



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Risto Lennes

TIEDOLLA JOHTAMINEN KASVATTAJIEN DIGIOSAAMISEN KEHITTÄMISESSÄ

Case: Vaasan varhaiskasvatus

Liiketalous YAMK
2023

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Risto Lennes
Opinnäytetyön nimi	Tiedolla johtaminen kasvattajien digiosaamisen kehittämisessä
Vuosi	2023
Kieli	suomi
Sivumäärä	46 + 4 liitettä
Ohjaaja	Päivi Rajala

Tämän kehittämistyön tarkoituksena oli selvittää Vaasan kunnallisen varhaiskasvatuksen työntekijöiden digiosaamisen taso sekä hyödyntää tätä informaatiota tiedolla johtamisen keinoin, jotta lapset saisivat riittävät digitaidot tulevaan arkielämäänsä. Kehittämistyö toteutettiin tapaustutkimuksena ja aineisto kerättiin syksyllä 2023.

Digiosaamisen taso selvitettiin kansallisella Vopeka-kyselyllä, josta luotiin aineiston keruuprosessi tuloksien vertailua varten. Vaasassa kysely toteutetaan syksyisin, joka toinen vuosi. Kehittämistyön tuloksissa kävi ilmi, että kohderyhmä oli samalla tasolla muualla Suomessa Vopeka-kyselyyn vastanneiden kanssa. Kysely oli pakollinen, mutta vastausprosentti oli silti 49.

Tuloksista voitiin nähdä, että varhaiskasvatusyksiköiden verkkoyhteyksissä oli haasteita. Myös digilaitteiden sekä -ympäristöjen peruskäyttöön tarvittiin enemmän tukea. Digiympäristöjä osattiin myös hyödyntää luovasti arjessa lapsien kanssa.

Kehittämistyössä hyödynnettiin myös tiedolla johtamisen prosessimallia varhaiskasvatuksen työntekijöiden digiosaamisen jatkuvan tuen mahdollistamiseksi. Varhaiskasvatuksen esihenkilöt osallistuvat prosessin avulla digiosaamisen kehittämiseen omissa yksiköissään tiedonkeruuprosessin edetessä.

ABSTRACT

Author	Risto Lennes
Title	Knowledge-based management in the development of educators' digital competence
Year	2023
Language	Finnish
Pages	46 + 4 appendices
Name of Supervisor	Päivi Rajala

The objective of this development work was to determine the level of digital competence of municipal early childhood education employees in the city of Vaasa and to utilise this information through knowledge-based management in order to provide children with sufficient digital skills for their future everyday life. The development work was carried out as a case study and the data was collected in autumn 2023.

The level of digital competence was investigated with a national Vopeka survey, from which a data collection process was created for comparing the results. In Vaasa, the survey is carried out every two years in the autumn. The results of the development work showed that the target group was at the same level as the respondents to the Vopeka survey elsewhere in Finland. The survey was mandatory for early childhood education employees but the response rate was still 49%.

The results showed that there were challenges in the network connections of Early Childhood Education and Care (ECEC) units. More support was also needed for the basic use of digital devices and environments. Digital environments were also utilised creatively in everyday life with children.

The development work also utilised a knowledge-based management process model to enable continuous support for the digital competence of early childhood education workers. Through the process, early childhood education supervisors participate in the development of digital competence in their own units as the data collection process progresses.

Keywords knowledge-based management, early childhood education, digital competence, digital pedagogy

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	7
2	KEHITTÄMISTYÖN LÄHTÖKOHDAT	8
	2.1 Kehittämistyön tausta ja tarve.....	8
	2.2 Kehittämistyön tarkoitus ja tavoite	9
	2.3 Toimintaympäristön kuvaus	9
3	VARHAISKASVATUS JA DIGITAALINEN OSAAMINEN	11
	3.1 Varhaiskasvatus	11
	3.2 Vaasan varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen digisuunnitelma	15
	3.3 Uudet lukutaidot.....	18
	3.4 Tiedolla johtaminen	20
4	KEHITTÄMISTYÖN KUVAUS	23
	4.1 Kehittämistyön lähestymistapa	23
	4.2 Aineiston keruu.....	25
	4.3 Vopeka-kyselyn tulokset.....	26
5	KEHITTÄMISTYÖN TULOS	37
	5.1 Kasvattajien digiosaamisen tiedonkeruuprosessi.....	37
	5.2 Tiedolla johtamisen prosessi	39
6	YHTEENVETO JA POHDINTA	40
	6.1 Eettisyys ja luotettavuus.....	40
	6.2 Kehittämistyön arviointi ja pohdinta	41
	LÄHTEET	45
	LIITE 1 SAATEKIRJE VOPEKA-KYSELYYN VASTAAJILLE	48
	LIITE 2 VOPEKA-KYSELYN KÄYTTÖÖNOTTO- JA VASTAUSOHJE	49
	LIITE 3 KASVATTAJIEN DIGIOSAAMISEN TIEDONKERUUPROSESSI	51
	LIITE 4 TIEDOLLA JOHTAMISEN PROSESSI	52

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuva 1. Vaasan kaupungin organisaatio (Vaasan kaupunki 2022d).	10
Kuva 2. Digitaalinen osaaminen varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa (Opetushallitus 2023).	19
Kuva 3. Oppimisanalytiikan (sisempi kehä) ja tiedolla johtamisen (ulompi kehä) prosessit. (Enges & Rautaoja, 19).	22
Kuva 4. Tapaustutkimuksen vaiheet. (Ojasalo ym. 2014, 54).	23
Kuva 5. Vastaajien tehtävänimikkeet	26
Kuva 6. Vopeka-kyselyn teemojen vastausmäärät.	27
Kuva 7. Vopeka-kyselyn vastaajien ikäjakauma.	28
Kuva 8. VOPEKA Osaaminen osion vastaukset.	29
Kuva 9. Digiteknologian soveltaminen työtehtävissä.	30
Kuva 10. Paikallisen digipedagogiikkaa ohjaavan suunnitelman tuntemus.	31
Kuva 11. Omien digitaitojen tuntemus.	32
Kuva 12. VOPEKA Toimintakulttuuri osion vastaukset.	33
Kuva 13. VOPEKA Digitaalinen oppimisympäristö osion vastaukset.	33
Kuva 14. Verkkoyhteyden toimivuus.	34
Kuva 15. VOPEKA Pedagoginen toiminta osion vastaukset.	35
Kuva 16. VOPEKA-Pedagoginen dokumentointi osion vastaukset.	36

Taulukko 1. Henkilöstön vastuullinen osaaminen. (Vaasan kaupunki 2022b, 12.)

LIITELUETTELO

LIITE 1. Saatekirje Vopeka-kyselyyn vastaajille

LIITE 2. Vopeka-kyselyn käyttöönotto- ja vastausohje

LIITE 3. Kasvattajien digiosaamisen tiedonkeruuprosessi

LIITE 4. Tiedolla johtamisen prosessi

1 JOHDANTO

Opetushallituksen julkaisemassa varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa mainitaan ympäröivän maailman muutoksien myötä lapsen laaja-alaisen osaamisen tarpeen kohoamisesta. Jo varhaislapsuudessa laaja-alainen osaaminen kehittyy ja jatkuu läpi elämän. Kehittymiseen vaikuttaa varhaiskasvatuksen toiminta eri oppimisympäristöjen käytössä sekä lasten oppimisen ja hyvinvoinnin tukemisessa. (Opetushallitus 2022, 23–24.)

Digiosaaminen on tänä päivänä entistä merkittävämpää varhaiskasvatuksessa, sillä se tarjoaa lapsille välttämättömät taidot navigoida digitaalisessa yhteiskunnassa. Tämä taito ei ainoastaan tue teknologisen kehityksen mukana pysymistä, vaan myös edistää luovuutta, ongelmanratkaisukykyä ja tiedonhakutaitoja. Kasvattajien kyky integroida digiosaamista päivittäiseen pedagogiseen toimintaan on avain lapsille tarjottavien oppimiskokemusten rikastamiseen ja tulevaisuuden valmiuksien kehittämiseen. Varhaiskasvatuksen tehtävänä on tukea lasta ymmärtämään digitaalista ympäristöä yhteistyössä perheiden kanssa. (Opetushallitus 2022, 28–29.)

Kehittämistyö toteutetaan tapaustutkimuksena, jonka tarkoituksena on luoda jatkuvaan kehittämiseen sopiva prosessi varhaiskasvatuksen henkilökunnan riittävän digiosaamisen varmistamiseksi ja ylläpitämiseksi. Digiosaamisen eri tasot sekä tuen tarpeet selvitetään kansallisella Vopeka-kyselyllä, jonka avulla on mahdollisuus saada laaja henkilöstön digiosaamisen kuva työntekijöistä juuri varhaiskasvatukseen sovitetuilla kysymyksillä. Kun kysymyksiin on vastattu, nähdään myös miten tulokset vertautuvat muualla suomessa Vopeka-kyselyyn vastanneiden kesken.

Vopeka-kyselyn avulla kunnat saavat tietoa digiosaamisen tasosta sekä sen kehittymisestä. Kysely vaikuttaa suoraan kunnan päätöksentekoon digiasioihin liittyvän tuen järjestämisessä (Vopeka).

2 KEHITTÄMISTYÖN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Kehittämistyön tausta ja tarve

Vaasan paikallisen varhaiskasvatussuunnitelman mukaan digitaalisuus on osa varhaiskasvatusta. Vaasan varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen digisuunnitelma määrittelee tarkemmin, mitä henkilökunnalta riittävän digiosaamisen hallitsemiseksi vaaditaan. (Vaasan kaupunki 2022a, 41–42; 2022b, 10–14.)

Digitaalista osaamista tarvitaan lähes kaikessa nyky-yhteiskunnan toiminnassa, kuten ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa ja oppimisessa. Lasten koulutuksellinen tasa-arvo kasvaa digiosaamisen vahvistamisen myötä. Yhdessä lasten kanssa havainnoidaan digitaalisuuden roolia arkielämässä. Digitaalisten sovelluksien, ympäristöjen ja välineiden hyödyntäminen taiteellisessa kokemisessa ja omassa tuottamisessa, peleissä, tutkimisessa, liikkumisessa, vuorovaikutuksessa, leikeissä sekä dokumentoinnissa mahdollistavat harjoittelun, kokeilun, sekä sisällön tuottamisen. Nämä edistävät lasten yhteistoiminnan ja luovan ajattelun taitoja. Lasten digitaalisten ympäristöjen turvallinen, vastuullinen ja monipuolinen käyttö on henkilöstön ohjauksen vastuulla. Varhaiskasvatussuunnitelman mukaan varhaiskasvatuksen tehtävänä on tukea lapsen ymmärrystä digitaalisuudesta (Opetushallitus 2022, 26–29.)

Kehittämistyön tavoitteena on jokaisen oppijan mahdollisuudet saada yhdenvertaiset digitaaliset taidot. Tämä vaatii henkilökunnalta työn mukaisen digitaalisen ympäristön hallinnan toteutuakseen. Kehittämistyön kohdeorganisaatiossa oli havaittu, että varhaiskasvatuksen henkilökunnan digiosaaminen on hyvin vaihtelevaa. Tärkeää on saada tietää tarkemmin, missä asioissa työntekijät kokevat tuen tarvetta ja reagoida tähän.

Vaasan kaupungin nykyisen strategian mahdollistamisen toisena tavoitteena on, että henkilöstö on osaavaa, ja että heillä olisi erinomainen työntekijäkokemus. Strategian toimenpiteissä tähän tavoitteeseen pääsemiseksi tärkeää on kehittää

asiantuntijoiden urapolkua ja hyödyntää osaamista monipuolisesti poikkihallinnollisesti ja verkostomaisesti. Lisäksi korostuu tarve digitalisaatio-, tekoäly- ja robotisaatio-osaamisen vahvistamiselle ja hyödyntämiselle. (Vaasan kaupunki 2022c.)

2.2 Kehittämistyön tarkoitus ja tavoite

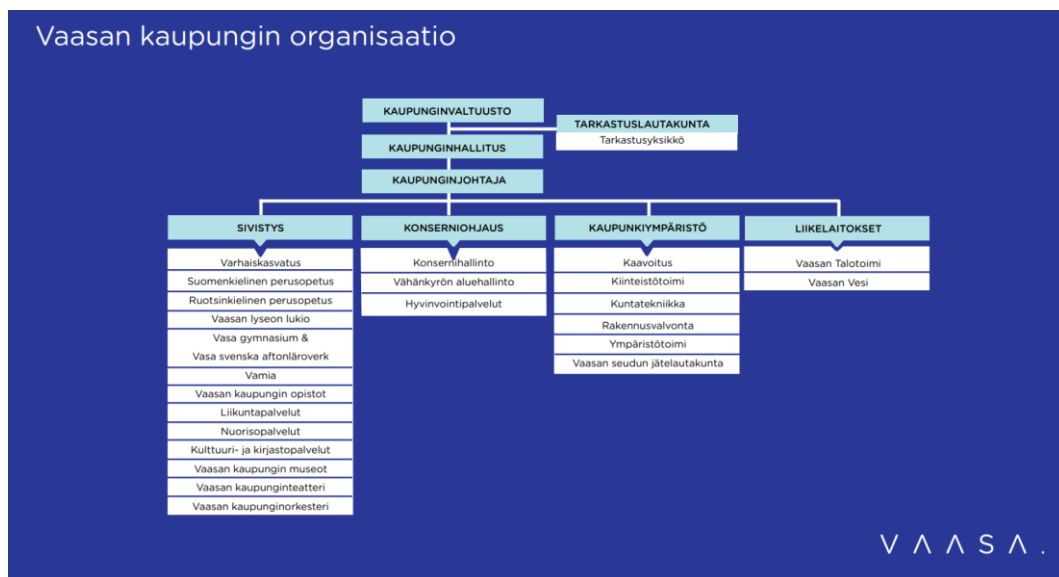
Tämän kehittämistyön tarkoituksena oli luoda jatkuvaan kehittämiseen sopiva prosessi varhaiskasvatuksen henkilökunnan riittävän digiosaamisen varmistamiseksi ja ylläpitämiseksi. Kehittämistyön tavoitteena on parantaa varhaiskasvatuksen henkilökunnan digiosaamista ja sen myötä mahdollistaa varhaiskasvatukseen osallistuvien lasten yhdenvertaiset mahdollisuudet saavuttaa riittävät digitaaliset taidot tulevaisuuttaan varten.

2.3 Toimintaympäristön kuvaus

Kehittämistyön toimintaympäristö on Vaasan kunnallinen varhaiskasvatus, jossa on saatavilla varhaiskasvatuspalveluja perhepäivähoidossa, yhdessä avoimessa päiväkodissa sekä suomenkielisissä, ruotsinkielisissä ja kaksikielisissä päiväkodeissa. Myös vieraskielistä opetusta englanniksi on saatavilla (Vaasan kaupunki 2022e).

Vaasan kunnallisessa varhaiskasvatuksessa on kolme kaksikielistä yksikköä, 25 suomenkielistä yksikköä ja yhdeksän ruotsinkielistä yksikköä, sekä yksi ryhmäperhepäiväkoti. Päiväkodinjohtajia on 20, varhaiskasvatuksen opettajia 243, lastenhoitajia 284, perhepäivähoidonohjaajia kaksi ja perhepäivähoitajia 30. Lisäksi varhaiskasvatuksessa työskentelee 55 avustajaa, sekä kuukausittain keskimäärin 134 lyhytaikaista sijaista. Lyhytaikaisten sijaisuuksien kesto on 1–13 päivää. (Valkeinen 2023.)

Sivistystoimi on suurin tulosalue Vaasan kaupungin organisaatiossa, jossa työntekijöitä on eniten muihin tulosalueisiin verrattuna. Kuvassa 1 on Vaasan kaupungin organisaatiokartta.



Kuva 1. Vaasan kaupungin organisaatio (Vaasan kaupunki 2022d).

3 VARHAISKASVATUS JA DIGITAALINEN OSAAMINEN

3.1 Varhaiskasvatus

Varhaiskasvatus voidaan määritellä usealla eri tavalla riippuen eri toimijoiden painotuksesta, kulttuurista tai aikakaudesta. Teoreettisesti tarkasteltuna varhaiskasvatus sisältää interventioihin, oppimiseen ja ohjaukseen, menetelmiin sekä opetussuunnitelmiin liittyviä teemoja. Keskeisin elementti on leikki, joka toistuu useissa teoksissa painopistealueena. Sen on todettu olevan lapsuuteen kuuluva olennainen osa, joka on oppimisen ja kehityksen alusta. (Pihlaja & Viitala 2022, 16–17.)

Varhaiskasvatuslaissa (540/2018 § 2) varhaiskasvatus on kokonaisuus, joka sisältää erityisesti pedagogiikkaan painottuvan lapsen kasvatuksellisen, opetuksellisen ja suunnitelmallisen sekä tavoitteellisen hoidon. Varhaiskasvatuksen toimintamuodot varhaiskasvatuslain (540/2018 1 §) mukaan ovat päiväkodissa järjestettävä toiminta, perhepäiväkodissa järjestettävä perhepäivähoito sekä avoin varhaiskasvatustoiminta, jota voi järjestää toimintaan soveltuvassa paikassa. Varhaiskasvatus perustuu myös varhaiskasvatuslakiin (540/2018 § 21), jonka tarkoituksena on kansallisen yhdenvertaisen varhaiskasvatuksen toteuttaminen sekä varhaiskasvatuslaissa säädetyn varhaiskasvatuksen laadun ja tavoitteiden kehittäminen.

Paikallinen varhaiskasvatussuunnitelma laaditaan varhaiskasvatuslain mukaan (540/2018 § 22) kunnan, kuntayhtymän tai yksityisen palveluntuottajan toimesta valtakunnallisten varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden pohjalta, joissa otetaan huomioon varhaiskasvatuksen järjestämisen kannalta täydentävät seikat sekä pedagogiset painotukset. Lapsen varhaiskasvatussuunnitelma (540/2018 § 23), joka on salassa pidettävä (540/2018 § 40) laaditaan lapsikohtaisesti, jotta opetus, kasvatus ja hoito voidaan toteuttaa. Varhaiskasvatussuunnitelmaan kirjataan lasta tukevat tavoitteet kehitykseen, oppimiseen sekä hyvinvointiin liittyen. Varhaiskasvatussuunnitelmassa (540/2018 § 15 b) täytyy myös mainita tuen tarve,

siihen liittyvät tukitoimenpiteet ja vaikuttavuuden arviointi tuen toteuttamisen myötä. Suunnitelman laatimiseen osallistuu henkilöt, jotka vastaavat lapsen hoidosta, kasvatuksesta ja opetuksesta. Lapsen varhaiskasvatussuunnitelman laatijan täytyy olla kelpoisuusvaatimukseltaan varhaiskasvatuksen opettaja, mutta laatimiseen voivat osallistua myös muut tahot, asiantuntijat sekä viranomaiset, jotka tukevat lapsen oppimista ja kehitystä.

Vaasan varhaiskasvatuksen pedagoginen toiminta on leikkiin perustuvaa. Leikin avulla lapsi motivoituu oppimaan, sekä tuottamaan onnistumisen kokemuksia, mikä on lapsen ominainen tapa toimia. Leikkiessään lapsi oppii osallisuutta, ongelmanratkaisua, tulevaisuuden taitoja, itsesäätelyn taitoja, sosiaalisia taitoja sekä myös vuorovaikutustaitoja. Leikki mahdollistaa osallisuuden jokaisen lapsen osalta, ja oppimisympäristöjä kehitetään inklusion periaatteen mukaisesti. Näin jokaisen lapsen leikkiä pystytään kannattelemaan sekä mahdollistamaan. (Vaasan kaupunki 2022a, 34.)

Varhaiskasvatuksen toimintakulttuurin kehittäminen perustuu johtavien henkilöiden luomiin edellytyksiin varhaiskasvatuksen toimintayksiköissä eri toimintamuodoissa. Lähtökohta toimintakulttuurin kehittämiseksi on inklusiivinen varhaiskasvatus, joka lähtökohtaisesti mahdollistaa jokaisella lapsella kehittyä, toimia, sekä oppia yhteisön jäsenenä sekä omana ainutlaatuisena yksilönään. Lapsia tuetaan ja kunnioitetaan oikeutetusti yhteisen tekemisen sekä sosiaalisen oppimisen kautta. Kaikenlainen erilaisuus on yhtäläisesti tervetullutta sekä hyväksyttävää ja kunnioitettavaa, joka perustuu arvoperustaiseen inklusiiviseen varhaiskasvatukseen. (Vaasan kaupunki 2022a, 29–30.)

Inklusiivinen varhaiskasvatus on moninaista ja sitä voidaan tarkastella useammastakin näkökulmasta (Heiskanen ym., 15.). Inklusion määrittely on haastavaa eikä se ole yksiselitteistä mutta siinä toistuvat ilmiöt, jotka ovat toisiinsa yhteydessä. Sellaisia ovat esimerkiksi inklusion arvoperustaisuus sekä prosessinomaisuus. Taustalla inklusiossa olevia vaikuttavia arvoja ovat syrjimättömyys, yhdenvertaisuus, kaikkien ihmisten tasa-arvo, yhtäläiset oikeudet, yhteisöllisyys ja osallisuus.

Inklusiota voisi kutsua loputtomaksi ihannetilana tavoitteluksi, jota ei ehkä koskaan saavuteta, mikä tarkoittaa sitä, että kehittämisprosessi on yhteinen kaikkien osapuolten kesken, johon kuuluu kaikki ympäröivien yhteisöjen jäsenet ja jossa pyritään myös kaikkien mukana olevien osallisuuteen. Näitä jäseniä ovat lapset perheineen, opettajat sekä muu henkilökunta. Kappaleen alussa mainittu moninaisuus tarkoittaa sitä, että kaikkia kasvatusjärjestelmän jäseniä sekä osapuolia arvostetaan yhtä paljon. Inklusiivisen varhaiskasvatuksen yksi ominainen piirre onkin, että mahdollistetaan lapsien oppimisympäristön muokkaaminen niin, että lapsien erilaisuutta aiheuttavia tekijöitä poistetaan. Lasten ei siis tarvitse muuttua, vaan ympäristön. Inklusiivinen varhaiskasvatus tukee lapsien omia vahvuuksia, sekä vahvistaa sosiaalisia- sekä leikkitaitoja, mikä hyödyntää myöhemmän elämän kannalta esimerkiksi ystävyys-suhteiden luomista sekä antaa mahdollisuuden laajempiin sekä moninaisempiin sosiaalisiin verkostoihin. Tällainen ei ollut mahdollista vielä muutamia vuosia sitten, jolloin ei pyritty esimerkiksi tuomaan tukea tarvitsevaa lasta tavallisen varhaiskasvatuksen piiriin, vaan lapsi sijoitettiin muualle. Inklusion myötä onkin mahdollista, että lapsen tarvitsema tuki järjestetään sinne, missä lapsen oma päiväkotiryhmä on. (Pihlaja & Viitala 2022, 48–52.)

Karvi, eli kansallisen koulutuksen arviointikeskus, on määritellyt varhaiskasvatuksen laatuindikaattorit, joiden tarkoituksena on tarjota varhaiskasvatuksen järjestäjille kansallisesti yhtenäiset ja selkeät kuvaukset laadukkaana varhaiskasvatuksen toteutumiseksi, lapsen edun mukaisesti. Inklusiivisessa varhaiskasvatuksessa rakenteellista laatua kuvaavia indikaattoreilla varmistetaan varhaiskasvatuksen riittävyys, inklusiivisuus, sekä saatavuus. (Karvi 2019, 3, 13.)

Varhaiskasvatuksen toimintakulttuurin muotoutumiseen, laatuun ja kehittämiseen on kiinteä yhteys pedagogisella johtamisella, jossa tarvitaan kehittämistä, visioita, toiminnan reflektointia, arvokeskusteluja sekä arviointia. Varhaiskasvatuksen perustehtävään liittyy johtajan vahva rooli, johon kuuluu ylläpitää jatkuvaa keskustelua työn toteuttamistapoihin ja työhön liittyen, työyhteisön arvoista, tiedosta ja uskomuksista. (Vaasan kaupunki 2022a, 32.)

Yksiköissä pedagoginen johtaminen toteutetaan säännöllisesti viikoittaisten työyhteisöpalaverien kautta, joissa arvioidaan sekä suunnitellaan toimintaa. Kehityskeskustelut työntekijöiden kanssa käydään kerran vuodessa yksiköiden esimiesten toimesta, sekä koko työyhteisö käy kehittämistilaisuuksissa puolivuositain, henkilöstö voi myös osallistua kiinnostuksen mukaan erilaisiin kehittämissyihin. Lasten osalta varhaiskasvatussuunnitelmat luodaan sekä päivitetään toimintakauden alkaessa, yleensä lokakuun aikana. (Vaasan kaupunki 2022a, 32.)

Digitaalisen osaamisen käsite muuttuu edelleen teknologian kehittyessä. Digitaalisen osaamisen ilmaisemiseen käytetään myös erilaisia termejä, kuten tieto- ja viestintätekniset taidot, digitaaliset taidot, 21. vuosisadan taidot sekä tieto- ja digitaalinen lukutaito. Euroopan komission kehittämässä digitaalisten taitojen viitekehyksessä (Dig.Comp. 2.1) digitaaliset taidot koostuvat viidestä ulottuvuudesta. Näitä ovat informaatio- ja datalukutaito, viestintä ja yhteistyö, digitaalisen sisällön luominen, ongelmanratkaisu ja turvallisuusulottuvuudet. Henkilöt, joilla on kaikki ulottuvuudet ja osaaminen, voidaan määritellä digitaalisesti päteviksi tämän viitekehysten mukaan. (Gümüş, M.M. & Kukul, 2023, 2748–2749.)

Vaasan paikallisessa varhaiskasvatussuunnitelmassa todetaan digitaalisuuden olevan osa varhaiskasvatusta. Digitaalinen osaaminen näkyy tarpeissa vuorovaikuttaa, viestiä, dokumentoida sekä arvioinnin yhteydessä päivittäin. Jokainen oppija saa riittävät digitaaliset taidot tulevaisuuttaan varten, joka varhaiskasvatuksen tehtävänä varmistaa sekä edistää koulutuksellista tasa-arvoa. Vaasan varhaiskasvatuksen keskeinen toimintatapa on leikki myös digitaalisissa oppimisympäristöissä. Vaasan digitaalisen oppimisympäristön muodostavat erilaiset ohjelmat ja sovellukset, jotka tarkastetaan ennen käyttöönottoa. Kyseisiä digitaalisen oppimisympäristön sovelluksia ja ohjelmia käytetään turvallisesti sekä ergonomisesti, aikuisen ohjauksessa. Vaasan varhaiskasvatuksen oma digisuunnitelma määrittelee käytössä olevat digitaaliset laitteet määrineen. Monipuolista valikoimaa erilaisia oppimista tukevia digilaitteita ja välineitä on mahdollisuus varata vapaasti yksiköittäin FuturEdun lainaamon kautta. (Vaasan kaupunki 2022a, 41–42; 2022b, 9.)

Koulutussektorin digitalisaatio etenee vauhdilla, ja sen on tapahduttava kaikkien kannalta inklusiivisesti ja eriarvoisuutta torjuen. Tavoitteena on kestävä kehitys digitaalisessa taloudessa, joka muuttaa monien ihmisten elämää digitaalisten taitojen koulutuksen avulla. Verkkopohjainen oppiminen korostuu peruskoulutuksessa, ja tarvitsemme enemmän tukea oppilaiden menestykselle digitaalisessa maailmassa. Tämä koskee myös opettajien koulutusta ja työvoimakoulutusta. Digitaalinen maailma sulautuu osaksi arkipäiväämme, ja kaikkien on saatava tarvittavaa tukea digitaalisten taitojen koulutuksessa menestymiseen tässä digitaalisessa ajassa. (Jackman ym. 2021.)

Tärkeitä tekijöitä digitaalisten työkalujen onnistuneessa lisäämisessä varhaiskasvatukseen ovat käytännön ja pedagogisen digitaalisen osaamisen yhdistäminen henkilökohtaisen innostuksen ja ammatillisen oppimisen sekä kehittymisen kanssa. Digitaalisten työkalujen kotouttaminen varhaiskasvatuksessa on monimutkainen prosessi, joka vaatii huomiota sekä teknisestä että pedagogisesta näkökulmasta. Koulutuksen tarjoaminen ja tukijärjestelmien luominen opettajille ovat tärkeitä toimenpiteitä varhaiskasvatuksen digitaalisen kehityksen tukemiseksi. On myös tarpeen ymmärtää paremmin, miten valmistaa nuorimmat lapset merkityksellisellä tavalla digitaaliseen yhteiskuntaan olemassa olevien politiikkakehysten ja käytännön olosuhteiden puitteissa, ja siksi tätä aluetta on tutkittava edelleen. Organisaation näkökulmasta näitä tuloksia voidaan hyödyntää suunniteltaessa sisäisen koulutuksen ohjelmaa, samalla kun lisätään yksilöiden ja ryhmien osaamista ja tarjotaan inspiraatiota opettajille heidän työnsä kehittämisessä digitaalisten työkalujen parissa. (Lindeman ym. 2021.)

3.2 Vaasan varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen digisuunnitelma

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022, Vaasan kaupungin paikallinen varhaiskasvatussuunnitelma, esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 sekä Vaasan kaupungin esiopetuksen opetussuunnitelma toimivat perustana Vaasan varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen digisuunnitelmassa. Uudet lukutaidot-kehittämishjelman kuvaukset digitaalisesta osaamisesta, medialukutaidosta ja

ohjelmointiosaamisesta on huomioitu Vaasan varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen Digisuunnitelmassa. (Vaasan kaupunki 2022b, 2.)

Digitaalista osaamista tarvitaan dokumentoinnin ja arvioinnin yhteydessä, viestinnässä sekä vuorovaikutuksessa. Vaasassa digitaalisuus onkin osa varhaiskasvatusta, jonka tehtävänä on varmistaa, että jokainen oppija saa tulevaisuuttaan varten riittävät digitaaliset taidot, yhdenvertaisesti. Leikin avulla pyritään toimimaan myös digitaalisissa ympäristöissä, jossa voidaan nimetä ympäröivää teknologiaa, tehdä erilaisia kokeiluja, leikkiä ja pelailla, sekä etsiä yhdessä vastauksia kysymyksiin. Tällainen toiminta kehittää taitoja toimia vertaisryhmän kanssa vuorovaikutuksessa. Tästä voidaan ajatella, että sovelluksia on runsaasti käytössä, jolloin niiden valvonnan tärkeys korostuu. Varhaiskasvatuksessa käytettävät sovellukset ja ohjelmat tarkastetaan ennen kuin ne otetaan käyttöön. Sovelluksien käytössä aikuinen toimii ohjaajana, jolloin hän myös huomioi turvallisuuden ja ergonomian. (Vaasan kaupunki 2022b, 2.)

Varhaiskasvatus muuttuu maailman muuttuessa. Päiväkoti toimii kuin pienoismaailma, ja siellä harjoitellaan nykymaailman tarvitsemia taitoja. Muutosten vastustaminen heijastelee tarvettamme pysyvyyteen, mutta on hyväksyttävä, että muutos on vääjäämätöntä. Viime vuosina varhaiskasvatusta on voimakkaasti uudistettu, mikä on jakanut mielipiteitä. Uudistukset ovat kuormittaneet henkilöstöä, mutta tarjonneet mahdollisuuden keskittyä olennaiseen: lapsiin. (Ahonen 2023, 134.)

Digisuunnitelmassa henkilöstö on luonnollisesti veloitettu huolehtimaan eri ikäisten lapsien kohdalla erilaisista vastuista joita ovat: positiivinen malli digivälineiden käytössä arjen eri tilanteissa, tuntee ja noudattaa kaupungin tietosuoja-, tietoturva- sekä sosiaalisen median ohjeita, kunnioittaa lapsen yksityisyydensuojaa ja kiinnittää huomiota digitaalisten ympäristöjen turvallisuuteen, varhaiskasvatuksen digitaalisten ympäristöjen tarkoituksenmukainen käyttö sekä tuntemus, digitaalisten ympäristöjen käytöstä ja toimintatavoista keskustelu huoltajien kanssa, turvallinen oppimisympäristö sekä Digisuunnitelman mukaiset digivälineet.

Henkilöstön vastuullista digiosaamista esitetään tarkemmin taulukossa 1. (Vaasan kaupunki 2022b, 10–14.)

Taulukko 1. Henkilöstön vastuullinen digiosaaminen. (Vaasan kaupunki 2022b, 12.)

Tuntee tietosuoja- ja tietoturvaohjeet sekä sosiaalisen median ohjeet ja noudattaa niitä.
Huolehtii tietosuojasta lasten kuvien ja tuotosten julkaisussa.
Sopii huoltajien kanssa kuvien ottamisesta ja julkaisemisesta sekä lapsen tuotosten julkaisemisesta. Huoltajien antamat luvat löytyvät Wilmasta lapsen vastusta tai esiopetussuunnitelmasta.
Tarjoaa lapsille laadukasta sisältöä niin käyttäjälähtöisyyden kuin pedagogiikan näkökulmasta. Henkilöstö huolehtii, että digitaaliset ympäristöt ovat Vaasan kaupungin kasvatukseen ja opetukseen hyväksymiä. Sovelluksia, ohjelmia tai sähköisiä oppimateriaaleja ei voi ladata käyttöön omatoimisesti. Tarkemmat ohjeet uusien sovellusten, ohjelmien ja sähköisten materiaalien ehdottamiseen löytyy intranetistä.
Varmistaa, että välineet ja laitteet ovat lapsille saatavilla siten, että ne kannustavat lasta hyödyntämään niitä leikissä ja oppimisessa.
Huolehtii omien ja yhteisten käyttäjätunnusten turvallisesta käytöstä.
Tarkistaa säännöllisesti tekijänoikeus- ja kopiointiohjeet.
Suosii liikkumiseen kannustavia digitaalisia ympäristöjä

Usein kunnat, kaupungit ja yksiköt järjestävät henkilöstölle koulutuksia, joissa käsitellään ajankohtaisia varhaiskasvatuksen aiheita. Innostava ja pätevä kouluttaja voi lisätä ammatillista innostusta ja haastaa pohtimaan oman ammattitaidon tilaa.

Koulutuspäivän aikana innostus voi herätä, mutta se saattaa nopeasti laantua arjen kiireiden vuoksi. Jotta koulutuspäivät olisivat vaikuttavia, tarvitaan yhteisiä linjauksia siitä, miten koulutuksen anti voidaan systemaattisesti soveltaa omassa työssä. On järkevää ajoittaa tiimipalaveri heti koulutuspäivän jälkeen, jolloin voidaan käsitellä tärkeitä koulutuksen teemoja ja suunnitella, miten oivallukset voidaan toteuttaa käytännössä omassa ryhmässä. On tärkeää, että suunnitelmat ovat konkreettisia ja etenevät pienin askelin. Tiimin yhteinen arviointi ja seuraavien askeleiden suunnittelu auttavat kehittämistä etenemään. Oppimisen tavat vaihtelevat yksilöllisesti, joten tarpeen mukaan voidaan hyödyntää erilaisia oppimistapoja, kuten reaaliaikaista ohjausta. (Ahonen 2023, 174–176.)

3.3 Uudet lukutaidot

Uudet lukutaidot on opetushallituksen sekä kansallisen audiovisuaalisen instituutin kehittämisohjelma, joka on osa laajempaa Oikeus oppia -kehittämisohjelmaa. Uudet lukutaidot kehittämisohjelman tavoitteena on vahvistaa lasten perusopetuksessa sekä varhaiskasvatuksessa tieto- ja viestintäteknologista osaamista, ohjelmointiosaamista sekä medialukutaitoja. Osaamisen kuvauksien versio 2.0 on julkaistu kesäkuussa 2022. (Opetushallitus 2023.)

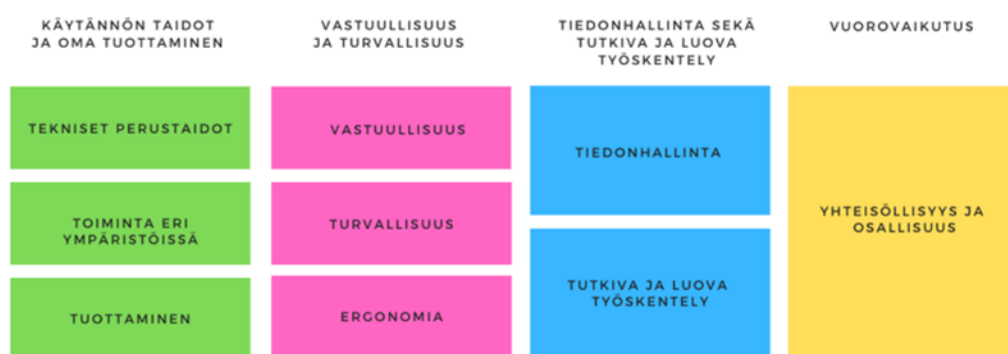
Ohjelmointiosaaminen ei ole uudet lukutaidot kehittämisohjelman mukaan pelkkää koodaamista, vaan hyödyllinen taito, jossa osaamiseen kuuluu monipuolisen ajattelun taitojen lisäksi ymmärrys ja toimiminen digitaalisessa ohjelmoidussa maailmassa. (Opetushallitus 2023.)

Varhaiskasvatuksessa ohjelmointiosaaminen aloitetaan tutustumalla arjen teknologiaan, havainnoimalla ja pohtimalla niiden tarkoitusta ja toimintaa. Loogisen ajattelun, luokittelun sekä vertailun taitoja harjoitellaan ja opetellaan toimimaan annettujen ohjeiden mukaisesti. Kokemukset sekä taidot teknologiasta ja ohjelmoinnista aloitetaan leikkien, omia tuotoksia ideoimalla sekä tekemällä ja myös pelaamalla. (Opetushallitus 2023.)

Medialukutaito varhaiskasvatuksessa tarkoittaa erilaisiin medioihin, mediasisältöihin ja mediavälineisiin tutustumista. Median tuottaminen on kokeilevaa yhdessä tekemistä sekä leikinomaista, mikä rohkaisee itseilmaisuun luovasti. Median tarinoita käsitellään eläytyen sekä oman ilmaisun keinoin. Ympäristöä tutkiessa sekä tietoa etsiessä mediaa käytetään apuna kiinnostavien kysymysten ja yhteisen viestinnän äärellä. Arjen viestinnässä harjoitellaan vuorovaikutusta sekä toisten huomioimista. Aikuisen kanssa opetellaan vastuulliseen sisältöjen ja mediavälineiden käyttöön kokemisen ja tekemisen lomassa. (Opetushallitus 2023.)

Uusissa lukutaidoissa on mukana myös digitaalinen osaaminen, jonka tarkoituksena on konkretisoida varhaiskasvatussuunnitelmissa esiin tullutta digitaalista, sekä tieto- ja viestintäteknologista osaamista. Digitaalinen, tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen koostuu neljästä pääalueesta, jotka on kuvattu alla olevassa kuvassa 2. (Opetushallitus 2023.)

DIGITAALINEN OSAAMINEN / TIETO- JA VIESTINTÄTEKNOLOGINEN OSAAMINEN



Kuva 2. Digitaalinen osaaminen varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa (Opetushallitus 2023).

Näistä velvollisuuksista voidaan päätellä, että henkilökunnan täytyy hallita useita asioita digiympäristössä turvallisesti ja vastuullisesti toimiakseen. Tässä kehitystyössä tehdään kysely valtakunnallisella Vopeka-arviointityökalulla, jotta henkilöstön osaaminen ja osaamisen puutteet saadaan selville. Jotta paikallisen varhaiskasvatussuunnitelman laaja-alainen osaaminen saadaan riittäväksi, täytyy osamista pystyä mittaamaan ja puutteisiin puuttumaan.

3.4 Tiedolla johtaminen

Digitalisaatio on muuttanut päätöksentekoa teknologian kehittymisen sekä datan määrällisen kasvun myötä. Todennettua dataa täytyykin pystyä jalostamaan tiedoksi, joka hyödyttää yritysten päätöksentekoa ja sitä kautta menestymiseen, mikä tarkoittaa tiedolla johtamista. (Hupanen 2021.)

”Tiedolla johtaminen on tiedon systemaattista analysointia sen hyödyntämiseksi päätöksenteossa. Se on osa laajempaa tietojohdamisen kenttää. Tiedolla johtamisen kokonaisuuteen kuuluvat sekä tiedon tuottaminen että tiedon hyödyntäminen.” (Kosonen 2019.)

Julkishallinnon sekä julkisten palvelujen tuottavuutta voidaan parantaa, kun otetaan huomioon tiedolla johtamisen merkitys. Erityisesti hallinnonrajat ylittävä tiedonkulku, vuorovaikutteisten tietojärjestelmien ja julkishallinnon keräämän datan tehokas hyödyntäminen on tärkeässä asemassa. Tämä on kuitenkin haastavaa, koska julkishallinnon informaatioympäristö muuttuu nopeasti ja tärkeimpänä muutoksena on saatavilla olevan informaation räjähdysmäinen kasvu. Tiedolla johtaminen yksinkertaisimmillaan on omasta toiminnasta kerätyn tiedon yhdistämistä kysyntään, jossa kohdennetaan resursseja niin, että viedään organisaatiota toivottuun suuntaan, jolloin epäolennaiselle informaatiolle ei ole sijaa. Vaikka informaatiota on paljon, vain toimintaan merkittävällä tiedolla on merkitystä. (Virtanen, Stenvall & Rannisto 2015, 40–41.)

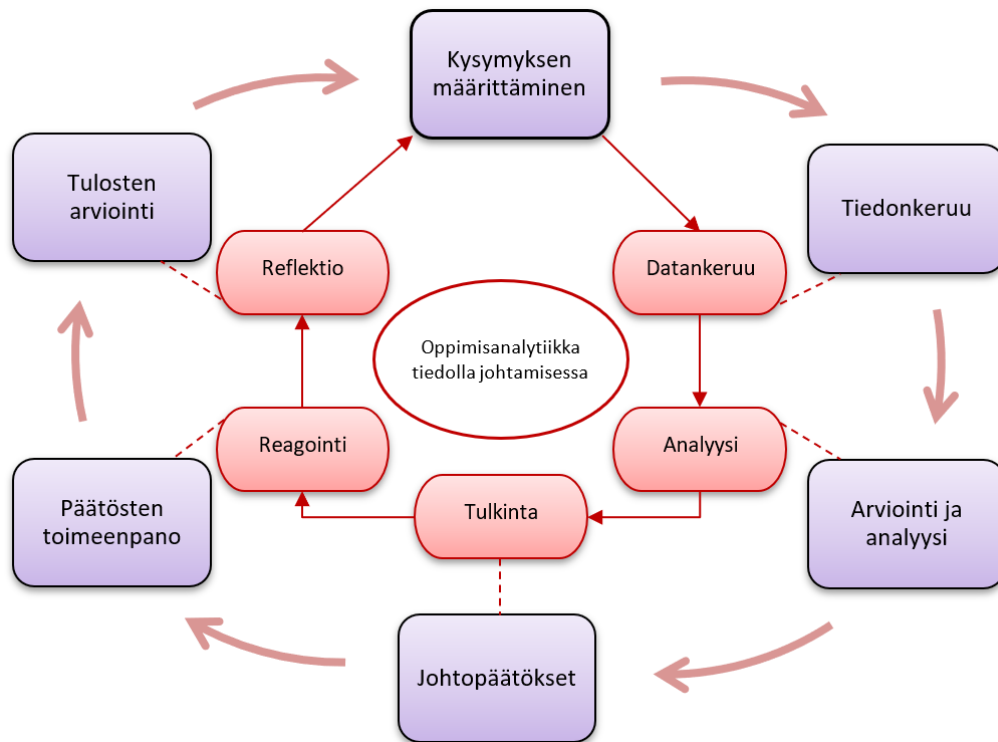
Tiedon lisääntyminen liittyy käänteisesti epävarmuuden vähenemiseen, eli lisääntynyt tieto vähentää epävarmuutta. Organisaation tiedolla johtamisen tavoitteena tulisi siksi olla tarkka analysointi niistä muuttujista, jotka liittyvät käsiteltävään ongelmaan epävarmoissa tilanteissa. Samalla olisi tärkeää tehokkaasti tallentaa ja jakaa toiminnassa kertyvää ja hankittua tietoa. Kun epävarmuus johtuu tiedon puutteesta, monimutkaisuus liittyy ilmiöiden ja tapahtumien välisiin riippuvuuksiin sekä informaation määrän, monimuotoisuuden ja nopeuden (massadata) kasvuun. Monimutkaisuuden yhteydessä myös muuttujien analysointi ja tiedon elinkaaren hallinta ovat relevantteja lähestymistapoja. Lisäksi monimutkaisuutta voidaan helpottaa visualisoimalla informaatiota, joka näyttää toimijoiden ja ilmiöiden väliset riippuvuudet. Tällainen visualisointi auttaa päätöksentekijää hahmottamaan tapahtumien ketjun kulun, tunnistamaan tarvittavan lisätiedon päätöksenteossa ja löytämään tarvittavan lisätiedon lähteet. (Virtanen ym. 2015, 58–59.)

Keskeisimpiä datan hyödyntäjiä organisaatiossa ovat ne, jotka johtavat ja suunnittelevat liiketoimintaa ja määrittelevät prosesseja. Data sitoutuu prosesseihin, joita suorittavat ihmiset tai koneet. (Kivekäs 2020.)

”Yksinkertaistettuna tiedolla johtamisessa on kyse siitä, että yrityksessä tai organisaatiossa käsitellään dataa liiketoiminnan tai muiden yhteisten tavoitteiden kannalta tuloksellisella tavalla. Tiedolla johtaminen on toisin sanoen päätöksenteon ja henkilöstön toiminnan ohjaamista oikeaan suuntaan dataan pohjautuvan tiedon avulla. Tämä voi näkyä esimerkiksi asiakkaille tuotettuna palveluna.” (Kivekäs 2020.)

Tiedolla johtamisella pyritään palvelemaan opettajaa ja oppijaa. Oppilaitoksien eri järjestelmät keräävät valtavia määriä dataa erilaisiin rekistereihin. Dataa löytyy runsaasti mutta sen saatavuus ja järjestelmällinen hyödyntäminen ontuu. Oppimisanalytiikan ja tiedolla johtamisen yhteisiä ominaisuuksia ovat datan systemaattinen keruu, analysointi ja tulkinta, joihin liittyy myös oivallus datan jalostamisessa tietämykseksi ja hyödynnettäväksi tiedoksi asti. Tiedolla johtamisen avulla voidaan keskittyä harkitusti kohdennettuun dataan organisaation toiminnan

tehostamiseksi, kuten selvittää tuen tarpeita sekä resursoida ja arvioida tarjolla olevan tuen vaikuttavuutta. Kuva 3 osoittaaakin, että oppimisanalytiikan ja tiedolla johtamisen prosessit kulkevat monilta osin hyvin läheisesti. (Enges & Rautaoja 2022, 19.)



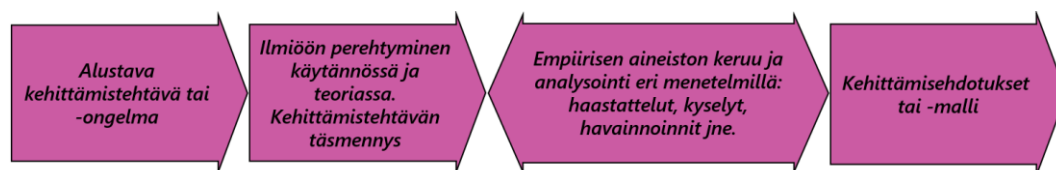
Kuva 3. Oppimisanalytiikan (sisempi kehä) ja tiedolla johtamisen (ulompi kehä) prosessit. (Enges & Rautaoja, 19).

4 KEHITTÄMISTYÖN KUVAUS

4.1 Kehittämistyön lähestymistapa

Kehittämistyö toteutettiin tapaustutkimuksena, jonka pohjana toimi varhaiskasvatuksessa toteutettu kysely Vopeka-työkalulla. Työkalu mahdollistaa tiedon saamisen kentältä hallintoon, jolloin tarvittavat koulutusresursoinnit ovat perusteltuja.

Tapaustutkimus sopii kehittämistyön lähestymistavaksi silloin kun organisaation tilannetta ja kohdetta halutaan ymmärtää syvällisesti sen omassa ympäristössä sekä tuottaa tutkimuksen keinoin kehittämissuhteita tai ratkaista siellä ilmennyt ongelma. Muutosta ei ole tarkoitus viedä eteenpäin tai kehittää mitään konkreettista vaan luoda ratkaisuehdotus tai kehittämissidea havaittuun ongelmaan, varsinkaan puhtaassa tapaustutkimuksessa. Kuva 4 havainnollistaa tapaustutkimuksen vaiheita. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti, 2014, 37.)



Kuva 4. Tapaustutkimuksen vaiheet. (Ojasalo ym. 2014, 54).

Tapaustutkimukselle on ominaista selvittää jotain tapausta, mikä ei ole tiedossa, päämääränä lisätä ymmärrystä kohdetapauksesta. Tapaustutkimuksessa olennainen osa on myös kiinnostus tiettyä jännitettä kohtaan, onhan tapaus kuitenkin tapaus jostakin. (Bamberg, Jokinen & Laine, 9–10.)

Tutkimuskohdetta valittaessa tärkeää on tapauksen tyypillisuus, rajatapauksellisuus sekä kohteen opittavuus, ainutkertaisuus, esimerkillisyys sekä paljastavuus. Näiden ominaisuuksien avulla voi oppia ilmiön piirteitä, testata teoriaa, siirtää tuloksia tai päästä havaitsemaan ennen tutkimatonta kohdetta. (Vilka, Saarela & Eskola 2018, 162.)

Teoreettinen lähtökohta on tärkeää tapaustutkimuksessa, sillä tutkijan täytyy perehtyä aiempiin käsitteisiin ja tutkimuksiin, joihin peilaten voidaan määritellä omaa tapausta ja tutkimuskohdetta. Tavoitteena ei ole vain kuvata tapausta vaan lisätä ymmärrystä ympäröivästä maailmasta tapauksen selityksen tai kuvauksen myötä. (Vilkkä ym. 2018, 164–165.)

Aineiston ollessa riittävä se alkaa toistaa itseään ja se pitää myös pystyä perustelemaan. Tutkijaa kuormittaa, jos aineiston määrää kasvatetaan, minkä takia täytyy miettiä tarkkaan tutkimuskohdetta edustava tapaus ja riittävä aineisto. Yksikin aineistotyyppi voi kuvata ilmiön teoreettista kattavuutta. Tavoitteena onkin, että tuotetaan yksityiskohtaista sekä intensiivistä tietoa yksittäisestä tai useasta toisiinsa suhteessa olevista tapauksista. (Vilkkä ym. 2018, 165–166.)

Perustelematta ei voi tehdä tapauksen tutkimusaineiston valintaa, sillä sopivin tapaus ei välttämättä ole se, mikä näyttää helposti tavoitettavissa olevalta. Tapausta koskevat valinnan mahdollisuudet ja perustelut ovat aina sovellettavissa tavoiteltavaan tietoon ja ovat myös tutkimuskohtaisia. Edellä mainitut valinnat ja perustelut ovat olennaista tietoa myös lukijalle tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa. Näistä syistä tapauksen valintakriteerit ja perustelut tutkimusaineistosta on ilmaistava tarkasti raportissa. Tutkimusaineiston rajausta tulee tehdä mahdollisimman tarkasti teorian kattavuuden mukaisesti. (Vilkkä ym. 2018, 166–167.)

Tapaustutkimus saattaa muuttua herkästi, sillä tutkimustapaan liittyvä reflektio pyrkii tuottamaan muutosta. Tapausten määrä saattaa selkeytyä vasta tutkimuksen edetessä. Yksittäinen tapaus voi osoittautua monimutkaisemmaksi ja rakentua useista toiminnallisesti erilaisista, mutta arvoiltaan, tavoitteiltaan ja toimintastrategialtaan samankaltaisista tapauksista. Tämä johtuu siitä, kun verrataan ajan ilmiötä, teoretisointia sekä esimerkiksi tapauksesta saadun tiedon suhdetta tiedon ymmärrettävyyteen. (Vilkkä ym. 2018, 171.)

4.2 Aineiston keruu

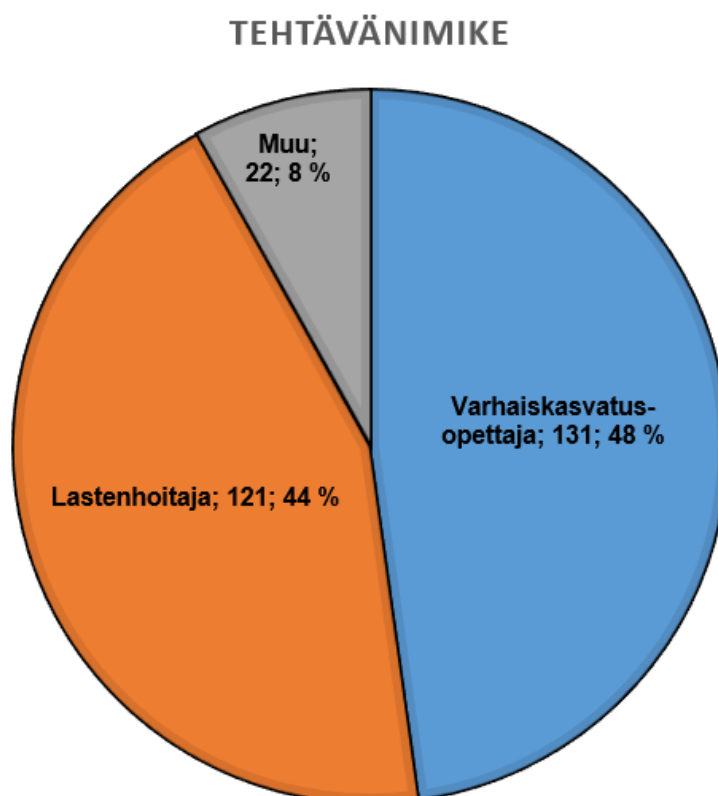
Tässä kehittämistyössä hyödynnetään valtakunnallisen Vopeka-hankkeen kyselyn tuloksia. Verkkopohjaisella arviointityökalulla tuotetaan tietoa varhaiskasvatussuunnitelman sekä esiopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaisesti digitaalisen oppimisympäristön osaamisen arviointiin ja kehittämiseen. Myös digitaalisen pedagogiikan ja henkilöstön tieto- ja viestintäteknologian osaamisesta saadaan tietoa. Vopekan avulla kehitetään laadukasta varhaiskasvatusta ja esiopetusta tukemalla lasten mahdollisuuksia oppia tasavertaisesti. Vopekan avulla voidaan tuottaa palautetta henkilöstölle ja saada raportteja varhaiskasvatuksen digiosaamisen kehittämiseen sekä tukea suunnittelutyöhön digiteknologiassa. Vopeka tarjoaa myös mahdollisuuden seurata sekä arvioida kehitystyön tuloksia. Vopekan sisältö on kuuden kunnan varhaiskasvatuksen ammattilaisten sekä Tampereen yliopiston TRIM-tutkimuskeskuksen yhteistyössä kehittämä (Vopeka).

Tässä kehittämistyössä säästettiin huomattavasti resursseja, kun työkalu mittamiseen sekä tiedon näkyväksi tekemiseen oli jo olemassa. Vopekan mittareista voidaan analysoida osaamistasoa suoraan relevantista informaatiosta, sekä verrata osaamisen kehittymistä edelliseen kyselyyn. Vopeka-kysely toteutetaan joka toinen vuosi, jotta ehditään reagoida kehittämistarpeisiin seuraavaan kyselyyn mennessä.

Kaikille päiväkodinjohtajille ja digitutoreille lähetettiin sähköpostitse Vopeka-kyselyyn liittyvä saatekirje (liite 1), sekä ohje kyselyn käyttöönottoa ja vastaamista varten (liite 2). Kirje lähetettiin joko suomeksi, ruotsiksi tai kaksikielisinä yksikön kielen perusteella.

4.3 Vopeka-kyselyn tulokset

Kunnallisessa varhaiskasvatuksessa vastasi 274 työntekijää 557:stä, jolloin vastausprosentti oli 49. Vastaajia pyydettiin vastaamaan 29.9.2023 mennessä, jonka jälkeen tuli vielä muutama vastaus heiltä, jotka eivät ehtineet reagoida alkuperäiseen vastausaikaan. Vastaukset on poimittu 13.9–3.10.2023 väliseltä ajalta. Vastaajista varhaiskasvatuksen opettajia oli 131, lastenhoitajia 121, erityisopettajia 3, avustajia 10 ja muuta henkilökuntaa 9. Kehittämistyössä poissulkukriteerien mukaisesti analyysistä suljettiin pois toimijat, joilta ei saada riittävästi vastauksia. Kunnallisella kentällä tämä osui pieniin päiväkoteihin sekä perhepäivähoitoon. Tärkeää kuitenkin oli saada tietää suurimman osallistujamäärän, eli kunnallisten päiväkotien työntekijöiden digitaalinen osaamistaso eri teemoissa. Vastaajien tehtävänimikkeiden määrät esitetään kuvassa 5.



Kuva 5. Vastaajien tehtävänimikkeet

Jokainen vastaaja vastasi henkilökohtaisesti kyselyyn käyttäen omaa työsähköpostiosoitettaan sekä oman yksikön kutsukoodia, jolla vastaaja liitettiin päiväkotiin, jossa työskentelee. Vastaajien tietoja ei voi nähdä palvelusta raporttia ajaessa, jolloin henkilöiden anonymiteetti toteutuu.

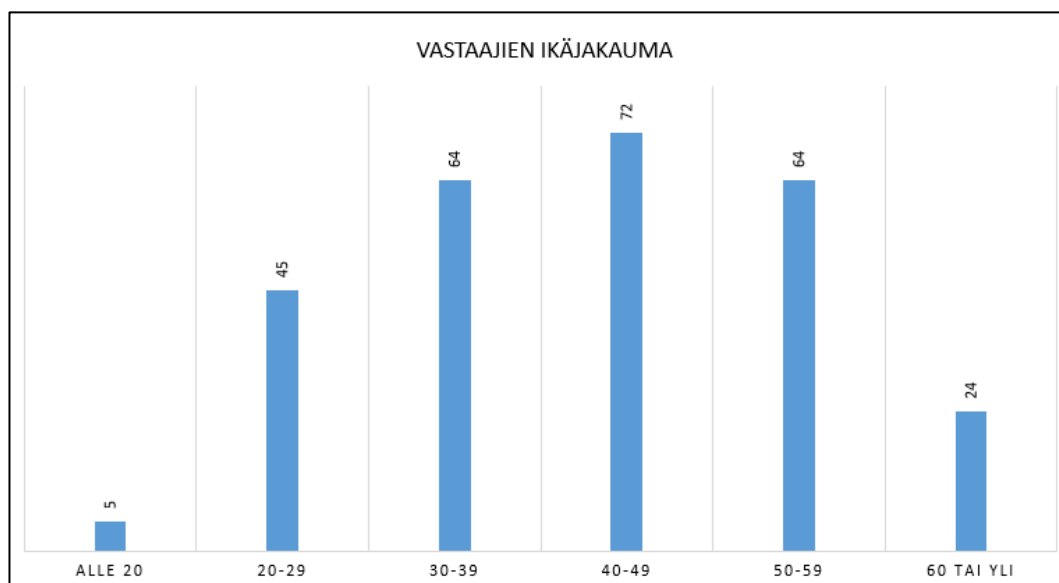
Vopeka-kyselyssä annettiin myös 105 avointa vastausta, joista nousi esiin kolme selkeää pääteemaa. Teemoista suurin oli laitteiden (tietokoneet, älytaulut, iPadit) sekä toimisto-ohjelmistojen (Excel, Powerpoint, Teams) säännöllinen peruskoulutustoive. Toiseksi suurin teema oli saada opastusta erilaisten digityökalujen sekä välineiden (Green Screen, Bee Bot, älytaulut) toimimiseen lapsien kanssa eri teemoihin liittyen. Kolmas teema oli toimimaton Internet-yhteys (yhteys hidas ja/tai Wifi puutteellinen).

Teemat Vopeka-kyselyssä jakautuvat seuraavasti: VOPEKA Osaaminen, Toimintakulttuuri, Digitaalinen oppimisympäristö, Pedagoginen toiminta sekä Pedagoginen dokumentointi. Kuvassa 6 esitetään jokaisen teeman vastausmäärät.

Kyselyjen vastaajamäärät	
VOPEKA Osaaminen	256 kpl (keskimääräinen vastausaika 3 min 50 s)
VOPEKA Toimintakulttuuri	261 kpl (keskimääräinen vastausaika 1 min 47 s)
VOPEKA Digitaalinen oppimisympäristö	266 kpl (keskimääräinen vastausaika 3 min 31 s)
VOPEKA Pedagoginen toiminta	252 kpl (keskimääräinen vastausaika 3 min 40 s)
VOPEKA Pedagoginen dokumentointi	251 kpl (keskimääräinen vastausaika 2 min 11 s)

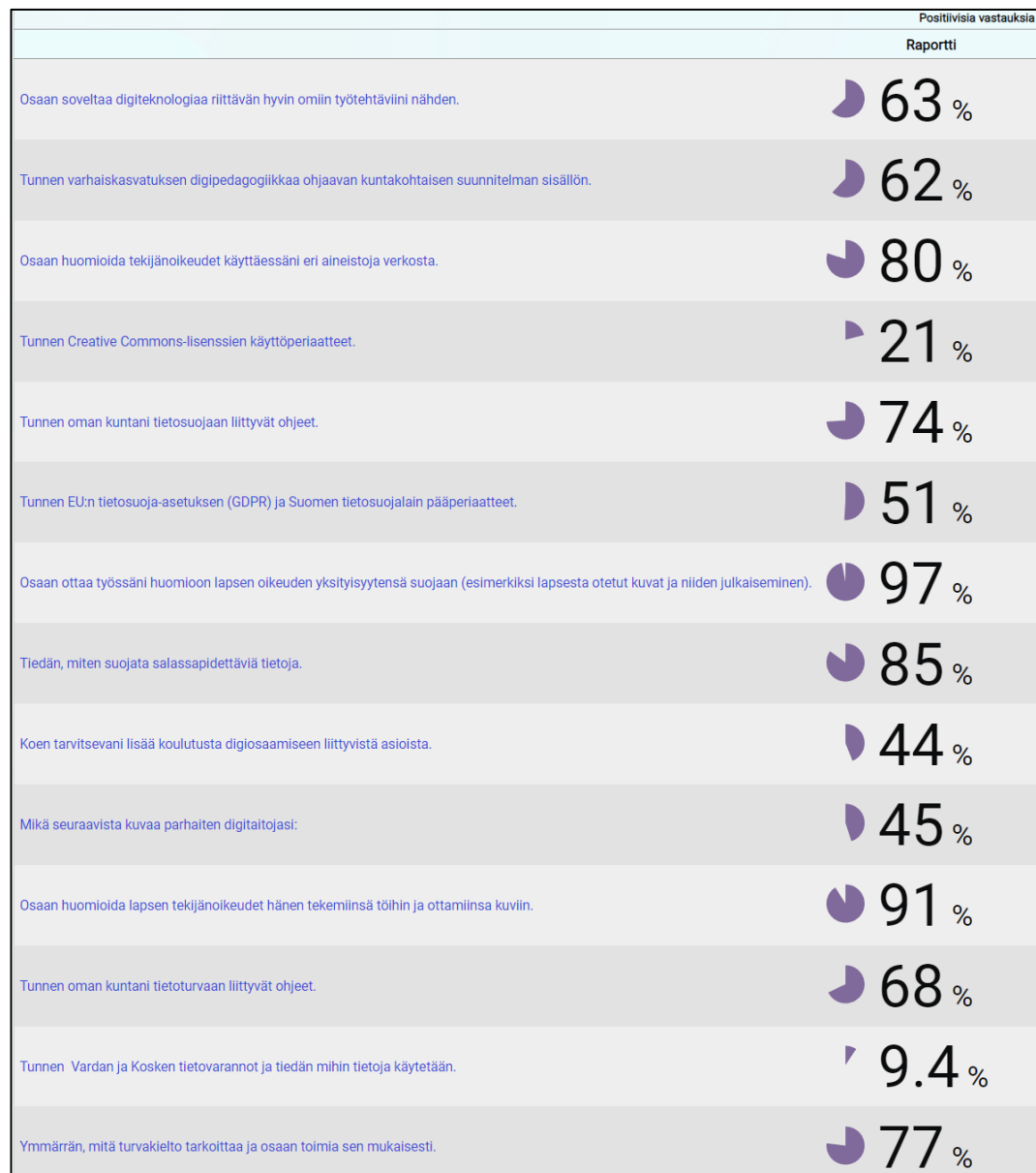
Kuva 6. Vopeka-kyselyn teemojen vastausmäärät.

Kuvassa 7 kuvataan vastaajien ikäjakauma. Ikä-jakauman mukaan suurin osa vastaajista (72 kpl) sijoittuu ikähaarukkaan 40–49 vuotta. Seuraavaksi suurimmat luokat ovat yhtä suurilla vastaajamäärillä (64 kpl) 30–39 ja 50–59-vuotiaat.



Kuva 7. Vopeka-kyselyn vastaajien ikäjakauma.

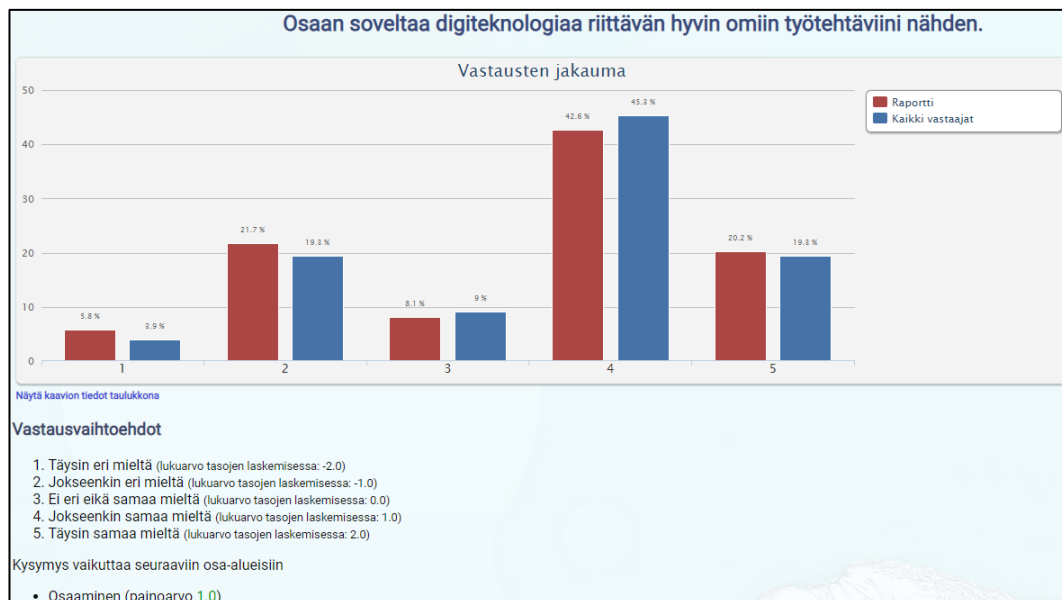
Kuvassa 8 esitetään VOPEKA Osaaminen osion vastaukset. Tässä osiossa vastaaja pääsee näyttämään, kuinka hyvin osaa varhaiskasvatukseen liittyviä osaamisaiheita. Tukea tarvitaan erityisesti Varda- ja Koski-tietovarantojen tuntemisessa sekä Creative Commons-lisenssien käyttöperiaatteissa.



Kuva 8. VOPEKA Osaaminen osion vastaukset.

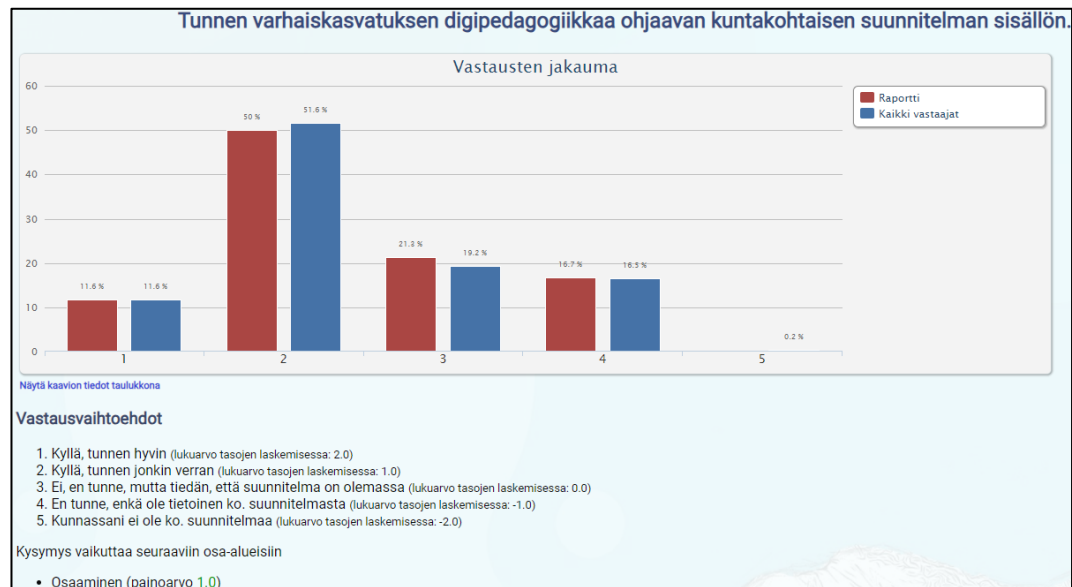
Kysymyksissä on paljon varhaiskasvatukseen räätälöityjä vastausvaihtoehtoja, joista osasta aukeaa lisätekstikenttä vastauksen tarkentamiseksi. Suurimmassa osassa kysymyksiä käytetään Likertin viisiportaista asteikkoa. Mitä vähemmän positiivisia vastauksia, sen enemmän tukea tarvitaan kyseisessä kontekstissa.

Kuvassa 9 esitetään vastaajien käsitys digitekniikan soveltamisessa omiin työtehtäviin. Tässä voidaan arvioida, onko kyse jostain työkalusta, vai esimerkiksi jonkun työhön liittyvän peruspalvelun käyttämisestä. Kehityskeskusteluista saadaan tähän osioon vielä tarkempaa tietoa. Tulos on silti lupaava, sillä vastaajista noin 63 prosenttia on jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että hän osaa soveltaa digitekniikkaa työtehtävissään. Punainen palkki kuvaa Vaasan varhaiskasvatuksen vastauksia ja sininen palkki kuvaa kaikkien Vopeka-kyselyyn vastanneiden tulosta.



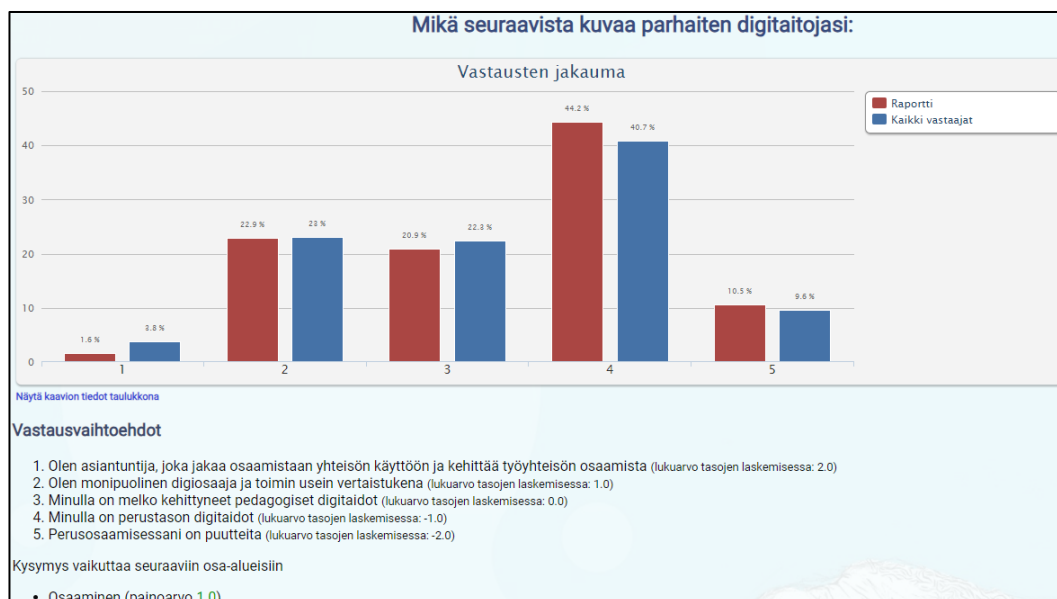
Kuva 9. Digitekniikan soveltaminen työtehtävissä.

Vastausten perusteella paikallisen digisuunnitelman tuntemus on vielä vähäistä, kuten kuvasta 10 voidaan tulkita. Vastaajista vain 12 % tuntee digisuunnitelman hyvin ja 50 % tuntee sen jonkin verran.



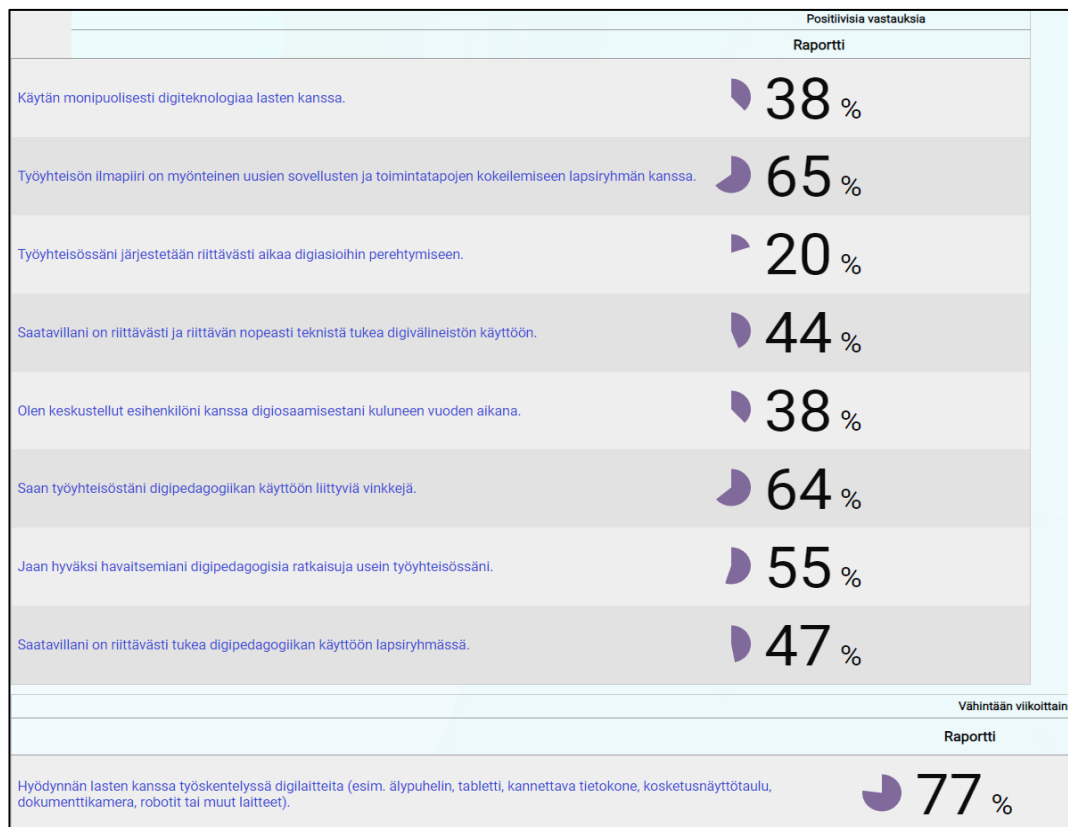
Kuva 10. Paikallisen digipedagogiikkaa ohjaavan suunnitelman tuntemus.

Digitaitojen tason kuvaamisesta saadaan selkeää tietoa, joka kuvaa selkeiden vastausvaihtoehtojen avulla vastaajan osaamista. Kuvan 11 tulokset kertovat, että asiantuntijatasoisia on hyvin vähän, kun taas perustason osaajia on lähes puolet vastaajista. Vastausprosentin ollessa aika heikko, mahdollisesti vastaamatta ovat jättäneet ne, jotka tuntevat olevansa epävarmoja digiympäristöissä.



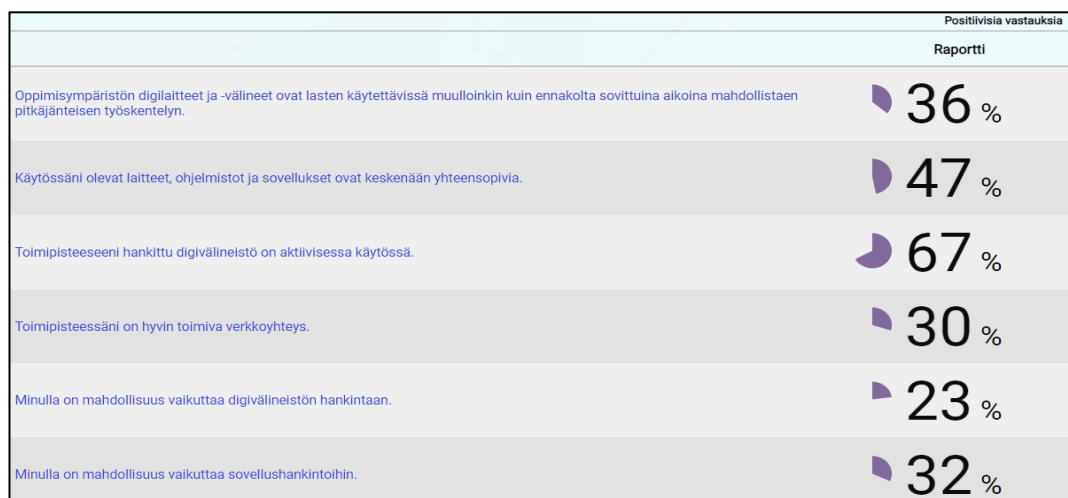
Kuva 11. Omien digitaitojen tuntemus.

Toimintakulttuurin näkökulmasta on selvää, että suurin haaste uuden oppimisessa on ajan puute, mikä tekee laitteiden ja ohjelmistojen peruskäytöstä sekä aikaa vievää että haastavaa. Toimintakulttuuri edellyttää jatkuvaa digitaalisen osaamisen kehittämistä ympäröivässä toimintaympäristössä. Tuloksien perusteella (kuva 12) voidaan todeta, että peruskoulutusta tarvitaan runsaasti. Digiteknologian monipuolinen käyttö, esihenkilön kanssa keskusteleminen, sekä tuen saaminen digipedagogiassa ovat vähäistä. Tämä viittaa tiedon heikkoon välittymiseen sekä mahdolliseen tiedolla johtamisongelmaan. Myös kiireessä kyselyyn tehdyt vastaukset vaikuttavat tulokseen, sillä päiväkotien ryhmissä on ollut välillä vain vähän aikaa vastata tai ei ole ehditty reagoida Vopeka-kyselyyn ollenkaan.



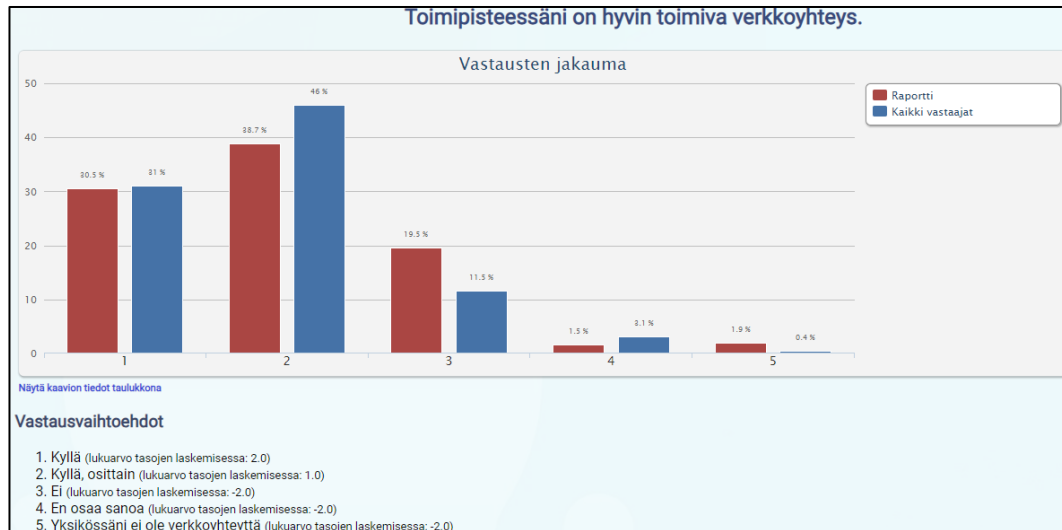
Kuva 12. VOPEKA Toimintakulttuuri osion vastaukset.

Vaasan varhaiskasvatuksen henkilöstöllä on käytettävänä runsaasti digivälineitä sovellettavaksi lasten kanssa tekemiseen (kuva 13). Kyselyn tuloksen mukaan ne ovat myös aktiivisessa käytössä, joka kertoo siitä, että niitä uskalletaan käyttää. Tämän mukaan välineistön opastus on onnistunut, mutta kehitettävääkin jää.



Kuva 13. VOPEKA Digitaalinen oppimisympäristö osion vastaukset.

Varhaiskasvatuskentän verkkoyhteys (kuva 14) toimii vastaajien mukaan pääosin hyvin, mutta parannettavaakin löytyy. Osittain tai hyvin toimivan verkkoyhteyden kannalla oli yhteensä 184 vastaajaa, tämän kysymyksen kokonaisvastausmäärän ollessa 266. Toimiva verkkoyhteys on digiteknologian kannalta erittäin tärkeä ominaisuus.



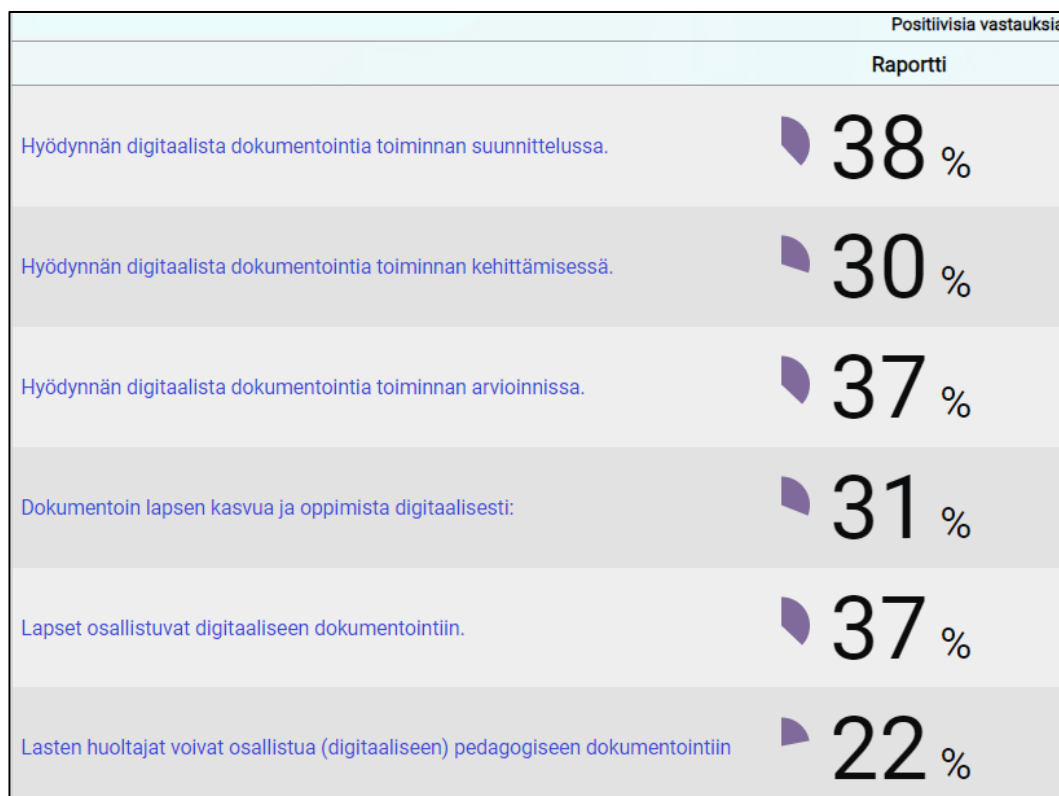
Kuva 14. Verkkoyhteyden toimivuus.

Kuvassa 15 esitetään pedagogiseen toimintaan liittyvän kyselyn tulokset. Pedagogisessa toiminnassa näkyy selkeästi osaamisen puute käyttää digiteknoologiaa opetuksessa. Tuloksien mukaan koulutustarve digiteknoologian hyödyntämiseen opetuksessa on suurehko. Myös riski termien väärin ymmärtämiselle on olemassa. Avointen vastausten perusteella vain muutama vastaaja oli osannut hyödyntää tarjottuja digitaalisia mahdollisuuksia pedagogisen materiaalin luomiseen.

Positiivisia vastauksia	
Raportti	
Oppimisympäristöä suunniteltaessa otan huomioon digitaalisten välineiden tuomat mahdollisuudet.	60 %
Hyödynnän lasten kiinnostuksen kohteita ja aloitteita digiteknoologiaan tutustumisessa.	66 %
Hyödynnän digiteknoologiaa lasten kiinnostuksen kohteiden ja aloitteiden perusteella asioiden ja ilmiöiden tutkimisessa.	78 %
Hyödynnän digiteknoologiaa tukea tarvitsevien lasten kanssa yhtenä tuen muotona (esimerkiksi apuvälineenä kielen oppimisen tukena).	73 %
Olen keskustellut huoltajien kanssa digiteknoologian käytöstä lapsiryhmässä.	82 %
Käytän kustantajan digitaalista oppikirjaa/ oppimateriaalia	3.2 %
Olen luonut pedagogista digitaalista sisältöä (esim. kosketusnäytölle, tableteille tai tietokoneelle).	15 %
Hyödynnän digiteknoologiaa yhteistyössä alkuopetuksen kanssa.	6.3 %
Huomioin arjen teknologian ja keskustelen siitä lasten kanssa.	59 %
Digitalidot ovat luonteva ja tarkoituksenmukainen osa monipuolista toimintaa oppimisen eri osa-alueilla.	75 %
Ohjaan lapsia turvalliseen ja vastuulliseen toimintaan digitaalisissa ympäristöissä	77 %
Tuen lasten aktiivista osallisuutta ja luovaa työskentelyä digitaalisilla välineillä.	58 %
Ohjaan lapsia käyttämään digitaalisia välineitä toiminnallisesti ja vuorovaikutuksessa toisten kanssa.	54 %
Tiedostan roolini mediakasvattajana.	79 %
Tunnistan ohjelmoinnin näkökulman.	29 %
Suosin pelillisiä elementtejä ja liikkumiseen kannustavia digitaalisia ympäristöjä.	59 %

Kuva 15. VOPEKA Pedagoginen toiminta osion vastaukset.

Pedagoginen dokumentointi kiteyttää varhaiskasvatushenkilöstön digiosaamisen. Tulokset kertovat, että pieni prosentti vastanneista hyödyntää digitaalista dokumentointia rakentavasti sekä helpottaakseen omaa työtään. Tämä viittaa kehittämistarpeeseen erilaisissa osaamiskokonaisuuksissa, varsinkin tietokoneen ja muiden laitteiden peruskäytössä.



Kuva 16. VOPEKA-Pedagoginen dokumentointi osion vastaukset.

5 KEHITTÄMISTYÖN TULOS

Kehittämistyössä luotiin tiedonkeruuprosessi (liite 3), jonka avulla voidaan määrittää varhaiskasvatuksen työntekijöille tarvittava tuki digiympäristössä. Merkittävä data saadaan Vopeka-kyselystä, johon vastataan joka toinen syksy, mistä prosessi myös käynnistyy. Tiedonkeruuprosessi on myös liitetty varhaiskasvatuksen digi-vuosikelloon, jolloin sitä noudatetaan säännöllisesti. Tällainen tapa mahdollistaa varhaiskasvatuksen henkilöstölle tavan ylläpitää ja kehittää taitojaan erilaisissa digiympäristöissä. Yksi tärkeimmistä asioista on johdon toistuva osallistaminen kehittämisprosessiin, jossa he hyödyntävät saamaansa tietoa oman yksikön työntekijöiden kehittämiseen.

Tiedonkeruuprosessin lisäksi luotiin tiedolla johtamisen prosessi kerätyn datan hyödyntämiseksi päätöksenteossa (liite 4). Kehitettyjen prosessien avulla pystytään tukemaan varhaiskasvatuksen työntekijöiden digiosaamista tarvittavilla osa-alueilla, joka vaikuttaa suoraan oppijoiden yhdenvertaisiin mahdollisuuksiin saada riittävät digitaaliset taidot haltuun.

5.1 Kasvattajien digiosaamisen tiedonkeruuprosessi

Tiedonkeruuprosessi (liite 3) alkaa kansallisen Vopeka-kyselyn valmistelusta joka toinen syksy. Vopekassa luodaan ja päivitetään olemassa oleva yksikkölista, joka sisältää kunnan varhaiskasvatusyksiköt tai toimipaikat. Seuraavaksi luodaan kutsukoodit toimipaikkakohtaisesti omalla työkalullaan. Tämän jälkeen liitetään esihenkilöt yksiköihin, jotka voivat tarkastella oman vastualueen vastausraportteja. Esihenkilöt ovat yleensä päiväkodinjohtajia tai perhepäivähoidonohjaajia. Mikäli edellä mainitut asiat on luotu jo aiemmin riittää, että päivittää yksiköt, kutsukoodit ja vastuuhenkilöt ajan tasalle.

Valmisteluun kuuluu myös saatekirjeen, ohjeiden sekä yksikkökohtaisten kutsukoodien lähetykset esihenkilöille ja digitutoreille. Esihenkilöt saavat vain oman yksikkönsä kutsukoodin. Saatekirjeessä kerrotaan Vopeka-hankkeesta ja

kehityskeskustelussa käytävästä osiosta, vastausaika ja mainitaan johtajille myöhemmin tulevasta kyselystä.

Johtajat lähettävät liitteenä tulevat vastausohjeet kutsukoodeineen omille työntekijöille, jotka ovat velvollisia vastaamaan määriteltynä ajanjaksona. Työntekijä kirjautuu omalla työsähköpostiosoitteellaan Vopeka-palveluun sekä syöttää ohjeen mukana tulevan kutsukoodin ja alkaa vastaamaan kyselyyn, jota voi myös jatkaa myöhemmin.

Vastausajan päätyttyä seuraavassa esihenkilöpalaverissa käydään koko varhaiskasvatuskentän vastaustuloksia yleisesti läpi. Esihenkilöpalaveriin osallistuu ylin johto sekä yksiköiden esihenkilöt. Esihenkilöpalaveri järjestetään kerran kuukaudessa.

Seuraavassa aluepalaverissa käydään vastuualueiden tulokset läpi. Aluepalaveriin osallistuu palvelupäällikkö ja hänen alaisensa, joita ovat päiväkodinjohtajat sekä perhepäivähoidonohjaajat. Vaasan varhaiskasvatuksessa on kolme aluetta, joille on jokaiselle oma palvelupäällikkö. Aluepalaverissa ideoidaan osaamisen sekä osaamisympäristöjen kehittämistä kyselyn tuloksien valossa. Aluepalaveri järjestetään kerran kuukaudessa, esihenkilöpalaverin jälkeen.

Tämän jälkeen yksiköiden esihenkilöt käyvät aluepalaverissa ideoidut asiat läpi oman työyhteisön kanssa. Omaan yksikköön luodaan tässä tapaamisessa myös kehittämistavoitteet. Työyhteisöpalaveri käydään kerran kuukaudessa, aluepalaverin jälkeen.

Kun kehittämistavoitteet on luotu, esihenkilö käy kehityskeskustelut työntekijöiden kanssa. Kehityskeskusteluissa käydään läpi oma digitaalinen osaaminen ja suunnitellaan oman osaamisen kehittäminen. Esihenkilö saa tästä tarkemman tiedon tarvittavista tukitarpeista digiosaamisen kehittämiseen. Kun kaikkien työntekijöiden kanssa on kehityskeskustelut käyty, esihenkilölle muodostuu hyvä kuva

digiosaamisen tuen tarpeista omassa yksikössään tai toimialueellaan. Tällä tiedolla hän pystyy johtamaan oman yksikkönsä kehittymistä.

Tämän jälkeen yksiköiden esihenkilöt raportoivat omien yksiköiden digiosaamiseen liittyvät tuen tarpeet varhaiskasvatuksen hallintoon käsiteltäväksi. Seuraavaksi varhaiskasvatuksen hallinnossa alkaa tuen tarpeiden tunnistaminen ja resursointi tuen järjestämiseksi.

5.2 Tiedolla johtamisen prosessi

Saadun informaation hyödyntämisestä luotiin tiedolla johtamisen prosessi (liite 4). Keskiössä on tämän kehittämistyön, mutta samalla koko Vaasan varhaiskasvatuksen yhteinen tavoite. Tiedolla johtamisen prosessia tarvitaan aina kun esihenkilö seuraa, arvioi ja toteuttaa omien yksiköiden tai tulosalueen digiosaamisen kehittymistä. Prosessin avulla esihenkilöt voivat luoda itselleen yksikkökohtaisen seurannan, jonka avulla pystytään tunnistamaan tuen tarpeita omissa yksiköissään.

Varhaiskasvatuksen hallinnossa palvelupäälliköt voivat tarkastella varhaiskasvatuksen esihenkilöiltä saamaansa tietoa tämän prosessin avulla. Varhaiskasvatuksen johtaja sekä palvelupäälliköt arvioivat resursseja tarvittavan tuen järjestämiseksi tämän prosessin avulla koko kunnallisen varhaiskasvatuksen alueella.

Tiedon käytön tehokkuutta voidaan parantaa integroimalla käyttäjät tiiviimmin tiedon muodostusprosessiin. Kun tiedon tuottajat ja käyttäjät osallistuvat yhteisesti tiedon muodostukseen keskustelun kautta, se mahdollistaa monipuolisemman näkökulman ja lisää sitoutumista tiedon hyödyntämiseen. Käytännössä tämä voi ilmetä esimerkiksi yhteiskehittämisen muotoina, joissa tilaajat ja toteuttajat ovat vuorovaikutuksessa tiedontuotannon eri vaiheissa. Tämä toimintatapa vaatii onnistuakseen aktiivista keskinäistä vuorovaikutusta ja säännöllistä sitoutumista molemmilta osapuolilta. (Virtanen ym. 2015, 83.)

6 YHTEENVETO JA POHDINTA

6.1 Eettisyys ja luotettavuus

Kehittämistyössä on huolehdittu luvista, suostumuksista sekä tutkittavan ympäristön hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteiden noudattamisesta. Kehittämistyön aineiston keruusta on kerrottu avoimesti. (TENK, 11–14.)

Tutkimuslupa haettiin keväällä 2023 varhaiskasvatusjohtajalta. Tämän jälkeen luotiin ohjeistus Vopeka-kyselyyn vastaajille. Ohjeistus, jossa oli yksikön kutsukoodi, jaettiin päiväkodinjohtajille. Kutsukoodin avulla vastaajien tulokset kiinnittyvät omiin yksiköihin. Vopeka-kyselystä ei voida tunnistaa vastaajaa. Jokainen vastaaja vastasi omalla työ sähköpostiosoitteellaan, sekä omaan yksikköön kuuluvalla kutsukoodilla. Palvelu ei näytä raporteissa kuin korkeintaan yksikkötasolla vastaustulokset. Yksikön raportilla pitää näkyä vähintään 5 vastausta, että tulos näkyy. Pie-nissä yksiköissä tämä ei luonnollisesti toteudu.

Kehittämistyön Vopeka-kyselyn mittauskohde on varhaiskasvatuksen henkilökunta, poissulkien päiväkotien johtajat. Kysymysten asettelulla on tarkoitus selvittää varhaiskasvatuksen henkilökunnan digitaitoja. Kehittämistyön validiteetti tarkoittaa sitä, kuinka hyvin kysymykset ja niihin perustuva tutkimus mittaavat sitä, mitä niiden on tarkoitus mitata. Tässä tutkimuksessa validiteetti tarkoittaa sitä, kuinka hyvin kyselyssä saadut vastaukset todella mittaavat varhaiskasvatuksen henkilökunnan digitaitoja. Tämän tutkimuksen kysymysten asettelu onnistui sillä perusteella, että sillä saatiin tietoa varhaiskasvatuksen henkilöstön digiosaamisen tasosta ja saatiin tietoa kehittämistarpeista ja siten se mittasi sitä, mitä oli tarkoitus mitata. (Hiltunen 2009.)

Reliabiliteetti tarkoittaa mittauksen luotettavuutta ja vakautta. Se viittaa siihen, kuinka tarkasti mittaus toistaa saman tuloksen samasta kohteesta, kun se suoritetaan uudelleen samanlaisissa olosuhteissa. Hyvä reliabiliteetti tarkoittaa, että tutkimus tuottaa samankaltaisia tuloksia samasta kohteesta johdonmukaisesti. Jos

mittausmenetelmä on epäluotettava eli sillä on huono reliabiliteetti, tulokset voivat vaihdella suuresti toistuvissa mittauksissa, mikä voi vaikeuttaa päätöksentekoa tai johtaa virheellisiin johtopäätöksiin. (Hiltunen 2009.)

Tämän kehittämistyön reliabiliteettiin voivat vaikuttaa kiireessä annetut vastaukset. Varhaiskasvatusryhmissä on erilaisia haasteita vastata kysymyksiin kiireen vuoksi, ja tämä saattaa johtaa tilanteisiin, joissa vastaukset eivät välttämättä heijasta vastaajien täyttä keskittymistä. Tämä seikka otetaan huomioon tulevilla kehityskeskusteluissa, joihin sisältyy Vopekan osuus: "Oma digitaalinen osaaminen". Näin pystytään keräämään tarkempaa tietoa henkilöstöltä ja tarkentamaan tuloksia kehityskeskusteluissa sekä kohdentamaan tuen ja osaamisen kehittämisen tarvetta täsmällisesti. Reliabiliteettiin voi myös vaikuttaa kysymysten ja termistön väärinymmärtäminen, mikä saattaa johtaa mittausvirheisiin. Vopeka-kyselyssä voidaan nähdä tällainen haaste, vaikka kyselyssä on pyritty termien yksiselitteisyyteen. (Hiltunen 2009.)

6.2 Kehittämistyön arviointi ja pohdinta

Kehittämistyön tarkoituksena oli luoda työkalu tai prosessi varhaiskasvattajien yhtenäisen digiosaamisen varmistamiseksi. Vopeka-kyselyllä pystytään vertaamaan osaamisen kehittymistä eri aiheiden sekä myös varhaiskasvatusyksiköiden kesken kyselyiden välillä. Esimerkiksi perhepäivähoidossa on hankalaa saada tukea kollegalta tai päästä koulutukseen, koska työ on yksinäisempää kuin päiväkodissa työskentelevällä varhaiskasvattajalla, jolla taas on enemmän kollegoita työympäristössä.

Vaasan digisuunnitelmassa todetaan digitaalisuuden sekä digitaalisten taitojen olevan osa varhaiskasvatusta, joita tarvitaan jokapäiväisessä toiminnassa. Mikä tärkeintä, digisuunnitelmassa mainitaan myös kaksi merkittävää asiakokonaisuutta, varhaiskasvatuksen tehtävä varmistaa jokaiselle oppijalle riittävät digitaaliset taidot yhdenvertaisesti sekä aikuisen opastusvelvoite lapselle näissä taidoissa kehittyäkseen. (Vaasan kaupunki 2022b, 2.)

Vaasan varhaiskasvatuksessa digivälineistöä on runsaasti, sekä koulutusta järjestetään niiden käyttöön ajoittain. Vopeka-kyselyn tuloksien mukaan digiteknologista peruskoulutusta tarvitaan useilla osa-alueilla, aina tietokoneen ja muiden laitteiden, kuten iPadien peruskäytöstä digitaalisen materiaalin tuottamiseen.

Koska henkilökunnalla ei usein ole mahdollisuutta lähteä yksiköstään pois koulutukseen, täytyy koulutus jakaa mahdollisesti niin, että itseopiskeluun järjestetään aikaa omassa työpisteessä siltä osin kuin se on mahdollista. Esimerkiksi Microsoftin tuotteisiin ja tietosuojaan sekä -turvaan on videokoulutusta tarjolla sisäisessä koulutusjärjestelmässä. Pedagogista digikoulutusta voidaan järjestää oman tulosalueen kautta, jolloin kouluttajina toimivat varhaiskasvatuksen hallinnon asiantuntijat.

Osa kyselyn termeistä ei välttämättä ole selkeitä vastaajille, jonka vuoksi vastaukset eivät kohdistu kysymykseen. Tämäkin seikka antaa mahdollisuuden kehittää henkilökunnan osaamista digiosaamisen termien tuntemuksessa, joita tarvitaan yhä enemmän.

Todennäköiset syyt kyselyn vastausten vähäiseen määrään voivat olla moninaiset. Ensinnäkin henkilöstön suuri työmäärä kyselyn aikaan saattaa olla yksi keskeinen syy siihen, miksi tietoa kyselystä ei jaettu laajasti. Kiireinen työympäristö voi tehdä työntekijöistä haluttomia käyttämään aikaa ja vaivaa kyselyyn vastaamiseen ja oman digiosaamisensa arvioimiseen.

Toiseksi, mikäli työntekijät kokevat, että heidän digiosaamisensa arviointi voi vaikuttaa heidän asemaansa tai työsuhteeseensa negatiivisesti, he saattavat olla epäroivia jakamaan tietoaan. Kolmantena mahdollisena syynä on se, että vastaajat saattavat kokea epävarmuutta digitaalisessa ympäristössä, ja tämä epävarmuus voi estää heitä vastaamasta kyselyyn avoimesti. Tärkeää olisikin tunnistaa nämä tekijät ja pyrkiä luomaan avoin ja tukeva ympäristö, jossa digiosaamisen tason arviointi ja jakaminen koetaan hyödylliseksi organisaation kehityksen kannalta.

Tärkeintä tässä kehittämistyössä oli osallistaa esihenkilöt digiosaamisen kehittämiseen, jolloin heidän vastuullaan on omalle yksikön tai toimialueelle tuen antaminen. Kaupungin strategian mukainen osaava henkilöstö on avainasemassa sujuvan arjen pyörittämiseen. Tärkeää onkin, että koko henkilökunta, esihenkilöt mukaan lukien, hallitsee riittävät digitaidot.

Esihenkilöille digiosaamisen tukeminen vaatii aktiivisuutta, avoimuutta, osallistamista, pelkojen vähentämistä sekä kannustusta muutoksien hyväksymiseen. Alaisen kanssa tiivis kanssakäyminen on erittäin tärkeässä asemassa digiosaamisen tuen läpiviemiseksi. (Gilli ym. 2023.)

Opettajien digitaitojen mittaaminen ei ole uusi asia. Euroopan komissio ohjasi yhden tutkimuksista, joka määritteli taidot, jotka kaikilla koulutusalan henkilöillä tulisi olla, sekä osaamista taitojen hankkimiseksi. International Society for Technology in Education (ISTE) on esittänyt standardeja, joiden avulla opettajat voivat tehdä koulutuksesta tehokkaampaa ja laadukkaampaa, ja sen tarkoituksena on määrittää digitaaliset taidot koulutuksessa näiden standardien mukaisesti. (Gümüş & Kukul, 2023, 2749.)

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö OECD (2019) on toimittanut digitaalisen osaamisen ohjeistusta ja viitekehyksiä suoraan koulutusosalalle. Tällä varmistetaan, että opettajat sekä opiskelijat käyttävät kehittyvää teknologiaa osaamisen hankkimiseen. Digitaalisten taitojen hankkiminen koulutuksessa on merkittävässä roolissa opettajien sekä opiskelijoiden tietojen ja taitojen parantamisessa maailmanlaajuisesti. Koulutusosalalla hankittavat taidot kuuluvat pätevyyyksiin, jotka ovat välttämättömiä taloudelliselle ja sosiaaliselle kehitykselle yhteiskunnassa. (Gümüş & Kukul, 2023, 2749–2750.)

Digitaaliset osaamismerkkit ovat nousseet varhaiskasvatuksen hallinnossa useaan kertaan esiin. Osaamismerkkin voisi ansaita, kun hallitsee ennalta määritetyt asiat digiympäristössä. Kyseinen malli on kehitteillä Vaasan kaupungin organisaatiossa, ja se otetaan mahdollisesti käyttöön, kun siihen soveltuva ratkaisu on valmis.

Vopeka-kyselyn datasta on tarkoitus tuottaa vielä visuaalinen versio, jotta tietoa voidaan vertailla eri näkökulmista ja näin parantaa päätösten laatua. Tällä kehittämisellä pyrittiin parantamaan digiosaamisen merkitystä läpi Vaasan varhaiskasvatuksen organisaation sekä antamaan tukipilarit työlle, joka on vasta alussa.

LÄHTEET

Ahonen, L. 2023. Tiimin voima varhaiskasvatuksessa. Jyväskylä. PS-kustannus.

Bamberg, J., Jokinen, P. & Laine, M. 2007. Tapaustutkimuksen taito. Helsinki. Gaudeamus.

Enges, P. & Rautaoja, T. 2022. Tiedosta tukea pedagogiseen johtamiseen. SeOPPI-LEHTI. Hämeenlinna. Suomen eOppimiskeskus ry.

Gilli, K., Lettner, N. and Guettel, W. 2023. The future of leadership: new digital skills or old analog virtues? *Journal of Business Strategy*. Viitattu 4.11.2023. <https://doi.org/10.1108/JBS-06-2022-0093>

Gümüş, M.M., Kukul, V. 2023. Developing a digital competence scale for teachers: validity and reliability study. *Education and Information Technologies*. Viitattu 12.11.2023. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11213-2>

Hiltunen, L. 2009. Validiteetti ja reliabiliteetti. Jyväskylän Yliopisto. Viitattu 18.10.2023. http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ja_reliabiliteetti.pdf

Hooli, M. & Pörhölä, K. 2018. Digitalisaatio kasvatuksen ja oppimisen tukena varhaiskasvatuksessa.

Hupanen, M. 2021. Tietojohtaminen ja tiedolla johtaminen – lyhyt oppimäärä. Blogi. Viitattu 19.4.2023. <https://blogit.xamk.fi/datalab/2021/03/10/tietojohtaminen-ja-tiedolla-johtaminen/>

Jackman, J., Gentile, D., Cho, N. & Park, Y. 2021. Addressing the digital skills gap for future education. Viitattu 13.6.2023. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01074-z>

Juuti, P. & Puusa, A. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki.

Karvi. 2019. Varhaiskasvatuksen laatuindikaattorit – tiivistelmä. Viitattu 13.4.2023. https://karvi.fi/wp-content/uploads/2019/09/KARVI_Tiivistelma_Perusteet-ja-suositukset_web.pdf

Kivekäs, M. 2020. Tiedolla johtaminen: kuinka hyötyä datasta parhaiten. Helsingin yliopisto. Blogi. Viitattu 19.4.2023. <https://hyplus.helsinki.fi/tiedolla-johtaminen-kuinka-hyotya-datasta-parhaiten/>

Koivisto, M. & Lehtimäki, S. 2022. Lapsen digitaaliset leikki- ja oppimisympäristöt varhaiskasvatuksessa.

Kosonen, M. 2019. Tiedolla johtamisen käsikirja. Mikkeli. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu.

L 540/2018. Varhaiskasvatustalaki. Finlex. Viitattu 16.3.2023.

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

Lindeman, S., Svensson, M. & Enochsson, AB. 2021. Digitalisation in early childhood education: a domestication theoretical perspective on teachers' experiences. *Educ Inf Technol* 26, 4879–4903. Viitattu 19.6.2023.

<https://doi.org/10.1007/s10639-021-10501-7>

Heiskanen, N., Neitola, M., Syrjämäki, M., Viljamaa, E., Nevala, P., Siipola, M. & Viitala, R. 2021. Kehityksen ja oppimisen tuki sekä inklusiivisuus varhaiskasvatuksessa. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Viitattu 3.6.2023. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162927>

Opetushallitus 2022. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. Viitattu 10.3.2023.

<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/varhaiskasvatussuunnitelmien-perusteet>

Opetushallitus. 2023. Uudet lukutaidot. Viitattu 7.4.2023. <https://uudetlukutaidot.fi/>

Pihlaja, P. & Viitala, R. 2022. Varhaiserityiskasvatus. Jyväskylä. PS-kustannus.

TENK. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023. Viitattu 25.9.2023.

https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf

Vaasan kaupunki. 2022a. Vaasan kaupungin varhaiskasvatussuunnitelma. Viitattu 16.3.2023. <https://eduvaasa.sharepoint.com/:b:/s/Varhaiskasvatus/Edis-JHCpqQRlhgOOxWR-M9IBkWaQ7Wlei6sUg3WPvbScPw?e=IWTe0h>

Vaasan kaupunki. 2022b. Vaasan varhaiskasvatuksen digisuunnitelma 2022. Viitattu 16.3.2023. https://eduvaasa.sharepoint.com/:b:/s/Varhaiskasvatus/EZw_3XYLlxFBh6e1bHMFil4Bjs2pwLT3jSwYMnuZ-IgNsg?e=AXbHf1

Vaasan kaupunki. 2022c. Vaasan kaupungin strategia 2022–2025. Viitattu 12.8.2023. <https://www.vaasa.fi/uploads/2022/08/34de47bc-vaasan-kaupungin-strategia-2022-2025.pdf>

Vaasan kaupunki. 2022d. Vaasan kaupungin organisaatio. Viitattu 5.9.2023. <https://www.vaasa.fi/tietoa-vaasasta-ja-seudusta/vaasan-kaupungin-organisaatio-ja-paatoksenteke/>

Vaasan kaupunki. 2022e. Vaasan varhaiskasvatus. Viitattu 19.9.2023.

<https://www.vaasa.fi/asu-ja-ela/varhaiskasvatus-ja-koulut/varhaiskasvatus/>

Valkeinen, H. 2023. Palvelupäällikkö. Vaasan varhaiskasvatuksen hallinto. Haastattelu 28.9.2023.

Vopeka. 2023. Vastaa ja vaikuta digitaalisten oppimisympäristöjen kehittämiseen! Viitattu 12.3.2023. <https://vopeka.fi/fi/presentation/index>

LIITE 1 SAATEKIRJE VOPEKA-KYSELYYN VASTAAJILLE

Hei,

Vaasan varhaiskasvatus on mukana Vopeka-hankeessa. Vopeka on verkkopohjainen arviointityökalu valtakunnalliseen käyttöön varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa. Vopekan sisältö on kehitetty kuuden kunnan varhaiskasvatuksen ammattilaisten sekä Tampereen yliopiston TRIM-tutkimuskeskuksen yhteistyönä.

Nyt on jälleen aika vastata Vopeka-kyselyyn. Liitteenä on ohjeet vastaamiseen sekä kehityskeskusteluihin mukaan otettavan osa-alueen kysymykset PDF-muodossa.

Kyselyyn vastaavat kaikki päiväkotien ja perhepäivähoidon työntekijät. Vastausaikaa on perjantaihin **29.9.2023 saakka**. Esihenkilöt tulevat vastaamaan myöhemmin omaan johtajille suunnattuun Jopeka-kyselyyn.

Tämä infokirje ja kirjautumishjeet lähetetään sekä esihenkilölle että yksiköiden digitutoreille.

Hej,

Vasa småbarnspedagogik deltar i Vopeka-projektet. Vopeka är ett webbaserat bedömningsverktyg för nationell användning inom småbarnspedagogiken och förskoleundervisningen. Vopekans innehåll har utvecklats i samarbete mellan experter inom småbarnspedagogiken i sex kommuner och forskningscentret TRIM vid Tammerfors universitet.

Nu är det dags igen att svara på Vopeka-undersökningen. Bifogat finns instruktioner för svarprocessen samt frågor i PDF-format för det område som ska ingå i utvecklingssamtalen.

Alla anställda i småbarnspedagogiken svarar på enkäten. Svarstiden är till **fredag 29.9.2023**. Arbetsledarna kommer senare att svara på sin egen Jopeka-enkät för chefer.

Detta informationsbrev och inloggningsinstruktioner skickas till både chefen och digitutorn för enheten.

LIITE 2 VOPEKA-KYSELYN KÄYTTÖNOTTO- JA VASTAUSOHJE

V A A S A .

Vopeka on verkkopohjainen arviointityökalu valtakunnalliseen käyttöön. Työkalu tuottaa tietoa varhaiskasvatussuunnitelman ja esiopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaisen digitaalisen oppimisympäristön, pedagogiikan ja henkilöstön tieto- ja viestintäteknologian osaamisen arviointiin ja kehittämiseen. Työkalun avulla kehitetään laadukasta varhaiskasvatusta ja esiopetusta sekä tuetaan lasten tasavertaisia mahdollisuuksia oppia.

Vopeka tarjoaa:

- yksilöllistä palautetta henkilöstölle
- raportteja varhaiskasvatuksen digitaalisten oppimisympäristöjen kehittämiseen
- tukea digiteknologiseen suunnittelutyöhön
- mahdollisuuden seurata ja arvioida kehitystyön tuloksia

Vaasan varhaiskasvatuksessa Vopeka-kysely on tänä vuonna osa osaamisen kehittämistä. Tämän vuoden kehityskeskusteluihin henkilöstön kanssa nostetaan kyselyn osa-alueista Digitaalinen osaaminen. Lähetämme tämän alueen kysymykset teille PDF-liitteenä, jolloin niistä on helppo keskustella henkilöstön kanssa. Johtajana saat näkyvän oman yksikkösi vastauksiin ja pääset hakemaan erilaisia raportteja.

Ohjeet käyttöönottoon

Vopeka on varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen henkilöstölle tarkoitettu kysely, johon vastataan kirjautumalla palveluun omalla työsähköpostiosoitteella, salasanaalla ja oman yksikön tai kunnan vastuuhenkilön antamalla kutsukoodilla. Alla on tarkemmat ohjeet eri rooleissa kirjautuville.

Yksikön vastuuhenkilö

Kirjautu Vopekan etusivulla antamalla henkilökohtainen työsähköpostiosoitteesi ja paina ”Kirjautu sisään”

Kirjoita pyydettyihin kenttiin sähköpostiisi lähetetty salasana ja kunnan vastuuhenkilöltä saamasi kutsukoodi. Jos ei sinulla ole vielä kutsukoodia, ota yhteyttä kuntasi varhaiskasvatuksen vastuuhenkilöön
()

Kun kirjautuminen on valmis, näet sivun yläreunassa painikkeet Etusivu, Kyselyt, Omat tulokset ja Raportit. Raportit sivulla pystyt tarkastelemaan yksikköjesi tulosraportteja. Voidaksesi tulostaa raportteja, täytyy yksikössäsi olla vähintään 5 vastausta.

Kyselyyn vastaaja

Kirjautu Vopekan etusivulla antamalla henkilökohtainen työsähköpostiosoitteesi ja paina ”Kirjautu sisään”

Kirjoita pyydettyihin kenttiin sähköpostiisi lähetetty salasana ja yksikkösi vastuuhenkilöltä saamasi kutsukoodi. Jos ei sinulla ole vielä kutsukoodia, ota yhteyttä yksikkösi vastuuhenkilöön.

Kun kirjautuminen on valmis, näet sivun yläreunassa painikkeet Etusivu, Kyselyt ja Omat tulokset.

Kyselyt-painikkeesta pääset aloittamaan kyselyihin vastaamisen.

Linkki Vopekaan: <https://vopeka.fi/fi>



Varhaiskasvatuksen hallinto

V A S A .

Vopeka är ett webbaserat utvärderingsverktyg för nationellt bruk. Verktyget producerar information till utvärdering och utveckling av den digitala lärmiljön, pedagogiken och personalens digitala kompetens enligt grunderna för planen för småbarnspedagogik och förskoleundervisningens läroplan. Med hjälp av verktyget utvecklar man småbarnspedagogik av hög kvalitet och stödjer barns likvärdiga möjligheter till inläring.

Vopeka erbjuder:

- individuell respons till personalen
- rapporter för utveckling av småbarnspedagogikens digitala lärmiljöer
- stöd för IKT-planeringsarbete
- möjlighet att följa och utvärdera utvecklingsarbetets resultat

Inom småbarnspedagogiken i Vasa är Vopeka-enkäten i år en del av kompetensutvecklingen. I årets utvecklingssamtal med personalen kommer undersökningens delområden Digital kompetens att tas upp. Vi kommer att skicka frågorna inom detta område som en PDF-bilaga, vilket gör det enkelt att diskutera dem med personalen. Som chef kommer du att få en överblick över din enhets svar och tillgång till olika rapporter.

Anvisningar för ibruktagande av Vopeka:

Vopeka är en enkät för personal inom småbarnspedagogik och förskoleundervisning som man svarar på genom att logga in på tjänsten med sin egen e-postadress, lösenord och en inbjudningskod som man får av den egna enhetens eller kommunens ansvarsperson. Nedan följer närmare anvisningar för inloggning i olika roller.

Enhetens ansvarsperson

Logga in på Vopekas hemsida genom att ange din arbets e-postadress och tryck på "Logga in"

Skriv in lösenordet som skickats till din e-post och inbjudningskoden som du fått från kommunens ansvarsperson i de angivna fälten. Om du inte ännu har en inbjudningskod, kontakta ansvarspersonen () för småbarnspedagogik i din kommun.

När du har loggat in, ser du knapparna Förstasida, Enkäter, Egna resultat, Rapporter och Förvaltning på sidans överkant. Av dessa kan du på Förvaltningssidan se inbjudningskoderna som skapats för dina egna enheter för att distribuera dem till de anställda på dina enheter. På sidan Rapporter kan du se resultatrapporterna för dina enheter. För att kunna skriva ut rapporter måste din enhet ha minst 5 svar.

Enkätrespondenter

Logga in på Vopekas hemsida genom att ange din arbets e-postadress och tryck på "Logga in"

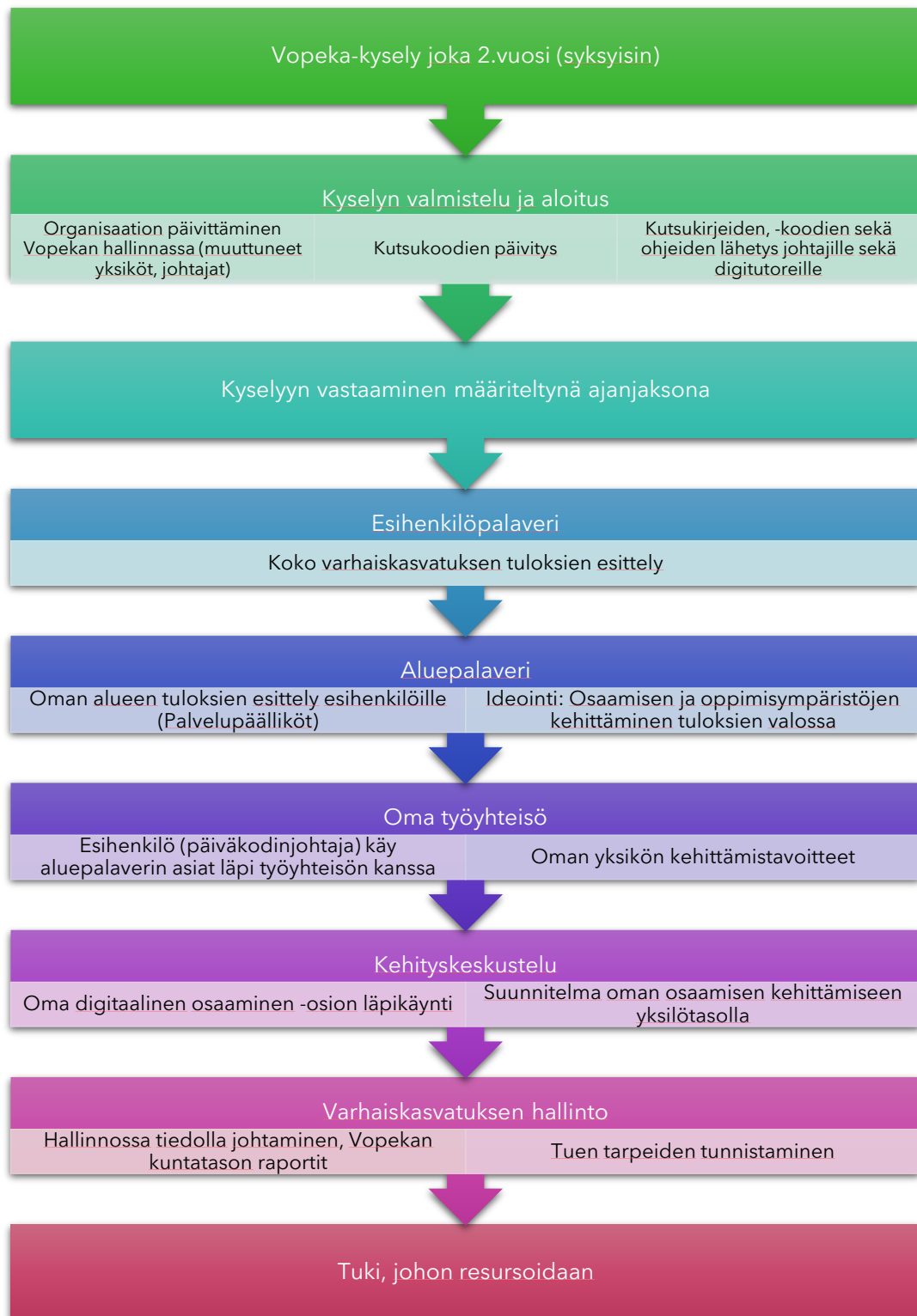
Skriv in lösenordet som skickats till din e-post och inbjudningskoden som du fått från din enhets ansvarsperson i de angivna fälten. Om du inte ännu har en inbjudningskod, kontakta ansvarspersonen för din enhet.

När du har loggat in, ser du knapparna Förstasida, Enkäter och Egna resultat på sidans överkant.



Förvaltningen för småbarnspedagogik

LIITE 3 KASVATTAJIEN DIGIOSAAMISEN TIEDONKERUUPROSESSI



LIITE 4 TIEDOLLA JOHTAMISEN PROSESSI