



# Varhaiskasvatussuunnitelma osana ohjausjärjestelmää: Tieto- ja viestintäteknologian käytön ja digitaalisen osaamisen kontekstointi

*Päivi Pihlaja<sup>a</sup> & Marjaana Kangas<sup>b</sup>*

<sup>a</sup> Lapin yliopisto, vastaava kirjoittaja, s-posti: [ppihlaja@ulapland.fi](mailto:ppihlaja@ulapland.fi),  
<https://orcid.org/0000-0003-3187-6809>

<sup>b</sup> Lapin yliopisto, <https://orcid.org/0000-0001-8492-2368>

**TIIVISTELMÄ:** Artikkelissa kuvataan, miten tieto- ja viestintäteknologian käyttö ja digitaalinen osaaminen on kontekstoitu 1.8.2019–31.7.2022 Suomessa käytössä olevissa paikallisissa varhaiskasvatussuunnitelmissa. Lisäksi tutkitaan, millä tavoin varhaiskasvatussuunnitelmat ohjaavat kontekstointien kautta käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa ja lisäämään lasten digitaalista osaamista. Artikkelissa tarkastellaan tieto- ja viestintäteknologian käytön ja digitaalisen osaamisen ohjausta suomalaisen varhaiskasvatuksen normi-, resurssi- ja informaatio-ohjauksen kautta. Tutkimusaineistona on 269 paikallista varhaiskasvatussuunnitelmaa. Tutkimus paljastaa, että tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja lasten digitaalista osaamista on tarkennettu paikallisiin varhaiskasvatussuunnitelmiin vaihtelevasti. Tarkennusten määrä vaihtelee muutaman virkkeen muutoksista usean kappaleen omatekstiseen kuvaukseen. Paikallisista suunnitelmista 23 % mukailee valtakunnallista suunnitelmaa, eikä tieto- ja viestintäteknologian käyttöä tai digitaalista osaamista kuvaavaa tekstiä ole tarkennettu millään tavalla. 23 varhaiskasvatussuunnitelmassa mainitaan kunnassa olevan käytössä erillinen suunnitelma ohjaamassa tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja lasten digitaalista osaamista. Tyypillisimmin varhaiskasvatuksen ammattilaisia ohjataan käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa mediakasvatuksellisesti esimerkiksi valokuvia ja videoita hyödyntämällä. Tutkimustulokset auttavat varhaiskasvatuksen järjestäjää tarkentamaan paikallista varhaiskasvatussuunnitelmaa ja tarkastelemaan käytössä olevia ohjauskeinoja. Yksittäistä varhaiskasvatuksen ammattilaista tulokset ohjaavat pohtimaan tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja lasten digitaalisen osaamisen tukemista.

**Asiasanat:** varhaiskasvatussuunnitelmat, tieto- ja viestintäteknologia, digitaalinen osaaminen, varhaiskasvatussuunnitelman kontekstoituminen

**ABSTRACT:** The article describes how the use of information and communication technology (ICT) and the support of children's digital competence are contextualized in Finnish local early childhood education curricula in use between August 2019 and July 2022. The study examines the ways in which early childhood education curricula guide the use of ICT and the enhancement of children's digital competence. The guidance on the use of ICT and the enhancement of digital competence is approached through the norm, resource and information guidance system in Finnish early childhood education. The research data includes 269 local early childhood education curricula. The study reveals that the use of ICT and the support of children's digital competence are contextualized in varying degrees in local early childhood education curricula. The number of clarifications varies from changes in a few sentences to changes in several paragraphs. Findings reveal that 23% of the local plans follow the national core curriculum for early childhood education and care (ECEC), and the text describing the use of ICT or digital competence has not been specified in any way. In 23 local early childhood education curricula, it is mentioned that the municipality has a separate plan in use to guide the use of ICT and the promotion of children's digital competence. Typically, early childhood education professionals are guided to use ICT for the purpose of media education and to use, for example, photos and videos in education. The results help the early childhood education organizer specify the local early childhood education curriculum and examine the guidance methods in use. The results encourage individual early childhood education professionals to reflect upon the use of ICT and ways of supporting children's digital competence.

**Keywords:** *early childhood education curricula, information and communication technology, digital competence, early childhood education curricular contextualisation*

## Johdanto

Kaikille lapsille tulee taata yhdenvertaiset mahdollisuudet digitaaliseen osaamiseen (United Nations, 2021). Digitaalinen osaaminen on määritelty kansalaistaidoksi, jota tarvitaan vuorovaikutuksessa, yhteiskunnassa toimimisessa ja oppimisessa (Opetushallitus [OPH], 2016, 2018, 2019, 2022; Salomaa & Palsa, 2019). Se tukee elämänhallintaa ja hyvinvointia (Rasi & Kangas, 2018) ja siksi sen kehittäminen tulee aloittaa jo lapsen varhaisvuosina (Valtiovarainministeriö, 2021). Aikaisempi tutkimus osoittaa, että tieto- ja viestintäteknologian käyttöön liittyvät kokemukset voivat vaihdella samanikäisten lasten kesken suuresti (Friedrichs-Liesenkötter, 2015; Plowman, 2010).

Vaikka lasten digitaalinen osaaminen nähdään merkittävänä osana kansalaistaitoja, käyttävät varhaiskasvatuksen ammattilaiset tieto- ja viestintäteknologiaa lasten kanssa vaihtelevasti (Mertala, 2018). Osa varhaiskasvatuksen ammattilaisista on omaksunut digitaalisuuden osaksi työtään (Marklund, 2015; Mertala, 2018), toiset suhtautuvat siihen varauksellisesti (mm. Marklund & Dunkels, 2016) erityisesti, kun kyse on 3-vuotiaista tai sitä nuoremmista lapsista (Mertala, 2018). Osa varhaiskasvatuksen ammattilaisista ei hyödynnä tieto- ja viestintäteknologiaa ollenkaan (Marklund, 2020) ja kokee teknologiaa hyödyntävien opetusmenetelmien jopa passivoivan lasta enemmän kuin perinteiset

opetusmenetelmät (Dong & Newman, 2016; Istenic Starčić ym., 2016; Lindahl & Folkesson, 2012a; Marklund & Dunkels, 2016; Masoumi, 2015; Palaiolougou, 2016, Tokmak, 2013). Kuitenkin 35 tutkimusartikkelin artikkelikatsauksessa (Mertala, 2019) havaittiin, että opettajilla oli negatiivisten uskomusten (mm. Blackwell, 2013; Brown ym., 2016, Lindahl & Folkesson, 2012b) lisäksi myös positiivisia uskomuksia teknologian vaikutuksesta kasvatukseen (mm. Beschorner & Hutchison, 2013; Blackwell, 2013; Bourbour & Masoumi, 2017; Dong & Newman 2016; Hernwall, 2016, Mertala, 2017).

Yhteiskunta ohjaa varhaiskasvatuksen ammattilaisten tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja lapsen digitaalista osaamista varhaiskasvatuksen ohjausjärjestelmän kautta. Varhaiskasvatuksen ohjausjärjestelmän keskeinen osa on valtakunnallinen varhaiskasvatussuunnitelma, joka määrittää, miten kasvattajien tulisi toimia, jotta lapset saavuttaisivat yhteiskunnassa tavoitteena olevan osaamisen. Varhaiskasvatussuunnitelman tarkoituksena on luoda yhdenvertaiset edellytykset varhaiskasvatukseen osallistuvien lasten kokonaisvaltaiselle kasvuille, kehitykselle ja oppimiselle (Fernandes ym., 2013; OPH, 2016, 2018, 2022) ja siten myös digitaaliselle osaamiselle. Valtakunnallisten perusteiden pohjalta laaditaan paikallinen varhaiskasvatussuunnitelma, jossa voidaan tehdä tarkennuksia ja ottaa huomioon paikalliset erityispiirteet myös tieto- ja viestintäteknologian käytön ja lasten digitaalisen osaamisen osalta. Tutkimukset ovat osoittaneet, että varhaiskasvatuksen ammattilaiset eivät kuitenkaan välttämättä perehdy valtakunnallisiin eikä paikallisiin varhaiskasvatussuunnitelmiin (Repo ym., 2019). Varhaiskasvatukselle laaditut suunnitelmat ovat kuitenkin olennaisia asiakirjoja, joille varhaiskasvatuksen tulee pohjautua. Erityisen tärkeitä ovat paikalliset suunnitelmat, joilla valtakunnallisia suunnitelmia on mahdollista konkretisoida ja täsmentää paikallisten tarpeiden ja tavoitteiden mukaisesti.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan 1.8.2019–31.7.2022 käytössä olevista paikallisista varhaiskasvatussuunnitelmista, miten tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja lasten digitaalista osaamista on niissä painotettu, tarkennettu, kuvailtu toisin tai laajennettu (vrt. Palsa, 2021) verrattuna varhaiskasvatussuunnitelman perusteisiin (2018). Näitä paikallisia muutoksia kutsutaan tässä tutkimuksessa kontekstoinneiksi. Lisäksi tarkastellaan, millä tavoin kontekstointien kautta ohjataan käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa lasten digitaalisen osaamisen lisäämiseksi. Varhaiskasvatuksen tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja lasten digitaalista osaamista tarkastellaan osana valtiohallinnon ja paikallishallinnon ohjausjärjestelmää. Käsitteitä digitaalinen osaaminen ja tieto- ja viestintäteknologia käytetään varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden määritelmien mukaisesti.

Paikallisten varhaiskasvatussuunnitelmien tutkimus on osoittanut, että suunnitelmien rakenne vaihtelee (Mikkola ym., 2017). Tämä voi mahdollisesti luoda lapsille

koulutuksellisesti epätasa-arvoisia asemia. Tässä tutkimuksessa yhtenä lähtökohtana on, että koulutuksellinen tasa-arvo syntyy koko ohjausjärjestelmän kautta. Jotta varhaiskasvatuksessa olevat lapset saavat tasa-arvoisen lähtökohdan digitaaliselle osaamiselle, kansallisen tason toimijoilla, opetuksen järjestäjillä, kasvatusyhteisöillä, opettajilla ja kehittäjillä on oltava yhtenevä teknoarvokongruenssi (Mäkinieniemi yms., 2017) eli käsitys siitä, miksi varhaiskasvatuksessa on tärkeää tukea lapsen digitaalista osaamista. Ohjausjärjestelmä on merkittävässä roolissa yhteisen teknoarvokongruenssin muodostumiselle. Yksittäisen varhaiskasvatuksen ammattilaisen näkökulmasta varhaiskasvatussuunnitelman perusteet ja niiden pohjalta laadittu paikallinen varhaiskasvatussuunnitelma ovat ohjauksen keinoja, joilla rakennetaan yhteistä ymmärrystä tieto- ja viestintäteknologian käyttämisestä ja digitaalisen osaamisen tukemisesta varhaiskasvatuksessa.

Varhaiskasvatussuunnitelmien käsitteiden paikallisia konteksteja on tutkittu vähän Suomessa (esim. Castillo ym., 2021; Itäkare, 2015), eikä tieto- ja viestintäteknologian käytön konteksteja varhaiskasvatussuunnitelmissa ole vielä tutkittu. Koska kielellä muodostetaan käsityksiä maailmasta ja kielen avulla ohjataan toimintaa (Heikkinen, 2020) sekä annetaan syitä ja perusteita toiminnalle (Fairclough & Fairclough, 2012), on tärkeää tutkia, millä tavoin paikalliset varhaiskasvatussuunnitelmat kirjoitetun tekstin painotusten, tarkennusten, kuvailujen ja laajennuksen kautta ohjaavat varhaiskasvatuksen ammattilaisia käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa lasten digitaalisen osaamisen vahvistamiseksi. Paikallisten varhaiskasvatussuunnitelmien tutkiminen on tärkeää, koska varhaiskasvatuksen ammattilaiset perehtyvät paikallisiin suunnitelmiin tarkemmin kuin valtakunnallisiin perusteisiin (Repo ym., 2019).

## **Tieto- ja viestintäteknologian käyttö ja digitaalinen osaaminen varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa**

Varhaiskasvatuksen tieto- ja viestintäteknologian käyttöä alettiin ohjata varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden kautta vuonna 2016, jolloin perusteissa otettiin käyttöön termit *tieto- ja viestintäteknologia* ja *digitaalisuus*. Aikaisemmassa varhaiskasvatusta ohjeistavassa Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen julkaisemassa suosituksessa (Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus [Stakes], 2005) termejä ei mainittu. Perusteiden päivityksessä vuonna 2018 termien käyttö ei muuttunut. Vuoden 2022 varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa termeihin ja tekstin sisältöön tehtiin muutoksia, tosin tieto- ja viestintäteknologian käyttöön ja digitaalisuuteen ohjattiin edelleen samojen lukujen yhteydessä (Liite 1).

Vuonna 2022 tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen uudelleennimettiin (Heikkinen, 2020) digitaaliseksi osaamiseksi. *Digitaalinen*-termi korvasi termin *tieto- ja viestintäteknologia* kaikkialla muualla paitsi huoltajien kanssa tehtävää yhteistyötä käsittelevässä luvussa. Uudelleennimeämisen lisäksi suurin muutos oli digitaalisen osaaminen erottaminen monilukutaidosta erilliseksi laaja-alaisen osaamisen alueeksi. Aiempaa laajemmin perusteltiin, miksi lapsen digitaaliset taidot ovat tärkeitä. Yhteistyössä uutena näkökulmana nostettiin esille kotien kanssa tehtävä yhteistyö lapsen digitaalisen ymmärryksen tukemisessa.

Digitaalisuus on osa yhteiskuntaa, jossa lapsi kasvaa. Digitaalista osaamista tarvitaan ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa, yhteiskunnassa toimimisessa ja oppimisessa. Digitaalisen osaamisen vahvistaminen edistää lasten koulutuksellista tasa-arvoa. Varhaiskasvatuksen tehtävänä on yhteistyössä kotien kanssa tukea lapsen ymmärrystä digitaalisuudesta (OPH, 2022 s. 26).

*Tietotekniset laitteet, sovellukset ja pelit* -käsitteiden tilalla alettiin käyttää käsitteitä *digitaaliset laitteet, sovellukset ja ympäristöt*. Tämä muutos laajentaa digitaalisuuden käsitettä yksittäisistä laitteista, sovelluksista ja peleistä kohti laajempia digitaalisia ja digitaalisuutta hyödyntäviä oppimisympäristöjä.

Lasten kanssa tutkitaan ja havainnoidaan digitaalisuuden roolia arkielämässä. Digitaalisia välineitä, sovelluksia ja ympäristöjä hyödynnetään dokumentoinnissa, leikeissä, vuorovaikutuksessa, peleissä, tutkimisessa, liikkumisessa sekä taiteellisessa kokemisessa ja tuottamisessa. Mahdollisuudet harjoitella, kokeilla ja tuottaa sisältöjä itse ja yhdessä muiden lasten kanssa käyttäen apuna digitaalisia välineitä edistävät lasten luovan ajattelun ja yhteistoiminnan taitoja sekä monilukutaitoa. Henkilöstö ohjaa lapsia digitaalisten ympäristöjen monipuoliseen, vastuulliseen ja turvalliseen käyttöön (OPH, 2022, s. 26).

Vuoden 2022 varhaiskasvatussuunnitelman perusteet ohjaa käyttämään digitaalisia laitteita, sovelluksia ja ympäristöjä lapsen toimijuutta ja osallisuutta tukien. Uutena näkökulmana ovat digitaalisuuden hyödyntäminen vuorovaikutuksessa sekä ohjaaminen vastuulliseen toimimiseen digitaalisissa oppimisympäristöissä.

Varhaiskasvatussuunnitelman toimiminen varhaiskasvatuksen ammattilaisten tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja lasten digitaalista osaamista ohjaavana asiakirjana ei ole itsestään selvyyttä. Uusien menetelmien ja toimintatapojen tuominen pedagogiseen toimintaan voi olla haasteellista (Davies, 2006). Osa varhaiskasvatuksen ammattilaisista kokee epävarmuutta siitä, miten käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa lasten kanssa (Blackwell, 2013; Brown ym., 2016, Lindahl & Folkesson, 2012b). Opetushallitus ja Kansallinen audiovisuaalinen instituutti ovat tehneet Uudet lukutaidot -tukumateriaalin tukemaan varhaiskasvatuksen ammattilaisten varhaiskasvatussuunnitelmaperusteista työtä. Tukumateriaalissa kuvataan varhaiskasvatuksen ammattilaisen hyvää pedagogista

toimintaa lapsen tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen, medialukutaidon ja ohjelmoinnillisen ajattelun tukemiseksi. (Uudet lukutaidot, 2022.)

Uudet lukutaidot -tukimateriaalin tarkoituksena on auttaa kontekstoimaan tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja digitaalista osaamista paikallisiin ohjausasiakirjoihin sekä konkretisoimaan varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden tekstiä varhaiskasvatuksen ammattilaisille. Ohjaavan asiakirjan sitominen kontekstiin ja käsitteiden avaaminen teoiksi auttaa liittämään käsitteet arjen kasvatustyöhön, ja opetussuunnitelman käsitteistä tulee näin omakohtaisempia ja helpommin ymmärrettäviä (Weninger, 2017). Paikalliset lisäykset ja paikallisuuden huomioiminen opetussuunnitelmissa tekevät kasvatuksesta myös mielekkäämpää, mielenkiintoisempaa ja motivoivampaa (Fernandes ym., 2013).

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet ja paikallinen varhaiskasvatussuunnitelma ovat tehty ohjaamaan varhaiskasvatuksen ammattilaisen pedagogista toimintaa. Kaikki varhaiskasvattajat eivät kuitenkaan perehdy varhaiskasvatussuunnitelmiin. Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen tutkimus osoittaa, että 44 % tutkimukseen osallistuneista oli perehtynyt valtakunnallisiin perusteisiin kohtalaisesti ja 7 % heikosti tai erittäin heikosti. Paikalliseen varhaiskasvatussuunnitelmaan oli tutkimuksen mukaan perehdytty useammin, sillä 64 % vastaajista oli perehtynyt siihen joko hyvin tai erittäin hyvin. (Repo ym., 2019.) Koska paikalliseen varhaiskasvatussuunnitelmaan perehdytään useammin, voidaan ajatella, että niiden sisällöillä on valtakunnallisia varhaiskasvatuksen suunnitelman perusteita suurempi merkitys varhaiskasvatusta toteutettaessa.

## **Varhaiskasvatuksen ohjausjärjestelmä ohjaamassa tieto- ja viestintäteknologian käyttöä**

Ohjausjärjestelmässä ja ohjaamisen tavoissa menneisyyden opit, nykyisyyden ylläpitämisen tarve ja tulevaisuuden visiot muodostavat kokonaisuuden, jolla pyritään rakentamaan parasta mahdollista tulevaisuutta ja yhteiskuntaa (Davies, 2006). Varhaiskasvatuksen ohjausjärjestelmä pyrkii ohjaamaan varhaiskasvatuksen ammattilaisten toimintaa ja mahdollistamaan lapsille tasa-arvoisen digitaalisen osaamisen riippumatta siitä, missä päin Suomea lapsi elää.

Varhaiskasvatuksen ohjausjärjestelmä on erilainen eri maissa (Melhuish ym., 2015). Suomalainen varhaiskasvatuksen ohjausjärjestelmä on yhdistelmä keskitettyä ja hajautettua ohjausta. Tällaisessa järjestelmässä valtakunnalliset perusteet määrittelevät reunaehdot varhaiskasvatukselle ja paikallistasolle jää vapaus tehdä varhaiskasvatussuunnitelmasta oman näköisensä (Creese ym., 2016; Unesco, 2005;). Ohjausjärjestelmän haasteena on löytää sellaiset normi-, resurssi ja informaatio-

ohjeuksen keinot, joilla varmistetaan koulutuksen jatkuva laadun kehittyminen (Stenvall & Syväjärvi, 2006; Unesco, 2005). Tässä tutkimuksessa normiohjauksen keinoilla tarkoitetaan lakeja, asetuksia ja säädöksiä. Resurssiohjauksella tarkoitetaan keinoja, joilla ohjataan voimavarojen suuntaamista. Informaatio-ohjauksella tarkoitetaan tiedon ja informaation välittämistä. Ohjausjärjestelmän kuvaaminen liittyy tässä tutkimuksessa olennaisesti sen hahmottamiseen, mitkä tahot, toimenpiteet ja resurssit määrittävät paikallista varhaiskasvatusta ja paikallisiin suunnitelmiin mahdollisesti kirjattuja täydennyksiä.

Varhaiskasvatuksen ohjausjärjestelmää voidaan tarkastella valtionhallinnon ja paikallishallinnon kautta (Kuvio 1). Valtiohallinnon tasolla ohjausjärjestelmä rakentuu varhaiskasvatusta koskevalle lainsäädännölle (Varhaiskasvatustalaki, 540/2018), jonka pohjalta opetus- ja kulttuuriministeriö [OKM] suunnittelee, ohjaa ja seuraa varhaiskasvatusta. Opetushallitus [OPH] toimii varhaiskasvatuksen asiantuntijavirastona ja siellä laaditaan varhaiskasvatussuunnitelman perusteet, joita kansallinen koulutuksen arviointikeskus [Karvi] arvioi sekä valtiohallinnon että kunnallishallinnon tasolla. Sosiaali- ja terveystalalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) ja aluehallintovirastot (AVI) seuraavat, ohjaavat ja arvioivat paikallista varhaiskasvatusta. Paikallishallinto valvoo, ohjaa ja arvioi, miten varhaiskasvatustalaki ja varhaiskasvatussuunnitelma toteutuvat. Paikallishallinnon tehtävänä on järjestää lain mukaiset palvelut sekä laatia paikallinen varhaiskasvatussuunnitelma, jonka pohjalta sekä kunnalliset että yksityiset varhaiskasvatustalpalvelun järjestäjät ja tuottajat toteuttavat varhaiskasvatusta. (Mikkola ym., 2017.)





KUVIO 1 Varhaiskasvatuksen ohjausjärjestelmä ohjaamassa tieto- ja viestintäteknologian käyttöä

Kuvio 1 tuo esille, miten varhaiskasvatuksen ohjausjärjestelmän kautta ohjataan tieto- ja viestintäteknologian käyttöä. Normi-, resurssi- ja informaatio-ohjauksen tapojen tunteminen lisää varhaiskasvatuksen toimijoiden ymmärrystä keinoista, joilla voidaan vaikuttaa varhaiskasvatuksen ammattilaisten tieto- ja viestintäteknologian käyttöön ja sitä kautta lasten digitaaliseen osaamiseen. Käytännössä resurssiohjausta ja informaatio-ohjausta voi olla haastava tarkastella kahtena erillisenä ohjauksen tapana, sillä ne kietoutuvat usein yhteen esimerkiksi tilanteissa, joissa koulutuksen järjestäjiä resurssiohjetaan halutunlaiseen informaatio-ohjaukseen täydennyskoulutusrahoituksen teemoittelun kautta.

Normiohjauksen keskeisiä keinoja valtiohallinnon tasolla ovat varhaiskasvatustieteiden perusteet (540/2018), varhaiskasvatusasetus (753/2018) ja niihin liittyvät säädökset. Näiden pohjalta opetushallitus on laatinut varhaiskasvatuksen järjestämisestä ohjaavan varhaiskasvatussuunnitelman perusteet (2018, 2022). Perusteet ohjaavat paitsi paikallisten varhaiskasvatussuunnitelmien (Varhaiskasvatustieteiden perusteet, 540/2018, 22 §) myös jokaiselle lapselle tehtävän henkilökohtaisen varhaiskasvatussuunnitelman laadintaa (Varhaiskasvatustieteiden perusteet, 540/2018, 23 §). Nämä asiakirjat ovat paikallishallinnon normiohjauksen keskeisiä keinoja.



Resurssiohjauksen keskeisin keino valtiohallinnon tasolla on opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan talousarvion laatiminen. Talousarvion kautta ohjataan varoja muun muassa varhaiskasvatuksen kehittämiseen ja vahvistamiseen. Esimerkiksi vuonna 2022 yliopistot ovat voineet lisätä varhaiskasvatuksen opettajien koulutuspaikkoja vastaamaan alalla olevaan työvoimapulaan (1000+ Valtakunnallinen monimuotokoulutus varhaiskasvatuksen opettajaksi, 2022). Resurssiohjausta on myös erityisavustusten ja hankerahoitusten kautta kehittämisen tai kehittämisverkostojen tukeminen. Esimerkiksi opetushallitukselta on vuodesta 2018 lähtien voinut hakea vuosittain rahoitusta innovatiivisten oppimisympäristöjen kehittämiseen varhaiskasvatuksessa, esiopetuksessa ja perusopetuksessa. Vuonna 2020 valtionavustus eriytyi ja avustusta saattoi hakea innovatiivisten oppimisympäristöjen edistämiseen pelkästään varhaiskasvatukseen. Samana vuonna yhdeksi avustuksen käyttökohteeksi oli nimetty digitaalisten varhaiskasvatuksen oppimisympäristöjen kehittäminen.

Informaatio-ohjauksen keinoja ovat tutkimus- ja arviointiedon jakaminen, kehittämislinjaukset, toimintapoliittiset koulutusohjelmat, koulutuksen järjestäminen ja erilaisten verkostojen tukeminen. Näillä keinoilla pyritään tiedon ja informaation välittämiseen (Stenvall & Syväjärvi, 2006.) Erityisesti opetussuunnitelmaan sidottu täydennyskoulutus on tehokas keino ohjata pedagogiikkaa (Davies, 2006; Peleman ym. 2018). Paikallisella tasolla valtiohallinnon informaatio-ohjaus näkyy erityisesti valtakunnallisten henkilöstökoulutusrahoituksen hakujen teemoissa ja sitä kautta paikallisella tasolla järjestettävien digitaalista osaamista lisäävien täydennyskoulutuksien sisällöissä. Informaatio-ohjaus vaikuttaa ammatillisuuteen. Vahvan ammatillisuuden myötä kasvattajilla nähdään olevan taitoa viedä opetussuunnitelman sisällöt ja tavoitteet osaksi lasten kanssa tehtävää työtä (Lavonen ym., 2015).

Oikeus oppia -kehittämishojelman kautta käynnistetty Uudet lukutaidot -kehittämishojelma vuosille 2020–2023 (OKM, 2022) on digitaalisen osaaminen ja tieto- ja viestintäteknologian käytön kannalta merkittävä informaatio-ohjauksen keino. Kehittämishojelmassa julkaistiin varhaiskasvatussuunnitelmien tueksi hyvän pedagogisen toiminnan kuvaukset edistämään lasten tieto- ja viestintäteknologista osaamista, medialukutaitoa ja ohjelmointiosaamista (Valtioneuvosto, 2020; Uudet lukutaidot, 2021). Kuvausten laadinnan jälkeen informaatio-ohjauksen keinot saivat rinnalleen resurssiohjauksen keinot, kun opetus- ja kulttuuriministeriö myönsi varhaiskasvatuksen järjestäjille kehittämisrahoitusta aluksi vuosille 2021–2022 osaamisen kuvauksien paikalliseen kontekstointiin ja vuosille 2022–2023 digitaalisten taitojen ja hyvän pedagogisen toiminnan kehittämiseen (OKM, 2021 & 2021). Rahoituksen vuosille 2021–2022 sai 22 varhaiskasvatuksen kehittämishanketta (OKM, 2022).

## Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja lasten digitaalista osaamista ohjataan paikallisissa varhaiskasvatussuunnitelmissa. Tarkoituksena on löytää paikallisista suunnitelmista yhteisiä ominaisuuksia, joiden kautta voidaan tarkemmin kuvata ja ymmärtää tämän hetken tilannetta tieto- ja viestintäteknologian käytön ja lasten digitaalisen osaamisen tukemisesta varhaiskasvatuksessa.

1. Miten tieto- ja viestintäteknologian käyttö on kontekstoitu paikallisissa varhaiskasvatussuunnitelmissa?
2. Millä tavoin paikalliset varhaiskasvatussuunnitelmat ohjaavat varhaiskasvatuksen ammattilaisia käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa ja lisäämään lasten digitaalista osaamista?

## Tutkimuksen toteuttaminen

### Aineiston hankinta ja rajaaminen

Suomen 309 kunnasta (Kuntaliitto, 2022) tutkimuksen aineistoksi rajautuivat 269 kunnan (Liite 2) vuoden 2018 varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden pohjalta laaditut paikalliset varhaiskasvatussuunnitelmat. Tämä on 87 % Suomen kunnista. Aineiston rajaukseen vaikutti varhaiskasvatussuunnitelmien digitaalisuus sekä teksteissä käytetty kieli. Aineistosta jätettiin pois 21 ruotsinkielistä varhaiskasvatussuunnitelmaa sekä 19 varhaiskasvatussuunnitelmaa, joita ei tutkimushetkellä löytynyt digitaalisessa muodossa. Mukana olevien kuntien varhaiskasvatussuunnitelmista 11 oli kahden tai useamman kunnan yhteistä suunnitelmaa. Nämä 11 suunnitelmaa koostuivat 38 kunnasta eli 12 %:lla kunnista oli seudullinen varhaiskasvatussuunnitelma. Mukana olevista varhaiskasvatussuunnitelmista 12 (4 %) oli vuoden 2016 säädöksen pohjalta laadittuja varhaiskasvatussuunnitelmia dokumentin päiväyksen mukaan. Ne otettiin tutkimukseen mukaan, koska varhaiskasvatussuunnitelmat löytyivät kyseisten kuntien verkkosivuilta ja voidaan olettaa, että ne ovat tarkasteluhetkellä toimintaa ohjaavia varhaiskasvatussuunnitelmia.

Ensimmäisessä vaiheessa perehdyttiin aineiston rajaamiseksi 14 paikalliseen varhaiskasvatussuunnitelmaan, jotta oli mahdollista löytää tieto- ja viestintäteknologian käyttöön ja digitaaliseen osaamiseen sopivat hakusanat koko aineiston läpikäyntiä varten. Lukuun 14 päädyttiin, koska aineistolähtöisessä analyysissä 14 tekstin otoskoko voidaan analysoida sisältöanalyysin avulla ja saada siten muodostettua luotettava käsitys aineistosta (Fingeld-Connett, 2013). Hakusanoiksi valikoituivat *tieto- ja*

Pihlaja & Kangas.

*Journal of Early Childhood Education Research* 12(2) 2023, 1–33. <https://journal.fi/jecer>

*viestintäteknolog\**, *teknolog\**, *medi\** sekä *digit\** (Liite 1). Näin ollen lopulliseksi tutkimusaineistoksi muodostuivat ne varhaiskasvatussuunnitelman luvut, joissa valtakunnallisissa perusteissa löytyi mainintoja hakusanoilla *tieto- ja viestintäteknolog\**, *teknolog\**, *medi\** sekä *digit\**.

Seuraavaksi aineistosta luettiin luvut, joissa perusteissa oli mainintoja valituilla hakusanoilla. Luvut on esitelty Taulukossa 1. Lisäksi jokaiselle paikalliselle varhaiskasvatussuunnitelmalle tehtiin sanahaku valituilla hakusanoilla, jotta myös muissa luvuissa mahdollisesti olevat ilmaukset löytyvät. Alkuperäiset ilmaukset kerättiin kahteen erilliseen Excel-tilukseen. Ensimmäiseen Excel-tilukseen koottiin eri välilehdille kuntakohtaisesti eri sarakkeisiin paikallisten varhaiskasvatussuunnitelmien tieto- ja viestintäteknologista osaamista ja digitaalista osaamista käsittelevät kappaleet varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden otsikoiden mukaisesti. Perusteiden tekstit koottiin omalle välilehdelle helpottamaan aineiston vertailua. Samalla tilukseen merkittiin, mikäli kuntakohtaisessa varhaiskasvatussuunnitelmassa ei ollut paikallisia konteksteja. Yhteen välilehteen tuli noin 8 kunnan tiedot. Välilehtiä oli 31. Toiseen Excel-tilukseen tehtiin välilehdet perusteiden lukujen mukaisesti. Jokaiselle aineistossa mukana olevalla kunnalla oli jokaisella välilehdellä oma rivinsä. Tiluksiin kopioitiin ensimmäisen tiluksen aineisto. Samalla alkuperäisdata pelkistettiin (Tuomi & Sarajärvi, 2019) poistamalla tutkimuksen ulkopuolelle jäävä aineisto. Lisäksi tehtiin 2 lisävälilehteä kokonaisaineiston numeerista tarkastelua varten. Ensimmäiselle välilehdelle merkittiin, mikäli aineistossa ilmeni mainintoja erillisestä tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja digitaalista osaamista ohjaavasta asiakirjasta. Toiselle välilehdelle merkittiin numeerisessa muodossa kaikkien paikallisten kontekstointien määrä.

Aineiston kokoamis- ja rajaamisvaihe oli haastava, koska toisinaan oli vaikea tunnistaa tutkimuksen kannalta oleellinen aineisto. Ongelmallista oli esimerkiksi mediakasvatusta käsittelevässä luvussa tunnistaa, viitattiinko tekstissä tieto- ja viestintäteknologiaan vai teknologiaan yleensä. Tutkimusaineistosta jätettiin tällaiset epäselvät tapaukset pois. Tekstien tarkastelusta jätettiin pois myös ne tekstit, joissa oli suoraan siteerattu perusteita tai joissa perusteiden tekstiä oli muutettu vain hieman esimerkiksi rinnastamalla virkkeitä konjunktioiden avulla. Joissakin tapauksissa perusteiden tekstiin oli tehty selkeämpiä muutoksia. Tekstiä oli esimerkiksi muokattu tiiviimmäksi tai jaoteltu luettelomerkeillä erilaisiin ryhmiin kuin perusteissa. Esimerkiksi Kunnassa 51 oli tekstissä samat tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen toiminnan tavoitteet kuin perusteissa, mutta teksti oli selkeästi eri tavoin ryhmitelty, kuten alla oleva ote osoittaa.

Toiminnan tavoitteet:

- Vahvistaa tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuuksien ymmärtämistä ja hyödyntämistä arkielämässä
- Vahvistaa taitoa käyttää laitteita turvallisesti

## Toiminta:

- Tutustutaan yhdessä henkilöstön kanssa erilaisiin tvt-välineisiin, sovelluksiin ja oppimispeleihin
- Vahvistaa taitoja tuottaa sisältöjä yksin ja yhdessä käyttäen apuna tvt-laitteita esim. valokuvauksen avulla
- Hyödynnetään tvt-laitteita dokumentointia leikeissä, tutkimisessa, liikkumisessa sekä taiteellisessa kokemisessa sekä tuottamisessa
- Ohjataan lapsia tvt-laitteiden monipuoliseen ja turvalliseen käyttöön.

Tällaiset paikalliset kontekstoinnit otettiin mukaan aineistoon, koska niiden päätettiin olevan perusteiden tekstien toisin kuvailtuja kontekstointeja (Palsa, 2021), joilla on pyritty konkretisoimaan kansallisia tavoitteita ja siten ohjaamaan varhaiskasvatuksen ammattilaisten toimintaa (Palsa & Mertala, 2019).

Taulukkoon 1 on koottu lopullisen tutkimusaineiston sanamäärät varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden lukujen mukaisesti. Selkeästi eniten aineistoa kertyi tieto- ja viestintäteknologista osaamista sekä oppimisen eri osa-alueita koskevista luvuista. Oppimisen eri osa-alueiden aineiston suureen sanamäärään vaikutti, että tutkimusta varten koottiin kaikki paikalliset teknologiakasvatuksen ja mediakasvatuksen lisäykset. Aineisto piti näiden osalta käydä läpi tarkasti, jotta voitiin erotella digitaaliseen teknologiaan ja digitaaliseen mediaan liittyvät maininnat. Kokonaisuutena aineisto on yhteensä 30 422 sanaa.

TAULUKKO 1 Aineiston sanamäärät varhaiskasvatussuunnitelman luvuittain.

<i>VARHAISKASVATUSSUUNNITELMAN LUVUT</i>	<i>SANOJEN MÄÄRÄ</i>
<b>Monilukutaito ja tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen</b>	12 154
<b>Varhaiskasvatuksen oppimisympäristöt</b>	2 173
<b>Huoltajien kanssa tehtävä yhteistyö</b>	1697
<b>Pedagogisen toiminnan viitekehys</b>	290
<b>Monipuoliset työtavat</b>	<b>1 247</b>
<b>Leikki kehityksen, oppimisen ja hyvinvoinnin lähteenä</b>	<b>276</b>
<b>Oppimisen eri osa-alueet</b>	12 345
Tutkin ja toimin ympäristössäni (teknologiakasvatus)	
Minä ja meidän yhteisömme (mediakasvatus)	
Ilmaisun monet muodot	
Kielen rikas maailma	
<b>Tuen toteuttaminen</b>	260
	Yhteensä
	30 442

## Aineiston analyysi

Tutkimuksessa paikallisia varhaiskasvatussuunnitelmia käsiteltiin tekstilähtöisen sisällönanalyysin keinoin (Tuomi & Sarajärvi, 2018) luokittelemalla ja teemoittelemalla aineisto. Vaikka paikallisia varhaiskasvatussuunnitelmia tulkittiin itsenäisiä teksteinä, taustalla on ajatus suunnitelmien olemisesta osa yhteiskunnallista ja poliittista keskustelua (Heikkinen, 2015). Analyysi tehtiin varhaiskasvatussuunnitelmista luku kerrallaan.

Ensimmäistä tutkimuskysymystä varten alkuperäisaineiston pelkistetylle tekstiaineistolle tehtiin numeerinen luokittelu luvuittain. Sen jälkeen pelkistetty tekstiaineisto luettiin huolella läpi useaan kertaan. Lukemisen aikana etsittiin aineiston ryhmittelyä eli klusterointia varten lausumien samankaltaisuuksia, joiden pohjalta muodostettiin lausumia yhdistäviä yläluokkia. Huomionarvoista on, että tyypillisesti yhdessä varhaiskasvatussuunnitelman alkuperäisilmauksessa saattaa olla useita lausumia, jotka kuuluvat eri luokkiin. Yläluokkien oikeellisuutta tarkasteltiin eri lukukertojen jälkeen. Lopullinen luokittelu aloitettiin luvuista, joissa oli vähiten tieto- ja viestintäteknologiaan liittyviä mainintoja, jotta pienemmän kokonaisaineiston avulla oli helpompaa tarvittaessa muuttaa luokitusta.

Sisällön luokittelussa ja teemoittelussa toista tutkimuskysymystä varten hyödynnettiin Mertalan (2020) tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen tukemisen mallia, joka esittää, miten varhaiskasvatuksen ammattilainen voi suuntautua käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa oppimisteknologisesta, mediakasvatuksellisesta ja teknologiakasvatuksellisesta näkökulmasta. Näkökulmat ovat toisiaan täydentäviä, eivät poissulkevia. Mallin käyttöön päädyttiin, koska se mahdollistaa tieto- ja viestintäteknologian käytön ja digitaalisen osaamisen tarkastelun syvemmin kuin pelkkien laitteiden käyttämisen näkökulmasta. Aineiston analyysissä kiinnitettiin huomiota oppimisteknologisen orientaation näkökulmassa siihen, miten varhaiskasvatussuunnitelmat ohjaavat käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa ja digitaalisia oppimisympäristöjä oppimisen tukena ja miten teknologia on oppimisen välineenä jonkin toisen asian oppimisessa. Teknologiakasvatuksellisen orientaation avulla analysoitiin, miten varhaiskasvatussuunnitelmat ohjaavat käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa oppimisen kohteena. Mediakasvatuksellinen orientaatioissa tieto- ja viestintäteknologian käyttöä tarkasteltiin mediakulttuurisen viitekehyksen kautta ja siinä hyödynnettiin Uudet lukutaidot -kehittämishojelman (2022) medialukutaidon hyvän pedagogisen toiminnan kuvauksia. Niiden pohjalta etsittiin yhteisiä teemoja työtavoista, joilla varhaiskasvatuksen ammattilaisia ohjataan tukemaan lasten digitaalista osaamista.

Huoltajien kanssa tehtävää yhteistyötä koskevan aineiston luokittelussa ei toiminut Mertalan tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen tukemisen malli. Aineistolle tehtiin oma luokittelu, jonka perusteella muodostui kaksi pääteemaa: käyttötarkoitus ja välineet.

## **Tieto- ja viestintäteknologian käytön kontekstointi paikallisissa varhaiskasvatussuunnitelmissa**

Tulokset osoittavat, että tieto- ja viestintäteknologian käyttöä tai digitaalista osaamista ei kontekstoitu mitenkään 23 %:ssa varhaiskasvatussuunnitelmissa. Lopuissa 77 %:ssa kontekstoinnin tavat vaihtelevat. Osassa varhaiskasvatussuunnitelmissa tieto- ja viestintäteknologista käyttöä ja digitaalista osaamista on kuvattu useilla virkkeillä, ja osassa kontekstoinnit ovat perustetekstien toistamista hieman eri tavoin esimerkiksi luetteloimalla teksti eri tavoin tai vaihtamalla kappaleiden sana- tai virkejärjestystä. Varhaiskasvatussuunnitelmissa mainitaan 23 erillistä, käytössä olevaa tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja digitaalista osaamista ohjaavaa suunnitelmaa.

Taulukkoon 2 on koottu tieto- ja viestintäteknologian käyttöön ja digitaalisuuteen liittyvien kontekstointien määrät paikallisissa varhaiskasvatussuunnitelmissa luvuittain. Eniten paikallisia tieto- ja viestintäteknologian käyttöön ja digitaaliseen osaamiseen liittyviä konteksteja on tehty (57 %) monilukutaitoa ja tieto- ja viestintäteknologista osaamista käsittelevään lukuun. Huoltajien kanssa tehtävää yhteistyötä on kontekstoitu 29 %:ssa ja oppimisympäristöjä 22 %:ssa paikallisia varhaiskasvatussuunnitelmissa. Oppimisen eri osa-alueilla kontekstointien määrä vaihtelee. Eniten konteksteja on *Tutkin ja toimin ympäristössäni* sekä *Minä ja meidän yhteisömme* -osa-alueilla. *Ilmaisun monet muodot* ja *Kielen rikas maailma* -lukuissa konteksteja on vähemmän. *Kasvan, liikun ja kehityn* oppimisen osa-alueelta ei löydy paikallisia konteksteja.

TAULUKKO 2 Tieto- ja viestintäteknologian käyttöön ja digitaalisuuteen liittyvien tarkennusten lukumäärät ja prosenttiosuudet paikallisissa varhaiskasvatussuunnitelmissa luvuittain (N = 269)

<i>VARHAISKASVATUSSUUNNITELMAN LUKU</i>	<i>KONTEKSTOINNIT LUKUMÄÄRINÄ JA PROSENTTEINA</i>	
<b>Monilukutaito ja tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen</b>	153	(57 %)
<b>Huoltajien kanssa tehtävä yhteistyö</b>	79	(29 %)
<b>Varhaiskasvatuksen oppimisympäristöt</b>	58	(22 %)
<b>Oppimisen eri osa-alueet</b>		
Minä ja meidän yhteisömme (mediakasvatus)	56	(21 %)
Tutkin, toimin ympäristössäni (teknologiakasvatus)	53	(20 %)
Ilmaisun monet muodot	25	(9 %)
Kielen rikas maailma	9	(3 %)
<b>Monipuoliset työtavat</b>	31	(12 %)
<b>Tuen toteuttaminen</b>	25	(9 %)
<b>Leikki kehityksen, oppimisen ja hyvinvoinnin lähteenä</b>	13	(5 %)
<b>Pedagogisen toiminnan viitekehys</b>	8	(3 %)

Yhteensä 31 varhaiskasvatussuunnitelmassa (12 %) on paikallisia konteksteja luvussa Monipuoliset työtavat. Tuen toteuttamisen luvussa on 25 varhaiskasvatussuunnitelmassa mainittu tieto- ja viestintäteknologia perusteista poikkeavissa virkerakenteissa. Näistä 4:ssä oli käyttöä kontekstoitu tarkemmin kuin pelkkänä terminä. Pedagogisen toiminnan viitekehystä käsittelevässä luvussa on 8 kontekstointia.

Tieto- ja viestintäteknologian käyttö ja digitaalinen osaaminen on osa laaja-alaista osaamista (OPH 2016, 2018, 2022). Kontekstointien luvuittain tarkastelu tuo esille, minkälaisiin toimintoihin on kenties luontevinta yhdistää tieto- ja viestintäteknologian käyttöä. Toisaalta se tuo myös esille, mitkä ovat niitä tieto- ja viestintäteknologian käyttämisen katvealueita, joilla ei ohjata käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa. Näiden molempien näkökulmien tiedostamisen kautta voidaan edistää varhaiskasvatuksen laaja-alaista tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja digitaalista osaamista.

## **Tieto- ja viestintäteknologian käyttö yhteistyössä**

OPH ohjaa hyödyntämään huoltajien kanssa tehtävässä yhteistyössä tieto- ja viestintäteknologiaa (OPH, 2018, 2022). Paikallisista varhaiskasvatussuunnitelmista löydetyt kontekstoinnit luokiteltiin ja luokittelun pohjalta muodostettiin kaksi pääteemaa; tieto- ja viestintäteknologian käyttötarkoitus (82 mainintaa) ja käytetyt välinet (108 mainintaa).

Tieto- ja viestintäteknologian käyttötarkoituksesta löytyy neljä alaluokkaa. Tieto- ja viestintäteknologiaa ohjataan käyttämään yleiseen tiedottamiseen, lapsesta ja hänen



arjestaan kertomiseen, huoltajien osallistamiseen sekä yleisesti pedagogiikasta kertomiseen. Yleisimmin tieto- ja viestintäteknologiaa ohjataan käyttämään tiedottamisen kaltaiseen viestintään (44 mainintaa).

Tiedotamme toiminnasta mm. päivittäisissä kohtaamisissa, ilmoitustaululla, Wilmassa, Pedanetillä ja sähköpostilla.

(Kunta 28)

Toiseksi eniten ohjataan käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa lapsesta kertomiseen (17 mainintaa). Lapsesta ja lapsen arjesta ohjataan kertomaan kuvien ja videoiden avulla sekä sähköisten pedagogisten dokumenttien ja kasvunkansioiden avulla.

Älypuhelin on nopea viestintäväline, ja sen kautta huoltajille voidaan lähettää myös kuvia lapsen päivästä, hänen tekemisistään ja tuotoksistaan tai muista lapsen tärkeinä pitämistä asioista.

(Kunta 22)

Tieto- ja viestintäteknologiaa ohjataan myös käyttämään huoltajien osallistamiseen ja aktivoimiseen (11 mainintaa) sekä yleisesti pedagogiikasta kertomiseen (10 mainintaa). Osallistaminen liittyy neljässä maininnassa lapsen läsnäolojen merkitsemiseen.

Vekaranettiin huoltajat täyttävät perustiedot lapsesta ja perheestä sekä tekevät hoitoaikavaraukset.

(Kunta 212)

Yhteistyössä käytettävistä digitaalisista välineistä on 108 mainintaa. Yleisimmin yhteistyön välineiksi mainitaan jokin sähköinen kokonaisuohjelmisto (47 mainintaa, N = 79), esimerkiksi Muksunetti, Pedanet tai Wilma. Myös sähköpostia (16 mainintaa) ja sosiaalista mediaa (15 mainintaa), kuten Facebookia ja Instagramia ohjataan käyttämään yhteistyössä. Myös WhatsApp (9 mainintaa), tekstiviestit (4 mainintaa), puhelin (4 mainintaa), blogit (4 mainintaa), verkkosivut (3 mainintaa) ja sähköiset kasvunkansiot (2 mainintaa) nimetään yhteistyön digitaalisiksi välineiksi.

Tulokset tarjoavat ideoita yhteistyön kehittämiseen ja paikallisten varhaiskasvatussuunnitelmien tarkentamiseen. Tulokset herättävät pohtimaan, millaisia paikallisia käytänteitä on liittyen tiedonkulkuun, lapsen arjesta kertomiseen, huoltajien osallistamiseen ja arjen pedagogiikasta kertomiseen ja miten niissä voisi hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa tietoturvallisesti.

## **Varhaiskasvatussuunnitelma ohjaamassa lasten digitaalista osaamista**

Tutkimuksen toisella tutkimuskysymyksellä haluttiin selvittää, millä tavalla varhaiskasvatussuunnitelmien kontekstoinnit ohjaavat käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa lasten digitaalisen osaamisen lisäämiseksi. Tieto- ja viestintäteknologian käytön ja digitaalisen osaamisen kontekstoinnit teemoiteltiin Mertalan (2020) esittämiin tieto- ja viestintäteknologian käytön orientaatioihin eli mediakasvatukselliseen, oppimisteknologiseen ja teknologiseen tapaan suuntautua tieto- ja viestintäteknologian käyttöön lasten kanssa. Yksityiskohtaisemmin tutkittiin, millä tavoin tieto- ja viestintäteknologiaa ohjataan käyttämään lasten kanssa näiden lähestymistapojen sisällä.

Taulukosta 3 käy ilmi, että tyypillisimmin varhaiskasvatussuunnitelmissa ohjataan mediakasvatukselliseen tieto- ja viestintäteknologian käyttöön (262 mainintaa). Oppimisteknologisesti eli oppimisen välineenä tieto- ja viestintäteknologiaa ohjataan käyttämään lasten kanssa 209 maininnassa. Teknologiakasvatuksellisesti eli tieto- ja viestintäteknologian tarkastelemista oppimisen kohteena ohjataan käyttämään 136 maininnassa.

TAULUKKO 3 Tieto- ja viestintäteknologian (TVT) käyttötavat lasten digitaalisen osaamisen lisäämiseksi varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden luvuittain luokiteltuna.

<i>TIETO- JA VIESTINTÄ- TEKNOLOGISEN OSAAMISEN ORIENTAATIO</i>	<i>TVT:N KÄYTTÖTAPA</i>	<i>MONILUKU- TAITO JA TVT OSAAMINEN</i>	<i>MINÄ JA MEIDÄN YHTEISÖMME</i>	<i>TUTKIN, TOIMIN YMPÄRIS- TÖSSÄNI</i>	<i>VARHAISKAS- VATUKSEN OPPIMIS- YMPÄRISTÖT</i>	<i>ILMAISUN MONET MUODOT</i>	<i>MONIPUOLI- SET TYÖTAVAT</i>	<i>PEDAGOGISEN TOIMINNAN VIITEKEHYS</i>	<i>LEIKKI KEHITYKSEN, OPPIMISEN JA HYVIN- VOINNIN LÄHTEENÄ</i>	<i>KIELEN RIKAS MAAILMA</i>	<i>TUEN TOTEUT- TAMINEN</i>	<i>MAININTOJA YHTEENSÄ</i>
Mediakasvatukselli- nen orientaatio	Tuotetaan mediasisältöjä	57	29	11	3	19	3	4	-	2	-	128
	Vastuullinen, turvallinen ja kriittinen median käyttö	30	31	13	2	1	3	-	-	2	-	82
Mainintojen summa 262	Tuotetaan viestejä	30	8	1	1	-	-	-	-	1	-	41
	Vaikuttaminen, osallistuminen	-	1	-	6	8	2	-	-	-	-	17
Oppimisteknologinen orientaatio	(Oppimisen) dokumentointi	51	6	8	10	2	-	3	6	-	1	81
	Tiedon hakeminen	27	3	8	-	-	1	-	-	1	-	40
	Oppimispelin käyttäminen	25	5	-	-	-	1	-	-	-	1	32
	Tiedon tuottaminen	15	3	9	-	-	2	-	-	-	-	29
Mainintojen summa 209	Laitteiden käyttö oppimiseen	-	-	10	10	-	5	-	-	-	2	27
Teknologia- kasvatuksellinen orientaatio	Laitteisiin tutustuminen ja niiden käytön oppiminen	54	22	31	21	3	5	-	-	-	-	136
Mainintojen summa 136												
		289	109	91	53	33	22	7	6	6	4	

Pihlaja & Kangas.

*Journal of Early Childhood Education Research* 12(2) 2023, 1–33. <https://journal.fi/jecer>

Mediakasvatuksellisesti tieto- ja viestintäteknologiaa käytettäessä teknologiaa ohjataan käyttämään tyypillisesti lasten kanssa sisältöjen tuottamiseen (128 mainintaa). Koko aineistolle tehty sanahaku *valoku\** ja *video\** ja *animaat\** -termeillä osoitti, että tyypillisimmin ohjataan valokuvaamaan (53 osumaa) sekä videoimaan (52 osumaa) (ks. myös Mertala, 2018). Animaatioiden tekemisestä löytyi 9 osumaa sanahauulla.

Varhaiskasvatusryhmien käytössä olevia digilaitteita käytetään monipuolisesti yhdessä lasten kanssa. Lapsia kannustetaan omaan tuottamiseen digivälineitä hyödyntäen (esim. valokuvaaminen, videointi, piirtäminen ja kuvien käsittely).

(Kunta 65)

Vastuulliseen, turvalliseen ja kriittiseen median käyttöön ohjataan 82 maininnassa.

Ohjaamme lapsia turvalliseen ja vastuulliseen median käyttöön. Juttelemme lasten kanssa ikärajoista ja ruutuajasta ja niiden merkityksestä ja vaikutuksesta elämään.

(Kunta 248)

Viestien tuottamisesta löytyi 41 mainintaa. Vaikuttamiseen ja osallistumiseen tieto- ja viestintäteknologiaa ohjataan käyttämään 17 maininnassa. Osallistumisen tapoina ovat esimerkiksi digitaalisten välineiden käyttö oppimisympäristön laajentamiseksi päiväkodin ulkopuolelle vaikkapa tutkimalla lasten kanssa internetistä taidekuvia.

Tieto- ja viestintäteknologisten laitteiden avulla oppimisympäristöjä laajennetaan seinien ulkopuolelle, metsiin, maihin ja avaruuksiin.

(Kunta 111)

Mediakasvatuksellinen orientaatio ilmeni myös oppimisympäristöjä ohjaavissa kontekstoinneissa, joissa nähtiin tärkeäksi, että mediavälineitä ja mediaa on lasten saatavilla.

Lapset opetetaan käyttämään erilaisia laitteita ja välineitä sekä mediaa, joiden tulee olla lasten käytettävissä. Välineitä ja laitteita, joita lasten kanssa voidaan esimerkiksi käyttää: kamera, puhelin, tabletti, tietokone, GoPro-kamera, Beepot, interaktiivinen kosketusnäyttötaulu, dataprojektori, dokumenttikamera, äänentoistolaitteet.

(Kunta 175)

Oppimisteknologisesti tieto- ja viestinteknologiaan orientoitunut varhaiskasvatuksen ammattilainen käyttää digitaalista teknologiaa välineenä lapsen oppimisen tukemisessa (vrt. Mertala, 2020). Kontekstoinneissa oppimista tuetaan tyypillisimmin yksittäisen lapsen ja yhteisen toiminnan kuten leikkien ja projektien dokumentoinnin kautta (81 mainintaa). Varhaiskasvatussuunnitelmissa käytetään toiminnan dokumentoinnin yhteydessä usein termiä pedagoginen dokumentointi. Maininnoissa on usein vaikea

erottaa passiivilauseiden takia, onko toiminnan dokumentoinnissa aktiivisena toimijana lapsi vai aikuinen.

Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään osana vuorovaikutusta, oppimista, tiedon tuottamista ja dokumentointia. Opittuja ja havaittuja asioita tehdään näkyväksi ja näiden avulla havainnoidaan omaa ja yhteisön oppimista.

(Kunta 16)

Tieto- ja viestintäteknologisia laitteita käytetään esimerkiksi lasten arjen dokumentointiin mm. digikameralla ja älypuhelimella.

(Kunta 186)

Oppimisen tukemisessa toiseksi eniten ohjataan hakemaan tietoa ja opettelemaan tiedonhakua yhdessä lasten kanssa lapsia kiinnostavista kohteista (40 mainintaa). Tiedon hakeminen eri lähteistä on olennainen monilukutaidon harjoittelemisen osa-alue (Rasi & Kangas, 2018).

Eri lähteistä löytyvän tiedon tutkiminen ja vertaileminen sekä havainnoista keskusteleminen tukevat lapsen tiedonhaun taitoja ja kriittistä ajattelua. Tiedonhaun harjoittelussa hyödynnetään lasten omia mielenkiinnon kohteita.

(Kunta 24.1.)

Oppimispelien käytöstä löytyi 32 mainintaa, mutta vain muutamassa oli eritelty oppimispelin käyttötarkoitusta tarkemmin.

Teknologiaa käytetään yhä enemmän yhtenä oppimisen välineenä. Esimerkiksi tablettitietokoneista löytyy lapsille suunnattuja sovelluksia, jotka opettavat laskemaan ja lukemaan.

(Kunta 224)

Tieto- ja viestintäteknologiaa ohjataan käyttämään tiedon tuottamiseen (29 mainintaa) tai jonkun tietyn taidon tai asian oppimiseen (27 mainintaa).

iPadien käyttö ympäristön ja luonnon tutkimisessa ja dokumentoinnissa.

(Kunta 144)

Teknologiakasvatuksellisesti tieto- ja viestintäteknologiaan orientoitunut varhaiskasvatuksen ammattilainen käyttää digitaalisia laitteita oppimisen kohteena (Mertala, 2020). Varhaiskasvatussuunnitelmissa löytyi 136 mainintaa, jotka ohjaavat tutustuttamaan lapsia erilaisiin laitteisiin ja niiden käyttöön. Monissa varhaiskasvatussuunnitelmissa listataan laitteita, joihin lapset tutustutetaan. Erityisesti oppimisympäristöjä käsittelevässä luvussa on listauksia (21 listausta) käytössä olevista laitteista, sovelluksista tai peleistä.

Päiväkodissa lasten käytössä on iPadeja/tabletteja sekä aikuisen valvonnassa myös tietokoneet, videotykki ja kaiutin. Päiväkodista löytyy myös äänittävä mikki ja koodauksen alkeita mahdollistava koodauslaite.

(Kunta 245)

Taulukosta 3 ilmenee, että digitaalisen osaamisen käyttötapojen ohjaus paikallisten kontekstointien kautta on keskittynyt tiettyihin lukuihin. Lapsen tukea käsittelevässä luvussa on vähän konteksteja (4 mainintaa). Kontekstoinnit antavat vain heikkoja viitteitä, miten tieto- ja viestintäteknologiaa ohjataan hyödyntämään yleisessä, tehostetussa ja erityisessä tuessa. Myös leikkiä käsittelevässä luvussa kontekstointi on vähäistä, lähinnä tieto- ja viestintäteknologian merkitys nähtiin leikkien dokumentoinnin välineenä ja lasten leikkien rikastajana mediasisältöjen ja mediahahmojen kautta.

Leikeissä hyödynnetään lasten kulttuuria ja mediaa, kuten esimerkiksi pelejä ja digitaalisia välineitä.

(Kunta 53)

## Pohdinta

Tässä artikkelissa on kuvattu tieto- ja viestintäteknologian käytön ja digitaalisen osaamisen ohjausta yleisesti varhaiskasvatuksen ohjausjärjestelmän ja erityisesti 1.8.2019–31.7.2022 käytössä olevien paikallisten varhaiskasvatussuunnitelmien kautta. Tutkimus rakentaa siltaa ohjausjärjestelmän, varhaiskasvatussuunnitelma-asiakirjan ja pedagogiikan kehittämisen välille antaen ideoita ja tietoa varhaiskasvatuksen järjestäjille tieto- ja viestintäteknologian käytön ja lasten digitaalista osaamista edistämiseksi. Tutkimus myös herättää yksittäisen varhaiskasvatuksen ammattilaisen pohtimaan varhaiskasvatussuunnitelman tuntemisen tärkeyttä.

Paikallisten varhaiskasvatussuunnitelmien tieto- ja viestintäteknologian käytön ja digitaalisen osaamisen kontekstointien eli painotusten, tarkennusten, toisin kuvailujen ja laajennusten (Palsa, 2021) tarkoitus on tehdä valtakunnallisten perusteet konkreettisemmaksi ja helpommin opetus-, kasvatus- ja hoitotilanteisiin sovellettavaksi. Tulokset osoittavat, tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja lasten digitaalisen osaamisen tukemista on kontekstoitu paikallisissa varhaiskasvatussuunnitelmissa eri tavoin. Tieto- ja viestintäteknologia on sisällytetty eri lukuihin sisältäen päällekkäisyyksiä ja tulkinnanvaraisuutta siitä, mihin tarkoitukseen tieto- ja viestintäteknologiaa ohjataan käyttämään. Varhaiskasvatussuunnitelmista 23 %:ssa ei ole tehty minkäänlaisia paikallisia konteksteja tieto- ja viestintäteknologian käytöstä ja digitaalisesta osaamisesta.

Pihlaja & Kangas.

*Journal of Early Childhood Education Research* 12(2) 2023, 1–33. <https://journal.fi/jecer>

Tyypillisimmin suunnitelmissa ohjataan mediakasvatukselliseen tieto- ja viestintäteknologian käyttöön (vrt. Mertala, 2020). Tulokset ovat linjassa tällä hetkellä mediakasvatuksen lisääntyneen merkityksen näkökulmasta (Ruokamo & Kangas, 2021). Mediakasvatus liittyy laajasti kasvattamiseen, jonka lähtökohtana ovat mm. yhdenvertaisuus, hyvinvointi, oppiminen ja aktiivinen toimijuus. Se on myös ymmärrystä digitaalisuuden ja median, pelit mukaan lukien, mukanaan tuomista ja tarjoamista mahdollisuuksista ja haasteista (Rasi & Kangas, 2018). Toiseksi tyypillisimmin ohjataan oppimisteknologiseen käyttöön (vrt. Mertala, 2020) eli tieto- ja viestintäteknologian käyttöön oppimisen välineenä. Tässä tutkimuksessa vähiten ohjattiin teknologiakasvatukselliseen tieto- ja viestintäteknologian käyttöön eli laitteiden teknisen käyttämisen oppimiseen ja laitteiden toimintaperiaatteiden ymmärtämiseen (vrt. Mertala, 2020). Teknologiakasvatuksellisen tieto- ja viestintäteknologian käytön ohjauksen vähäisyys on yllättävää. Voidaanko ajatella, että varhaiskasvatukseen lapset ovat riittävän taitavia teknologian käyttäjiä, eikä ole tarvetta ohjata heitä tieto- ja viestintäteknologian käytössä? Aikaisempi tutkimus tuo esiin, että perusopetusikäisillä tieto- ja viestintäteknologiset välinetaidot ovat hienoisessa laskussa (Tanhua-Piironen ym., 2019), mikä osoittaa, että varhaiskasvatuksessa on kenties entistä tärkeämpää ohjata lasten tieto- ja viestintäteknologian käyttöä muun muassa ohjaamalla heitä havainnoimaan, tutkimaan ja ihmettelemään tieto- ja viestintäteknologiaa teknologiana.

Varhaiskasvatussuunnitelmien kontekstointien sekä määrällinen että sisällöllinen vaihtelu kertonee siitä, että digitaalinen osaaminen ei ole vakiinnuttanut asemaa paikallisessa varhaiskasvatuksessa. Tämä herättää pohtimaan, onko paikallinen digitaalisen osaamisen ohjaus ollut riittävää. Onko Suomessa luotu yhdenvertaiset edellytykset varhaiskasvatukseen osallistuvien lasten kokonaisvaltaiselle kasvulle, kehitykselle ja oppimiselle (OPH, 2022) myös digitaalisten taitojen osalta? Tätä epäilystä tukee se, että varhaiskasvatuksen ammattilaiset eivät välttämättä perehdy valtakunnallisiin eikä paikallisiin varhaiskasvatussuunnitelmiin (Repo ym., 2019). Ohjausjärjestelmän tulee mahdollistaa erilaisia keinoja tieto- ja viestintäteknologian käytön lisäämiseksi ja lasten digitaalisen osaamisen vahvistamiseksi varhaiskasvatuksessa. Yhtenä vaihtoehtona voisi olla esimerkiksi ohjata varhaiskasvatussuunnitelmien paikallista kehittämistä kouluttamalla paikallisten opetussuunnitelmien laatijoita.

Tutkimustuloksia voi hyödyntää sekä varhaiskasvatuksen järjestäjä että yksittäinen varhaiskasvatuksen ammattilainen. Varhaiskasvatuksen järjestäjää tutkimus ohjaa tarkastelemaan, kehittämään ja päivittämään omaa paikallista varhaiskasvatussuunnitelmaa siten, että paikalliset ja kansalliset tavoitteet ovat tasapainossa (ks. myös Fernandes ym., 2013). Lisäksi tutkimustulokset ohjaavat varhaiskasvatuksen järjestäjää pohtimaan, millaisia paikallisia konteksteja varhaiskasvatussuunnitelmiin tulee tehdä, jotta suunnitelmat ovat tarpeeksi



konkreettisia ja paikallisiin olosuhteisiin sidottuja (ks. Fernandes ym., 2013; Palsa, 2021; Weninger, 2017). Varhaiskasvatuksen järjestäjän sekä yksittäisen varhaiskasvattajan on suositeltavaa tarkastella tämän tutkimuksen tulosten kautta paikallisia varhaiskasvatussuunnitelmia ja tieto- ja viestintäteknologian käyttöä paitsi varhaiskasvatussuunnitelmien luku kerrallaan niin myös lähestymällä tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja ohjausta mediakasvatuksellisesti, oppimisteknologisesti ja teknologiakasvatuksellisesti. Tällöin tulokset ohjaavat tarkastelemaan tieto- ja viestintäteknologian käyttöä ja digitaalista osaamista laaja-alaisena osaamisena. Laaja-alainen osaamisen kautta luodaan yhteistä ymmärrystä, mitkä ovat luontaisia tapoja hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa pedagogisesti järkevällä ja mielekkäällä tavalla kasvatuksessa, hoidossa ja opetuksessa.

Tutkimustulokset antavat aiheita uusille tutkimuksille. Tutkimustulosten mukaan paikalliset varhaiskasvatussuunnitelmien kontekstoinnit ovat eri tasoisia. Tämän vuoksi olisi tärkeää tutkia tarkemmin, millaisia muita normi-, resurssi- ja informaatio-ohjauksen keinoja paikallisesti on käytössä. Tällöin saataisiin luotua tarkempaa kokonaiskuvaa lasten yhdenvertaisen digitaalisen osaamisen mahdollistavasta ohjausjärjestelmästä ja kenties siellä piilevistä ongelmakohdista. Tutkimustulokset ohjaavat myös tarkastelemaan tarkemmin tieto- ja viestintäteknologian käyttöä laaja-alaisena osaamisena kasvatuksessa, hoidossa ja opetuksessa mediakasvatuksellisen, oppimisteknologisen ja teknologiakasvatuksellisen orientaatioiden kautta. Myös leikin ja tieto- ja viestintäteknologian yhdistämistä olisi syytä tutkia lisää, koska leikki on lapsen keskeinen oppimisen tapa (OPH, 2016, 2018, 2022) ja leikillisen oppimisen (Kangas, 2010, 2014) kautta voitaisiin mahdollistaa tasavertaista digitaalista osaamista. Lisäksi tieto- ja viestintäteknologian käyttöä inklusiivisen varhaiskasvatuksen näkökulmasta olisi mielenkiintoista tutkia tarkemmin, varsinkin, kun varhaiskasvatussuunnitelman perusteita tarkennettiin syksyllä 2022 erityisesti lapsen tuen osalta.

Aineistolähtöisessä tutkimuksessa laajasta aineistosta seuraa joitain tutkimuksen luotettavuuteen liittyviä ongelmia. Tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin lisäämään käsittelemällä aineistoa tarkasti ja vähän kerrallaan (Tuomi & Sarajarvi, 2018). Tämä oli tärkeää, koska tutkimuksen aineisto on laaja ja suuri otoskoko lisää riskiä tärkeiden vivahteiden menettämiseen (Finfgeld-Connett, 2013). Kerrallaan käsiteltiin korkeintaan 10 paikallista varhaiskasvatussuunnitelmaa. Silti aineiston analyysistä on voinut jäädä jotain mainintoja havaitsematta. Luotettavuuteen vaikuttaa myös se, että analyysin aikana muodostetut luokat ovat tutkijoiden tekemiä valintoja, vaikka luokkien muodostamisessa hyödynnettiin Uudet lukutaidot -kehittämishojelman kuvauksia (Uudet lukutaidot, 2022) ja Mertalan (2020) tieto- ja viestintäteknologisen käytön orientaatioalueita.

Tutkimus jatkaa opetussuunnitelmatutkimusperinnettä (mm. van de Akker, 2004) ja kiinnittyy erityisesti opetussuunnitelman kontekstoitumista koskevaan tutkimukseen (mm. Palsa, 2021). Ohjausjärjestelmän kuvaus kokoaa yhteen varhaiskasvatuksen keskeisimmät tieto- ja viestintäteknologian käyttöön ja digitaaliseen osaamiseen vaikuttavat normi-, resurssi- ja informaatio-ohjauksen (Stenvall & Syväjärvi, 2006) keinot. Varhaiskasvatuksen ohjausjärjestelmän tunteminen auttaa eri hallinnon tasoilla olevia varhaiskasvatuksen toimijoita huomaamaan ja hyödyntämään yhteiskunnan mahdollistamia ohjauskeinoja. Esimerkiksi resurssiohjauksen näkökulmasta on tärkeää pohtia, ovatko lapset eriarvoisessa asemassa eri kunnissa, koska kaikki kunnat eivät ole hakenneet tai saaneet lisäresursseja esimerkiksi hankerahoituksen kautta digitaalisen osaamisen kehittämiseen.

## Lähteet

- Beschorner, B., & Hutchison, A. (2013). iPads as a literacy teaching tool in early childhood. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 1(1), 16–24. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1055301.pdf>
- Blackwell, C. (2013). Teacher practices with mobile technology: integrating tablet computers into the early childhood classroom. *Journal of Education Research*, 7(4), 1–25.
- Bourbour, M., & Masoumi, D. (2017). Practice what you preach: The Interactive Whiteboard in preschool mathematics education. *Early Child Development and Care*, 187(11), 1819–1832. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1192617>.
- Castillo, K., Ylitapio-Mäntylä, O., Mikkonen, J. & Kuorilehto, M. (2021). Tilaa toisen kohtaamiselle vai tilaa toiseutta? Katsomuskasvatuksen merkityskerrokset varhaiskasvatussuunnitelmissa. *Journal of Early Childhood Education Research*, 10(3), 93–120.
- Creese, B., Gonzalez, A., & Isaacs, T. (2016). Comparing international curriculum systems: The international instructional systems study. *The Curriculum Journal*, 27(1), 5–23. <https://doi.org/10.1080/09585176.2015.1128346>
- Davies, T. (2006). Creative teaching and learning in Europe: Promoting a new paradigm. *The Curriculum Journal*, 17(1), 37–57. <https://doi.org/10.1080/09585170600682574>
- Dong, C., & Newman, L. (2016). Ready, steady... pause: Integrating ICT into Shanghai preschools. *International Journal of Early Years Education*, 24(2), 224–237. <https://doi.org/10.1080/09669760.2016.1144048>
- Fairclough, N. (2003). *Analysing discourse: Textual analysis for social research*. Routledge.
- Fairclough, I., & Fairclough, N. (2012). *Political discourse analysis: A method for advanced students*. Routledge.
- Fernandes, P., Leite, C., Mouraz, A., & Figueiredo, C. (2013). Curricular contextualization: Tracking the meanings of a concept. *Asia-Pacific Education Researcher*, 22(4), 417–425. <https://doi.org/10.1007/s40299-012-0041-1>

Pihlaja & Kangas.

*Journal of Early Childhood Education Research* 12(2) 2023, 1–33. <https://journal.fi/jecer>

- Finfgeld-Connett, D. (2014). Use of content analysis to conduct knowledge-building and theory-generating qualitative systematic reviews. *Qualitative Research, 14*(3), 341–352. <https://doi.org/10.1177/1468794113481790>
- Flewitt, R., Messer, D., & Kucirkova, N. (2015). New directions for early literacy in a digital age: The iPad. *Journal of Early Childhood Literacy, 15*(3), 289–310. <https://doi.org/10.1177/1468798414533560>
- Friedrichs-Liesenkötter, H. (2015). Media-educational habitus of future educators in the context of education in day-care centers. *Journal of Media Literacy Education, 7*(1), 18–34. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1074780.pdf>
- Heikkinen, V. (2020). *Tekstianalyysi: Miksi kielellisillä valinnoilla on merkitystä?* Gaudeamus.
- Hernwall, P. (2016). ‘We have to be professional’–Swedish preschool teachers’ conceptualisation of digital media. *Nordic Journal of Digital Literacy, 10*(01), 5–23. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2016-01-01>
- Howard, J., Miles, G. E., & Rees-Davies, L. (2012). Computer use within a play-based early years curriculum. *International Journal of Early Years Education, 20*(2), 175–189. <https://doi.org/10.1080/09669760.2012.715241>
- Istenic Starčič, A., Cotic, M., Solomonides, I., & Volk, M. (2016). Engaging preservice primary and preprimary school teachers in digital storytelling for the teaching and learning of mathematics. *British Journal of Educational Technology, 47*(1), 29–50. <https://doi.org/10.1111/bjet.12253>
- Itäkare, S. (2015). Vakaumukselliset vasut? Uskonto- ja katsomuskasvatuksen diskursiivinen rakentuminen varhaiskasvatussuunnitelmissa. *Journal of Early Childhood Education Research, 4*(2), 134–158.
- Kangas, M. (2010). Creative and playful learning: Learning through game co-creation and game play in a playful learning environment. *Thinking Skills and Creativity, 5*(1), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2009.11.001>
- Kangas, M. (2014). Leikillisyyttä peliin – Näkökulmia leikillisyyteen ja leikilliseen oppimiseen. Teoksessa L. Krokfors, M. Kangas & K. Kopisto (Toim.), *Oppiminen pelissä. Pelit, pelillisyyys ja leikillisyyys opetuksessa* (s. 73–92). Vastapaino.
- Kauppi, V.-M. (2021). Älykkään toiminnan kontekstit: Deweyläinen näkökulma kasvatuksen dekontekstualisaatioon. *Kasvatus, 4*, 288–400.
- Kuntaliitto. *Kunnat ja kuntayhtymät*. Haettu 10.4.2022 osoitteesta <https://www.kuntaliitto.fi/kunnat-ja-kuntayhtymat>
- Lavonen, J., Korhonen, T., & Juuti, K. (2015). Finnish teachers’ professionalism is built in teacher education and supported by school site. *Hungarian Educational Research Journal, 5*(3), 15–27. <https://doi.org/10.14413/herj.2015.03.02>
- Lindahl, M. G., & Folkesson, A. M. (2012a). Can we let computers change practice? Educators’ interpretations of preschool tradition. *Computers in Human Behavior, 28*(5), 1728–1737. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.04.012>
- Lindahl, M. G., & Folkesson, A. M. (2012b). ICT in preschool: friend or foe? The significance of norms in a changing practice. *International Journal of Early Years Education, 20*(4), 422–436. <https://doi.org/10.1080/09669760.2012.743876>

Pihlaja & Kangas.

*Journal of Early Childhood Education Research* 12(2) 2023, 1–33. <https://journal.fi/jecer>

- Marklund, L. (2015). Preschool teachers' informal online professional development in relation to educational use of tablets in Swedish preschools. *Professional Development in Education*, 41(2), 236–253. <https://doi.org/10.1080/19415257.2014.999380>
- Marklund, L. (2020). Swedish preschool teachers' experiences from pedagogical use of digital play. *Journal of Early Childhood Education Research*, 9(1), 171–193. <https://doi.org/10.1080/19415257.2014.999380>
- Marklund, L., & Dunkels, E. (2016). Digital play as a means to develop children's literacy and power in the Swedish preschool. *Early Years*, 36(3), 289–304. <https://doi.org/10.1080/09575146.2016.1181608>
- Masoumi, D. (2015). Preschool teachers' use of ICTs: Towards a typology of practice. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(1), 5–17. <https://doi.org/10.1177/1463949114566753>
- Melhuish, E C., Ereky-Stevens, K., Petrogiannis, K., Ariescu, A., Penderi, E., Rentzou, K., Tawell, A., Slot, P., Broekhuizen, M. and Leseman, P. (2015) *A review of research on the effects of Early Childhood Education and Care (ECEC) upon child development*. CARE project; Curriculum Quality Analysis and Impact Review of European Early Childhood Education and Care (ECEC). European Commission. <http://ecec-care.org/resources/publications/>
- Mertala, P. (2017). Wag the dog—The nature and foundations of preschool educators' positive ICT pedagogical beliefs. *Computers in Human Behavior*, 69, 197–206. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.037>
- Mertala, P. (2018). *Two worlds collide? Mapping the third space of ICT integration in early childhood education* [Väitöskirja, Oulun yliopisto]. Acta Universitatis Ouluensis, 178.
- Mertala, P. (2019). *Teachers' beliefs about technology integration in early childhood education: A meta-ethnographical synthesis of qualitative research*. *Computers in Human Behavior*, 101, 334–349. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.003>
- Mertala, P. (2020). Laaja-alaisen tieto- ja viestintäteknologiaosaamisen tukeminen varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa. *Journal of Early Childhood Education Research*, 9(1), 6–31.
- Mikkola, A., Repo, L., Vlasov, J., Paananen, M., & Mattila, V. (2017). *Varhaiskasvatuksen arvioinnin nykytila* (Julkaisut 2017:22). Kansallinen koulutuksen arviointikeskus. [https://karvi.fi/wp-content/uploads/2017/10/KARVI\\_2217.pdf](https://karvi.fi/wp-content/uploads/2017/10/KARVI_2217.pdf)
- Mäkinen, J., Ahola, S., Syvänen, A., Heikkilä-Tammi, K., Viteli, J., Sciences, V. t. - F. o. C. & Tampere, U. o. (2017). *Digitalisoituvaa koulua - hyvinvoivat opettajat? Miten edistää digitalisoitumista ja työhyvinvointia*. Tampereen yliopisto.
- Opetushallitus. (2016). *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2016* (Määräykset ja ohjeet 2016:17). Opetushallitus.
- Opetushallitus. (2018). *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018* (Määräykset ja ohjeet 2018:3a). Opetushallitus.
- Opetushallitus (2019). *Osaaminen 2035. Osaamisen ennakoitifoorumien ensimmäisiä ennakoitintuloksia* (Raportit ja selvitykset 2019:3). Opetushallitus. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/osaaminen\\_2035.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/osaaminen_2035.pdf)
- Opetushallitus. (2022). *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022* (Määräykset ja ohjeet 2022:2a). Opetushallitus.

- Opetus- ja kulttuuriministeriö. *Uudet lukutaidot -kehittämishjelma*. Haettu 10.4.2022 osoitteesta <https://okm.fi/uudet-lukutaidot>
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2021). *Valtion erityisavustus digitaalisiin taitoihin ja osaamiseen liittyvän hyvän pedagogisen toiminnan kehittämiseen varhaiskasvatuksessa osana Uudet lukutaidot -kehittämishjelmaa vuosille 2021–2022*. Opetus ja kulttuuriministeriö. Haettu <https://okm.fi/-/valtion-erityisavustus-digitaalisiin-taitoihin-ja-osaamiseen-liittyvan-hyvan-pedagogisen-toiminnan-kehittamiseen-varhaiskasvatuksessa-osana-uudet-lukutaidot-kehittamisohjelmaa-vuosille-2021-2022>
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2022). *Valtion erityisavustus digitaalisiin taitoihin ja osaamiseen liittyvän hyvän pedagogisen toiminnan kehittämiseen varhaiskasvatuksessa osana Uudet lukutaidot -kehittämishjelmaa vuosille 2022–2023*. Opetus ja kulttuuriministeriö. Haettu <https://okm.fi/-/valtion-erityisavustus-digitaalisiin-taitoihin-ja-osaamiseen-liittyvan-hyvan-pedagogisen-toiminnan-kehittamiseen-varhaiskasvatuksessa-osana-uudet-lukutaidot-kehittamisohjelmaa-vuosille-2022-2023>
- Palaiologou, I. (2016). Teachers' dispositions towards the role of digital devices in play-based pedagogy in early childhood education. *Early Years*, 36(3), 305–321. <https://doi.org/10.1080/09575146.2016.1174816>
- Palsa, L. (2021). *Developing a theory of conceptual contextualisation of competence-based education: A qualitative study of multiliteracy in the Finnish curriculum framework*. [Väitöskirja, Lapin yliopisto]. Acta electronica Universitatis Lapponiensis, 309.
- Palsa, L., & Mertala, P. (2019). Multiliteracies in local curricula: conceptual contextualizations of transversal competence in the Finnish curricular framework. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 5, 114–126. <https://doi.org/10.1080/20020317.2019.1635845>
- Peleman, B., Lazzari, A., Budginaitè, I., Siarova, H., Hauari, H., Peeters, J., & Cameron, C. (2018). Continuous professional development and ECEC quality: Findings from a European systematic literature review. *European journal of education*, 53(1), 9–22. <https://doi.org/10.1111/ejed.12257>
- Plowman, L., Stephen, C., & McPake, J. (2010). Supporting young children's learning with technology at home and in preschool. *Research Papers in Education*, 25(1), 93–113. <https://doi.org/10.1080/02671520802584061>
- Rasi, P., & Kangas, M. (2018). Mediakasvatus osana opettajan työnkuvaa. Teoksessa V. Willman (Toim.), *Mediakasvatuksen käsikirja* (s. 11–34). UNIPress.
- Remes, L. (2014). *Diskurssianalyysin kolme traditiota*. Metodis-sivustolla osoitteessa <https://metodix.fi/2014/05/19/remes-diskurssianalyysin-kolme-traditiota/>
- Repo, L., Paananen, M., Eskelinen, M., Mattila, V., Lerkkanen, M., Gammelgård, L., Ulvinen, J., Marjanen, J., Kivistö, A., & Hjet, H. (2019). *Varhaiskasvatuksen laatu arjessa: Varhaiskasvatussuunnitelmien toteutuminen päiväkodeissa ja perhepäivähoidossa* (Julkaisut 2019:15). Kansallinen koulutuksen arviointikeskus.
- Ruokamo, H., & Kangas, M. (2021). *Media Education at the top*. Cambridge Scholar Publishing.
- Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus. (2005). *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet* (2. tark. painos). Stakes.
- Stenvall, J., & Syväjärvi, A. (2006). *Onks tietoo? Valtion informaatio-ohjaus kuntien hyvinvointitehtävissä*. Valtiovarainministeriö.



- Tanhua-Piironen, E., Kaarakainen, S., Kaarakainen, M., Viteli, J., Syvänen, A., Kivinen, A. & Strategiaosasto. (2019). *Digiajan peruskoulu*. Valtioneuvoston kanslia.
- Tokmak, H. S. (2013). Changing preschool teacher candidates' perceptions about technology integration in a TPACK-based material design course. *Education as Change*, 17(1), 115–129. <https://doi.org/10.1080/16823206.2013.773927>
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (Uudistettu laitos.). Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Turja, L. (2020). Teknologiakasvatus varhaisvuosina. Teoksessa E. Hujala & L. Turja (Toim.) *Varhaiskasvatuksen käsikirja* (5. painos) (s.195–207). PS-kustannus.
- UNESCO. (2005). *Decentralization in education: National policies and practices. Education Policies and Strategies 7*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/search/N-EXPLORE-c33e38dc-f155-4150-8>
- United Nations. (2021) *General comment No. 23(2021) on children's rights in relation to the digital environment. Convention on the Rights of the Child. CRC/C/GC/25*. Haettu [https://tbinternet.ohchr.org/\\_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRC%2fC%2fGC%2f25&Lang=en](https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRC%2fC%2fGC%2f25&Lang=en)
- Kansallinen audiovisuaalinen instituutti, Opetushallitus & Opetus- ja kulttuuriministeriö. (Julkaisuaika tuntematon). *Uudet lukutaidot*. Haettu <https://uudetlukutaidot.fi/>
- 1000+ valtakunnallinen monimuotokoulutus varhaiskasvatuksen opettajaksi. Haettu <https://tuhatplus.fi/>
- Valtioneuvosto. (2020). *Varhaiskasvatuksen laadun ja tasa-arvon kehittämisohjelma 2020–2022*. Haettu <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161904/Varhaiskasvatuksen%20laadun%20ja%20tasa-arvon%20kehitt%c3%a4misohjelma%20-esite.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Valtiovarainministeriö. (2021). *Digi Arkeen neuvottelukunta - Pyöreän pöydän keskustelu 16.2.2021 - Osaaminen ja taidot digitaalisessa yhteiskunnassa* (VM021:00/2020).
- van den Akker, J. (2004). *Curriculum Perspectives: An Introduction*. Teoksessa J. van den Akker, W. Kuiper & U. Hmeyer (Toim.), *Curriculum Landscapes and Trends* (s. 1–10). Springer-Science+Business media. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-1205-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-017-1205-7_1)
- Varhaiskasvatuslaki (13.7.2018/540). <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180540>
- Weninger, C. (2017). Problematising the notion of 'authentic school learning': Insights from student perspectives on media/literacy education. *Research Papers in Education*, 1522 (February), 1–16. <https://doi.org/10.1080/02671522.2017.1286683>

**LIITE 1**

Hakusanojen *tieto- ja viestintäteknolog\**, *digit\**, *teknolog\**, *medi\** esiintymisen määrät ja sijainnit varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa (vasu)

<i>VASUN LUKU</i>	<i>VASUN PERUSTEET 2016 JA 2018</i>	<i>VASUN PERUSTEET 2022</i>
Sisällysluettelo	tieto- ja viestintäteknolog* 1	digit* 1
2.7. Laaja-alainen osaaminen	tieto- ja viestintäteknolog* 8 medi* 1 digit* 3 <i>"Monilukutaito sekä tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen Monilukutaitoa sekä tieto- ja viestintäteknologista osaamista tarvitaan lasten ja perheiden arjessa, ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa sekä yhteiskunnallisessa osallistumisessa. Monilukutaito sekä tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen edistävät lasten kasvatuksellista ja koulutuksellista tasa-arvoa. Varhaiskasvatuksen tehtävänä on tukea näiden taitojen kehittymistä. Monilukutaito on kulttuurisesti moninaisten viestien ja ympäröivän maailman ymmärtämisen sekä vuorovaikutuksen näkökulmasta keskeinen perustaito. Monilukutaidolla tarkoitetaan erilaisten viestien tulkinnan ja tuottamisen taitoja. Monilukutaidon perustana on laaja tekstikäsitys, jonka mukaan erilaiset tekstit voivat olla muun muassa kirjoitetussa, puhutussa, audiovisuaalisessa tai digitaalisessa muodossa. Siihen sisältyy erilaisia lukutaitoja kuten kuvanlukutaito, numeerinen lukutaito, medialukutaito ja peruslukutaito. Monilukutaito liittyy kiinteästi ajattelun ja oppimisen taitoihin. Lasten kanssa nimetään asioita ja esineitä sekä opetellaan erilaisia käsitteitä. Lapsia innostetaan tutkimaan, käyttämään ja tuottamaan viestejä erilaisissa, myös digitaalisissa, ympäristöissä. Monilukutaitoisiksi kehittyäkseen lapset tarvitsevat aikuisen mallia sekä rikasta tekstiympäristöä, lasten tuottamaa kulttuuria sekä lapsille soveltuvia kulttuuripalveluja. Lasten kanssa tutkitaan ja havainnoidaan tieto- ja viestintäteknologian roolia arkielämässä sekä tutustutaan erilaisiin tieto- ja</i>	digit* 12 medi* 1 (ei muutosta edellisiin) <i>" Monilukutaito Monilukutaitoa tarvitaan lasten ja perheiden arjessa, vuorovaikutuksessa sekä yhteiskunnallisessa osallistumisessa. Monilukutaito edistää lasten kasvatuksellista ja koulutuksellista tasa-arvoa. Varhaiskasvatuksen tehtävänä on tukea näiden taitojen kehittymistä. Monilukutaito on kulttuurisesti moninaisten viestien ja ympäröivän maailman ymmärtämisen sekä vuorovaikutuksen näkökulmasta keskeinen perustaito. Monilukutaidolla tarkoitetaan erilaisten viestien tulkinnan ja tuottamisen taitoja. Monilukutaidon perustana on laaja tekstikäsitys, jonka mukaan erilaiset tekstit voivat olla muun muassa kirjoitetussa, puhutussa, audiovisuaalisessa tai digitaalisessa muodossa. Siihen sisältyy erilaisia lukutaitoja kuten kuvanlukutaito, numeerinen lukutaito, medialukutaito ja peruslukutaito. Monilukutaito liittyy kiinteästi ajattelun ja oppimisen taitoihin. Lasten kanssa nimetään asioita ja esineitä sekä opetellaan erilaisia käsitteitä. Lapsia innostetaan tutkimaan, käyttämään ja tuottamaan viestejä erilaisissa, myös digitaalisissa, ympäristöissä. Monilukutaitoisiksi kehittyäkseen lapset tarvitsevat aikuisen mallia sekä rikasta tekstiympäristöä, lasten tuottamaa kulttuuria sekä lapsille soveltuvia kulttuuripalveluja. Digitaalinen osaaminen Digitaalisuus on osa yhteiskuntaa, jossa lapsi kasvaa. Digitaalista osaamista tarvitaan ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa, yhteiskunnassa toimimisessa ja oppimisessa. Digitaalisen osaamisen vahvistaminen edistää lasten koulutuksellista tasa-arvoa. Varhaiskasvatuksen tehtävänä on yhteistyössä kotien kanssa tukea lapsen ymmärrystä digitaalisuudesta. Lasten kanssa tutkitaan ja havainnoidaan digitaalisuuden roolia arkielämässä. Digitaalisia välineitä, sovelluksia ja ympäristöjä hyödynnetään</i>



	<i>viestintäteknologisiin välineisiin, sovelluksiin ja peleihin. Digitaalista dokumentointia hyödynnetään leikeissä, tutkimisessa, liikkumisessa sekä taiteellisessa kokemisessa ja tuottamisessa. Mahdollisuudet kokeilla tuottaa sisältöjä itse ja yhdessä muiden lasten kanssa käyttäen apuna tieto- ja viestintäteknologiaa edistävät lasten luovan ajattelun ja yhteistoiminnan taitoja sekä lukutaitoa. Henkilöstö ohjaa lapsia tieto- ja viestintäteknologian monipuoliseen ja turvalliseen käyttöön.”</i>	<i>dokumentoinnissa, leikeissä, vuorovaikutuksessa, peleissä, tutkimisessa, liikkumisessa sekä taiteellisessa kokemisessa ja tuottamisessa. Mahdollisuudet harjoitella, kokeilla ja tuottaa sisältöjä itse ja yhdessä muiden lasten kanssa käyttäen apuna digitaalisia välineitä edistävät lasten luovan ajattelun ja yhteistoiminnan taitoja sekä monilukutaitoa. Henkilöstö ohjaa lapsia digitaalisten ympäristöjen monipuoliseen, vastuulliseen ja turvalliseen käyttöön.”</i>
3.2. Varhaiskasvatuksen oppimisympäristöt	tieto- ja viestintäteknolog* 3 ”Tieto- ja viestintäteknologia on osa monipuolista ja lasta osallistavaa oppimisympäristöä. Varhaiskasvatuksessa käytetään tieto- ja viestintäteknologiaa tarkoituksenmukaisella tavalla. Lasten omia tieto- ja viestintäteknologisia laitteita, leluja ja muita välineitä käytetään varhaiskasvatuksen järjestäjän määrittämällä tavalla, ja niiden käytöstä sovitaan huoltajien kanssa.”	digit* 2 teknolog* 1 ”Teknologia on osa monipuolista ja lasta osallistavaa oppimisympäristöä. Varhaiskasvatuksessa käytetään digitaalisia välineitä, sovelluksia ja ympäristöjä tarkoituksenmukaisella tavalla. Lasten omia digitaalisia laitteita, leluja ja muita välineitä käytetään varhaiskasvatuksen järjestäjän määrittämällä tavalla, ja niiden käytöstä sovitaan huoltajien kanssa.”
3.3. Huoltajien kanssa tehtävä yhteistyö	tieto- ja viestintäteknolog* 1	tieto- ja viestintäteknolog* 1 (ei muutosta edellisiin)
4.1. Pedagogisen toiminnan viitekehys	tieto- ja viestintäteknolog* 1	digit* 1
4.3. Monipuoliset työtavat	tieto- ja viestintäteknolog* 1 ”Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään toiminnassa.”	digit* 1 ”Digitaalisia välineitä, sovelluksia ja ympäristöjä hyödynnetään toiminnassa.”
4.4. Leikki kehityksen, oppimisen ja hyvinvoinnin lähteenä	medi* 1 digit* 1 ”Myös erilaiset pelit ja digitaaliset välineet tarjoavat niihin monenlaisia mahdollisuuksia.”	medi* 1 (ei muutosta) digit* 1 ”Myös erilaiset pelit sekä digitaaliset välineet ja sovellukset tarjoavat niihin monenlaisia mahdollisuuksia.”
4.5. Oppimisen osa-alueet	teknolog* 6 (luvussa Tutkin ja toimintaympäristössäni) Teknologiakasvatus) tietoteknologia* 1 ”Lasten kanssa havainnoidaan arjessa esiintyviä teknisiä ratkaisuja ja tutustutaan tietoteknologiaan laitteisiin sekä niiden toimintaan.” medi* 11 (Minä ja meidän yhteisömme -luvussa 9 kpl, Ilmaisun monet muodot -luvussa 2 kpl)	digit* 1 (luvussa Tutkin ja toimintaympäristössäni - teknologiakasvatus) ”Lasten kanssa havainnoidaan arjessa esiintyviä teknisiä ratkaisuja ja tutustutaan digitaalisiin laitteisiin ja sovelluksiin sekä niiden toimintaan.” teknolog* 6 (ei muutoksia) medi*11 (Ei muutoksia)
5. Tuen toteuttaminen varhaiskasvatuksessa	tieto- ja viestintäteknolog* 1 ”Pedagogisia järjestelyjä ovat esimerkiksi varhaiskasvatuksen erityisopettajan konsultoiva tai	teknolog* 1 digit* 1 ”Pedagogisiin tuen muotoihin lukeutuvat toistuvien toimintojen sekä lapselle selkeän

	<i>jaksottainen tuki, lapsikohtainen ohjaaminen, tulkitsemis- ja avustamispalvelut sekä erityisten apuvälineiden sekä tieto- ja viestintäteknologian käyttö.”</i>	<i>ja ennakoitavan päivärytmin luominen. Lapsen tukeen kuuluvat muun muassa sensitiiviset ja saavutettavat vuorovaikutus ja kommunikointitavat. Näitä voivat olla puhetta korvaavat kommunikaatiomenetelmät, kuten viittomat, kuvat tai erilaiset teknologiset ratkaisut.” ”Varhaiskasvatuksen järjestäjä vastaa niistä tukitoimista ja apuvälineistä, joita lapsi tarvitsee varhaiskasvatukseen osallistumiseensa. Tällaisia ovat esimerkiksi lapsen kommunikaatioon, näköön, kuuloon, liikkumiseen tai muuhun fyysiseen tarpeeseen liittyvät apuvälineet, kuten kommunikointia tukevat lelut, digitaaliset sovellukset, pelit tai äänikirjat.”</i>
Yhteensä	tieto- ja viestintäteknolog* 16 digit * 4 teknolog* 6 (ilman tieto- ja viestintä - sanoja) medi* 13	digitaalinen osaaminen; digit*20 tieto- ja viestintäteknolog* 1 teknolog* 8 (ilman tieto- ja viestintä - sanoja) medi* 13

**LIITE 2**

Tutkimusaineisto: Kunnat ja niiden varhaiskasvatussuunnitelmien julkaisuvuodet

Akaa, 2019	Alavieska, 2019	Alavus, 2019
Asikkala, 2019	Askola, 2019	Aura, 2019
Enonkoski ja Savonlinna seudullinen varhaiskasvatussuunnitelma 2019	Enontekiö, 2017	Espoo, 2019
Eurajoki, 2019	Eura, 2019	Evijärven, Kauhajoen ja Lappajärven yhteinen varhaiskasvatussuunnitelma, 2019
Forssa, 2019	Haapajärvi, 2019	Haapavesi, 2019
Hailuoto, 2019	Halsua, 2019	Hämeenkyrö, 2019
Hamina, 2019	Hankasalmi, 2019	Hanko, 2019
Harjavalta, 2019	Hartola, 2019	Hattula, 2019
Hausjärvi, 2019	Heinola, 2019	Heinäveden, Iloantsin, Joensuun, Juukan, Kontiolahden, Liperin, Outokummun sekä Polvijärven seudullinen varhaiskasvatussuunnitelma 2019
Helsinki, 2019	Hirvensalmi, 2019	Hollola, 2019
Huittinen, 2019	Hyrynsalmi, 2010	Hyvinkää, 2019
Hämeenlinna, 2019	Ii, 2019	Iisalmi, 2019
Iitti, 2019	Ikaalinen, 2019	Ilmajoki, 2019
Imatra, 2019	Inari, 2019	Isojoki, 2019
Isokyrö, 2019	Janakkala, 2019	Järvenpää, 2019
Jokioinen, 2019	Joroinen, 2019	Joutsa, 2019
Juva, 2019	Jyväskylä, 2019	Jämijärvi, 2019
Jämsä, 2019	Kaarina, 2019	Kaavi, 2019
Kajaani, 2019	Kalajoki, 2019	Kangasala, 2019
Kangasniemi, 2019	Kankaanpää, 2019	Kannonkoski, 2019
Kannus, 2019	Karkkila, 2019	Karstula, 2019
Karvia, 2019	Kaskinen, 2019	Kauhajoki, 2019
Kauniainen, 2019	Kaustinen, 2019,	Keitele, 2019
Kemin, Keminmaan, Kolarin, Pellon, Simon, Tervolan, Tornion ja Ylitornion seudullinen varhaiskasvatussuunnitelma 2019	Kemijärvi, 2019	Kempele, 2019
Kerava, 2019	Keuruu, 2017	Kihniö, 2017
Kinnula, 2019	Kirkkonummi, 2019	Kitee, 2019
Kiuruvesi, 2019	Kivijärvi, 2019	Kokemäki, 2019
Kokkola, 2019	Konnevesi, 2019	Koski, 2019
Kotka, 2019	Kouvola, 2019	Kristiinankaupunki, 2019
Kruunupyyn, Luodon, Pietarsaaren, Uusikaarlepyyn ja Pedersören seudullinen varhaiskasvatussuunnitelma 2019	Kuhmoinen, 2019	Kuhmo, 2019
Kuopio, 2019	Kuortane, 2019	Kurikka, 2019
Kustavin, Taivassalon ja Vehmaan seudullinen varhaiskasvatussuunnitelma 2019	Kuusamo, 2019	Kyyjärvi, 2019
Kärkölä, 2019	Kärsämäki, 2019	Lahti, 2019

Pihlaja & Kangas.

*Journal of Early Childhood Education Research* 12(2) 2023, 1–33. <https://journal.fi/jecer>

Laihila, 2019	Laitila, 2017	Lapinjärvi, 2019
Lapinlahti, 2019	Lapua, 2019	Laukaa, 2019
Lemi, 2019	Lempäälä, 2019	Leppävirta, 2019
Lieto, 2019	Liekka, 2019	Liminka, 2019
Lohja, 2019	Loimaa, 2019	Loppi, 2019
Loviisa, 2019	Lumijoki, 2019	Luumäki, 2019
Maalahti, 2019	Marttila, 2019	Masku, 2019
Merijärvi, 2019	Merikarvia, 2019	Miehikkälän ja Virolahden seudullinen varhaiskasvatussuunnitelma 2019
Mikkeli, 2019	Muhos, 2019	Mustasaari, 2019
Muurame, 2017	Mynämäki, 2019	Myrskylä, 2019
Mäntsälä, 2019	Mänttä-Vilppula, 2019	Mäntyharju, 2019
Naantali, 2019	Nakkila, 2019	Nokia, 2019
Nousiainen, 2019	Nurmes, 2019	Nurmijärvi, 2019
Orimattila, 2019	Oripää, 2019	Orivesi, 2019
Oulainen, 2019	Oulu, 2019	Padasjoki, 2017
Parainen, 2019	Parikkala, 2019	Paimio, 2019
Paltamo, 2019	Parkano, 2019	Pelkosenniemen ja Savukosken seudullinen varhaiskasvatussuunnitelma 2019
Perho, 2019	Pertunmaa, 2019	Petäjävesi, 2019
Pieksämäki, 2019	Pihtiputaan ja Viitasaaren varhaiskasvatussuunnitelma 2019	Pirkkala, 2019
Pori, 2019	Pornainen, 2019	Porvoo, 2019
Pudasjärvi, 2019	Punkalaidun, 2019	Puolanka, 2019
Puumala, 2019	Pyhtää, 2019	Pyhäjoki, 2017
Pukkila, 2019	Pyhäjärvi, 2019	Pyhäntä, 2019
Pälkäne, 2019	Pöytyä, 2019	Raahe, 2019
Raasepori, 2019	Raisio, 2019	Ranua, 2019
Rauma, 2019	Rautalampi, 2019	Rautavaara, 2019
Rautjärvi, 2019	Reisjärvi, 2019	Riihimäki, 2019
Rovaniemi, 2019	Ruokolahti, 2019	Ruovesi, 2019
Rusko, 2019	Rääkkylä, 2017	Saarijärvi, 2019
Salla, 2017	Salo, 2019	Sastamala, 2019
Sauvo, 2019	Savitaipale, 2019	Seinäjoki, 2019
Sievi, 2019	Siikainen, 2017	Siikajoki, 2019
Siikalatva, 2019	Siilinjärvi, 2019	Sipoo, 2019
Siuntio, 2019	Sodankylä, 2019	Somero, 2019
Sonkajärvi, 2017	Sotkamo, 2019	Sulkava, 2019
Suomussalmi, 2019	Suonenjoki, 2019	Taipalsaari, 2019
Taivalkoski, 2019	Tammela, 2019	Tampere, 2019
Tervo, 2019	Teuva, 2017	Tohmajärvi, 2019
Toholampi, 2017	Toivakka, 2019	Turku, 2019
Tuusniemi, 2019	Tuusula, 2019	Tyrnävä, 2019
Ulvila, 2019	Urdala, 2019	Utajärvi, 2019
Utsjoki, 2019	Uurainen, 2019	Uusikaupunki, 2019
Vaala, 2019	Vaasa, 2019	Valkeakoski, 2019
Vantaa, 2019	Varkaus, 2019	Vesanto, 2019
Vesilahti, 2019	Veteli, 2019	Vieremä, 2019
Vihti, 2019	Virrat, 2019	Ylivieska, 2019
Ylöjärvi, 2019	Ypäjä, 2019	Ähtäri, 2019
Äänekoski, 2019		