



Älylaitteiden pedagogiikkaa 0–3-vuotiaiden varhaiskasvatuksessa

Riikka Hellgren

OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2022

Sosionomin tutkinto-ohjelma
Varhaiskasvatuksen sosionomi

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Sosionomin tutkinto-ohjelma
Varhaiskasvatus

HELLGREN, RIIKKA:

Älylaitteiden pedagogiikkaa 0–3-vuotiaiden varhaiskasvatuksessa

Opinnäytetyö 66 sivua, joista liitteitä 11 sivua
Toukokuu 2022

Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä yksityisen päiväkotiketjun kanssa. Kyseessä oli määrällinen tutkimus, jossa e-kyselylomakkeella kerättiin vastauksia 0–3-vuotiaiden ryhmissä työskenteleviltä aikuisilta. Vastauksia tuli yhteensä 39, ja niitä avataan työssä kuvioden ja taulukoiden avulla sekä vertailemalla tunnuslukuja, kuten keskiarvoa ja keskihajontaa.

Työn tarkoituksena oli kartoittaa yksityisen päiväkotiyrityksen 0–3-vuotiaiden ryhmissä tapahtuvaa älylaitteiden käyttöä ja sen pedagogiikkaa. Tavoitteena oli tuottaa yritykselle tietoa lapsiryhmien älylaitteiden käytöstä sekä työntekijöiden asenteesta ja osaamisesta. Älylaitteiden pedagogiikkaa pohjustetaan tekstissä teorialla laaja-alaisesta osaamisesta, monilukutaidosta ja tieto- ja viestintäteknisestä osaamisesta.

Ensimmäinen tutkimuskysymys koski ryhmien käytössä olevia älylaitteita, joista yleisimmät olivat tabletti, älypuhelin ja tietokone. Aikuisten aika laitteella kului yhteydenpitoon ja toiminnan suunnitteluun. Aikuisten käyttämä laite oli yleensä älypuhelin tai tietokone. Lapsilla yleistä oli musiikin kuuntelu sekä videoiden ja kuvien katselu tabletilla. Toinen tutkimuskysymys koski pedagogiikan toteutumista älylaitteiden käytössä, jota kartoitettiin Likert-kysymysten avulla. Kyselystä saadun kokonaiskuvan perusteella vastaajien ryhmissä lasten älylaitteiden käyttö oli vähäistä, mutta yleisesti asenne laitteita kohtaan oli myönteinen. Työn liitteenä on vastaukset kolmanteen tutkimuskysymykseen, joka koskee vastaajien parhaita ideoita älylaitteiden käyttöön.

Vastausten määrä kyselyyn ei anna kattavaa kuvaa 0–3-vuotiaiden ryhmien älylaitteiden käytöstä. Työstä olisi kuitenkin kiinnostavaa ottaa rajauksia, joista voisi tehdä uuden tutkimuksen, esimerkiksi sukupuolisen tasa-arvon toteutuminen älylaitteiden käytössä varhaiskasvatuksessa. Yleisesti varhaiskasvatuksessa asenne älylaitteita kohtaan voi rajoittua olettamuksiin pelaamisesta tai musiikin kuuntelusta, mutta laitteiden avulla voidaan tehdä luovasti paljon muutakin.

Asiasanat: älylaite, pedagogiikka, varhaiskasvatus, varhaiskasvatussuunnitelma

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Social Services

HELLGREN, RIIKKA:
Pedagogy of Smart Devices in Early Childhood Education

Bachelor's thesis 66, appendices 11
May 2021

The purpose was to collect information about smart devices in early childhood education. The information collected consisted of the device itself, how it was used and whether the activity was pedagogical. The objective was to produce information about child groups' smart device usage and examine early childhood education personnel's attitude about the devices.

The data in this quantitative study were collected through electronic questionnaire from the personnel working in early childhood education groups for 0-3-year-old children. The sample consisted of 39 employees. The data were analyzed using different quantitative analyses, such as comparing arithmetic means and standard deviation.

The respondents stated that children aged 0-3 in early childhood education did not use smart devices much, but adults have positive attitude about devices, and almost everyone who replied to the questionnaire, had enough skills to use different smart devices.

There were too little answers to say for sure, how much, or what kind of usage there is in 0-3-year-old children's groups for smart devices. But in this study, there are interesting subjects, that could be used for further research. One of these is the equality of gender in smart device usage. It would be interesting to know about the effects and what kind of action adults offer to the children.

Key words: smart device, pedagogy, early childhood education, early childhood education plan

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN JA ÄLYLAITTEET	8
	2.1 Laaja-alaisen osaamisen käsite	8
	2.1.1 Monilukutaito	9
	2.1.2 Tieto- ja viestintätekninen osaaminen, digitaalisuus	10
	2.2 Oppimisen alueet	12
	2.2.1 Mediakasvatus.....	13
	2.2.2 Teknologiakasvatus.....	15
3	ÄLYLAITTEET VARHAISKASVATUKSESSA.....	17
	3.1 Älylaite pedagogisena välineenä lapsiryhmässä	17
	3.2 Haasteita älylaitteiden käytössä	19
	3.3 Älylaite dokumentoinnin välineenä	21
4	YHTEISTYÖPÄIVÄKOTIEN ÄLYLAITTEIDEN KÄYTTÖ 0–3- VUOTIAIDEN RYHMISSÄ	23
	4.1 Tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	23
	4.2 Tutkimusmenetelmä, aineiston hankinta	23
	4.3 Luotettavuus, eettisyys, aiempi tutkimus	24
5	TULOKSET	26
	5.1 Aineiston analysointi ja vastaajien taustatiedot	26
	5.2 Älylaitteiden käyttö, aikuiset	30
	5.3 Älylaitteiden käyttö, lapset.....	35
	5.4 Osaaminen ja kokemukset.....	38
	5.5 Parhaat ideat, kommentit ja palaute.....	43
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	45
	6.1 Tutkimuksen toteutuminen	45
	6.2 Tutkimuskysymyksiin vastaaminen	46
	6.3 Älylaitteiden parhaat sovellutukset pienten ryhmissä	49
7	POHDINTA	50
	LÄHTEET	53
	LIITTEET	56
	Liite 1. Saatekirje	56
	Liite 2. E-lomake 1 (6).....	57
	Liite 3. Vastaajien parhaat ideat 1 (4).....	63

LYHENTEET JA TERMIT

Tabletti	Tablettitietokone
TVT	Tieto- ja viestintäteknologia
Vasu	Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet (2018)
Älylaite	Elektroninen laite, joka on langattomasti yhteydessä internetiin tai toisiin laitteisiin. Laite pystyy suorittamaan erilaisia tehtäviä itsenäisesti. (Kielitoimiston sanakirja 2020.)

1 JOHDANTO

Yhteiskunta on yhä enemmän media- ja tietotekniikkakeskeistä, kun erilaiset älylaitteet ovat osa lähes jokaisen arkea. Teknologia ja niihin liittyvä viihde on kehittynyt ja kehittyä edelleen nopeaa tahtia ympäri maailman. Nyky-yhteiskunnassa jo hyvin pienet lapset käyttävät yhä enemmän eri laitteita ja medioita, ja onkin tärkeää, että myös varhaiskasvatusta tarjoaa lapsille sekä teknologia- että media- kasvatusta. (Sarén 2019, 11, 74.) Varhaiskasvatuksessa älylaitteisiin liittyy erityisesti käsitteet: monilukutaito, TVT-aidot, mediakasvatus, tiedekasvatus ja teknologiakasvatus. Kun älylaitteiden käyttöä tarkastellaan näiden käsitteiden kautta, osa termeistä pitää sisällään samankaltaisuuksia. Laitteiden ja niiden käytön yhä enemmän yleistyessä, tulee ajankohtaiseksi uudistaa ja selkeyttää Vasua (2018) myös käsitteiden osalta.

Ympäristö, jossa lapset kasvavat, muokkaa identiteettiä, kasvattaa heitä ja opettaa sosiaalisiksi. Teknologia on osa lapsen kasvu ympäristöä siinä missä koti, päiväkotiki ja koulukin. On tärkeää, että teknologia- ja mediakulttuurin ja muun elämän väliin ei muodostettaisi turhaa ristiriitaa, vaan mediakasvatus ja teknologia olisi luonteva osa varhaiskasvatusta. (Kupiainen 2007, 17–18.) Teknologisten innovaatioiden kehittyminen vaikuttaa väistämättä myös varhaiskasvatukseen ja sen menetelmiin. Koko maailman yllättänyt koronapandemia esimerkiksi vauhditti digitalisaatiota, ja etätapaamiset tulivat tutuksi myös päiväkodin henkilökunnalle. Etäopetus, virtuaaliset kohtaamiset ja oppimispelit ovat nousseet perinteisten vaihtoehtojen rinnalle niin kouluissa kuin varhaiskasvatuksessakin. Digiloikassa on kuitenkin edelleen alueellisia eroja. Saatavana voi olla eri määriä teknologiaa ja hyvin eritasoista osaamista sen käyttöön. Yksi ongelma alalla on myös haluttomuus ja epävarmuus erilaisia laitteita kohtaan. (Sarén 2021, 29–30.)

Erilaiset digilaitteet ovat olleet aina yksi omista mielenkiinnon kohteistani. Olen keskustellut aiheesta varhaiskasvatusalan ihmisten kanssa sekä keikkatyössäni havainnoinut älylaitteiden käyttöä ja valitettavan usein myös käyttämättä jättämistä. Olen pohtinut, miksi kalliit ja monipuoliset laitteet pölyttyvät nurkassa ja ennen kaikkea, miksi lapsille ei anneta enemmän mahdollisuuksia laitteiden kanssa. Hyvin tuttu on tilanne, jossa lapselle annetaan tablettitietokone, johon on

ladattuna vain aikuisten valitsemissa opetuspeleissä. Lapsi valitsee pelin, pelaa koko pelaiaikansa yksin ja ajan päätyttyä kokemuksesta ei keskustella millään tavalla. Miten toteutuu pedagogiikka, osallisuus, aikuisen läsnäolo ja oppimisen tukeminen. Toinen esimerkki on lasten mukaan ottaminen dokumentointiin, jonka voisi toteuttaa hyvinkin yksinkertaisesti, lapset voivat itse kuvata ja valita kuvien kohteet. Olen kuitenkin kokenut työelämässä, että lasten osallisuus ei toteudu, vaan he ovat usein kohteena, kun aikuinen dokumentoi.

Aihe on ajankohtainen, sillä tietoyhteiskunta kehittyy jatkuvasti. Lähes jokaisella lapsella on mahdollisuus käyttää pienoistietokonetta (älypuhelin), jolla voi hakea mitä tahansa tietoa, kuvaa, videota ja ääntä, mistä tahansa maailman kolkasta. DNA:n teettämän koululaistutkimuksen (2020) mukaan 5–12-vuotiailla lapsilla useammalla, kuin joka toisella on oma älypuhelin. Tutkimukseen vastasi tuhat vanhempaa ja siitä selviää myös, että lähes kaikkien lasten käytössä on puhelimen lisäksi jokin muu älylaite (tabletti, tietokone, pelikonsoli, älykello). (Koululaistutkimus 2020, 5, 13.) Erilaisten laitteiden lisääntyvän määrän myötä, tulisi entistä enemmän pienillekin lapsille opettaa monilukutaitoa ja älylaitteiden turvallista käyttöä. Varhaiskasvatuksessa jokin kuitenkin jarruttaa tätä kehityssuuntaa. Kiinnostavaa onkin, mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että älylaitteiden käytöstä ei innostuta.

Tärkeä näkökulma opinnäytetyössä on 0–3-vuotiaiden ryhmissä toteutettava pedagogiikka. Pienten pedagogiikkaan saatetaan suhtautua hieman väheksyen ja kun siihen lisätään monilukutaito, tietotekninen osaaminen ja mediakasvatus, saattaa reaktio olla hyvinkin kielteinen. Oma näkökulmani on, että Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet (2018) ei erittele alle 3-vuotiaita pois edellä mainittujen digitaalisten taitojen osa-alueista. Vasua (2018) tulisi toteuttaa näiltä osin myös kaikkein pienempien varhaiskasvatuksen asiakkaiden kanssa. Kehitystä kuitenkin tapahtuu, esimerkiksi Uudet lukutaidot -hankkeen oppaissa myös alle 3-vuotiaat on huomioitu monin konkreettisin ideoin ja menetelmin. Pientenkin lasten kanssa on mahdollista toteuttaa TVT-osaamista monipuolisesti, ikätaso huomioiden.

2 LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN JA ÄLYLAITTEET

2.1 Laaja-alaisen osaamisen käsite

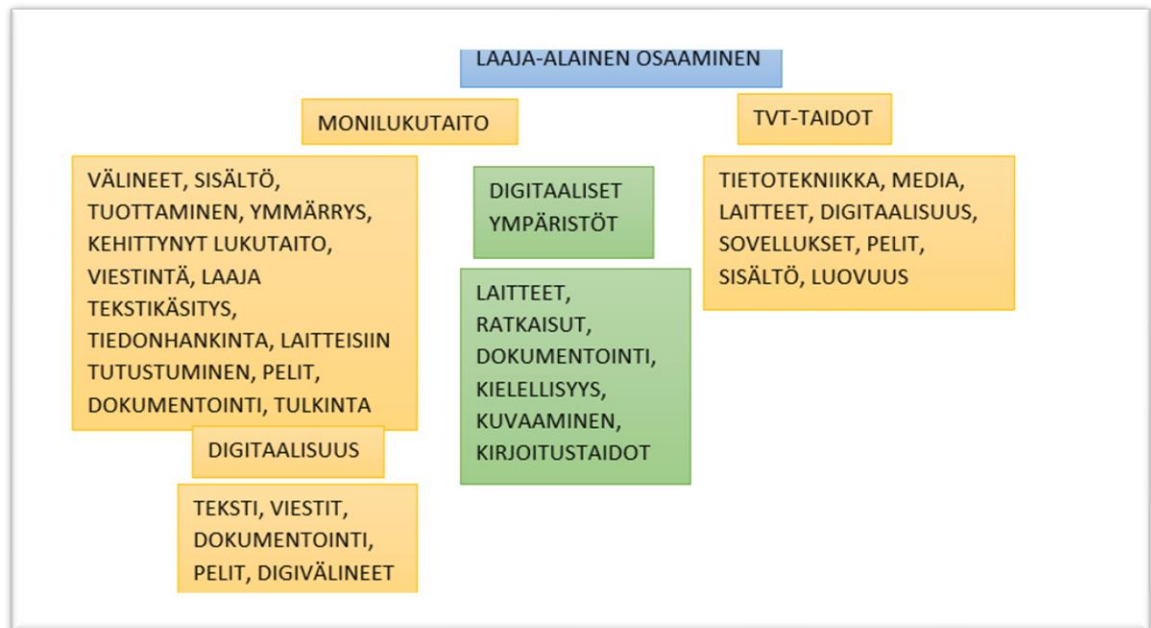
Laaja-alainen osaaminen on tiedon, taidon, arvojen ja asenteiden kokonaisuus, joka tuodaan varhaiskasvatukseen käytäntöön. Laaja-alaista osaamista ja lasten oppimista tuetaan laadukkaalla pedagogisella toiminnalla ja monipuolisilla oppimisympäristöillä. Laaja-alaisen osaamisen tavoitteet kulkevat lapsen elämässä mukana aina varhaiskasvatuksesta peruskouluun. (Opetushallitus 2018, 23–24.) Ahonen (2017) kertoo, kuinka laaja-alaisen osaamisen tavoitteiden saavuttamiseksi lapsen tulee kokea olevansa aktiivinen toimija. Lasten osallisuuteen on kiinnitettävä huomiota kattavasti itse toiminnassa, mutta myös toiminnan suunnittelun ja myöhemmin arvioinnin kohdalla. (Ahonen 2017, 46.)

Varhaiskasvatussuunnitelmassa (2018) mainitut viisi laaja-alaisen osaamisen aluetta ovat: 1. ajattelu ja oppiminen, 2. kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu, 3. itsestä huolehtiminen ja arjen taidot, 4. monilukutaito ja tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen, 5. osallistuminen ja vaikuttaminen. (Opetushallitus 2018, 24.) Varhaiskasvatuksen toimintaa, hoitoa, kasvatusta ja opetusta tulisi toteuttaa näiden laaja-alaisen osaamisen alueiden kokonaisuutena. Lasten mukaan ottaminen keskusteluun toiminnan eri vaiheissa, edesauttaa lasten osallisuuden tunnetta. Ahonen (2017) ehdottaa, että keskusteluista voisi työstää esimerkiksi huoneentauluja, joilla voidaan konkretisoida lapsille, kuinka laaja-alaisen osaamisen alueet näkyvät lapsiryhmän toiminnassa. (Ahonen 2017, 46–47.)

Laaja-alaisen osaamisen alueet kytkeytyvät pedagogiikkaan ja osa-alueet voidaan liittää varhaiskasvatuksessa käytettäviin älylaitteisiin. Erityisesti älylaitteisiin voidaan ajatella liittyvän monilukutaidon ja tieto- ja viestintätekniiikan osaamisen kokonaisuudet. Monilukutaito on laaja kokonaisuus, jonka toteuttamisessa voidaan käyttää erilaisia teknologisia välineitä (älylaitteet). Monilukutaidon osaamisessa keskitytään sisältöön, sen tuottamiseen ja ymmärtämiseen. Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen pitää sisällään niin laitteisiin tutustumista kuin niiden käyttöäkin. (Opetushallitus 2018, 26.) Vaikka Vasussa (2018) monilukutaito

ja TVT-osaaminen ovatkin yhtenä laaja-alaisen osaamisen kokonaisuutena, olen työssäni ne otsikoinut toisistaan erilleen.

Käsitteiden määrittelyn kanssa on haasteita, kun laajat kokonaisuudet pitävät sisällään samankaltaisuuksia. Kuvioon 1 olen kartoittanut käsitteitä, jotka liittyvät älylaitteisiin ja digitaalisuuteen varhaiskasvatuksessa, kun kattokäsitteinä ovat monilukutaito ja TVT-aidot.



KUVIO 1. Laaja-alaisen osaamisen alla olevat älylaitteisiin liittyvät käsitteet

Käsitteiden selkiyttämisen eteen tehdään töitä ainakin Uudet lukutaidot -hankkeessa, jossa yhtenä tavoitteena on ydinkäsitteiden tarkastelu tämänhetkisen yhteiskunnan ja kulttuurin kautta. Varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen laatua ja lasten yhdenvertaisuutta voidaan edistää yhtenäisillä käsitteillä. Tällä hetkellä monitulkintaisuus aiheuttaa sekaannusta kasvatuksessa ja opetuksessa. Jatkossa käsitteitä digitaalisuuteen liittyen pyritään selkeyttämään ja yksinkertaistamaan. (Helminen & Palsa 2021.)

2.1.1 Monilukutaito

Monilukutaidon pedagogiikkaa on kehitetty erityisesti lukutaidon heikentymisen näkökulmasta, mutta myös toimintakulttuurin kehittymisen myötä. Uudistuneet

toimintatavat ja oppimisympäristöt vaativat myös varhaiskasvatusta pysymään muutoksessa mukana. Kriittinen ajattelu, kehittynyt lukutaito ja kulttuurinen moninaisuus ovat osa monilukutaidon kokonaisuutta, jota lapset ja nuoret kohtaavat varhaiskasvatuksesta ammatilliseen koulutukseen asti. (Opetushallitus 2019, 5, 11.)

Monilukutaitoon liittyvät tekstit ja viestit ovat monimuotoisia, esimerkkeinä kuvallinen, numeerinen tai audiovisuaalinen. Monilukutaidon ytimessä on tiedon hankkiminen, sen eri tulkinnat ja arviot. Laaja-alainen tekstikäsitelmä edistää ympäröivän maailman hahmottamista. Monilukutaito myös kehittyy jatkuvasti, joten sen oppiminen on elämänmittaista. (Kumpulainen 2017.) Lapsille monilukutaito opettaa tekstin tulkintaa, moninaista tietoa sekä edistää niiden tuottamista monipuolisesti. Tiedonhankinta osallistaa lapsia olemaan osana yhteisöään. (Ahonen 2017, 57.) Erityinen huomio monilukutaidossa on kulttuurin ja kielen välisessä suhteessa. Tekstien erilaiset tulkinnat muodostavat tavan ymmärtää, tutkia ja olla osa kulttuuria. (Opetushallitus 2019, 10.)

Monilukutaito kytkeytyy älylaitteisiin useilla tavoilla. Vasun käyttöoppaassa (2017) on mainittu esimerkkejä siitä, mitä monilukutaito voi olla käytännössä. Se voi olla erilaisten käsitteiden opettelua, esineiden nimeämistä, laitteisiin tutustumista, TVT-laitteiden käyttämistä, oppimisasipelejä tai dokumentointia. Monilukutaito on myös tiedonhakua, sekä tiedon tulkintaa. Jokainen tulkitsee ilmiöitä omalla tavallaan ja lasten kanssa voidaan käydä keskusteluja, joiden myötä ymmärrys monilukutaidosta kasvaa. (Ahonen 2017, 56–57.) Lasten kanssa voidaan tutustua symboleihin, liikennemerkkeihin tai erilaisten viestien merkityksiin. Varhaiskasvatuksessa kaverille voi näyttää peukaloa ja tsempata tätä, mutta toisessa maassa peukalon näyttämällä saattaa olla aivan eri merkitys. (Kumpulainen 2017.)

2.1.2 Tieto- ja viestintätekninen osaaminen, digitaalisuus

Tieto- ja viestintätekninen osaaminen määritellään Vasussa (2018) lyhyesti kertomalla, kuinka erilaisiin välineisiin, sovelluksiin ja peleihin tutustutaan ja niitä tutkitaan. Monipuolisen ja turvallisen teknologian käytön avulla tuotetaan sisältöjä

ja edistetään lasten luovaa ajattelua. (Opetushallitus 2018, 26.) Vaikka monilukutaito ja tieto- ja viestintätekninen osaaminen on kirjattu Vasun (2018) perusteisiin, on nähtävillä eroja toteutustavoissa, johtuen ainakin osittain aikuisten asenteista ja arvoista. TVT-osaamisen korostaminen opetuksessa ja kasvatuksessa voi aiheuttaa joillekin varhaiskasvatuksen työntekijöille pelkoa ja inhoa. Toisaalta joillekin laitteet saattavat tuoda uusia mahdollisuuksia ja keinoja käyttää luovuuttaan. Aikuisten tulisikin pohtia sitä tosiseikkaa, että lapsuus rakentuu aina suhteessa ajan ja yhteiskunnan henkeen. Tänä päivänä TVT-osaaminen on osa lähes kaikkea toimintaa, jota yhteiskunnassa on. (Ahonen 2017, 57–59.)

Uudet lukutaidot -kehittämishjelmassa Kansallinen audiovisuaalinen instituutti vastaa medialukutaidon sekä ohjelmoinnin kokonaisuuksista ja Opetushallitus tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen kokonaisuudesta. Kehittämishjelman tavoite on parantaa lasten ja nuorten medialukutaitoa sekä tieto- ja viestintäteknologista osaamista. Uudet lukutaidot -kuvaukset on tehty tukemaan Varhaiskasvatussuunnitelman perusteita (2018), eivätkä ne ole velvoittavia. Kuvausten tarkoitus on helpottaa pedagogisen toiminnan suunnittelua ja kehittämistä. Osiossa ”Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen” avataan, että digitaalisella ympäristöllä tarkoitetaan laajasti kaikkia varhaiskasvatuksen käytössä olevia digitaalisia ympäristöjä, jotka voivat olla käytössä olevia laitteita, välineitä tai ratkaisuja. Ei ole tarkennettu, mitkä kaikki välineet sisältyvät digitaalisiin ympäristöihin, mutta sivustolle on listattu eri toimintoja digitaalisissa ympäristöissä, kuten dokumentointi, oppimisen tuki, leikki, pelaaminen, moniaistillisuus, kielellisyys, kuvaaminen ja kirjoitustaidot. (Uudet lukutaidot, 2021.)

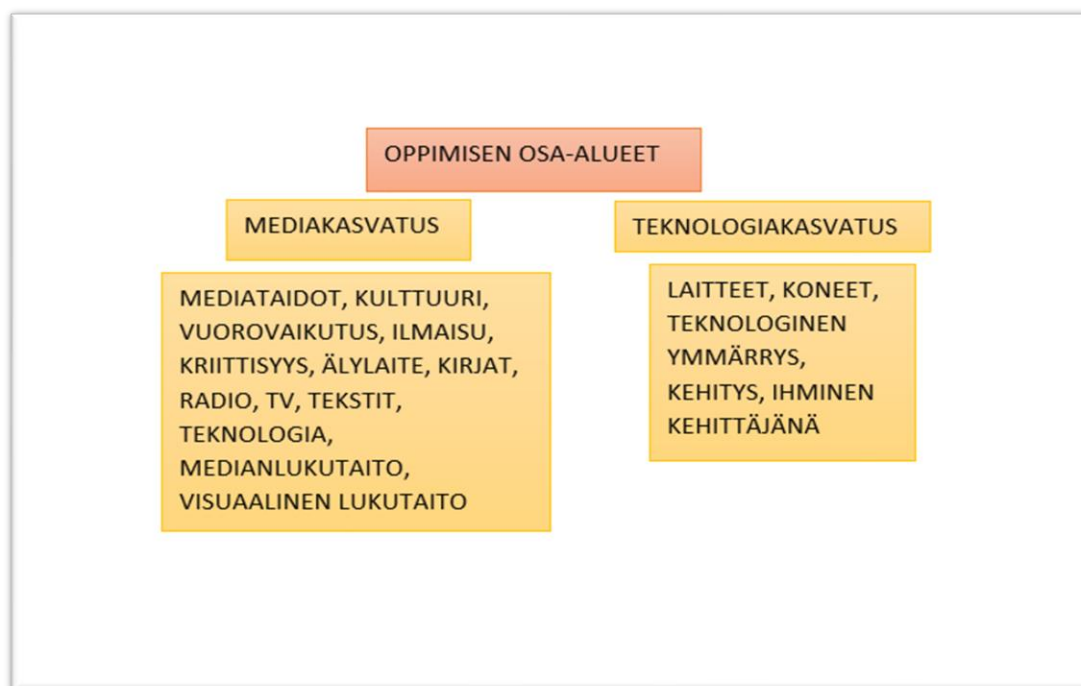
Vasussa (2018) mainitaan monilukutaito-otsikon alla myös käsite digitaalisuus. Lapsia kannustetaan tutkimaan erilaisia viestejä digitaalisissa ympäristöissä, myös digitaalinen dokumentointi mainitaan. Lisäksi pelit ja erilaiset digivälineet mahdollistaa varhaiskasvatuksen henkilöstölle väylän ymmärtämään lasten omaa kulttuuria. (Opetushallitus 2018, 26, 39–40.) Tieto- ja viestintäteknologia ja digitaalisuus ovat laajoja käsitteitä. Työssä mainitut älylaitteet ovat osa digitaalisuutta ja digitaalisia ympäristöjä, joissa TVT-taitoja opitaan. TVT kuvataan sekä oppimisen kohteena että välineenä oppimiseen ja se pitää sisällään laajasti käytännön taidot, tuottamisen, vastuullisuuden, turvallisuuden, vuorovaikutuksen, tiedonhallinnan sekä tutkivan ja luovan työskentelyn. (Uudet lukutaidot 2021.)

2.2 Oppimisen alueet

Yksi laadukkaan toiminnan lähtökohdista varhaiskasvatuksessa on pedagogisessa viitekehyksessä mainitut oppimisen alueet. Ne kuvaavat toiminnan tavoitteita ja sisältöjä, ja ohjaavat henkilökuntaa toteuttamaan lasten kanssa monipuolista toimintaa. (Opetushallitus 2018, 40.) Oppimisen alueita tulee huomioida varhaiskasvatuksen arjessa käyttäen aihepiirien yksilöllisiä sisältöjä, mutta myös hyödyntäen niitä yhdistelemällä eri kokonaisuuksia. Oppimisen alueet ovat vuorovaikutuksessa laaja-alaisen osaamisen tavoitteiden kanssa, ja niitä tulee käyttää arjessa monipuolisesti ja joustavasti. (Ahonen 2017, 162–163.)

Viisi oppimisen kokonaisuutta ovat: 1. kielten rikas maailma, 2. ilmaisun monet muodot, 3. minä ja meidän yhteisömme, 4. tutkin ja toimin ympäristössäni, 5. kasvan, liikun ja kehityn. Varhaiskasvatuksessa toiminnan aiheet poimitaan lapsilta eri tilanteissa ja oppimisen alueen käsittely vaihtelee tilanteiden mukaan. Monilukutaito ja tieto- ja viestintätekninen osaaminen voidaan sitoa näihin eri osioihin. Esimerkiksi kielellisyyteen liittyen monilukutaito rikastaa tilanteita erilaisilla visuaalisilla ja audiovisuaalisilla viesteillä, kuvilla ja teksteillä. (Opetushallitus 2018, 40, 42.)

Älylaitteisiin liittyen, yhtenä osana ”Minä ja meidän yhteisömme” kokonaisuutta, on mediakasvatus, jonka tarkoituksena on kehittää lasten mediataitoja. Media on nykypäivänä merkityksellinen osa lasten kasvuympäristöä. Ahonen (2017) mainitsee, kuinka aikuisten oma kriittinen asenne mediaa kohtaan ei saisi heijastella kasvatustyöhön. Toinen oleellisesti älylaitteisiin ja tietotekniikkaan liittyvä aihe on teknologiakasvatus, joka sisältyy ”Tutkin ja toimin ympäristössäni” kokonaisuuden alle. Teknologiakasvatuksen tarkoitus on lisätä lasten ymmärrystä teknologiasta ja siitä, kuinka teknologinen kehitys on ihmisten aikaansaannosta. (Ahonen 2017, 241, 266.) Kuviossa 2 on käsitteitä, joita olen koonnut älylaitteisiin ja digitaalisuuteen liittyen oppimisen osa-alueisiin.



KUVIO 2. Oppimisen osa-alueet kytköksissä älylaitteisiin

Kuten kuviosta yksi, voidaan myös tästä (kuvio kaksi) todeta, että käsitteitä on paljon ja ne toistuvat eri kattokäsitteiden alla. Monilukutaitoon kytkeytyy kaikenlainen viestintä, johon tarvittavia välineitä voidaan ajatella olevan yhtä lailla mediakasvatuksen kuin teknologiakasvatuksenkin alla. Teknologian ja median voidaan ajatella kytkeytyvän useimpiin käsitteisiin, joita kuvioissa yksi ja kaksi mainitaan. Käsitteiden yksinkertaistaminen olisi tärkeä helpotus kasvatuksen ja opetuksen henkilöstölle.

2.2.1 Mediakasvatus

Minä ja meidän yhteisömmme -osaamisen alueen ajatuksena on, että lapset kohtaavat uusia toiminta- ja ajatustapoja ja lasten elinpiiri alkaa laajentua kodin ulkopuolelle. Tällä oppimisen alueella tuetaan lasten kulttuurista osaamista, sekä vuorovaikutus- ja ilmaisutaitoja. Mediakasvatus tukee lapsia toimimaan ja ilmaisemaan itseään aktiivisesti, tutustuen median eri muotoihin ja sen tuottamiseen. Tärkeänä taitona voidaan pitää myös lähde- ja mediakriittisyyttä, jota voidaan tukea jo varhaiskasvatusikäisten lasten osaamisessa. (Opetushallitus 2018, 40–41.) Polkuja medialukutaitoon -oppaassa määritellään media ja medialukutaito niin, että se kattaa niin uudet kuin perinteisetkin tiedotusvälineet. Viestintä, joita mediavälineillä tehdään ja käytetään, lasketaan mediasisällöksi. Medialukutaito

sisältää myös taidot turvalliseen mediasisältöjen tuottamiseen sekä viestimiseen eri medioiden avulla. (Polkuja medialukutaitoon 2021, 5.)

Media on läsnä arjessamme äänien, kuvien ja esimerkiksi satujen kautta. Media tulee osaksi lapsen elämää ja hiljalleen muodostuu lapsen oma mediakulttuuri. Varhaiskasvatukseen tulee ottaa lasten mediakulttuuri mahdollisuutena ja kiinnostua siitä. Älylaitteet voivat olla osa mediakasvatusta joko välineenä, jolla sitä toututetaan, mutta myös opetuksen aiheena. On huomioitava, että tietotekniikka ei ole ainoa mediakasvatuksen väline, vaan niitä ovat myös esimerkiksi sanomalehdet, kirjat, pelit, radio ja musiikki. (Stakes ja Opetusministeriö 2008, 6–7, 15.) Lasten mediakulttuuri muodostuu usein kotona, mutta sitä voidaan hyödyntää myös varhaiskasvatuksen toiminnassa. Erilaiset media- ja popkulttuurin ilmiöt voidaan ottaa osaksi toimintaa. Lapsille tärkeä mediailmiö voi toimia projektin aiheena ja sitä voidaan soveltaa eri osa-alueisiin aina liikunnasta kädentaitoihin ja itsensä ilmaisuun. (Kupiainen 2007, 21.)

Mediakasvatuksessa tärkeää on medianlukutaito, jonka voidaan ajatella sisältyvän myös monilukutaidon osaamiseen. Koska lapsi oppii lukemaan tuotettua tekstiä vasta lähellä kouluikää, on lapsen ensimmäinen lukutaito yleensä visuaalinen. Koska media näkyy ympäristössämme, voidaan ajatella, että jo hyvinkin pienten lasten elämään kuuluu mediakulttuuri. Mediakasvatuksessa tärkeää on aikuisen ohjaus ja rooli oppimisen tukena. On kyse sitten monilukutaidosta tai mediakasvatuksesta, vaatii niiden oppiminen aikuisten ohjausta. Kriittinen ja arvioiva medianlukutaito ei kehity itsestään, tärkeää on oppimaan oppimisen taito, sekä median vertailun ja arvioinnin taidot. (Kupiainen 2007, 19, 22.)

Lapset ovat taitavia oppimaan nopeasti mediaan ja tietotekniikkaan liittyviä taitoja, mutta koska he eivät tunne-elämän sekä muun kehityksen osalta ole kypsiä vastaanottamaan kaikkea sisältöä, tarvitsee lapsi aikuisen tukemaan ja turvaamaan mediankäyttöä. Mediasta nousevat pelot ovatkin yleisimpiä pelkoja suomalaisille lapsille. (Salokoski 2007, 77.) Mediakasvattajan tulee huomioida turvallisuus ja noudattaa ikärajoja sekä kannustaa lapsia olemaan avoimia kohtaamastaan sisällöstä. Kaikessa median käytössä turvallisuuden edistämiseksi olisi tär-

keää, että aikuinen on varmistanut sisällön laadun ja että mediaa käytetään aikuisen läsnä ollessa. Lapsille tulee myös kertoa toimintaohjeet, jos jokin mediasisältö pelottaa. (Stakes ja Opetusministeriö 2008, 17.)

2.2.2 Teknologiakasvatus

Käsite teknologia sisältää valtavan määrän tietoa. Se voi olla toimintaa, tiedettä, teknologisia laitteita tai erilaisia materiaaleja. Usein käsite ymmärretään nykypäivän keksintöihin viittavana, mutta todellisuudessa meitä ympäröi kokonainen teknologian historia. Käsitteen sisällä voidaan puhua kaikesta teknologiasta aina historiallisista työkaluista uuteen tekniikkaan ja vielä laajempänä näkökulmana teknologia pitää sisällään esimerkiksi postijärjestelmän tai ruuan säilömisen. (Turja 2016, 197–198.) Teknologiakasvatuksella halutaan kannustaa lapsia tutkivaan työtapaan, havainnoimaan ympäristön teknologiaa ja keksimään omia ratkaisukeinoja ja päätelmiä. Teknologiakasvatus tarkoittaa eri laitteisiin tutustumista ja niiden turvallisen käytön opettelemista. (Opetushallitus 2018, 43.)

Olennaista on, että lapset oppivat ymmärtämään teknologiaa ihmisten rakentamana apuvälineenä. Teknologiakasvatus voi olla havainnointia, lähiympäristön tutkimista sekä aikuisten tarjoamia mahdollisuuksia ideoida ja toteuttaa itseään erilaisten materiaalien avulla. Lapset voivat rakentaa omia tulevaisuuden älylaitteita, älykoteja tai älyvaatteita. Aikuinen voi ohjata lapsia pohtimaan laajemmassa mittakaavassa, mikä on laitteiden tärkeys, kuka niistä hyötyy ja voidaanko niiden rakentamiseen käyttää esim. kierrätysmateriaalia. Entä mitä tehdään älylaitteille, kun niitä ei enää käytetä, millainen on niiden kierrätysprosessi? (Turja 2016, 199–201.) Samalla voidaan toteuttaa koko oppimisen osa-alueita, ”Tutkin ja toimin ympäristössäni”, joka sisältää niin ympäristö- ja teknologiakasvatuksen, kuin matemaattisen ajattelun aiheet (Opetushallitus 2018, 46).

Teknologiaan tulisi tutustua laajasti ja luovasti suhtautuen. Voidaan tutkia osia, joista laitteet koostuvat, miten laitteet toimivat, mitä niiden sisällä on? Leluja ja laitteita voidaan purkaa, jotta toimintamekanismit tulisivat lapsille konkreettisiksi. Teknologiakasvatuksessa tulisi tiedostaa myös sukupuoleen liittyviä stereotyyppi-

oita. Erilaisia tekniikkaan liittyviä leluja on olemassa markkinoilla selvästi enemmän pojille kuin tytöille. Tämä jo osaltaan vaikuttaa asenteeseen, että tekniikka on enemmän poikien ja miesten harrastelua. Varhaiskasvatuksen tulisi hälventää toiminnassaan tätä sukupuolisuuden jakoa. (Ahonen 2017, 267–268.)

3 ÄLYLAITTEET VARHAISKASVATUKSESSA

3.1 Älylaite pedagogisena välineenä lapsiryhmässä

Pedagogiikkaa voidaan kuvailla kasvattajan suunnitelmallisena ja perusteltuna toimintana lasten kanssa. Suunnitelmallisuus ei aina tarkoita tarkkoja etukäteissuunnitelmia, vaan toimintaa, joka on hyvää ja lasta kehittävää. (Sarén 2019, 7.) Jotta pedagogiikka toteutuu, vaatii se henkilöstöltä asiantuntemusta ja ymmärrystä siitä, miten lasten hyvinvointia ja oppimista edistetään parhaiten. Varhaiskasvatuksessa opetus, hoito ja kasvatus muodostavat kokonaisuuden, jotka toiminnassa yhdistyvät. Kasvatuksella ohjataan lapsia muodostamaan identiteettiään, opetus edistää lasten oppimista, innostaa ja motivoi. Hoito on fyysisten perustarpeiden huolehtimista, mutta samalla myös aina kasvatus- ja oppimistilanteita. Pedagogisella toiminnalla vahvistetaan lasten laaja-alaista osaamista. (Opetushallitus 2018, 19–22.)

Opetuksessa on tärkeää huomioida lasten yksilölliset tarpeet. Oppimiskäsityksen mukaan lapsi nähdään aktiivisena toimijana, jonka oppiminen on kokonaisvaltaista. Pohjana oppimiseen ovat lasten aiemmat kokemukset, mielenkiinnon kohteet ja osaaminen. Aikuisten tehtävänä on tukea lapsen oppimista. (Opetushallitus 2018, 17, 18.) Älylaitteet, pelit ja sovellukset ovat osa oppimisympäristöä ja väline, jota varhaiskasvatuksessa voidaan käyttää. Ne eivät saa olla ”lapsenvahveja” varhaiskasvatuspäivän sisällä, vaan niiden käytön tulee olla perusteltua. Toimintasuunnitelmiin tulisi myös kirjata, miten laitteita käytetään, kuka niitä käyttää ja miten niistä pidetään huolta. (Sarén 2019, 73.)

Älylaitteiden käyttö kytkeytyy moneen varhaiskasvatuksen tavoitteeseen ja sisältöön, näitä ovat esimerkiksi monilukutaito, TVT-aidot, mediakasvatus sekä tiede- ja teknologiakasvatus. Pedagogisia lähtökohtia tiede- ja teknologiakasvatukseen on tasa-arvoisuus sekä erilaisten lähtökohtien ja kokemusten huomioiminen globaalisti. Sarén (2019) mainitsee myös sukupuolten välisen tasa-arvon, monesti teknologia ja pelit mielletään miesten ja poikien harrastukseksi. Varhaiskasvatuksessa tämä tulee ottaa huomioon ja vahvistaa lasten, mutta erityisesti tyttöjen oppimista ja rohkeutta teknologisiin kokeiluihin. (Sarén 2019, 15–16.)

Hyvin yleinen laite varhaiskasvatuksessa on tablettitietokone, joka on helppokäyttöinen, selkeä ja sillä on helppo ottaa kuvia. Tabletit ovat yleensä kätevästi soveltuvia ja niihin voidaan hankkia suojakuoria, joiden ansiosta niitä voidaan käyttää myös ulkoilutilanteissa. On olemassa myös suuria pöytään upotettuja tabletteja, kuten Fun Table. Pöytäversion näyttö on suurempi, mutta se toimii samalla periaatteella kuin pienempi tablettitietokone. Kannettava tietokone on kätevä liikuttavuuden kannalta ja sitä voidaan käyttää tabletin tavoin ryhmän eri toiminnoissa. Kannettavaa tietokonetta voidaan käyttää esim. palaverien kirjaamiseen, toiminnan suunnitteluun tai lasten varhaiskasvatussuunnitelmien kirjaamiseen. (Sarén 2019, 75, 77–78.)

Päiväkotien älypuhelimet ovat usein työvälineinä aikuisten käytössä, ja niitä voidaan käyttää monipuolisesti yhteydenpitoon, kuvaamiseen, musiikin soittoon tai vaikkapa tiedonhakuun. Älypuhelin on nykyisin useissa päiväkodeissa kirjanpidon apuväline, kun lasten läsnäolot ja hoitoajat kirjataan erilaisten mobiilisovellusten avulla. Älytaulu on suuri ”älynäyttö”, jonka avulla voidaan osallistaa lapsia ja edistää yhteisöllisyyttä tukevaa toimintaa. Älytaululla voidaan heijastaa videoita, kuvia, sillä voidaan piirtää ja pelata oppimispelejä. Jotta älylaitteita ja niiden sovelluksia voitaisiin käyttää monipuolisesti, olisi tärkeää kouluttaa ja perehdyttää varhaiskasvatuksen henkilökuntaa. Usein laitteiden ja sovellusten täysi potentiaali saattaa jäädä käyttämättä juuri osaamisen puutteen takia. (Sarén 2019, 80–81.)

Erilaisten älylaitteiden lisäksi varhaiskasvatukseen on kehitetty monipuolinen valikoima sovelluksia. Piirtämisen, valokuvaamisen, musiikin kuuntelun ja videoiden katselun ohella, oppimispelit ovat varmasti niistä yleisimpiä. Henkilöstön tulisi tutustua käytettävään materiaaliin ensin itse, sillä esimerkiksi joissakin peleissä pedagogiikka voi jäädä hyvinkin taka-alalle. (Sarén 2021, 39.)

On tutkittu, että n. kolmasosa 3–7-vuotiaista lapsista pelaa digitaalisia pelejä ja pelaaminen lisääntyy alkuopetuksen jälkeen. Oppimispelejä ja simulaatioita on paljon ja koska valikoima on laaja, voidaan pelien avulla kehittää monia eri taitoja. Aivotoiminnan tasolla pelaamisen on tutkittu kehittävän silmä-käsi-koordinaa-

tiota, reaktioaikaa sekä parantavan tilan hahmotuskykyä. Pelatessa on myös käsiteltävä suuria määriä tietoa nopeaan tahtiin, joka edistää pelaajan kokonaisuuk-sien hallintaa ja päätöksentekokykyä. On myös hyvä huomioida, että pelien avulla mahdollisesti muodostuvat yhteisöt ovat yksilöille erittäin arvokkaita. (Harviainen, Meriläinen & Tossavainen 2014, 32–34, 55–57.)

Pelikasvattajan käsikirjassa (2014) korostetaan, että kasvattajien tulisi olla perillä peleistä, joita lapset pelaavat. Kaiken kaikkiaan aikuisen osoittama kiinnostus pelaamista kohtaan kantaa usein hedelmää ja lapsen kanssa on jatkossakin helppompaa keskustella pelaamiseen, turvallisuuteen ja ikärajoihin liittyvistä asioista. (Harviainen, Meriläinen & Tossavainen 2014, 61.) Peleihin ja teknologiaan liittyvän oppimisen ei tarvitse olla yksisuuntaista, lapset voivat yhtä lailla opettaa aikuista pelitilanteissa tai laitteiden käytössä, samalla lasten osallisuus toteutuu ja vuorovaikutustilanteita voidaan käyttää myös toiminnan kehittämisen tukena (Hautala 2020, 9).

3.2 Haasteita älylaitteiden käytössä

Vanhempien asenne älylaitteiden käyttöä kohtaan voi olla kielteinen, eihän heidänkään lapsuudessaan tarvittu puhelimia tai tabletteja. Lapsuus on kuitenkin muuttunut aina ja digitaaliset laitteet ovat osa tämän päivän lasten kasvuympäristöä. Kasvattajan huoli voi koskea esimerkiksi peliriippuvuutta tai ruutuajan kestoa. (Irisvik & Utriainen 2017, 10.) Vanhempien asenteet älylaitteita kohtaan voivat vaihdella, toiset pitävät älylaitteita häiriötekijöinä, kun taas toiset pitävät niitä hyvinä oppimisen välineinä. Korealaisyhteiskunnassa (2019) todetaan, että useimmat äidit kuitenkin uskovat, että älylaitteiden käyttö on jossain vaiheessa väistämätöntä, joten niiden käyttöön liittyviä sääntöjä tulisi pohtia etukäteen. (Moon 2019, 904.)

Kasvattajia, vanhempia ja ammattilaisia huolestuttaa älylaitteista ja erityisesti pelaamisesta johtuvat mahdolliset haitat lasten ja nuorten kehitykselle. Kasvattajat saattavat herkästi kokea pelaamisen uhkana, vaikka liian jyrkkä pelien kieltäminen ei ole pysyvä ratkaisu. Positiivinen kulttuuri digitaalisuuden ja pelien ympä-

rillä vaatii kasvattajalta tiedostavaa ja kiinnostunutta otetta. (Harviainen, Meriläinen & Tossavainen 2014, 99, 106–107.) Tiedostavaa asennetta pelaamisen ja digitaalisuuden suhteen tarvitaan myös turvallisuuden näkökulmasta. On jokaisen lapsen oikeus saada ohjeet sellaisten tilanteiden varalle, että kaveri (tai kiusaaja) näyttää lapselle jotakin pelottavaa kännykästään tai tabletistaan. Näitä ohjeita tulisi opetella myös varhaiskasvatuksessa. (Irisvik & Utriainen 2017, 12.)

Media on osa lasten leikki- ja vertaiskulttuuria. Lapset keskustelevat toistensa kanssa kännyköistä, peleistä, lastenohjelmista ja pelikoneista. Laitteiden myötä media tavoittaa lapset nopeasti ja helposti, mutta mediaympäristöt ja niiden turvallisuus ei välttämättä ole kasvattajien hallinnassa. (Sarén 2019, 87.) Lasten älylaitteiden käytössä tulee huomioida monia turvallisuustekijöitä. On kyse sitten peleistä, videoista, äänistä tai kuvamateriaalista, joita älylaitteiden avulla tuotetaan ja käytetään, tulee aina ottaa huomioon ikärajat ja lasten kehitys. Myös internetin käyttöön liittyvät turvataidot tulee opettaa lapsille. (Salokoski 2007, 77, 81.)

Aikuisen tehtävä on varmistaa, että laitteiden sisältämä materiaali on lapselle sopivaa. Tämä tarkoittaa, että kaikkien materiaaliin tulisi tutustua etukäteen ja varmistaa niiden turvallisuus. Eri mediasisällöt on merkitty ikäraja- ja sisältömerkeillä, mutta nämä eivät aina ole täysin luotettavia. (Martsola & Mäkelä-Rönholm 2006, 20, 129.) Jotta aikuiset voisivat tukea ja opastaa lapsia heidän tarvitsemallaan tavalla, tulee olla tietoinen teknologiasta, tietoturvasta, mediasta ja nyky maailman uutisista. Kasvattajan vastuulla on samanaikaisesti suojella lapsia mediaan liittyviltä vaaroilta ja vastata lasten kysymyksiin ja kiinnostuksen kohteisiin. (Sarén 2019, 88.)

Varhaiskasvatuksen työntekijöillä voi olla haasteita älylaitteiden ja digitaalisten välineiden käytössä, tämän ei kuitenkaan tulisi heijastella päiväkodin pedagogiikkaan. Henkilöstön osaamattomuus voi aiheuttaa kierteen, jossa laitteita ei haluta enää käyttää tai niiden käyttöön liittyy pelkoja ja vihan tunteita. Työntekijät tarvitsevat koulutusta, jotta haasteet voidaan ratkoa itse ja aletaan ymmärtämään, että tietotekniikkaan tulee suhtautua rationaalisesti. Digitaalisten välineiden sekä sovellusten käytöstä tulisi keskustella henkilöstön kesken. Yhteiset pelisäännöt ja

ohjeet auttavat turvallisessa käytössä, sekä laitteiden kunnossapidossa, nämä asiat tulisi myös kirjata muistiin. (Sarén 2019, 71–73.)

Reunamo, Söderqvist ja Tanner (2014) kirjoittavat digitaalisuuteen liittyvien termien käytön ongelmallisuudesta jo vuonna 2012. He ovat tutkineet informaatioteknologiaa osana oppimisympäristöä. Informaatioteknologia pitää sisällään kattavasti eri digitaalisuuteen liittyvät termit, mutta käsite ei ole ollut tuttu varhaiskasvatuksen henkilöstölle. Vuonna 2012 joissakin tiimeissä mediakasvatuskin on vielä ollut käsitteenä vieras. (Reunamo, Söderqvist & Tanner 2014, 165.) Vasuun (2018) on tuotu mediakasvatuksen ohelle käsite monilukutaito, jota on pelkästään Vasua (2018) lukemalla haasteellista sisäistää. Henkilöstön suhtautumista teknologiaan edesauttaisi käsitteiden selkeyttäminen ja yhtenäistäminen. Varhaiskasvatuksen henkilöstö on kokenut vuosien varrella monia muutoksia termien ja käsitteiden käytössä, joten sopeutumiseen tulisi varata aikaa. (Hautala 2020, 15.)

Sukupuolikeskustelu on ollut viime vuosina tapetilla ja esim. pelaamiseen liittyen on nostettu esille, kuinka sukupuolta kärjistetään ja käsitellään stereotyyppisesti. Pelikasvattajan käsikirjassa (2014) todetaan, että koska pelaamista ja teknologiaa pidetään ensisijaisesti poikien harrastuksena, tulisi kasvattajien erityisesti kannustaa tyttöjä teknologian pariin. Lapsi tarvitsee aikuisen mallia myös sukupuolen merkityksestä, joten kasvattajan ei tule vahvistaa stereotyyppioita tai muutenkaan korostaa sukupuolisuutta. Tarjoaako kasvattaja ensisijaisesti pojalle pelaamiseen tai koodaamiseen liittyvää välineistöä vai tarjotaanko samat mahdollisuudet kaikille lapsille, sukupuolesta piittaamatta. (Harviainen, Meriläinen & Tossavainen 2014, 118–121.)

3.3 Älylaite dokumentoinnin välineenä

Pedagogisen toiminnan suunnittelun pohjalle tarvitaan toiminnan havainnointia. Lapsi on aktiivinen toimija ja osallistuja varhaiskasvatuksen arjessa. Jotta aikuinen yhdessä lapsen kanssa voisi arvioida ja suunnitella toimintaa, tulee aikuisen tuntea lapsi hyvin. Tähän auttaa laadukas dokumentointi ja siitä keskustelu yhdessä lapsen kanssa. Pedagoginen dokumentointi on erityisesti dialogista, lap-

sen kokemusten reflektointia. (Fonsén, Heikka & Elo 2014, 86–87.) Dokumentoinnin avulla voidaan muistella menneitä, havaita muutoksia ja tehdä erilaisia oivalluksia ja tulkintoja. Dokumenteilla kartoitetaan kokonaiskuvaa lapsen kasvusta ja kehityksestä. (Rintakorpi 2016, 156.)

Dokumentointi voi olla esim. kuva, video tai äänimateriaalia, joiden avulla varhaiskasvatuksen arkea voidaan myös viedä koteihin. Dokumentointi on väline keskustella, vahvistaa osallisuutta ja se tekee varhaiskasvatusta näkyväksi. Dokumentoinnissa, kuten kaikessa sosiaalialan raportoinnissa pitää pohtia, mikä on tärkeää ja oleellista toiminnan kannalta. Ei ole tarkoituksenmukaista kuvata jokaista hetkeä ja jakaa materiaalia vanhemmille eri formaattien kautta. Pahimmillaan henkilöstö turtuu dokumentointiin ja sen pedagogiikka unohtuu. Erityisesti pienimpien lasten kohdalla dokumentointi on arvokasta materiaalia koteihin, kun lapset eivät itse osaa vielä sanoittaa tekemiään asioita. (Rintakorpi 2014, 138–139.)

Dokumentointia tehdään yhä enemmän digitaalisten apuvälineiden avulla, jonka myötä myös vanhempia voitaisiin osallistaa entistä paremmin. Erilaisia keinoja on päiväkotikohtaisesti, joissakin paikoissa käytetään WhatsApp-ryhmää, jossa kin kuvia ja videoita jaetaan Instagramin tai muun sosiaalisen median alustoilla. Sarén (2021) peräänkuuluttaa lasten osallisuutta dokumentoinnissa. Lapsille voitaisiin kehittää esim. sovellus laitteeseen, jonka avulla lapsi itse voisi dokumentoida toimintaansa, äänittää laulun, ottaa kuvan tai lähettää vaikka ääniviestin vanhemmille. (Sarén 2021, 90–91.) Lapsen ottamat kuvat omasta perspektiivistään, toisivat dokumentointiin uutta ulottuvuutta. Varhaiskasvatuksen arki saataisi välittyä vanhemmillekin uudesta näkökulmasta. Lapsen osallistuminen dokumentointiin älylaitteilla toteuttaa samalla useita eri sisältöjä monilukutaidosta mediakasvatukseen. (Reunamo, Söderqvist & Tanner 2014, 166.)

4 YHTEISTYÖPÄIVÄKOTIEN ÄLYLAITTEIDEN KÄYTTÖ 0–3-VUOTIAIDEN RYHMISSÄ

4.1 Tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyöni tarkoituksena on kartoittaa älylaitteiden pedagogista käyttöä yksityisen päiväkotiketjun 0–3-vuotiaiden ryhmissä. Opinnäytetyöni toteutuu yhteistyössä yrityksen päiväkotien kanssa. Tutkimukseni tavoite on tuottaa päiväkotiyritykselle tietoa 0–3-vuotiaiden ryhmien älylaitteiden käytöstä; mitä laitteita on käytössä, kuinka paljon laitetta käytetään, millaista osaamista ja millainen asenne älylaitteita kohtaan henkilökunnalla on sekä onko toiminta suunniteltua ja tavoitteellista. Kysely lähetetään sähköpostitse jokaiseen yrityksen päiväkotiin, jolloin saan kattauksen koko Suomen laajuudelta. E-kyselylomakkeen avulla pystyn myös kartoittamaan varhaiskasvatuksen työntekijöiltä heidän omia parhaita käytäntöjään älylaitteisiin liittyen ja näistä vastauksista koostan päiväkotiketjulle diaesityksen heidän käyttöönsä.

Tutkimuskysymyksiä ovat:

1. Mitä älylaitteita käytetään 0–3-vuotiaiden varhaiskasvatusryhmissä?
2. Miten pedagogiikka toteutuu älylaitteiden käytössä 0–3-vuotiaiden varhaiskasvatusryhmissä?
3. Mitkä ovat parhaita käytäntöjä älylaitteiden käytössä, 0–3-vuotiaiden varhaiskasvatusryhmissä?

4.2 Tutkimusmenetelmä, aineiston hankinta

Menetelmäksi valitsin määrällisen tutkimuksen, jonka toteutan e-kyselylomakkeen avulla. Määrällinen, eli kvantitatiivinen tutkimus vastaa kysymykseen kuinka paljon tai miten usein, ja sen avulla saa yleisen käsityksen tutkittavien muuttujien

suhteista tai eroavaisuuksista. Tutkimuksesta saatu tieto on numeroina ja mahdollinen laadullinen aineisto voidaan ryhmitellä numeeriseen muotoon. Opinnäytetyössä tulokset selitetään sanallisesti ja kerrotaan asioiden välisistä suhteista, eroista ja samankaltaisuuksista. Opinnäytetyöni on selittävä tutkimus, joka kertoo aiheesta lisätietoa ja pohtii taustalla vaikuttavia tekijöitä. Selittämällä tehdään aihe ymmärrettävämmäksi. E-kyselylomake tulee olemaan strukturoitu, eli tutkittavat asiat ovat lomakkeella valmiita kysymyksiä ja vastausvaihtoehtoja, näin varmistetaan, että kaikille vastaajille esitetään samat kysymykset. Määrälliselle tutkimukselle on tyypillistä, että se etenee teoriasta käytäntöön (kysely), jonka jälkeen palataan teoriaan analyysin ja tulosten avulla. (Vilka 2007, 13–15, 19, 25.)

Kyselyyn vastaava varhaiskasvatuksen henkilökunta muodostaa tutkimusaineiston perusjoukon. Perusjoukon koko vaikuttaa siihen, otetaanko tutkimukseen kokonaisotanta vai valitaanko jollakin menetelmällä joukkoa edustava otos. Otoksen avulla kohderyhmästä tulee saada hyvä kokonaiskuva, sillä se edustaa koko perusjoukkoa. Otantamenetelmien käyttö on yleistä, kun tutkimusaineisto on suuri. Kokonaisotantaa käytetään, kun tutkittava aineisto on pieni ja perusjoukon määrä on alle 100. (Vilka 2007, 52.) Kerään e-lomakkeen avulla aineiston ja kun vastaajien määrä on tiedossa, pohdin, tarvitseeko joukkoa rajoittaa vai tarkastellaanko työssä koko aineistoa.

4.3 Luotettavuus, eettisyys, aiempi tutkimus

Yksi tutkimuksen luotettavuuden tekijä on, että tutkija vaikuttaa mahdollisimman vähän tutkimuksen vastauksiin. On hyvä, että tutkijalla ja tutkittavilla on etäinen suhde tutkimuksen aikana, tämä toteutuu, kun tutkimus on laaja e-kyselylomake. Määrällisessä tutkimuksessa aineiston tulisi olla suuri ja vastauksia olisi hyvä saada ainakin sadalta henkilöltä. Mitä suurempi otos, sitä paremmin se edustaa keskiarvoa eri mielipiteissä ja asenteissa. Tutkimusetiikka on tieteellinen hyvä tapa, jota tutkijoiden tulee noudattaa. Se pitää sisällään arvot, normit ja hyveet. On tärkeää, että tutkija ei osallistu tutkimuksen sisältöön vaan havainnoi tutkimusta ulkopuolelta. Tärkeää on myös kyselylomakkeen vastausten pysyminen

anonyyminä. Pitää varmistaa, että yksittäisiä vastaajia ei voida tunnistaa aineiston joukosta. Lomakkeiden käsittelyn voi suorittaa vasta, kun lomakkeiden palautuksen määräaika on umpeutunut. (Vilka 2007, 16–17, 89–90, 106.)

Tieteellisen käytännön noudattaminen tutkimustyössä on tärkeää, tutkimuksen ei tule loukata tutkittavaa kohderyhmää, tiedeyhteisöä eikä hyviä tieteellisiä tapoja. Tutkija on vastuussa tutkimuksessa tehdyistä valinnoista ja perusteluista niihin liittyen. E-kyselylomakkeen suhteen on tärkeää ottaa huomioon vastaamiseen kuluva aika ja annetun aikataulun paikkansa pitävyys. Jos kyselyyn vastaamiseen kuluu kohtuuton aika, siitä voi olla haittaa työntekijälle ja työnantajalle. Hyviin tieteellisiin tapoihin kuuluu, että tutkija on huolellinen ja rehellinen tutkimuksessaan, tiedon kerääminen ja käsittely on luottamuksellista ja tutkimustulosten julkaisu on avointa. (Vilka 2007, 90–91.)

Olen perehtynyt Hautalan opinnäytetyöhön: Tabletti pedagogisena työvälineenä varhaiskasvatuksessa (2020). Opinnäytetyö on kvantitatiivinen, mutta vastausten määrä on ollut hyvin suppea määrälliseksi tutkimukseksi. Hautalan työssä on käsitelty vain yhtä Vantaan päiväkotia, kun oma kyselyni lähetetään n.180 päiväkotiyksikköön ja toivoakseni saan vastauksia ympäri Suomen. Hautalan työssä käsiteltiin älylaitteista vain tablettitietokonetta, mutta hänen tekemänsä e-lomakkeen kysymykset ovat sovellettavissa omaan työhöni. (Hautala 2020, 19.)

Älylaitteista ja pienistä lapsista on tehty tutkimusta myös esim. Koreassa, johon osallistui 117 päiväkotilasta, iältään 3–5-vuotta. Tutkimuksessa on havainnointu samoja asioita kuin omassakin kyselyssäni, kuten älylaitteiden käyttöaika ja kuinka usein laitteita käytetään. Tutkimuksen näkökulmana oli kuitenkin älylaitteiden vaikutus lasten kielelliseen kehitykseen. Korealaistutkimuksen mukaan kolmevuotiailla, jotka käyttivät eniten aikaa älylaitteiden parissa, oli eniten ongelmia kielenkehityksessä, mutta samalla heidän hienomotoriset taitonsa olivat muita kehittyneimpiä. (Moon 2019, 903, 909.) Oma työni keskittyy 0–3-vuotiaisiin lapsiin ja olen rajannut älylaitteet viiteen laitteeseen, joiden käytöstä kysyn varhaiskasvatuksen työntekijöiltä.

5 TULOKSET

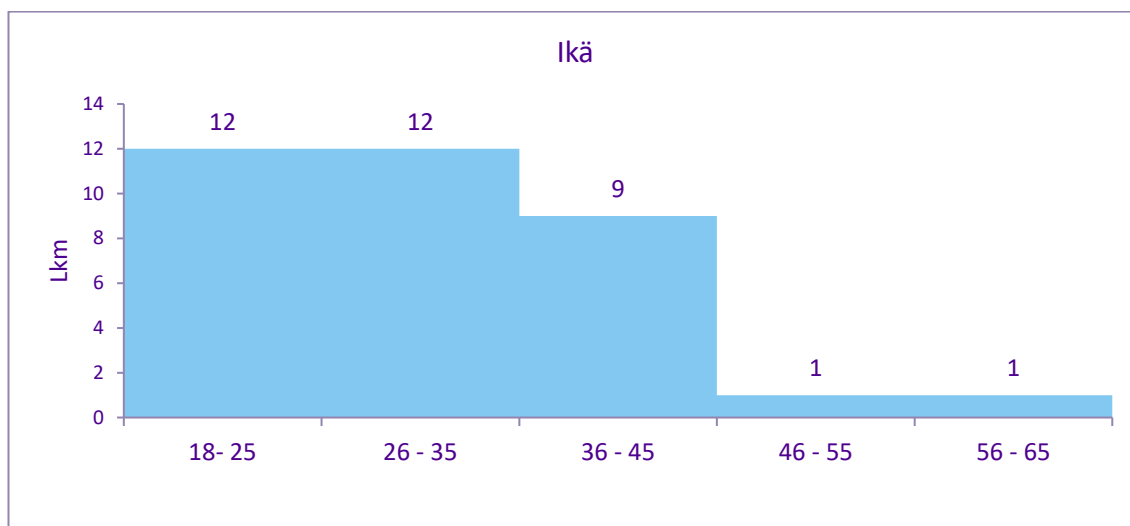
5.1 Aineiston analysointi ja vastaajien taustatiedot

Kyselytutkimuksen avulla saatavasta aineistoista muodostetaan havaintomatriisi, eli tutkimusaineisto. Se toteutetaan taulukkona, mihin syötetään mahdolliset muuttujia koskevat huomiot. Määrällisessä tutkimuksessa aineisto käsitellään, eli lomakkeilla oleva aineisto tarkistetaan ja tallennetaan tietokoneelle niin, että sitä voidaan käyttää taulukko-ohjelmassa. Aineiston käsittelyvaihetta helpottaa, jos tutkimuskysymykset ja annetut vastausvaihtoehdot ovat strukturoitu hyvin jo kyselylomakkeelle. (Vilkkä 2007, 105–106, 112.) Opinnäytetyössä määrällisen tutkimuksen tuloksia esitellään erilaisten taulukoiden ja kaavioiden avulla. Kaavioiden avulla lukijalle annetaan visuaalinen kuva tutkittavasta asiasta. Pelkät kaaviot eivät kuitenkaan riitä esittämään tuloksia, vaan niiden sisältö pitää avata myös kirjallisen tekstin avulla. (Vilkkä 2021, 161.)

Sopiva määrällisen tutkimuksen analyysimenetelmä löytyy usein kokeilemalla muuttujille eri menetelmiä. Analyysiin vaikuttaa se, tutkitaanko yhtä muuttujaa vai usean eri muuttujan välistä suhdetta ja vaikutusta toisiinsa. Jos halutaan tietoa yhdestä muuttujasta, käytetään tunnuslukuna sijaintilukuja esim. keskiarvoa tai moodia (luokka, jossa esiintymistiheys on suurin). Sijaintiluvut kuvailevat mille kohdalle mittausta muuttuja sijoittuu, niiden avulla voidaan esittää kyselyn tyypillisin ja suurin arvo. (Vilkkä 2007, 119, 121, 123.)

Sijaintiluvut tarkoittavat yhden muuttujan arvon tarkastelua, kun taas hajontalukujen avulla kuvataan arvojen vaihtelua. Yhtenä esimerkkinä keskihajonta, joka ilmaisee miten kaukana yksittäisen muuttujan arvo, on keskimääräisestä muuttujan arvosta. Keskihajontaa hyödynnettäessä, tulee siis selvittää myös muuttujan keskiarvo. (Vilkkä 2007, 124.) Aineistossani avaan tuloksia eri diagrammien ja taulukoiden avulla, kerron eri sijaintilukuja (keskiarvo, moodi, mediaani) sekä tuloksen muuttujien keskihajontaa. Työssä mielipidemuuttujia käsitellään lukuina, eli välimatka-asteikon muuttujina, näin niistä voidaan laskea tunnusluvut (moodi, mediaani, keskiarvo, keskihajonta...)

Kyselylomakkeen alkukysymykset koskivat vastaajien taustatietoja, ikää, sukupuolta, työnimikettä, työyksikön sijaintia ja lapsiryhmän kokoa. Taustatieto -kohdassa kartoitetaan myös älylaitteisiin liittyen sitä, mitä eri laitteita lapsiryhmän käytössä on. Kyselyn tulokset esitellään kuvioiden avulla ja koostin taustatiedoista taulukon, josta käy ilmi eri tunnuslukujen keskiarvoja.

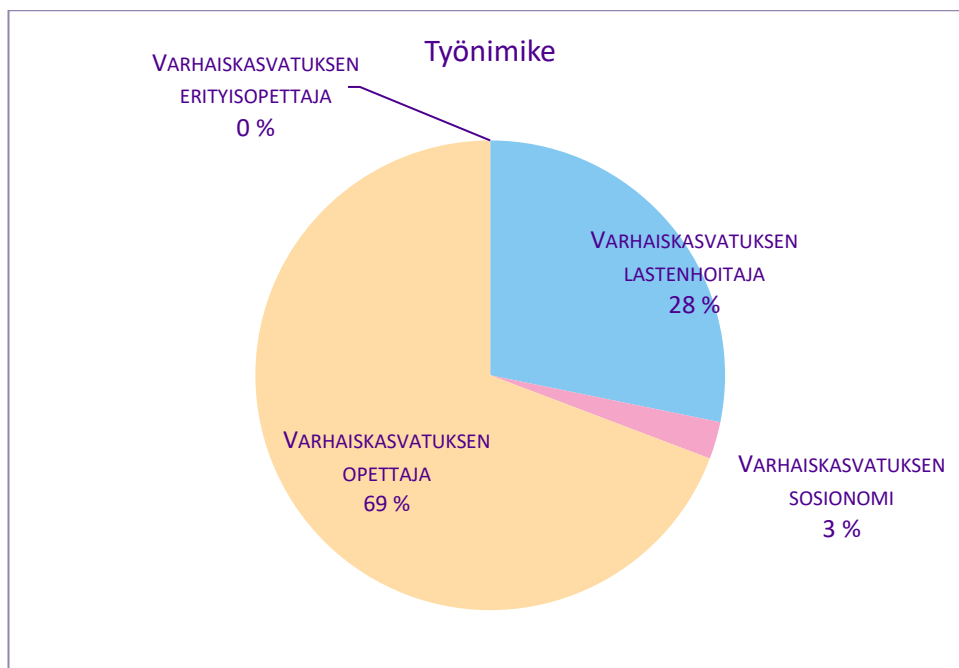


KUVIO 3. Vastaajien ikä

Kyselyyn vastasi yhteensä 39 henkilöä, näistä vastaajista 24 henkilöä oli 35-vuotiaita tai sen alle. Yli 35-vuotiaita vastaajia oli 11 kpl. Taulukosta 1 (tunnusluvut) käy ilmi, että vastaajien iän keskiarvo oli n. 31 vuotta. Neljä henkilöä jätti kokonaan vastamaatta ikä -kohtaan.

Lomakkeella kysyttiin vastaajan sukupuolta. Koska tekniikka ja digitaalisuus mielletään enemmän miesten puuhailuksi, olisi ollut kiinnostavaa verrata asenteita ja osaamista vastaajien sukupuoleen. Vastausten määrän jäädessä suppeaksi, ei tähän kysymykseen kuitenkaan moninaisuutta tullut. Suurin osa (95 %) kyselyyn vastaajista oli naisia, kaksi ei halunnut vastata ja kaksi jätti kohdan kokonaan tyhjäksi. Varhaiskasvatus on naisvaltainen ala, joten kyselyn sukupuolijakauma ei yllätä.

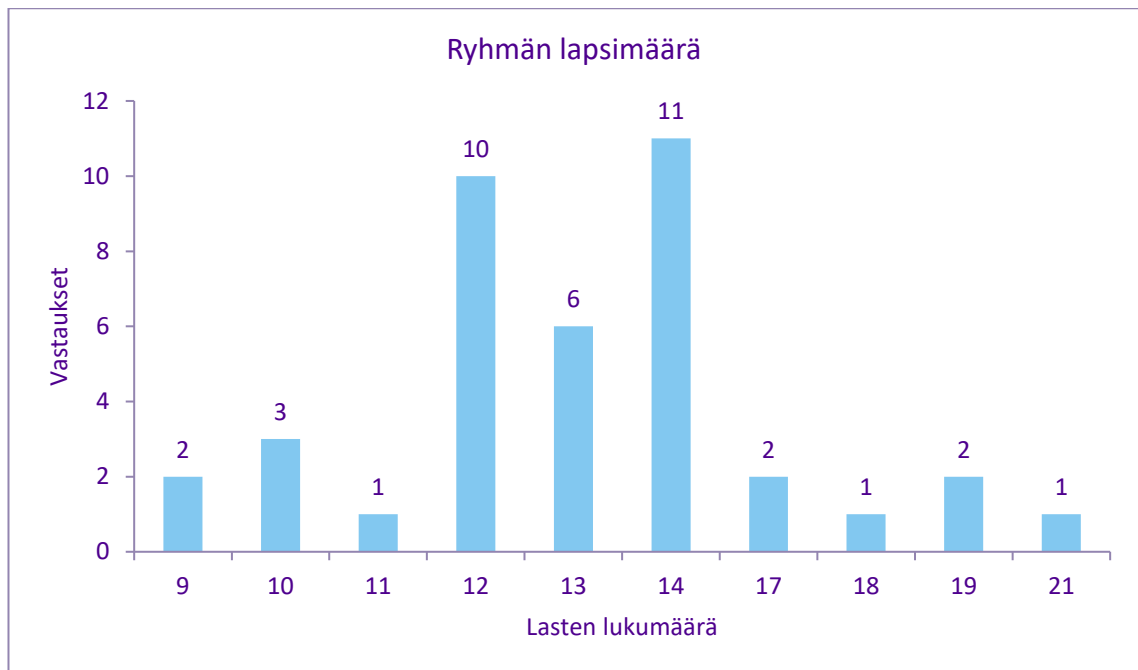
Vastaajilta kysyttiin heidän työnimikettään. Kyselyaikaa jatkettaessa mainittiin erillisessä sähköpostissa, että kyselyyn saa vastata kaikki 0–3-vuotiaiden ryhmässä työskentelevät.



KUVIO 4. Työnimikkeet

Vastaajista suurin osa, 69 % oli työnimikkeeltään varhaiskasvatuksen opettajia. Varhaiskasvatuksen sosionomi on vielä uusi työnimike ja heitä oli vain 3 % vastaajista. Varhaiskasvatuksen erityisopettajia ei vastannut kyselyyn lainkaan ja varhaiskasvatuksen lastenhoitajia vastaajista oli 28 %. Vastausten opettajavoittoisuus saattaa johtua siitä, että ensimmäisessä saatekirjeessä ei mainittu tarpeeksi selvästi kyselyn olevan avoin kaikille ryhmän työntekijöille.

Vastaajilta kysyttiin työyksikön sijaintia. Yhteistyöyrityksen päiväkotija sijaitsee ympäri Suomen. Kyselyyn vastaajista hieman yli puolet työskenteli Etelä-Suomessa. Vähiten vastaajia oli Keski-Suomesta, vain 3 %. Länsi-, Itä- ja Pohjois-Suomesta vastattiin kaikista suunnilleen yhtä aktiivisesti. Yhtenä taustatietona kysyttiin myös ryhmän lapsimäärää, joka näkyy seuraavalla pylväsdiagrammilla.



KUVIO 5. Ryhmän lapsimäärä

Kaikki vastaajat kertoivat ryhmänsä lapsimäärän, yleisimmät ryhmäkoot 0–3-vuotiaiden ryhmissä vastaajien joukossa olivat 12 ja 14. Pienimmissä ryhmissä lapsia oli yhdeksän, kun taas suurimmassa ryhmässä oli jopa 21 lasta. Taulukosta 1 nähdään, että lapsimäärän keskiarvo ryhmässä on n. 13 lasta.

TAULUKKO 1. Taustatietojen tunnuslukuja

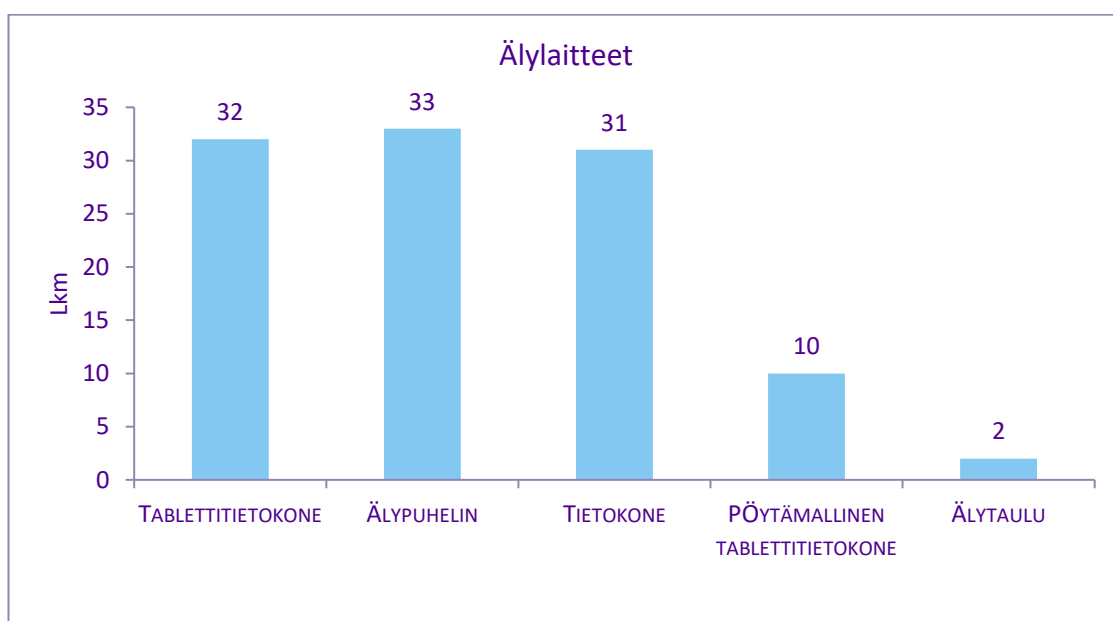
<i>Muuttuja</i>	<i>Lkm.</i>	<i>Keski-arvo</i>	<i>Mediaani</i>	<i>Minimi</i>	<i>Maksimi</i>	<i>Moodi</i>
Ikä	35	31	29	19	61	22 ja 26
Sukupuoli	37	x	x	x	x	Nainen
Työnimike	39	x	x	x	x	Varhaiskasvatuksen opettaja
Työyksikön sijainti	39	x	x	x	x	Etelä-Suomi
Ryhmän lapsimäärä	39	13	13	9	21	12 ja 14

x=ei olemassa

Kokosin taulukkoon 1 taustatietoja kuvaavia lukemia. Moodi on arvo, joka vastauksissa esiintyi useimmiten, taulukosta voidaankin nopeasti havaita kyselyssä saatuja yleisimpiä vastauksia. Mediaani kuvastaa vastausten keskimmäistä arvoa, kun kaikki vastaukset laitetaan suuruusjärjestykseen, mediaanin molemmille puolille jää siis yhtä monta arvoa. (Vilka 2007, 121–122.) Iän mediaani on ollut

29 vuotta ja ryhmäkoon mediaani 13 lasta. Minimi sarakkeesta nähdään vastausten pienimmät ja maksimi sarakkeesta suurimmat annetut arvot. Esim. nuorin vastaaja on ollut 19-vuotias ja vanhin 61-vuotias.

Kysyttäessä ryhmän käytössä olevista älylaitteista vain yhdellä vastaajalla lapsiryhmässä ei ollut mitään kysytyjä laitteita käytössä, voidaan kuitenkin päätellä, että vastaaja oli käsittänyt kyseessä olevan lasten käytössä olevat älylaitteet, koska olisi epätodennäköistä, että esim. yhteydenpitoa vanhempiin ei toteutettaisi puhelimitse, jotka tänä päivänä ovat lähes yksistään älypuhelimia. Kysymys olisi kyselylomakkeella pitänyt tarkentaa koskemaan sekä aikuisia, että lapsia.

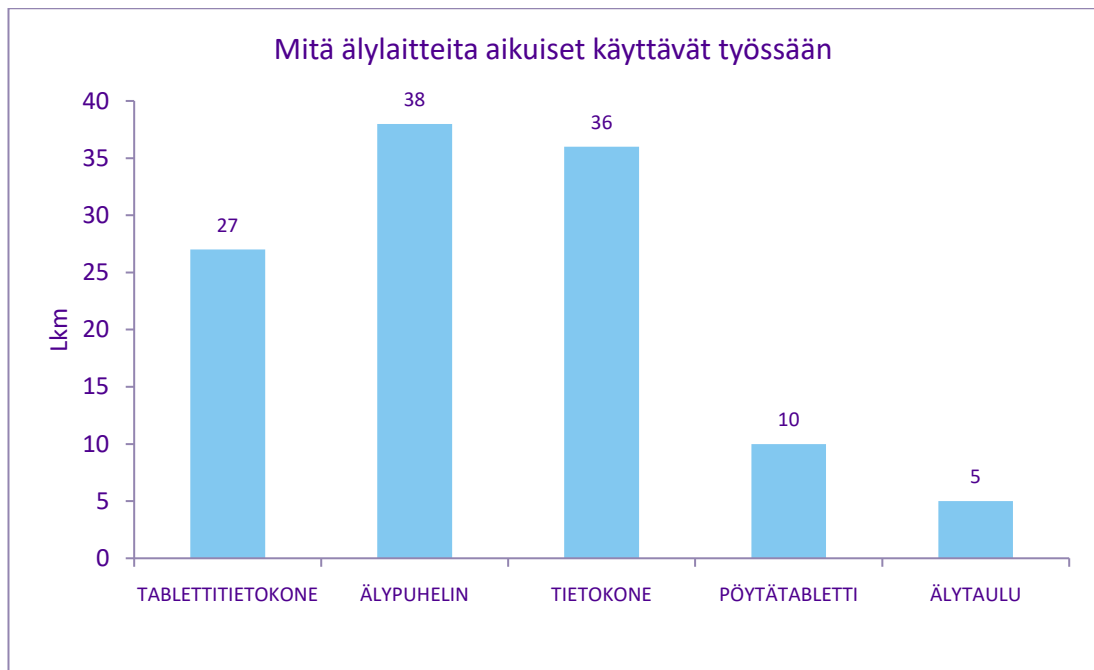


KUVIO 6. Ryhmän käytössä olevat älylaitteet

Kuviosta voidaan havaita, että tabletti ja älypuhelin on vakiinnuttanut asemaansa varhaiskasvatuksen ryhmissä ja suurimmalla osalla vastaajista oli myös tietokone käytössä. Älytaulua käytetään vastaajien ryhmissä vielä selvästi vähemmän kuin muita älylaitteita.

5.2 Älylaitteiden käyttö, aikuiset

E-lomakkeella kysyttiin aikuisten omaa älylaitteiden käyttöä varhaiskasvatuksessa, laitteet oli otsikoitu ja kaikista laitteista kysyttiin samat kysymykset.



KUVIO 7. Aikuisten käyttämät älylaitteet

Aikuiset käyttävät työssään eniten älypuhelimia ja tietokoneita. Puhelin on käytössä lähes jokaisella, mutta tästä ei voida vielä päätellä, onko puhelin vain yhteydenpitoon vai käytetäänkö myös sen muita älykkäitä ominaisuuksia. Kolmea henkilöä lukuun ottamatta, kaikki vastaajat käyttävät työssään tietokonetta. Seuraavaksi tarkastellaan älylaitteiden käyttömääriä taulukon avulla.

TAULUKKO 2. Älylaitteen käyttökerrat viikon aikana, aikuinen

Laite	Tabletti	Älypuhelin	Tietokone	Pöytätabletti	Älytaulu
Vastaajien	Lkm.	Lkm.	Lkm.	Lkm.	Lkm.
0	17	1	3	32	37
1–5	14	7	26	7	1
6–10	6	7	7	0	1
11–15	2	4	1	0	0
Useammin	0	20	2	0	0
Yht.	39	39	39	39	39

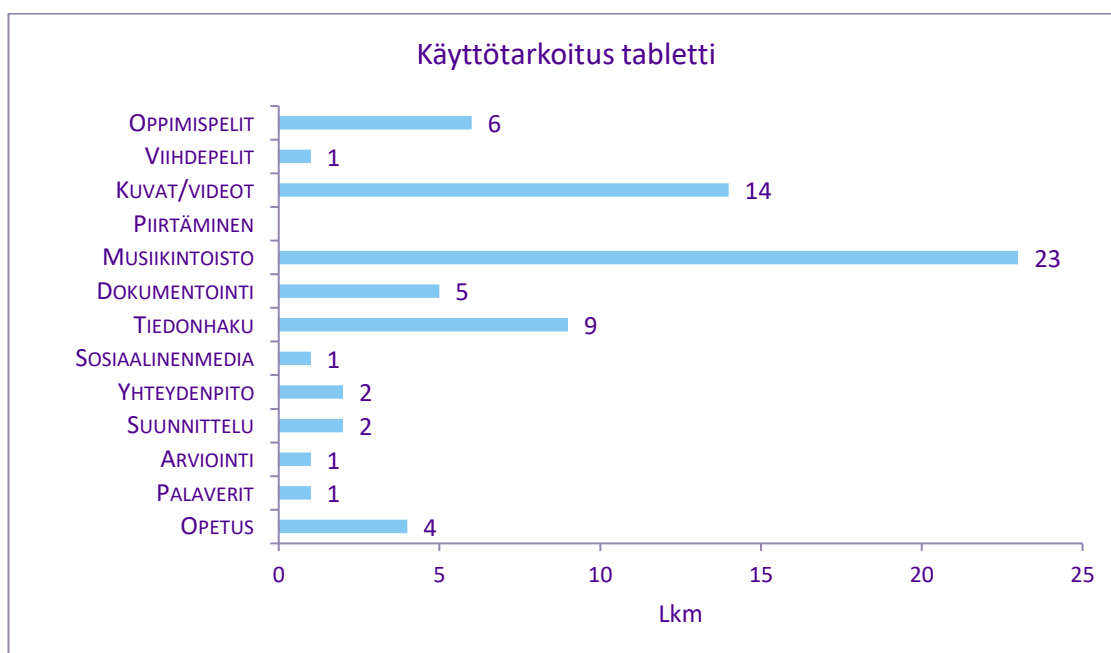
Taulukosta 2 nähdään, että eniten aikuiset käyttivät viikon aikana älypuhelimia, kun 20 aikuista vastasi, että käyttää puhelinta useammin kuin 15 kertaa viikossa. Vähiten aikuiset käyttivät pöytätablettia ja älytaulua, 32 aikuista ei käytä viikon aikana pöytätablettia ja 37 aikuista ei käytä älytaulua lainkaan viikon aikana. Seuraavaksi taulukossa kolme tarkastellaan, kuinka pitkään aikuiset arvionsa mukaan käyttivät älylaitetta kerrallaan.

TAULUKKO 3. Älylaitteen käyttökerran kesto, aikuinen

Laite	Tabletti	Älypuhelin	Tietokone	Pöytätabletti	Älytaulu
Vastajien	Lkm.	Lkm.	Lkm.	Lkm.	Lkm.
0	12	2	2	32	37
1-10min	14	27	4	5	2
11-20min	8	5	10	2	0
21-30min	2	2	13	0	0
Pidempään	3	3	10	0	0
Yht.	39	39	39	39	39

Pöytätabletin ja älytaulun käyttöaste on vähäistä ja silloin kun näitä laitteita on käytetty, niin molempien käyttöajat ovat olleet lyhyitä. Tietokoneella vietetään selvästi eniten aikaa, 33 vastaajaa vietti tietokoneella aikaa enemmän kuin 10min kerrallaan. Älypuhelimien kohdalla iso osa on vastannut käyttävänsä laitetta 1-10min kerrallaan. Aiemmassa taulukossa nähtiin, että älypuhelimia käytetään viikon aikana selvästi useimmin kaikista laitteista. Tähän saattaa vaikuttaa se, että monen päiväkodin lapsilukua ylläpidetään älypuhelimien sovelluksella ja päivän aikana tulee monia lyhyitä käyttökertoja.

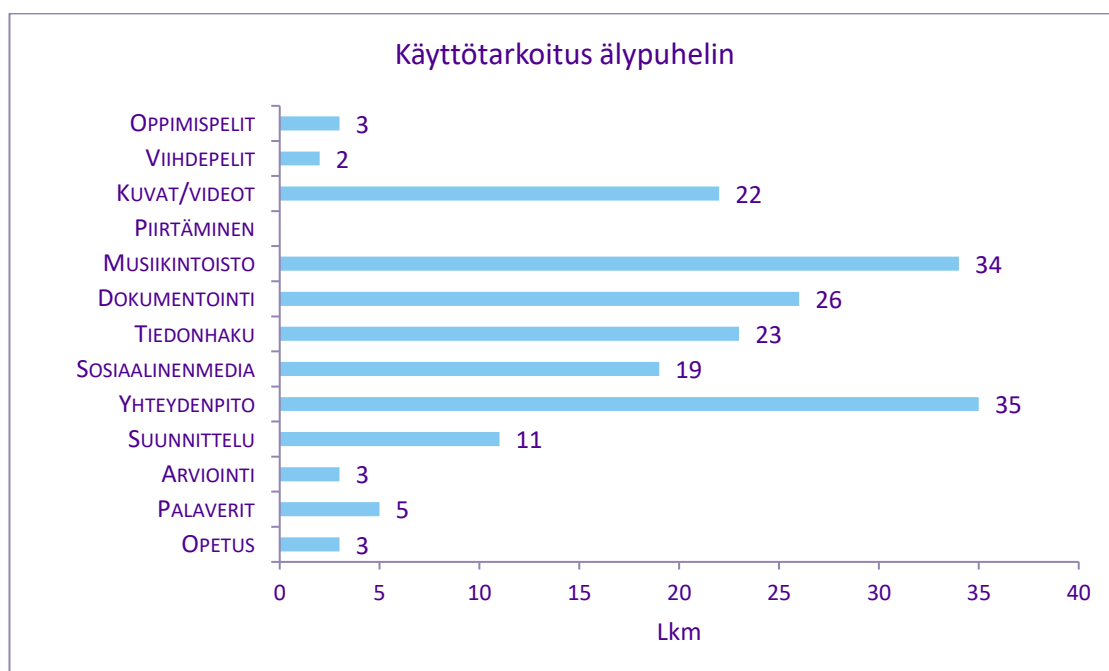
Lomakkeella kysyttiin älylaitteiden käyttötarkoitusta varhaiskasvatustoiminnassa ja sillä tarkoitettiin kaikkea toimintaa, opetusta, kirjaamista, tiedonhakuja, jne. Ensimmäisenä vaakapalkkikuvio tabletin käyttötarkoituksista.



KUVIO 8. Mihin aikuiset käyttävät tablettitietokonetta viikon aikana

Vastaajien joukossa selvästi suosituinta on käyttää tablettia musiikin toistamiseen. Toiseksi eniten laitetta on käytetty kuvien ja videoiden katseluun. Yllättävintä on vähäiset vastaukset dokumentointikohdassa, kun lähes kaikilla lapsiryhmillä kuitenkin oli tablettitietokone käytettävissä. Peräti 12 vastaajaa ei käyttänyt tablettia mihinkään yllä mainituista käyttötarkoituksista työssään.

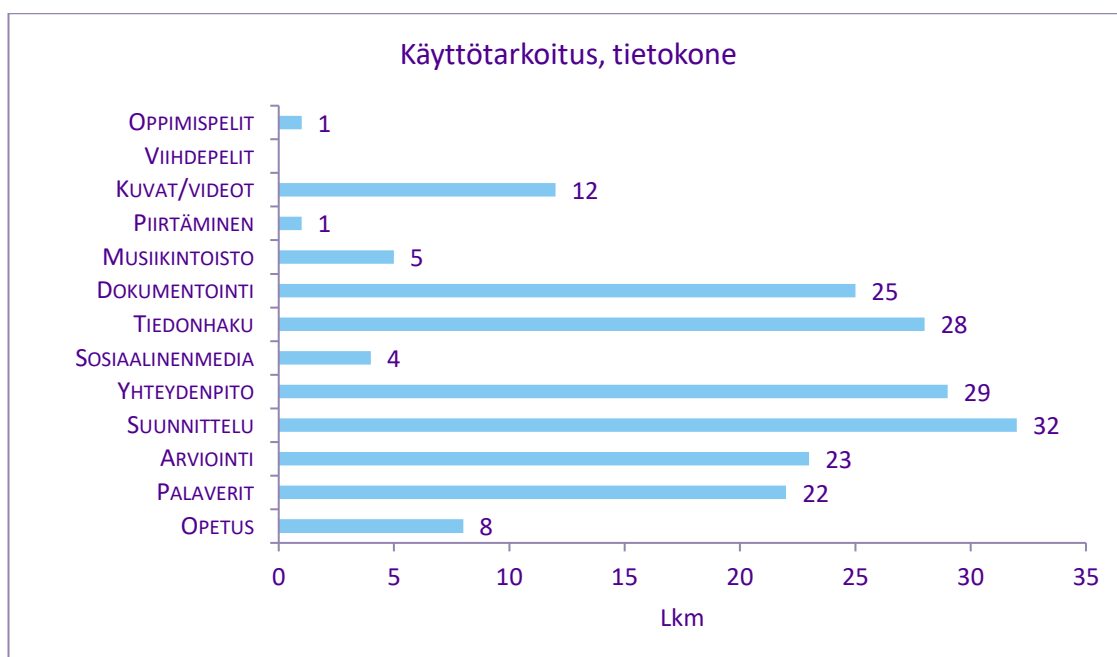
Seuraavan kuvion perusteella voidaan päätellä, että vastaajilla on älypuhelimella monipuolisemmat käyttötarkoitukset, kuin tablettitietokoneella.



KUVIO 9. Mihin aikuiset käyttävät älypuheliminta viikon aikana

Yhteydenpito hoituu lähes jokaisella vastaajalla älypuhelimella ja dokumentointi on selvästi suositumpaa puhelimella kuin tabletilla. Myös sosiaalinen media on kerännyt jonkin verran vastauksia, joissakin ryhmissä saatetaan dokumentoida toimintaa vanhemmille sosiaalisen median kautta.

Kuviossa 10 nähdään vaakapalkkien muodossa vielä tietokoneen käyttötarkoituksia.



KUVIO 10. Mihin aikuiset käyttävät tietokonetta viikon aikana

Jos vertaillaan tablettiin ja älypuhelimeen, voidaan todeta, että tietokone on suosituimpi väline toiminnan suunnittelussa ja arvioinnissa. Myös palaverissa tietokone näyttää olevan yli puolella vastaajista käytössä. Dokumentointi tietokoneella on yhtä yleistä kuin se on puhelimella ja selvästi muita laitteita useammin, tietokone on väline, jota käytetään tiedonhaussa.

Edellisten kolmen kuvion perusteella pohdintaa herättää opetuksen keräämät vähäiset vastaukset. Tabletin kohdalla neljä, älypuhelimella kolme ja tietokoneen kohdalla kahdeksan vastausta. En voi tietää miten ”opetus” on lomakkeella ymmärretty, mutta opetus kuuluu kuitenkin pedagogiseen kokonaisuuteen hoidon ja kasvatuksen ohella. Varhaiskasvatukseen tulee innostaa oppimaan leikin ja uteliisuuden kautta, joten voisi ajatella opetuksen sisältyvän kaikkeen toimintaan. (Opetushallitus 2018, 23.) Saattaa olla, että vastaajat ovat käsittäneet lomakkeella mainitun ”opetuksen” erillisenä opetustuokiona.

Kuten on jo todettu, pöytämällisen tabletin ja älytaulun käyttö vastaajien keskuudessa on vähäistä. Pöytätabletilla tuli vastauksia seitsemältä ja älytaulun käytöstä vastasi vain kaksi osallistujaa. Pöytätablettia käytettiin eniten oppimisasiin (seitsemän vastaajaa). Muuten vastaukset olivat lähes yksittäisiä, eikä siten oleellisia opinnäytetyön kannalta.

5.3 Älylaitteiden käyttö, lapset

Lomakkeessa kysyttiin, kuinka moni lapsista käyttää kutakin älylaitetta yhden viikon aikana, lomakkeella oli avoin kenttä, johon vastata. Sain muutamia sanallisia vastauksia, jotka olivat: ”Ei ole” (jotakin laitetta) tai ”Ei yksikään”. Nämä vastaukset muutin nolliksi, jotta sain tehtyä taulukon vastauksista. Jotkut olivat vastanneet myös vaihteluvälillä, esim. 1–5, nämä vastaukset muutin suurimman vastatun arvon mukaisiksi. Lasten älylaitteiden käyttö oli vastausten perusteella satunnaista ja vähäistä, joten muodostin tuloksista taulukon havainnoimaan asiaa.

TAULUKKO 4. Moniko lapsi käyttää älylaitetta viikon aikana

<i>Muuttuja</i>	<i>Lkm.</i>	<i>Keski-arvo</i>	<i>Mediaani</i>	<i>Keskijajonta</i>	<i>Minimi</i>	<i>Maksimi</i>	<i>Moodi</i>
Tabletti	10	7	6,5	2,9	4	14	5
Älypuhelin	10	6	4,5	3,6	3	14	3
Tietokone	1	9	9	-	-	-	9
Pöytätabletti	9	7	7	4,6	1	15	5
Älytaulu	2	10	10	5,7	6	14	6 ja 14

Kysymykseen vastattiin eniten tabletin ja älypuhelimien osalta, mutta niihinkin vain kymmenen vastaajaa, kun kaikkiaan vastaajia oli 39. Tabletin kohdalla vastausten keskihajonta on pienintä, eli vastaukset tabletin käytöstä ovat lähempänä keskiarvoa (seitsemän lasta). Vähiten vastattiin tietokoneen ja älytaulun käytöstä. Tietokonetta käytetään vain yhden vastaajan ryhmässä, kuitenkin sitä käyttää ryhmässä kiitettävän moni lapsi (yhdeksän), kun verrataan lapsiryhmien koon keskiarvoon, joka oli 13. Taulukon perusteella voidaan todeta, että vastaajien lapsiryhmissä lapset käyttävät eniten tablettia, älypuhelinia ja pöytätablettia. Verrattessa aikuisten tietokoneen käyttöön, voisi päätellä, että tietokoneet ovat ryhmässä enimmäkseen vain aikuisten käytössä.

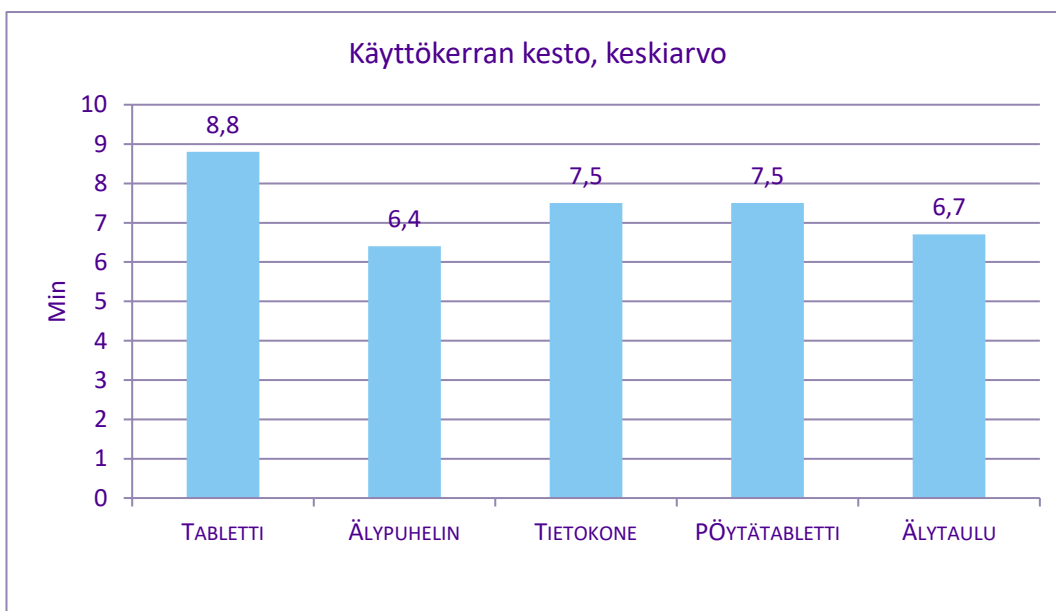
Taulukossa viisi tarkastellaan tunnusluvuin, kuinka pitkään lapset käyttävät älylaitteita kerrallaan.

TAULUKKO 5. Käyttökerran kesto, lapset

<i>Muuttuja</i>	<i>Lkm.</i>	<i>Keski-arvo</i>	<i>Mediaani</i>	<i>Keskihajonta</i>	<i>Maksimi</i>
Tabletti	12	8,8	7,5	4,8	16-20min
Älypuhelin	11	6,4	5	3,2	11-15min
Tietokone	2	7,5	7,5	3,5	6-10min
Pöytätabletti	10	7,5	7,5	2,6	6-10min
Älytaulu	3	6,7	5	2,9	6-10min

Valikoin taulukkoon kiinnostavimmat arvot. Ensimmäisenä tulee huomioida vastausten vähyys, esim. tietokoneen ja älytaulun kohdalla vähäiset vastaukset kertovat, että vastaajien lapsiryhmissä näitä laitteita ei juurikaan käytetä. Taulukosta nähdään keskiarvon lisäksi keskihajonta, joka on pienintä pöytätabletin (vastaukset lähellä keskiarvoa) ja suurinta tabletin kohdalla. Tabletin käytön kestossa on siis suurinta vaihtelua. Kaikissa laitteissa minimi olisi ollut 1-5min, joten jätin sarakkeen pois. Kiinnostavaa on kuitenkin laitteiden maksimikäyttöaika. Tabletilla ja älypuhelimella joissakin ryhmissä saatetaan olla hieman pidempään kuin muilla laitteilla.

Seuraavassa kuviossa esitetään jokaisella laitteella vietetyn ajan keskiarvo.



KUVIO 11. Kuinka monta minuuttia lapsi käyttää älylaitetta kerrallaan

Kuviosta 11 nähdään, kuinka pitkään lapsi kutakin älylaitetta käyttää. Keskiarvoissa ei suurta heilahtelua ole. Kuitenkin taulukosta viisi voitiin todeta, että käyttäjien lukumäärät laitteilla vaihtelevat. Tietokonetta käytettiin vastauksen mukaan vain yhdessä ryhmässä ja vastauksia tietokoneen käyttöajasta saatiin kahdelta vastaajalta. Samoin älytaulua vastattiin käytettävän vain kahdessa ryhmässä ja käyttöaika kohtaan vastattiin kolmesta ryhmästä. Tabletti, älypuhelin ja pöytätabletti saivat suunnilleen yhtä paljon vastauksia sekä laitteiden käyttäjämäärää ja sen kestoa kysyttäessä.

Lomakkeella selvitettiin myös, mitä eri asioita 0–3-vuotiaat älylaitteilla tekevät. Vähäisen vastausmäärän vuoksi esitän tulokset taulukon muodossa.

TAULUKKO 6. Mihin lapset käyttävät älylaitteita

	Tabletti	Älypuhelin	Tietokone	Pöytätabletti	Älytaulu
	<i>Lkm.</i>	<i>Lkm.</i>	<i>Lkm.</i>	<i>Lkm.</i>	<i>Lkm.</i>
Oppimispelit	8	2	-	8	1
Viihdepelit	3	1	-	4	-
Kuvat/videot	8	8	2	3	2
Piirtäminen	2	-	-	4	2
Musiikin toistaminen	11	6	2	3	2
Dokumentointi	-	5	-	-	1
Tiedonhaku	1	1	1	1	-
Sosiaalinen media	-	1	-	-	-
Yhteydenpito vanhempiin	-	1	-	-	1
N:	14	11	3	10	3

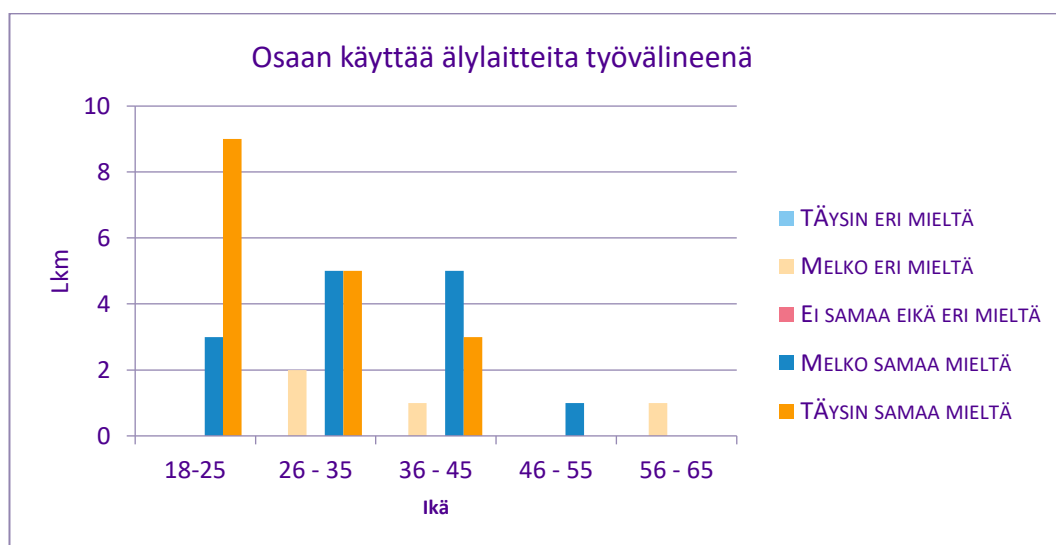
Taulukon rivi N, tarkoittaa kuinka moni on antanut vastauksen kunkin laitteen käytöstä. Määrät vastaavat hyvin edellisiä tuloksia siitä, kuinka moni lapsi käyttää laitteita ja moniko vastasi laitteiden käyttökerran kestosta. Musiikin toistaminen sekä kuvien ja videoiden katselu ovat toimintoja, joita tehdään jokaisella älylaitteella jonkin verran. Musiikin toistaminen tabletilla keräsi eniten vastauksia ja seuraavaksi eniten oppimispelit tableteilla, sekä kuvien ja videoiden katselu tabletin ja älypuhelimien avulla. Yllättävää on, että missään ryhmässä lapset eivät osallistu dokumentointiin tabletin avulla, pienetkin lapset pystyisivät osallistumaan esim. kuvaamiseen. Viisi henkilöä on vastannut dokumentoinnista älypu-

helimen avulla ja yksi vastasi älytaulua käytettävän dokumentointiin. Yhteydenpito vanhempiin on myös vähäistä, vain kaksi vastasi älylaitteita käytettävän tähän tarkoitukseen.

5.4 Osaaminen ja kokemukset

Lomakkeella kysyttiin erilaisia kysymyksiä, joihin vastattiin Likert-asteikon mukaan. Kysymysten vastaukset ovat lomakkeelle koodattuina numeroin 1-5 välillä, jotka tarkoittavat: 1= Täysin eri mieltä, 2= Melko eri mieltä, 3= Ei samaa eikä eri mieltä, 4= Melko samaa mieltä, 5= Täysin samaa mieltä. Likert asteikolla voidaan tehdä analyysiä niin, että sitä pidetään väliasteikkona, josta voidaan laskea keskiarvo ja keskihajonta (Vehkalahti 2019, 37). Esitän tunnuslukuja taulukon muodossa, joiden numeerisia arvoja avaan sanallisesti.

Ensimmäiseksi kysyttiin vastaajien kokemusta älylaitteiden käytön osaamisesta ja olen sen ristiintaulukoinut vastaajien iän kanssa nähdäkseni, onko iällä jotain merkitystä osaamisen kokemuksen kanssa.



KUVIO 12. Kokemus älylaitteiden käytöstä työvälineenä iän mukaan

Kuviosta 12 voidaan todeta, että kukaan vastaajista ei ollut täysin eri mieltä osaamisestaan älylaitteiden suhteen. Joitakin vastauksia on annettu kohtaan: melko eri mieltä, mutta jakaumasta tietyille ikäryhmille ei voida tehdä tarkempaa tulkintaa, vastausten jakautuessa useampaan eri ikäryhmään. Eniten täysin samaa

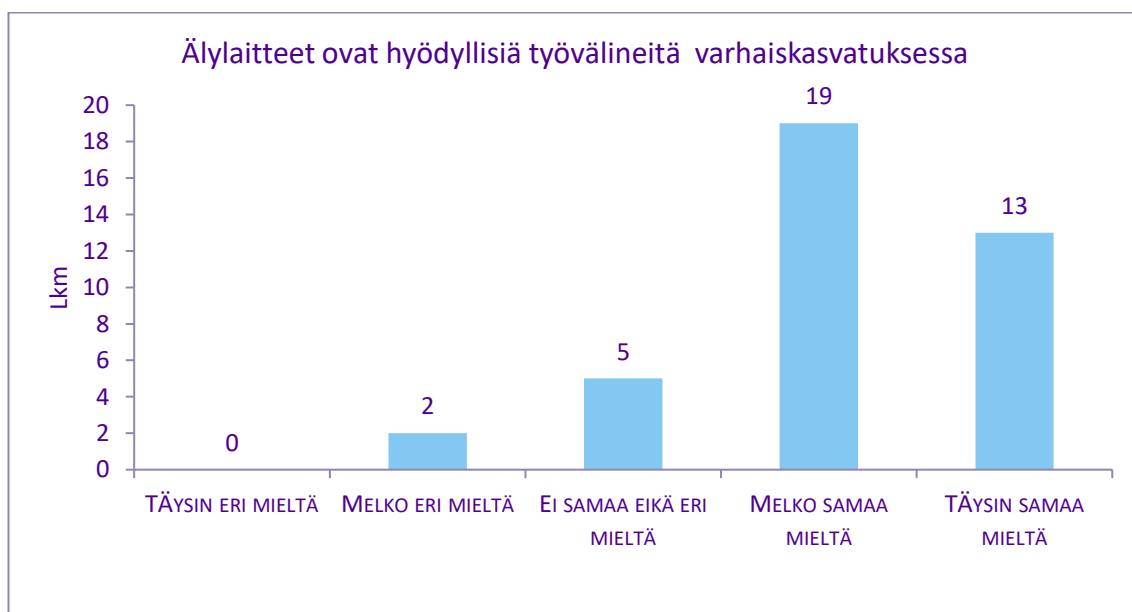
mieltä -vastauksia on tullut nuorimmilta vastaajilta, tästä voidaan päätellä, että nuorille, jotka ovat tottuneet moninaiseen laitteiden käyttöön, saattaa olla pienempi kynnyks käyttää niitä myös työssään.

TAULUKKO 7. Kokemus älylaitteen käytöstä työvälineenä

<i>Muuttuja</i>	<i>Lkm.</i>	<i>Keskiarvo</i>	<i>Medi- aani</i>	<i>Keski- hajonta</i>	<i>Mi- nimi</i>	<i>Mak- simi</i>	<i>Moodi</i>
Osaan käyttää älylaitteita työvälineenä	39	4,3	5	0,9	2	5	5

Taulukossa seitsemän on vielä näkyvillä vastausten keskiarvo väittämästä ”Osaan käyttää älylaitteita työvälineenä”, joka on enemmän kuin neljä (melko samaa mieltä). Keskihajonta on pieni, eli vastaukset ovat olleet lähellä toisiaan. Yleisin vastaus, moodi, oli viisi (täysin samaa mieltä). Keskiarvoisesti kyselyyn vastaajat kokevat osaamisensa hyvin myönteisesti.

Seuraavaksi tarkastellaan vastaajien kokemusta älylaitteiden hyödyllisyydestä varhaiskasvatustyössä.



KUVIO 13. Kokemus älylaitteiden hyödyllisyydestä.

Vaikka aiempien vastausten perusteella on voitu päätellä, että älylaitteiden käyttö on vähäistä 0–3-lasten ryhmissä, niin kuviosta 13 voidaan kuitenkin todeta, että asenne laitteiden käyttöä kohtaan on enemmän myönteinen kuin kielteinen. Vain

seitsemän vastaajaa on ollut muuta, kuin melko tai täysin samaa mieltä. Myönteinen asenne laitteita kohtaan kannustaa niiden kokeiluun ja käyttöön.

Yhtenä opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä on, kuinka pedagogiikka toteutuu älylaitteiden käytössä. Seuraaviin taulukoihin ja kuvioihin olen koonnut Likert-kysymyksistä ne, jotka mielestäni parhaiten liittyvät pedagogiseen, suunnitelmalliseen toimintaan.

TAULUKKO 8. Kokemus ennalta sovituista suunnitelmista

<i>Muuttuja</i>	<i>Lkm.</i>	<i>Keskiarvo</i>	<i>Medi-aani</i>	<i>Keski-hajonta</i>	<i>Moodi</i>
Ryhmässämme on ennalta sovitut suunnitelmat älylaitteiden käyttöä koskien	38	2,6	2	1,3	1 ja 2

Taulukossa nähdään keskiarvo kokemuksesta, onko ryhmässä suunniteltu ennakoon älylaitteiden käyttöä. Pedagogiikkaan liittyvistä kysymyksistä pienin keskiarvo oli juuri tässä vastauksessa. Keskiarvo on kuitenkin lähempänä arvoa kolme (ei samaa eikä eri mieltä) kuin kaksi (melko eri mieltä). Suunnittelua koskevat vastaukset esitetään kokonaisuudessaan kuviossa 14.



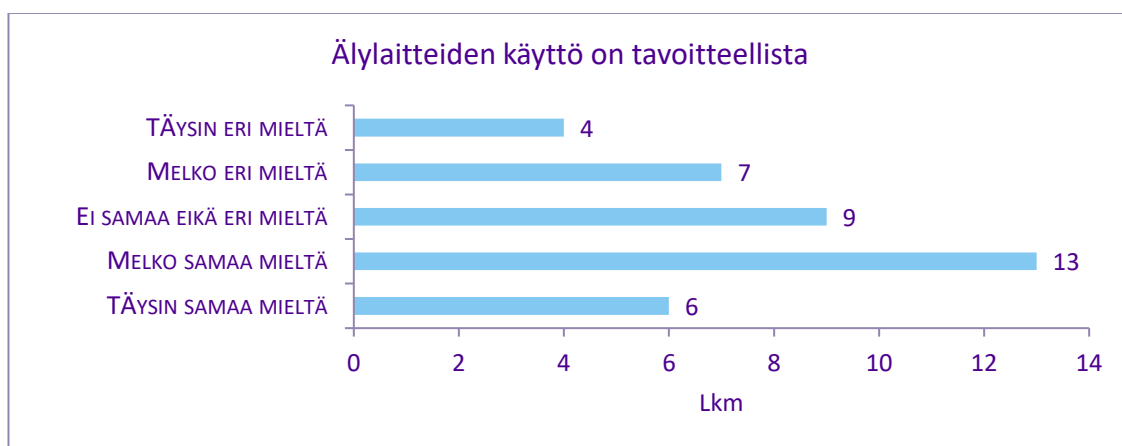
KUVIO 14. Suunnitelmat älylaitteiden käyttöä koskien

Kuviosta nähdään, että 20 vastaajaa on ollut täysin tai melko eri mieltä kysyttäessä ennalta sovittuja suunnitelmia. Yhdeksän vastasi neutraalin ”Ei samaa eikä eri mieltä” ja yhteensä yhdeksässä ryhmässä oltiin melko tai täysin samaa mieltä, että älylaitteiden käyttöä on sovittu ennalta.

Seuraavaksi taulukon yhdeksän tunnuslukujen perusteella voidaan todeta, että vastaajat ovat suhtautuneet enimmäkseen myönteisesti älylaitteiden käytön tavoitteellisuuteen. Vastausten keskiarvo oli yli kolme (ei samaa eikä eri mieltä).

TAULUKKO 9. Kokemus älylaitteiden käytön tavoitteellisuudesta

<i>Muuttuja</i>	<i>Lkm.</i>	<i>Keski-arvo</i>	<i>Medi-aani</i>	<i>Keski-hajonta</i>	<i>Moodi</i>
Älylaitteiden käyttö on tavoitteellista	39	3,3	3	1,2	4



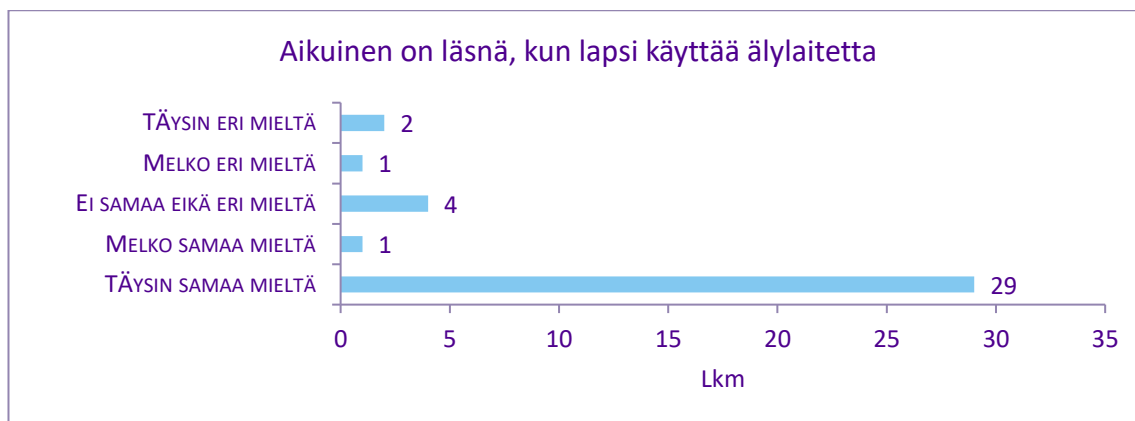
KUVIO 15. Kokemus älylaitteiden käytön tavoitteellisuudesta.

Kuviossa 15 sama vielä vaakapalkkien muodossa. Yleisin vastaus tavoitteellisuudesta on ollut melko samaa mieltä, kuusi vastaajaa oli täysin samaa mieltä. Voidaan todeta, että vastaukset tavoitteellisuudesta kallistuvat myönteisen puolelle.

Sijaisuuksia tehdessäni olen monesti kokenut, että aikuiset eivät ole läsnä, kun lapsi käyttää älylaitteita. Tämä kokemus on kuitenkin isompien kuin 0–3-vuotiaiden lasten ryhmistä. Lomakkeeseen vastaajien joukossa läsnäolo selvästi toteutuu, taulukossa 10 ensin tunnusluvuihin ja kuviossa 16 vaakapalkkien muodossa esitettynä.

TAULUKKO 10. Kokemus aikuisen läsnäolosta, kun lapsi käyttää älylaitteita

<i>Muuttuja</i>	<i>Lkm.</i>	<i>Keski-arvo</i>	<i>Medi-aani</i>	<i>Keski-hajonta</i>	<i>Moodi</i>
Aikuinen on läsnä, kun lapsi käyttää älylaitetta	37	4,5	5	1,1	5



KUVIO 16. Kokemus aikuisen läsnäolosta, kun lapsi käyttää älylaitteita

Likert-kysymysten suurin keskiarvo on juuri tässä vastauksessa, 29 vastaajaa oli täysin samaa mieltä, että aikuinen on läsnä silloin, kun lapsi käyttää älylaitetta. Kolme vastaajaa oli täysin tai melko eri mieltä asiasta. Pienten lasten kohdalla läsnäolo erilaisten laitteiden ja median käytön aikana on erityisen tärkeää. Lapset tulkitsevat mediasisältöä eri tavoin, pienellä lapsella ei ole kykyä pelätä esim. uutisia, koska hän ei ymmärrä kieltä vielä samalla tavalla kuin vaikkapa esikoululainen. Pieni lapsi voi pelätä kuvaa tai ääntä, jota aikuinen ei toiminnassaan tiedosta pelottavaksi. (Salokoski 2007, 77.)

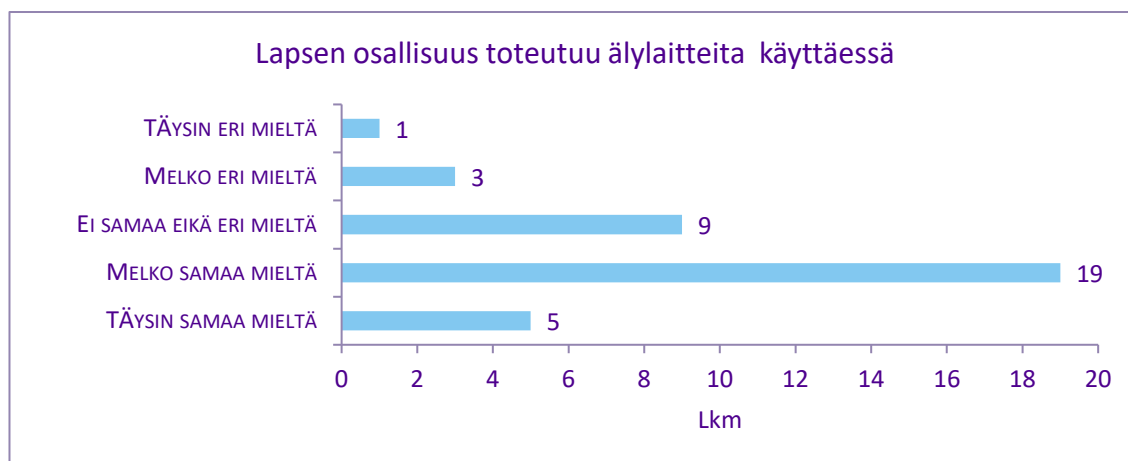
Kokosin taulukkoon 11 vielä loput Likert-kysymysten tunnusluvuista.

TAULUKKO 11. Likert-kysymykset aikuisten kokemuksista

<i>Muuttuja</i>	<i>Lkm.</i>	<i>Keski-arvo</i>	<i>Medi-aani</i>	<i>Keski-hajonta</i>	<i>Moodi</i>
Lapsen oppimisen tukeminen toteutuu älylaitteiden käytössä	38	3,6	4	0,8	3
Olen tutustunut etukäteen sovelluksiin, joita lapset käyttävät	37	4,2	5	1,1	5
Lapsen osallisuus toteutuu älylaitteita käyttäessä	37	3,6	4	0,9	4

Lapsen oppimisen tuen toteutumisessa vastausten keskihajonta on kaikkein pienintä, vastaukset ovat siis lähellä toisiaan. Keskiarvo on hieman lähempänä neljää (melko samaa mieltä) kuin kolmea (ei samaa eikä eri mieltä). Älylaitteissa käytettäviin sovelluksiin on erittäin tärkeää tutustua etukäteen, myös vastaajat ovat kokeneet asian tärkeäksi. Yleisin vastaus, eli moodi onkin ollut viisi (täysin samaa mieltä). Myös keskiarvo ylittää arvon neljä (melko samaa mieltä).

Eryityisesti pienten lasten osallisuus ja sen toteutuminen on kiinnostavaa. Miten pienimpien osallisuus huomioidaan, kun he eivät itseään ehkä osaa kielellisesti vielä ilmaista. Taulukon 11 mukaan yleisin vastaus lasten osallisuuden kokemuksesta on ollut neljä (melko samaa mieltä). Myös kyseisen vastauksen keskiarvo on lähempänä neljää, kuin kolmea (ei samaa eikä eri mieltä). Kokemus lasten osallisuudesta esitetään kuviossa 17 vielä vaakapalkkien muodossa.



KUVIO 17. Kokemus lapsen osallisuuden toteutumisesta

Kuvion vaakapalkeista näkee selvästi, että enemmistö vastaajista kokee lapsen osallisuuden toteutuvan, kun älylaitteita käytetään varhaiskasvatustoiminnassa.

5.5 Parhaat ideat, kommentit ja palaute

Kyselylomakkeen viimeisenä kohtana oli vastaajien parhaat ideat, kokemukset ja vinkit älylaitteiden käyttöön liittyen. Lomakkeella sai tähän kohtaan kirjoittaa vapaasti ja jotkut vastaajat antoivat myös palautetta kyselystä ja tutkimuksesta tätä kautta. Työstin vastaajien ideoista yhteistyöyritykselle diaesityksen Power Pointin muodossa ja se on opinnäytetyön liitteenä. Poimin joitakin vastaajien kommentteja kuitenkin myös tähän kappaleeseen.

Älylaitteiden käyttö varhaiskasvatuksessa herättää tunteita ja suhtautuminen voi olla sitä jyrkempää, mitä pienemmistä lapsista on kyse. Vasu (2018) ei kuiten-

kaan jätä mitään ikäryhmää digitaalisuuden tai monilukutaidon ulkopuolelle. Lomakkeen kautta annettiin palautetta aiheesta, eikä kaikkien pienten lasten ryhmissä koettu älylaitteiden käyttöä tarpeelliseksi. Joissakin ryhmissä vain aikuiset käyttävät laitteita toiminnan apuvälineenä. Laitteista toistetaan musiikkia, videoita tai katsellaan kuvia. Asiaa voi pohtia siitäkin näkökulmasta, että vaikka vain aikuinen käyttää laitetta, tulevat digitaaliset välineet tilanteissa tutummaksi lapsillekin.

Toisaalta tuli myös palautetta, että lapset kokevat laitteet mielenkiintoiseksi ja pienetkin lapset innokkaasti odottavat älylaitteiden käyttöä. Käyttöhetket ovat samalla läsnäoloa ja älylaitteita käytetään aikuisen kanssa sylikkäin ja lähekkäin. Laitteet mahdollistavat myös yhteisiä kokemuksia pienryhmille, esimerkiksi pelaamisen tai piirtämisen parissa. Pienryhmässä opitaan samalla odottamaan omaa vuoroa ja kannustamaan kaveria.

Kyselylomakekin sai palautetta, siinä ei mainittu lainkaan valokuvaamista. Tämä olisi ehdottomasti pitänyt tarkentaa älylaitteiden käyttötarkoituksiin mukaan. Lomaketta tehdessäni ajattelin suppeasti, että dokumentointi lasten kanssa olisi valokuvaamista, mutta sehän voi olla kaikkea muutakin! Sain myös kiitosta työstä, kun joissakin ryhmissä oli alettu pohtimaan oman ryhmän mediakasvatuksen tilannetta.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Tutkimuksen toteutuminen

Lomakkeen vastauksia analysoidessa ja purkaessa huomasi millä tavalla kyselylomake olisi kannattanut toteuttaa. Tein e-lomakkeen ensimmäistä kertaa ja vaikka testasin sitä ns. koyleisöllä, en kuitenkaan kokeillut analyysivaihetta tarpeeksi isossa mittakaavassa. Lomakkeella jokainen älylaite oli omana ryhmänään, mutta purkuvaiheessa jouduin yhdistelemään vastauksia toisella tavalla ja tämän palapelin selvittämiseen kului aikaa. Saatekirjeessä arvioin, että kyselyyn vastaamiseen kuluu 30 minuuttia. Kokeilin lomaketta useaan kertaan, jotta tähän aikaan päädyin ja ilmeisesti se piti suhteellisen hyvin paikkansa, koska palautetta en kyseisestä asiasta saanut.

Vastauksia kyselylomakkeeseen oli vaikeaa saada. Päiväkoteja, joihin kysely lähetettiin, oli n. 180 kappaletta. Vaikka jokaisessa näistä päiväkodeista olisi ollut vain yksi pienten ryhmä, jossa olisi ollut kaksi työntekijää, olisi potentiaalisia vastaajia ollut 360 kpl ja tämäkin arvio on alakanttiin. Lomake lähetettiin yhteistyöpäiväkotien esihenkilöille, jotka lähettivät sen eteenpäin työntekijöilleen. Tässä saattaa olla kuilu, johon ainakin osa sähköposteista hukkui jo matkalla. Jälkikäteen mietittynä, olisin voinut saada enemmän vastauksia jonkin muun foorumin tai sosiaalisen median kautta. Kyselyyn vastasi lopulta 39 henkilöä, mutta koska vastausaikaa oli siirretty jo useaan otteeseen kevään aikana, päätin lopettaa kyselyn ja suorittaa analyysin keräämistäni vastauksista.

Joihinkin kysymyksiin olisin voinut toteuttaa toisenlaista analyysiä, erityisesti ristiintaulukointia, jos olisin saanut suuremman vastausjoukon. Näitä olisivat olleet esimerkiksi sukupuolen ja asenteiden väliset suhteet, olisi kiinnostavaa selvittää vaikuttaako sukupuoli jollain tavalla asenteeseen. Myös ryhmän käytössä olevien laitteiden vertaaminen sijaintiin olisi ollut kiinnostavaa selvittää. Millä tavalla laitteet ja niiden käyttö jakaantuu Suomen eri osissa ja onko esimerkiksi laitteiden käyttöön tarvittavaan osaamiseen havaittavissa eroja maantieteellisesti.

Koronapandemia vaikutti vielä alkuvuodesta 2022 monien elämään. Päiväkotien yhteyshenkilö kertoi, kuinka vaikeaa oli saada alkukeväästä sijaisia sairastuneiden työntekijöiden tilalle ja kuinka ylityöllistettyjä esihenkilöt olivat. Tämä vaikutti kyselyn vastausten määrään negatiivisesti. Määrällisessä tutkimuksessa vastaajamäärät ovat yleensä suuria, eräänä suosituksena on, että vastaajia olisi vähintään 100 henkilöä, joka ei omassa tutkimuksessani toteutunut (Vilkkä 2007, 17).

6.2 Tutkimuskysymyksiin vastaaminen

Ensimmäinen tutkimuskysymys koski ryhmien käytössä olevia älylaitteita. Karsin älylaitteet viiteen (tabletti, älypuhelin, tietokone, pöytätabletti, älytaulu) ja yhdellä e-lomakkeen kysymyksellä sain tietää vastaajien käytössä olevat laitteet. Tablettitietokone, älypuhelin ja tietokone olivat yleisimmät laitteet, pöytämallista tablettia oli käytössä kymmenellä ja älytaulua vain kahdella vastaajalla. Näitä älylaitteita koskien kysyin tarkentavia kysymyksiä niiden käyttötarkoituksesta ja käyttöajasta koskien sekä aikuisia että lapsia. Vastausten perusteella voidaan sanoa, että aikuiset käyttävät eniten älypuhelimta yhteydenpitoon ja musiikin toistoon, sekä tietokonetta toiminnan suunnitteluun. Lapset käyttivät eniten tablettia musiikin toistamiseen ja älypuhelimta kuvien ja videoiden katseluun.

Pienet lapset eivät jo motoristen taitojen puolesta voi mitään monimutkaista älylaitteilla tehdä, mutta esim. musiikin kuuntelu ja kuvien ottaminen ovat yhtä lailla tutustumista laitteisiin. Vuoden 2013 lasten barometrin mukaan yksivuotiaatkin lapset käyttävät internettiä toisinaan. Laitteiden ja median käyttämisessä näin pienten lasten kanssa tulee olla tarkka käytön keston ja sisällön suhteen. Kaksivuotiaasta eteenpäin lapsi on valmis digitaitojen oppimiseen, lapselle voidaan kertoa mitä laitetta ja milloin käytetään ja keskitytään enemmän toiminnan sisältöön. Motoriikka kehittyy huimaa vauhtia ja laitteita aletaan käyttämään jo itsenäisemmin, ei kuitenkaan yksin, vaan yhdessä aikuisen kanssa. (Irisvik & Utriainen 2017, 104–108.)

Toinen tutkimuskysymys koski älylaitteiden käytön pedagogiikan toteutumista. Tätä selvitin e-lomakkeen Likert-kysymysten avulla. Pedagogiikan toteutumisen kuva avautuu tuloksissa varhaiskasvatuksen työntekijöiden kokemusten kautta.

Tilastot siitä, kuinka paljon ja mihin lapset älylaitteita käyttävät antoi ymmärtää, että älylaitteiden käyttö on vähäistä pienimpien ryhmässä. Kuitenkin kysyttäessä aikuisten kokemusta osaamisesta ja asenteesta älylaitteiden käyttöä kohtaan, asenne oli myönteinen ja osaamistakin löytyi suurimmalta osalta vastaajista.

Hautalan (2020) työssä tarkasteltiin tabletin roolia varhaiskasvatuksen pedagogisessa toiminnassa, aineisto oli kuitenkin pieni määrälliseksi tutkimukseksi. Tarkastelu älylaitteista on kiinnostava ja työstä sain hyviä lähtökohtia omaan työhöni. Hautalan (2020) työ käsitteli vain tablettitietokonetta ja tämä yhteen laitteeseen keskittyminen mahdollistaa tarkempia kysymyksiä tutkimuksen tekemiseen. Omassa työssäni kyselylomakkeen muotoa piti pohtia tarkkaan, jotta se ei olisi ollut liian sekava, kun kyseessä oli viisi eri laitetta. Hautalan (2020) tutkimuksen mukaan tablettitietokonetta käytettiin pedagogiseen toimintaan monipuolisesti. (Hautala 2020, 33.)

Kyselyssäni oli kohtia, joita voidaan ajatella kuuluvan pedagogiseen toimintaan. Suunnitelmallisuus, tavoitteellisuus, oppimisen tuki, aikuisen läsnäolo ja osallisuus ovat pedagogisen toiminnan kannalta oleellisia. En kysynyt suoraan, onko älylaitteiden käyttö suunnitelmallista, vaan kysyin, onko ryhmässä ennalta sovitut suunnitelmat älylaitteiden käyttöä koskien ja ovatko aikuiset tutustuneet sovelluksiin etukäteen. Älylaitteiden käytön suunnitelmallisuuteen vastaukset olivat enimmäkseen eri mieltä. Kuitenkin kysyttäessä sovelluksista, keskiarvoinen vastaus oli melko samaa mieltä ja eniten vastattiin olevan täysin samaa mieltä. Toimintaa ja sovellusten käyttöä siis ennakoidaan jonkin verran. Kysyin myös, koetaanko älylaitteiden käyttö tavoitteelliseksi ja yleisin vastaus oli melko samaa mieltä.

Opinnäytetyön tekemisen aikana kiinnostavaksi aiheeksi nousi se, kuinka paljon ja minkälaista ohjausta lapset saavat käyttäessään älylaitteita. Valitettavan usein työelämässä todistin, että älylaite annetaan lapselle, mutta kukaan ei ohjaa lasta tilanteessa, vaan hänet saatetaan jättää laitteen kanssa yksin. Toisaalta olen työskennellyt yksiköissä, joissa lapset eivät käytä älylaitteita juuri lainkaan, onkin kiinnostavaa, mistä eri seikoista tämä vaihtelevuus johtuu. Kirjassa Tiede- ja teknologiapedagogiikka varhaiskasvatuksessa (2019), puhutaan asiasta erityisesti pelaamisen suhteen. Kasvattajan tulee suunnitella, toteuttaa ja arvioida pelitilanteita ja opetusta pelien avulla. Sarén (2019) kertoo, kuinka kaikesta kehityksestä

huolimatta tärkeintä on aikuisen ohjaus ja läsnäolo tilanteessa. (Sarén 2019, 68.) Välineiden tarkoitus ei ole korvata ihmistä, kiteyttää myös omat ajatukseni.

Mitä pienemmistä lapsista puhutaan, sen tärkeämpää on aikuisen läsnäolo laitteita käytettäessä. Vastaajat olivat selvästi samaa mieltä, kun heiltä kysyttiin aikuisen läsnäolosta. Yleisin vastaus oli täysin samaa mieltä ja vastausten keskiarvo oli 4,5 (neljän tarkoittaessa melko samaa mieltä). Lapsen oppimisen tukeminen älylaitteita käytettäessä voi tarkoittaa esim. nähdyn, kuullun tai koetun yhdessä läpikäymistä. Jos älylaite annetaan lapsen käteen, hän pelailee eikä tästä hetkestä jutella lapsen kanssa, ei toiminta itsessään ole kovin pedagogista. Toki on Vasun (2018) mukaista pelkästään jo tutustua laitteisiin, mutta tärkeää on myös se mitä opitaan ja opitun asian sisältö. Pienten kanssa tehdään tietenkin pienten tasoisesti. Vastaajat olivat enimmäkseen neutraaleja oppimisen tuen kysymyksen kohdalla, kun yleisin vastaus oli kolme (ei samaa eikä eri mieltä).

Tarkastelemassani korealaistutkimuksessa tutkittiin 117 lapsen älylaitteiden käyttöä ja tarkasteltiin erityisesti älypuhelinien ja tabletin käytön vaikutuksia lasten kielelliseen kehitykseen. Vaikka älylaitteet vaikuttivat myönteisesti hienomotoriikan kehitykseen, niin havaittiin, että parhaat sosiaaliset taidot olivat lapsilla, joiden älylaitteiden käyttöä rajoitettiin. Kuitenkin, jos älylaitteiden käyttöaika on harkittua ja sopivaa, se voi vaikuttaa myönteisesti myös sosiaalisiin taitoihin. Tutkimuksessa kannustettiin siis huomioimaan älylaitteen käyttöaika, erityisesti kielellisen kehityksen kannalta. (Moon 2019, 909.)

Vaikka asenne yleisesti älylaitteita kohtaan alkaisikin olemaan myönteinen, ei tämä myönteisyys vielä näy pienten lasten varhaiskasvatuksessa kaikkialla. Vauvaikäinen lapsi on aktiivinen tutkija, joka oppii erilaisissa ympäristöissä, joita ei kuitenkaan itse vielä täysin ymmärrä. Myös media on osa lasten kasvuympäristöä tänä päivänä ja on aikuisen tehtävä tukea lapsen kasvua sekä oppimista ja sanoittaa kiinnostuksen kohteita lapselle. Pienten lasten kanssa voidaan tutkia erilaisia ilmiöitä ikätasoisesti, aloittamalla äänistä, kuvista ja niiden ihmettelystä yhdessä. (Polkuja medialukutaitoon 2020, 7.)

Lapsen osallisuus on yksi tärkeitä varhaiskasvatuksen kulmakiviä tänä päivänä. Kysyttäessä kokemusta lasten osallisuuden toteutumisesta vastaukset olivat

enemmän myönteisiä. Keskiarvo oli lähempänä neljää (melko samaa mieltä) ja vastausten keskihajonta oli pientä, joka tarkoittaa, että vastaukset ovat lähellä toisiaan. Lopuksi voidaan todeta, että kyselyyn vastaajien keskuudessa toimintaa suunnitellaan, toiminta on tavoitteellista, toiminnassa aikuisen läsnäolo ja lapsen oppimisen tukeminen toteutuu.

6.3 Älylaitteiden parhaat sovellutukset pienten ryhmissä

Viimeinen tutkimuskysymys koski parhaita käytäntöjä älylaitteita koskien. Vaikka vastauksia tulikin vähänlaisesti, osallistujat vastasivat kiitettävän runsaasti tähän viimeiseen kysymykseen. Koostin sanakartan (kuvio 18) kuvaamaan eri ideoita ja työn liitteenä (liite 3) on diaesitys, jonka koostin yhteistyötaholle toimitettavaksi.

VUORONODOTUS	MUSIIKIN KUUNTELU	OMAT UUTISET	VIDEOT JA NIIDEN KATSELU
DOKUMENTOINTI	SADUTUS	VIIHDE	PIENRYHMÄTOIMINTA
PELIT	KUVAAMINEN	LAULULEIKIT	TUKIVIITTOMAT
OPPIMISPELIT	LASTENOHJELMAT	TUNNISTUSTEHTÄVÄT	QR-KOODIT

KUVIO 18. Vastaajien vinkit älylaitteiden käyttöön

7 POHDINTA

Työn alkuvaiheessa ei ollut selvää, mitä Vasun (2018) sisältämät, älylaitteisiin liittyvät eri käsitteet tarkoittavat ja miten ne toisistaan poikkeavat. Tuntui, että työn edetessä hukun päällekkäisyyksiin ja jostakin löytyi aina uusi termi, jonka voi liittää älylaitteiden käyttöön varhaiskasvatuksessa. Pohdin tarkkaan, mitä älylaitteet ovat ja lopulta työstäni jäi kokonaan pois esim. robotiikka ja koodausvälineet, ja keskityin enemmän mobiililaitteisiin, jotka arkikielessämmekin miellämme älylaitteiksi. Laitteiden kirjo on tänä päivänä hyvin laaja ja älytekniikkaa on monissa eri välineissä, joten aihetta oli pakkokin rajata. Työn lopuksi voin todeta tietäväni, mitä Vasun (2018) eri käsitteet digitaalisuudesta teknologiakasvatukseen ja mediakasvatuksesta monilukutaitoon tarkoittavat ja pitävät sisällään.

Toteutin tutkimukseni määrällisenä, hieman optimistisen käsityksen vallassa, että saisin koottua suuren määrän vastauksia helposti. Määrällisenä tutkimuksena opinnäytetyö ei toteutunut hyvin, kun tavoittelin ainakin sadan ihmisen vastausmäärää. Vastauksia tuli yhteensä 39 ja näistä koostin tulokset työhöni. Jotkin asiat jäivät pohdituttamaan ja herättivät lisäkysymyksiä, joihin olisi mielenkiintoista paneutua tarkemmin. Yksi aiheista oli se, kuinka paljon lapset osallistuvat dokumentointiin älylaitteiden avulla. Tutkimuksessa vain viisi lasta osallistui dokumentointiin älypuhelimien ja yksi älytaulun avulla. Kyselylomakkeen loppuun sain kuitenkin palautteen, että kuvaamista tehdään monen lapsen kanssa, mutta tätä ei erikseen lomakkeella kysytty. Olisi pitänyt ymmärtää, että kuvaaminen voi olla muutakin kuin dokumentointia ja dokumentointi paljon muutakin kuin pelkkää kuvaamista.

Toisena potentiaalisena lisätutkimuskohteena nostaisin työstäni sukupuolten tasavertaisuuden digi- ja teknologiataidoissa. Vaikuttaako lapsen sukupuoli siihen, mitä toimintaa, laitteita ja pelejä hänelle tarjotaan. Ahonen (2017) käsittelee aihetta kertoessaan teknologiakasvatuksesta. Lelujen markkinointikin on hyvin sukupuolijakautunutta ja tekniset lelut kohdistetaan usein pojille. Myös Pelikasvat-tajan käsikirjassa (2014) asiaa on käsitelty juuri stereotyyppien näkökulmasta,

lapset tarvitsevat aikuisen esimerkkiä hälventämään näitä stereotyyppioita. Kun älylaitteet kuitenkin alkavat olla yhä enemmän varhaiskasvatuksenkin arjessa, olisi hyvä kiinnittää huomiota myös siitä seuraaviin ilmiöihin.

Tutkimusta tehdessäni tutustuin opetushallituksen Uudet lukutaidot kehittämisselmaan, joka vahvistaa lasten medialukutaitoa, tieto- ja viestintäteknistä, sekä ohjelmoinnin osaamista. Uudet lukutaidot internetsivustolta (uudetlukutaidot.fi) löytyy jo oppaat medialukutaitoon, sekä ohjelmointiosaamiseen varhaiskasvatustikäisille. Oppaissa on konkreettisia vinkkejä, toimintoja ja selkeät ohjeistukset eri ikäisten lasten kanssa toteutettavaan pedagogiseen toimintaan. Oppaissa kannustetaan aikuisia rohkeasti kokeilemaan ja olemaan itsekkin oppijan roolissa, yhdessä lasten kanssa voidaan oivaltaa uutta. Useita monilukutaitoon, mediakasvatukseen ja älylaitteisiin liittyviä toimintoja voidaan tehdä kaikkein pienempienkin varhaiskasvatuksen asiakkaiden kanssa.

Tekniikan ja median käyttöön kannattaa suhtautua luovasti, media- ja teknologiakasvatus ei tarkoita 0–3-vuotiaiden parissa pelkästään sitä, että istutaan sylkkäin pelaamassa peliä jokin tietty aika. Tekniikka ja älylaitteet voivat olla esimerkiksi apuvälineenä ryhmässä päiväkodin aloittamisvaiheessa. Tabletilla voidaan katsoa lapsen kanssa kuvia hänen vanhemmistaan ja kodistaan. Äidin ja isän kuvista voidaan tehdä paperinuket, joilla saa leikkiä päivän aikana. Vastavuoroisuus toimisi myös kotiin päin, vanhemmat saisivat puhelimeen tai sähköpostiin lapsista kuvia, videoita tai vaikka ääniviestin. Samalla kun tehdään työtä ikävöinnin pienentämiseen, tulee kuvista myös dokumentointimateriaalia, jota voidaan lapsen kanssa yhdessä tutkailla erilaisin leikillisin keinoin. (Pentikäinen, Ruhala & Niinistö 2008, 113.)

Opinnäytetyötä vielä kirjoittaessani, on julkaistu Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022 joka otetaan käyttöön elokuussa 2022. Uusi Vasu pitää sisällään muutoksen myös digitaalisuuteen, kun monilukutaidon kokonaisuudesta tiputetaan tieto- ja viestintätekninen osaaminen pois ja digitaaliset taidot nostetaan omaksi laaja-alaisen osaamisen kokonaisuudeksi. Uudessa Vasussa mainitaan, kuinka digitaalisuus on ajankohtainen asia ja sen edistäminen kuuluu myös varhaiskasvatuksen tehtäviin. Digitaalisuus käsitteenä kattaa hyvin älylaitteet, joita tässä opinnäytetyössä käsitellään. (Opetushallitus 2022, 22.) Aiheesta on hyvä

jatkaa tutkimuksia, kun digitaalisuus tulee olemaan kirjattuna laaja-alaisen osaamisen alueena uuteen Varhaiskasvatussuunnitelmaan.

LÄHTEET

Ahonen, L. 2017. Vasun käyttöopas. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Fonsén, E., Heikka, J. & Elo, J. 2014. Osallisuutta edistävän suunnittelun tasot. Teoksessa Heikka, J., Fonsén, E., Elo, J. & Leinonen, J. (toim.) 2014. Osallisuuden pedagogiikka varhaiskasvatuksessa. Tampere: Suomen varhaiskasvatus ry.

Harviainen, J., Meriläinen, M. & Tossavainen, T. (toim.) 2014. Pelikasvattajan käsikirja. 2.painos. Pelikasvattajien verkosto.

Hautala, A-K. 2020. Tabletti pedagogisena työvälineenä varhaiskasvatuksessa. Sosiaalialan koulutusohjelma. Laurea-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/342803/Hautala_Opinn%c3%a4ytety%c3%b6.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Helminen, J. & Palsa, L. 2021. Webinaari: Oikeus oppia, uudet lukutaidot. Katsottu 20.1.2022. <https://oikeusoppia.sourcehub.fi/#/page=13>

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

Kielitoimiston sanakirja. 2020. Kotimaisten kielten keskus ja Kielikone Oy. Luettu 20.9.2021. <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/%C3%A4lylaite>

Koululaistutkimus. 2020. DNA Koululaistutkimus 2020. Luettu 9.10.2021. <https://www.sttinfo.fi/data/attachments/00085/1e7ffcfb-8dbd-40cf-8e3b-eca449a820a3.pdf>

Kumpulainen, K. 2017. Mitä on monilukutaito? Monilukutaitoa Opitaan Ilolla (MOI) -kehittämishjelma. monilukutaito.com. Katsottu 7.4.2022. <https://video.com/215895676>

Kupiainen, R. 2007. Medialapsuus. Teoksessa Pentikäinen, L., Ruhala, A. & Niinistö, H. (toim.) 2007. Mediametkaa! Osa 2 – kasvattajan matkaopas lasten mediamaailmaan. Helsinki: Mediakasvatuskeskus Metka ry.

Martsola, R. & Mäkelä-Rönholm, M. 2006. Lapsilta kielletty. Kuinka suojella lasta mediatraumalta. Helsinki: Kirjapaja Oy.

Moon, J. et al. 2019. Smart device usage in early childhood is differentially associated with fine motor and language development. Acta Paediatrica. <https://onlinelibrary-wiley-com.libproxy.tuni.fi/doi/pdf/10.1111/apa.14623>

Opetushallitus. 2018. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. Määräykset ja ohjeet 2018:3a. Luettu 1.9.2021. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet.pdf

Opetushallitus. 2019. Monilukutaitoa oppimassa. Opetushallitus, oppaat ja käsikirjat. Helsinki: PunaMusta Oy.

Opetushallitus. 2022. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022. Luettu 1.3.2022. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/varhaiskasvatussuunnitelmien-perusteet>

Pentikäinen, L., Ruhala, A. & Niinistö, H. 2007. Mediametkaa! Osa 2. Kasvattajan matkaopas lasten mediamaailmaan. Helsinki: Mediakasvatuskeskus Metka.

Polkuja medialukutaitoon. 2021. Polkuja medialukutaitoon, opas varhaiskasvatukseen ja esiopetukseen. Luettu 20.1.2022. Uudet lukutaidot. Kansallinen audiovisuaalinen instituutti. https://www.mediataitokoulu.fi/polkuja_varhaiskasvatus.pdf

Reunamo, J., Söderqvist, H. & Tanner, K. 2014. Tietotekniikka ja mediakasvatus. Teoksessa Reunamo, J. 2014. Varhaiskasvatuksen kehittäminen, kehitystehtäviä ja ratkaisumalleja. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Rintakorpi, K. 2014. Pedagoginen dokumentointi välineenä 1–3-vuotiaiden osallisuuden päivähoidon aloitusvaiheessa. Teoksessa Heikka, J., Fonsén, E., Elo, J. & Leinonen, J. (toim.) 2014. Osallisuuden pedagogiikka varhaiskasvatuksessa. Tampere: Suomen varhaiskasvatus ry.

Rintakorpi, K. 2016. Pedagoginen dokumentointi arviointimenetelmänä. Teoksessa Roos, P. 2016. Mitä kuuluu? Lapsen kertomukset ja osallisuus päiväkotiarjessa. Nokia: Piia Roos Oy.

Salokoski, T. 2007. Turvallista matkaa! Taitavaksi median tulkitusajaksi aikuisten tukemana. Teoksessa Pentikäinen, L., Ruhala, A. & Niinistö, H. (toim.) 2007. Mediametkaa! Osa 2 – kasvattajan matkaopas lasten mediamaailmaan. Helsinki: Mediakasvatuskeskus Metka ry.

Sarén, S. 2019. Tiede- ja teknologiapedagogiikkaa varhaiskasvatuksessa. 1.painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Sarén, S. 2021. Tulevaisuustaidot varhaiskasvatuksessa. 1.painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Stakes ja Opetusministeriö. 2008. Mediakasvatus varhaiskasvatuksessa. Mediainfohanke 2008. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskusten julkaisu.

Turja, L. 2016. Teknologiaikasvatus varhaisvuosina. Teoksessa Hujala, E. & Turja, L. 2016. Varhaiskasvatuksen käsikirja. 3.painos. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Uudet lukutaidot. 2021. Luettu 14.9.2021. Opetushallitus 2021. <https://uudetlukutaidot.fi/osaamisen-kuvaukset/tieto-ja-viestintateknologinen-osaaminen/kaytanon-taidot-ja-oma-tuottaminen-varhaiskasvatuksessa-ja-esiopetuksessa/#toiminta-eri-ymparistoissa>

Vehkalahti, K. 2019. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/305021/Kyselytutkimuksen-mittarit-ja-menetelmat-2019-Vehkalahti.pdf>

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Luettu 4.10.2021. https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/98723/Tutki-ja-mittaa_2007.pdf

Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. E-kirja. 5.päivitetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus. Luettu 10.10.2021. <https://www.ellibslibrary.com/book/9789523701731>

LIITTEET

Liite 1. Saatekirje

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Sosionomikoulutus

16.1.2022

Hei yhteistyöpäiväkodin henkilöstö!

Opiskelen varhaiskasvatuksen sosionomiksi Tampereen ammattikorkeakoulussa ja opintoihini kuuluu opinnäytetyö varhaiskasvatukseen liittyen. Opinnäytetyöni on määrällinen tutkimus älylaitteiden käytöstä varhaiskasvatuksessa. Tutkimukseen tarvittavan aineiston kerään e-kyselylomakkeella yhteistyöpäiväkotien 0–3-vuotiaiden ryhmissä työskenteleviltä kasvattajilta. Linkki lomakkeeseen lähetetään teille saatekirjeen ohessa 17.1.2022 ja kyselyyn on aikaa vastata 2 viikkoa. Kyselylomakkeen täyttämiseen kuluu n. 30 min.

Kyselyn avulla tutkitaan esim. mitä älylaitteita ryhmänne käytössä on, kuinka paljon niitä käytetään ja mihin niitä käytetään. Kyselyn lopussa toivoisin teidän kertovan vielä omia parhaita ideoita ja oivalluksia älylaitteiden käyttöön 0–3-vuotiaiden lasten kanssa. Kysely on anonymi, eikä yksittäistä vastaajaa voi tunnistaa vastausten perusteella. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja niitä käytetään vain tähän opinnäytetyöhön. Kyselyn vastaukset poistetaan kahden viikon kuluttua opinnäytetyön julkaisemisen jälkeen. Tutkimustuloksia on mahdollista käyttää yhteistyöpäiväkodin oman toiminnan kehittämiseen ja arviointiin. Valmis opinnäytetyö julkaistaan Theseus-tietokannassa.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista, mutta mahdollisimman laaja vastausmäärä lisää tutkimuksen luotettavuutta, joten toivon että ehditte vastaamaan kyselyyn. Opinnäytetyön ohjaajana toimii Petteri Väkiparta. Olkaa rohkeasti yhteydessä minuun e-kyselyyn tai opinnäytetyöhön liittyvissä asioissa.

LINKKI KYSELYLOMAKKEESEEN:
<http://lomake.tamk.fi/lomakkeet/32536/lomake.html>

Yhteistyöterveisin
Riikka Hellgren
riikka.hellgren@tuni.fi
Sosionomiopiskelija

Liite 2. E-lomake

1 (6)

Älylaitteiden käyttö 0-3-vuotiaiden ryhmissä

Kyselylomakkeella kartoitetaan valikoitujen älylaitteiden käyttöä varhaiskasvatuksen 0–3-vuotiaiden lasten ryhmien toiminnassa.

Lomakkeella ei ole "pakollisia" kysymyksiä, joten jos jostakin kohdasta ei löydy sinulle sopivaa vastausvaihtoehtoa, voit jättää kohdan tyhjäksi.

Lomakkeella kerätty aineisto käytetään opinnäytetyöhön. Kysely on anonymi. Jos aiheesta herää kysymyksiä, ota yhteys opinnäytetyön tekijään: Riikka Hellgren, sosionomiopiskelija Tampereen ammattikorkeakoulu, riikka.hellgren@tuni.fi

TAUSTATIEDOT

1. Ikä

2. Sukupuoli ▼

3. Työnimike
- Varhaiskasvatuksen lastenhoitaja
 - Varhaiskasvatuksen sosionomi
 - Varhaiskasvatuksen opettaja
 - Varhaiskasvatuksen erityisopettaja

4. Työyksikön sijainti ▼

5. Ryhmän lapsimäärä

6. Ryhmän käytössä olevat älylaitteet. [\(ohje\)](#)

- Tablettitietokone
- Älypuhelin
- Tietokone (kannettava tai pöytämalli)
- Pöytämallinen tablettitietokone (esim. Fun Table)
- Älytaulu (esim. Smartboard)

ÄLYLAITTEIDEN KÄYTTÖ, AIKUISET

Seuraavaksi kysytään **sinun omaa älylaitteiden käyttöä työssäsi**. Älylaitteet on eritelty omiin kohtiinsa, jokaisesta kysytään samat kysymykset.

Kysymysten varhaiskasvatustoiminta tarkoittaa kaikkea toimintaa, opetusta, kirjaamista, tiedonhakuja, jne. Jos et käytä jotakin älylaitetta ollenkaan, riittää kun vastaat ensimmäiseen kysymykseen EN, muihin kohtiin ei tarvitse vastata.

TABLETTITIEKONE

7. Käytätkö tablettitietokonetta varhaiskasvatustoiminnassa? ▼

8. Arvioi montako kertaa VIIKON aikana olet käyttänyt tablettitietokonetta
- 0
 - 1-5
 - 6-10
 - 11-15
 - Useammin

9. Kuinka pitkään keskimäärin käytät tablettitietokonetta kerrallaan?
- 0
 - 1-10 min
 - 11-20 min
 - 21-30 min
 - Pidempään

10. Mihin käytät tablettitietokonetta YHDEN VIIKON aikana? [\(ohje\)](#)

- Oppimispelit
- Viihdepelit
- Kuvien/ videoiden katselu
- Piirtäminen
- Musiikin toistaminen
- Dokumentointi
- Tiedonhaku
- Sosiaalisen median käyttö
- Yhteydenpito vanhempiin
- Toiminnan suunnittelu
- Toiminnan arviointi
- Palaverit
- Opetus

2 (6)

ÄLYPUHELIN

11. Käytätkö älypuhelinta varhaiskasvatustoiminnassa? Kyllä ▼

12. Arvioi montako kertaa VIIKON aikana olet käyttänyt älypuhelinta
- 0
 1-5
 6-10
 11-15
 Useammin

13. Kuinka pitkään keskimäärin käytät älypuhelinta kerrallaan?
- 0
 1-10 min
 11-20 min
 21-30 min
 Pidempään

14. Mihin käytät älypuhelinta YHDEN VIIKON aikana? [\(ohje\)](#)

- Oppimispelit
 Viihdepelit
 Kuvien/ videoiden katselu
 Piirtäminen
 Musiikin toistaminen
 Dokumentointi
 Tiedonhaku
 Sosiaalisen median käyttö
 Yhteydenpito vanhempiin
 Toiminnan suunnittelu
 Toiminnan arviointi
 Palaverit
 Opetus

TIETOKONE

15. Käytätkö tietokonetta varhaiskasvatustoiminnassa? Kyllä ▼

16. Arvioi montako kertaa VIIKON aikana olet käyttänyt tietokonetta
- 0
 1-5
 6-10
 11-15
 Useammin

17. Kuinka pitkään keskimäärin käytät tietokonetta kerrallaan?
- 0
 1-10 min
 11-20 min
 21-30 min
 Pidempään

18. Mihin käytät tietokonetta YHDEN VIIKON aikana? [\(ohje\)](#)

- Oppimispelit
 Viihdepelit
 Kuvien/ videoiden katselu
 Piirtäminen
 Musiikin toistaminen
 Dokumentointi
 Tiedonhaku
 Sosiaalisen median käyttö
 Yhteydenpito vanhempiin
 Toiminnan suunnittelu
 Toiminnan arviointi
 Palaverit
 Opetus

PÖYTÄMALLINEN TABLETTI

19. Käytätkö pöytämallista tablettia varhaiskasvatustoiminnassa? ▼

20. Arvioi montako kertaa VIIKON aikana olet käyttänyt pöytämallista tablettia 0
 1-5
 6-10
 11-15
 Useammin

21. Kuinka pitkään keskimäärin käytät pöytämallista tablettia kerrallaan? 0
 1-10 min
 11-20 min
 21-30 min
 Pidempään

22. Mihin käytät pöytämallista tablettia YHDEN VIIKON aikana? [ohje](#)

- Oppimispelit
- Viihdepelit
- Kuvien/ videoiden katselu
- Piirtäminen
- Musiikin toistaminen
- Dokumentointi
- Tiedonhaku
- Sosiaalisen median käyttö
- Yhteydenpito vanhempiin
- Toiminnan suunnittelu
- Toiminnan arviointi
- Palaverit
- Opetus

ÄLYTAULU

23. Käytätkö älytaulua varhaiskasvatustoiminnassa? ▼

24. Arvioi montako kertaa VIIKON aikana olet käyttänyt älytaulua 0
 1-5
 6-10
 11-15
 Useammin

25. Kuinka pitkään keskimäärin käytät älytaulua kerrallaan? 0
 1-10 min
 11-20 min
 21-30 min
 Pidempään

26. Mihin käytät älytaulua YHDEN VIIKON aikana? [ohje](#)

- Oppimispelit
- Viihdepelit
- Kuvien/ videoiden katselu
- Piirtäminen
- Musiikin toistaminen
- Dokumentointi
- Tiedonhaku
- Sosiaalisen median käyttö
- Yhteydenpito vanhempiin
- Toiminnan suunnittelu
- Toiminnan arviointi
- Palaverit
- Opetus

ÄLYLAITTEIDEN KÄYTTÖ, LAPSET

Seuraavana kartoitetaan lasten älylaitteiden käyttöä.

TABLETTITIETOKONE, LAPSET

27. Arvioi, kuinka moni ryhmän lapsista käyttää tablettitietokonetta VIIKON aikana?

[\(ohje\)](#)

28. Arvioi kuinka pitkään KESKIMÄÄRIN yksi lapsi käyttää tablettitietokonetta kerrallaan
- 0
- 1-5 min
- 6-10 min
- 11-15 min
- 16-20 min

29. Mihin lapset käyttävät tablettitietokonetta VIIKON aikana? [\(ohje\)](#)

- Oppimispelit
- Viihdepelit
- Kuvien/ videoiden katselu
- Piirtäminen
- Musiikin toistaminen
- Dokumentointi
- Tiedonhaku
- Sosiaalisen median käyttö
- Yhteydenpito vanhempiin

ÄLYPUHELIN, LAPSET

30. Arvioi, kuinka moni ryhmän lapsista käyttää älypuhelinta VIIKON aikana?

[\(ohje\)](#)

31. Arvioi kuinka pitkään KESKIMÄÄRIN yksi lapsi käyttää älypuhelinta kerrallaan
- 0
- 1-5 min
- 6-10 min
- 11-15 min
- 16-20 min

32. Mihin lapset käyttävät älypuhelinta VIIKON aikana? [\(ohje\)](#)

- Oppimispelit
- Viihdepelit
- Kuvien/ videoiden katselu
- Piirtäminen
- Musiikin toistaminen
- Dokumentointi
- Tiedonhaku
- Sosiaalisen median käyttö
- Yhteydenpito vanhempiin

TIETOKONE, LAPSET

33. Arvioi, kuinka moni ryhmän lapsista käyttää tietokonetta VIIKON aikana?

[\(ohje\)](#)

34. Arvioi kuinka pitkään KESKIMÄÄRIN yksi lapsi käyttää tietokonetta kerrallaan
- 0
- 1-5 min
- 6-10 min
- 11-15 min
- 16-20 min

35. Mihin lapset käyttävät tietokonetta VIIKON aikana? [\(ohje\)](#)

- Oppimispelit
- Viihdepelit
- Kuvien/ videoiden katselu
- Piirtäminen
- Musiikin toistaminen
- Dokumentointi
- Tiedonhaku
- Sosiaalisen median käyttö
- Yhteydenpito vanhempiin

PÖYTÄMALLINEN TABLETTITIETOKONE, LAPSET

36. Arvioi, kuinka moni ryhmän lapsista käyttää pöytämallista tablettitietokonetta VIIKON aikana?

[\(ohje\)](#)

37. Arvioi kuinka pitkään KESKIMÄÄRIN yksi lapsi käyttää pöytämallista tablettitietokonetta kerrallaan
- 0
 1-5 min
 6-10 min
 11-15 min
 16-20 min

38. Mihin lapset käyttävät pöytämallista tablettitietokonetta VIIKON aikana? [\(ohje\)](#)

- Oppimispelit
 Viihdepelit
 Kuvien/ videoiden katselu
 Piirtäminen
 Musiikin toistaminen
 Dokumentointi
 Tiedonhaku
 Sosiaalisen median käyttö
 Yhteydenpito vanhempiin

ÄLYTAULU , LAPSET

39. Arvioi, kuinka moni ryhmän lapsista käyttää älytaulua VIIKON aikana?

[\(ohje\)](#)

40. Arvioi kuinka pitkään KESKIMÄÄRIN yksi lapsi käyttää älytaulua kerrallaan
- 0
 1-5 min
 6-10 min
 11-15 min
 16-20 min

41. Mihin lapset käyttävät älytaulua VIIKON aikana? [\(ohje\)](#)

- Oppimispelit
 Viihdepelit
 Kuvien/ videoiden katselu
 Piirtäminen
 Musiikin toistaminen
 Dokumentointi
 Tiedonhaku
 Sosiaalisen median käyttö
 Yhteydenpito vanhempiin

KÄYTTÖKOKEMUKSET

Lopuksi kartoitetaan kokemuksiasi älylaitteista ja niiden käytöstä.

42. Osaan käyttää älylaitteita työvälineenä
- Täysin eri mieltä
 Melko eri mieltä
 Ei samaa eikä eri mieltä
 Melko samaa mieltä
 Täysin samaa mieltä

43. Älylaitteet ovat hyödyllisiä työvälineitä varhaiskasvatuksessa
- Täysin eri mieltä
 Melko eri mieltä
 Ei samaa eikä eri mieltä
 Melko samaa mieltä
 Täysin samaa mieltä

6 (6)

44. Ryhmässämme on ennalta sovitut suunnitelmat älylaitteiden käyttöä koskien	<input type="radio"/> Täysin eri mieltä <input type="radio"/> Melko eri mieltä <input type="radio"/> Ei samaa eikä eri mieltä <input type="radio"/> Melko samaa mieltä <input type="radio"/> Täysin samaa mieltä
45. Älylaitteiden käyttö on tavoitteellista	<input type="radio"/> Täysin eri mieltä <input type="radio"/> Melko eri mieltä <input type="radio"/> Ei samaa eikä eri mieltä <input type="radio"/> Melko samaa mieltä <input type="radio"/> Täysin samaa mieltä
46. Aikuinen on läsnä, kun lapsi käyttää älylaitetta	<input type="radio"/> Täysin eri mieltä <input type="radio"/> Melko eri mieltä <input type="radio"/> Ei samaa eikä eri mieltä <input type="radio"/> Melko samaa mieltä <input type="radio"/> Täysin samaa mieltä
47. Lapsen oppimisen tukeminen toteutuu älylaitteiden käytössä	<input type="radio"/> Täysin eri mieltä <input type="radio"/> Melko eri mieltä <input type="radio"/> Ei samaa eikä eri mieltä <input type="radio"/> Melko samaa mieltä <input type="radio"/> Täysin samaa mieltä
48. Olen tutustunut etukäteen sovelluksiin, joita lapset käyttävät	<input type="radio"/> Täysin eri mieltä <input type="radio"/> Melko eri mieltä <input type="radio"/> Ei samaa eikä eri mieltä <input type="radio"/> Melko samaa mieltä <input type="radio"/> Täysin samaa mieltä
49. Lapsen osallisuus toteutuu älylaitteita käyttäessä	<input type="radio"/> Täysin eri mieltä <input type="radio"/> Melko eri mieltä <input type="radio"/> Ei samaa eikä eri mieltä <input type="radio"/> Melko samaa mieltä <input type="radio"/> Täysin samaa mieltä

PARAS KÄYTÄNNÖN VINKKISI

50. Kerro vielä jokin hyvä käytäntö, erityisesti ajatellen 0-3-vuotiaiden lasten varhaiskasvatusta, kun välineenä on älylaite. Sana on vapaa! (ohje)

ÄLYLAITTEIDEN KÄYTTÖ 0-3-VUOTIAIDEN RYHMÄSSÄ

VINKKEJÄ JA IDEOITA

Johdanto

Opinnäytetyö "Älylaitteiden pedagogiikkaa varhaiskasvatuksessa" toteutettiin yhteistyössä yksityisen päiväkotiyrityksen kanssa.

Tutkimus on laadultaan määrällinen ja vastauksia kerättiin varhaiskasvatuksen työntekijöiltä, jotka työskentelevät pienimpien asiakkaiden, eli 0-3-vuotiaiden kanssa.

Tähän esitykseen on koottu e-lomakkeen avulla kerätyistä vastauksista työntekijöiden omat parhaat vinkit ja ideat älylaitteiden käyttöön.



Lasten kiinnostus älylaitteita kohtaan

- **INNOKKUUS**
- **TUTKIMINEN**
- **KOHTAAMINEN**
- **YHDESSÄOLO**
- **RYHMÄSSÄ TOIMIMINEN, KAVERIN KANNUSTAMINEN JA AUTTAMINEN**



3

ÄLYLAITTEET

TABLETTI JA ÄLYPUHELIN

- Helppokäyttöisiä
- Voidaan ottaa mukaan retkille
- Tutkiminen
- Kuvaaminen, omat esitykset (niiden jakaminen kotiin tai muille ryhmille), ilmaisu
- Dokumentointi
- QR-koodit
- Pelit
- Musiikki

TIETOKONE, ÄLYTAULU, PÖYTÄTABLETTI

- Pelit, erilaiset sovellukset, piirtäminen
- Pienryhmissä toimiminen
- Laitteiden tutkiminen ja niihin tutustuminen
- Kuvat, äännet, videot
- Musiikki

4

IDEOITA

KUVAAMINEN

- Lapset voivat itse kuvata älylaitteella, aikuinen voi auttaa pitämään laitetta
- Tabletti tai älypuhelin kulkee helposti eri paikkoihin mukana
- Lasten tekemisten kuvaaminen ja näiden kuvien ja videoiden yhdessä katselu kiinnostaa lapsia
- Kuvien ja videoiden jakaminen vanhemmille tai esim. muille ryhmille > kuvaaminen tukee yhteisiä keskusteluja
- Kotona vanhemmat voivat kerrata päivän tapahtumia kuvien avulla yhdessä lapsen kanssa
- Kuvat dokumentoinnin tukena > lapsen näkökulma päiväkodin toimintaan vahvistuu

ILMAISU

- Omat esitykset, musiikkivideot tai esim. uutislähetysten kuvaaminen, jonka voi jakaa koteihin ja päiväkodin muille ryhmille
- Sen lisäksi, että katsotaan itse tekemiä videoita, voidaan katsella myös muiden tekemiä videoita tai pieniä opetuksellisia lastenohjelmia
- Älylaitteet toimivat ilmaisun tukena erilaisten äänien, kuvien ja videoiden avulla (sadutus, esitykset)

5

IDEOITA

MUSIIKKI

- Älylaitteilla helppoa ja monipuolista toistaa musiikkia (lepohetket, lauluhetket)
- Musiikkivideot laululeikkien tueksi
- Tukiviitottujen laulujen laulaminen ja leikkiminen
- Uusien laulujen opettelu

PELIT

- Aikuisen kanssa yhdessä pelaaminen,
- Pienryhmissä pelaaminen > opitaan odottamaan omaa vuoroa, kannustamaan kaveria, auttamaan toisia
- Oppimispelit isompien lasten kanssa

TUTKIMINEN

- Erilaisten kuvien katselu, äänien kuuntelu ja tunnistaminen
- Opetukselliset videot
- QR-koodeilla jännittävää tutkimista, pienten kanssa pienten tasoisesti
- Älylaitteet mukana arjessa

6

VINKKI:

Uudet lukutaidot -kehittämishjelma (Kansallinen audiovisuaalinen instituutti, Opetushallitus) pyrkii edistämään lasten medialukutaitoa, tieto- ja viestintäteknologista osaamista sekä ohjelmointiosaamista aina varhaiskasvatuksesta perusopetukseen. Medialukutaidosta ja ohjelmointiosaamisesta tehdyissä oppaissa on sopivia ideoita ja vinkkejä myös 0-3-vuotiaiden ryhmien toimintaan.

POLKUJA MEDIALUKUTAIDON

- https://www.mediataitokoulu.fi/polkuja_varhaiskasvatus.pdf

POLKUJA OHJELMOINTIOSAAMISEEN

- https://mediataitokoulu.fi/ohjelmointi_varhaiskasvatus.pdf



Kiitos kaikille kyselyyn
vastanneille vinkeistä, ideoista,
ajatuksista ja palautteesta.

Riikka Hellgren
riikka.hellgren@tuni.fi