

Outi Järvinen

# **DATAFIKAATION ILMENEMINEN VARHAISKASVATUKSESSA**

Lapsista kerättävä data

Kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta  
Pro Gradu  
Toukokuu 2021

# TIIVISTELMÄ

Outi Järvinen: Datafikaation ilmeneminen varhaiskasvatuksessa -Lapsista kerättävä data  
Pro Gradu  
Tampereen yliopisto  
Kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta  
Toukokuu 2021

---

Varhaiskasvatuksen arjessa kirjataan moninaista tietoa muistiinpanoihin, pedagogisiin dokumentteihin ja asiakastietojärjestelmiin niin toiminnasta, lapsista kuin henkilöstöstäkin. Varhaiskasvatuksessa dokumentoidaan ja käytetään dokumentoituja tietoja toiminnan seurantaan, kehittämiseen, lasten oppimisen tukemiseen ja useisiin muihin tarpeisiin. Kuinka usein pysähdymme ajattelemaan mitä kaikella tiedolla tehdään ja kuinka tietoa tulkitaan?

Datafikaatio on käsitteenä syntynyt kuvaamaan tätä monimuotoisen toiminnan muuttamista kategorisoitavaksi ja käsiteltäväksi dataksi. Tutkimuksessa tutkin datafikaation ilmenemistä varhaiskasvatuksessa.

Teoreettinen lähestymistapa yhdistää datafikaation niin sen valvontaulottuvuuteen Foucaultin ja Deleuzen valvontateorioiden kautta, kuin sen aiheuttamiin subjektiivisuuden haasteisiin lapsista kerättävän datan tulkinnassa. Datafikaatiota ei pyritä arvottamaan vaan tutkimaan sen ilmenemistä.

Tutkimus on laadullinen, jonka tutkimusmetodi on sisältöanalyysi. Aineistona toimivat varhaiskasvatuksen opettajien haastattelut, joita on käsitelty datafikaation kontekstissa.

Tutkimus osoittaa, että varhaiskasvatuksen laadulle asetetut tavoitteet ja sen toteuttamista ohjaamaan luodut rakenteet ohjaavat toimintaa voimakkaasti dokumentointiin perustuvaan käytäntöön. Lasten varhaiskasvatus- ja esioppimissuunnitelmat ovat keskeinen osa varhaiskasvatuksen toteuttamista. Lasten arkea muutetaan dataksi näissä prosesseissa. Lisäksi toiminnan seuraaminen suhdelukulaskentaan perustuen ja läpinäkyvyyden tuottaminen pedagogisen dokumentoinnin menetelmien avulla tuo esille datafikaation varhaiskasvatuksessa. Tutkimus osoittaa, että dokumentointi ja datan kerääminen ovat merkittävä osa varhaiskasvatuksen työntekijöiden työtä, vaikka sitä ei aina tunnisteta.

Suomalaisessa varhaiskasvatuksessa lapsia ei arvioida standardoiduilla testeillä. Kotimainen varhaiskasvatus perustaa lasten arvioinnin vahvasti pätevien varhaiskasvattajien holistiseen näkemykseen, eikä esimerkiksi osaamista kuvaavia arvosanoja käytetä. Näin välitytään datafikaation äärimmäisiltä subjektiivisuuteen liittyviltä ongelmilta.

Tulevaisuuden varhaiskasvatuksen kehittymistä on syytä seurata tarkasti datafikaation näkökulmasta. Näin vältytään varhaiskasvatuksen digitalisoituessa pahimmilta datafikaation sudenkuopilta, kuten yksilotteisilta ja tyypistäviltä arvioinneilta, sekä tulosten laajamittaisilta tulkinnoilta kontekstin unohtaen. Tulevaisuudessakin varhaiskasvatuksen kehittymiseksi tulee hyödyntää rohkeasti lasten kehityksen ja oppimisen tukemisessa parhaita saatavilla olevia tutkimusperäisiä menetelmiä ja käytäntöjä.

Avainsanat: Datafikaatio, data, varhaiskasvatus, ilmeneminen

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

# SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>JOHDANTO.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....</b>	<b>6</b>
2.1	DATAN MÄÄRITTELY.....	6
2.2	TIEDON TASOT .....	6
2.3	DATAFIKAATION MÄÄRITTELY .....	7
2.4	NEOLIBERAALI KOULUTUSJÄRJESTELMÄ .....	9
2.5	TIEDOLLA JOHTAMINEN VARHAISKASVATUKSESSA .....	10
2.6	VARHAISKASVATUKSEN LAATU .....	11
2.7	LAPSI DATAFIKAATION KOHTEENA.....	14
2.8	PEDAGOGINEN DOKUMENTOINTI.....	16
<b>3</b>	<b>TUKIMUKSEN TOTEUTUS .....</b>	<b>21</b>
3.1	METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT.....	21
3.2	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	24
3.3	TUTKIMUSMENETELMÄT, AINEISTO JA TOTEUTUS .....	25
3.4	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS .....	28
3.5	TUTKIMUKSEEN OSALLISTUJAT .....	30
3.6	TUTKIMUKSEN EETTISYYS .....	30
<b>4</b>	<b>TUTKIMUSTULOKSET.....</b>	<b>32</b>
4.1	VARHAISKASVATUKSEN TOIMINNAN ORGANISOINTI JA SEURANTA .....	32
4.2	PEDAGOGINEN DOKUMENTOINTI VARHAISKASVATUKSESSA JA ESIOPETUKSESSA.....	37
4.2.1	<i>Lapsen varhaiskasvatussuunnitelma .....</i>	<i>37</i>
4.2.2	<i>Arviointi esiopetuksessa.....</i>	<i>40</i>
4.3	KEHITYKSEN JA OPPIMISEN TUKI.....	44
4.4	PEDAGOGINEN DOKUMENTOINTI KUVIEN JA VIDEOIDEN AVULLA .....	47
4.5	VIESTINTÄ VANHEMPIEN KANSSA .....	48
4.6	PERUSOPETUKSEEN SIIRTYMINEN .....	49
<b>5</b>	<b>POHDINTA.....</b>	<b>52</b>
5.1	TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	52
5.2	JATKOTUTKIMUSHAASTEET .....	57
<b>6</b>	<b>LÄHDELUETTELO .....</b>	<b>58</b>

# 1 JOHDANTO

*”Äiti ja Olli astuvat päiväkodin ovesta sisään yhdessä jutellen. He alkavat riisumaan Ollia ja samalla huomattuaan mukavat kuvat edellispäivän tapahtumasta juttelevat ja katselevat niitä. Kuvien vieressä on myös leikinvalintataulu, josta voi valita mihin leikkiin haluaa sijoittua päivän aluksi. Työntekijä saapuu iloisesti tervehtien puhelimen kanssa ottamaan Ollin vastaan. Olli saa tädätä itsensä päiväkotiin sisään ja näin Ollin päiväkotipäivä on alkanut.”*

Yllä on kuvaus pienestä hetkestä, joka pitää sisällään paljon lapsesta kerättyä dataa. On tapahtunut tiedonsiirtoa lapsesta niin varhaiskasvatuksen tietojärjestelmään, kuin kuvien ja valintataulun välityksellä varhaiskasvatuksen henkilökunnalle. Tätä datan keräystä ja siirtoa kutsutaan datafikaatioksi, jonka ilmenemistä varhaiskasvatuksessa selvitän tässä tutkimuksessa.

Dataa on saatavilla enemmän kuin koskaan ennen ja sitä kerätään yhä enemmän ja laajemmin. Tähän globaaliin trendiin liittyen lapsista tallennettava tieto opetuksessa on yleistynyt. Datan käyttö varhaiskasvatuksessa, opetuksen ja kehityksen tukena, on yleistynyt esimerkiksi pedagogisen dokumentaation menetelmiä käyttämällä. Datafikaation käsite on noussut mielenkiintoiseksi tutkimusaiheeksi näiden seikkojen yhteisvaikutuksesta. Tutkimuksessa pyrin selvittämään datafikaation käsitettä ja sen ilmenemistä varhaiskasvatuksen kontekstissa.

Datafikaatiolla tutkimuksessa tarkoitetaan varhaiskasvatuksen eri tasoilla kerättävää, tuotettavaa, käsiteltävää ja käytettävää dataa. Datafikaatiota käsittelen tutkimuksessani laajasta näkökulmasta rajoittamatta sitä vain digitaalisesti syntyvään dataan. (Jarke & Breiter, 2019) Tutkimusaiheeni on ajankohtainen nostoen varhaiskasvatuksessa kerättävän tiedon merkityksellisyyden lasten osalta esille ja esittäen kysymyksen millaista dataa on hyvää ja tarpeellista kerätä? Se on ajankohtainen myös digitaalisten alustojen, prosessien ja opetustyökalujen tuottaessa eksponentiaalisesti kasvavan määrän

dataa ja mahdollistaessaan tuon datan reaaliaikaisen analysoinnin. Digitaalisen tiedon kerääminen ja käsittely on arkipäiväistynyt ja on herätty myös sen määrittelyyn ja säätelyyn yksilön tietosuojan turvaamiseksi. Euroopassa pyritään yhtenäistämään dataan liittyvää tietosuojaa koskevaa lainsäädäntöä unionin jäsenmaiden kesken muun muassa EU:n yleisellä tietosuoja-asetuksella 2016/679. Tämä Euroopan parlamentin ja neuvoston laatima EU:n tietosuoja-asetus General Data Protection Regulation (GDPR) on nostanut yleiseen keskusteluun kerätyn tiedon merkityksen ja sen käsittelyyn liittyvät huolellisuusvaatimukset. GDPR:n mukaan henkilöiden suojelu on tärkeää, koska datan kerääminen ei ole luonnollista ja sitä on syytä kontrolloida. (ASETUS (EU) 2016/679)

Opetus- ja kulttuuriministeriön raportissa Varhaiskasvatuksen tulevaisuuden kuvat 2040 nostetaan esiin kerätyn tiedon käyttäminen, jota raportissa pidetään tulevaisuuden varhaiskasvatuksen keskeisenä kysymyksenä. (Jokinen & Nieminen, 2019, 22-35) Tutkimukseni avulla voidaan lisätä ja laajentaa eri toimijoiden tietoisuutta datafikaatiosta ilmiönä. Tutkimuksen tuottaman tiedon avulla voi pohtia omaa suhtautumistaan datafikaatioon sekä millaista ohjausta ja säätelyä tulevaisuudessa tietojen tuottamisessa, keräämisessä ja käsittelyssä tulisi käyttää.

Tutkimus tutkii datafikaation ilmenemistä varhaiskasvatuksessa keskittyen varhaiskasvattajien lapsista tuottamaan ja käyttämään dataan. Tutkielman toisessa kappaleessa esitellään tutkimuksen käsitteet ja konseptit määrittelyineen. Metodi- ja materiaaliluvuissa luodaan katsaus tutkimusmenetelmiin ja tutkimusaineistoon. Vastauksia tutkimuskysymyksiin käsitellään tulosluvussa ja viimeisessä luvussa esitellään johtopäätökset.

Tutkimukseni on tehty perustuen Early childhood education and care (ECEC) governance and equality in the era of accountability (EGEIA) tutkimuksen tuottamaan materiaaliin. EGEIAN tavoitteena on varhaiskasvatuksen yhteiskunnalliseen rooliin liittyvien ohjausvälineiden ja diskurssien toisiinsa kietoutuminen ja kuinka niiden välisessä vuorovaikutuksessa muodostuu arkipäivä päiväkodissa.

# 2 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

## 2.1 *Datan määrittely*

Datan käsitettä käytetään yleisesti paljon ajattelematta tarkemmin sen määritelmää. Prattin (2016, 897) mukaan kouluissa data määritellään helposti vain numeroiksi, lueteltavaksi ja laskettavaksi dataksi. Bradbury ja Holmes lisäävät dataan ei-numeeriset muodot, kirjalliset havainnot, kuvat ja värikoodit. Maailma on siis tiivistetty luokkiin, mittoihin ja muihin esitysmuotoihin, kuten numeroihin, merkkeihin, symboleihin, kuviin, ääniin, sähkömagneettisiin aaltoihin ja bitteihin, jotka muodostavat rakennuspalikat, joista tieto luodaan. (Bradbury & Holmes, 2018) Kitchinin mukaan datat ovat epistemologisia yksiköitä, jotka ovat saatu esitysmuotoon ja mahdollistavat epistemologisen työn. (Kitchin, 2014)

## 2.2 *Tiedon tasot*

Yksilöt ja organisaatiot kehittyvät keräämällä, omaksumalla ja jalostamalla tietoa korkeammalle tasolle. Mitä ylemmän tason tietoa organisaatiolla omasta toiminnastaan on, sitä arvokkaampaa se on. Tiedon tasot voidaan määritellä dataksi, informaatioksi ja tietämykseksi. Data on yksittäisiä käsittelemättömiä ja jalostamattomia tiedon jyviä ja murusia. Data on yleensä määrämuotoista tietoa, joka ei vielä itsessään yksinään ole kovin hyödyllistä. Esimerkiksi yksittäinen arvosana arvioinnissa, lasten lukumäärä ryhmässä tietyllä hetkellä tai tuotteen yksikköhinta. Aiemmassa kappaleessa totesimme, että Bradbury ja Holmes laajentavat datan sisältämään myös muunlaista tietoa, joka on kasvatuksen kontekstissa oleellinen laajennos. (Tieteen termipankki: informaatio; Yrjönsuuri, 2009) Toisena tiedon tasona määriteltävä informaatio on dataa, joka on jalostettuna merkityksellistä tarkastelijalleen. Yleisesti informaationa pidetään tarkastelua varten tietyssä muodossa esitettyä dataa. Informaatiota olisi esimerkiksi arvosanojen keskiarvo arvioinnissa tai läsnä olevien lasten ja henkilökunnan lukumäärien vertailu. Informaatiota olisi myös kooste kirjatusta

havainnoista. (Tieteen termipankki: informaatio; Yrjönsuuri, 2009) Informaation yläpuolelle kolmanneksi tasoksi nostetaan tietämys (knowledge), joka on informaatiota jalostuneempaa ja abstraktimpaa. Informaation muodostumiseen vaaditaan laaja-alaisempaa ja aiempaa tietämystä. Yleisemmin tietämys voidaan määritellä tiettyyn asiaan liittyväksi inhimilliseksi käsitykseksi, joka saavutetaan kokemuksen, opiskelun ja ajattelun avulla. Asiantuntijuus määritellään usein tietämykseksi tietyllä erityisalalla, esimerkiksi varhaiskasvatuksessa. (Tieteen termipankki: knowledge)

Tiedon jalostamiseen ja tulkitsemiseen tarvitaan ylemmän tason tietoa. Esimerkiksi arvosanojen jalostamiseen informaatioksi tarvitaan tietoa keskiarvon laskemisesta, arviointikäytännöistä ja asteikoista kyseisessä arvioinnissa ja raportointikäytännöistä. Datan tieteellinen rajaus suopeaksi, tekniseksi ja neutraaliksi on virheellinen; data on aina riippuvainen siitä miksi ja miten se on alun perin kerätty. Se miten data on kerätty, käsitelty, analysoitu ja käytetty vaikuttavat. Tätä tulkintaa (Jackson & Gitelman, 2013) vasten ei ole ns. raakaa dataa, jossa ei olisi ihmisen vaikutusta. (Kitchin 2014, s20) Tutkimuksessani käsitelty erityisesti kasvatukseen liittyvä data voidaan perustellusti mieltää laajemmassa sen sosiaalisen kontekstin merkityksessä (Williamsson, 2016, 3-13) ja konseptualisoida sitä ei vain teknisenä vaan myös sosiaalisesti luotuna informaationa ja tietona, jolla on vaikutus käytäntöihin ja näkemyksiin. Myös Bradbury ja Holmes haastavat yleistä käsitystä niin kutsutusta raakadatasta, toteamalla, että kaikella kerätyllä datalla on vaikutus. Koulujärjestelmässä kerätyllä datalla on vaikutusta esimerkiksi arviointitapoihin. Analysointivaiheessakaan ei ole neutraalia menetelmää. Tärkeäksi kysymykseksi nouseekin: Miksi tietoa yleensä edes kerätään ja mitä sen keräämisellä tavoitellaan ja mitkä ovat taustalle asetut arvot? (Bradbury & Holmes, 2018)

### *2.3 Datafikaation määrittely*

Datafikaatio määritellään kontekstista ja tutkimuskentästä riippuen useilla eri tavoilla. Datafikaation yleismerkityksellisenä määrittelyksenä voidaan pitää tapahtumien, sosiaalisten interaktioiden ja tarkasteltavissa prosesseissa syntyvän tiedon muuttamista mitattavaksi ja käsiteltäväksi dataksi. (Cukier &

Mayer-Schoenberger, 2013) Tässä tutkimuksessa datafikaatiosta lähestytään koulu- ja varhaiskasvatusjärjestelmän kontekstissa. Datafikaatiota ei liitetä vain digitaaliseen tietoon. Datafikaatio tässä tutkimuksessa laajennetaan kattamaan kaikki varhaiskasvatuksessa käsiteltävä ja muodostettava tieto.

Koulujärjestelmässä on aina käytetty ja kerätty tietoa, eikä ilmiö siis ole uusi. Kouluissa on kirjattu ja kerätty niin osallistumistasoja, saavutustasoja kuin käytäntöjä kuten rangaistuksia ylös. Digitaalisen tekniikan lupaukset yhteiskunnalle koulutuksen parantamiseksi ovat lisänneet tietojen jatkuvaa tuottamista koulutuksen suorituskyvyn seuraamiseksi. Datafikaatio kuvaa tätä lisääntyneitä laajaa ilmiötä ja antaa käsitteen tälle monimutkaiselle prosessille.

Bradbury ja Holmes ovat määritelleet datafikaation merkityksen, näkyvyyden ja hallinnon tietovalvonnan kautta, pohtien ihmisiin kohdistuvien tietotuotannon vaatimusten vaikutuksia. Ozgan mukaan data on politiikan väline ja sitä käytetään asioiden vahvuuden, nopeuden ja laajuuden lisäämiseksi. (Ozga, 2019, 149-162) Tiedon lisääntyneitä käyttöä koulutuksessa on kuvattu kolmella termillä. Määrä (volume), jolla kuvataan lisääntyneitä tuotetun tiedon lukumäärää. Tietotyyppien ja tiedon lähteiden monimuotoisuudella (variety), sekä datan tuottamisen ja käsittelyn nopeudella (velocity). Näiden kolmen termin luokittelun kautta voidaan pohtia, kuinka dataa on tuotettu useissa lähteissä ja kuinka moninaisia muotoja data saa luokkahuoneessa, sekä datan siirtoa ja luovutusta eri tahoille. Kenellä on oikeus tuottaa ja muuttaa dataa? Kuka hallitsee prosessia, jossa dataa käytetään johonkin tiettyyn tarkoitukseen. Nämä kolme termiä ovat osa datafikaation käsitettä. (Bradbury & Holmes, 2018, 6-7)

Datafikaatioon liittyy oleellisesti sen vaikutus kasvatukseen ja toiminnan läpinäkyvyyteen ja seurattavuuteen. Datafikaation vaikutuksen ja hallintavaikutusten teoreettisena viitekehystenä voidaan käyttää muutosta Foucaultin kurinpidon muodoista (Disciplinary power) (Foucault, 1980) Deleuzen hajautettuun jatkuvaan valvontaan (Society of control) (Deleuze, 1995). Tätä teoreettista viitekehystä ovat suosineet mm. Bradbury ja Holmes teoksessaan Datafication of Primary and Early Years Education. (Bradbury & Holmes, 2018)



Datafikaatio määritellään myös datan vaikutuksena. Datafikaatio vaikuttaa siihen, miten sen kohteena olevat toimijat, tilanteet ja prosessit nähdään. Datafikaation voidaan siis määritellä laajasti datan käsittelyn prosesseina ja niiden vaikutuksena käsittelyn kohteena oleviin. Kasvatuksessa määrittelyä laajennetaan koskemaan datan vaikutuksia, erityisesti datan vaikutuksia käytäntöihin ja näkemyksiin. Tällöin datafikaatio ei enää tarkoita vain missä ja mitä dataa käytetään, vaan myös miten data muuttaa sitä kuka ihminen on ja mitä heidän odotetaan olevan. Gitelman ja Jackson huomauttavatkin, että data pitäisi käsittää kehystettynä ja kehystävänä. Datafikaatio tapahtuu ihmisille, arvoille, kulttuureille ja käytännöille tuottaen uutta. (Gitelman & Jackson, 2013)

Subjektiiivisuus on oleellisesti datafikaatioon liittyvä käsite. Subjektiiivisuudella (subjectivity) tarkoitetaan tarkastelijan omakohtaista tulkintaa ja näkemystä kohteesta, jota ajatellaan datan muokkaavan. Varsinkin kasvatuksen kontekstissa subjektiiivisella tai objektiivisella kohteen tarkastelulla on merkittäviä ja kauaskantoisia vaikutuksia. (Bradbury & Holmes, 2018)

## 2.4 Neoliberaali koulutusjärjestelmä

Datafikaatio koulutusjärjestelmässä liitetään useissa tutkimuksissa neoliberalin koulutusjärjestelmän tuomiin vaatimuksiin koulutuksen vaikutuksen demonstroimisesta ja vaikuttavuuden mittaamisesta erilaisin keinoin.

*”Uusliberalismin kannattajat näkivät hyvinvointivaltion taakkana. Uusi poliittinen kulttuuri muodostui yritystoiminnan muottiin: panokset piti identifioida, tuotokset oli kyettävä mittaamaan ja arvioimaan mahdollisimman tarkkaan, tehokkuus oli lähtökohta kaikelle. Enemmän vähemmällä oli iskulause.”*

*kuvailee Jouni Ovaska 1970-luvun loppupuolella alkanutta uusliberalismia pro gradu -tutkielmassaan.” (Ovaska, 2014)*

Managerialismi, hajautus ja koulutuksen markkinavaltaituminen ovat avainsanoja, joiden katsotaan aiheuttaneen pedagogisen johtamisen rinnalle nousseen vastuun tuloksellisuudesta ja kilpailussa pärjäämisestä. Perheet ovat myös alkaneet vaatia koulutukselta enemmän. (Rinne, Järvinen, Tikkanen, & Aro, 2012, 471)

”Kansainvälisen koulutusjärjestelmän kontekstissa data on nähtävä myös poliittisessa kontekstissa, koska datan kerääminen mahdollistaa managerialismin ja vastuullisuuden” toteavat Bradbury ja Holmes siteeratessaan Lingard, Martino ja Rezai-Rashtia, Applea ja Poweria. (Bradbury & Holmes, 2018, 4) Datan kerääminen mahdollistaa vastuullisuuden tarkemmin ja johtaa suurempaan riippuvuuteen numeerisista vertailuista laadun arvioinnissa. Power kutsuu tätä valvontayhteiskunnaksi. (Power, 2013)

Ympäri maailmaa neoliberaalit markkina-arvot kasvatukseen omaksuneissa maissa on tuotettu lukuisia arviointeja vastuuvollisuudelle. Data suorituksista ja saavutuksista on oleellinen osa hallintomallia.

Stephen Ball arvioi datariippuvuuden olevan keskeinen tekijä neoliberaalin koulutusjärjestelmän toteuttamiseksi, joka perustuu kilpailulle ja vertailulle. (Ball, 2012; Ball, 2013)

Esimerkkinä neoliberaalin järjestelmän vaikutuksista Moss väittää, että Englannin neoliberaalissa järjestelmässä varhaiskasvatukseen panostamisen ja sen tärkeyden tunnustamisen perimmäinen syy on sen pitkän tähtäimen hyödyt. Koulutuksen normalisoinnin menetelmien on tarkoitus kattaa kaikki lapset ja kasvattajat. Tämän avulla voidaan määritellä heidän kokemuksensa ja oppimisensa varhaiskasvatuksessa ja myöhemmin eri oppiasteilla valmistukseen lapset tulevaa joustavaa työmarkkinaa varten ja näin tuottaa vastine koulutukseen investoinnille. (Moss, 2015, 230) Bradbury ja Holmes väittävät tämän perusteella, että Englannissa varhaiskasvatukseen on tuotettava dataa vaikutuksensa tueksi ja mittamaan tapahtuvaa kehitystä. (Bradbury & Holmes, 2018)

## *2.5 Tiedolla johtaminen varhaiskasvatuksessa*

Neoliberaaliin koulutusjärjestelmään liitetyt vaatimuksen vaikuttavuuden demonstroimisesta tulosten avulla eivät ole ainut syy kerätä dataa varhaiskasvatuksen prosesseissa ja prosesseista. Luonnollisena syynä tiedon keruun lisääntymiseen voidaan nähdä ympäröivän yhteiskunnan panostus muodostetun tiedon perusteella tehtävään päätöksentekoon ja tiedolla

johtamiseen. Kansallinen Koulutuksen Arviointikeskus (KARVI) tuottaa säännöllisesti tiedonkeruun avulla tietoa valtakunnallisen varhaiskasvatuksen johtamisen tarpeisiin. Paikallisella tasolla tietoa kerätään toiminnan tehokkaan ja laadukkaan järjestämisen tueksi ja toteamiseksi. Varhaiskasvatuksen tietovaranto Varda sisältää automaattisesti varhaiskasvatuspalveluiden tuottajilta lakisääteisesti kerätyn tiedon lapsista, huoltajista, toimipaikoista ja henkilöstöstä. Tietoa voidaan hyödyntää niin kunnallisessa kuin valtakunnallisessa kehittämisessä ja päätöksenteossa. (Opetushallitus, 2021a; Opetushallitus, 2021b)

Varhaiskasvatuksen arjessa ja varhaiskasvatuksen henkilökunnan työssä tiedolla johtaminen näkyy erilaisten dokumentointikäytäntöjen kautta. Dokumentointikäytäntöjä, kuten lapsen varhaiskasvatussuunnitelmaa käsitellään seuraavissa kappaleissa.

Tiedolla johtaminen varhaiskasvatuksessa liitetään vahvasti myös varhaiskasvatuksen kustannustehokkaaseen johtamiseen. Tällöin puhutaan päiväkotien toiminnan organisoimisesta ja varhaiskasvatuslain toiminnalle asettamien vaatimusten täyttämisestä saavuttaen toisaalta kunnan toiminnalle asettamat täyttö- ja käyttöastetavoitteet. Vuonna 2018 ”Tutkittua Varhaiskasvatuksesta”-blogilla julkaistussa Suhdelukuselvityksessä Ranta, Kettumäki, Tilli, Kuitunen, Seppänen ja Vikeväkorva nostivat esiin käyttöastetavoittelun maksimoinnin vaikutuksen varhaiskasvatuksen laatuun. Selvityksen johtopäätöksissä todetaan, että päiväkodin johtajan rooli nousee tärkeäksi. Johtajan tulee pohtia kumpaa arvoa hän priorisoi ja mihin suuntaan hän haluaa yksikköään viedä. Kyseessä on numerojohtamisen ja lapsijohtamisen -dilemma, joka yksikönjohtajan tulee ratkaista. (Ranta, Kettumäki, Tilli, Kuitunen, Seppänen & Vikeväkorva, 2018)

## *2.6 Varhaiskasvatuksen laatu*

Datafikaatio liitetään yleisesti mielikuvissa ensimmäiseksi juuri laadun arviointiin ja sen valvontaan niin organisaatio kuin yksilötasoilla. Focaultin ja Deleutzen

valtarakenteita ja vallankäyttöä käsittelevät teoriat liitetään datafikaatioon sen mahdollistavan seurannan ja valvonnan kautta. (Foucault, 1980; Deleuze, 1995)

*”Varhaiskasvatuksen laadun määritelmät heijastavat niitä arvoja, joita eri aikoina ja eri kulttuurisissa konteksteissa on pidetty tärkeinä. Se, miten ymmärrämme varhaiskasvatuksen laadun, on yhteydessä siihen, millaista yhteiskuntaa haluamme rakentaa ja millaisena näemme varhaiskasvatuksen roolin tässä pyrkimyksessä. Siten myös lait ja säädökset tulisi ymmärtää aikaan ja paikkaan sidottuina. Ne heijastavat tietynlaisia käsityksiä laadukkaasta varhaiskasvatuksesta ja sen yhteiskunnallisesta funktiosta.”*

Näin pohjustaa Kansallisen Koulutuksen Arviointikeskus Karvi varhaiskasvatuksen laadun määrittelyä Varhaiskasvatuksen nykytilan arvioinnissaan. (Mikkola, Repo, Vlasov, Paananen & Mattila, 2017, 9) Varhaiskasvatuksen nykytilan arvioinnissa todetaan, ettei laadulle voida antaa universaalia, muuttumatonta määritelmää, vaikka yleisellä tasolla voidaan todeta varhaiskasvatuksen rakenteellisten ja prosesseihin liittyvien tekijöiden vaikuttavan varhaiskasvatuksen laatuun. (Mikkola ym., 2017, 10) Muun muassa pienet ryhmäkoot, riittävä henkilöstön määrä lapsiryhmää kohden, toimiva ja hygieeninen toimintaympäristö ja henkilökunnan koulutus, sekä kokemus ovat rakenteellisia laatutekijöitä. Prosessilaadun tekijöitä ovat mm. lapsiryhmän ilmapiiri, huoltajien ja henkilöstön välinen yhteistyö, lasten ja huoltajien osallisuus ja varhaiskasvatuksen päivittäiset käytännöt. (Karila, 2016)

Varhaiskasvatuksen järjestämiseen ja laadun arviointiin vaikuttavat kansainväliset suositukset. YK ja Unesco ”Koulutus kaikille”-ohjelman kautta pyrkivät vaikuttamaan varhaiskasvatuksen saatavuuteen lasten ihmisoikeutena. (Unicef, 2007, 8) OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) eli taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö on keskeinen varhaiskasvatuksen kansainvälinen vaikuttaja. OECD tuottaa maaraportteja, selvityksiä tutkimusperusteisia suosituksia opetuksesta ja varhaiskasvatuksesta eri maissa. OECD:n materiaalien ollessa luonteeltaan suosituksia suhtaudutaan niihin kuitenkin vakavasti eri maissa mm. Suomessa. Tunnetuimpia OECD:n vertailuraportteja on 15-vuotiaiden PISA-tutkimus. Vuonna 2018 OECD teki PISAn rinnalla varhaiskasvatuksen osalta ensimmäisen IELS-tutkimuksen (The

International Early Learning Study) 5-vuotiaille lapsille Englannissa, Virossa ja Yhdysvalloissa. (OECD, 2021)

IELS on saanut rankkaakin datafikaatioon liittyvää kritiikkiä osakseen mm. Loris Malaguzzilta OECD:n testaamiseen keskittyvän lähestymistavan mahdollisista vaaroista ja ongelmista. Malaguzzi on todennut ”Anglosaksisen testauskulttuurin olevan vain naurettava yksinkertaistus asiantuntijuudesta ja lasten yksilöllisten historioiden ryöstämistä heiltä” (Pence, 2016, 56)

Euroopan unioni on laatinut eurooppalaisen varhaiskasvatuksen laatukehysten, joka sisältää kahdeksan lausumaa ja kannanottoa korkean laadun saavuttamiseksi. Laadun arvioinnista lausumissa todetaan, että arvioinnin tulee tuottaa tietoa paikallisella, alueellisella ja kansallisella tasolla ja arvioinnin tulee toteuttaa lasten parasta. (Karila, 2016) Muutama laatutekijä ansaitsee oman lyhyen tarkastelunsa tämän tutkimuksen kontekstissa.

Lapsiryhmien koko ja aikuisten ja lasten suhdeluku on rakenteellisen laaduntekijä, joka on esillä paljon niin julkisessa keskustelussa, kuin ammatillisessa varhaiskasvatuksen arjessa. Mitoituksen ja suhdeluvun seuraamisesta on muodostunut varhaiskasvatuksen arjessa merkittävä tekijä, joka näkyy niin henkilökunnan työkuvassa kuin lapsista syntyvässä datassa. Suhdeluvuista ja rakenteellisista laatutekijöistä säädetään valtioneuvoston asetuksessa varhaiskasvatuksesta (753/2018) ja varhaiskasvatuslain 34. ja 35. pykälissä. Tämän tutkimuksen kontekstissa ei ole tarpeen syventyä suhdelukuihin tarkemmin, todetaan vain niiden seurannan vaativan paljon päiväkotien arjessa tuotettavaa tietoa. Datan tuottaminen rakenteellisen laadun arvioimiseksi nousee esiin tutkimustulosten yhteydessä datafikaation korostamana varhaiskasvattajien roolina. Rakenteellisiin laatutekijöihin liittyvät mittarit luovat pohjaa datafikaation seuranta, vertailu ja valvontakulttuurille.

Varhaiskasvatuksen pedagogiikan laadun arviointia Kansallinen koulutuksen arviointikeskus on toteuttanut arviointihankkeessa vuosina 2017–2019 tutkimalla varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden toteutumista varhaiskasvatuksen arjessa (Repo, Paananen, Eskelinen, Mattila, Lerkkanen, Gammelgård, Ulvinen, Marjanen, Kivistö & Hjelt, 2020). Varhaiskasvatuksen arvioinnin tarkoituksena on

turvata varhaiskasvatustilain toteuttamista ja tukea varhaiskasvatuksen kehittämistä. Arviointi poikkeaa voimakkaasti perusopetuksen arvioinnin perusteista, jossa yhtenä arvioinnin pilarina ovat lasten oppimistulokset. Varhaiskasvatusta ohjaavat asiakirjat ja lait, eivät määritä oppimisen tai osaamisen tavoitteita vaan ohjaavat varhaiskasvatuksen toteuttamista tukemaan lapsen hyvinvointia, kehittymistä ja oppimista. (Mikkola ym., 2017, 10) Arvioinnin tavoitteellisuus, toiminnan itsearviointi ja arvioinnin suunnitelmallisuus korostuvat Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa. Samankaltainen arvioinnin suuntaus on vallalla Pohjoismaissa ja Keski-Euroopassa. Painopiste on hyvin erilainen verrattuna esimerkiksi Ison-Britannian varhaiskasvatusjärjestelmään, jonka arviointia ja datafikaatiota ovat Bradbury & Holmes tutkineet. Ison-Britannian kanssa mm. Yhdysvaltojen ja Aasian maiden arviointi perinteet sisältävät yksilöllisten taitojen ja oppimistulosten arvioimista.

Tutkimuksen tuloksissa ilmenee lapsista tuotettavan ja käytettävän datan yhtenä keskeisenä lähteenä, sekä kohteena juuri lapsen varhaiskasvatussuunnitelma ja siihen nivoutuvat prosessit.

## *2.7 Lapsi datafikaation kohteena*

Artikkelissaan "The Datafied child: The dataveillance of children and implications for their rights" Deborah Lupton ja Ben Williamson esittelevät eri muotoja, joilla lapset altistuvat Datafikaatiolle ja dataan perustuvalla valvonnalla (dataveillance) kasvaessaan kohdusta kouluvuosiensa läpi. (Lupton & Williamson, 2017 780-794)

Luptonin ja Williamsonin mukaan lapsiin kohdistetaan tarkkaa seuranta heti syntymästään saakka liittyen heidän terveyteensä, turvallisuutensa, oppimiseensa ja kehittymiseensä tuottaviksi kansalaisiksi. Tätä seuranta kohdistavat heihin heidän vanhempansa, terveydenhoitajansa ja opettajansa. Uusi digitaalinen maailmanjärjestys ja globaali tietoteollisuus, joka arvostaa henkilökohtaista tietoa kaupallisissa, tutkimuksellisissa, hallinnollisissa tarkoituksissa, on antanut seurantaan ennennäkemättömät työkalut lasten digitaaliseen seurantaan ja sen myötä datafikaatioon. (Lupton & Williamson, 2017, 780-794)

Vanhempien keskuudessa on yleistynyt valokuvien ja muiden digitaalisten muistojen jakaminen ystäville lapsen kehittymisestä. Usein ensimmäinen lapsesta julkaistu kuva on otettu ennen hänen syntymäänsä. Lapsen synnyttyä hänen kasvuaan, elintoimintojaan ja kehitystään seurataan erilaisilla sovelluksilla. Lapset alkavat itse tuottaa dataa itsestään digitaalisesti hyvin varhain. Tuhansia laitteita ja digitaalisia sovelluksia on kehitetty, joiden kohderyhmänä ovat vauvat ja pienet lapset. Sovellukset tallentavat käyttäjistään dataa, kuten iän, sukupuolen, sijainnin ja heidän tapansa käyttää sovelluksia (Lupton & Williamson, 2017, 780-794)

Artikkelissa siteerattu Emmeline Taylorin on vuonna 2013 todennut Isosta Britanniaasta, että suurin osa kouluista omaa digitaalisia valvontakameroita, RFID ja biometrisiä tunnisteita seuratakseen oppilaiden liikkumista kampuksilla. Rutiinomaisesti lasten oppimistulokset tallennetaan sähköisiin tietokantoihin. Isossa Britanniaassa käytössä oleva kansallinen oppilastietokanta (United Kingdom's National Pupil Database) sisältää yli 7 miljoonan oppilaan tarkat tiedot vuodesta 2002 alkaen. Nämä laajat tietokannat mahdollistavat yksittäisten opiskelijoiden seuraamisen läpi koulujärjestelmän. (Lupton & Williamson, 2017, 780-794)

Lapseen kohdistuva datafikaatio ei ole ainoastaan digitaalista vaan kuten aiemmin todettu käsittää kaiken lapsista tuotettavan ja käytettävän tiedon eri muodoissaan. Aiemmassa suomalaisen varhaiskasvatuksen laatua käsitellessä kappaleessa mainitut lapsen varhaiskasvatussuunnitelmat, arviot ja dokumentoinnin käytännöt ovat lapseen kohdistuvaa datafikaatiota. Tutkimustulosten yhteydessä tutustutaan tarkemmin datan keruun käytäntöjen takana olevaan kansalliseen varhaiskasvatuksen ohjeistukseen.

Bradbury ja Holmes pitävät lapsen näkemistä holistisena oppijana ja yksilönä suurimpana haasteena lapsen ollessa datafikaation kohteena. Datafikaatio voi tyypistää lapsen vain numeroiksi tai kirjauksiksi dokumenteissa. Tällä on myös suuria vaikutuksia kasvattajan toimintaan, mikäli hänen tulee kasvattaa lapsi mahtumaan tiettyyn ennalta määrättyyn asteikkoon tai tulokseen datana. (Bradbury & Holmes, 2018, 63) Miten lapsen sata kieltä (Malaguzzi, Edwards,

Gandini & Foreman, 1996) saadaan tallennettua dataksi niin, että tehdään lapselle oikeutta ja säilytetään hänen yksilöllinen äänensä.

## *2.8 Pedagoginen dokumentointi*

Lapsiin kohdistuvaa datafikaatiota avanneen kappaleen keskeisenä sisältönä oli lapsen näkyväksi tekeminen. Näkyväksi tekeminen tapahtuu lapsen itsensä tai muiden hänestä tuottaman sisällön myötä. Varhaiskasvatuksen kontekstissa tätä näkyväksi tekemistä kutsutaan pedagogiseksi dokumentoinniksi. Pedagoginen dokumentointi on kehittynyt vähitellen 40 vuoden ajan, mutta Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen toteuttaman tutkimuksen mukaan se on edelleen jalkautumassa varhaiskasvatuksen työmenetelmäksi. (Repo, Paananen, Eskelinen, Mattila, Lerkkanen, Gammelgård, Ulvinen, Marjanen, Kivistö & Hjelt, 2020, 82)

Pedagoginen dokumentointi on varhaiskasvatuksessa tapahtuvaa dokumentointia, jolla tarkoitetaan toiminnan, lapsen kehityksen ja oppimisen tallentamista ja näkyväksi tekemistä. Tällaista näkyväksi tekemistä on esimerkiksi valokuvaaminen ja lasten omien piirrosten tallentaminen täydennettyinä aikuisen muistiinpanoilla. Se on myös erimuodoissa arjen tapahtumien ja havaintojen tallentamista. Pedagogisen dokumentoinnin välineitä- ja työtapoja ovat tabletit, valokuvaaminen, kasvunkansiot, oppimistarinat, videot, äänittäminen ja haastattelut. Näitä välineitä- ja työtapoja ovat myös tuettu leikki, lasten kokoukset, lasten työt, sadutus, animaatiot, sosiogrammit, fyysinen oppimisympäristö ja lapsesta tuotetut dokumentit, sekä arvioit ja kartoitukset. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017)

Pedagoginen dokumentointi voidaan jakaa kahteen osaan: dokumentoinnin sisältöön ja dokumentoinnin prosessiin. Dokumentoinnin sisällöllä tarkoitetaan lapsen kertomuksista ja toiminnoista kerättyjä aineistoja, materiaaleja ja tallenteita. Sisältö voi koostua monenlaisista dokumenteista kuten valokuvista, videoista, lasten piirustuksista ja askarteluista sekä kasvattajan kirjoittamista muistilapuista. Nämä dokumentit tekevät pedagogisen toiminnan näkyväksi. (Dahlberg, Moss & Pence, 2007, 148) Kun tällaista sisältöä käytetään pedagogisesti, puhutaan dokumenttien prosessoinnista, joka antaa merkityksen



dokumentointityölle. Pedagogisella dokumentoinnilla tavoitellaan varhaiskasvatustoiminnan suuntaamista ja muokkaamista dokumenteista saadun tiedon ja uuden ymmärryksen avulla. Pedagoginen dokumentointi luo narratiiveja lapsen elämästä ja varhaiskasvatuksesta. Sosiaalinen todellisuus, merkitykset ja tulkinnat rakennetaan siinä kontekstissa niiden ihmisten kanssa, jotka osallistuvat keskusteluun ja prosessiin. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017, 10, 17)

Pedagoginen dokumentointi on aina aikaan ja paikkaan sidoksissa olevaa sosiaalisesti rakennettua todellisuutta, joka pohjautuu sosiokulttuuriseen oppimiskäsitykseen. Sen mukaan oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa toisten kanssa tietyssä fyysisessä, sosiaalisessa, historiallisessa ja kulttuurisessa kontekstissa. Sosiokulttuurisen oppimiskäsityksen mukaan uuden oppiminen rakentuu jo olemassa olevalle osaamiselle. (Dahlberg ym., 2007, 147; Rintakorpi & Vihmari-Henttonen 2017, 11) Dokumentoinnin avulla voidaan saada selville kohteita ja asioita, joihin lasten halu oppia kohdistuu ja miten tätä intoa voidaan hyödyntää pedagogisesti. Sosiokulttuurisessa teoriassa oppiminen tapahtuu lähikehityksen vyöhykkeellä ja pedagoginen dokumentointi voi olla yhdistävänä tekijänä lapsen vanhan ja uuden osaamisen välimaastossa. Pedagogiset dokumentit osoittavat suuntaa sille, mitä lapset ovat kohta oppimassa. Ne tukevat lapsen osaamista ja hyvinvointia tuoden lapsen oppimisen polun näkyväksi. On huomioitava, ettei pedagogiseen dokumentointiin kuulu todisteiden kerääminen lapsen osaamattomuudesta tai ongelmista. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017, 11)

Yhteiskunnallinen käsitys lapsuudesta ohjaa sitä mihin kiinnitetään huomiota varhaiskasvatuksessa. Tällä hetkellä lapsi nähdään osallisena perheeseensä, yhteiskuntaan ja kasvatustieteisiin. Lapsi kykenee rakentamaan tietoa, kulttuuria ja identiteettiä ja toimii vuorovaikutuksessa lähipiirinsä ja yhteiskunnan kanssa. Lapsi on siis aktiivinen toimija ja tiedon rakentaja. Pedagoginen dokumentointi antaa arvon lapsen omille mielipiteille ja tekee lapsen ajatuksista merkityksellisiä ja näin lapset saavat rakentaa lapsuuttaan. Lapsi on osallinen ja pystyvä toimija. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017, 12-13)

Pedagoginen dokumentointi on työväline, jonka avulla pyritään luomaan vuorovaikutteita ja demokraattista pedagogiikkaa. Jokainen lapsi hyväksytään sellaisena kuin hän on. Dokumentoinnin kautta aikuinen havaitsee puutteita ja tärkeitä tarttumakohtia, joita ei tulisi muuten huomattua. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017, 14-16) Näkyväksi ja avoimeksi luotu dokumentointi ja toiminta mahdollistaa vanhempien, varhaiskasvatushenkilöstön sekä muiden yhteiskunnan tahojen osallistumisen yhteiseen keskusteluun. (Dahlberg ym. 2007, 147)

Pedagoginen dokumentointi toimii varhaiskasvatuslain toteuttamisen välineenä käytännössä. Pedagogisen dokumentoinnin avulla hankitaan tietoa lapsesta toiminnan suunnitteluun ja toteutuksen perustaksi. Kun lasten toimintaa, ajatuksia ja oppimista havainnoidaan ja dokumentoidaan, saadaan lapsen oma ääni kuuluviin. Varhaiskasvatussuunnitelmat, niiden laatiminen, toteuttaminen ja arviointi mahdollistavat lasten osallisuuden varhaiskasvatuksen suunnittelussa ja kehittämisessä. Kun lapsen varhaiskasvatussuunnitelman toteutumista arvioidaan, käytetään dokumentteja arvioimaan tavoitteisiin pääsyä. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017, 35)

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden mukaan pedagoginen dokumentointi on kulttuurinen väline, joka tuottaa monipuolista ja kokonaisvaltaista tietoa yksittäisistä lapsista ja lapsiryhmän toiminnasta. Pedagogista dokumentointia tarvitaan lapsen kehityksen ja tuen tarpeiden arvioinnissa. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017, 36-37 ; Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet, 2018)

Pedagogisella dokumentoinnilla voi olla myös haittansa, sillä sen laadukas toteuttaminen vaatii kasvattajalta paljon tietotaitoa ja keskustelua. Kasvattaja saattaa täyttää vuorovaikutustilanteen omilla käsityksillään ja olettamuksillaan, eikä huomioi aidosti lasta. Lapsella on oikeus yksityisyydensuojaan, kuten omiin kuviinsa ja siksi varhaiskasvattajilla on suuri vastuu dokumenttien oikeasta käytöstä. Mikäli havainnointi, dokumentointi ja niistä tehtävät päätelmät ja ratkaisut ovat ainoastaan kasvattajan varassa virheiden ja epäonnistuneiden tulkintojen tekeminen on suuri. Dokumentit ovat aina sattumanvaraisia hetkiä elämästä eivät koko totuus. Keskustelut tarvitsevat kohdehenkilön tulkintaa. Rajaamalla dokumentointia saatetaan myös jättää jotain olennaista

dokumentoimatta, jolloin dokumentointi tuo mukanaan valtavan vallan ja vastuun. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017, 52-53)

Dokumentit eivät sellaisinaan tarjoile tietoa asioista, vaan ne saavat merkityksen niistä tehtävien tulkintojen kautta. Kun dokumentteja tutkitaan useammasta näkökulmasta ja käytetään kommunikaation välineenä niiden avulla voidaan rakentaa yhteistä ymmärrystä asioiden ja ilmiöiden olemuksesta. Voidaan luoda siis yhteinen ”totuus”. Pedagoginen dokumentointi ei ole kuitenkaan koskaan neutraalia, koska dokumentoijan valinnat vaikuttavat siihen. Dokumentoija päättää mikä on tärkeää dokumentoida ja nostaa tarkasteltavaksi tai jättää huomiotta. Kasvattajilta tämä vaatii paljon. Rintakorven (2018) mukaan varhaiskasvattajilla ei ole yhtenevää käsitystä dokumentoinnin ja pedagogisen dokumentoinnin määritelmistä. (Rintakorpi, 2018) On kuitenkin tärkeää erottaa pedagoginen dokumentointi tavallisesta dokumentoinnista toiminnan kannalta. Dokumentoinnin tarkoituksena on tallentaa ja tiedottaa sekä tehdä näkyväksi toimintaa erilaisilla dokumenteilla. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017, 10) Pedagogisella dokumentoinnilla pyritään lapsen yksilölliseen tuntemiseen, ymmärtämään lasten välisiä suhteita sekä tunnistamaan ja tiedostamaan henkilöstön ja lasten välisen vuorovaikutuksen luonnetta. (Opetushallitus, 2021c) Sitä voidaan pitää varhaiskasvatuksen keskeisenä työmenetelmänä, jonka kautta kasvattajat voivat reflektoida omaa toimintaansa sekä rakentaa ja kehittää pedagogisia käytäntöjä (Dahlberg ym., 2007, 145; Rintakorpi 2018,15; Opetushallitus, 2021c). Pedagogista dokumentointia tehdessä on hyvä havaita ero lapsen kehitystä arvioivasta dokumentoinnista, jossa dokumenttien avulla lapsen oppimista verrataan keski-ikäisen lapsen kehitykseen. (Dahlberg ym. 2007, 146).

Pedagogisella dokumentoinnilla on myös kahdet kasvot. Se on tasapainoilua aikuis- ja lapsilähtöisyyden toiminnan välillä. Se voi toteuttajalleen olla lasten testaamista ja todisteiden keräämistä oppimisesta tai dialogia ja kuulemista, näkemistä ja havaitsemista, sekä syvällistä kokonaisvaltaista ymmärtämistä. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017, 44) Se on aina kuitenkin vallankäyttöä. Dokumentoijalle on annettu oikeus havainnoida, tutkia, arvioida, testata ja tehdä johtopäätöksiä. Esimerkki päätöksestä on esimerkiksi todistukseen kirjattavat arvosanat. Vallankäytön ohjaamiseksi on pyritty määrittämään tarkat

toimintatavat ja edellytykset dokumenttien myöntämiseen. Nämä perusteet määräytyvät sen mukaan mitä yhteiskunnassa kulloinkin pidetään tärkeänä ja millainen ymmärrys päätöksentekijöille on muodostunut. Vallankäyttöä tarvitaan kaaoksen kurissa pitämiseen, valintojen tekemiseen sekä tavoitteellisen varhaiskasvatuksen toteuttamiseen. Pedagogisen dokumentoinnin tulee olla osallistavaa demokratiaa. Kaikilla on mahdollisuus osallistua, arvioida, suunnitella ja kehittää. Itsessään dokumentointi ei ole huono tai hyvä asia, mutta kasvattajien tulee tiedostaa siihen liittyvät vallankäytön mahdollisuudet, vaarallisuus sekä eettiset ongelmat. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017, 54-55)

Pedagoginen dokumentointi auttaa eri ideoiden tallentamisessa ja toimii muistina. Joihinkin asioihin voidaan palata dokumentoinnin ansiosta myöhemmin. Se, pedagogisesti käytettynä, kehittää ja vahvistaa lasten identiteettiä ja toimijuutta. Tämä toimijuuden tunne on tärkeä osa yksilön sosioemotionaalista hyvinvointia. Näitä toimijuuden arjen ohi kiitäviä hetkiä voidaan tallentaa ja palata niihin myöhemmin. Pedagoginen dokumentointi voi vahvistaa näin lapsen toimijuutta ja kykyä toteuttaa sitä käytännössä. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017, 60-61) Se vahvistaa myös lapsen metakognitiota eli oman ja toisten ajattelun ajattelua, sekä vahvistaa yhteisöllisyyden tunnetta ja kokonaisvaltaista hyvinvointia. Lapsen eri elinpiirien yhdistäminen on myös pedagogisen dokumentoinnin tehtävä, jolloin lapsi voi toimia eri ympäristöissä siten, että se syventää, monipuolistaa ja vahvistaa oppimista eri ympäristöjen yhteisvaikutuksesta.

Aiemmissa varhaiskasvatuksen laatua käsitelleessä kappaleessa keskeisenä laadun välineenä mainittu lapsen varhaiskasvatussuunnitelma on osa pedagogisen dokumentoinnin prosessia. Suunnitelmallista pedagogista dokumentointia tarvitaan myös lapsen kehityksen ja oppimisen tuen arvioinnissa. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017) Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen toteuttaman tutkimuksen mukaan pedagoginen dokumentointi on edelleen juurtumassa varhaiskasvatukseen, mutta siinä on nähtävillä pedagogisen dokumentoinnin painottuminen toiminnan näkyväksi tekemiseen ja dokumentointitekniikkaan. Vähäisemmälle huomiolle jää vielä dokumenttien käyttäminen arvioinnin ja kehittämisen välineenä. (Repo ym., 2020, 82-123)

# 3 TUKIMUKSEN TOTEUTUS

## *3.1 Metodologiset lähtökohdat*

Tutkimukseni on laadullinen tutkimus ja sen tavoitteena on nostaa datafikaation käsitettä esiin, kuten myös löytää vastauksia sen ilmenemiseen varhaiskasvatuksessa. Meurman-Solinin ja Pyysiäinen lainaavat Charles Tayloria, jonka mukaan laadullisen tutkimuksen ja ihmistieteiden tehtävänä on esittää tulkintoja yhteisön sosiaalisiin käytäntöihin ja instituutioihin liittyvistä sosiaalisista merkityksistä, eikä tarjota ennustuksia ja kausaalisia selityksiä. Ihmistieteen tavoitteena on ymmärtäminen enemmän kuin luonnontieteen lähtökohtana oleva selittäminen ja ennustaminen. Metodologisen dualismin mukaan ihmistieteille ominaista on ymmärtävä lähestymistapa, joissa toimijoita tutkitaan omasta näkökulmastaan. Tieto perustuu havaintoihin. Havaintoja on sekä havaittavissa olevia, että havaitsemattomia ja siksi deskriptivismi on mahdollista, koska kääntäminen havaintokielelle on mahdotonta. Tämän mukaan havainto on aina teoriapitoinen ja siihen vaikuttaa erilaisten taustateorioiden ja uskomusten lisäksi se mitä kulloinkin pidetään merkityksellisenä. Ihmistieteet erottavat muista tieteistä niiden pyrkimys ymmärrykseen ja tulkinnan holistisuuteen eli osien merkitysten sidokset kokonaisuuteen, johon ne kuuluvat. (Meurman-Solin & Pyysiäinen, 2005, 46-60; Taylor, 1971) Tutkimukseni pyrkii ymmärtämään datafikaatiota sekä sen ilmenemistä ja havainnoimaan haastatteluja toimijoiden näkökulmasta.

Ihmistieteitä erottaa muista tieteistä sen ymmärtäminen tai tulkinnan holistisuus eli kuinka osien merkitys on sidoksissa kokonaisuuteen, johon ne kuuluvat. Sitä tutkitaan subjektiivisista lähtökohdista eikä se ole kokeellista. Yksilön toiminnan olennaisimmat syyt voivat olla tiedostamattomia. Ymmärtävä ihmistiede jättää inhimillisen toiminnan tiedostamattomat syyt ja seuraukset tarkastelun ulkopuolelle. Sisäinen näkökulma ei ole välttämätön, mutta se tulisi aina ottaa huomioon, vaikka se olisikin heikosti perusteltua. Ihmistieteet tutkivat aina muun ohessa tulkintoja, koska ihmisillä on kieli ja ainutlaatuinen kyky suunnitella ja

ennakoida. Sopeutumet liittyvät usein siihen, mikä on ihmisille yhteistä ja universaalina. Itselle mieluisin teoria ei ole paras valinta, koska tutkija on liian sisällä siinä ja havainnoi tällöin rajatusti. Tieteelliselle mielenkiinnolle tämä on haaste. Tärkeää on pohtia tutkimuksen reflektiivisyyttä, joka mikrotasolta pyrkii laajentumaan kohti yleisempää teoriaa. (Meurman-Solin & Pyysiäinen, 2005, 67-69, 77-78, 85)

Lähteitä tutkittaessa on olennaista muistaa, ettei voi tuntea säilyneen ja kadonneen materiaalien välistä määrällistä suhdetta ((Meurman-Solin & Pyysiäinen, 2005, 253) Ei riitä, että teemme omaa tutkimusta omien hyviksi havaitsemiemme periaatteiden mukaan, vaan metodista pohjaa on pohdittava, koska se ei saa välttämättä kannatusta muilta.

Tieteenfilosofian peruskysymyksiä ovat tiedon ja todellisuuden väliset suhteet. Tutkimuksen tuottama tieto määräytyy tutkimuksen peruskysymysten kautta. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 17) Tieteenfilosofian peruskysymyksiä voidaan jaotella ontologisiin, semanttisiin, epistemologisiin ja eettisiin kysymyksiin. Ontologia tarkastelee todellisuutta ja vastaa kysymykseen mitä todellisuus on ja onko mielestä riippumatonta todellisuutta olemassa. Realistisen ontologian mukaan on olemassa ihmismielestä riippumatonta todellisuutta, kuten kulttuuri ja sosiaaliset entiteetit. Semanttisella tasolla kysytään: onko totuus objektiivinen suhde kielen ja maailman välillä. Relatiiviseen vakaumukseen liittyy sosiaalisen konstruktionismin käsitys siitä, että sosiaaliset suhteet ja kulttuuri, johon ihminen syntyy määräävät tai ainakin ohjaavat ajattelua ja käyttäytymistä. Teoriamuodostuksessa realismi tarkoittaa, että teorioiden totuusarvo ei ole episteemisistä kysymyksistä riippuvainen. Teoriat voivat olla tai olla olematta tosia ja epätosia. ((Meurman-Solin & Pyysiäinen, 2005, 9-17) Ontologisen ajattelun lähtökohtana on realistinen oletus todellisuudesta, joka on olemassa yksilön tajunnasta riippumatta. Todellisuus kuvataan objektiivisena, kaikille samana. Tätä ontologista käsitystä todellisuudesta kuvaavat realismi, positivismi ja jälkipositivismi. (Heikkinen, Huttunen, Niglas & Tynjälä, 2005, 342,348)

Todellisuus muodostuu ihmisten arvojen ja kiinnostusten kautta, jolloin sitä voidaan lähestyä ja tutkia omakohtaisena, vuorovaikutteisena sekä arvosidonnaisena asiana. Totuuden ja epätotuuden sijaan subjektiivisen todellisuuden mukaan on tärkeä pohtia merkityksiä. (Raunio 1999, 84, 97)

Laadullista tutkimusta koskevat vaatimukset lähtevät ihmisen erityislaatuisuuden ja sen huomioon ottamisesta. Tutkija ja tutkittava ovat kietoutuneet samaan tai samankaltaiseen merkitysten kokonaisuuteen (Varto, 2005, 15) Kuten tiedon niin tutkimustyön merkityksellisyys on erityisen suuri nykyisin, kun tutkimustyö pitkälti ohjaa tapaamme ymmärtää todellisuutta, yhtä lailla objektiivista ympäristöämme kuin ihmisen maailmaakin. Tutkimukset ovat yhä selvemmin ratkaisemassa hallinnollisia kysymyksiä, kuten myös elämänmaailmamme ymmärtämistä; se, mitä esitetään tutkimustyön tuloksina, kietoutuu nopeasti osaksi yleisestä merkitysten maailmaa ja ihmisten tapaa ymmärtää kokemaansa. (Varto, 2005, 19)

Tutkimukseni tieteenfilosofisia pohdintoja kuvataan konstruktivismiin ja hermeneuttisen ajattelun kehiksenä. Näissä todellisuutta lähestytään inhimillisen toiminnan, tulkinnan ja merkitysten ymmärtämisen kautta. (Raatikainen, 2005, 48) Käytännöt ja toiminta ovat toimijoille tarkoituksellisia, tavoitteellisia ja merkityksellisiä, joiden kautta ne ovat ymmärrettävissä. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 37) Konstruktivismi huomioi todellisuutta tarkasteltaessa kulttuurin, ajan, sosiaalisen ympäristön ja yksilön käsitys- ja merkitysrakenteet. Näiden kautta yksilö rakentaa todellisuutta vastavuoroisessa suhteessa ympäristön kanssa. (Heikkinen, ym., 2005, 342)

Tutkimukseni kohteena olevaan datafikaatioon liittyy mielestäni tiedon kontekstisuus ja sen rakentaminen varhaiskasvatuksessa. Varhaiskasvatuksen kasvattajien tiedon keruu on merkityksellistä ja vaikuttaa heidän tapaansa hahmottaa tiedon keruun kohteita. (Varto, 2005, 22)

Tutkimukseni on laadullinen tutkimus. Laadullisen tutkimuksen tulisi olla projektiivista eli tulevaa kohti suunnattua, sellaista, mitä ei vielä ole. Näin lopputuloksen tulisi olla aina jotain muuta kuin lähtökohta. Tutkimus sisältää monia erilaisia tapoja lähestyä tutkittavaa ilmiötä tavoitteena ymmärtää ja tulkita. Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on usein ihminen ja ihmisen maailma, joista yhdessä puhutaan elämismaailmana, kokonaisuutena, jossa ihmistä voidaan yleensä tarkastella. Voidaan puhua myös kokemustodellisuudesta ja merkityksen maailmasta, joka on koko ajan läsnä ja valmiina yhtä aikaa muuttavana ja muutettavana (Varto, 2005, 22,28)

Epistemologia ottaa kantaa tiedon luotettavuuteen, varmuuteen ja tiedon standardeihin. Se ohjaa minua pohtimaan metodien pätevyyttä oikeanlaisen tiedon saamiseksi ja ohjaa metodieni valintaa. Subjektiiivinen todellisuus vie epistemologiseen käsitykseen, jossa tutkija on vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa. (Raunio, 1999, 100-104) Tutkimuksessani pohjaan todellisuuteni edellä mainitsemaani, joka suuntaa tutkimuksessa käytettävien metodienkin valintaa ja on linjassa laadullisen tutkimuksen periaatteiden kanssa.

Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran mukaan tutkimukseni tutkimuskysymykset ”millaisia” ja ”miten” tuottavat vastauksia kuvailevasti ja pyrkivät ymmärtämään datafikaatiota, jolloin pyritään myös selittämiseen. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, 2009, 129,138-139) Nämä ovat laadulliselle tutkimukselle ominaisia strategioita. Kuvailevan tutkimuksen tavoitteena on ilmiön keskeiset piirteet ja selittävässä tutkimuksessa tavoitteena on etsiä selityksiä tilanteelle huomioiden syy-seuraussuhteita. Tutkimukseni tutkimuskysymykset ja tarkoitus mahdollistavat minulle erilaisten tutkimusmenetelmien käytön. Triangulaatiota käyttämällä ilmiötä voidaan tarkastella kuvailevasti ja selittävästi. Tavoitteena on tarkastella ilmiötä erilaisista näkökulmista kokonaisvaltaisesti. Triangulaatiota käytetään eri näkökulmien esiin saamiseen sekä ilmiön syvempään ymmärtämiseen. Tutkimukseni tavoitteena on kuvailla ja selittää datafikaatiota ja siksi triangulaatiota tapahtuu tutkimuksessani ymmärtämällä erilaisia näkökulmia kokonaisvaltaisesti. (Flick, 2018, 527-530)

### ***3.2 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset***

Tutkimus pohjautuu Early childhood education and care (ECEC) governance and equality in the era of accountability (EGEIA)-hankkeeseen ja siinä tuotettuun tutkimusaineistoon dataperustaisen hallintomallin (data based governance) vaikutuksista lapsien jokapäiväiseen elämään. Tutkimukseni keskittyy datafikaatioon käsitteenä, ilmiönä ja tunnistamaan sitä tietoa, jota tiedolla johtamisen yhteydessä tai sen mahdollistamiseksi varhaiskasvatuksen arjessa kerätään ja käytetään.

Tutkimuksen tehtävänä on selvittää datafikaation käsitettä ja sen ilmenemistä lapsista tuotettavan tiedon valossa. On tärkeä tunnistaa datan kasvava merkitys



jokapäiväisessä elämässä, koska tiedonkeruu ohjaa varhaiskasvatuksessa pedagogiikkaa, johtamista sekä vaikuttaa työmääriin ja työrooleihin. On tärkeä kysyä: kuinka tärkeää tieto on varhaiskasvatuksessa ja mikä on datan vaikutus.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaista dataa varhaiskasvattajat käyttävät lapsista?
2. Millaista dataa varhaiskasvattajat tuottavat lapsista?
3. Miten datafikaatio ilmenee varhaiskasvatuksessa?

### *3.3 Tutkimusmenetelmät, aineisto ja toteutus*

Tämän tutkimuksen aineisto koostuu EGEIA-hankkeessa tuotetuista haastatteluista. EGEIA-hankkeessa kerätty varhaiskasvatuksen opettajien litteroitu haastattelumateriaali toimi tämän tutkimuksen aineistona. Haastatteluja aineistossa oli 23 kappaletta.

Tutkimuksessa kohteena olivat valmiiksi litteroidut keskustelut. Valikoin laajasta haastatteluaineistosta tutkimuskysymyksiin liittyvät ja soveltuvat haastattelut ja pseudonymisoin litteraatit. Litteroitua aineistoa tähän tutkimukseen kertyi 52 sivua (fontinkoko 10 ja riviväli 1).

Aineiston analysoin sisältöanalyysillä, joka on laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä. Sisältöanalyysi sopii hyvin erilaisten dokumenttien analysointiin. Siinä pyritään saamaan tutkittavasta aiheesta yleinen ja tiivistetty kuvaus, jossa aineisto on johtopäätösten perusta. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 103,117,189) Sisältöanalyysi voidaan jakaa aineistolähtöiseen, teorialähtöiseen sekä teoriaohjaavaan sisältöanalyysiin. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä uutta tietoa ja teoriaa luodaan aineistosta käsin. Tämä analyysimuoto sopii aiheeseen, jota ei ole aiemmin tutkittu. Teorialähtöisessä sisällönanalyysissä taas aiempi teoria ja käsitteet määrittelevät analyysin etenemistä. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 130-133) Datafikaatio-tutkimuksessani käytän analyysissäni sekä aineistolähtöistä, että teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä, johon liittyy teoreettisia kytkentöjä, mutta joka ei pohjautu ainoastaan teoriaan. Teoria ohjaa ja toimii apuna analyysiä tehtäessä. Analyysissäni siis vaihtelee

aineistolähtöinen, että teoriaohjaava ja siksi tutkimukseni päättely on abduktiivista, jossa valmiit mallit ja aineistolähtöisyys vaihtelevat. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 133)

Tässä tutkimuksessa pääpaino on aineistossa ja sieltä nousseissa tekijöissä. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä aineisto ensin pelkistetään eli siitä karsitaan kaikki tutkimuksen kannalta epäolennaiset asiat pois. Aineistolta myös kysytään tutkimusongelman mukaisia kysymyksiä ja tunnistetaan asiat, joista tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita. Näitä ilmaisevia lauseita pelkistetään yksittäisiksi ilmaisuiksi, jonka jälkeen samaa kuvaavat pelkistetyt ilmaukset yhdistetään samaan kategoriaan ja sille annetaan sisältöä kuvaava nimi. Tämä vaihe on analyysille kriittinen vaihe, koska tutkija päättää millä perusteella ilmaisut kuuluvat samaan tai eri luokkaan. Tämän jälkeen luokittelua jatketaan yhdistelemällä saman sisältöisiä alaluokkia toisiinsa ja muodostamalla niistä yläkategorioita ja antamalla kuvaavat nimet. Aineiston rikkaudesta riippuen yläkategorioista voidaan muodostaa pääkategorioita. Lopulta kaikki kategoriat yhdistetään yhdeksi kategoriaksi, joka tässä tapauksessa on datafikaatio. Ryhmittelyn avulla alkuperäisdatasta muodostuu teoreettisia käsitteitä ja johtopäätöksiä. Käsitteellistämistä jatketaan niin kauan kuin se on mahdollista. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 123-127) Tätä analyysiä tein tutkimuskysymys kerrallaan. Haastetta tähän toi tutkimusaineiston olemus. Aineistoista ei löytynyt suoraan vastauksia tutkimuskysymyksiin. Tutkimukseni analyysin vaiheet olivat siis aineiston lukeminen ja sisältöön perehtyminen, ilmausten alleviivaaminen, ilmausten vieminen kokonaisuuksiin, samankaltaisuuksien etsiminen ja ryhmittely, luokkien muodostaminen sekä luokittelun jatkaminen ja siitä kokoavan käsitteen muodostaminen.

Taulukko 1. Esimerkki aineiston pelkistämisestä. Arviointi.

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus
...eskarilaiset, ...huomaat kaikista lapsista sitten ne tietyt tarpeelliset taidot ja tiedot.”	Esioppilaiden taitojen arviointi
mitkä on sen lapsen vahvuudet mistä se on kiinnostunut	Vahvuudet, kiinnostuksen kohteet
...ehkä täällä esiopetuksessa jo vähän näkeen suuntaa siihen, että millanen oppija...	Esioppilaiden oppiminen
...tai jos sulle on vähän niinku, tavallaan kaikki esiopetuksen perusjutut helppoja,...	Esioppilaan osaamisen arviointi
...alkukartotuksineen täytyy olla tehty lokakuun loppuun mennessä...	Arviointi, varhaiskasvatus

Taulukko 2. Esimerkki aineiston käsitteiden alaluokat ja yhdistävät luokat

Pelkistetty ilmaus	Alaluokat	Yhdistävä luokka
Esioppilaiden taitojen arviointi	Esiopetus, arviointi	Esiopetus
Esioppilaan osaamisen arviointi	Esiopetus, arviointi	Esiopetus
Esioppilaiden oppiminen	Esiopetus, arviointi	Esiopetus
Vahvuudet, kiinnostuksen kohteet	Osaaminen, arviointi	Varhaiskasvatus
Arviointi	Osaaminen, arviointi	Varhaiskasvatus

Valmiin tutkimusaineistoni analyysin aloitin lukemalla vastaukset useampaan kertaan läpi kokonaiskuvan luomiseksi. Aloitin alleviivaamalla tutkimukselleni olennaisia ajatuskokonaisuuksia ja ilmauksia. Ryhmittelin niitä omiin alaotsikkoihinsa ja lopuksi alaluokista muodostin yhdistettäviä luokkia ja näin sain vastauksia tutkimuskysymyksiin. Aineistolähtöisyyden vuoksi muodostettavia

kategorioita ei voitu etukäteen määrittää vaan niiden lopullinen lukumäärä selvisi vasta analyysiä tehdessä. (Tuomo & Sarajärvi, 2018, 127) Jokaisesta haastattelusta muodostin lyhyen tarinan, joiden pohjana käytin aiemmin alleviivattuja ilmauksia ja toteamuksia. Tarinalla tarkoitetaan tapahtumien kuvausta, jolla vastataan kysymykseen, mitä on tapahtunut. Tarinan avulla tapahtumat voidaan kuvata yhtenäisenä jaksena. (Heikkinen 2018, 172; Polkinghorne, 1995, 7) Näiden tarinoiden avulla pystyin vertaamaan haastatteluista löytyneitä samanlaisuuksia ja eroavuuksia. Nopeasti kävi ilmi, että tietyt asiat pedagoginen dokumentointi, varhaiskasvatuksen dokumentit, arjen hallinta ja erityistä tukea tarvitsevat lapset nousivat useasta haastattelusta esiin. Eroavuudet hävisivät, kun tarinoita yhdistettiin. Eskola ja Suoranta toteavatkin, ettei yhteen sovittamattomia havaintoja tule niputtaa kuitenkaan väkisin ja samankaltaisuuksia ei tarvitse etsiä sieltä missä niitä ei ole. Tämä on diskurssianalyttisen lähestymistavan keskeinen piirre. (Eskola & Suoranta, 2014, 197)

Tutkimuksessa aiempi tieto ja teoria ovat olleet läsnä koko tutkimusprosessin ajan. Teoreettinen tietoni on laajentunut ja syventynyt tutkimuksen kirjoittamisen aikana, koska tieto tutkittavasta ilmiöstä on lisääntynyt. Koen, että se ohjaa analyysiäni jossain määrin. Sisällönanalyysi on hyvä analyysitapa, koska voin analysoida vain sen mitä litteroidussa tekstissä sanotaan. Pyrin myös analysoimaan aineistoani yhtenäisenä kokonaisuutena, jotta saan yleisen kuvan aiheesta. Valmiiseen aineistoon liittyy aina myös muokattavuus ja rajaus tutkimusintressien mukaisesti sopivaan muotoon (Hirsjärvi ym. 2009, 175) Usein valmis aineisto ei ole hyvä sellaisenaan vaan edellyttää tietojen yhdistämistä, muokkaamista ja tulkittamista. Aineistoa onkin arvioitava kriittisesti erityisesti luotettavuuden kannalta.

### *3.4 Tutkimuksen luotettavuus*

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa on keskityttävä tutkimuksellisiin tavoitteisiin. Tuomi ja Sarajärvi esittävät laadullisen tutkimuksen luotettavuuden pohtimiseen ja arviointiin validiteetin ja reliabiliteetin lisäksi käsitteitä uskottavuus, vastaavuus, siirrettävyys, varmuus, riippuvuus, vahvistettavuus, vahvistuvuus ja puolueettomuus. Luotettavuuden arviointiin ei ole olemassa yksiselitteisiä ohjeita,

mutta tutkimuksen sisäisen johdonmukaisuuden painottamiseen tutkimusta tulisi arvioida kokonaisuutena. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 118-125)

Laadullinen tutkimus pyrkii yksittäisistä tutkimustuloksista teorian muodostukseen, joista voidaan tehdä yleistyksiä. Yleistyksen mahdollistavat ilmiöiden tunnistamisen, selittämisen, ymmärtämisen ja ennakkoinnin. Tutkijan tehtävänä on pitää yllä tietoa, että laadullinen tutkimus tuo esiin ainutlaatuista tietoa. (Varto, 2005, s.119-127,164-173) Tässä tutkimuksessa olen pyrkinyt selittämään datafikaation käsitettä ja kuinka se ilmenee varhaiskasvatuksessa. Tutkimuksessa on tuotu esiin tulkintojen ja tuloksien kontekstisidonnaisuus sekä pätevyyden ja luotettavuuden vaatimukset. Varton (2005) mukaan tutkimuksessa on noudatettava pätevyyden ja luotettavuuden vaatimusta. Tutkimuksen pätevyys osoittaa tutkimuksen eettisyyden. Tutkimus ei ole pätevä, jos ei ole tutkittu mitä esitetään tai jos tutkimustulos ei vastaa tutkimukselle asetettuja päämääriä ja tutkimuskohteita. Tutkimuksen tulee vastata siihen kysymykseen, joka on asetettu ja tässä tutkimuksessa olen pyrkinyt siihen hakemalla jokaiseen kysymykseen erikseen vastausta.

Tuomen & Sarajärven (2018, 28-29) mukaan arvioitaessa tutkimuksen luotettavuutta on huomioitava taustasitoumukset ja tavoitteet. Laadullisessa tutkimusperinteessä tieto nähdään subjektiivisena ja tiedon ei oleteta olevan objektiivista. Gadamerin (2004, 33-34) mukaan tutkimusprosessi on kokemus, jossa huomataan tutkijan omien tietojen rajoittuneisuus sekä omien ennakkokäsitysten tutkimisen tarpeellisuus suhteessa tutkimuksen tuottamaan käsitykseen. Näin taataan tutkimuksen objektiivisuus.

Tutkimuksessa uskottavuudella tarkoitetaan sitä, kuinka tutkijan tulee tarkistaa vastaako hänen tulkintansa tutkittavien käsitystä aiheesta. Tähän tutkimuksessani ei ollut mahdollisuutta, mutta aineiston selkeys ja tutkimukseni olemus auttoivat minua pitämään uskottavuuden tutkimuksessani. Siirrettävyyttä tarkasteltaessa on huomioitava, että tutkimustulokset eivät ole siirrettävissä aina muualle. Varmuutta tutkimukseen voidaan lisätä huomioimalla tutkimukseen ennustamattomasti vaikuttavat tekijät. Varmuutta pyrin lisäämään keskittymällä aineistosta nousseisiin teemoihin ja pyrkimällä jättämään omat ennakkokäsitykset taka-alalle. (Eskola & Suoranta, 2014, 211-213)

Tutkimuksessani olen pyrkinyt kuvaamaan tutkimuksen etenemistä vaiheittain ja perustellen ne selkeästi.

### *3.5 Tutkimukseen osallistujat*

Tutkimukseen osallistui joukko vapaaehtoisia varhaiskasvatuksen opettajia sekä esiopetuksen opettajina työskenteleviä henkilöitä muutamalta paikkakunnalta.

### *3.6 Tutkimuksen eettisyys*

Tutkimuksessani olen pyrkinyt noudattamaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan eettisiä ohjeita (TENK, 2012) ja pitämään niitä mukana läpi tutkimuksen. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus. Siihen kuuluu myös eettisesti kestävät menetelmät, avoimuus ja muiden tutkijoiden kunnioitus ja huomiointi, tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja raportointi. (Hirvonen, 2006, 31) Tässä tutkimuksessa olen pyrkinyt avoimuuteen, huolellisuuteen tutkimuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja raportoinnissa. Kun tutkimus on valmistunut ja tulokset todettu oikeellisiksi, tutkimusaineisto hävitetään.

Tutkimuksessa on pohdittu useaan kertaan mitä asioita tutkimuksessa on hyvä ilmaista ja millaisella motivaatiolla tutkimusta on tehty. Kuulan (2006) mukaan tutkijan on tutkittava omaa motivaatiotaan ja ensisijaiset motivaatiot tutkimukseen tulisi olla uuden tiedon tuottaminen merkittävästä aiheesta. Tässä tutkimuksessa on ollut pyrkimys tuottaa tietoa datafikaatiosta ja sen ilmenemisestä varhaiskasvatuksessa. Tiedon avulla voidaan tehdä näkyväksi datan käyttö ja sen tulkintoihin liittyvät haasteet varhaiskasvatuksessa. Varton (2005, 34-49) mukaan laadullisessa tutkimuksessa eettinen vastuu on riippuvainen tutkijan lähtökohdista kuin tutkimustyöstä ja sen tuloksista. Tutkija ei ole ulkopuolinen objektiivinen tarkkailija, eikä tosiasiat ole koskaan neutraaleja.

Aineiston analyysivaiheessa tutkijan pitää olla avoin ja kyseenalaistaa omia näkemyksiään sekä etsiä uusia tapoja. Tutkija ei saa yleistää tuloksia liikaa ja hänen tulee tunnistaa oman tutkimuksensa rajat sekä rajoitukset. Hermeneuttisen tieteenfilosofian mukaan tutkija on tietoinen omasta roolista ja

osuudesta läpi prosessin ja koko tutkimuksen ja pyrkii avaamaan tämän myös raportissaan. (Oravakangas, 2009, 270)

Ymmärtäminen, selittäminen ja vaikuttaminen liittyvät tutkimukseen merkittävästi. Ne ovat tutkimusotteita, jotka täydentävät toisiaan. Nämä otteet nostavat erilaisia eettisiä kysymyksiä, joita tutkimuksen aikana on tärkeä pohtia. Tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää inhimillistä toimintaa, sosiaalisia käytäntöjä ja yhteiskunnan instituutioiden merkitystä. Tutkimus selittää ja vastaa kysymykseen miksi voidaan puhua reflektiivisestä tieteestä, jossa tieteen tekemät ennustukset voivat vaikuttaa tutkimuskohteeseen. Ihmisten yksityisyyden kunnioittaminen on tutkimuksessa tärkeää ja se on eettinen normi. Tämän vuoksi tutkimukseni aineisto on anonymisoitu ja litteroinnin yhteydessä henkilöiden ja kaupallisten tuotteiden, sekä järjestelmien nimet on muutettu tai poistettu (Hallanmaa, Aaltonen, Hirvonen, Heikkilä, Korppi-Tommola, Raatikainen, ..., Nupponen, 2006, 115-116,126)

Tutkimuksen eettiset kysymykset ovat asetettu jo ennen tutkimusta ja ne ovat läsnä koko ajan tutkimusta tehdessä. (Varto, 2005, 76) Tutkimuksessa on nostettava se teemaksi mikä nousee esiin, koska tutkimus, joka pyrkii tavoittamaan olennaisia merkityksiä ihmisestä voi päästä päämäärään vain ymmärtämällä ihmistä ja hänen tapojaan ymmärtää ja luoda merkityssuhteita. (Varto, 2005, 74)

# 4 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimustulokset esittelen kappaleen alaluvuissa, joissa tuloksia luokittelen tutkimustulosten lisäksi materiaalista nousevien varhaiskasvatuksen prosessien ja kokonaisuuksien avulla. Datafikaation ilmenemiselle luodaan näin toiminnasta konteksti, joka tukee myöhempää tulosten analyysiä. Tutkimustulosten esittelyn jälkeen kootaan yhteenvedossa vastaukset tutkimuskysymyksiin.

## 4.1 Varhaiskasvatuksen toiminnan organisointi ja seuranta

Varhaiskasvatuksen toiminnan organisoinnin kannalta keskeisenä nousi tutkimuksessa ryhmärakenteiden suunnitteleminen laadukkaan toiminnan ja lasten tarpeiden huomioimisen näkökulmasta. Tutkimustulokset noudattelevat teoriakappaleessa 2.6 esiteltyä varhaiskasvatuksen laadun rakennetta. Ryhmien rakenteisiin ja niiden muodostamiseen vaikuttavat alueelliset tarpeet, henkilökunnan toiveet, lasten tarpeet ja erityisen tuen tarpeen lisääntyminen. Varhaiskasvatuksen ja varhaiskasvatusyksikön johtajan linjaukset, tavoitteet ja käsitykset muokkaavat ryhmien rakennetta. Ryhmiä rakennettaessa hyödynnetään lapsista käytettävissä olevaa tietoa. Tieto on peräisin huoltajilta, varhaiskasvattajilta, varhaiskasvatuksen erityisopettajilta, neuvolasta ja muilta sidosryhmiltä. Tieto on sekä kirjattua, että suullista. (Bradburry & Holmes, 2018) Tutkimusaineistossa vastaajat nostivat usein esiin arjen järjestämisen lasten tuntemisen ja heidän tarpeisiinsa vastaamisen perusteella.

*“...niin et mul on ollu varhaiskasvatuksen erityisopettajan kanssa palaveri ja on mietitty täällä ja lähetty miettimään syksyn ryhmiä. Ja nimenomaan siltä kantilta että mikä palvelee meidän lapsia, öö parhaiten kun meil on ihan valtavasti niitä tuen tarpeita mutta vielä enemmän kie- eri kielten kulttuuritaustaisia lapsia..”*

Erilaisten tuentarpeisten lasten osalta pohditaan millainen ryhmäkoostumus palvelisi kutakin lasta parhaiten. Lapset pyritään huomioimaan yksilöllisesti heistä käytettävissä olevan tiedon perustella. Ryhmiä mietittäessä on pyydetty myös



apua erityisopettajalta, jonka kanssa on pohdittu mikä kutakin lasta palvelisi parhaiten. Ryhmien rakennetta käsitellään eri tasoilla esimerkiksi johtotiimin palaverissa. Lasten välillä tehdään vertailua ja tarveharkintaa keskustellen erityisopettajien, erityisvarhaiskasvatuksen koordinaattorin, päiväkodin johtajien, ryhmien henkilöstön kanssa. Priorisoidaan lasten tuentarpeita, koska usein kaikille integroitua ryhmää tarvitseville ei ole sitä mahdollista järjestää. Integroituun ryhmään valitaan tukilapsia, jotka voivat antaa hyvää mallia ja ovat taitavia sekä kykeneviä toimimaan integroidussa ryhmässä.

*”--..Ja, sit keskiviikko on alkanu integroidun valintapalaverilla eli meillä oli tota varhaiskasvatuksen erityisopettajat ja sitte oli, ne päiväkodin johtajat missä syksyllä on integroitu ryhmä, ja sitte oli niiden ryhmien henkilöstö paikalla nii mietittiin, että ketä lapsia niinku priorisoitiin että ketkä saa integroidun paikan ni nii ja sit meil oli hallinnosta erityispäivähoidon koordinaattori.”*

*”Et et miten paikat jaetaan ja kuka mistäkin sen sitten saa, aina tarpeita on enemmän kun paikkoja mutta niin.”*

*”Et si- se S2-palaveri on sillä tavalla että lapsesta ei oo tietyllä tavalla mitään öö, muuta siirrettävää kun tieto siitä kielestä, ja siitä että mitä pulmia siinä on että muutenhan lapsi lapsissa ei oo mitään, mikä olis niinku mitään tehostettuu tukee tarvinnu”*

Tutkimuksen haastattelujen perusteella datafikaatio ilmenee lapsista käytettävissä olevan tiedon käyttämisessä heidän kasvatukseensa liittyvissä päätöksissä. Lasten siirtyessä ryhmästä tai päiväkodista toiseen korostuu heistä aiemmin kirjattu tieto enemmän kuin saman yksikön sisällä siirryttäessä, koska suullista tietoa ja kokemusta lapsesta ei ole samalla tavalla käytettävissä.

Tutkimustuloksissa vastaajat toivat usein esiin päivittäisten arjen valintojen pohjautumista saatavilla olevaan tietoon niin lapsista kuin työntekijöistäkin. Ryhmän toiminnan suunnittelu lapsista kerätyn tiedon perusteella on arkista ja jokapäiväistä tutkimustulosten perusteella. Arjessa seurataan aktiivisesti lasten ja työntekijöiden välistä suhdetta, jossa huomioidaan lasten osalta myös heidän tuen tarpeensa. Tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että lasten tuen tarvetta mallinnetaan laskennassa heistä käytettävällä painokertoimella esimerkiksi 1.75 tai 3.0, jolla heitä verrataan muihin lapsiin. Usein tämä tieto on tallennettuja varhaiskasvatuksen käytössä oleviin järjestelmiin, jotka käsittelevät suhdelukuja ja tilastoja. Suhdelukuihin perustuvaa laatua esitellään ja sen vaikutuksia arjen

toimintaan nostetaan esiin tutkimustuloksia tukevalla tavalla teoriassakin viitatussa vuonna 2018 laaditussa Suhdelukuselvityksessä. (Ranta, ym., 2018) Yksi datafikaation ilmenemisestä varhaiskasvatuksessa on lapsen esittäminen tietyssä kontekstissa numerona tai muuna data pohjaisena representaationa. Lapsesta muodostetaan näitä tilastoja tarkasteltaessa subjektiivinen näkemys objektiivisen tarkastelun sijaan.

*”Mut et periaatteessa sitten kaikki noi tommoset loma-ajatkin ja muuta niin merkitään sinne [Järjestelmään] et sitten sieltä pystytään laskeen että paljonko henkilökuntaa pystyy esimerkiks lomaileen nyt, vaikka tän viikon perjantaina niin ollaan laskettu sieltä, noi ilmoitetut vapaapäivät että moniko lapsi ihan oikeesti tulee hoitoon niin sitten ollaan henkilökunta katottu sit sen mukaan niin”*

*”Haastattelija: Liittyyks siihen [Järjestelmä] käyttämiseen jotain ohjeistuksia tai sopimuksia tai muita?”*

*Vastaaja: No tämmösiä suullisia taaskin että, pidetään se ajan tasalla ja sit, esimerkiks siis semmosta että ku, siinä vihreellä näkyy ne ketä on paikalla ja harmaalla näkyy ne ketä on ollu paikalla ja lähteny ja sit violetilla ne ketkä ei oo vielä saapunu mut et sitte sinne siis myöskin aikuiset ittersä kirjaa sisään ja ulos et sillä seurataan myöskin meidän työaikoja ja niitten toteutumista niin et niitä just, esimerkiks vaikka niitä violetteja ei saa jäädä et aina päivän päätteeks pitää tarkistaa että kaikki on joko käyneet paikalla tai sit merkattu et onko he sairaita tai muuten vaan pois ja, koskee siis lapsia ja aikuisia molempia.”*

*”Eli siis, just sen mitä tossa alussa puhuttiin että kun lasketaan vaikka se 1,75 alle kolmevuotias lapsi tai sitten vaikka siinä integroidussa ryhmässä ku ne erityisen tuen lapset on tavallaan ns. kolmen paikalla joka sitte taas liittyy ihan näihin laissa säädettyihin että yhtä kasvattajaa kohden saa olla seittemän, lasta joka sitten käytännössä tarkoittaa esimerkiks alle kolmevuotiaissa neljää, niitten isomp-, lasketaan useampana kuin yhtenä. [naurahtaa] Niin ja sitten tosiaan sillä seurailaan sit kaikkee mahdollista että onko nyt ollut liikaa aikuisia tai liian vähän aikuisia et sitäki sitte, seurailaan.”*

*”mut että meillä esimerkiks, no yks Whatsapp-ryhmä on justki semmonen mihin pitää joka aamu laittaa se että kuinka monta lasta odotetaan tulevan paikalle ja mikä se suhdeluku on, tai siis se niitten laskennallinen määrä ja sit että kuinka monta aikuista ryhmässä on et sit esimerkiks jos johonki ryhmään on tulossa vaikka vaan, ns. kahen aikuisen lapset, siel on kolme paikalla ja siin toisessa ryhmässä tarvittais sijaista ni sit voidaan sanoa että ei oteta sijaista vaan tästä ryhmästä tarvii jonkun mennä sinne. Siihen niitä yleensä käytetään”*

Varhaiskasvatuksen toimintaa pyritään tänä päivänä seuraamaan kattavasti. Keskeisenä lakisääteisenä osana toiminnan seurantaan liittyvät myös tuloksissa esiin nousseet seurannat yksikön käyttö- ja täyttöasteista. Varhaiskasvatuslaissa säädetään yksiköiden kokoonpanoista mm. läsnä olevien lasten ja työntekijöiden suhdelukua seuraamalla. Lapsista kerättävään dataan kuuluu näin tieto heidän läsnäoloistaan, joka kerätään seurantaan ja varhaiskasvatuksen laskutusta varten. Läsnäolotiedot haastateltujen päiväkodeissa kerätään reaaliaikaisesti ja hyvin tarkasti käytössä olevilla digitaalisilla järjestelmillä. (Ranta, ym., 2018)

*”Päiväkirjaa, siis tota [Järjestelmä]-päiväkirjaa kun meillä täytyy kirjata aina tietokoneelta ja [Järjestelmä] -systeemiin meidän, et ketkä lapsista on ollu läsnä ja ketkä poissa. Meillä on käytössä siis tää [Järjestelmä]-järjestelmä, en tiä mitenkä tuttu se on. Et me siis päivittäin kirjataan sinne, lapset sisälle, itsemme sitten sisälle.”*

*”Se liittyy täysin laskutukseen ja, ja sit tietyst siihen että[Järjestelmässähän] on nyt, kaikki lasten perustiedot siis, me tökätään siel on lapsen kuva ensinnäkin. Me tökätään lapsen, tiedot auki niin me nähdään siis seltä, sinne varataan hoito..ajat ja ja tota sit nähdään et miten on ollu paikalla ja, sieltä löytyy myös vanhempien yhteystiedot ja, kaikki tämmöset”*

Tarvittavat tiedot eivät kerry prosesseista yleensä automaattisesti vaan työntekijät tuottavat omasta ja ryhmän toiminnasta paljon tietoa päivittäin dokumentoimalla, kuten myös Rintakorpi & Vihmari-Henttosen toteavat (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen 2017, 10) Toiminnan organisoinnin kontekstissa merkittäviä tuotettuja tietoja ovat erilaiset tilastot toiminnan laadun seuraamiseksi organisaatiossa.

Työntekijät myös johtavat oman yksikkönsä toimintaa itseohjautuvasti tulosten perusteella kerätyn tiedon perusteella.

*”..et tavallaan niinku mietitään et me aikuiset joustetaan eikä niin että lasten tarvii..”*

*”Joo sillan ku oli tilaaja-tuottajamalli siin oli aika tarkastiki tiettyjä, no siis, no tiettyjä kriteereitä siis jos lähetään taloudesta käsin ni käyttö-, käyttöaste pitäis olla [ käyttöasteluku ] elikkä lasten ja aikuisten suhde pitäis olla sillain että keskimäärin niinku aika hyvin on käytössä, tilat.*

*Mut sitte tuota noin niin, niin niin, tämmönen lapsen oma arvio tehdään niinku.. olikse nyt, neljä- vai viisvuotiaille lapsille tehdään et, se tehdään niinku aina, elikkä siinä sitä lapsen osallisuutta, lapsen mielipiteitä kysellään, siin on ihan lomake sellanen se me tehdään aina ja-.”*

Tutkimustuloksista ei käynyt ilmi läsnäolotietojen yhdistelemistä muihin tietoihin ja niiden käyttämistä laskutus ja toiminnansuunnittelun tarkoitusten ulkopuolella. Läsnäolotietoja voitaisiin vertailla esimerkiksi lasten, asuinalueiden ja ryhmien välillä liittäen näin lisätietoja lapseen erilaisten tulkintojen tekemiseksi. Lapsi olisi datafikaation kohteena, mikäli esimerkiksi lapsen päiväkodissa viettämää aikaa vertailtaisiin varhaiskasvatussuunnitelman tavoitteiden toteutumiseen tai muihin hänestä tehtyihin johtopäätöksiin ilman, että läsnäolotietoa kerättyä on tätä otettu huomioon.

Tuloksista käy ilmi, että varhaiskasvatuksen työntekijät arvostavat sitä, että lapsista ovat tiedot kattavasti saatavilla sähköisissä järjestelmissä ja mielellään jatkuvasti käden ulottuvissa esimerkiksi osalla haastatelluista käytössä olleessa puhelinsovelluksessa. Tiedot sisältävät mm. lapsen kuvan, huoltajien yhteystietoja, erityisruokavalioita ja muiden työntekijöiden kirjaamia tietoja.

*”No se liittyy siis siihen että nyt me, tavallaan help-helpotetaan näitä asioita siinä mielessä että et ei ole niin sitä kynä paperi vihko - työskentelyä vaan me nähdään kännykästä suoraan kuinka monta lasta on ryhmässä, kuinka monta lasta on talossa, ketä aikuisia on paikalla. Ja sitte siellä on lapsen tiedot myös, (täällä) heidän vanhempien puhelinnumerot, ja muuta tärkeätä tietoa (että ne on) tavallaan siinä heti, siinä kännykässä sitte, jos tarvii.”*

*”, niitten lukumäärä oikee, onks jotain viel mitä mun pitää tietää niin.”*

*”Se on tietysti se et me vaan kirjataan tähän ihan käytännön havainnot mitä on. Niin siinä ei sinänsä oo muuta. Sitten on lääkehoidon suunnitelma. Eli jos on tarvii säännöllistä lääkitystä, tai vaikka satunnaisesti lääkityksen, niin tarvii kirjata ylös nää, tiedot siitä lääkkeestä ja kuka antaa ja miten annetaan ja muuta. Tää sitten tuota. Ja tää on aina lastenhoitajien vastuulla sit kun heillä on tämmönen, lääkehoidollinen osaaminen ehkä vahvempaa kuin opettajilla. Ja tää toteutuu kyllä myöskin et sitten kun on joku tarve lääkkeelle, joko lyhytaikaiselle esimerkiks silmätippoja annetaan, tai sitte on tämmöstä pitempiaikasta, rasvataan vaikka lasta päivittäin, ihan koko sen ajan mitä hän on päiväkodissa, niin tuota, toteutuu kyllä.”*

## 4.2 *Pedagoginen dokumentointi varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa*

Tutkimustulokset tukevat oletusta siitä, että valtaosa lapsista kirjattavista tiedoista sisältyy pedagogisen dokumentoinnin prosesseihin varhaiskasvatuksessa. Tuloksissa varhaiskasvattajat nostavat haastatteluissaan esiin laaja-alaisen dokumentoinnin kuten varhaiskasvatussuunnitelmien perusteissa on linjattu. Lapsen varhaiskasvatussuunnitelmaa ja esiopetussuunnitelmaa käytetään myös lapseen kohdistuvan kasvatuksen ja arvioinnin pohjana, mikä tekee näiden prosessien tutkimisesta mielenkiintoista datafikaation näkökulmasta. (Opetushallitus, 2014; Opetushallitus 2020)

### 4.2.1 Lapsen varhaiskasvatussuunnitelma

Tutkimuksessa haastatellut toistivat lapsen varhaiskasvatussuunnitelmien osalta esille samat keskeisimmät asiat, jotka ovat kirjattuina varhaiskasvatussuunnitelmista Opetushallituksen ohjeistukseen.

*”... et siellä puhutaan paljon lasten osallisuudesta ja (just) niinkun heidän toiveittensa ja näkökulmiensa ja tarpeittensa huomioon ottamisesta ja, ja ja, et oikeestaan se tulee ihan niinkun näitä ohjaavista asiakirjoista. Et et, et pyritään mahdollisimman paljon arjessa heidän niinkun, niinkun kiinnostuksen kohteitaan ja, ja ja, ajatuksiaan huomioimaan sen toiminnan niinku rakentamisessa.”*

Lapsen varhaiskasvatussuunnitelman avulla asetetaan yhteisiä tavoitteita ja sovitaan yhdessä siitä, miten kunkin lapsen yksilöllistä kehitystä, oppimista ja hyvinvointia edistetään suunnitelmallisesti varhaiskasvatuksessa. Lapsen vasu on pedagoginen suunnitelma ja osa varhaiskasvatuksen pedagogista dokumentoinnin prosessia. (Opetushallitus, 2020)

Lapsen varhaiskasvatussuunnitelman tulee sisältää ne asiat, jotka varhaiskasvatussuunnitelman perusteet (2018) normeina edellyttävät. Varhaiskasvatuksen järjestäjät voivat käyttää dokumentoinnissa omia lomakkeitaan ja ohjeistuksiaan näiden normien täytyessä.

Lapsen varhaiskasvatussuunnitelmaan tulee dokumentoida, ketkä suunnitelman tekemiseen ovat osallistuneet ja millä tavoin lapsen oma näkökulma ja mielipiteet

on otettu huomioon. Varhaiskasvatussuunnitelmassa on tärkeä yhdistyä lapsen, huoltajien ja henkilöstön havainnot ja näkemykset. (Opetushallitus, 2020)

Tietoa myöhemmin käytettäessä lapsen varhaiskasvatussuunnitelmasta on tärkeä pystyä arvioimaan myös tiedon laatua ja sen lapsesta antaman kuvauksen subjektiivisuutta. Subjektiivisuuden arvioinnissa on hyvä ymmärtää millä tavoin tieto on luotu ja millaiset henkilöt sen kirjaamiseen ovat osallistuneet.

Haastatteluissa kävi ilmi, että usealla vastaajalla on käytössä sähköisessä järjestelmässä oleva lapsen vasu.

*”... tänne kirjataan sitten nää, lasten vasut niin jos tuolta nyt haetaan nää meidän [ ryhmännimi ], ja sitten täältä pääsee sitten jokaisen lapsen.. Otetaanko tuolta nyt vaikka sitten esimerkiksi tommonen [ lapsen nimi ] ... ”*

Tuloksista kävi ilmi, että sähköisen varhaiskasvatussuunnitelman mahdollisuutena on tuottaa dokumenttiin erilainen näkymä eri käyttäjäryhmille. Tämä on mielenkiintoinen näkökulma, jota jatkotutkimuksissa olisi mahdollista tutkia tarkemmin. Varhaiskasvatuksen opettajalla on pääsy koko varhaiskasvatussuunnitelmaan, mutta tiimilleen hän on tulostanut vain tiivistelmän dokumentista. Näin tiimillä on käytössä vain opettajan tarvittaviksi katsomansa tiedot lapsesta kaiken mahdollisen tiedon sijasta.

Varhaiskasvatuksenopettaja käyttää valtaansa valitessaan tietoa tiimilleen ja voi muokata kuvaa joka lapsesta näin muodostuu. Hänen subjektiivinen näkemyksensä on vallitseva ja välitetään myös muille. Toisaalta voidaan ajatella, että juuri hänellä on ammattitaitonsa ja pätevyytensä vuoksi kyky tehdä tarvittavat päätelmät.

*”... Joo mul ei oo ees kokonaisia vasuja täs ku ne on siellä [ järjestelmä ] ku ne on kirjattu nyt sitte tänä vuonna sinne että, mä vaan tiimii varten tulostin sitte sieltä [ järjestelmä ] just nää et täs on lapsen vahvuudet ja sitte nää et mitkä tavoitteet toiminnalle ja meille sit tässä on.”*

Lapsen huoltajat osallistuvat varhaiskasvatussuunnitelman tekemiseen vastaamalla opettajan kysymyksiin ja keskusteluissa tuomalle esille heille tärkeitä teemoja ja huomioita lapsestaan.

*”Et sen takiahan me syksyllä niinku mietitäänkin niitä että, et mä kerron totta kai opettajana näkemyksen, et jos on jotain et mi-mikä ois tavoite mut mä ihan samal tavalla, kysyn sit vanhemmiltakin et onks heil joku, m-mielipide tai onks he jostain asiast huolissaan tai näin pois päin.”*

Huomioitavaa on mielestäni, että huoltajat eivät kuitenkaan tuota itse sisältöä varhaiskasvatussuunnitelmaan vaan heidän näkemyksensä dokumentoi varhaiskasvatuksen opettaja keräämänsä tiedon perusteella.

Varhaiskasvatussuunnitelmaan kirjataan tavoitteet pedagogiselle toiminnalle. Tavoitteiden kirjaamiseksi pohditaan ja kirjataan lapsen vahvuuksia, kiinnostuksen kohteita ja tarpeita. Lapsen kanssa työskentelevä henkilöstö keskustelee näkemyksistään lapsesta edellä mainittuihin asioihin liittyen. Tarvittaessa keskustelua ulotetaan moniammatilliseen tiimiin. Varhaiskasvatussuunnitelmaan dokumentoidaan keskustelun tulos tavoitteiksi niin, että lapsen ja huoltajien mielipiteet on myös huomioitu.

*”Eli ensin, ainakin mäkin lähdin vaan noista lapsen vahvuuksista liikkeelle ja sitten kiinnostuksen kohteista, ja tarpeista ja sitten miten niitä huomioidaan niin, et just [lapsen nimi] ja kun tänne ei kirjatakaan mitään ihan selkeitä, et on se nyt että [lapsen nimi] opettelee lukemaan taikka [lapsen nimi] lukemaan oppiminen ois tavoitteena taikka mitään vaan että, mitkä sitten on semmoset yleiset niin, et just sille pedagogiselle toiminnalle erityisesti ...”*

*”Et sen takiahan me syksyllä niinku mietitäänkin niitä että, et mä kerron totta kai opettajana näkemyksen, et jos on jotain et mi-mikä ois tavoite mut mä ihan samal tavalla, kysyn sit vanhemmiltakin et onks heil joku, m-mielipide tai onks he jostain asiast huolissaan tai näin pois päin. Mut lapsi on se, kaikist tärkein mun mielestä.”*

Kasvatustiimin yhteistyöllä, huoltajien osallistamisella ja lapsen oman näkökulman sisällyttämisellä pyritään välttämään vain yhden henkilön subjektiivinen arvio lapsen vahvuuksista ja tarpeista.

*”... et aika lailla tämmösiä meidän tonne arkeen liittyviä tavoitteita. Ja nimenomaan sille meidän toiminnalle et miten me toimitaan miten me aikuiset siellä lapsia ohjataan ja autetaan ja tuetaan.”*

Varhaiskasvatussuunnitelmaan kirjataan tavoitteiden perusteella ryhmän pedagogiseen toimintaan liittyviä tavoitteita. Varhaiskasvatussuunnitelmaan ei ole tarkoitus kirjata lapseen itseensä kohdistuvia tavoitteita. Tällöin myös

tavoitteiden toteutumisen arviointi kohdistuu opetushallituksen varhaiskasvatuksen perusteiden mukaisesti pedagogisen toimintaan, eikä lapsen arvioimiseen. (Rintakorpi & Vihmari-Henttonen, 2017)

*”... on se että meillä on laps, lasten vasut ja sitten mitä tavallaan siel on kirjattu, ni meilhän on lapsen vasuun liittyvä jatkuva arviointi ja kes-, tai keskustelu, et se on niinku jatkuva prosessi.*

*Et itse niinku mietin että pitäis olla parempia jotain välineitä siitä et miten säännöllisesti arviois vanhemmilta ja lapsilta sitä, palautetta. Et se on meidän itsearviointia ...”*

Datafikaation lapseen kohdistuvien vaikutusten osalta tässä on merkityksellinen ero. Datafikaatiota ei kohdisteta siis lapsen oppimistuloksiin varhaiskasvatussuunnitelmassa. Aiemmassa lainauksessa tutkimushaastattelusta haastateltava kaipaa vielä säännöllisempää arviointia vanhempien ja lapsen suunnalta, koska aivan oikein kokee sen henkilöstön toiminnan kehittämisen kannalta oleelliseksi ja hänen itsensä toiminnan arvioinniksi. Tutkimuskohteenani ei ollut kasvattajiin kohdistuva arviointi datafikaation näkökulmasta, eikä tutkimusaineistosta käynyt ilmi, että varhaiskasvatussuunnitelmien arviota olisi systemaattisesti organisaatioissa käytetty kasvattajien työn laadulliseen arviointiin. Lapsen varhaiskasvatussuunnitelma sisältää oleellisena osana kehityksen ja oppimisen tukeen liittyvät tarpeet, sekä niiden toteuttamiseen liittyvät tavoitteet ja järjestelyt. Näitä käsitellään erillisessä kappaleessaan.

#### 4.2.2 Arviointi esiopetuksessa

Aiemmassa kappaleessa todettiin, että tutkimushaastattelut vahvistivat tavoitetta siitä, että lapsen varhaiskasvatussuunnitelman tavoitteiden arviointia ei kohdisteta lapsen arvioimiseen vaan ryhmän, varhaiskasvatuksen henkilökunnan toiminnan arvioimiseen.

Esiopetussuunnitelman osalta arviointi kohdistuu myös lapsen oppimiseen ja kehittymiseen liittyviin tavoitteisiin ja ainakin välillisesti myös lapseen itseensä arvioinnin kohteena. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet pitää arviointia kiinteänä osana esiopetusta. Arvioinnilla on opetussuunnitelman perusteiden



mukaan kaksi tehtävää: suunnitella ja kehittää opetusta sekä tukea lapsen hyvinvointia, kasvua ja oppimista. (Opetushallitus, 2014)

*”se on se syksy on aika semmost hektistä kun tulee ihan uudet eskarilaiset, joka vuosi niin niin, että sä sitten, huomaat kaikista lapsista sitten ne tietyt tarpeelliset taidot ja tiedot.”*

Opetussuunnitelman perusteiden mukaan opettajan tulee seurata lapsen kehittymistä ja oppimista esiopetuksen aikana. Seurannan kohteina lasten työskentely, käyttäytyminen ja heidän oppimisensa edistyminen eri tiedon- ja taidonaloilla.

*”mitkä on sen lapsen vahvuudet mistä se on kiinnostunu, et tavallaan niitä tapoja millä se lapsi pystyy, mi-mitkä on sitä lähellä millä se pystyy oppiin asioita. Ja mikä on, me pystytään ehkä täällä esiopetuksessa jo vähän näkeen suuntaa siihen että millanen oppija, kukin on ...”*

Kootun seurantatiedon ja siitä johdettujen arviointipäätelmien pohjalta opettaja suuntaa opetusta ja oppimisympäristöjä, sekä lasten mahdollisesti saamaa tukea. Lapsille ei esiopetuksessa laadita arviointiin perustuvia todistuksia. (Opetushallitus,2014)

Tutkimustulokset todentavat myös näiden esiopetuksen opetussuunnitelmaan kirjattujen käytäntöjen toteumista esiopetuksessa.

*”minun mielest niitä et missä niinku harjotellaan sitä että et mikä sulle on hankalaa niin sit sä tuut siinä paremmaks tai, tai jos sulle on vähän niinku, tavallaan kaikki esiopetuksen perusjutut helppoja, niin sun on mahdollisuus saada sit ylöspäin eriyttäviä tehtäviä.”*

Esiopetuksessa lapselle tehdään useiden haastatteluvastausten perusteella erilaisia kartoituksia, joiden tuloksia hyödynnetään arvioinnissa lapsen tarpeiden tunnistamiseksi.

*”meillä tehdään eskarivuoden alussa tietynlaisia kartoituksia eli Mavalka 2 matematiikan valmiuksien kartotus ja Sanat paloiksi semmonen, kielellisen tietosuuden kartotus”*

Opetuksen ja koulutuksen datafikaatiota käsittelevissä tutkimuksissa usein juuri kaikille oppilaille tehtävät standardoidut testit ja niiden tulosten vertailu on esimerkkinä datafikaation ilmenemisestä.

*”esiopetuksen nää, oppimissuunnitelmat ja ne keskustelut, kartot-alkukartotuksineen täytyy olla tehty lokakuun loppuun mennessä”*

Mavalka kartoituksen avulla saadaan selville lapsen lukukäsitteen osa-alueiden hallintaa. Kartoitus on yksilöllisesti tehtävä, jonka avulla selvitetään lapsen matematiikan valmiudet. Kartoituksen tulokset antavat lähtökohdan matematiikan opetuksen suunnittelulle sekä yksilö- että ryhmätasolla. (Lukimat, 2021) Mavalka kartoituksen taustateoria esittää sen olevan opetustyön suunnittelua tukeva pedagoginen työkalu. Tavoitteena selvittää, mitä määrällisiä ja laadullisia matematiikan valmiuksia oppilailla on, kun he aloittavat esikoulun ja 1. luokan. Kartoituksen tulos ilmaistaan oppilaan kartoituksesta saamalla pistemäärällä asteikolla 0–30 pistettä. Lapsen pistemäärän lisäksi opettajaa ohjeistetaan seuraamaan ja tulkitsemaan oppilaan tapaa suorittaa laskutoimituksia. (Lukimat, 2021)

*”Sanat paloiksi semmonen, kielellisen tietosuuden kartotus, jolla kans vähän haarukoidaan sitä, kartotetaan että, sitä lapsen taitotasoa ja vähän haravoidaan sitä että, et onko mahdollisesti jotaki sellasta mitä pitäs ottaa tarkempaan niinku seurantaan”*

Yllä mainittu arviointimenetelmä Sanat paloiksi on Marita Mäkisen kehittämä arviointimenetelmä lasten fonologisten taitojen arviointiin. Arvioinnissa lapsi saa pistemäärän jokaisesta testin osa-alueesta osaamisensa mukaisesti. (Luumme, 2020)

*”No meillä on kunnassa, tullu sellanen, onko se sitten ihan määräyksenä että jokaselle lapselle tehdään matemaattinen kartotus, kielellinen kartotus, syksyllä...”*

*”(meillä on) sopimukset että me tehdään sekä äidinkielen että matematiikan kartotukset esiopetuksessa kaikille lapsille.”*

Kartoitukset tehdään kaikille esiopetusvuoden alkupuolella ja opetusta suunnitellaan niiden tulosten perusteella niin ryhmälle kuin yksilöllisesti lapsille. Tarvittavia tukitoimia valitaan kartoitusten perusteella. Kartoitukset toistetaan esiopetusvuoden aikana kaikille lapsille tai ainakin lapsille, joilla aiemmissa kartoituksissa oli haasteita.

*”Sit taas jos on, lapsi jolla on ollu tosi paljon hankaluusii esimerkiks (mavalkassa), uusintakartotukset tehdään yleensä siinä joulutammikuu, joulukuun paikkeilla.”*

*”... ja tota huhtikuun loppuun mennes pitää olla yleensä tehty, taas sitten niinkun, kevätkartotukset ja ja tota esiopetuskeskustelu.”*

Kartoitusten uusiminen keväällä antaa mahdollisuuden reflektoida lasten taitojen kehittymistä ja myös opetuksessa onnistumista.

*”ja sit sitä on ihan kiva seurata kun näkeekin että vuoden aikaan kun ne, samat kartotukset keväällä tehdään uudelleen niin niin, sit huomataankin ettei, on sitä kasvua voinu niinku syntyäkin ja niitä taitoja tulla lisää.”*

Tutkimustuloksista ei käy ilmi teoriaosuudessa Bradbury & Holmesin esiin nostama ilmiö opettajien arvioinnista lasten testitulosten kehittymisen perusteella. Englannista Bradbury ja Holmes toteavat vertailun pahimmillaan johtaneen tietoiseen lasten testitulosten manipuloimiseen opettajan eduksi. Tulos, että vastaavaa opettajan arviointia ei Suomessa tutkimusmateriaalin perusteella ole havaittavissa oli odotettavaa. Suomalaisessa esiopetuksessa käytettävien kartoitusten analysointi ja käyttötarkoitus on erilainen verrattuna Englannissa käytössä oleviin standarditesteihin (esimerkiksi Baseline assessment) verrattuna, joihin tutkimuksessa viitataan. (Bradbury & Holmes, 2018) Kysyttäessä kartoitusten käytöstä eräs haastateltava luonnehti käyttötarkoituksia seuraavasti.

*”No niitä käytetään tavallaan siihen et kun me suunnitellaan erilaista toimintaa, meillä on tällönsä toiminnallisia pienryhmiä tavallaan et jos, joku lapsi tarvii vähän enemmän tukee kielellisissä asioissa niin hän on, käy tälläsissä ryhmissä. Et pystytään tavallaan suunnitteleen sitä meidän tehtävää sellaseks että lapset hyötyy siitä”*

Tutkimushaastatteluista nousi esiin myös saatu koulutus kartoitusten tekemiseksi ja niiden tulosten tulkitsemiseksi.

*”... kaikille esiopetusikäisille lapsille tässä nää, kartotukset ja, niihin ollaan koulutus saatu, ja käyty. Käyty kumpikin läpi että miten niitä tehdään, ja miten tulkitaan.”*

Tulosten tulkitseminen ja käyttäminen on datafikaation ilmenemisen kannalta oleellista. Standardoidun testin tuloksia tulisi käsitellä yhtenevästi, jotta opettajan subjektiivinen näkemys lapsesta vaikuttaisi mahdollisimman vähän tulokseen.

Kartoituksen tekemisen koki osa varhaiskasvatuksen opettajista työllistävänä ja aikaa ryhmässä olemiselta vievänä.

*”Öö, no arkeen on tuonu että aina sillä hetkellä kun niitä täytyy tehdä niin se tuntuu että huhhuh, mikä työ. Koska esimerkiksi syksykin oli että mun täytyi sijainen jättää 16 lapsen kanssa, pyörittämään sitä niinkun ryhmää ja sitä esiopetusta, jotta mä pystyin ottaan yhen lapsen tekemään kahden kesken niitä tehtäviä.”*

Samaan aikaan niitä pidettiin kuitenkin hyödyllisinä lapsen oppimisen ja kehityksen arvioinnissa.

*”Mutta sitten taas että tietysti siinä näkee niitä taitoja. Et siinä näkee paljon paremmin sitten sitä, niinkun voikin keskittyä yhteen lapseen että mitä osaa ja, ja sitten ehkä ne pisteetkin kuitenkin näyttää meillä että aha”*

#### 4.3 Kehityksen ja oppimisen tuki

Varhaiskasvatuksessa kehityksen ja oppimisen tuelle ei ole laissa määritetty samanlaista sitovaa kehystä kuin perustusopetuslaissa. Tuki määritellään lapsen varhaiskasvatussuunnitelmaan lapsen tarpeiden mukaisesti. Varhaiskasvatuksen erityisopettajalla on tärkeä rooli toimijana varhaiskasvatuksen opettajan tukena moniammatillisessa tiimissä.

*“...niin et mul on ollu varhaiskasvatuksen erityisopettajan kanssa palaveri ja on mietitty täällä ja lähetty miettimään syksyn ryhmiä. Ja nimenomaan siltä kantilta että mikä palvelee meidän lapsia, öö parhaiten kun meil on ihan valtavasti niitä tuen tarpeita mutta vielä enemmän kie- eri kielten kulttuuritaustaisia lapsia..”*

*”... tässä esimerkiksi lapsi joka, tuli vuosi sitten päiväkotiin tai, vuosi sitten silloin alkusyksyllä, ja ei osannu yhtään suomen kieltä siinä kohtaa. Et selkeesti hänen kohdallaan sit keskityttiin siihen suomen kielen, oppimiseen ja siihen sitten oltiin kirjattu et luetaan kirjoja, lauletaan ja keskustellaan ja sanotetaan ympäristöö.”*

Lapsen tarvitseman tuen toteutumiseksi tehdyt suunnitelmat dokumentoidaan varhaiskasvatussuunnitelmaan ja sen liitteisiin. Nämä dokumentit sisältävät arvokasta ja henkilökohtaista tietoa lapsesta, jota häntä hoitavat henkilöt

tarvitsevat. Tietoa jaetaan huoltajien, neuvolan, erityisopettajien (alla olevan lainauksen VEO on vierailevaa erityisopettaja) ja muiden mukana olevien ammattilaisten kesken.

*”Ja tuota, ja puheterapeutti on. Että tässä saattaa olla, erilaisia toimijoita jotka sitten, on antaa ikään kun sen asiantuntijalausunnon, ja sit tää, VEO on joka sit meillä meidän puolesta allekirjottaa sen”*

S2-suunnitelmat nousivat haastatteluissa esiin yhtenä erikseen kirjattavana tukimuotona. S2 tarkoittaa ”Suomi toisena kielenä”-suunnitelmaa. Suunnitelma laaditaan osaksi varhaiskasvatussuunnitelmaan lapsille, joiden äidinkieli ei ole suomi.

*”... jos on tosiaan s2-suunnitelmia taikka mitä vaan niin tänne kirjataan...”*

*”... ja sitten tietysti meidän talossa myöskin on tätä, monikulttuurisuutta elikkä tämmöstä S2-opetusta että heitä myöski sillä tavalla jaetaan eri ryhmiin”*

Yleisesti voidaan todeta, että mitä enemmän lapselle tarjotaan tukea, sitä enemmän hänestä luodaan dokumentaatiota. Datafikaation käsittäessä kaiken lapsesta tallennetun tiedon ovat lapset tässä suhteessa eriarvoisessa asemassa.

*”Niin sit täällä on toinen, tuen tarpeen lausunto elikkä tällanen on sit taas tietyissä tapauksissa.”*

*”Ja tästä, neuvolapalavereista ja näistä, palautteista, vähä liittyen tälle lapselle on tehty sitten tehostetut tuen lausunto, jossa sitten todetaan että hän tarvii tiettyjä tukitoimia”*

Perusopetuslaki sisältää oppimisen ja koulunkäynnin tuen, jonka keskeisenä tavoitteena vahvistaa oppilaan oikeutta saada tukea esi- ja perusopetuksessa riittävän varhain ja joustavasti. (Opetushallitus, 2014)

Perusopetuslaki määrittää tuen kolmiportaisuuden, jonka tasoilla liikutaan joustavasti, suunnitellusti ja tarpeen mukaan. Tutkimustuloksissa korostui kolmiportaisen tuen eri tasoilla tuotettava dokumentaatio lapsesta.

*”No esiopetusvuoden aikanahan pystytään jo tosi paljon niinku, hyödyntämään sitä tietoo et, et usein kun lapselle tehään tehostettu*

*tuki, niin usein siinä on myös mukana muitakin tälläisiä tahoja että saattaa olla puheterapeuttia, toimintaterapeuttia, psykologia. Niin saadaan niinku heiltä tavallaan tietoo.”*

Lapsen siirtyessä yleisestä tuesta tehostettuun tukeen laaditaan hänelle pedagoginen arvio. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet määrittelevät tehostetun tuen annettavaksi lapsesta toteutettuun pedagogiseen arvioon perustuen. Tehostettua tuki on tarkoitettu lapsille, jotka tarvitset säännöllistä tukea tai samanaikaisesti useita tukimuotoja. (Opetushallitus, 2014) Pedagogisessa arviossa kirjataan yhteistyössä lapsen ja huoltajien kanssa lapsen ja kasvun ja oppimisen kokonaistilanne, lapselle annettu yleinen tuki, sekä arvioidaan saadun tuen vaikutuksia.

*”... joo, siis liittyy (tähän tuen kolmiportaisuuteen) mikä meillä on, et missä on yleinen tuki jonka piirissä on tavallaan niinku kaikki lapset. Ja sitte, mikäli lapselle tehdään tää pedagoginen arvio nii hän siirtyy sitte saamaan tehostettua tukea”*

*”..näille lapsille tehdään semmonen yksilöllinen oppimissuunnitelma sitte täällä eskarissa.”*

Tehostettua tukea saaville lapsille myös laaditaan yksilöllinen oppimissuunnitelma esiopetukseen.

Tehostetusta tuesta voidaan lapsi siirtää erityiseen tukeen kirjallisella erityisen tuen päätöksellä.

*”Mut mikäli huomataan et se tehostettu tukikaan ei riitä, niin sit tehdään pedagoginen selvitys jonka myötä sitte nää lapset siirtyy tota, erityiseen, saamaan erityistä tukea”*

Päätöksen tekemiseksi lapsesta tuotetaan kattava dokumentaatio lapsen tilanteesta, tuen tarpeesta ja aiemmasta saadusta kehityksen ja oppimisen tuesta. Tätä erityisen tuen päätöstä valmistelevaa dokumentaatiota kutsutaan pedagogiseksi selvitykseksi. Pedagoginen selvitys sisältää oppilashuollon moniammatillisen selvityksen aiemmasta tehostetusta tuesta ja lapsen kokonaistilanteesta. Lapsen huoltajien luvalla selvityksessä voidaan hyödyntää varhaiskasvatussuunnitelmaa, kuntoutussuunnitelmia ja muita lapsen esiopetusta tukevia suunnitelmia. (Opetushallitus, 2014)

#### 4.4 Pedagoginen dokumentointi kuvien ja videoiden avulla

Varhaiskasvatuksessa yksi arjen keskeisiä prosesseja varhaiskasvatuksen henkilökunnan työtehtävissä on pedagoginen dokumentointi. Pedagogiseen dokumentointiin kuuluu toiminnan tallentaminen jälkeensä todennettavaksi ja tarkasteltavaksi. Haastateltavat kertoivat tämän usein tapahtuvan askartelujen tallentamisen, kuvaamisen ja videoimisen avulla niin ryhmien kuin yksittäisten lasten ollessa kohteena.

*"--...Ja sitten tosiaan noi kun niitä hedelmiä maisteltiin niin sitten tulostin ne kuvat lapsista sinne seinille."*

*"mut kyllähän se on myöskin meillä että kyllähän sieltä näkee sitä kehitystä ja, sitten juurikin kun niin paljon just tästä dokumentoinnista puhutaan kuinka tärkeitä se on että sitten, eihän sen oikeestaan aina tarvi olla sitä että kirjoitetaan jotaki, tämmöstä vaan sitte ihan vaan sitä että kun ne on siellä aikajärjestyksessä ne askartelut ni sit näkee että, noin se leikkas silloin vuosi [naurahtaa] sitten ja näin se on leikannu nytte."*

Dokumentoinnin tehtäväksi haastatteluissa korostui toiminnan läpinäkyvyys ja lasten kehittymisen näkyväksi tekeminen.

*"Meillä on eteisessä, siis tossa sisäeteisessä missä puetaan niin on semmonen digitaalinen kehys, jossa on laitettu valokuvia, pyörimään sitten meidän syksyn, toiminnoista. Ja lapsista on hirmu hauskaa katsoa niitä [naurahtaa], löytyy omia kuvia ja bongailla muita lapsia siinä"*

*"No se on sitä näkyväksi tekemistä taas sitten vanhemmille että sitä aina välillä pyritään tietenkkin sitten tuomaan esiin että meillä ei oo enää sitä [tietojärjestelmä] joka oli se semmonen, tavallaan lapsen kasvun kansion tyyppinen että sinne sai laittaa joko koko ryhmänkin lapsista kuvia taikka sitten vaan yksittäisistä lapsista kuvia"*

Tutkimushaastatteluissa moni haastateltava liitti pedagogisen dokumentaation kasvunkansion käyttöön lapsen dokumentoimisessa. Kasvunkansiosta muodostuu lapselle monipuolinen ja jäsenneilty dokumentaatio varhaiskasvatusajasta lapsen itsensä tekemien tehtävien, piirrosten, arjesta kertovien valokuvien ja tekstien avulla. Kasvunkansiota voidaan hyödyntää ryhmissä myös pedagogisen toiminnan arvioinnissa ja kehittämisessä (Nissilä & Tuomi, 2019)

*”Meillä poistu käytössä viime keväänä tää, tällöinen digitaalinen kasvunkansio, [tietojärjestelmä], johon me oltiin siirretty lasten valokuvia esimerkiksi mitä he pysty kotona kattoo vanhempien kanssa sitten.”*

*”Joo. Ja siihen mediakasvatuspainotukseen et se on semmosta vähän kamera–kynä-pedagogiikkaa et katsotaan maailmaa sen tabletin läpi mut että ei, hirveesti et se on enemmän ollu ehkä sit sitä semmosta et me aikuiset dokumentoidaan eskarin tai omalla puhelimella ja sit vaan dropataan ne (airdropataan) ne siihen tabletille että, ei niin paljon ku vois olla niin ei oo lapset ei oo käyttäny valokuvausta.”*

Tutkimushaastatteluista kävi ilmi, että digitaalinen dokumentointi on vielä pitkälti kiinni käytössä olevista työkaluista, järjestelmistä ja varhaiskasvatuksen henkilökunnan henkilökohtaisesta osaamisesta niiden käytössä. Kaikilla haastatelluilla ei vielä ollut selkeästi mahdollisuutta tehdä dokumentointia niin hyvin kuin olisivat halunneet.

*”No sit (iMovies) jokainen lapsihan voi tehdä omaa elokuvaa. Ja kuvata ja leikata ja editoida ja, että tota.. Mut on koulutettu niin et näitä mä voin käyttää ja itse arvioida että, missä mä mitäkin käytät.”*

*”Mut tavallaan itellä on semmonen olo et plääh että, et mä en pysty näyttään sitä mitä kaikkee me ollaan tehty, ja miten mahtavia, että ois mukava dokumentoia sitä juttua enemmän vanhemmilleki päin ja lapselle sitten myöhemmin katsottavaksi.”*

Haastatteluissa ei noussut esille tallennetun digitaalisen materiaalin käsittelyn yksityiskohtia. Lapsista tallennetaan ja käsitellään sensitiivistä dataa, jonka omistajuudesta ja lapsen oikeuksista omaan dokumentaatioonsa voisi tehdä jatkotutkimusta. Tässä tutkimuksessa keskitytään datafikaation ilmenemiseen varhaiskasvatuksessa ja rajataan datafikaation vaikutusten tutkiminen suurelta osin ulos.

#### **4.5 Viestintä vanhempien kanssa**

Tutkimustuloksissa pedagoginen dokumentointi kuvineen liitettiin vahvasti myös lasten huoltajille lähetettyihin viesteihin ja heille päiväkodin tapahtumista kertomiseen.



*”Joo kyllä sekin sieltä nousee tosiaan sen.. Tietenkin sen lapsen, toiminnan etenemiseen ja tosiaan semmoseen ja sitten kun ne voi kertoo niistä kotonakin että mitä ollaan tehty niin, sitä semmosta yhteistä historiaa yhteisiä kokemuksia, jaetaan sitä kautta niin kyllä joo.”*

*”No, öö, ihan päällimmäisenä on se et eskarivuosi on niinku hirmuisen rikas vuosi tavallaan että, mää haluaisin sen jotenki usein välittää tavallaan vanhemmilleki sen että min-minkälaista se on. Mutta että toistaseksi nyt on, aika tiukat, nämä säännökset ja, hyvin varovaisia ollaan sen suhteen esimerkiksi et minkälaisii, (miten) [1:15:22] mää voin esimerkiksi kuvaa lähettää vanhemmalle”*

*”... ja sit voidaan just lähettää vanhemmille tommosia kuvia mis on vaan se oma lapsi ni, vähän semmost ehkä ekstrahauskaa.”*

Varhaiskasvatuksen viestintää ei käsitellä tässä tutkimuksessa tarkemmin. Todetaan, että huoltajille viestitään kasvamassa määrin sähköisesti perustuen lapsesta kirjattuihin havaintoihin, viesteihin ja kuviin. Näiltä osin viestintä rinnastuu vahvasti pedagogiseen dokumentointiin. Dokumentoija valitsee subjektiivisen näkökulman lapseen ja välittää valitsemansa hetket valitsemastaan näkökulmasta huoltajille.

#### **4.6 Perusopetukseen siirtyminen**

Nivelvaiheessa siirryttäessä varhaiskasvatuksesta perusopetukseen koulun puolelle lapseen liittyvää tietoa siirretään eteenpäin, jotta lapsen tarpeet osataan huomioida ja lapsesta kertynyt kokemus hyödyntää seuraavalla taholla. Opetushallituksen julkaisema Esiopetuksen Opetussuunnitelman perusteet tiivistää tiedonvaihdon tarpeen seuraavasti: ”Tavoitteellisen ja lasten kehitystä tukevan opetuksen edellytyksenä on, että opettaja saa tietoa lasten aiemmista kasvuympäristöistä, kehittämisestä ja oppimisesta sekä mielenkiinnon kohteista.” Keskeisinä tietolähteinä Opetushallitus mainitsee lapsen huoltajien lisäksi aiemman varhaiskasvatuksen henkilöstön ja lapsen itse. (Opetushallitus, 2014)

Tiedonsiirto ilmenee myös tutkimushaastatteluissa useampaan kertaan ja laajasti. Haastateltavat kokevat tärkeäksi, että pystyvät tiivistämään lapsen varhaiskasvatusajan infopakettiä hänet vastaanottavalle taholle.

*”Öö ne kuuluu yy ihan siis, esiopetuksen ja koulun väliseen yhteistyöhön, ja siihen että pyritään antamaan öö sitten, e-ensiluo-ekaluokkalaiselle, mahdollisimman hyvä koulun alotus. ”*

*”Ja nivelpalaverit sinällään niin niitähän ei pidetä muutoin kun et jos on joku, on joko tehostettu tuki heistä heillä on aina se nivelpalaveri jossa on, siis minä ja ja kelta, konsultoiva erityis(-opettaja) [0:44:05 rätinää], ja vanhemmista ainakin toinen paikalla. Sitten on, toivottavaa on että se ensi syksyn opettaja on jo, siinä sitten jos se on vaan tiedos tai sit on rehtori ja erityisopettaja. Usein on erityisopettaja paikalla. Ja ja siinä siis öö, vanhemmat kertovat omasta lapsestaan että minkälainen lapsi on menossa kouluun ja, ja minkälaista tukea tarvitsee ja, ja minä kerron toki sitten esiopetuksen puolesta, että et mitä minun mielestä pitäisi ottaa huomioon siellä koulussa. Ja ja tota.. öö.. Sitten siirtyy nää niinku pedagoginen arvio ja, ja tehostetun tuen oppimissuunnitelma siinä samalla sitten ja sit mahdolliset lausunnot, sinne kouluun, siinä tilaisuudessa. Sit on mahdollista niin kun tänä vuonna mulla oli yhden pojan kans sellain ei ole tehostettua tukea, mut on tietynlaisia asioita, ylöspäin eriyttämistä ja vilkkautta mitä pitää ottaa huomioon siel koulussa niin vanhempien kans oli sovittu että, et sit pidetään tällänen tulevan opettajan kanssa, tällänen nivelpalaveri jotta opettaja tietää minkälainen, vintiö sitten tulee, ja et osaa ottaa huomioon ne tietyt asiat.”*

Tämä on datafikaation keskeisiä ilmentymiä varhaiskasvatuksessa. Millaiseksi yhteenvedoksi lapsen holistinen kokonaisuus ajastaan varhaiskasvatuksessa tiivistetään, kun tietoa hänestä välitetään seuraavalle portaalle.

*”... hänest oli tehty, kouluvalmiustutkimus ja sitten mä olin edellisenä päivänä ollu hänen niinku, öö, tiedonsiirtopalaverissa.”*

Missä määrin hänen tulevan opettajansa kuva lapsesta muodostuu puhtaasti lapsen kohtaamisen ja häneen tutustumisen perusteella ja kuinka suurelta osalta hänestä koostetun tiedon perusteella. Yksi haastateltava kiteyttää tämän hyvin, kun kaipaa kasvokkain tapahtuvaa keskustelua vastaanottavan opettajan kanssa pelkkien papereiden lisäksi.

*”Totta kai myös niistä lapsista menee sit niinku, ne siirtopalaveri..paperit ja ja nivelpalaveri-palaveripaperit ja ja jos on nivelpalaverit ja näin. Mut se on silti ihan eri asia nähdä kun, kun lukee paperilla”*

Tutkimustuloksissa useissa haastatteluissa nousi esiin, kuinka tärkeänä pidetään lapsen siirtyessä kouluun riittävää tiedon ja informaation siirtämistä lapsesta.

*”Ai ne liittyy niihin että ne lapset kella on tehostettu tuki niin niistä, me käydään kertomassa koululle, vähän tarkemmin tavallaan viedään ne paperit ja kerrotaan siitä lapsesta että miten hänen kaa on toimittu ja mitkä asiat on ollu hyviä, mistä on tullu tulosta ja, ja siinä on myös mukana lapsen vanhemmat mitkä kertoo myös, lapsesta.”*

*”mahtava juttu että se mitä me ollaan jo tehty, niin siirtyy sille koululle et se koulu ei tavallaan aloita alusta, sen lapsen kans. Se mitkä tavat, täällä toimia on tukenu sitä lasta niin must se on tosi tärkeätä että, et koulu voi alottaa niil samoilla tavoilla et toki lapsi kasvaa ja muuttuu iän myötä mutta, ehkä tässä siirtymävaiheessa niin, on tärkeätä et koululla on se tieto.”*

Osassa haastatteluissa todettiin, että lapsen siirtyminen varhaiskasvatuksesta tapahtuu vain dokumenttien perusteella.

*”Et muutenhan meille ei siirry, siirry tavallaan sieltä varhaiskasvatuspuolelta muuta ku lapsen varhaiskasvatussuunnitelma ja sit meillä on täällä semmonen alotuskeskustelu, mihin osallistuu vanhempi ja lapsi.”*

# 5 POHDINTA

## *5.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset*

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli varhaiskasvattajien lapsista käyttämä data. Tulosten analyysin perusteella varhaiskasvatusta ohjaavat prosessit ovat vahvasti rakentuneet pedagogisen dokumentoinnin ja tietoon pohjaavien käytänteiden luomalle perustalle. Dokumentointi käytäntöjen ja toiminnan seuraamisen avulla pyritään täyttämään varhaiskasvatukselle asetetut laatumääreet ja aidosti tuottamaan lapsen osallisuutta tukevaa ja lapsilähtöistä pedagogiikkaa. Varhaiskasvatuksen laatu on määritelty rakenteiden avulla niin lapsi-, ryhmä- kuin yksikkökohtaisesti Valtioneuvoston asetuksilla ja Varhaiskasvatuslailla, sekä siihen liittyvillä ohjeistuksilla. (Opetushallitus, 2014, Opetushallitus 2020)

Varhaiskasvattajat käyttävät lapsista dataa päivittäin niin arjen pienissä valinnoissa kuin varhaiskasvatuksen toiminnan organisoimista johdettaessa. Tutkimustuloksissa todettiin, että ryhmiä ja toiminnan pienryhmiä rakennettaessa hyödynnetään lapsista käytettävissä olevaa tietoa mahdollisimman laajasti. Tieto on peräisin huoltajilta, varhaiskasvattajilta, varhaiskasvatuksen erityisopettajilta, neuvolasta ja muilta sidosryhmiltä. Tiedon ja sen tulkinnan eli datafikaation muodostama subjektiivinen kokemus lapsesta vaikuttaa lapsen polkuun läpi varhaiskasvatuksen. Lapsen varhaiskasvatusvalintoja tehdään niin hänen ikänsä, perhetilanteensa kuin erilaisten tuentarpeiden perusteella. Ikä ja perhetilanne vaikuttavat mm. millaiseen varhaiskasvatusryhmään lapsi sijoitetaan, tarvitseeko hän vuorohoitoa vai tukisivatko sisarusryhmät lasta parhaiten. Ryhmän lasten mahdolliset erilaiset tuentarpeet vaikuttavat koko ryhmän koostumukseen ja varhaiskasvattajat käyttävät tätä tietoa lapsista toiminnan suunnittelussa ja heidän henkilökohtaisessa huomioimisessaan.

Lapsen varhaiskasvatus- ja esioppimissuunnitelmista löytyvät kirjattuina lapsen henkilökohtaisessa kasvattamisessa ja tukemisessä käytettävät tiedot. Lapsen vahvuudet, kiinnostuksen kohteet ja tarpeet ohjaavat toimintaa lasten kanssa.

Lapsen varhaiskasvatuksenopettaja on pääsääntöisesti vastuussa varhaiskasvatussuunnitelman laatimisesta, mutta sitä käytetään useiden eri henkilöiden toimesta. Osalle tiedot ovat kokonaisuudessaan nähtävissä ja usein ryhmässä toimiville varhaiskasvatuksen lastenhoitajille on käytössä vain varhaiskasvatussuunnitelmasta laadittu tiivistelmä heille tarpeellisista tiedoista. Lapsen varhaiskasvatussuunnitelma on varhaiskasvatuslain (540/2018) 40 §:n 3 mom. perusteella salassa pidettävä dokumentti. Salassa pidettävyys kertoo kirjatun tiedon arkaluotoisuudesta ja lapsesta tietoa tulisi olla käytettävissä vain tarveperusteisesti. Väärät tulkinnat lapsesta kirjatuista asioista vaikuttavat haitallisesti hänen kokemukseensa varhaiskasvatuksesta. Esiopetuksessa esioppimissuunnitelmaa ja siihen liittyviä erilaisia arviointituloksia käytetään lapsen oppimisen tuen tarjoamiseen. Tuloksista käy ilmi, että varhaiskasvatuksen opettajat pyrkivät aktiivisesti holistiseen näkemykseen lapsesta arviointien ja tavoitteiden täyttymisen läpi. Datafikaation ilmenemisen vaikutuksiin vaikuttaakin mielestäni suomalaisessa varhaiskasvatuksessa painotettava opettajien ja henkilökunnan ammattitaito, joka mahdollistaa moniulotteisen lapsen tuntemisen ja arvioimisen. Yksiulotteinen kirjattuihin tuloksiin ja saavutuksiin painottuva arviointi korostaa Bradburyn ja Holmesin datafikaatio kritiikin mukaan datafikaation negatiivisia vaikutuksia. (Bradbury & Holmes, 2018)

Aluehallintovirasto valvoo varhaiskasvatus yksiköiden toimintaa lasten ja henkilökunnan päivittäisen suhteen kautta. Varhaiskasvattajat käyttävät päivittäisessä toiminnassaan lasten läsnä- ja poissaolotietoja, sekä heidän näihin vaikuttavia kertoimiaan. Laskennassa lapselle asetetaan erilaisia kertoimia läsnäolon pituuden ja erityisentuentarpeen mukaan. Käytännössä laskenta ja lapsen tietojen tarkastelu tapahtuu sähköisissä asiakastietojärjestelmissä, joihin haastatteluissa viitattiin usein. Digitaalisten järjestelmien rooli varhaiskasvatuksessa kasvaa jatkuvasti. Datafikaation ilmeneminen varhaiskasvatuksessa tulee näkyvämmäksi digitaalisten järjestelmien päätellessä kontekstiin sopivaa tietoa lapsista ja tarjoillessaan sitä kasvattajien käyttöön. Lapsista kerättävä tieto ei ole vain hetkellistä kontekstiin sidottu, vaan sitä talletetaan myös sähköiseen kansalliseen Varhaiskasvatuksen tietovarantoon (VARDA). Lisäksi lapsen varhaiskasvatussuunnitelmat ovat pysyvästi säilytettäviä dokumentteja.

Tutkimuksen mukaan kasvattajat tuottavat lapsista hyvin monipuolista tietoa niin arjen hetkien tueksi, kuin erilaisten lapsen kehittymistä tukevien päätösten ja valintojen taustalle. Aiemmissa kappaleissa pohdittu varhaiskasvattajien lapsista käyttämä tieto on suurelta osin heidän itsensä tai muiden varhaiskasvattajien tuottamaa. Pedagogisen dokumentoinnin prosessissa lapsen toimintaa, oppimista sekä kehitystä dokumentoimalla luodaan tietoa, jota interaktiivisesti hyödynnetään yhteisössä. Pedagogisesti tärkein lapsesta tuotettava tieto nivoutuu lapsen varhaiskasvatus- ja esioppimissuunnitelmiin ja niitä täydentäviin dokumentteihin. Lapsen yksilölliseen varhaiskasvatussuunnitelmaan dokumentoidaan hänen vahvuuksiaan, kiinnostuksen kohteitaan ja tarpeitaan pedagogisesta näkökulmasta, sekä hänen oppimisensa ja kehityksensä tukemiseksi tehtäviä toimenpiteitä varhaiskasvatuksessa. Varhaiskasvattajien roolina dokumentoinnissa on muodostaa yhteinen näkemys lapsen huoltajien kanssa, jotta myös heidän näkemyksensä ja kokemuksensa lapsesta tulee huomioiduksi. Esioppimissuunnitelmien osalta tietoa tallennetaan myös lapsen oppimisesta, tavoitteiden saavuttamisesta ja erilaisten arvioiden tuloksista. Arvioinnit ovat Suomalaisessa varhaiskasvatuksessa vain tuomassa objektiivista mitattavaa näkemystä varhaiskasvattajien subjektiivisen näkemyksen rinnalle. Tutkimuksen tulosten mukaan arviointeja ei käytetä laajemmin arvottamaan lasten osaamista verrattuna toisiinsa tai arvioimaan eri varhaiskasvatusyksiköiden oppimisen tukemisen tuloksia. Suomessa ei myöskään ole tutkimuksen perusteella laajamittaisesti käytössä virallisia standardoituja kouluvalmiutta mittaavia valtakunnallisia arviointeja. Englannissa käytössä olevan Baseline Assessment-menettelyyn liittyviä uhkakuvia liian aikaisessa vaiheessa tehtävistä koko ikäluokan kattavista arvioinneista ovat nostaneet esiin muun muassa Bradbury ja Holmes laajasti datafikaatiota Englannissa käsittelevässä teoksessa *Datafication of Primary and Early Years Education*. (Bradbury & Holmes, 2018) Samankaltaista kritiikkiä on osoitettu OECD:n 5-vuotialle tekemään IELS-tutkimukseen liittyen. (Pence, 2016, 56)

Varhaiskasvattajien tärkeänä roolina on dokumentoida lapsen oma ääni eri dokumentteihin, jotta lapsi osallistuu myös hänestä myöhemmin tehtäviin tulkintoihin ja päätöksiin. Pedagogisen dokumentoinnin prosessissa varhaiskasvattajat auttavat lasta tulemaan näkyväksi lapsen tuottaman ja hänestä tuotetun sisällön avulla. Lapsesta tuotettu sisältö on valokuvia, hänen

askartelujensa tallentamista, haastatteluiden tallentamista ja niin edelleen. Lapsen kasvunkansio on tutkimuksen haastatteluissa usein esiin tuotu nimitys hänestä kasvattajien tallentamalle sisällölle. Sosiokulttuuriseen oppimiskäsityksen mukaan oppimisen tapahtuessa eri konteksteissa ja vuorovaikutuksessa on näiden kanssakäymisten tallentaminen kontekstissaan tärkeää. Pedagogiseen dokumentointiin liittyy vahvasti tänä päivänä lapsen huoltajille tarjottava näkyvyys ja osallisuus varhaiskasvatukseen erilaisten pääsääntöisesti digitaalisten viestintäkanavien kautta. Odotuksesta varhaiskasvattajien tuottamasta tiedosta vanhemmille kasvavat toimintakausi toimintakaudelta. Haastatteluissa toisaalta myös kasvattajat kokevat tämän tärkeänä osana työtään ja kaipaavat parempia mahdollisuuksia tehdä työtään vanhemmille näkyväksi helposti ja tehokkaasti.

Pedagoginen dokumentointi sisältäen varhaiskasvatuksen ohjaamiseen luodut dokumentit on merkittävä ja jatkuvasti kasvava osa varhaiskasvattajien työstä. Tutkimushaastatteluissa ei nostettu esiin dokumentointiin saatavaa koulutusta ja varhaiskasvattajien omaa kokemusta pätevydestään dokumentoinnissa. Mielestäni näiden kompetenssien tutkiminen olisi mielekästä jatkotutkimusta alueelta. Hyvät dokumentointitaidot ja käytännöt tuottavat tietoa lapsista, jota voidaan turvallisesti käyttää mahdollisimman objektiivisesti lasten ja varhaiskasvatuksen kehittämisen parhaaksi. Datafikaation positiiviset vaikutukset tulevat mielestäni parhaiten esiin systemaattisesti tuotetun, määrämittaisen ja vertailukelpoisen tiedon kautta.

Datafikaation ilmeneminen varhaiskasvatuksessa tulee tutkimustuloksissa konkreettisimmin esiin lapsen varhaiskasvatuspolkuun liittyvissä nivelvaiheissa. Esimerkiksi varhaiskasvatuksesta kouluun siirryttäessä varhaiskasvattajat pitivät tärkeänä lapsen saattamista tulevalle opettajalle mahdollisimman kattavin tiedoin, jotta opettajan olisi helppo jatkaa ”siitä mihin varhaiskasvatuksessa jäätin”. Toisaalta lapsesta on opettajalla käytössään vain varhaiskasvatuksen tuottama dokumentaatio ja yhteistyökeskusteluja käydään yleensä vain tehostettua tai erityistä tukea tarvitsevien lasten kohdalla. Datafikaation ilmenemistä tyypillisimmillään on lapsesta muodostettava subjektiivinen käsitys hänestä kirjatun dokumentaation perusteella. Tällöin sekä dokumentaation tuottaneen varhaiskasvattajan, että sitä käyttävän varhaiskasvattajan

subjektiivinen käsitys lapsesta muodostuu tyypistetysti datan perusteella, eikä millään pysty tavoittamaan lapsen kokonaisuutta ja mahtavaa persoonaa kokonaisuutena. Tähän lapsen kokonaisuuden tyypistymiseen dataksi konkretisoituu mielestäni datafikaation keskeinen olemus ihmistieteissä.

Tutkimustuloksissa mielestäni yllättävänkin vähän tuli esiin datafikaation ilmenemistä yksittäistä lasta laajemmassa kontekstissa. Tulokset tukevat ennakkokäsitystäni, että varhaiskasvatussyksiköiden lapsista kirjaamaa tietoa ei laajamittaisesti käytetä analyyseihin eri varhaiskasvattajien työn, varhaiskasvatussyksiköiden tulosten tai varhaiskasvatuksen tuottajien laadun vertailemiseksi.

Poikkeuksen edelliseen tekee varhaiskasvatuksen järjestämisen tehokkuutta vertailevat mittarit kuten täyttöaste. Varhaiskasvatuksessa lapset ja kasvattajat ovat yksiköiden toiminnan laatua mitattaessa numeroita, joita verrataan lainsäädännössä asetettuihin tavoitteisiin ja laadukkaasta varhaiskasvatuksesta kertoviin mittareihin.

Perusopetuksessa vertailua tehdään ymmärrykseni mukaan paljon systemaattisemmin ja oppilaista käytössä oleva data on helpommin analysoitavissa digitaalisissa järjestelmissä. Lasten sähköisiin järjestelmiin usein tallennettavat varhaiskasvatussuunnitelmat antaisivat mielestäni mahdollisuuden moderneilla työkaluilla nykyistä laajamittaisempiin analyyseihin. Ymmärtääkseni tarjolla on esimerkiksi sovelluksia, joissa lasten opetussuunnitelmien tavoitteiden toteutumista voidaan johdonmukaisesti seurata ja koostaa erilaisia seurantaraportteja. Yksikkökohtaisia raportteja vertailemalla ja yleistämällä voitaisiin kyetä mittaamaan varhaiskasvatuksen vaikuttavuutta ja analysoimaan esimerkiksi lapsen sosiaalisen taustan tai varhaiskasvatukseen osallistumisen määrän vaikutusta vaikuttavuuteen. Yhdistämällä varhaiskasvatuksen lapsista keräämää tietoa lapsen vanhempien sosioekonomiseen kontekstiin, joka on saatavilla varhaiskasvatushakemusten ja tulotietoilmoitusten kautta, voitaisiin vertailla vaikuttavuutta erilaisten ryhmien kesken.



## 5.2 *Jatkotutkimushaasteet*

Lapsista erilaisissa digitaalisissa ympäristöissä välillisesti syntyvää tietoa ei mainittu tutkimuksissa kuin tiukasti varhaiskasvatukseen liittyen. Varhaiskasvatuksen asiakastietojärjestelmät nousivat esille, mutta muutamassa haastattelun sivulauseessa nousi esiin esimerkiksi lapsille kehitettyjen aktiivisuusrannekkeiden käyttö ja pedagogiset digitaaliset pelit. Lapsille ja varhaiskasvatukseen suunniteltujen aktiivisuusrannekkeiden keräämän tiedon käyttö varhaiskasvatuksessa ja sen liittäminen lapsen kehityksen ja oppimisen tukemiseen olisi itsessään tutkimisen arvoinen kenttä, mutta myös datafikaation kannalta. Pedagogisissa peleissä on mahdollista lapsista jäädä digitaalinen jälki, jota voidaan tulosten ja peleissä kehittymisen osalta hyödyntää tai se voi olla uhka lapsen yksityisyydelle.

Lapsen yksityisyyden ja hänestä kerättävän datan omistusoikeuden tutkiminen on datafikaation keskeistä tutkimusaluetta. Suomenkielistä tutkimusta varhaiskasvatuksen lapsen digitaalisesta yksityisyydestä ja tiedonhallinnasta eri järjestelmissä en löytänyt laajaa olemassa olevaa tutkimusta. Tutkimustuloksissa pedagoginen dokumentaatio oli laajassa osassa ja siirtyminen digitaaliseen dokumentointiin kasvattaa lapsista tallennettavan tiedon määrä räjähdysmäisesti seuraavien vuosien aikana. Suomessa toimivan xEdu kasvatusalan startup-kiihdyttämön läpi on käynyt yli 50 lähtökohtaisesti digitaaliseen opetukseen keskittyvää yritystä ja palvelua. (xEdu Oy, 2021) Datafikaation tutkiminen tässä kasvavassa koulutusalan tekniikan (edtech)-ekosysteemissä olisi luonnollinen jatkotutkimusaihe.

Tutkimuksessa ei käsitelty datafikaatiota varhaiskasvattajien näkökulmasta kovinkaan syvällisesti, eikä heitä itseään tutkittu datafikaation kohteina. Tiedontuottamisella on jo nyt keskeinen rooli varhaiskasvattajien työssä. Olisi mielenkiintoista tutkia kasvattajien kokemuksia tiedontuottamisesta, heidän kompetensseistaan datan tuottajina ja heistä datan kohteina.

# 6 LÄHDELUETTELO

ASETUS (EU) 2016/697. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679. Euroopan unionin virallinen lehti. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&from=FIViitattu:23.11.2019>

Ball, S. (2012). *Global Education Inc: New policy networks and the neo-liberal imaginary* (London, Routledge)

Ball, S. (2013). *Foucault, power and education*, Routledge, London

Bradbury, A. & Roberts-Holmes, G. (2018). *The datafication of primary and early years education: Playing with numbers*. London: Routledge.

Cukier, K. & Mayer-Schoenberger, V. (2013). "The Rise of Big Data". *Foreign Affairs* (5-6/2013), 28–40. Viitattu 10.3.2020.

Dahlberg, G., Moss, P. & Pence, A. (2007). *Beyond quality in early childhood education and care. Languages of evaluation*. Oxon: Routledge.

Deleuze, G. (1995). Postscript on societies of control, in: G. Deleuze and M.

Joughin (Eds) *Negotiations 1972– 1990* (New York, Columbia University Press).

Eskola, J. & Suoranta, J. (2014). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.

Flick, U. (2018). Triangulation in Data Collection. Teoksessa Flick, U. (toim.) *The SAGE Handbook of Qualitative Data Collection* (s.527-544). California. Sage Publications.

- Foucault, M. (1980). Power-knowledge: Selected interviews and other writings, 1972-1977 (Brighton, Harvester Press).
- Gadamer, H-G. (2004). Hermeneutiikka: Ymmärtäminen tieteissä ja filosofiassa. Suom. & toim. I. Nikander. Tampere: Vastapaino.
- Gitelman L. & Jackson V. (2013). *"Raw Data" Is an Oxymoron*. Cambridge: MIT Press
- Hallanmaa, J., Aaltonen, K., Hirvonen, A., Heikkilä, M., Korppi-Tommola A., Raatikainen, P., ... Nupponen, R., (2006). Etiikkaa ihmistieteille. Helsinki, Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Heikkinen, H., Huttunen, R., Niglas, K. & Tynjälä, P. (2005). Kartta kasvatustieteen maastosta. *Kasvatus* 36 (5), 340-354. <http://www.cs.tlu.ee/~katrin/wp/wp-content/uploads/2013/11/Kartta-kasvatustieteen-maastosta.pdf>
- Heikkinen, H. (2018) Kerronnallinen tutkimus, Koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto
- Hirsjärvi Sirkka, Pirkko Remes, and Paula Sajavaara. (2009). *Tutki ja kirjoita*. 15.uud. p. Helsinki: Tammi,
- Hirvonen, A. (2006). "Eettisesti hyvä tutkimus" Etiikkaa ihmistieteille. N.p., 2006. Print
- Jarke, J. & Breiter A. (2019). Editorial: The Datafication of Education. *Learning, media and technology* 44.1 (2019): 1–6. Web.
- Jokinen, L. & Nieminen, A. (2019). Varhaiskasvatuksen tulevaisuuskuvat 2040. Varhaiskasvatuksen neuvottelukunnan tulevaisuustyön raportti. Opetus- ja kulttuuriministeriö 2019:30. Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-658-4>, Viitattu: 23.11.2020

Karila, K. (2016). Vaikuttava varhaiskasvatus. Tilannekatsaus toukokuu 2016. Opetushallituksen raportti ja selvitys 2016:6. Saatavilla: [http://www.oph.fi/download/176638\\_vaikuttava\\_varhaiskasvatus.pdf](http://www.oph.fi/download/176638_vaikuttava_varhaiskasvatus.pdf)

Kitchin, R. (2014). The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences (London, SAGE).

Kuula, A. 2006 Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Vastapaino

Lukimat, (2021) Mavalka, <http://www.lukimat.fi/matematiikka/tietopalvelu/perustaitojen-arviointi/matemaattisten-taitojen-arviointivalineita/mavalka.Viitattu> 23.3.2021

Lupton D., Williamson, B. (2017). "The Datafied child: The dataveillance of children and implications for their rights, New Media & Society, 2017 Vol 19(5) 780 – 794

Luumme, M. (2020) Esko Siili-ryhmien vaikuttavuus esikouluikäisten lasten lukivalmiuksien kehitykseen

Lötjönen, S. & Sorvali, I. (toim.) 2006. Etiikkaa ihmistieteille. Tietolipas 211. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 31-49.

Malaguzzi, L., Edwards, C., Gandini, L. and Foreman, G. (1996). The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach to early childhood education (New Jersey, Ablex Publishing Corporation).

Meurman-Solin, A. & Pyysiäinen, I. (2005). Ihmistieteet tänään. Helsinki: Gaudeamus : Helsingin yliopiston tutkijakollegium.

Mikkola A., Repo L., Vlasov J., Paananen M., Mattila V. (2017). Varhaiskasvatuksen arvioinnin nykytila, Julkaisut 22:2017, Kansallisen

[https://karvi.fi/app/uploads/2017/10/KARVI\\_2217.pdf](https://karvi.fi/app/uploads/2017/10/KARVI_2217.pdf)

Moss, P. (2015). There are alternatives! Contestation and hope in early childhood education. *Global Studies of Childhood*, 5(3), 226-238.

Nissilä L, Tuomi E. (2019). Kasvunkansio pedagogisen dokumentoinnin menetelmänä, Opinnäytetyö, Diakonia-ammattikorkeakoulu

OECD, (2021). International Early Learning and Child Well-being Study  
<http://www.oecd.org/education/school/early-learning-and-child-well-being-study/>

Opetushallitus, (2014). Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet  
[https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/esiopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/esiopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf)

Opetushallitus, (2020). Lasten varhaiskasvatussuunnitelma -mallilomake ja ohjeistus,  
<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/lapsen-varhaiskasvatussuunnitelma-mallilomake-ja-ohjeistus> viitattu 1.3.2021

Opetushallitus, (2021a). Karvi - tulevat tiedonkeruut varhaiskasvatuksessa, Opetushallitus,  
<https://karvi.fi/varhaiskasvatus/tulevat-tiedonkeruut-varhaiskasvatuksessa/> .Viitattu 1.4.2021.

Opetushallitus, (2021c). Pedagoginen dokumentointi, Opetushallitus  
<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/pedagoginen-dokumentointi>.  
Viitattu 10.5.2021

Opetushallitus, (2021b). Varhaiskasvatuksen tietovaranto Varda, Opetushallitus  
[https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/193218\\_mika\\_on\\_varda.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/193218_mika_on_varda.pdf)

- Ovaska J. (2014). Koulutuspolitiikan vaikutusmekanismit asiantuntijoiden silmin, Pro-gradu -tutkielma, Kasvatustiede, Tampereen Yliopisto  
<https://trepo.tuni.fi/handle/10024/95248>
- Oravakangas, A. (2009). Gadamerin filosofisesta hermeneutiikasta. Aikuiskasvatus. Näkökulmia tutkimukseen 4/2009, 264-272.
- Ozga, J. (2009). Governing education through data in England: From regulation to self- evaluation. *Journal of Education Policy*, 24(2), 149– 162.
- Pence, A., (2016). Baby PISA: Dangers that can Arise when Foundations Shift, *Journal of Childhood Studies* 41(3):54
- Polkinghorne, D. (1995). Narrative configuration in qualitative analysis. Teoksessa J.A. Hatch & R. Wisniewski (toim.) *Life history and narrative*. London: Falmer. 5-23.
- Power, M. P. (2013). *The audit society: Rituals of verification*, Oxford University Press
- Pratt, N. (2016). Neoliberalism and the (internal) marketisation of primary school assessment in England. *British Educational Research Journal*, 42(5)
- Raatikainen, P. (2005). Ihmistieteet – tiedettä vai tulkintaa? Ihmisteet tänään, *Gaudeamus Helsingin yliopiston tutkijakollegium*. 39-61
- Ranta, S., Kettumäki, S., Tilli, S., Kuitunen, H., Seppänen E. K. & Vikeväkorva, S., (2018), *Suhdelukuselvitys – Käyttöasteajattelun vaikutukset, haasteet ja ongelmat*
- Raunio, K. (1999). Positivismi ja ihmistiede: sosiaalitutkimuksen perustat ja käytännöt, *Gaudeamus*, 84, 97
- Repo L., Paananen M., Eskelinen M., Mattila V., Lerkkanen M-K., Gammelgård L., Ulvinen J., Marjanen J., Kivistö A. & Hjelt H. (2020). *Varhaiskasvatuksen*

laatu arjessa – Varhaiskasvatussuunnitelmien toteutuminen päiväkodeissa ja perhepäivähoidossa, Kansallisen koulutuksen arviointikeskus, <https://karvi.fi/publication/varhaiskasvatuksen-laatu-arjessa-varhaiskasvatussuunnitelmien-toteutuminen-paivakodeissa-ja-perhepaivahoidossa-4/>

Rinne, R., Järvinen, T., Tikkanen, J. & Aro, M. (2012). Koulutuspolitiikan muutos ja koulun asema Euroopassa – Kahdeksan maan rehtorien näkemys. *Kasvatus* 5, 460–475.

Rintakorpi, Kati, and Elsa Vihmari-Henttonen. *Tää on meidän maailma!: pedagoginen dokumentointi varhaiskasvatuksessa*. Helsinki: Lasten Keskus, 2017. Print.

Rintakorpi, K. (2018). Varhaiskasvatuksen tallentamisesta kohti pedagogista dokumentointia. *Kasvatustieteellisiä tutkimuksia*, numero 24. Helsinki

Taylor, Charles (1971). "Interpretation and the Sciences of Man". Review of *Metaphysics* 25. Suomeksi teoksessa Raimo Tuomela & Ilkka Patoluoto (toim.) (1976). *Yhteiskuntatieteiden filosofiset perusteet*. Osa 1. Helsinki: Gaudeamus.

TENK Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2012). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf) Luettu 1.4.2019

Tieteen termipankki 13.12.2020: *Filosofia:informaatio*. Tarkka osoite: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:informaatio>. Viitattu: 13.12.2020

Tieteen termipankki 13.12.2020: *Nimitys:knowledge*. Tarkka osoite: <https://www.tieteentermipankki.fi/wiki/Nimitys:knowledge>. Viitattu: 13.12.2020

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Unicef (2007) A Human Rights-Based Approach to Education, United Nations Children's Fund, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization,

[https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/A%20Human%20Rights-based%20Approach%20to%20Education%20for%20All\\_0.pdf](https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/A%20Human%20Rights-based%20Approach%20to%20Education%20for%20All_0.pdf)

Viitattu: 10.5.2021

Valtioneuvoston asetus varhaiskasvatuksesta 753/2018. Annettu Helsingissä 23.8.2018

Varhaiskasvatustilasto 540/2018. Annettu Helsingissä 13.8.2018

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018. Opetushallitus.

Varto, J. (2005). Laadullisen tutkimuksen metodologia. [http://arted.uiah.fi/synnyt/kirjat/varto\\_laadullisen\\_tutkimuksen\\_metodologia.pdf](http://arted.uiah.fi/synnyt/kirjat/varto_laadullisen_tutkimuksen_metodologia.pdf). Viitattu 13.4.2020

Williamson B. (2016). Digital education governance: An introduction. *European Educational Research Journal*, 15(1), 3-13.

Yrjönsuuri, M. (2019). *Tiedon rajat: johdatus tietoteoriaan*. 1. uud. p. Helsinki: Kirjapaja

xEdu Oy (2021), xEDU startup-kiihdyttämön portfolio, <https://www.xedu.co/portfolio> Viitattu 20.4.2021