetta mediakasvatukselle varhaiskasvatuksessa (Noppi 2014, 20).

8.2 Lastentarhanopettajien suhtautuminen mediaan, mediakasvatukseen sekä sen vaikutuksiin lapsissa

Tämän tutkimuksen vastaajat vaikuttivat suhtautuvan mediaan sekä mediakasvatukseen yleensä positiivisesti. Osa lastentarhanopettajista koki mediakasvatuksen itselleen haasteelliseksi vähintään kuukausittain, mutta tilastollisesti vastaajat olivat kuitenkin sitä mieltä, että mediaa tableteilla ollessa käytetään todella vähän. Erilaisten medioiden käytöstä eniten mainittiin käytettävän tiedonhakupalveluita, joiden käytössä voidaan olettaa olevan mukana opetuksellisia tarkoituksia.

Median kuluttaminen. Esiopetuksen aikana erilaisten videoiden tai elokuvien katsominen tableteilla koettiin harvinaiseksi, eivätkä vastaajat mediasisältöihin liittyen kokeneet, että lapset esimerkiksi törmäisivät itselleen haitallisiin materiaaleihin tai pelaisivat heille sopimattomia pelejä juuri koskaan. Tilanne voi toki olla erilainen kotona, kun suurin osa median käytöstä lapsilla keskittyy oppimisympäristöjen ulkopuoliseen aikaan ja paikkaan, eli yleensä kotiin (Niinistö & Ruhala 2007, 124). Myöskään Internetiä vastaajat eivät kokeneet tässä tutkimuksessa lasten käyttävän itsenäisesti tabletilla ollessaan (vrt. Noppari 2014, 15; Suoninen 2014, 25). Internetin käytön vastaustulosta voi kyllä toisaalta vähentää tableteilla olevien sovelluksien saatavuus (esimerkiksi Youtube tai pelisovellukset kuten Pikku Kakkonen), jolloin kyseisille sivustoille pääsee ilman varsinaista Internet-selaimen käyttämistä. Kuitenkin erilaisten videotallenteiden katselemisen koettiin esiopetuksessa myös olevan vähäistä, joten voidaan olettaa etteivät lapset esiopetuksessa vieraile Internetissä kovinkaan usein.

Mediakasvatus. Lastentarhanopettajat mainitsivat lasten puhuvan usein tableteista, niillä pelaamisesta sekä niiden käyttämisestä. Tämä ei ole ihme, kun huomioi, että lasten maailmaan vaikuttavat joka päivä teknologia sekä media, joiden välityksellä lapset luovat kokemuksiaan sekä hahmottavat ympäröivää todellisuuttaan (Valkonen ym. 2005, 58). Lasten keskinäisten keskustelujen ilmoitetusta määrästä voidaan huomata lastentarhanopettajien kiinnostavan huomiota mediakasvatukseen, lasten keskustelujen jäädessä heidän mielessään niinkin toistuviksi sekä ajallisesti usein ilmeneviksi.

Vastaajat ilmoittivat keskustelelevansa median mahdollisista vaaroista tai muuten tabletin käyttötavoista lasten kanssa melko usein, suurin osa vastaajista jopa viikoittain tai kuukausittain. Nämä keskustelut ovat osa mediakasvatusta ja niissä voidaan olettaa lastentarhanopettajien puhuvat lasten kanssa media-aidoista, kuten medialukutaidosta, kun lasten kanssa pohditaan yhdessä nähtyjen pelien tai ohjelmien sekä tietojen totuudenmukaisuutta. Erilaiset keskustelut median sisällöistä, eri sovellusten ostamisesta tai muuten teknologian erilaisista käyttötavoista tulisi nähdä pohjana lasten kasvulle osaksi nykyistä digitaalista kulttuuria (Edwards 2013, 209). Mediakasvatuksen keskusteluilla on pyritävä vaikuttamaan lasten mediataitoihin ja medialukutaitoihin, mutta myös lapsen identiteetin sekä tunnetaitojen rakentumiseen (Niinistö & Ruhala 2007, 126). Tämän tutkimuksen tuloksissa ei mainita käsitteinä esimerkiksi medialukutaitoa, kriittistä medialukutaitoa eikä niitä yhteen nivovaa monilukutaitoa, vaan mediataitojen opettamista keskustelujen ohella voidaan vain olettaa tapahtuvan.

Mediakasvatuksen yksi tärkeimmistä tehtävistä on kehittää lapsen taitoja liikkua mediassa turvallisesti sekä itseään suojellen. Aikuisen tehtävänä on olla kiinnostunut siitä, miten lapsi mediaa käyttää ja missä. Tällainen mediakasvatusta vaatii aikuisen läsnäoloa sekä keskustelua yhdessä lapsen sekä lapsiryhmän kanssa, ja joskus myös median saatavuuden rajoittamista lapsen ikätaso huomioiden. (Niinistö & Ruhala 2007, 129.)

Mielestäni mediakasvatukseen liittyvien keskustelujen määrän voidaan ajatella osittain johtuvan myös juuri siitä, että lapset puhuvat usein keskenäänkin tableteilla olemisesta. Tämä lasten keskinäinen keskustelu voi herättää lastentarhanopettajilla tarpeen keskustella yhdessä lasten kanssa tabletin käytöstä esimerkiksi ajankäytön sekä pelien sisältöjen sopivuuden vuoksi. Tärkeää on huomata lasten mediakokemuksiin sekä mediakasvatukseen liittyvän hänen koko elämänsä ja kokemusmaailmaansa. Lapsi tarvitsee median läheisyydessä vielä paljon aikuisten, etenkin omien vanhempiansa tukea, selviytyäkseen sen luomista mahdollisista uhkakuvista. (Valkonen ym. 2005, 89–90.)

Tämän tutkimuksen vastaajat ilmoittivat esimerkiksi lasten pelaavan viihdepelejä ja katselevan mediasisällöistä heille sopimattomia ohjelmia harvoin

esiopetuksessa ollessaan, mutta minkälainen voikaan olla tilanne kotona tabletilta ollessa? Tämä toisaalta vahvistaa mediakasvatuksen opintojen tärkeyttä tuleville lastentarhanopettajille, jotta lasten kanssa käydyt keskustelut osattaisiin hyödyntää juuri mediakasvatuksen näkökulmasta. Lasten kasvava median käyttö lisää tarvetta mediakasvatukselle jo varhaiskasvatuksesta lähtien (Suoninen 2014, 74).

Mediavaikutukset. Median vaikutuksista lapsissa olivat kyselyn tulokset myös hyvin yhteneviä vastaajien kesken. Vastaajat kokivat, että eniten median vaikutukset lapsissa näkyivät juuri yllä mainittujen keskustelujen muodossa, mutta myös jonkin verran mediavaikutteisissa leikeissä. Lapset ottavat leikkeihinsä mukaan vahvasti mediasta vaikutteita saaneita asioita, hahmoja ja tapahtumia. Tietyn televisio-ohjelman tuntemus voi johtaakin lapsen leikkiin pääsyyn tai vastakkain, leikistä ulosjäämiseen (Valkonen ym. 2005, 87). Monet tableteilla olevat sovellukset myös nojaavat hyvin vahvasti erilaisiin lasten elokuvaan, ja vaikuttavat osaltaan tableteilla tapahtuvaan toimintaan vahvistavasti. Yleensä televisiosta tutut hahmot seikkailevat tableteilla viihdepeleissä, vähentäen mielestäni hyvin helposti oppimispelien mielenkiintoa.

Mediavaikutteisten leikkien lisäksi lastentarhanopettajat olivat arvioineet, että media harvoin olisi vaikuttanut esimerkiksi sukupuolirooleihin vahvistavasti, tai että lapset olisivat olleet levottomia tai aggressiivisia tabletilla pelamisen jälkeen. Median vaikutuksia arvioitiin olevan kyselyn ilmoittamien väitämien mukaan vähän, ja tämän tuloksen voidaan myös nähdä luovan vastaajien kesken mieluummin positiivisen kuin negatiivisen suhtautumisen mediaa kohtaan.

Luulen, että median käyttöön sekä mediakasvatukseen liittyviin positiivisiin ajatuksiin sekä kokemuksiin vaikuttavat tabletin asema esiopetuksen työvälineenä eikä niinkään viihdevälineenä. Lastentarhanopettajat ovat vähitellen sisäistämässä tabletin olevan oppimisväline, jolla tehdään perusteltuja pedagogisesti suunniteltuja toimintoja lasten tarpeista lähtien. Kaikki vastaajat olivat tabletin käytössä varmasti hyvin erilaisilla taitotasoilla toisiinsa nähden, mutta uskon että jokaisella tabletti oli enemmän juuri opetus- eikä niinkään viihdekäytössä, kuten mediaan liittyvistä tuloksista voidaan olettaa. Tuloksiin voi

vaikuttaa myös media-käsitteen laajuus sekä mediansisältöjen hankala rajattavuus, mutta uskoisin vastausten juontavan juurensa enemmän pedagogisesta ajattelusta kuin median rajaamisen vaikeudesta.

8.3 Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimus

Uskon, että ilman lastentarhanopettajien heittäytymistä ja luottamusta siihen, että itsekkin oppii mukavuusalueensa ulkopuolelle menemällä, ei tablettilaitteita hyödynnetä esiopetuksessa tulevaisuuden edellyttämällä tavalla. Juuri sen vuoksi tutkimustietoa tablettien hyödyntämisestä tulee tehdä, mutta olisi myös tärkeää kehittää uusia tapoja jakaa tabletteja hyödyntävien opettajien ja lastentarhanopettajien ideoita ja ajatuksia toisilleen rohkaisten kasvattajia hyödyntämään tabletteja monipuolisesti opetuksen välineenä.

Tulevaisuuden suunta opetuksessa on yhä enemmän tieto- ja viestintäteknologian käyttöön painottuva, ja tulevaisuuden kasvattajilta näiden taitojen kehittämistä vaativa. Ilman tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämiseen opetuksessa liittyvää tutkimusta ei voida myöskään kehittää niiden hyödyntämisen tapoja tai tietää, minkälaista tarvetta on koulutuksella tai kehittämisellä opetuksen tukemiseksi.

Selvittämällä lastentarhanopettajien kokemuksia tieto- ja viestintäteknologisten laitteiden, tässä tapauksessa tablettien käytöstä, saadaan siis tärkeää tietoa niin lastentarhanopettajien kehittymisestä laitteiden käyttäjinä (hankkeen mukana tuoma osaaminen), kuin mahdollisista lisäkoulutustarpeistakin. Todellisuus on, että tällä hetkellä lastentarhanopettajina toimivat henkilöt eivät mitä luultavimmin ole saaneet koulutuksessaan minkäänlaista koulutusta tablettilaitteiden hyödyntämiseen pedagogisesti, ja juuri sen vuoksi aihetta on tärkeää tutkia enemmän.

Jatkotutkimusta mielestäni tarvitaan niin yllä mainitsemistani laitteiden käyttämisen kehittymisestä sekä lisäkoulutustarpeista, mutta myös siitä, kuinka tablettien hyödyntäminen lisääntyy (tai ei lisäännä) ajan kuluessa. Mielenkiintoista olisi varmasti myös tutkia tablettilaitteiden vaikutuksia esiopetuksessa myös lasten sekä heidän vanhempiansa näkökannalta.

LÄHTEET

- Buckingham, D. 1999. Muuttuvat lapsuudet, muuttuva media – uusia näkökulmia lasten mediakulttuurin tutkimukseen. Teoksessa M. Välimäki (toim.) *Elävästi kuvaa: kokemuksia lasten ja nuorten elokuvaopetuksesta*. Helsinki: Elokuva- ja televisiokasvatuksen keskus, 90–103.
- Cohen, M., Hadley, M. & Frank, M. 2012. Young children, apps and iPad. http://mcgrc.com/wp-content/uploads/2012/06/ipad-study-cover-page-report-mcg-info_new-online.pdf. Luettu 13.03.2014.
- 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), 75–96.
- Edwards, S. 2013. Digital play in the early years: a contextual response to the problem of integrating technologies and play-based pedagogies in the early childhood curriculum. *European early childhood education research journal*, 21:2, 199–212. <http://dx.doi.org/10.1080/1350293X.2013.789190>. Tulostettu 4.2.2014.
- eHipsu. 2014a. eHipsu -tiedote. https://peda.net/jyvaskyla/ict/ehipsu/ehipsu_tiedote2. Luettu 17.12.2014.
- eHipsu. 2014b. eHipsu -hankkeen prosessikuvaus. <https://peda.net/jyvaskyla/ict/ehipsu/ep2>. Luettu 17.12.2014.
- Erstad, O. 2012. The learning lives of digital youth – beyond the formal and informal. *Oxford review of education* 38(1), 25–43.
- 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*, volume 185(6), 996–1015. <http://dx.doi.org/10.1080/03004430.2014.974592>. Luettu 13.03.2015.
- Frey, N., Fisher, D. & Gonzalez, A. 2013. *Teaching with tablets: how do I integrate tablets with effective instruction?* Alexandria: ASCD.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2004. *Tutkiva oppiminen: järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjänä*. Helsinki: WSOY.
- Harju, H. & Pohjanmäki, T. 2005. Kvantitatiivisen aineiston kerääminen ja sen analysointi SPSS-ohjelmalla. Sarja C. *Oppimateriaalit* 11/2005. Helsinki: HUMAK.

- Heikka, J., Hujala, E. & Turja, L. 2009. Arvioinnista opiksi: havainnointi, arviointi ja suunnittelu varhaispedagogiikassa. Vantaa: Printel Oy.
- Heikkilä, T. 2010. Tilastollinen tutkimus. 7-8. painos. Helsinki: Edita.
- Heiskanen, V-M. 2015. Hipsutellen-blogi. <http://hipsutellenblogi.blogspot.fi/>. Luettu 25.05.2015.
- Herkman, J. 2001. Audiovisuaalinen mediakulttuuri. Tampere: Vastapaino.
- Hietala, P., Ovaska, S., Sommers-Piiroinen, J., Tanhua-Piiroinen, E. & Birkstedt, S-P. 2005. Kenen ehdoilla tietotekniikkaa: kokemuksia päiväkodista ja koulusta. Teoksessa A-R Lahikainen, P. Hietala, T. Inkinen, M. Kangassalo, R. Kivimäki & F. Mäyrä. 2005. Lapsuus mediamaailmassa: näkökulmia lasten tietoyhteiskuntaan. Helsinki: Gaudeamus, 164-184.
- Häkkinen, P., Silander, T. & Rautiainen, M. 2013. Kohti tulevaisuuden koulua ja uusia oppimisympäristöjä. Teoksessa P. Jääskelä, U. Kleemola, M-K. Lerkkanen, A-M. Poikkeus, H. Rasku-Puttonen & A. Eteläpelto. (toim.) 2013. Yhdessä parempaan pedagogiikkaan: interaktiivisuus opetuksessa ja oppimisessä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino, 139-143.
- Kalaš, I. 2010. Recognizing the potential of ICT in early childhood education. Moscow: UNESCO. <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214673.pdf>. Luettu 26.02.2015.
- Kangas, M. 2014. Leikillisyyttä peliin. Näkökulmia leikillisyyteen ja leikilliseen oppimiseen. Teoksessa L. Krokfors, M. Kangas & K. Kopisto. (toim.) 2014. Oppiminen pelissä. Pelit, pelillisuus ja leikillisuus opetuksessa. Tampere: Vastapaino, 73-92.
- Kangassalo, M., Sommers-Piiroinen, J. & Tanhua-Piiroinen, E. 2005. Tekniikkaa ja tutkivaa oppimista lasten oppimisympäristöissä. Teoksessa A-R. Lahikainen, P. Hietala, T. Inkinen, M. Kangassalo, R. Kivimäki & F. Mäyrä. 2005. Lapsuus mediamaailmassa: näkökulmia lasten tietoyhteiskuntaan. Helsinki: Gaudeamus, 145-163.
- Kerhokeskus & Opetushallitus. 2009. Mediakasvatus esi- ja alkuopetuksessa. Helsinki: Kerhokeskus - koulutyöntuki ry.
- Koivula, M. 2015. eHipsu - Eskarin tulevaisuusnäyttö. <https://peda.net/jyvaskyla/ict/kehittamishankkeet/ehipsu/tutkimukset/mkte/mkte:file/download/f1c9b27f5934c0a93c49a0ab10d17feb501e4c3f/eHipsun%20tulokset%20PedaNetiin.pdf>. Luettu 25.05.2015.
- Kotilainen, S. 1999. Mediakasvatuksen monet määritelmät. Teoksessa S. Kotilainen, M. Hankala & U. Kivikuru. (toim.) 1999. Mediakasvatus. Helsinki: Edita, 31-42.

- Kotilainen, S. 2011. Tukea pienten lasten mediakasvatukseen. Teoksessa S. Kotilainen. (toim.) 2011. Lasten Mediabarometri 2010: 0–8 –vuotiaiden lasten mediankäyttö Suomessa. Mediakasvatusseuran julkaisuja 1/2011, 68–70. <http://www.mediakasvatus.fi/publications/ISBN978-952-99964-6-9.pdf>. Luettu 17.12.2014.
- Kotilainen, S. 2002. Kasvattaja lapsen tulkkina mediaympäristössä. Teoksessa S. Sintonen. (toim.) 2002. Median sylissä: kirjoituksia lasten mediakasvatuksesta. Helsinki: Finn lectura, 34–39.
- Kotilainen, S. & Hankala, M. 1999. Mediassa on aktiivisen oppimisen mahdollisuus. Teoksessa S. Kotilainen, M. Hankala & U. Kivikuru. (toim.) 1999. Mediakasvatus. Helsinki: Edita, 43–70.
- Korhonen, A. 2002. Mediakasvatusta Jukolan päiväkodissa. Teoksessa S. Sintonen. (toim.) 2002. Median sylissä: kirjoituksia lasten mediakasvatuksesta. Helsinki: Finn lectura, 40–54.
- Kronqvist, E-L. & Kumpulainen, K. 2011. Lapsuuden oppimisympäristöt: eheä polku varhaiskasvatuksesta kouluun. Helsinki: WSOY.
- Kupiainen, R. 2002. Mediakokemuksia viihteen, mielihyvän ja nautinnon labyrinthissa. Teoksessa S. Sintonen(toim.) 2002. Median sylissä: kirjoituksia lasten mediakasvatuksesta. Helsinki: Finn lectura, 70–81.
- Kupiainen, R. 2007. Pienten lasten medialukutaito. Teoksessa L. Pentikäinen & A. Ruhala. (toim.) 2007. Mediametkaa! Osa 2 - Kasvattajan matkaopas lasten mediamaailmaan. Jyväskylä: Gummerus, 15–22.
- Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.
- Lapsiasiavaltuutetun ja Kerhokeskuksen asiantuntijaryhmä. 2007. Ehdotus lasten ja nuorten mediakasvatuksen kehittämiseksi. Jyväskylä: Lapsiasiavaltuutetun toimisto. http://www.lapsiasia.fi/c/document_library/get_file?folderId=101063&name=DLFE-8161.pdf. Luettu 25.02.2015.
- Lee, Y-Y. 2010. Computer technology in Taiwan kindergartens. Teoksessa S. Blake & S. Izumi-Taylor. (toim.) 2010. Technology for early childhood education and socialization: developmental applications and methodologies. Hershey, PA: Information science reference, 20–48.
- Livingstone, S. 2002. Young people and new media: childhood and the changing media environment. London: SAGE.
- McMurtry, Z. & Burkett, C. 2010. Technology and its role in teacher education. Teoksessa S. Blake & S. Izumi-Taylor. (toim.) 2010. Technology for early

- childhood education and socialization: developmental applications and methodologies. Hershey, PA: Information science reference, 94–113.
- Metsämuuronen, J. 2011. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä – Opiskelijalaitos. 1. painos. Helsinki: International Methelp Oy.
- Morgan, H. 2010. Using handheld wireless technologies in school: advantageous or disadvantageous? *Childhood education*, 87:2, 139–142.
- Mouza, C. 2005. Using technology to enhance early childhood learning: the 100 days of school project. *Educational research and evaluation: an international journal on theory and practice*, 11 (6), 513–528.
- Mustonen, A. 2002. Median rooli psykologisessa kehityksessä. Teoksessa S. Sintonen. (toim.) 2002. Median sylissä: kirjoituksia lasten mediakasvatuksesta. Helsinki: Finn lectura, 55–69.
- Mäyrä, F. 2001. Verkkoympäristö ja oppimisen kulttuuri. Teoksessa A. Haasio & J. Piukkula. (toim.) 2001. Oppiminen verkossa. Helsinki: BTJ OY, 23–44.
- Natunen, T. 2013. Tablet-laitteiden käyttö opetuksessa ja niiden opetuskäytön tukeminen. Jyväskylän Yliopisto. Tietotekniikan pro gradu –tutkielma.
- Niinistö, H. & Ruhala, A. (toim.) 2006. Mediametkaa! Osa 1 - Mediakasvattajan käsikirja kaikilla mausteilla. Jyväskylä: Gummerus.
- Niinistö, H. & Ruhala, A. 2007. Pienten lasten mediakasvatus. Teoksessa H. Kynäslähti, R. Kupiainen & M. Lehtonen. (toim.) 2007. Näkökulmia mediakasvatukseen. Mediakasvatusseuran julkaisuja 1/2007, 123–135.
- Niinistö, H. & Sintonen S. 2007. Mä keksin! Tehdään yhdessä mediakulttuuria. Teoksessa L. Pentikäinen & A. Ruhala. (toim.) 2007. Mediametkaa! Osa 2 - Kasvattajan matkaopas lasten mediamaailmaan. Jyväskylä: Gummerus, 23–30.
- Noppiari, E. 2014. Mobiilimuksut: lasten ja nuorten mediaympäristön muutos, osa 3. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Opetushallitus. 2010. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet.
- Opetushallitus. 2014a. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.
- Opetushallitus. 2014b. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2013. Hyvä medialukutaito – suuntaviivat 2013–2016. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2013:11.
<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2013/liitteet/OKM11.pdf>. Luettu 26.02.2015.
- Plowman, L. & McPake, J. 2013. Seven myths about young children and technology. *Childhood education*, 89 (1), 27–33.

- Plowman, L., Stephen, C. & McPake, J. 2010. Supporting young children's learning with technology at home and in preschool. *Research papers in education*, 25(1), 93-113.
- Reunamo J., Söderqvist, H. & Tanner, K. 2014. Tietotekniikka ja mediakasvatus. Teoksessa J. Reunamo. (toim.) 2014. Varhaiskasvatuksen kehittäminen: kehitystehtäviä ja ratkaisumalleja. Jyväskylä: PS-kustannus, 162-182.
- 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*, volume 9(2), 113-131.
- Roberts-Holmes, G. 2013. Playful and creative ICT pedagogical framing: a nursery school case study. *Early child development and care*, volume 184(1), 1-14. <http://dx.doi.org/10.1080/03004430.2013.772991>. Luettu 08.01.2015.
- Siraj-Blatchford, J. & Whitebread, D. 2003. Supporting ICT in the early years. England: Open University Press.
- Stakes & Opetusministeriön Mediamuffinssi -hanke. 2008. Mediakasvatus varhaiskasvatuksessa. Helsinki: Stakes.
- Suoninen, A. 2004. Mediakielitaidon jäljillä: lapset ja nuoret valikoivina mediakäyttäjinä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Suoninen, A. 2011. Lasten mediankäytöt vanhempien kertomina. Teoksessa S. Kotilainen. (toim.) 2011. Lasten Mediabarometri 2010: 0-8 -vuotiaiden lasten mediankäyttö Suomessa. Mediakasvatusseuran julkaisuja 1/2011, 15-44.
- Suoninen, A. 2014. Lasten mediabarometri 2013: 0-8 -vuotiaiden mediankäyttö ja sen muutokset vuodesta 2010. Nuorisotutkimusverkosto / Nuorisotutkimusseura: Verkkojulkaisuja 75. <http://www.nuorisotutkimusseura.fi/julkaisuja/lastenmediabarometri2013.pdf>. Luettu 18.12.2014.
- Tanyel, N. & Knopf, H. T. 2011. Does using digital media in assessment affect teacher practices in infant and toddler classrooms? *International journal of early years education*. 19(3), 297-311.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2012. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 9. uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.
- Valkonen, S., Pennonen, M. & Lahikainen, A-R. 2005. Televisio pienten lasten arjessa. Teoksessa A-R. Lahikainen, P. Hietala, T. Inkinen, M. Kangassalo, R. Kivimäki & F. Mäyrä. (toim.) 2005. Lapsuus mediamaailmassa: näkökulmia lasten tietoyhteiskuntaan. Helsinki: Gaudeamus, 54-91.

- Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Finn Lectura.
- Vesterinen, O. & Mylläri, J. 2014. Peleistä pelillisyyteen. Teoksessa L. Krokfors, M Kangas & K. Kopisto. (toim.) 2014. Oppiminen pelissä. Pelit, pelillisuus ja leikillisuus opetuksessa. Tampere: Vastapaino, 56–66.
- Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.
- Werner, A. 1996. Suom. K. Rättyä. Teoksessa A. Suoninen (toim.) Lapset ja televisio. Helsinki: Gaudeamus.
- Yelland, N., Lee, L., O'Rourke, M. & Harrison, C. 2008. Rethinking learning in early childhood education. England: Open University Press.

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

Hyvä vastaaja

Tämä kysely liittyy Pro Gradu –tutkielmaani ”Tabletlaitteiden pedagoginen hyödyntäminen esiopetusryhmässä” ja sen tarkoituksena on selvittää Jyväskylässä eHipsu – Eskarin tulevaisuusnäyttö –hankkeessa mukana olevien lastentarhanopettajien kokemuksia tablettien käytöstä pedagogisena työvälineenä esiopetuksen sisältökokonaisuuksien toteuttamisessa sekä median vaikutusta tableteilla työskennellessä.

Työskenneltyäni itse lastentarhanopettajana Jyväskylässä Taikalampun päiväkodissa olin mukana eHipsun toteuttamisessa päiväkotimme osalta.

Tämän kokemuksen myötä kiinnostuin aiheesta ja haluan kerätä aiheeseen liittyvän graduaineiston.

Toivon, että mahdollisimman moni eHipsu –hankkeen lastentarhanopettaja vastaa tähän kyselyyn tärkeän sekä ajankohtaisen tutkimusaineiston saamiseksi.

Tablettien käyttöä pedagogisena työvälineenä varhaiskasvatuksessa on tutkittu tähän mennessä hyvin vähän.

Tablettien käyttö on kuitenkin viimeisten vuosien aikana yleistynyt, jonka vuoksi tutkimustietoa kaivataan aiheeseen liittyen.

Voit osallistua tutkimukseen täyttämällä tämän sähköisen kyselylomakkeen.

Kyselyyn vastaaminen vie noin 20 minuuttia.

Kysely koostuu avoimista kysymyksistä ja väittämistä, ja kysymyksiä on yhteensä 18.

Vastaa kyselyyn oman henkilökohtaisen mielipiteesi tai esiopetusryhmäsi yleisen tilanteen mukaan.

Vastaaminen tapahtuu nimettömänä eivätkä omat tietosi tai esiopetusryhmäsi tiedot tule missään vaiheessa ilmi.

Vastauksia käsitellään luottamuksellisesti.

Osallistu tutkimukseen ja jaa tärkeitä kokemuksiasi sekä tietojasi tablettien käytöstä esiopetuksessa!!

Ila Hannula

ila.hannula@gmail.com

Sukupuoleni on?

- Nainen
 Mies

Syntymävuotesi on?

(0 - 2015)

Mikä on korkein suorittamasi koulutus?

- Lastentarhanopettaja
 Eryitylastentarhanopettaja
 Sosionomi AMK
 Sosionomi YAMK
 KK, LTO
 KM, LTO
 Jokin muu, mikä:

**Kuinka kauan olet työskennellyt varhaiskasvatuksen eri tehtävissä?
(Ilmoita työvuosiesi määrä pyöristettynä lähimpään täyteen vuoteen)**

(0 - 100)

**Kuinka kauan olet työskennellyt esiopetuksessa?
(Ilmoita pyöristettynä lähimpään täyteen vuoteen)**

(0 - 100)

Mikä on esiopetusryhmällesi eHipsu-hankkeessa valittu sisältöalue?

- Ilmaisun monet muodot
- Kielen rikas maailma
- Minä ja muut
- Tutkin ja toimin ympäristössäni
- Kasvan ja kehityn/Liikunta
- Erityiskasvatus, monikulttuurisuus ja nivelvaihe

**Kuinka pitkään olet itse käyttänyt tabletteja?
(Ilmoita vastaus täysinä kuukausina)**

(0 - 200)

OMA TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN OSAAMINEN JA KOKEMUKSET TABLETIN KÄYTÖSTÄ PEDAGOGISENA TYÖVÄLINEENÄ

Seuraavat väittämät liittyvät omiin tieto- ja viestintätekniisiin taitoihisi ja osaamisesi. Arvioi kuinka paljon olet samaa tai eri mieltä väittämien kanssa.

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Minulla on älypuhelin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän älypuhelimta myös muuten kuin peruspuhelimena.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hallitsen sujuvasti Internetin monipuolisen käytön (esim. nettiselaaminen, sähköposti, laskujen maksu)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän tietokonetta ja tarvitsemiani perusohjelmia sujuvasti (esim. tekstinkäsittely, power point)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hallitsen vaativampien ohjelmistojen käytön alkeet (esim. www-sivujen tuottaminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on hyvät tieto- ja viestintätekniikkataidot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunnen itseni itsevarmaksi teknologian käyttäjäksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tabletit ovat minulle tuttu työväline	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on tabletti käytettävissäni vapaa-ajalla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Arvioi seuraavien väittämien kautta sitä, miten tabletit vaikuttavat työskentelyysi pedagogisesti ja oman asiantuntijuutesi kannalta. Arvioi kuinka paljon olet samaa tai eri mieltä väittämien kanssa.

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Tablettien pedagoginen käyttö on ollut minulle haastavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablettien pedagoginen käyttö on lisännyt omaa ammattitaitoani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen oppinut käyttämään tabletteja pedagogisena työvälineenä työssäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tabletit ovat tuoneet pedagogiikkaan uusia sisältöjä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablettien pedagoginen käyttö on ollut minulle mieluista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablettien käyttötaitoni on kehittynyt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haluan oppia uutta tablettien pedagogisiin mahdollisuuksiin liittyen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Haluatko kertoa jotain muuta tablettien merkityksestä oman asiantuntijuutesi kannalta tai kokemuksestasi tabletin käytöstä pedagogisena työvälineenä?

TABLETIT PEDAGOGISENA TYÖVÄLINEENÄ JA ESIOPETUKSEN SISÄLTÖKOKONAISUUKSIEN TOTEUTUMISESSA

Seuraavat väittämät liittyvät tablettien käyttöön pedagogisena työvälineenä esiopetuksen oppimiskokonaisuuksien toteuttamisessa. Arvioi alla olevan asteikon mukaan väittämän toteutumista.

Ilmaisun monet muodot

	Ei koskaan	Harvemmin kuin kuukausittain	Kuukausittain	Viikoittain	Päivittäin
Käytän tablettia lasten kanssa musiikin kuuntelemiseksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän tablettia lasten kanssa musiikin tuottamiseksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Soitamme erilaisia soittimia tabletin sovelluksilla (esim. GarageBand, Pocket Drums...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset tanssivat tai liikkuvat tabletilta tulevan musiikin tahtiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset piirtävät tableteilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset värityvät värityskuvia tabletilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lapset tekevät tableteilla satuja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset katsovat ohjeita erilaisten käsitöiden tekemiseen tabletilla (esim. helmityöt, askarteluohjeet...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuvaamme lasten tekemiä käsitöitä tabletilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuvaamme lasten kanssa tabletilla omia elokuvia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muuta, mitä?**Kielen rikas maailma**

	Ei koskaan	Harvemmin kuin kuukausittain	Kuukausittain	Viikoittain	Päivittäin
Teemme yhdessä lasten kanssa tabletin avulla tarinoita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olemme tehneet lasten kanssa luetusta sadusta tabletilla elokuvan tai tarinan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuuntelemme tabletilla äänisatuja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aikuinen kirjoittaa tabletilla lasten kertomia satuja tai tarinoita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablettia käytetään esiopetuksessa kuvien tai videoiden ottamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset kirjoittavat tabletilla itsenäisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablettia käytetään vieraskielisten materiaalien katselemiseen tai kuuntelemiseen (esim. lastenohjelmat, lastenlaulut...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset pelaavat suomenkielen oppimislejää (esim. Lolan ABC-retki, Molla ABC, Ekapeli...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytämme tabletin vieraskielisiä oppimislejää lasten kanssa (esim. englanninkieliset, ruotsinkieliset, muut kielet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tutkimme lasten kanssa tabletilla suomen kieltä (esim. sanat, tavut, äänteet) kielellä leikkien ja/tai riimitellen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muuta, mitä?

Minä ja meidän yhteisömme

	Ei kos- kaan	Harvemmin kuin kuukau- sittain	Kuukausittain	Viikoittain	Päivittäin
Lapset toimivat/pelaavat tabletilla pääsääntöisesti yhdessä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhdessä tabletin kanssa työskentely tukee lasten sosiaalisten taitojen kehitystä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harjoittelemme tunteita tabletin avulla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haemme tabletilla tietoa lapsia kiinnostavista asioista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teemme uutisia lasten kanssa tabletilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valokuvaamme tai videoimme lasten leikkejä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keskustelemme yhdessä lasten leikeistä otetuista videoista tai valokuvista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tutustumme erilaisiin kulttuureihin tabletin avulla (esim. Internetin välityksellä)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tutustumme erilaisiin oikeuksiin ja sääntöihin tabletilla (esim. lasten oikeudet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muuta, mitä?**Tutkin ja toimin ympäristössäni**

	Ei kos- kaan	Harvemmin kuin kuukau- sittain	Kuukausittain	Viikoittain	Päivittäin
Tabletti on mukana esiopetuksen ulkoilussa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän tabletin oppimisleikkejä opetuksen (mm. matemaattiset tai kieltä tukevat oppimisleikit) tukena	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset valokuvaavat tai videoivat ulkoilussa ympäröivää luontoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etsimme lasten kanssa tietoa eläimistä tai kasveista Internetin hakupalveluita käyttäen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Katsomme tabletilla erilaisia luontovideoita tai kuvia (esim. Yle Areena, YouTube, eläintarhojen kotisivut)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuvaamme tabletilla lasten tekemiä askarte- luja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lapset kuvaavat tabletilla itse rakentamiaan asioita (esim. hiekkatai lumilinnat, dublo tai lego rakennelmat)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Retkeillessä aikuinen valokuvaa lasten toimintaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tutkimme maailmankarttaa tabletin avulla (esim. Google Earth, karttapalvelut, Wikipedia)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muuta, mitä?

Kasvan ja kehityn

	Ei koskaan	Harvemmin kuin kuukausittain	Kuukausittain	Viikoittain	Päivittäin
Keskustelemme yhdessä lasten kanssa tabletin erilaisista käyttömahdollisuuksista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset käyttävät tabletteja ilman aikuisen ohjausta esiopetuksessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset puhuvat tabletilla pelaamisesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aikuinen joutuu rajoittamaan lasten toimintaa tabletilla (esim. pelamisen kestoa, toimintaa internetissä...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset kuvaavat toisilleen liikuntaohjeita tabletilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valokuvaamme tai videoimme liikuntatuokioita tabletilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aikuinen tekee liikuntaohjeita videolle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tutkimme yhdessä lasten kanssa erilaisia ruoka- tai leivontareseptejä tabletilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tutkimme tabletin avulla erilaisia liikennesääntöjä ja/tai -merkkejä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muuta, mitä?

**Oletteko käyttäneet tablettia maahanmuuttajien ja erityistä tukea tarvitsevien lasten opetuksen tukemiseksi, päivähoidon ja koulun nivelvaiheessa tai muissa pedagogisissa tilanteissa?
Jos olette, kerro käytännön esimerkkejä?**

TABLETIT JA MEDIA

Seuraavat väittämät koskevat median käyttämistä tabletilla esiopetusryhmässäsi. Arvioi alla olevan asteikon mukaan väittämän toteutumista.

Median katseleminen ja käyttäminen tabletilla

	Ei koskaan	Harvemmin kuin kuukausittain	Kuukausittain	Viikoittain	Päivittäin
Lapset katsovat itsenäisesti tableteilla erilaisia median tarjoamia kuvataallenteita (esim. YouTube, Yle Areena)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Katsomme lasten kanssa yhdessä erilaisia median tarjoamia kuvataallenteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Katselemme elokuvia tabletilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset katsovat itse tekemiään videotallenteita tabletilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppimispelien lisäksi lapset pelaavat muita digitaalisia pelejä tabletilla (esim. Angry Birds, Pou, Bratz, Lego Star wars, My Little Pony)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset käyttävät sovelluksia, joissa on medias-ta tuttu hahmo (esim. Angry Birds, Bratz, Lego)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset käyttävät Internetiä tabletilla ollessaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset vierailevat lapsille suunnatuilla Internet-sivuilla (esim. Pikku Kakkonen, Disney)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytämme tiedonhakupalveluita (esim. Google, Wikipedia) tabletilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luemme lasten kanssa tabletilla olevia kirjoja ja/tai sarjakuvia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mediakasvatuksen mahdolliset haasteet

	Ei koskaan	Harvemmin kuin kuukausittain	Kuukausittain	Viikoittain	Päivittäin
Lapset keskustelevalta tabletilla pelaamisesta tai tabletin käyttämisestä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keskustelemme lasten kanssa yhdessä tabletin käyttämismahdollisuuksista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mietimme yhdessä lasten kanssa Internetin sisältöjen todenmukaisuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keskustelemme lasten kanssa Internetin vaaroista (esim. pelit, jotka eivät sovellu lapsille, nettikiusaaminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset näkevät tabletilla ollessaan heille vahingollisia tai pelottavia sisältöjä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tabletilla ilmestyy lasten itse lataamia pelejä tai muita ohjelmia/sovelluksia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset pelaavat tabletilla heille sopimattomia pelejä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Median läsnäolo tableteilla vahvistaa lasten sukupuolirooleja (esim. tytöt valitsevat prinsessa- ja pojat autopelit)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset leikkivät medias- ta vaikutteita saaneita leikkejä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vanhemmat kertovat lasten puhuvan tabletilla näkemistään sisällöistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset ovat levottomia tai aggressiivisia tabletil- la pelaamisen jälkeen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapset hallitsevat table- tinkäytön sujuvammin kuin minä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen mediakasvatuksen haastavaksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Oletteko tuottaneet lasten kanssa jotain materiaaleja tablettien avulla?
Jos olette, kerro millaisia?**

TABLETIT OPETUKSESSA

Mitä mahdollisuuksia tabletit tuovat mielestäsi esiopetukseen?

Mitä haasteita tabletit tuovat mielestäsi esiopetukseen?

Kerro näkemyksesi siitä, miten tablettien pedagogista hyödyntämistä esiopetuk- sessa tulisi kehittää?

Haluatko kertoa kyselyn lopuksi vielä jotain muuta?

Liite 2. Esimerkki teorialähtöisestä sisällönanalyysistä

Yläluokat:	Alaluokat:	Pelkistetty ilmaus:
Ilmaisun monet muodot	<p>musiikki</p> <p>kuvallinen ajattelu ja kuvailmaisu</p> <p>suullinen ja kehollinen ilmaisu</p> <p>(alaluokista Käsityöt ei mainintaa)</p>	<p>elokuvatrailerit, räp-musiikki musiikkisatu musiikki ja musiikkiohjelmat</p> <p>rohkaisee lapsia itseilmaisuun ja luovaan ajatteluun esim. kuvakäsittely-, animaatio- ja elokuvaohjelmat.</p> <p>arjen ja leikkien dokumentointi kuvatukena oman sanomalehden tekeminen omien animaatiot, elokuvat omat kirjat, tarinat, kirjoitukset uutiset sarjakuvat</p> <p>tarinan tekeminen, kuvittaminen ja kirjoittaminen animaatioelokuvat omat uutiset</p>
Kielen rikas maailma	...kielen taidot	<p>kirjaimien ja kirjoittamisen harjoittelu, kirjaintuntemuksen harjoittelu kuuntelemiseen ja keskittymiseen kuvaamiseen ja nimeämiseen (maahanmuuttajalasten erityiseen tukeen) äänneharjoitukset kuvatuki suomenkielen sanojen kuvaamiseen Papunet ja muut materiaalit</p>
Minä ja meidän yhteisömme	<p>historia ja yhteiskunta</p> <p>eettinen kasvatus</p> <p>(alaluokista Katsomuskasvatus ei mainintaa)</p>	<p>kuvat eri maista omat uutiset omasanomalehti</p> <p>rohkaisee itseilmaisuun lapsen minäkäsityksen vahvistaminen (oma nimikirja) lasten leikkien ja esitysten kuvaaminen musiikkisatu omasta lelusta</p>

<p>Tutkin ja toimin ympäristössäni</p>	<p>matematiikka</p> <p>ympäristökasvatus</p> <p>teknologiset ratkaisut</p>	<p>kellonajat, numerot, avaruudellinen hahmottaminen laskujen laskeminen numeroiden ja lukusuorien harjoittelu (erityinen sekä tehostettu tukimuoto)</p> <p>vuodenaika animaatio tiedonetsiminen (maailman nähtävyydet, eläinten ruokattumukset) tieteenkuvalehden lukeminen kuvat eri maista retkien kuvaaminen</p> <p>nivelvaiheen iPad-passi (eli tekninen käyttö)</p>
<p>Kasvan ja kehityn</p>	<p>liikunta</p> <p>ruoka- ja tapakulttuuri sekä kohtuullinen kuluttaminen</p> <p>(alaluokista Terveys ja turvallisuus ei mainintaa)</p>	<p>retkien ja lasten esitysten kuvaaminen liikuntavideot videot liikuntaleikeistä</p> <p>videot kokkikoulusta</p>

Liite 3. Kyselylomakkeen osioiden Cronbachin alfa -kertoimet

OMA TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN OSAAMINEN JA KOKEMUKSET TABLETIN KÄYTÖSTÄ PEDAGOGISENA TYÖVÄLINEENÄ

Oma tieto- ja viestintätekninen taito ja osaaminen

Cronbach's alpha	N of items
,807	9

Tablettien vaikutus pedagogiseen työskentelyyn ja omaan asiantuntijuuteen

Cronbach's alpha	N of items
,832	7

TABLETIT PEDAGOGISENA TYÖVÄLINEENÄ JA ESIOPETUKSEN SISÄLTÖKOKONAISUUKSIEN TOTEUTUMISESSA

Ilmaisun monet muodot

Cronbach's Alpha	N of Items
,785	10

Kielen rikas maailma

Cronbach's Alpha	N of Items
,815	10

Minä ja meidän yhteisömmme

Cronbach's Alpha	N of Items
,844	9

Tutkin ja toimin ympäristössäni

Cronbach's Alpha	N of Items
,897	9

Kasvan ja kehityn

Cronbach's Alpha	N of Items
,638	9

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Keskustelemme yhdessä lasten kanssa tabletin erilaisista käyttömahdollisuuksista	19,00	14,545	,460	,576
Lapset käyttävät tabletteja ilman aikuisen ohjausta esiopetuksessa	18,44	13,830	,391	,591
Lapset puhuvat tabletilla pelaamisesta	17,76	15,034	,314	,611
Aikuinen joutuu rajoittamaan lasten toimintaa tabletilla (esim. pelaamisen kesto, toimintaa internetissä...)	18,85	13,220	,317	,627
Lapset kuvaavat toisilleen liikuntaohjeita tabletilla	20,41	16,250	,415	,601
Valokuvaamme tai videoimme liikunta- tuokioita tabletilla	19,71	15,608	,292	,616
Aikuinen tekee liikuntaohjeita videolle	20,53	16,135	,508	,591
Tutkimme yhdessä lasten kanssa erilaisia ruoka- tai leivontareseptejä tabletilla	20,38	17,940	,042	,659
Tutkimme tabletin avulla erilaisia liikennesääntöjä ja/tai -merkkejä	20,21	16,350	,313	,614

TABLETIT JA MEDIA

Median katseleminen ja käyttäminen tabletilla

Cronbach's Alpha	N of Items
,761	10

Mediakasvatuksen mahdolliset haasteet

Cronbach's Alpha	N of Items
,643	13

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Lapset keskustele- vat tabletilla pe- laamisesta tai tab- letin käyttämisestä	25,44	22,315	,589	,564
Keskustelemme lasten kanssa yh- dessä tabletin käyttömahdollii- suuksista	26,29	24,032	,429	,597
Mietimme yhdessä lasten kanssa In- ternetin sisältöjen todenmukaisuutta	26,91	25,234	,289	,622
Keskustelemme lasten kanssa In- ternetin vaaroista (esim. pelit, jotka eivät sovellu lapsil- le, nettikiusaami- nen)	26,65	23,205	,458	,589
Lapset näkevät tabletilla ollessaan heille vahingollisia tai pelottavia sisäl- töjä	28,26	28,564	,074	,646
Tabletille ilmestyy lasten itse lataamia pelejä tai muita ohjel- mia/sovelluksia	28,21	26,653	,388	,618
Lapset pelaavat tabletilla heille so- pimattomia pelejä	28,29	27,850	,331	,632

Median läsnäolo tableteilla vahvistaa lasten sukupuolirooleja (esim. tytöt valitsevat prinsessa- ja pojat autopelit)	27,41	24,250	,382	,605
Lapset leikkivät mediasta vaikutteita saaneita leikkejä	26,59	24,492	,205	,646
Vanhemmat kertovat lasten puhuvan tabletilla näkemistään	27,26	24,685	,387	,606
Lapset ovat levottomia tai aggressiivisia tabletilla pelaamisen jälkeen	27,82	26,210	,307	,621
Lapset hallitsevat tabletinkäytön sujuvammin kuin minä	26,82	26,816	,033	,684
Koen mediakasvatuksen haastavaksi	26,97	27,605	,049	,662