



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

# **DIGITAALISUUS LAPSEN VIERAAN KIELEN OPPIMISEN TUKENA**

Eveliina Eskola

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2019  
Sosionomi  
Varhaiskasvatus ja päivähoito



## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Sosionomikoulutus  
Varhaiskasvatus ja päivähoido

ESKOLA, EVELIINA:

Digitaalisuus lapsen vieraan kielen oppimisen tukena

Opinnäytetyö 67 sivua, joista liitteitä 2 sivua  
Toukokuu 2019

---

Tämä opinnäytetyö on toteutettu yhteistyössä Moomin Language School -sovelluksen perustaneen yrityksen Playvation Ltd:n sekä 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hankkeen kanssa. Opinnäytetyön tarkoitus oli kartoittaa luokanopettajien sekä lastentarhanopettajien sekä lastenhoitajien käyttökokemuksia ja havaintoja Moomin Language School -sovelluksen käyttöön liittyen. Tavoitteena oli tätä kautta saada kehitysideoita liittyen sovelluksen käyttöön koulun sekä päiväkodin arjessa. Opinnäytetyö toteutettiin yhdessä tamperelaisessa koulussa sekä yhdessä tamperelaisessa päiväkodissa osana Moomin Language School -sovelluksen käyttökokeilua. Käyttökokeilu on osa 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hanketta. Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Aineisto kerättiin puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilta. Haastattelut tehtiin sovelluksen käyttöönoton alussa sekä kolmen kuukauden käyttöjakson jälkeen. Tämän avulla saatiin tietoa myös käyttökokemuksen muutoksesta. Haastatteluihin osallistui kolme lastenhoitajaa, kaksi luokanopettajaa ja yksi koulunkäynninohjaaja.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset olivat: millaisia kokemuksia ja havaintoja opettajilla sekä muulla henkilökunnalla oli sovelluksen käytön aikana, mikä rooli ohjaajalla on sovelluksen käytössä, miten sovellus toimi päiväkodin sekä koulun arjessa käytännön tasolla, millaisia kehittämishaasteita opettajilla sekä muulla henkilökunnalla oli sekä miten opettajat ja muu henkilökunta arvioivat lasten sitoutumista ja motivaatiota sovelluksen käytössä. Aineistosta saatujen tulosten perusteella kokemukset vaihtelivat paljon lapsiryhmän iän sekä muodon mukaan. Sovelluksen käyttöä pidettiin hyvänä ja positiivisena asiana lasten kielen kehittymisen kannalta. Tuloksissa korostui päiväkodin sekä koulun arkeen liittyvät rutiinit ja niiden vaikutus oppimissovelluksen käyttöön. Käytettävissä oleva aika vaikutti paljon käyttökokemuksiin. Sovelluksen ohjaajan rooli koettiin aktiivisena ja tarvittaessa tukea antavana.

Johtopäätösosiossa aihetta tarkasteltiin tulevaisuuden näkökulmasta, ja johtopäätöksenä todettiin, että opettajilta vaaditaan tulevaisuudessa paljon osaamista liittyen oppimissovellusten käyttöön osana opetusta. Oppimissovellusten käyttö tukee lasten osallisuutta siirryttäessä kohti digitaalista tieto- ja viestintäyhteiskuntaa. Jatkotutkimusaiheena olisi mielenkiintoista tutkia oppimissovellusten käyttökokemuksia lasten näkökulmasta, koska lapset ovat sovelluksen pääasiallisia käyttäjiä. Olisi mielenkiintoista selvittää lasten motivaatiota ja sitoutumista oppimissovellukseen. Toinen opinnäytetyön jatkoksi sopiva tutkimusaihe olisi kartoittaa opettajien tietämystä oppimispelien integroimisesta osaksi opetus- ja kasvatustoimintaa.

---

Asiasanat: digitaalisuus, varhaiskasvatus, koulu, oppimispelit, lapsen vieraan kielen oppiminen

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Bachelor of Social Sciences  
Early Childhood Education and Day Care

ESKOLA, EVELIINA:  
Digitalization in Support of Child's Foreign Language Learning

Bachelor's thesis 67 pages, appendices 2 pages  
May 2019

---

This thesis is written in collaboration with the company Playvation Ltd and the project 6Time: Intelligent Learning Environments of the Future. The purpose of this thesis was to collect information on class teachers', kindergarten teachers' and nurses' experiences about using Moomin Language School application and find development ideas for using the application in kindergartens and schools on a daily basis.

The empirical part is based on qualitative method. The data were collected from three kindergarten's nurse, two class teacher and one school director. After the collection of data, the information was analysed using qualitative method's analysis.

The results revealed that the age of children and the diversity of the child group had a significant effect on the experiences. All interviewees thought that using the application was good and important for the children's foreign language development. The role of application's instructor was found active and helping the children in need.

The results indicate that in the future the teachers need a lot knowledge about using the learning game as a part of teaching in early childhood education or in school. Using the learning games or applications supports a child's inclusion in modern and the future's information and communication society. Further research is required to find out the children's perspective about using the learning games or application like Moomin Language School.

---

Key words: digitalization, early childhood education, school, learning games, child's foreign language learning

## SISÄLLYS

|     |                                                                                                               |    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | JOHDANTO.....                                                                                                 | 5  |
| 2   | TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT JA TARKOITUS.....                                                                     | 8  |
| 2.1 | Moomin Language School -oppimissovellus osana 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hanketta ..... | 8  |
| 2.2 | Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset .....                                                             | 9  |
| 3   | OPPIMINEN DIGITAALISESSA YMPÄRISTÖSSÄ .....                                                                   | 11 |
| 3.1 | Oppimisen monet tavat .....                                                                                   | 11 |
| 3.2 | Mobiilioppiminen ja oppimispelit.....                                                                         | 13 |
| 3.3 | Opettajan rooli ja opettaja oppimisen ohjaajana.....                                                          | 16 |
| 3.4 | Laaja-alainen osaaminen.....                                                                                  | 17 |
| 4   | LAPSI VIERAAN KIELEN JA UUSIEN TAITOJEN OPPIJANA DIGITAALISESSA YMPÄRISTÖSSÄ .....                            | 19 |
| 4.1 | Lapsen kielen kehityksen herkkyyksikausi .....                                                                | 19 |
| 4.2 | Varhaiskasvatuksen sekä perusopetuksen vieraiden kielten opetus .....                                         | 20 |
| 4.3 | Leikin asema digiympäristössä ja vieraan kielen oppimisessa .....                                             | 21 |
| 5   | OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....                                                                                  | 24 |
| 5.1 | Tutkimusote .....                                                                                             | 24 |
| 5.2 | Aineiston keruu .....                                                                                         | 25 |
| 5.3 | Aineiston analyysi.....                                                                                       | 26 |
| 6   | HENKILÖKUNNAN KOKEMUKSIA MOOMIN LANGUAGE SCHOOL -SOVELLUKSEN KÄYTÖSTÄ.....                                    | 28 |
| 6.1 | Moomin Language School -sovelluksen käyttökoulutus.....                                                       | 28 |
| 6.2 | Sovelluksen käytön ajankohta ja käyttäminen arjessa .....                                                     | 29 |
| 6.3 | Tabletti oppimisen välineenä .....                                                                            | 33 |
| 6.4 | Lasten suhtautuminen ja motivaatio sekä varhainen kielen oppiminen...                                         | 35 |
| 6.5 | Ohjaajan rooli sovelluksen käytössä .....                                                                     | 40 |
| 6.6 | Käyttökokemusten muutokset kolmen kuukauden aikana.....                                                       | 44 |
| 7   | JOHTOPÄÄTÖKSET .....                                                                                          | 49 |
| 8   | POHDINTA.....                                                                                                 | 53 |
| 8.1 | Opinnäytetyöprosessin sekä aiheen pohdinta .....                                                              | 53 |
| 8.2 | Luotettavuus ja eettisyys .....                                                                               | 56 |
|     | LÄHTEET.....                                                                                                  | 58 |
|     | LIITTEET .....                                                                                                | 64 |
|     | Liite 1.....                                                                                                  | 64 |
|     | Liite 2.....                                                                                                  | 66 |

## 1 JOHDANTO

Varhaiskasvatus sekä koulujen perusopetus ovat tällä hetkellä muutosten edessä, kun erilaiset mediat sekä digitaaliset välineet ovat kiinteä osa lasten arkipäivää, ja teknologiaa tulisi hyödyntää myös opetuksessa esimerkiksi oppimispelien muodossa. Nykypäivän lapset ovat tottuneet syntymästään lähtien käyttämään erilaisia digitaalisia välineitä. Uudesta sukupolvesta käytetään nimitystä diginatiivit. Lapsuus ja nuoruus painottuvat vahvasti digitaaliseen ympäristöön, esimerkiksi keskustelut käydään usein digitaalisen välineen avulla kasvotusten tapahtuvan keskustelun sijaan. Tällä hetkellä kouluissa etsitään tapoja hyödyntää digitaalisuuden ja oppimispelien tarjoamia mahdollisuuksia. (Sajaniemi 2016, 42-43; Kangas, Krokfors & Vesterinen 2014, 15, 19.) Opinnäytetyöni aihe liittyy vahvasti tulevaisuuteen, ja siihen, mitä kohti tulevaisuuden päiväkodit ja koulut suuntaavat ottaessaan käyttöön digitaalisia työkaluja ja sovelluksia oppimisen tueksi.

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa (2016, 23-24) veloitetaan, että lapsille tarjotaan mahdollisuus tutustua teknologiaan sekä sen käyttöön. Samoin perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014, 23, 236) on mainittu oppilaiden teknologiaosaamisen kehittäminen sekä oppimispelien käyttö osana opetusta. Nämä ovat tärkeä peruste tämän opinnäytetyön merkitystä ajatellen, koska sekä varhaiskasvatussuunnitelman perusteet päiväkodissa että perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet koulussa ovat molemmat henkilökuntaa velvoittavia asiakirjoja. Teknologiaan tutustuminen ja sen käytön opettelu heijastuu myös siihen, että kasvattajien tulee olla valmiita käyttämään teknologiaa pedagogiikan tukena oppimismateriaalina sekä oppimisvälineenä. Tämä edellyttää kasvattajilta valmiutta muutokseen, uuden oppimiseen sekä halua käyttää digitaalisia välineitä osana opetusta ja arkea. (Koivula & Mustola 2017, 37.)

Opinnäytetyöni toteutetaan yhteistyössä 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hankkeen, Tampereen kaupungin sekä Playvation Ltd. -yrityksen kanssa, joka on kehittänyt Moomin Language School -oppimissovelluksen liittyen vieraan kielen oppimiseen varhaisessa iässä. Opinnäytetyö liittyy varhaiseen ja varhennettuun vieraan kielen opiskeluun digitaalisen sovelluksen avulla. Työn tarkoituksena on selvittää lastentarhanopettajien, lastenhoitajien, luokanopettajien sekä koulunkäyntiohjaajan kokemuksia ja havaintoja Moomin Language School -sovelluksen käyttökokemuksesta. Henkilökunnan käyttökokemukset vaikuttavat lasten oppimissovelluksen käyttöön sekä onnistuneeseen

oppimiskokemukseen, ja tämän vuoksi käyttökokemuksia on tärkeä selvittää. Koulun sekä päiväkodin henkilökunta työskentelevät lähellä lapsia, jolloin heidän käyttökokemuksellaan on suuri merkitys. Henkilökunta on myös avainasemassa näkemässä digitaalisen sovelluksen tuomia hyötyjä sekä mahdollisia haittoja, jonka vuoksi käyttökokemusten kartoitus on ajankohtaista.

Varhaisesta vieraan kielen opetuksesta on tehty kansainvälisellä tasolla suositus EU-Komissiossa, jonka mukaan lapselle tulisi opettaa vierasta kieltä varhain. Suosituksen, jonka mukaan lapselle tulisi opettaa vähintään kahta vierasta kieltä jo hyvin varhain. (EU-Komissio 2018.) Tämä tukee lapsen nopeampaa kielen oppimista, parantaa äidinkielen taitoa sekä kasvattaa oppimistuloksia myös muilla osa-alueilla. Useiden aistien hyödyntäminen samanaikaisesti tukee lapsen kognitiivisia toimintoja. Varhainen kielen oppiminen voi vaikuttaa myös lapsen asenteisiin vieraita kulttuureja kohtaan. Tämän vuoksi lapsen kielellisen kehityksen tukeminen on tärkeää. Lapsen varhainen kielellinen kehitys ja vieraan kielen oppiminen kehittää myös lapsen muita opittavia taitoja. (EU-Komissio 2018; Koi-vula & Mustonen 2015.)

Vuosina 2012-2013 Tanskan pienessä 20 000 asukkaan kunnassa toteutettiin tutkimus liittyen oppilaiden sekä opettajien tabletin käyttöön. Kunnan kaikki peruskoulunoppilaat (6-16 -vuotiaat) sekä opettajat saivat tabletit henkilökohtaisesti käyttöönsä. Tutkimuksessa analysoitiin muun muassa tablettien tarkoituksenmukaista käyttöä osana eri aineiden oppitunteja kuten äidinkieli, englanti, ja matematiikka. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että tabletin tuominen opetuskäyttöön edellyttää uudenlaisia opetuskäytänteitä, jotta tabletin käyttö integroituu sulavasti osaksi oppitunteja jo esiopetuksesta lähtien. Lisäksi kyseinen tutkimus todisti sen, että uusia opetuskäytänteitä käyttäneiden opettajien haastattelu on tärkeää, koska heidän kauttaan saadaan tietoa levitettäväksi muille opettajille, joilla ei ole tietoa siitä, kuinka hyödyntää tabletteja opetuksessa. (Jahnke ym. 2015, 71-72, 82.) Teknologia, mobiililaitteet sekä erilaiset oppimisovellukset monipuolistavat lasten oppimisympäristöä. Nämä tekijät voivat toimia lapselle motivaation lähteenä sekä lisätä kanssakäymistä muiden kanssa. (Kuuskorpi 2015, 3-5.)

Valmistuessani varhaiskasvatuksen opettajaksi minulle itselleni on hyödyllistä tehdä oppinnäytetyö liittyen digitaalisuuteen osana oppimista. Tämä tukee tulevaisuuden työtäni sekä antaa valmiuksia uudenlaisten opetuskäytänteiden käyttöönottoon. Lastentarhan-

opettajat sekä luokanopettajat ovat avainasemassa kehittämään digitaalisia oppimiskäytäntöjä päiväkoteihin sekä kouluihin, koska he tekevät työtä arjessa niiden parissa. Digitaalisten oppimisvälineiden toimivuutta on tärkeä selvittää, ja sen kautta kehittää niiden käyttöä osana koulujen sekä päiväkotien arkea.

## 2 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT JA TARKOITUS

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyön aiheen valintaa sekä ajankohtaisuutta. Lisäksi esitellään opinnäytetyön yhteistyötahot sekä konteksti, johon opinnäytetyö liittyy. Luvussa kaksi esitellään myös opinnäytetyön tutkimuskysymykset.

### 2.1 Moomin Language School -oppimissovellus osana 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hanketta

Opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hankkeen sekä Playvation Ltd. -yrityksen kanssa, joka on perustanut Moomin Language School -oppimissovelluksen. 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hankkeen tavoitteena on lisätä digitaalisiin oppimisympäristöihin liittyviä palveluita, tuotteita ja teknologioita. Hankkeen aikana tehdään useita erilaisia kokeiluja liittyen digitaalisiin työkaluihin, koulutus- ja oppimisanalytiikkaan ja älykkäisiin fyysisiin oppimisympäristöihin. Hankkeessa on mukana viisi kaupunkia ja kolme korkeakoulua, joista Tampere on yksi mukana oleva kaupunki. Tampereen kaupungin osahankkeeseen osallistuvat kaikki kouluasteet mukaan lukien varhaiskasvatus, perusopetuksen ala- ja yläkoulu, toisen asteen lukiokoulutus sekä toisen asteen ammatillinen koulutus. Hankkeen kohderyhmänä ovat yritykset. Yritysten ja koulujen välillä pyritään lisäämään yhteiskehittämistä, ja Playvation Ltd. on yksi mukana olevista yrityksistä. 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hanketta rahoittaa Euroopan aluekehitysrahasto, Vipuvoimaa EU:lta rakennerahasto sekä Uudenmaan liitto. (Oppimisenusaika 2018.)

Opinnäytetyön liittyy Moomin Language School -oppimissovelluksen pilotointiin eli sovelluksen käyttökokeiluun yhdessä tamperelaisessa päiväkodissa sekä yhdessä tamperelaisessa koulussa. Moomin Language School -sovelluksen pilotointi osana 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hanketta kestää yhteensä puoli vuotta. Käyttökokeilu perustuu Playvation Ltd:n sekä Tampereen kaupungin väliseen sopimukseen. Opinnäytetyön tutkimuskohteet olivat opinnäytetyön tilaajan ennalta määrittelemiä. Käyttökokeiluun osallistuu päiväkodin 5 -vuotiaiden ryhmä sekä peruskoulun ensimmäinen luokka-aste. Määriteltyjen ryhmien lapset käyttävät tabletteja vieraan kielen, tässä



tapauksessa englannin, oppimiseen syys- ja kevätlukukausina 2018-2019. Käyttöjakso sijoittuu aikavälille lokakuu 2018-toukokuu 2019.

Moomin Language School -sovellus, on oppimissovellus, jota yli 3-vuotiaat lapset käyttävät tableteilla. Sovelluksen tavoitteena on auttaa rakentamaan vahva pohja uudelle vieralle kielelle jo varhaisessa iässä. Moomin Language School -sovellus on lapsille suunniteltu kielenoppimispalvelu päiväkodeihin ja kouluihin. Se on pelillinen sovellus, jota on tarkoitus käyttää 5-15 minuuttia päivässä. Digitaalisuuden mahdollistamat oppimismenetelmät on otettu huomioon Moomin Language School -sovelluksessa. Sovellusta käyttäessään lapsi hyödyntää monia aisteja samanaikaisesti. (Moomin Language School, 2018.) Oppimissovellusta on tarkoitus käyttää niin, että lapsi sitoutuu käyttämään sovellusta lyhyen ajan päivässä, jolloin oppimisprosessi tukee lapsen kielen oppimista. Sovellus pohjautuu neljän vuoden pedagogiseen opetussuunnitelmaan, ja sitä on suunniteltu käytettävän ympärivuoden jokaisena arkipäivänä. Jokaiselle viikolle on sovelluksessa oma vaihtuva teema. Oppisisältö vaihtuu päivittäin, ja tämän lisäksi lapsen on mahdollista tehdä lisätehtäviä. Lisätehtävät tukevat puheentuottamista, kirjoittamista, luovuutta sekä musiikalisuutta. Viikoittaisten tehtävien lisäksi sovelluksesta löytyy leikkituokioita, jotka opettaja ohjaa. Leikkituokioiden ajatuksena on tukea lasten oppimista kyseisen viikon teemaan sekä sanastoon liittyen ja samalla lisätä vuorovaikutuksellisuutta. Tuokion suunniteltu kesto on 45 minuuttia. Leikkituokioihin on valmiiksi suunnitellut materiaalit, joihin sisältyy leikkejä, lauluja ja askartelua. (Moomin Language School, 2017a, Moomin Language School 2017b.)

## **2.2 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset**

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa lastentarhanopettajien, lastenhoitajien sekä luokanopettajien sekä koulunkäyntiavustajan kokemuksia Moomin Language School -sovelluksen käytöstä. Kartoitus tehdään haastatteleamalla opettajia ja muuta henkilökuntaa kolmen kuukauden käyttöjakson aikana, ensimmäisen kerran jakson alussa sekä toisen kerran kolmen kuukauden käyttöjakson jälkeen. Käyttökokemusten kartoituksen lisäksi tarkoituksena on saada tietoa, miten sovellus sopii ryhmien arkeen sekä miten sovellus soveltuu käytettäväksi kahdelle eri-ikäiselle lapsiryhmälle. Tavoitteena on löytää mahdollisia kehityskohteita liittyen sovelluksen käyttöön päiväkodin sekä koulun arjessa, joita yhteistyökumppanit voisivat hyödyntää.

Tutkimustehtävänä on yksittäisen koulun sekä päiväkodin opettajien Moomin Language School -sovelluksen käyttäjäkokemuksen kartoittaminen sekä siihen liittyvien havaintojen selvittäminen. Tutkimustehtävästä on muodostettu seuraavat tutkimuskysymykset:

- Millaisia kokemuksia ja havaintoja opettajilla sekä muulla henkilökunnalla oli sovelluksen käytön aikana?

Tarkentavat kysymykset ovat:

- Miten sovellus toimi päiväkodin sekä koulun arjessa käytännön tasolla?
- Miten opettajat ja muu henkilökunta arvioivat lasten sitoutumista ja motivaatiota sovelluksen käytössä?
- Mikä rooli ohjaajalla on sovelluksen käytössä?
- Millaisia kehittämishaasteita opettajilla sekä muulla henkilökunnalla ilmeni kolmen kuukauden käyttöjakson aikana?

Opinnäytetyön lopputavoitteena on saada toimeksiantajayrityksille käsitys siitä, millaiseksi opettajat ja muu päiväkodin sekä koulun henkilökunta sovelluksen käytön työsään kokevat sekä kehitysehdotuksia tulevaisuutta ajatellen. Tampereen kaupunki puolestaan voi hyödyntää opinnäytetyöni tuloksia osana 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hanketta.

Opinnäytetyön on ajankohtainen, koska digitaalinen teknologia on tullut osaksi pienten lasten arkea niin kotona kuin päiväkodissa tai koulussa. Pienten lasten digitaalisten laitteiden hyödyntämisestä osana opetusta tai leikkiä on vielä melko vähän tutkimustietoa. (Koivula & Mustonen 2015; Frissen ym. 2015.) Frissen ym. (2015, 10) mukaan digitaalisten pelien lähtökohtiin kuitenkin yleensä liittyy leikillisuus. Lasten mediabarometri vuodelta 2013 osoittaa, että 5-6 -vuotiaista lapsista digitaalista peliä oli pelannut 93 % ja 7-8 -vuotiaista 97 %. Tämä tulisi huomioida entistä paremmin myös varhaiskasvatuksessa sekä alkuopetuksessa. Opettajien tulisi hyödyntää pedagogista osaamistaan lasten mediakasvatustyössä, sillä median käyttö- ja tulkintataidot ovat tärkeitä nykypäivän lapsille. (Suoninen 2014, 35, 72.)

### 3 OPPIMINEN DIGITAALISESSA YMPÄRISTÖSSÄ

Luvuissa 3 ja 4 käsitellään opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen alle kuuluvia teorioita. Oppimiselle on olemassa monta määritelmää, eikä yhtä kaikenkattavaa määritelmää ole, koska käsitettä voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta. Tässä luvussa keskitytään oppimiseen ja peleihin, sekä niiden väliseen suhteeseen. Luvussa 4 perehdytään lapsen vieraan kielen oppimiseen, joka on tutkimustehtävään olennaisesti liittyvä osa-alue.

#### 3.1 Oppimisen monet tavat

Oppiminen on läsnä elämän kaikilla osa-alueilla. Oppiakseen ihmisen aivot tarvitsevat sopivan määrän ärsykeitä ja vastapainoksi sopivan määrän rauhoittumista. Uusien asioiden oppiminen on seurausta aisti-informaation jäsentyneestä yhteen nivomisesta sekä sen jälkeen tapahtuvasta toiminnan mukauttamisesta. Oppiminen on aina jaksottaista ja siinä täytyy mennä epämukavuusalueelle. (Sajaniemi 2016, 33-34.) Vygotskyn luomaan teoriaan liittyvä lähikehityksen vyöhyke liittyy lapsen epämukavuusalueella olemiseen. Kyseinen lähikehityksen vyöhyke on yksi tunnetuimmista varhaiskasvatuspedagogiikan teorioista. Vygotskyn teoria lähikehityksen vyöhykkeestä tarkoittaa niitä toimintoja, joista lapsi ei kykene suoriutumaan itsenäisesti, mutta aikuisen tai osaavamman osapuolen tuen avulla toiminto onnistuu lapselta. Oppiminen tapahtuu yksilön ja ympäristön välisessä vuorovaikutuksessa. Tämä liittyy kiinteästi uuden oppimiseen. (Hakkarainen 2008, 45-46.)

Oppiminen, kuten lapsenkin oppiminen, tapahtuu usein spontaanisti. Kun oppimiseen sisältyy leikkiä ja pelejä, on oppiminen usein tehokkainta. Oppiminen on aina kahden tekijän, altistuksen ja kiinnostuksen kautta syntyvä lopputulos. Oppijan sitoutuminen toimintaan on avaintekijä tehokkaaseen oppimiseen. Sitoutumista lisää oppijan kiinnostus aiheeseen, joka myös edistää oppimista. (Järvilehto 2014, 18-19; Kumpulainen & Mikkola, 2015, 14.) Lisäksi mielenkiinto opittavaa asiaa kohtaan sekä halu oppia lisäävät sitoutuneisuutta työskentelyyn (Harju & Multisilta 2014, 154).

Sisäinen motivaatio on myös yksi tehokkaan oppimisen osa-alue. Tehokkaan oppimisen kolme tärkeintä tekijää Järvilehdon (2014, 18) mukaan ovat sisäinen motivaatio, flow-tila

sekä usko omaan kehittymiseen. Järvilehdon (2014, 40) mainitseamalla sisäisellä motivaatiolla tarkoitetaan tarvetta tehdä jotain itsensä takia ja tyydyttää näin omia tarpeitaan. Flow-tila puolestaan on ihmisen optimaalinen tila, jossa ihminen toimii tehokkaasti, vaivattomasti ja saa helposti aikaan uusia asioita. (Järvilehto 2014, 40.) Flow-tila nimeä voidaan myös käyttää silloin, kun puhutaan oppijan todellisesta keskittymisen tilasta, jolloin oppija on innostunut (Harju & Multisilta 2014, 154). Tehokkaan oppimisen kolmas osa-alue Järvilehdon (2014, 56-57) mukaan on usko omaan kehittymiseen, mikä toimii kantavana voimana oppimisessa. Pohjimmiltaan oppiminen tapahtuu toistuvan harjoittelun avulla, ja toistuvan harjoittelun avulla saavutetaan tehokkaita oppimistuloksia. (Järvilehto 2014, 56-57).

Oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa toisiin ja on pohjimmiltaan sosiaalista toimintaa (Kangas 2014, 79; Kumpulainen, Lipponen, Ohls & Sintonen 2015, 27). Oppimisen, keskittymisen ja pysähtymisen taidot opitaan vuorovaikutustilanteissa. Kouluissa on kehitettävä uutta pedagogiikkaa, jotta inhimillisyyden ydin ei unohdu. Tiedon valikointi, arviointi ja prosessointi ovat erittäin tärkeitä taitoja digitaalisen oppimisen rinnalla. (Sajaniemi 2016, 49-50.) Lisäksi oppimista on sekä muodollista että epämuodollista, ja epämuodollista oppimista tapahtuu paljon muun muassa digitaalisessa ympäristössä (Kumpulainen ym. 2015, 19). Muodollisella oppimisella tarkoitetaan formaalia ja tavoitteellista oppimista. Epämuodollisella oppimisella puolestaan tarkoitetaan sitä, että oppiminen tapahtuu tahattomasti ja tiedostamatta. Molempia oppimismuotoja tapahtuu läpi ihmisen elämän. (Halinen ym. 2016, 29.)

Varhaiskasvatuksessa oppimisympäristöllä tarkoitetaan paikkoja, tiloja, yhteisöjä, käytänteitä, välineitä ja tarvikkeita, joissa lapsi voi turvallisesti kehittyä, oppia ja olla vuorovaikutuksessa toisiin. Oppimisympäristöt voidaan jakaa fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen oppimisympäristöön. Oppimisympäristöissä toteutetaan erilaista pedagogista toimintaa. Oppimisympäristöt suunnitellaan lasten kanssa yhdessä, ja niitä voidaan myös muokata lasten kanssa yhdessä. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2016, 31-32.) Perusopetuksen puolella oppimisympäristö on määritelty opiskelun ja oppimisen tapahtumaympäristöksi, sisältäen tilat, paikat, yhteisöt sekä toimintakäytännöt. Oppimisympäristöön kuuluvat kaikki opiskelussa hyödynnettävät laitteet sekä materiaalit. Yksi oppimisympäristöjen tärkeä elementti on tieto- ja viestintäteknologian tarjoamat mahdollisuudet ja niiden hyödyntäminen. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 29.)

Erityisopettaja ja filosofian tohtori Eira Suhonen toteaa, että fyysiseen oppimisympäristöön kuuluvat muun muassa leikkivälineet. Ympäristön toimivuus vaikuttaa suoranaisesti oppimiseen vuorovaikutussuhteiden kautta. Päiväkodin henkilökunnan keskinäinen vuorovaikutus on erittäin tärkeässä asemassa psyykkisen ja sosiaalisen oppimisympäristön luomisessa. Aikuisten keskinäiset suhteet heijastuvat automaattisesti lasten toimintaan. (Komi 2014, 9-10.)

### **3.2 Mobiilioppiminen ja oppimispelit**

Suomalainen peruskoulu on tällä hetkellä digitaalisessa murroksessa. Vastaavanlainen digitaalinen murros on tapahtunut myös aiemmin 1990 – luvulla, kun tietokoneet tulivat osaksi koulumaailmaa. (Mikkilä-Erdmann 2017, 17.) Nyt tapahtuvan digitaalisen murroksen vaikutuksia ei vielä tarkasti tiedetä, koska ei ole tutkittu sitä, miten verkkoympäristössä opittu tieto muotoutuu lasten mielessä ja millä tavoin se kytkeytyy aiemmin opittuun. Tiedetään, että pelkästään yhden osa-alueen kautta tapahtuva oppiminen ei ole tehokasta. Lähtökohtaisesti aivot ovat tottuneet evoluution myötä erilaiseen oppimiseen kuin mitä tiedon hakeminen verkosta on. Usein tämän kaltaiset kriittisemmät pohdinnat saavat vähemmän julkisuutta. (Sajaniemi 2016, 44-46.)

Mikkilä-Erdmannin (2017, 18, 21) mukaan digitaalisella oppimisella tarkoitetaan digitaalisen oppimateriaalin avulla tapahtuvaa oppimista. Laadukas oppimateriaali on tärkeä osa oppimisympäristöä. Sähköisessä muodossa olevaa oppimateriaalia kutsutaan digitaalisiksi oppimateriaaliksi. Digitaalinen oppimateriaali on useimmiten sähköisessä pdf-muodossa oleva versio tavallisesta paperisesta kirjasta. Toistaiseksi ei ole vielä paljon tutkittu sitä, miten digitaalinen oppimateriaali vaikuttaa oppimistuloksiin. On kuitenkin havaittu, että digitaalinen materiaali, esimerkiksi pdf-muodossa oleva kirja, ei yksinään tuo lisäarvoa oppimiseen.

Oppimispelitutkimusten suosio kasvaa koko ajan, mutta aiheen ollessa uusi ei tutkimuksia ole tehty vielä paljoa. Pelien sisällyttämisestä opetukseen on vielä suhteellisen vähän tietoa. (Koskinen, Kangas & Krokfors. 2014, 23.) Aiemmin lasten mobiilipeleistä toteutettu tapaustutkimus nimeltä ”ELENA goes shopping” osoitti, että peli motivoi lapsia op-

pimaan sekä kehitti heidän vieraankielen kielitaitoa huomattavasti. ”ELENA goes shopping” mobiilioppimispeli on suunnattu 4-8 -vuotiaille ja sen tavoitteena on muun muassa kehittää lapsen varhaista kielten opiskelua. (Rusman, Ternier & Specht 2018, 90, 101.)

Digitaalista oppimispelin -käsitettä tai oppimispeli -käsitettä on haastavaa määritellä yhdellä oikealla tavalla, koska alalla tapahtuu koko ajan valtavaa kehitystä ja käytössä olevat määrittelyt vaihtelevat, ja ovat hyvin kontekstisidonnaisia sekä käyttäjäkohtaisia. Useimmiten oppimispeli määritellään sellaiseksi peliksi, jonka tavoitteena on oppiminen. (Huusko 2014, 5.) Oppimisleissa oppimisprosessi on pelillistetty. Oppimisleissa on otettu huomioon sekä oppiaine että pelilliset elementit, eli lapsi oppii siis tekemällä. (Järvillehto 2014, 133-140.) Pelilliset elementit, kuten toiminnan tarinallisuus, voivat kasvattaa oppijan motivaatiota sekä lisätä innostuneisuutta (Harju ym. 2014, 156). Oppimisleiden ja virtuaalisten oppimisympäristöjen tavoitteena on muovautua osaksi pedagogista toimintaa vaiheittain. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 11). Pelien yhdistämisestä osaksi opetustoimintaa tarvittaisiin lisää tutkimustietoa, jotta pelien tarjoama pedagoginen potentiaali voitaisiin hyödyntää. (Krokkfors, Kangas & Kopisto 2014, 208).

Tiedämme, että soveltamalla opittua teoriaa käytännössä tieto siirtyy pitkäaikaismuistiin. Kun opetus on siinä vaiheessa, että opittua teoriaa aletaan soveltaa käytäntöön, on silloin oivallinen hetki ottaa käyttöön oppimissovellukset. Virtuaalisen oppimisympäristön tai virtuaalisten oppimissovellusten käyttö mahdollistaa myös jatkuvan palautteenannon molemmiin puoliin, sekä opettajalta oppilaille että oppilailta opettajalle. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 3-4.) Sajaniemen (2016, 37) mukaan tutkimuksissa, joissa oppimisleiden hyödyllisyyttä on tutkittu, on havaittu, että digitaaliset sovellukset vahvistavat muun muassa sitoutumista tehtävään sekä lisäävät innostuneisuutta, mikä taas puolestaan parantaa oppimistuloksia. Digitaalisten oppimateriaalien kehittyessä voidaan toimintaa suunnitella enemmän yksilöllisesti. Esimerkiksi oppimislejä voidaan suunnitella huomioiden lapsen yksilölliset tarpeet sekä taidot. (Harju ym. 2014, 164-165.)

Päiväkotiryhmän tai koululuokan alkaessa käyttää oppimisleiä, on ajatuksena usein opetuksen tehostaminen. Jotta oppimistulokset paranisivat, tulisi oppimislein olla suunniteltu käyttäjien tarpeista lähtien. Usein kuitenkin pelien suunnittelijat eivät ole yhteistyössä pelin käyttäjien kanssa. Opetuksen tehostamiseen ja pedagogisiin seurauksiin vai-

kuttaa pitkälti se, missä määrin peli on muokattavissa istumaan koulun arkeen ja käytäntöihin, sekä se, miten luovia ratkaisuja opettaja tai oppilaat löytävät pelin hyödyntämiseen. (Lipponen, Rajala & Hilppö 2014, 146-150.) Tutkija Tuula Nousiainen on tehnyt tutkimusta oppimispelien käytöstä. Tutkimusten mukaan oppimisasipelejä käytetään keventämän oppituntien sisältöä, opetetun asian kertaamiseen sekä lapsia motivoivana tekijänä. Tutkimuksessa kävi myös ilmi, että syy sille, jos opettajat eivät käytä oppimisasipelejä, on riittämätön tieto oppimispelien käytöstä. (Krokkfors, Kangas & Kopisto 2014, 209-211.)

Nykypäivänä voidaan jo puhua pelipedagogiikasta, mikä tarkoittaa Järvilehdon (2014, 133-140) mukaan oppimispelien hyödyntämistä opetuksessa. Pelipedagogiikalla voidaan tarkoittaa esimerkiksi pelin yhdistämistä fyysiseen oppimisympäristöön. Wu ym. (2012, 268) käyttävät termiä pelipohjainen oppiminen, ja korostavat pedagogiikan merkitystä osana onnistunutta pelipohjaista oppimista. Erityisesti varhaiskasvatusikäisten eli 3-6 -vuotiaiden lasten oppimispelien taustalla olevaa pedagogiikkaa on tutkinut Peirce (2013, 7) toteaa, että suurin haaste tämän ikäryhmän kohdalla on lasten kehitystaso ja siinä ilmenevät erot sekä yksilöllisyys. Kehitystaso, mukaan lukien kognitiivinen, psykomotorinen, emotionaalinen ja psykologinen osa-alue, vaikuttavat pedagogiseen lähestymistapaan, jota oppimispelien suunnittelussa tulisi hyödyntää.

Kumpulaisen ym. (2015, 6) mukaan mobiilioppimisella tarkoitetaan toimia, joissa mobiililaitetta käytetään yhdessä sovitun asian äärellä tai siihen liittyen. Mobiililaitteen avulla voidaan oppia tai vastaavasti mobiililaitteesta itsestään voidaan oppia. Lapsille virtuaaliset käyttöympäristöt ovat usein tuttuja, mutta työskentelytavat ovat lapsille uusia. Parhaimmillaan mobiilioppiminen lisää lapsen luovuutta sekä tukee aktiivisuutta. (Kumpulainen ym. 2015, 4.) Tutkijatohtori Kangas Marjaana (Komi 2014, 13) kannustaa hyödyntämään mobiilioppimista, erilaisia digitaalisia pelejä sekä esimerkiksi kameroita päiväkodeissa. Mobiilioppiminen tuo oppimiseen uusia mahdollisuuksia.

Oppimisen näkökulmasta käsin digitaalisuus avaa valtavan määrän mahdollisuuksia. Pelikasvatus on osa mobiilioppimista sekä mediakasvatusta, jonka tavoitteena on valmistaa lapset nyky-yhteiskunnan mukaiseen elämään. (Pelikasvattajan käsikirja, 10.) Leikkimielillä ja perinteisellä pelaamisella on tärkeä rooli oppimisessa, ja digitaaliset pelit, kuten mobiilipelit, tukevat tätä hyötyä. (Pelikasvattajan käsikirja, 32.) Perusopetuksen opetus-

suunnitelmassa (2014, 21, 98, 386) mainitaan sana pelillisuus kolmessa eri kohdassa. Pelillisuus mainitaan osana toiminnallisia oppimismenetelmiä sekä työtapoja. Lisäksi pelillisuus mainitaan oppilaiden motivaatiota nostavana tekijänä.

### 3.3 Opettajan rooli ja opettaja oppimisen ohjaajana

Antti Koskisen ym. (2014, 27-28, 33) tekemän kirjallisuuskatsauksen mukaan opettajan rooli oppimispeleissä on aktiivinen. Opettajan tehtävä on ohjata prosessia eli suunnitella, toteuttaa ja arvioida pelillinen opetus. Lisäksi opettajan tehtäviin kuuluu nivoa peli osaksi laajempaa opiskeltavaa kokonaisuutta, esimerkiksi pelin pelaamisen jälkeen koota opitut asiat yhteen. Edellä mainittujen lisäksi opettajan rooli on edistää opetusta hyödyntäen teknologiaa pedagogiikan tukena (Kumpulainen & Mikkola 2015, 33-34). Professori ja opettajankouluttaja Sasha Barbarin mukaan on tärkeää, että opettaja määrittää pelissä opittavan sisällön pedagogisesta näkökulmasta käsin ja käsittelee aihetta myös pelin ulkopuolella (Koskinen ym. 2014, 28). Kuviossa 2 on esitelty opettajan rooli sovelluksen käytössä sekä sen vaikutukset hierarkkisesti. Sovelluksen käyttöä ohjaavan aikuisen roolilla on suuri merkitys lasten oppimiselle.



KUVIO 2. Sovelluksen ohjaajan roolin vaikutukset lasten oppimiseen



Teknologian tavoitteena on tukea ja tehostaa opettajan osaamista, ja toimia työvälineenä opettajalla. Opettajan rooli on innostaa oppilaat käyttämään erilaisia digitaalisia sovelluksia, ja herättää oppilaiden kiinnostus oppimissovelluksia kohtaan. Opettajan ollessa motivoitunut käyttämään digitaalisia välineitä, oppimissovelluksia ja oppimisasipelejä, myös oppilaat motivoituvat toimintaan mukaan paremmin. (Kumpulainen & Mikkola 2015, 33-37.)

On tärkeää, että opettajat hallitsevat digitaalisten välineiden ja oppimisasipeleiden käyttöä. Opettajille täytyy siis antaa valmiudet ja tarvittava koulutus uusien laitteiden ja sovellusten käyttöön. (Kumpulainen & Mikkola 2015, 33-34.) Mobiilioppiminen ja oppimisasipeleillä ovat monelle opettajalle vieras alue. Tarvitaan paljon koulutusta, jotta opettajat voivat omaksua mobiililaitteiden tarjoamia pedagogisia mahdollisuuksia. (Kumpulainen ym. 2015, 3.)

Motivaatioon vaikuttavat monet eri tekijät, kuten esimerkiksi opettajan soveltamisen taidot sekä asetetut tavoitteet ja työskentelytavat, jotka opettaja valitsee. Opettajan rooliin kuuluu tukea ja ohjata lasten oppimisprosessia. Erilaiset opetuskäytänteet vaikuttavat oppimiseen sekä motivaatioon. Riippuen siitä, onko opetustoiminta lapsi- vai opettajajohtoista, voidaan tulkita opetuskäytänteiden vaikutusta motivaatioon. (Lerkkanen & Pakarinen 2018, 183.)

### **3.4 Laaja-alainen osaaminen**

Uusimmassa varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa (2016, 9) lapsen oppimisen lähtökohdina ovat lasten mielenkiinnonkohteet, aiemmat kokemukset sekä aiempi osaaminen. Oppimista tapahtuu koko ajan ja kaikkialla. Lapset oppivat monella eri tavalla ja ympäristön tarjoamat ärsykkeet vaikuttavat paljon oppimiseen. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet (2016, 9.) Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014,17) sanotaan oppimisen olevan olennainen osa lapsen kokonaisvaltaista kasvua. Oppiminen tapahtuu erilaisissa vuorovaikutustilanteissa sekä moninaisissa oppimisympäristöissä. Oppiminen on kokonaisuus erilaisia toimintoja, kuten ajatteleminen, suunnittelu, tutkiminen ja arviointi.

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa (2016, 21-22) painottuu laaja-alainen osaaminen, joka koostuu tiedoista, taidoista, arvoista, asenteista ja tahdosta. Laaja-alaisen osaamisen tarve tulee yhteiskunnassa tapahtuvista muutoksista, muun muassa teknologian nopeasta kehityksestä sekä yhteiskunnan kansainvälistymisestä. Laaja-alaiseen oppimiseen vaikuttavat esimerkiksi oppimisympäristöt ja niiden hyödyntäminen sekä kehittäminen. Muun muassa kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus sekä monilukutaito ja tieto- ja viestintäteknologiaosaaminen ovat laaja-alaisen osaamisen osa-alueita. Varhaiskasvatus tukee lasten kulttuurista ymmärrystä sekä tutustuttaa lapsia toisiin kieliin ja kulttuureihin. Monilukutaidolla puolestaan tarkoitetaan lasten kykyä ymmärtää ja tulkita erilaisia viestejä sekä ympäröivää maailmaa eri kulttuureineen. Lapset elävät aina sen hetkisessä maailmassa, jonka vuoksi on tärkeää, että lapsi saa tarvittavat tiedot nykymaailmassa selviytymiseen. Tieto- ja viestintäteknologiaosaaminen ovat lasten arkielämässä olevia elementtejä, jonka vuoksi lasten tulee osata hyödyntää niitä. Esimerkiksi erilaisten oppimispelien hyödyntäminen varhaiskasvatuksessa tutustuttaa lapset digitaaliseen oppimisympäristöön. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2016, 23.)

Myös perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014, 20) käytetään samaa laaja-alaisen osaamisen termiä kuin varhaiskasvatuksessa. Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu ovat elementtejä laaja-alaisessa oppimisessä. Koulumaailmassa tämä tarkoittaa muun muassa kulttuurisen moninaisuuden näkemistä rikkautena, tutustumista omaan kulttuuriin sekä muihin kulttuureihin sekä elinympäristöjen moninaisuuden kunnioittamista. Myös monilukutaito sekä tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen ovat osa opetussuunnitelmaa. Monilukutaidon avulla oppilaat oppivat tulkitsemaan erilaisia ja erilaisissa muodoissa olevia tekstejä sekä muita materiaaleja. Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen on nykypäivänä, ja tulevaisuutta ajatellen, erittäin tärkeä taito. Oppilaiden tulee saada kokemuksia tieto- ja viestintäteknologian turvallisesta ja vastuullisesta käytöstä. Lisäksi oppilaita pyritään opastaa käyttämään erilaisia tieto- ja viestintäteknologian sovelluksia, ja hyödyntämään niitä yhtenä opiskelun välineenä. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 21-22.)

## **4 LAPSI VIERAAN KIELEN JA UUSIEN TAITOJEN OPPIJANA DIGITAALISESSA YMPÄRISTÖSSÄ**

Tässä luvussa käsitellään lapsen vieraan kielen kehityksen herkkyysskautta. Lisäksi tarkastellaan, miten vieraiden kielten opetus toteutetaan tällä hetkellä varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksen ensimmäisellä asteella Tampereella. Lopussa avataan leikillisyyden merkitystä lapsen uusien asioiden ja taitojen oppimiseen liittyen.

### **4.1 Lapsen kielen kehityksen herkkyykskausi**

Lapsen vieraan kielen oppimisessa lapsen sitoutuminen toimintaan on suuressa roolissa. Mitä sitoutuneempi lapsi on, sitä paremmat ovat oppimistulokset. Koivusen ja Lehtisen (2016, 136) mukaan lapsen äidinkielen ja vieraiden kielten kehityksen herkkyykskausi on ikävuosina 0-6 v. Kielitieteilijä Steven Pinkerin mukaan äidinkielen oppimisen ikkuna sulkeutuu noin kahdeksan vuoden iässä. Tämän jälkeen äidinkielen oppiminen on huomattavasti vaikeampaa. Pinkerin mukaan murrosiässä myös muiden kielten omaksuminen vähenee huomattavasti. Tämän vuoksi olisi hyödyllistä aloittaa vieraan kielen opiskelu jo varhain. (Hamilo, 2010.)

Kielikylpymenetelmä on syntynyt Kanadassa 1960-luvulla. Suomessa ensimmäinen kanadalaismallia mukaileva kielikylpyryhmä aloitti toimintansa vuonna 1987 Vaasassa. Kielikylpymenetelmiä on useita erilaisia, joilla on jokaisella omat erityispiirteensä. Suosituin Suomessa käytössä oleva kielikylpymenetelmä on varhainen täydellinen kielikylpy (early total immersion), mikä tarkoittaa, että päiväkodin henkilökunta käyttää ainoastaan valittua vierasta kieltä kaikissa päiväkodin arjen tilanteissa. Varhainen täydellinen kielikylpy aloitetaan yleensä 3-6 -vuotiaana, ja kielikylpyä voidaan jatkaa yläkoulun viimeiselle asteelle saakka. Kielikylpy perustuu vieraan kielen oppimiseen luonnollisessa ympäristössä, samojen aikuisten kanssa sekä lapsen omaa kieltä ymmärtäen. (Harju-Luukkainen 2010, 7-12; Harju-Luukkainen 2013, 3- 4.)

Kielisuihkutella tarkoitetaan lapselle mahdollisimman varhain tarjottavaa kosketusta vieraaseen kieleen sekä kulttuuriin. Varhaiskasvatusikäiset lapset ovat biologisesti otollisimmassa iässä vieraan kielen oppimiselle. Kielisuihkutus on kielikylvyn kevyempi

muoto. Kielisuihkuja käytetään paljon päiväkodeissa. (Kuutti, 2010.) Kielisuihkutuksessa vierasta kieltä käytetään noin 25 % ajasta eli kielisuihutus ei tapahdu kokonaan vieraalla kielellä kuten kielikylpy. Kulttuurikasvatus on myös osa kielisuihkutusta, koska kielisuihkutuksessa tutustutaan erilaisiin kulttuureihin. (Bärlund, Nyman & Kajander, 2015.)

#### **4.2 Varhaiskasvatuksen sekä perusopetuksen vieraiden kielten opetus**

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa (2016, 30) sanotaan, että varhaiskasvatuksen toimintaperiaatteita kehitetään muun muassa kulttuurisen moninaisuuden ja kielitietoisuuden kautta. Tämä tarkoittaa, että varhaiskasvatuksen tulee olla kielitietoista ja kielten tulisi olla jatkuvasti läsnä päiväkodin arjessa. Kuten aiemmin todettu, kieli on keskeisessä merkityksessä lasten kokonaisvaltaisessa kasvussa ja oppimisessa. Kaksikielisessä varhaiskasvatuksessa hyödynnetään lapsen herkkyyksensä oppia vierasta kieltä. Suomessa kaksikielistä varhaiskasvatusta on tarjolla laajamittaista sekä suppeampaa. Laajamittainen kaksikielinen varhaiskasvatus muiden kuin kotimaisten (suomi, ruotsi ja saame) kielten kohdalla toteutetaan niin, että 25% toiminnasta tehdään muulla kuin varhaiskasvatuslaissa säädetyllä kielellä. Tavoitteena on, että lapsen molemmat kielet kehittyvät vähitellen. Suppeamman kaksikielisen varhaiskasvatuksen pyrkii lasten kielen oppimisen tukemiseen, herättämään lasten kiinnostuksen vierasta kieltä kohtaan sekä mahdollisesti kannustamaan lasta siirtymään johonkin varhennettuun kieltenopetukseen. Kielirikasteisen varhaiskasvatuksen tavoitteena on tukea lasten kielten oppimista, sekä motivoida lastan oppimaan uusia kieliä. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2016, 48-50.)

Tampereella päiväkodeissa järjestetään kielisuihkuja yhteistyössä Tampereen yliopiston kielten opiskelijoiden kanssa (Kieliä kehiin! Tampereen kaupungin kielirikasteisen hankkeen blogi, n.d). Tampereen kaupungin kouluissa ensimmäinen vieraan kielen opiskelu, eli A1-kielen opiskelu alkaa kolmannella vuosiluokalla. Tampereen kaupungin perusopetuksessa voi kuitenkin aloittaa kielten opiskelun jo ensimmäiseltä luokalta lähtien, jos valitsee opetussuunnitelmallisen painotuksen joko englannin-, ranskan- tai saksankieliseen opetukseen. (Tampereen kaupunki, 2016) Valtioneuvoston tekemällä päätöksellä A1-kielen opetuksen aloitus varhentuu 1.1.2020 lähtien. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikissa Suomen kunnissa A1-kielen opetus alkaa ensimmäisen vuosiluokan kevätlukukaudella. Päätös koskee syksyllä 2019 aloittavia oppilaita sekä kaikkia heidän jälkeen aloittavia. (Skinnari 2018.)

Tampereella koulussa on käytössä laaja-alaisten valtakunnallisessa perusopetuksen opetussuunnitelmassa määriteltujen yleistavoitteiden lisäksi varhennettu kielikasvatus vuosiluokille 1-2. Tätä kutsutaan KIKAtukseksi. KIKAtuksella tarkoitetaan, että ennen vieraan kielen A-oppimäärän opetuksen alkua lapsia tutustutetaan koulukohtaisiin vieraisiin kieliin, ja kieli vaihtuu neljä kertaa vuodessa. Tutustumista on aina yksi tunti viikossa. Varhennetun kielikasvatuksen tehtävänä on tutustuttaa lapset vieraisiin kieliin, ja herättää kiinnostus vieraita kieliä kohtaan. Kieliä havainnoidaan lasten kanssa laaja-alaisesti ja opetellaan toiminnallisuuden kautta. Kieliin tutustutaan laulujen, leikkien draaman, pelien, kuvataiteen ja liikunnan avulla. (Kieliä kehiin! Tampereen kaupungin kielirikasteinen hanke, N.d.; Tampereen kaupunki 2016.) KIKAtus liittyy Tampereella Kieliä kehiin-hankkeeseen, joka on yksi Opetushallituksen kehittämishankkeista. Hankkeen tavoitteena on muun muassa hyödyntää erityisesti varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksen alaluokilla olevien lasten kielellisen herkkyyksikauden tarjoamia mahdollisuuksia. (Kieliä kehiin! Tampereen kaupungin kielirikasteisen hankkeen blogi, N.d.)

### **4.3 Leikin asema digiympäristössä ja vieraan kielen oppimisessa**

Kasvatustieteen tohtori Heidi Harju-Luukkainen esittää, että kieltenopetusta olisi syytä aikaistaa Suomessa. Jo päiväkodissa aloitetun kieltenopetuksen avulla lapsi saa kielitaidon huomaamatta leikkien ja kielikylpymenetelmien kautta, koska pieni lapsi oppii uutta kieltä helposti. Harju-Luukkainen kuitenkin korostaa, että varhennettu kieltenopetus tulee tapahtua nimenomaan lapsille mieluisalla tavalla, eikä ainoastaan kirjaoppimisen kautta. (Pohjanpalo, 2015.)

Varhaislapsuuden digitaalisesta leikistä on vielä vähän tutkimustietoa. Perinteisellä leikillä eli ilman teknologiaa tapahtuvalla leikillä ja digitaalisella leikillä, joka ilmenee usein digitaalisten pelien pelaamisen muodossa, tiedetään olevan paljon yhteisiä piirteitä. Tuoreimmat tutkimukset korostavat digitaalisen leikin tuomia hyötyjä lapselle. Digitaaliset leikit ja pelit tukevat lapsen kokonaisvaltaista kasvua ja oppimista. (Koivula & Mustonen, 2015.)

Kunkin herkkyyksikauden aikana lapsi on erityisen virittäytynyt kyseisen aihepiiriin toimintoihin. Lapsi oppii siis herkästi esimerkiksi uutta kieltä, jolloin kahden kielen opettelu

lapsena tapahtuu helposti. (Koivunen & Lehtinen 2016, 136.) Lapsi oppii leikin, laulun ja hauskanpidon kautta. Herkkyyksikauden aikana lapsi omaksuu helposti uuden kielen, jolloin tätä kannattaisi hyödyntää nykyistä enemmän. Oppiminen on lapselle tehokasta, kun se tapahtuu lapselle mieleisellä tavalla. (Englishplayschool, 2018.)

Oppimisprosesseissa leikki on lapselle luontainen toiminto, ja leikin avulla lapsi omaksuu monia tietoja ja taitoja eli oppii uutta. Leikin avulla lapsi tutkii ympäristöön, sekä kasvaa ja kehittyy. Tämän vuoksi leikin asema on tärkeää huomioida suunniteltaessa digitaalisia oppimisleikkejä lapsille. (Harju & Multisilta 2014, 156.) Aiemmassa tutkimuksessa on havaittu, että tarvitaan enemmän tietoa siitä, miten digitaaliset pelit vaikuttavat pienten lasten (alle 6-vuotiaiden) kognitiivisiin, emotionaalisiin, sosiaalisiin, ja psyykkisiin taitoihin ja asenteisiin, jotta tulevaisuudessa voidaan suunnitella ja kehittää pelejä, jotka tukevat parhaiten pienten lasten oppimista ja kehitystä. (Lieberman, Fisk & Biely 2009, 309.)

Ensimmäinen tutkimus Suomessa, jossa leikillisyyttä on tutkittu osana oppimista, on tehty vuonna 2003. Lapin yliopiston Let's Play -projekti oli ensimmäinen projekti Suomessa, joka kehitti käsitteen ”leikillinen oppimisympäristö”. Kyseisen projektin tavoitteena oli edistää älykkäiden eli teknologiaa hyödyntävien oppimisympäristöjen suunnittelutyötä. (Hyvönen, Kangas, Kultima & Latva 2006, 3.) Tutkijatohtori Marjaana Kankaan (2014, 13) mukaan leikillinen oppimisympäristö tarkoittaa pedagogisesti perusteltua oppimisympäristöä, jossa lapset ovat aktiivisia toimijoita. Digitaaliset pelit kuuluvat oleellisena osana leikilliseen oppimisympäristöön. (Komi 2014, 13.) Vuonna 2013 toteutetussa Helsingin yliopiston tutkimuksessa tutkittiin 5-8 -vuotiaiden lasten kokemuksia leikillisestä oppimisympäristöstä. Leikillinen oppimisympäristö muodostuu useista eri osa-alueista. Leikillistä oppimisympäristöä voidaan tarkastella useista eri osa-alueista käsin. (Harju & Multisilta 2014, 153-155.) Leikillisessä oppimisympäristössä tapahtuva oppiminen oli vuonna 2013 tehtyyn tutkimukseen osallistuneiden lasten mielestä hauskaa, uutta ja jopa vapaa-ajalta tuntuvaa. Osa tutkimukseen osallistuneista lapsista koki tehtävät vaikeiksi, ja tämän nähtiin johtuvan oppijoiden aikaisemmista kokemuksista ja osaamisesta. (Harju & Multisilta 2014, 164-165.)

Leikillisiä oppimisympäristöjä on myös tutkittu osana Finnable 2020 -hanketta. Tutkimuksessa tutkittiin Rovion Angry Birds Playground -tuoteperheeseen liittyvää leikillistä oppimisympäristöä. Kyseinen tutkimus toteutettiin useissa suomalaisissa päiväkotijärjestelyissä ja al-

kuopetusryhmissä. Tutkimus osoitti, että uudenlaiset välineet ja tehtävät toimivat motivoivana tekijänä. Lapsen kokema ilo luo selkeästi intoa oppimiseen. Lisäksi hauskuus voi lisätä kiinnostusta erilaisiin oppimateriaaleihin. (Harju & Multisilta 2014, 270, 280-282.)

Kangas (2014, 74) on määritellyt leikillisyyden oppimisen prosessiin liittyväksi ilmiöksi. Leikillisuus on kiinni asennoitumisesta, orientoitumisesta, sitoutumisesta ja yhdessä tekemisestä. Tutkijatohtori Marjaana Kangas toteaa, että leikillisuus liittyy mielentilaan. Leikillinen oppiminen on myös määritelty prosessiksi, joka muodostuu vuorovaikutustilanteissa leikillisissä oppimisympäristöissä. (Harju & Multisilta 2014, 270). Varhaiskasvatuksessa ja kouluissa leikillisuus ja pelillisuus tulisi huomioida nykyistä enemmän pedagogiikkaa suunniteltaessa (Kangas 2014, 87). Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa (2016) lapsen leikki on nostettu keskiöön. Leikki edistää lapsen oppimista, ja leikkiessään lapsi ei tietoisesti ajattele oppivansa. Leikissä yhdistyvät aiemmin mainitut oppimisen osa-alueet: vuorovaikutuksellisuus, usko omiin taitoihin sekä innostuneisuus (flow-tila). (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2016, 38.)

## 5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyön teko lähti liikkeelle tutkimusilmiöstä, jonka pohjalta on kirjoitettu opinnäytetyön teoriaosuus. Tutkimusilmiön pohjalta muodostuivat myös tutkimuskysymykset. Teoriaosuuden kirjoitusta seurasi aineistonkeruu sekä aineiston analyysi. Prosessin lopussa kirjoitettiin johtopäätökset sekä pohdintaosuus liittyen koko opinnäytetyöprosessin kulkuun.

### 5.1 Tutkimusote

Opinnäytetyöni on laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa kohde ja tutkija ovat vuorovaikutuksessa. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 22.) Laadullisen tutkimuksen tekeminen, tiedonkeruu ja analysointi eivät ole yhtä johdonmukaisia kuin kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen tiedonkeruu ja analysointi (Kananen 2014, 99). Lähestymistapa on laadullinen, koska tutkimuksen avulla pyritään saamaan uutta näkökulmaa tutkimusaiheeseen ja selvittämään millainen käyttökokemus Moomin Language School -sovelluksesta sen ohjaajille muodostui. Halusin tarkastella Moomin Language School -sovellusta alun perin lastentarhaopettajien sekä luokanopettajien käyttökokemusten kautta, jotta erityisesti pedagoginen näkemys tulisi esille. Tämä ei kuitenkaan ollut mahdollista, koska päiväkodissa, jossa haastattelut toteutin, oli sovelluksen käyttö lastenhoitajien vastuualuetta.

Ennen aineiston keruuta hain opinnäytetyöhöni tutkimusluvan Tampereen kaupungilta, koska kyseinen opinnäytetyöhöni liittyvä Moomin Language School -kokeilu toteutetaan osana 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt hanketta. Sain koulun opettajan sekä päiväkodin lastenhoitajan yhteystiedot 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hankkeen projektipäälliköltä. Tämän jälkeen otin yhteyttä kouluun sekä päiväkotiin sähköpostitse. Haastateltaville henkilöille oli hankkeen ja kokeilun myötä kerrottu opinnäytetyöstäni, joten he olivat tästä tietoisia. Saimme sovittua haastatteluiden ajankohdat sähköpostilla. Yhteydenpito sähköpostin välityksellä oli ajoittain haasteellista teknisten ongelmien vuoksi, mutta saimme kuitenkin yhteydenpidon onnistumaan.



## 5.2 Aineiston keruu

Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin laadulliselle tutkimukselle tyypillistä puolistrukturoitua haastattelua eli teemahaastattelua. Kyseinen menetelmä valikoitui työhön, koska tutkimus tapahtui luonnollisessa ympäristössä ja aineisto kerättiin haastattelemalla tutkittavia, eli lastentarhanopettajia, lastenhoitajia sekä luokanopettajia. (Kananen 2014, 41-42.) Lisäksi haastattelu on sopiva menetelmä tähän opinnäytetyöhön, koska kyseessä on vähän tutkittu aihe. Haastattelun avulla saadaan kuvaavia esimerkkejä sekä päästään käsiksi vastausten taustalla oleviin motiiveihin. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 34-36.)

Teemahaastattelun runko muodostui tutkimuskysymysten ympärille. Puolistrukturoidussa haastattelussa käsitellään tiettyjä teemoja ja aihealueita, mutta kysymyksiä ei ole muotoiltu tarkkaan muotoon eikä kysymyksiä kysytä samassa järjestyksessä kaikilta haastateltavilta. (Kananen 2014, 76-77.) Teemahaastattelu eroaa muista haastattelumuodoista (lomakehaastattelu, strukturoimaton haastattelu) siten, teema-alueet ovat kaikille haastateltaville samat, mutta kysymysten tarkka muoto ja järjestys vaihtelevat (Hirsjärvi & Hurme 2001, 47-48).

Aineisto kerättiin haastattelemalla yhteensä kuutta henkilöä, kolmea tamperelaisen päiväkodin lastenhoitajaa, kahta tamperelaisen koulun luokanopettajaa sekä yhtä koulunkäynninohjaajaa. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina. Haastateltava joukko oli näin ollen tasapuolinen, ja kokemukset tulivat huomioituksi tasapuolisesti. Ensimmäiset teemahaastattelut toteutettiin marraskuussa 2018, kun sovellusta oli käytetty noin kolmen viikon ajan. Ensimmäiset haastattelut olivat kestoltaan keskimäärin 30-40 minuuttia. Alkuhaastattelujen jälkeen toteutettiin toiset haastattelut helmikuun lopussa 2019. Jälkimmäiset haastattelut olivat kestoltaan 15-20 minuuttia, ja tavoitteena oli saada tarkennuksia kokemuksiin ja selvittää erityisesti muutoksia, joita käyttökokemuksessa oli tapahtunut kolmen kuukauden aikana. Yksi jälkimmäisistä haastatteluista toteutettiin sähköpostitse. Muuten haastattelut toteutettiin päiväkodin ryhmän tilassa sekä koulun luokahuoneissa, ja tämä oli sovittu etukäteen haastateltavien kanssa. Tilat olivat tyhjiä, joten ympäristö oli sopivan rauhallinen haastattelun teolle ja näin ollen äänitys onnistui myös hyvin. Äänitin haastattelut noudattaen tutkimuseettisiä periaatteita eli haastatteluiden analysointi vaiheessa haastattelut analysoitiin anonymisti. Kysyin haastateltavilta etukäteen luvan äänitystä varten.

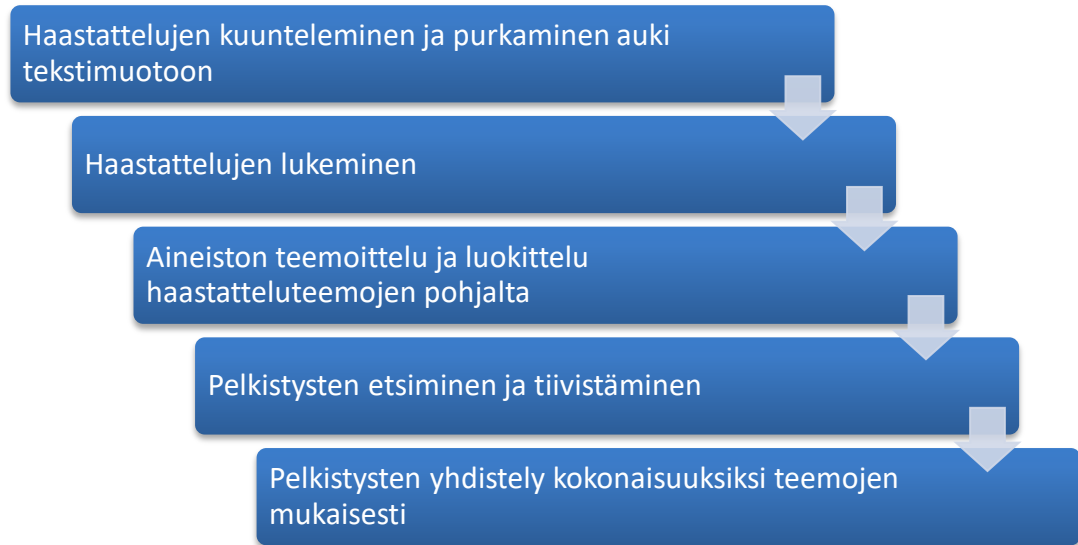
Teemahaastattelun etukäteen valitut teemat ja tarkentavat kysymykset ohjasivat haastatteluiden kulkua. Teemoissa käsiteltiin Moomin Language School -sovelluksen käytön aloitusta, lasten suhtautumista, sovelluksen käyttöä ja käytön liittämistä arkeen, vieraan kielen oppimista, ohjaajan roolia sekä ajatuksia sovelluksen käytöstä jatkossa. Jälkimmäisissä haastatteluissa esitin haastateltaville alkuhaastatteluiden tulosten perusteella muodostamani SWOT -analyysit liittyen sovelluksen käyttökokemuksiin sekä lasten oppimiseen. Näiden oli tarkoitus toimia ajatusten herättäjänä haastatteluun, sekä samalla tehdä haastateltaville näkyväksi alkuhaastattelun tuloksia. Teemahaastattelussa voidaan esittää tarkentavia kysymyksiä perustuen haastateltavien vastauksiin. Teemahaastattelu on tyyliltään avoin, keskustelunomainen tilanne, joka mahdollistaa monipuolisen tiedon saannin. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 88.)

Haastatteluita tehdessä haastattelijan tulee huomioida monta asiaa. Muun muassa kieli ja vuorovaikutus ovat keskeisessä roolissa haastattelua tehdessä. Asiat voidaan ymmärtää eri tavoilla, vaikka puhutaankin samaa kieltä. Ääneen puhutun kielen lisäksi haastattelijan tulisi huomioida oma sekä haastateltavan kehonkieli. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 48-53.) Haastattelijan on kyettävä luomaan haastattelutilanteeseen luotettava ilmapiiri ja osattava kuunnella haastateltavaa, ilman keskeyttäviä välikysymyksiä (Kananen 2014, 72).

### **5.3 Aineiston analyysi**

Kuvion 2 mukaisesti analyysinteko prosessi eteni haastatteluiden teon jälkeen niin, että kuuntelin haastattelut ja purin ne kaikki auki sanasta sanaan tekstimuotoon. Litteroitua aineistoa kertyi alkuhaastatteluista yhteensä 29 sivua ja jälkimmäisistä haastatteluista 15 sivua. Haastattelujen yhteismitallistamisen jälkeen luin haastatteluja läpi useaan otteeseen. Pehdyin tarkasti haastattelujen sisältöön. Tämän jälkeen aineisto teemoiteltiin haastatteluteemojen pohjalta sekä luokiteltiin tutkimuskysymysten pohjalta, jonka jälkeen jatkettiin aineiston analyysia. Aineiston luokittelun jälkeen luokkia yhdisteltiin. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 149.) Pyrin etsimään haastatteluista pelkistyksiä, jotka myöhemmin tiivistin listaksi. Pelkistyksistä etsin samankaltaisuuksia sekä eroja. Pyrin yhdistelemään pelkistyksiä tiiviimmiksi kokonaisuuksiksi ennalta määriteltyjen teemojen mukaisesti. Kävin jokaisen haastatteluteeman läpi, ja keräsin aineistosta keskeisimmät teemoihin liittyvät asiat ylös. Hyödynsin aineiston analyysissa myös SWOT -analyysia.

SWOT -analyysi tulee englannin kielen sanoista strengths (vahvuudet), weaknesses (heikkoudet), opportunities (mahdollisuudet) ja threats (uhat). SWOT -analyysin avulla voidaan analysoida saatua aineistoa.



KUVIO 2. Aineiston analyysin prosessi

Kuvio 2 esittelee analyysinteossa käytetyn kaavan, jonka mukaan aineistosta saatiin esille tulokset. Ensimmäisissä sekä jälkimmäisissä haastatteluissa käytettiin samanlaista tapaa. Aineiston määrä on riittävä, kun tutkija kykenee vastaamaan tutkimuskysymyksiin kattavasti. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston keruu voidaan lopettaa, kun uusi aineisto alkaa toistaa itseään, eikä tuota enää uutta tietoa. Opinnäytetyössä kerätyn aineiston tulee olla niin laaja, ettei se kuvasta satunnaisia kokemuksia aiheesta. (Ronkainen, Pehkonen, Lindblom-Yläne & Paavilainen 2013, 117.)

Aineiston analyysin jälkeen tulkitsin aineistoa teemahaastattelun teemojen sekä tutkimuskysymysten pohjalta. Aineiston tulkitsemisen jälkeen pyrin saamaan vastauksia tutkimuskysymyksiini tarkastelemalla haastateltavien kokemuksia Moomin Language School -sovelluksen käytöstä. Tutkimuskysymysten selvittämiseksi aineiston litteroinnin ja luokittelun jälkeen tutkijan tulisi löytää vastaus aineistoa tarkastelemalla rajatusta näkökulmasta käsin, ja pohtimalla perustelut saamaansa vastaukseen. (Kananen 2014, 100.)

## 6 HENKILÖKUNNAN KOKEMUKSIA MOOMIN LANGUAGE SCHOOL - SOVELLUKSEN KÄYTÖSTÄ

Haastatellut henkilöt olivat kiinnostuneita sovelluksen käytöstä, jonka vuoksi he tuottivat paljon informaatiota haastatteluissa. Haastatteluista tehtäessä oli osittain haasteellista pysyä aiheessa, koska kerrottavaa riitti paljon. Tuloksissa käytetyt lainaukset on nimetty niin, että alkuhaastatteluista on käytetty nimiä ”Päiväkoti 1”, ”Koulu 1” ja niin edelleen, ja jälkimmäiset haastattelut on nimetty ”Päiväkoti 2 -haastattelu, 1” tai ”Koulu 2 -haastattelu, 2”. Tällä on pyritty lisäämään tulosten luotettavuutta sekä kattavuutta. Tuloksissa on avattu kaikista haastatteluista saatuja tuloksia yhdessä. Käytössä ollut Moomin Language School -oppimissovellus oli sisällöltään samanlainen varhaiskasvatuksen sekä perusopetuksen puolella. Koulun ja päiväkodin näkökulmien erotessa on pyritty tuomaan nämä erot esiin.

### 6.1 Moomin Language School -sovelluksen käyttökoulutus

Haastatteluiden ensimmäinen teema liittyi sovelluksen käyttöä varten annettuun käyttökoulutukseen. Käyttökoulutuksen järjesti Moomin Language School -sovelluksen kehittänyt yritys Playvation Ltd. Kaikki haastateltavista eivät päässeet käyttökoulutukseen, vaan heidät sovelluksen käyttöön perehdytti kollega, joka oli ollut mukana koulutuksessa. Tämä oli haastateltavien mielestä toimiva ratkaisu.

Koulun puolella haastateltavat kokivat käyttökoulutuksen jälkeen, että sovellus on hyvin koulun arkeen tuotava. Sekä päiväkodin että koulun puolella jäätiin kuitenkin kaipaamaan enemmän syventymistä käytännön toteutuksen tasolle. Toivottiin, että käyttökoulutuksessa olisi kokeiltu enemmän itse sovelluksen käyttöä ja tätä kautta saatu käytännön vinkkejä. Lisäksi erityisesti koulun puolella oltaisiin toivottu syventävää tietoa liittyen sovelluksesta löytyvään opettajien pedagogiseen materiaalipankkiin. Vinkkejä olisi kaivattu siihen, miten materiaalipankkia käytännössä käytetään ja sovelletaan.

*Koulutuksessa olisi voitu mennä enemmän käytännön tasolle, että oltaisi tehty tunnukset siinä ja testattu sovellusta enemmän. (Koulu 2)*

Useampi haastateltava tunsi epävarmuutta sovelluksen käytön ensimmäisillä käyttökerroilla, mutta toistojen myötä käyttö oli osoittautunut helpoksi ja yksinkertaiseksi. Haastateltavat kokivat, että tekemisen kautta oli parhaiten oppinut käyttämään sovellusta. Lisäksi haastateltavat kertoivat, että käyttökoulutuksessa tuli selvästi esille perusteet ja periaatteet, jonka vuoksi sovellusta käytetään.

*Mut sitte ku vaa rupes tekemään ni aika simppeli homma. (Päiväkoti 1)*

Haastateltavat kertoivat, että käyttökoulutuksessa mainittiin leikkituokioiden olemassa olosta osana sovellusta, mutta leikkituokioiden toteutuksesta sekä soveltamisesta olisi kaivattu lisää tietoa. Koulun puolelta esitettiin idea, että esimerkki siitä, miten jonkin opitunnin rakenne sujuu sovellusta tai leikkituokiota hyödynnettäessä, olisi erittäin antoisa sekä omaa työtä ohjaava ja tukeva.

*Meillä pitäis olla niitä leikkihetkiä tai tuokioita, ni niitten pitämiseen ei niinku ohjattu mitenkään. (Koulu 3)*

Käyttökoulutusta pidettiin pääosin hyvänä, riittävänä ja selkeänä. Haastateltavat kokivat, että sovellusta oppii käyttämään parhaiten itse kokeilemalla. Käyttökoulutuksen ja sovelluksen käyttöönoton väliin jäi yli kuukauden tauko, ennen kuin sovellusta päästiin käyttämään. Tämän vuoksi kehitysideaksi esitettiin mahdollisimman lyhyttä väliä käyttökoulutuksen sekä sovelluksen käyttöönoton välillä.

## **6.2 Sovelluksen käytön ajankohta ja käyttäminen arjessa**

Tamperelaisen koulun ekaluokka sekä tamperelaisen päiväkodin 5 -vuotiaiden ryhmä käyttävät sovellusta viiden minuutin ajan jokaisena arkipäivänä. Viiden minuutin aika tulee suoraan sovelluksesta, joka on ohjelmoitu niin, että lapsen sovelluksen käyttöaika päivässä on viisi minuuttia. Haastattelun toinen teema liittyi sovelluksen käytön aloitukseen ja haastateltavien kokemuksiin siitä. Kokemukset olivat pääosin hyviä, sovellus oli koettu sujuvaksi ja helpoksi käyttää sekä aloitus oli onnistunut hyvin.

Päiväkodin puolella tabletteja oli käytössä kolme, jolloin kolme lasta käyttää sovellusta yhtä aikaa. Tämä oli osittain haastavaa, koska saman henkilön tulisi ohjata lapsia sovelluksen käytössä, mutta samalla myös vahtia muuta lapsiryhmään. Lastenhoitajien mukaan olisi helpompaa, jos yksi aikuinen voisi irrottautua ohjaamaan sovelluksen käyttöä ja keskittyä vain siihen. Henkilöresurssit vaikuttavat paljon sovelluksen käytön onnistumiseen. Päiväkodin ryhmän lapsia ei voi jättää yksin sovelluksen kanssa, vaan he tarvitsevat koko ajan aikuisen läsnäoloa. Lisäksi päiväkodin arjessa on töissä usein sijaisia, jotka eivät välttämättä tunne sovellusta, jolloin sovelluksen käyttö on haasteellisempaa. Lastenhoitajan mukaan muutokset resursseissa aiheuttavat paineita käyttää sovellusta.

*Sit ku mä meen sinne, sinne toiseen huoneeseen auttamaan niitä siinä päidillä niin sitten siellä toisessa huoneessahan saattaa jotain tapahtua, kun siel on kakskyt muuta säätämässä. (Päiväkoti 3)*

Koulun luokanopettajat sekä koulunkäynninohjaaja kertoivat sovelluksen käytön aloituksen onnistuneen erittäin hyvin. Ekaluokkalaisilla on jo enemmän itseohjautuvuutta, jolloin sovelluksen käytön ohjaus oli koettu helpommaksi. Itseohjautuvuuden vuoksi sovellusta on helppo käyttää myös erikseen sovittujen aikojen ulkopuolella, koska lapset osaa- vat käyttää sovellusta itseohjautuvasti.

*Lapset jo ite tietää et onko he ollut tänä päivänä vai eikö he oo ollu tänä päivänä. Elikkä aina kun tulee semmonen hetki niin meillä lähtee kuus oppilasta tekemään ja... eli meillä on 5 tablettia käytössä ja viiss aina kerrallaan tekee. (Koulu 1)*

Lastenhoitajat kertoivat, että päiväkodin puolella sovelluksen käyttö oli ajoitettu lepo- hetken jälkeiseen aikaan ennen välipalaa. Tämän 45 minuutin aikana kaikki kokeiluun osal- listuvat lapset olivat ehtineet käyttää sovellusta, lapsia on yhteensä 13. Sovellukseen kuu- luvia leikkituokioita oli päiväkodin puolella pidetty iltapäivisin, ennen ulkoiluun lähtöä. Ryhmässä oli pohdittu pitkään, että mikä olisi sopiva hetki käyttää sovellusta ja koettiin, että oikean hetken löytäminen on oleellista, jotta käyttö onnistuu mahdollisimman jouhe- vasti. Sovelluksen käyttöhetken tulisi olla optimaalinen lasten vireystilaan nähden. Kol- men kuukauden käytön jälkeen oli todettu, että sovellukseen liittyvän leikkituokion pitä- minen iltapäivällä ei ole toimiva ratkaisu lasten vireystilan kannalta.

Kolmen kuukauden käyttö jakson jälkeen tehdyissä haastatteluissa lastenhoitajat kokivat, että sovelluksen käyttö oli ollut haastavaa saada sopimaan juuri heidän ryhmäänsä. Ryhmän muoto vaikuttaa paljon sovelluksen käytön onnistumiseen. Mikäli ryhmässä on esimerkiksi erityisen tuen tarvitsevia lapsia, voi sovellusta olla haasteellisempi sovittaa ryhmän arkeen, lastenhoitajat pohtivat.

*Normiarki ei meinaa siinä lähtee käyntiin et se menee semmoseks riehumiseks, ja sit pitäis istua puolituntia istumassa tekemässä jotain asiaa mikä ei a, ei niinkun ymmärrys riitä, ja b, ei jaksa keskittyä. (Päiväkoti 2-haastattelu 2)*

Ryhmän lastenhoitajat pohtivat myös muita hetkiä, joihin sovelluksen käyttö voisi päiväkodin arjessa sopia. Erilaiset siirtymähetket, kuten ulkoilusta sisälle tulo tai ruokailemaan pääsyn odottaminen olivat tällaisia mainittuja ajankohtia. Siirtymätilanteissa tablettia on kuitenkin hankala kantaa mukana, jolloin se tuo omat haasteensa. Sovellukseen liittyviä ohjaajan pitämiä leikkituokioita voisi soveltaa siirtymähetkiin myös. Lastenhoitajat kuitenkin kokivat, että sovelluksen käytön ajankohta on tärkeää saada sopimaan päiväkodin arkiryhtiin, jotta käyttö tulee aidosti osaksi arkea.

*Käyttökoulutuksessa tuli tunne, että sovelluksen käyttöä on tosi vaikea soveltaa päiväkodin kiireiseen arkeen. (Päiväkoti 1)*

*Sit tommosiin odotteluhetkiin vaikka kun siirrytään ulkoilusta sisälle ja ootellaan et päästään ruokailemaan ni siinä vois ottaa tämmösen lyhyen leikkituokion tai tämmösen yhteisen hetken. (Päiväkoti 2)*

Luokanopettajat kertoivat, että koulun puolella sovelluksen käyttö oli ajoitettu oppituntien lomaan. Ekaluokka käyttää toimintapistetyöskentelyä, jolloin yhden oppitunnin aikana tehdään eri pisteissä esimerkiksi matematiikkaa, äidinkieltä, käsityötä ja yhtenä pisteenä on Moomin Language School -sovelluksen käyttö. Välillä sovellusta oli käytetty ruokailutilanteen yhteydessä, jolloin ensimmäinen sekä toinen luokka-aste tekevät yhteistyötä, jolloin aikuisia on enemmän käytettävissä. Kuusi oppilasta jää käyttämään sovellusta ennen ruokailua, ja nopeimmat ruokailijat puolestaan käyttävät sovellusta heti ruokailun jälkeen. Toinen opettajista, joko ensimmäisen tai toisen luokan opettaja, on oppilaita vastassa ruokailusta ja auttaa sovelluksen käynnistämisessä. Yksi hetki, jolloin op-

pilaat ovat käyttäneet sovellusta, oli yhteiset tunnit 1-2 -luokan kanssa. Tällöin käytettävissä on kaksi luokanopettajaa sekä koulunkäynninohjaaja, jolloin sovelluksen käyttö voidaan toteuttaa joustavasti niin, että aikuisia riittää sekä sovelluksen ohjaukseen että muiden oppilaiden kanssa.

*Tää (sovellus) tarvii niinkun semmosta uudenlaista näkemystä siitä, että mitä se oppiminen on ja mitä siellä luokassa tehdään yhdessä. Eli vähän niinku rakennetaan se, ei nyt yhtä oppituntia mut vähä niinku päivä on se kokonaisuus. Sellaseen tää (sovellus) sopii. (Koulu 2)*

Luokanopettajat sekä koulunkäynninohjaaja korostivat sitä, että sovelluksen mahdollisimman sujuva ja joustava käyttö edellyttää sopivia, pelaamista tukevia tiloja. Koulun aulassa oleva tila mahdollistaa sovelluksen käytön, vaikka muu ryhmä olisi luokkahuoneessa. Aulatilasta löytyy pöytäryhmiä, sohvia sekä muita oleskelupaikkoja, joissa sovellusta on helppo käyttää. Näin ollen sovellusta on mahdollista käyttää myös niin, että muu luokka on luokkahuoneessa ja muutama oppilas voi käyttää sovellusta aulatilassa. Jälkimmäisissä haastatteluissa eriyttävien tilojen olemassa oleminen korostui entisestään. Käytetty aulatila, oli ajoittain meluisa ja vilkas, kun muita koululaisia tai eskarilaisia kävelee ohi. Oppilaille ei ole käytössään kuulokkeita, mutta kuulokkeiden tuomia hyötyjä tai haittojakin oli pohdittu tilaratkaisujen kannalta. Toisaalta kuulokkeiden käyttö lisäisi omaa tilaa ja keskittymistä, mutta toisaalta se vähentäisi luonnollista vuorovaikutusta, mitä oppilaiden välille sovellusta käytettäessä muodostuu, opettajat pohtivat.

*Struktuuri tai se että löytää semmosen selkeän paikan et missä sitä säännöllisesti käytetään ni se on tosi tärkeä, koska tässä arjen kiireessä se muuten unohtuu. Ja jos koulunkäynninavustajaa ei olis, niin olis se aika haastavaa. (Koulu 2)*

Myös päiväkodin puolella sovelluksen käyttämistä tukevat tilat oli koettu tärkeiksi. Lastenhoitajat kertoivat, että myös he ovat yrittäneet hyödyntää käytävää, mutta ohikulkevien eskarilaisten ja muiden henkilöiden vuoksi se ei ole onnistunut. Tällä hetkellä sovellusta käytettiin päiväkotiryhmän toisessa huoneessa, ja käyttöajan aikana toiset lapset olivat toisessa huoneessa. Lasten lukumäärät huoneiden välillä eivät kuitenkaan jakaudu tasan, koska sovellusta käyttää vain kolme lasta kerrallaan. Päiväkotiryhmästä on silloin 20 lasta toisessa huoneessa, kun kolme muuta käyttävät sovellusta toisessa huoneessa. Tämä ei haastateltavien mukaan ole optimaalisin ratkaisu.



Jälkimmäisissä haastatteluissa koulun puolen haastateltavat nostivat käyttökokemuksistaan esille muun muassa sen, että sovellus oli ollut helppokäyttöinen ja toimiva sekä heidän arkeensa sopiva. Lisäksi luokanopettajien sekä koulunkäynninohjaajan kokemuksia yhdisti positiivisuus. Haasteeksi oli koettu muun muassa se, jos opettajalla ei ole apunaan toista aikuista auttamassa sovelluksen käytön ohjaamisessa lapsille. Luokanopettajat sanoivat, että mikäli opettajan on yksin hoidettava Moomin Language School -sovelluksen käyttö koko luokan kanssa, vaatii se opettajalta hyvin paljon etukäteissuunnittelua ja lisääntynyttä aikaa, esimerkiksi aikaisin aamulla töihin tulemista.

Päiväkodin puolella tehdyissä jälkimmäisissä haastatteluissa lastenhoitajien käyttökokemukset sovelluksesta olivat ristiriitaiset. He kertoivat sovelluksen käyttökokemilun olleen mukava kokemus ja pitivät varhaista vieraankielen opetusta lapsille hyvänä asiana. Lastenhoitajille oli kuitenkin tullut yllätyksenä se, kuinka paljon aikaa päivittäinen sovelluksen käyttö ryhmän kanssa ohjaajalta vaatii. Lisäksi lastenhoitajien kokemuksiin oli vaikuttanut paljon kyseisen ryhmän muoto ja lasten erityisen tuen tarpeet sekä lasten ikä. Lastenhoitajat korostivat lapsiryhmän merkitystä sovelluksen käytössä.

Sekä päiväkodin puolella että koulun puolella haastateltavat kokivat, että sovelluksen käytön onnistuminen vaatii arjesta oman, sovelluksen käytölle erikseen varatun ajan, jotta käyttö onnistuu. Lisäksi elementtejä, jotka korostuivat sovelluksen käyttöönotossa ja käytössä myöhemmin olivat yhteistyö, joustavuus, struktuuri sekä käytettävissä olevat tilat. Kaikkien on tärkeää tietää milloin ja missä sovellusta käytetään.

### **6.3 Tabletti oppimisen välineenä**

Päiväkodin sekä koulun puolella sovelluksen käytön ajankohtaan ja sovelluksen käyttöön kuluvaan aikaan vaikutti olennaisesti käytettävissä olevien tablettien määrä. Tablettien rajallinen määrä heijastui käyttökokemuksiin, koska toiminta täytyi suunnitella tablettien määrän mukaan. Tämä näkyi erityisesti koulun puolella, koska siellä oppilaat voisivat käyttää sovellusta kaikki yhtä aikaa, jos tabletteja olisi riittävä määrä.

Etenkin kolmen kuukauden käyttö jakson jälkeen tehdyissä haastatteluissa luokanopettajat sekä koulunkäynninohjaaja nostivat esille tablettien määrän. Tablettien vähäisen määrän vuoksi sovelluksen käyttö saattaa vaikuttaa useamman oppitunnin rakenteeseen,

mutta jos tabletteja olisi käytössä koko luokalle saisi sovelluksen käyttöhetken toteutettua nopeasti. Opettajalta vaaditaan paljon joustavuutta ja suunnittelutyötä päivän rakentamiseen, jotta sovelluksen käyttö saadaan onnistumaa jouhevasti. Haastateltavat kertoivat, että he olivat saaneet käyttöönsä kaksi tablettia lisää, jolloin tabletteja oli tällä hetkellä käytettävissä seitsemän, ja lisäys oli aiempaan viiteen tablettiin verrattuna auttanut paljon.

*Et niinkun jos ajatellaan että laitteita olis puolelle luokkaa niin tää olis tosi vaivatonta ja helppoo, et nyt vähän joutuu jumppaamaan... (Koulu 2-haastattelu 2)*

Lastenhoitajat kokivat, että tabletin käyttö on vielä osalle lapsista haastavaa. Osa lapsista ei ollut aiemmin käyttänyt tablettia, eikä tiennyt mistä kohtaa näyttöä tulee painaa sovellusta käytettäessä. Nämä lapset tarvitsivat kokoaikaista aikuisen tukea vierelleen. Suurin osa päiväkotiryhmän lapsista käytti tablettia kuitenkin tottuneesti ja melko itsenäisesti. Lastenhoitajat pohtivat, että mitä nuoremasta lapsesta on kyse, sitä enemmän lapsi kaipaa vierelleen aikuisen antamaa tukea tablettia käyttäessään.

Kolmen kuukauden käyttöjakson jälkeen tehdyissä haastatteluissa lastenhoitaja pohti tablettien määrää. Mikäli tabletteja olisi käytössä päiväkodin puolella enemmän olisi lasten tabletin käyttöä vaikeampi valvoa. Nyt lapset olivat käyttäneet sovellusta hyvin itsenäisesti, ilman aikuisen apua. Tablettien määrä vaikuttaa myös paljon lasten pelitapaan, ja jos tabletteja olisi käytössä enemmän voisi pienten lasten kohdalla keskittyminen heikentyä. Lisäksi aikuisen olisi haastavampaa valvoa sovelluksen käyttöä, jos lapsia olisi yhtä aikaa enemmän käyttämässä sovellusta.

Laitteiden, tässä tapauksessa tablettien, toimivuus vaikutti käyttökokemuksiin päiväkodin puolella. Lastenhoitajat kertoivat, että tablettien toimivuudessa on ollut ongelmia. Tablettien ongelmana oli ollut se, että ne tekevät päivityksiä silloin, kun sovellus pitäisi käynnistää. Lisäksi sovelluksen avautuminen tabletille kestää kauan. Tämä toistuu lähes joka kerta, kun sovellusta on käytetty. Tableteissa tai sovelluksessa on ilmennyt myös hitautta tehtäviä tehdessä, esimerkiksi näyttö ei ota kosketusta kovin herkästi.

Koulun puolella laitteiden toimivuudessa ei ollut ilmennyt ongelmia, vaan tabletit olivat toimineet moitteettomasti. Tableteissa ei ollut esiintynyt käyttökatkoksia tai latausongel-

mia, myös sovellus oli toiminut hyvin muutamaa satunnaista poikkeusta lukuun ottamatta. Tähän ongelmaan koulun puolella saatiin apu nopeasti sovelluksen käytön tuesta tai itsenäisesti tabletti uudelleen käynnistäen.

Luokanopettajat kokivat, että sovelluksen käyttö mahdollistaa paljon. Lapset esimerkiksi oppivat käyttämään tablettia jo varhain. Lisäksi he oppivat joustavan tavan työskennellä ja oppia tabletin avulla, ja nämä ovat taitoja, joita tarvitaan myös tulevaisuudessa työelämässä. Sovelluksen käyttöhetki opettaa oppilaille myös lyhyeen oppimistuokioon ryhtymistä sekä sen lopettamista, ja näin ollen tukee myös muuta koulussa toteutettavaa lyhytkestoisempaa toiminnallista oppimista. Oppilaat saavat myös kokemuksen pelillisestä oppimisesta, mikä on vahvasti myös osa uutta opetussuunnitelmaa. Myös tabletin käsittelytaidot vahvistuvat, sekä omasta laitteesta huolehtiminen ja siitä vastuussa olemisen oppiminen. Koulussa luokanopettajat sekä koulunkäynninohjaaja kokivat, että tabletin käytöstä on valtavasti etua oppilaille suhteessa sellaisiin oppilaisiin, jotka eivät tabletteja vielä käytä.

*Tämä kokeilu mahdollistaa sen et näillä oppilaille on oikeesti jokapäivä se pädi edes hetken käsissä ja kokemus siitä niinku pelillisestä oppimisesta, mikä on kuitenkin niinku tätä uutta opsiaki. Niin jotenkin mä nään että se on rikkaus. (Koulu 2)*

Haastattelujen vastauksista voidaan tulkita, että tablettien määrä heijastui moneen muuhunkin asiaan. Muun muassa ajankäyttö sekä päivän rakenne olivat kiinni tablettien määrästä. Olisi tärkeää huomioida tablettien määrä, ennen kuin oppimissovellus otetaan käyttöön, jolloin voitaisiin välttyä useilta haasteilta. Lisäksi olisi hyvä varmistaa laitteiden toimivuus, jotta vältytään turhilta latausongelmilta. Myös lasten ikä vaikutti paljon tabletin käyttöön sekä käytön tuomioon hyötyihin. Haastattelujen perusteella ekaluokkalaisille tabletti oppimisvälineenä tarjosi enemmän sisältöä liittyen moneen taitoon.

#### **6.4 Lasten suhtautuminen ja motivaatio sekä varhainen kielen oppiminen**

Päiväkodin puolella lapset olivat pitäneet sovelluksen käyttöä mukavana tekemisenä, mutta suhtautuneet käyttöön melko neutraalisti. Lastenhoitajien mukaan lapset olivat keskittyneet sovelluksessa oleviin tehtäviin. Ryhmässä ei ole ollut yhtään lasta, kuka ei olisi

halunnut käyttää Moomin Language School -sovellusta, mutta päiväkotikäiset lapset tarvitsevat enemmän kannustusta, rohkaisua sekä ohjausta sovelluksen käytössä.

*Tykkää kyllä. Että jotkut tietysti arasteli siinä, kun aloitettiin tekemään sitä, että saanko mää nyt painaa tästä tai saanko mää nyt tehdä näin mut kyllä ne kuitenkin tuli tekemään sitä. (Päiväkoti 1)*

Sovelluksen käytön aikana päiväkodin lasten välillä oli ilmennyt eroja etenemisessä, nopeudessa sekä tuen tarpeessa. Kaikki sovelluksen käyttöön osallistuneet lapset käyttivät sovellusta yhtä pitkän ajan päivässä eli viisi minuuttia. Tämän jälkeen sovellus automaattisesti ilmoitti ”times up” ja vuoro siirtyi seuraavalle. Samassa käyttöajassa osa lapsista ehti tehdä useamman sovelluksessa olevan tason läpi, kun samassa ajassa toinen ei välttämättä ehtinyt tehdä yhtä tasoa loppuun.

Kolmen kuukauden käyttöjakson jälkeen varhaiskasvatusikäisillä lapsilla oli ilmennyt muutoksia motivaatiossa, lastenhoitajat kertoivat. Syitä lasten motivaation muutoksen oli lastenhoitajien mukaan useita, mutta yhdeksi tekijäksi he epäilivät liian nopeaa etenemistä. Lapset eivät ehdi oppia tasoissa olevia asioita kertauksesta huolimatta, ennen kuin sovelluksessa edetään jo seuraavaan tasoon. Toinen syy, jota lastenhoitajat pohtivat syyksi lasten motivaation muutokseen oli se, että lapset kokevat sovelluksen liian vaikeaksi. Lapset olivat kaivanneet enemmän kannustusta sovelluksen käytössä verrattuna sovelluksen käytön aloitukseen. Lasten motivaation muutoksen vuoksi ryhmässä oli vähennetty sovelluksen käytön päivien määrää ja alettu panostaa enemmän yhteisien leikki-  
tuokioiden monipuoliseen sisältöön.

*Mää epäilen, että se on liian vaikee tai meil on liian nopee tahti, tai varmaan onkin. Et periaattees niihin asioihin ei enää niinku palata, vaan siinä tulee joka jaksossa uusi. (Päiväkoti 2 -haastattelu, 2)*

Luokanopettajat sekä koulunkäynninohjaaja kertoivat, että lapset olivat ottaneet koulun puolella Moomin Language School -sovelluksen vastaan hyvin ja innostuneesti. Sovellus on myös lapsille hyvin motivoiva, koska muun muassa taitotaso oli lapsille sopivan haastava. Lapset opettelevat innoissaan uusia sanoja. Motivaatiota lisäsi myös se, että kyseessä on tabletti ja peli, jota he saavat käyttää luvan kanssa. Lapset myös malttoivat keskittyä paremmin itse sovellukseen, koska kaikilla oli samanlaiset tabletit sekä sama

sovellus käytössään, jolloin ei synny kilpailua siitä, että jollain toisella olisi hienempi tabletti kuin toisella.

*No siis semmonen tunne mulla on, että niinku myönteinen, että se on semmonen kiva tekeminen mihin halutaan, ja semmonen niinkun selkeesti se taitotaso tai vaatimustaso on sopiva. (Koulu 2)*

Sovellus myös motivoi oppilaita muissa oppiaineissa. Oppilaat esimerkiksi tekevät ensin jotakin toista oppiainetta, ja tietävät, että sen jälkeen he pääsevät käyttämään sovellusta. Sovellus toimii siis myös motivaattorina oppilaille. Luokanopettajat mainitsivat, että oppilaiden tulee olla tottuneita toimintapistetyöskentelyyn, jotta sovelluksen käyttö onnistuu sujuvasti.

Luokanopettaja kertoi, että osa lapsista omaksui nopeammin sen, mitä sovelluksessa tulee tehdä ja osalle tämä taas oli haastavampaa. Lisäksi samassa käyttöajassa osa lapsista oli edennyt jo huomattavasti pidemmälle kuin toiset. Osa pelaa viiden minuutin aikana yhden kentän, ja toinen lapsista voi edetä kolme kenttää eteenpäin. Kaikki lapset kuitenkin olivat päässeet hyvin alkuun sovelluksen käytössä ja käyttivät sovellusta innolla. Kolmen kuukauden käyttöjakson jälkeen luokanopettajat tai koulunkäynninohjaaja eivät olleet kokeneet lasten etenemiseroja haitallisiksi, koska sovelluksen käyttö oli hyvin itsenäistä. Etenemiserot eivät myöskään ole vaikuttaneet leikkituokioiden pitoon, koska ajanpuutteet vuoksi koulussa ei ollut pidetty sovellukseen liittyviä leikkituokioita.

Alkuhaastatteluja tehtäessä sovellusta oli käytetty sekä päiväkodissa että koulussa kolme viikkoa. Lyhyestä ajasta huolimatta vieraankielen oppiminen oli jo näkynyt lasten arjessa muun muassa numeroiden luettelemisella englanniksi tai joidenkin sanojen toistamisella englanniksi. Suurin osa englanninkielen toistamisesta tapahtui sovelluksen käytön yhteydessä. Haastateltavien mielestä Moomin Language School -sovelluksen avulla oppiminen on lapselle mielekästä. Lisäksi oppimishetki päivässä on lyhytkestoinen, jonka vuoksi lapset jaksavat keskittyä siihen hyvin. Sovelluksessa lapselle tulee paljon toistoja samoista sanoista, jota pidettiin hyvänä asiana oppimisen kannalta. Lapset oppivat nopeasti sanoja, jotka ovat lähellä lasten arkielämää, kuten äiti, isä, sisko ja veli.

*No viimeks tänään yks lapsi tuli, että kuuntele, one, two, three, four, luutteli englanniks. (Päiväkoti 1)*

*No on sellasia et jotkut semmoset hiljaseimmat tai aremmat tai ehkä lähtökohdiltaan hieman heikompi tasoiset on saattanu tulla sanomaan että ”hei mä tiedän muuten mikä koira on englanniksi. (Koulu 1)*

Suurimmalla osalla sovelluksen käyttöön osallistuvista lapsista ei ollut aiempaa englanninkielen osaamista. Kaikki haastateltavat kokivat, että suurin osa lasten oppimisesta tapahtui sovelluksen kautta, koska tällä hetkellä päiväkodissa tai koulussa ei ole muuta englanninkielestä toimintaa. Lasten vieraan kielen oppimisessa haastateltavat olivat havainneet eroja. Osa lapsista omaksui sanoja nopeammin kuin toiset. Syiksi tähän haastateltavat mainitsivat muun muassa etukäteisosaamisen sekä sen, että lapsi on voinut kuulla englanninkieltä esimerkiksi muita lapsia enemmän. Lisäksi kiinnostus vierasta kieltä kohtaan vaikuttaa lapsen oppimiseen. Jotkut lapset saattavat vapaa-ajallaan katsoa esimerkiksi Youtube -videoita, joiden kautta lapsi voi oppia muutamia englanninkielisiä sanoja, mutta pääsääntöisesti oppiminen oli tapahtunut Moomin Language School -sovelluksen avulla. Lisäksi koulun puolella muutamalla lapsella on internetissä pelattavien pelien kautta tullut englanninkielistä sanastoa tutuksi. Luokanopettaja myös mainitsi koulun ympäristön olevan sellainen, että lapset voivat kuulla englanninkieltä ulkona leikkiessään tai muissa ympäristöissä. Luokalla on myös muutama oppilas, joiden vanhempien kanssa kommunikoidaan englanniksi. Tämä lisää myös kyseisten perheiden lasten englanninkielen kuulemista.

Lastenhoitaja sekä luokanopettaja pohtivat, kuinka paljon sovelluksessa esiintyvät hahmot ja kuvat vaikuttavat lasten oppimiseen. Lapset osasivat yhdistää sovelluksen hahmot ja kuvat tiettyihin sanoihin, mutta jos samoista sanoista esitettäisiin lapsille eri kuvat, osaisivatko he yhdistää kuvat ja sanat. Tätä haastateltavat pohtivat, koska hahmot ja kuvat ovat merkittävässä roolissa lasten oppimisessa. Lisäksi luokanopettaja pohti sitä, kuinka pysyvää sovelluksen avulla oppiminen on. Muistavatko lapset vielä kuukauden päästä aiemmin opitut asiat, vai jääkö tieto vain lyhytkestoiseen muistiin.

Jälkimmäisiä haastatteluja tehtäessä haastateltavat olivat havainneet muutoksia lasten oppimisessa. Päiväkodin puolella lastenhoitajat pitivät positiivisena sitä, että huolimatta lasten muuttuneesta motivaatiosta, lasten sanavarasto oli kehittynyt paljon käytön aikana.

Lapset nimesivät arjessa asioita, joita he olivat oppineet sovelluksen kautta. Tämä oli näkynyt jo sovelluksen käytön alusta asti. Lastenhoitajia mietitytti kuitenkin lasten motivaation vaikutus sovelluksen käyttöön jatkossa.

Kolmen kuukauden käyttöjakson jälkeen tehdyissä haastatteluissa luokanopettajat kertoivat, että oppilaiden vieraan kielen osaaminen oli kehittynyt paljon. Yksi luokanopettaja oli havainnoinut lasten sovelluksen käyttöä, ja yllätynyt, miten iso kehitys lasten vieraan kielen omaksumisessa on tapahtunut käytön aikana. Oppilaiden puheissa esiintyy englantia ja suomea välillä sekaisin. Haastateltavat pohtivat, että onko sovellus oppilaille osittain jo liian helppo, koska oppilaat olivat edenneet sovelluksen tasoissa hyvin itsenäisesti ja ilman apua, saaden tasoja läpi täysillä pisteitä lähes kaikki.

*Havaitsin, että aivan järkyttävä olemassa oleva semmonen niinku kielitaito niillä on. (Koulu 2 -haastattelu, 2)*

Sovelluksen käytön myötä koulun puolella lasten välillä oli ilmennyt eroja vieraan kielen kehitymisessä. Haastateltavat uskoivat, että tähän vaikutti muun muassa aiempi pelिताusta. Aiemmin erilaisia sovelluksia tai digitaalisia pelejä käyttäneiden lasten hahmottamiskyky, kielentaju ja kielioppi ovat kehittyneempiä. Lapsilla, joilla on kielellisten asioiden kanssa haasteita, ovat oppineet sovelluksen avulla vierasta kieltä keskimääräistä hitaammin.

Koulunkäynninohjaajan mukaan lapset olivat oppineet käyttämään sovellusta todella itsenäisesti, mitä pidemmän aikaa sovellusta oli käytetty. He osaavat kirjautua tabletille itse ja aloittaa sovelluksen käytön. Sovelluksen käyttö etenee aiempaa nopeammin ja sujuvammin. Haastateltava koki, että tabletin käytön tullessa tutummaksi lapsille, muuttuu se osittain myös rutiininomaisemmaksi. Tämä näkyi haastateltavan mukaan esimerkiksi siinä, että lapset olivat oppineet sovelluksen kulun hyvin. Käytön alussa tabletti ja sovellus olivat lapsille uusia ja jännittäviä. Nyt käytön edetessä lapset tarvitsisivat erilaisia tehtäviä, jotta uuden oppiminen pysyisi mielenkiintoisena.

*Tässä vaiheessa se on mun mielestä liian rutiinia noille, et pitäis alkaa tarjoolee jo vähän erityyppisiä tehtäviä tai jotain että ne sais semmosen tietynlaisen innostuksen siihen. (Koulu 2 -haastattelu, 3)*

Luokanopettajien sekä koulunkäynninohjaajan mukaan lapset edelleen pitävät sovelluksen käytöstä ja käyttävät sitä mielellään. Lisäksi lapset tykkäävät käyttää sovellusta yhdessä luokkakavereiden kanssa, ja tätä kautta he oppivat yhdessä. Käytön edetessä lapset neuvovat enemmän toisiaan ja pohtivat joskus jotakin yhdessä, mikä lisää positiivista vuorovaikutusta oppilaiden välillä. Tätä haastateltavat pitivät erittäin hyvänä elementtinä.

Teorian sekä haastattelujen perusteella voidaan todeta, että ensimmäisen luokka-asteen lapset käyttivät sovellusta sitoutuneesti, ja sitoutuminen ilmeni muun muassa innokkuutena sekä keskittymisenä omaan tekemiseen. Varhaiskasvatuksen puolella 5 -vuotiaiden keskuudessa ilmeni muutoksia motivaatiossa, joka näin ollen heikensi myös lasten sitoutumista sovelluksen käyttöön. On tärkeää, että oppimateriaali on vaihtelevaa, monipuolista sekä muunneltavissa olevaa, jotta lasten mielenkiinto säilyy. Hyödyntämällä opetuksessa lasta kiinnostavia ja innostavia toimintatapoja, lisää se lapsen motivaatiota. (Harju & Multisilta 2014, 270, 281.)

Haastattelujen pohjalta ilmeni, että lasten etenemisessä sekä sovelluksen käytössä oli eroja. Moomin Language School -oppimissovelluksessa kaikki lapset etenevät samojen teemojen ja kenttien kautta, kukin omassa tahdissaan. Varhaiskasvatuksen puolella lastenhoitajat toivat esille, että lapset eivät kyenneet etenemään oppimissovelluksen ”vaatimalla” tasolla, koska etenemistahti oli heidän ryhmän lapsille liian nopea. Teoria osoittaa, että on tärkeää huomioida lapsen yksilöllinen oppiminen. Vygotsky on luonut käsitteen lähikehityksen vyöhyke, joka tarkoittaa, että jokaisella lapsella on oma yksilöllinen lähikehityksen vyöhykkeen alue, ja oikeanlaisella kannustuksella lähikehityksen vyöhykkeellä olevat tiedot tai taidot kehittyvät itsenäisesti toteutettaviksi. Tämä edellyttää sitä, että lapsen yksilöllinen oppiminen huomioidaan, ja sitä tuetaan opetuksessa. (Vygotsky 1982, 183-186.)

## **6.5 Ohjaajan rooli sovelluksen käytössä**

Haastatteluaineistosta nousi esille, että sovelluksen käyttöä ohjaavan henkilön tulee olla kannustava sekä antaa tukea sovelluksen käytössä. Kaikki haastateltavat korostivat ohjaajan roolia sovelluksen käytön alussa. Ohjaajan tehtävä on avata tabletit, kirjautua sisään sovellukseen sekä varmistaa, että lapsi valitsee itsensä pelaajaksi. Lisäksi ohjaajan vastuulla on huolehtia, että tabletit ovat päivitetty sekä ladattu.



Lastenhoitajat sekä luokanopettajat olivat yhtä mieltä siitä, että ohjaaja on myös vastuussa sovelluksen käyttöhetkistä. Ohjaajan vastuulla on suunnitella yhdessä muiden aikuisten kanssa hetki tai hetket, jolloin sovellusta käytetään. Ajankäyttö on tärkeä osa sovelluksen ohjaajan roolia. Päivä tulee strukturoida niin, että sovelluksen käytölle varataan erikseen aikaa. Lisäksi ohjaaja on vastuussa pitämään kirjaa siitä, kuka lapsista on kyseisenä päivänä jo pelannut ja kuka ei.

Koulun puolella luokanopettajat mainitsivat merkittäväksi tekijäksi sen, että sovelluksen ohjaus on ulkoistettu erilliselle henkilölle. Luokanopettajien mielestä on erittäin helpotettavaa, mikäli sovelluksen käytöstä vastaa erillinen aikuinen, opettajan lisäksi. Se keventää opettajan työtä merkittävästi. Koulun puolella yksi tärkeä sovelluksen ohjaajan rooli on olla lasten käytettävissä tarvittaessa. Lapset käyttävät sovellusta pitkälti itsenäisesti, mutta erityisesti ongelmatilanteissa ohjaajan rooli korostuu.

*Mun rooli on puhtaasti se ohjaava eli minä vain enemmänkin olen olemassa, jos on ongelma. (Koulu 1)*

*Pitää olla kuitenkin sellanen kaitsijan rooli, pieni kaitsijan rooli, ettei ihan lähe touhut käsistä, jos on vähän huonompi päivä jollain. (Koulu 3)*



KUVIO 3. Ohjaajan roolit sovelluksen käytössä

Oheisessa kuviossa 3 esitetään sovelluksen ohjaajan erilaisia rooleja haastatteluista saatujen tietojen perusteella. Ohjaajan rooli sovelluksen käytössä muuttuu paljon lasten iän mukaan. Etukäteisvalmistelu ja suunnittelu ovat ohjaajan yksi tärkeimmistä tehtävistä, jotta sovelluksen käyttö onnistuu mahdollisimman sujuvasti. Sovelluksen ohjaajan rooli on olla läsnä tilassa, jossa lapset pelaavat, ja auttaa tarvittaessa sekä huolehtia pelaamisen sujuvuudesta. Lisäksi ohjaajan on huolehdittava siitä, kuka on tänään käyttänyt sovellusta ja kuka ei, sekä valikoida ja suunnitella milloin sovellusta käytetään ja vastata laitteiden toimivuudesta (Kuvio 3).

Oppimispelien tulee olla laadukkaita sekä pedagogisesti toteutettuja (Kiili, Tuomi, Perttula & Kiili 2014, 238). Haastattelujen perusteella voidaan todeta, että tämä lisää myös opettajien sekä ohjaajien luottoa oppimislejää kohtaan. Etenkin koulun puolella opettajat kokivat sen tärkeäksi, että sovelluksen toimivuuteen opetuksellisessa mielessä voi luottaa. Luokanopettajat sanoivat, että sovelluksen käytön ollessa rajattua ja selkeästi opetuksellisessa mielessä tehtävää, on sovelluksen käytöstä helpompi kertoa esimerkiksi vanhemmille. Sovelluksen ovat suunnitelleet alan asiantuntijat, ja mukana on ollut muun muassa kielten opettajia. Myös päiväkodin puolella pidettiin positiivisena asiana sovelluksen käytön helppoutta, koska se on valmiiksi suunniteltu kokonaisuus. Tällöin ohjaajan on helppo ottaa sovellus käyttöön ryhmän kanssa, koska sisältö on mietitty valmiiksi.

Haastateltavat kokivat sovelluksen käyttöjärjestelmän ymmärrettäväksi ja pääosin selkeäksi. Ohjaajan ei ollut vaikea käyttää sovellusta, mutta käyttöjärjestelmä vaati kuitenkin perehtymistä. Hyvänä ominaisuutena pidettiin sitä, että ryhmän kaikki lapset ovat hallittavissa yhden salasanan takana. Ohjaaja näkee koosteen siitä, missä vaiheessa kukin lapsi etenee. Sovelluksen asetusvalikkoon liittyen esitettiin kehitysideoina peruutus-toiminnon löytyminen. Asetusvalikkoon ei nyt pääse palaamaan, vaan paluu tapahtuu aina alkunäkymään, jonka jälkeen salasanan joutuu kirjoittamaan aina uudelleen. Lisäksi tietyt, yksittäiset asetukset eivät löydy helposti, joten tähänkin toivottiin selkeyttä.

Lastenhoitajat mainitsivat sovellukseen kuuluvien leikkituokioiden ohjeistuksen olevan englanninkielellä. Tämä vaatii ohjaajalta hyvää englanninkielitaitoa. Yhtenä kehitysideoina esitettiin ohjeiden löytyminen myös suomenkielellä, vaikka itse leikkituokio toteutettaisiin englanninkielellä myös jatkossa. Luokanopettajien mukaan leikit ja laulut

ovat sellaisia, joiden kautta varhaiskasvatus- sekä alkuopetusikäiset lapset oppivat, joten sovellukseen valmiiksi suunnitellut leikkituokiot ovat pedagogisesti hyvä lähtökohta.

Päiväkodin sekä koulun puolella suurin osa lapsista käytti sovellusta pääosin itsenäisesti alkuun päästyä. Haastateltavat kertoivat, että sovelluksen käyttöhetken ohjaukseen riittää yksi ohjaaja, mutta on tärkeää, että ohjaaja pystyy koko ajan olla läsnä pelaavien lasten kanssa. Mikäli muut työtehtävät häiritsevät keskittymistä ja vievät sovelluksen ohjaajan huomion, on silloin sovelluksen käytön ohjaus haastavampaa. Varhaiskasvatuksen puolella lapset tarvitsivat enemmän tukea sovelluksen käytössä. Lastenhoitajien mielestä yksi ohjaaja pystyy neuvoa yhtä tai kahta lasta kerrallaan sovelluksen käytössä. Varhaiskasvatusikäisiin lapsiin verrattuna kouluikäiset lapset olivat jo huomattavasti itseohjautuvampia, ja pystyivät käyttämään sovellusta itsenäisesti sen jälkeen, kun ohjaaja oli kirjautunut sovelluksen sisään ja valinnut oikean oppilaan valikosta käyttämään sovellusta.

Päiväkodin puolella tehdyissä jälkimmäisissä haastatteluissa lastenhoitajat eivät kokeneet omassa roolissaan muutoksia sovelluksen käytön edetessä. Ohjaajan tehtävänä oli edelleen kannustaa lapsia sovelluksen käyttöhetkiin sekä valvoa käyttöä. Lisäksi ohjaajan vastuulla oli seurata lasten etenemistä sovelluksessa. Sovellukseen kuuluvien leikkituokioiden pitäminen oli myös ohjaajan vastuulla. Lisäksi käytön edetessä lastenhoitajat kokivat, että sovelluksen ohjaaminen ja käyttö on vienyt yllättävän ison osan päiväkodin arjesta.

*Mä en niinku osannu sitä vielä sillon syksyllä aatella, että kuinka paljon oikeesti toi projekti niinkun vaatii. (Päiväkoti 2 -haastattelu, 2)*

Jälkimmäisissä haastatteluissa haastatteleman lastenhoitaja kertoi, että oli kokeillut sovelluksen käyttöä pienryhmän eli kuuden alle 5 -vuotiaan lapset kanssa. Tämän ryhmän lapset eivät osallistu meneillä olevaan Moomin Language School -sovelluksen käyttökokeiluun. Lastenhoitajan mukaan sovelluksen käyttö pienryhmässä toimi hyvin. Aikuisen vastuulla oli kierrättää tablettia lapselta toiselle sekä olla mukana tukemassa lasten oppimista. Haastatellun lastenhoitajan mukaan pienten lasten kanssa ryhmässä opettelu oli hyödyllistä, tehokasta ja helppoa. Kukin lapsi sai vuorollaan pitää hetken tablettia ja tehdä osan kyseistä tehtävää.

Jälkimmäisissä haastatteluissa koulun puolella haastateltavat eivät kokeneet omassa roolissaan suuria muutoksia, liittyen sovelluksen käytön ohjaamiseen. Käytön myötä oppilaat olivat oppineet käyttämään tabletteja entistä itsenäisemmin, jolloin sovelluksen ohjaajan roolissa korostui etenkin valvonta. Lisäksi tärkeä sovelluksen ohjaajan rooli oli edelleen pitää huolto pelivuoroista, sekä siitä, ettei yksi lapsi käytä tablettia yli sovitun käyttöajan. Luokanopettajat sekä koulunkäynninohjaaja korostivat ohjaajan pätevyyden merkitystä. Sovelluksen käyttöä ohjaavan aikuisen vastuulla on hallita käyttöön kuuluva kokonaisuus.

Koulunkäynninohjaaja kertoi, että mitä enemmän tabletteja on käytössä, sitä enemmän sovelluksen ohjaajalta menee aikaa sovelluksen käyttövuorojen pyörittämiseen. Ohjaajalle ei tällöin jää paljoa aikaa oppimisen seurantaan. Mitä useammalla lapsella on tabletti käytössä, sitä enemmän ohjaajalta tarvitaan valvontaa. Sekä koulunkäynninohjaaja että luokanopettajat pitivät sovelluksen käyttöä edelleen helppona.

*Valvovan silmän tehtävä on ihan erilainen riippuen siitä, kuinka moni tekee.  
(Koulu 2 -haastattelu, 3)*

Teorian sekä haastattelujen perusteella voidaan sanoa, että henkilöstöllä on suuri merkitys onnistuneeseen sovelluksen käyttöön, koska heidän tulee hallita sovelluksen käytön ohjaus lapsille. Riittävä koulutus mahdollistaa sen, että ohjaaja saa kaiken mahdollisen hyödyn irti oppimispelin käytöstä arjessa. Sovelluksen käyttöä ohjaavalla aikuisella tulee olla riittävät tiedot ja taidot myös toiminnallisesta oppimisesta, koska sen avulla muun muassa mobiilisovellus tuodaan osaksi ryhmän arkea. Pelien käyttö opetuksessa vaatii opettajalta hyvää suunnittelua, joustavuutta sekä ajanhallintaa. Kumpulainen & Mikkola (2015, 37) ovat todenneet, että opettajan tulee hallita oppimispelien käyttö. Lisäksi teknologian hyödyntäminen osana opetusta tulee huomioida jo opettajankoulutuksessa. Koulutuksen tulee tukea opettajien valmiuksia käyttää digitaalista teknologiaa osana opetusta.

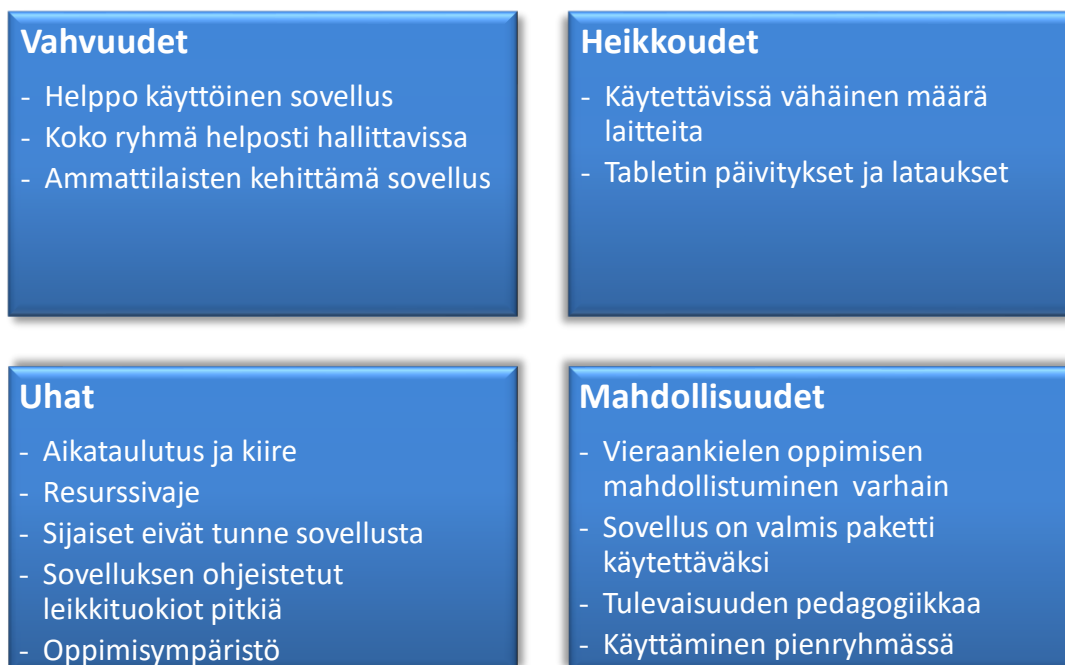
## **6.6 Käyttökokemusten muutokset kolmen kuukauden aikana**

Meneillään oleva Moomin Language School -sovelluksen käyttökokeilu jatkuu tässä päiväkodissa sekä koulussa toukokuulle 2019 saakka. Opinnäytetyön tutkimusjakso ajoittui

aikavälille marraskuu 2018 – helmikuu 2019. Tutkimusjakson aikana haastateltavien käyttökokemuksissa oli tapahtunut muutoksia sovelluksen käytön myötä.

Kuvioon 4 on koottu yhteen sovelluksen käytön aikana muodostuneita kokemuksia SWOT-analyysiä hyödyntäen. SWOT -analyysi on muodostettu ensimmäisissä haastattelussa esille nousseiden asioiden perusteella. Sovelluksen käyttö oli ollut opettajille sekä muulle henkilökunnalle pääosin positiivinen kokemus. Erityisesti oltiin tyytyväisiä siihen, että sovellus on suunnattu nimenomaan lapsille ja se on tehty lastentasoisesti. Sekä koulun, että päiväkodin puolella pidettiin tärkeänä sitä, että sovellukseen voi luottaa, koska sen ovat kehittäneet alan ammattilaiset. Esitin kyseisen SWOT -analyysin haastateltaville jälkimmäisissä haastatteluissa. Haastateltavat kommentoivat SWOT -analyysiä ja olivat kaikki samaa mieltä siihen kootuista asioista myös jälkimmäisissä haastatteluissa.

Sovelluksen käyttökokemuksessa positiivisena asiana korostui helppokäyttöisyys, selkeys sekä johdonmukaisuus. Erityisen positiivisena asiana pidettiin Moomin Language School -sovellukseen kirjautumista. Kirjautuminen koettiin helpoksi, koska kaikki löytyy yhden salasanan takaa. Kolmen kuukauden käyttöjakson jälkeen heikkoudeksi haastateltavat mainitsivat käytössä olevien tablettien vähäisen määrän, etenkin koulun puolella. Mikäli tabletteja olisi ollut käytössä kaikille kokeiluun osallistuneille lapsille, olisi käyttö ollut hyvin erilaista ja huomattavasti jouhevampaa. Toisaalta haastateltavat pohtivat myös tablettien suuren määrän heikkouksia. Mikäli kaikilla lapsilla olisi ollut tabletti käytössä, olisi sovelluksen ohjaajalta mennyt entistä suurempi aika tablettien käytön ohjaamisen oppimisen ohjaamisen sijaan. Lisäksi päiväkodin puolella yksi haastateltavista oli käyttänyt sovellusta oman pienryhmänsä (kuuden lapsen) kanssa niin, että ryhmällä oli ollut yksi tabletti käytössä. Tällöin tablettien vähäinen määrä ei haitannut, koska sovellusta käytettiin ryhmänä. SWOT -analyysin heikkouksissa mainitut tablettien tekemät päivityksen haittasivat sovelluksen käyttöä jonkin verran. Päiväkodin puolella haastateltavat kertoivat, että mikäli tabletti lataa eikä tämän vuoksi sovelluksen käynnistäminen onnistu, viivästyvät tällöin kaikkien aikataulut.



KUVIO 4. SWOT-analyysi sovelluksen käytöstä muodostuneista kokemuksista

SWOT -analyysissa mainitut uhat koettiin sekä ensimmäisissä että jälkimmäisissä haastatteluissa samanlaisiksi. Erityisesti oppimisympäristöä pidettiin mahdollisena merkittävä uhkana, kun haastateltavat pohtivat sovelluksen käyttöä yleisesti päiväkodissa sekä koulussa. Haastateltavat kokivat, että mikäli oppimisympäristö ei tue sovelluksen käyttöä on sovelluksen käyttö tällöin haastavampaa. Sovelluksen käyttöä varten tulisi löytyä eriyttävä, mutta kuitenkin valvottavissa oleva tila, jotta lapsilla olisi rauhallinen ympäristö sovelluksen käyttöä varten. Haastateltavat pohtivat, että SWOT -analyysissa mainituista uhista moni pystytään poistamaan tai ainakin vähentämään hyvällä etukäteissuunnittelulla.

SWOT -analyysiin kootuista sovelluksen tarjoamista mahdollisuuksista oltiin jälkimmäisissä haastatteluissa samaa mieltä. Haastateltavat pitivät lasten vieraankielen oppimista positiivisena asiana. Lasten sanavarasto oli kasvanut nopeasti. Haastateltavat kuitenkin pohtivat lasten vieraankielen puhetaitojen kehitystä, ja sitä, kuinka paljon sovellus tukee puhumista. Lisäksi erityisesti koulun puolella lasten tabletin käsittelytaidot sekä käyttötaidot olivat kehittyneet paljon kolmen kuukauden aikana.

*Mun mielestä ne on oppinu ja selkeesti sanavarasto on lisääntyny, mut ei se niiden käyttö oo lisääntyny. Myöskin niitä puhumistehtäviä on ollu aika vähän siinä. (Koulu 2-haastattelu, 3)*

Lastenhoitajien jälkimmäisissä haastatteluissa ilmeni, että he ovat kokeneet sovelluksen käytön haasteelliseksi 5 -vuotiaiden kanssa. Syiksi he pohtivat sekä kyseisen ryhmän monimuotoisuutta sekä lasten ikää. Lasten motivaatiossa ilmenneet muutokset olivat vaikuttaneet lasten sitoutumiseen sekä kiinnostuksen sovellusta kohtaan. Lastenhoitajat pohtivat sitä, että onko sovellus liian haastava heidän ryhmänsä 5 -vuotiaille lapsille.

Koulun puolella haastateltavat olivat kokeneet muutokset henkilökunnassa haasteena. Sovelluksen käytön opettelu ja sovelluksen tunteminen vaatii ohjaajalta aikaa paneutua sovellukseen sekä sen toimintamekanismeihin. Luokanopettajat sekä koulunkäynninohjaaja olivat kuitenkin kokeneet sovelluksen helppokäyttöiseksi ja toimivaksi elementiksi osana arkea. Lapset olivat käytön myötä oppineet käyttämään sovellusta sekä tablettia hyvin itsenäisesti. Yhtenä mahdollisena haasteena luokanopettajat sekä koulunkäynninohjaaja pohtivat sitä, muuttuuko sovellus käytön lapsille liian helpoksi. Luokanopettajat ja koulunkäynninohjaaja olivat löytäneet yhdessä arjesta sopivat ajankohdat sovelluksen käyttöön, mikä on käytön kannalta yksi oleellisemmista asioista haastateltavien mielestä.

Seuraavalla sivulla kuviossa 5 on esitelty tutkimuskysymysten kannalta keskeisimmät haastatteluista saadut tulokset. Keskeisin opettajien ja muun henkilökunnan käyttökokemus sovelluksesta oli positiivinen. Haastattelujen perusteella voidaan todeta, että mobiilisovelluksen käyttö vaatii jatkuvaa joustavuutta ohjaavilta aikuisilta. Hetkeä, jolloin sovellusta käytetään, joutuu tilanteiden muuttuessa muokkaamaan. Haastatteluista nousi myös esille se, että lapsiryhmän monimuotoisuudella on iso merkitys sovelluksen käytössä arjessa. Lisäksi ilmeni, että opinnäytetyöhön liittyvä Moomin Language School -sovelluksen käyttäjaksokokeilu vaikutti paljon haastateltavien kokemuksiin, koska ryhmät ovat sitoutuneet sovelluksen käyttöön päivittäin viiden minuutin ajan aikavälillä lokakuu 2018 – toukokuu 2019.



KUVIO 5. Keskeisimpiä tutkimustuloksia haastattelujen pohjalta

Edellä olevan kuvion pohjalta voidaan todeta, että sovelluksen käyttö haastaa opettajaa tai muuta sovelluksen ohjaajaa, mutta hyvällä etukäteissuunnittelulla, struktuurilla sekä yhteistyöllä sovelluksen käyttö onnistuu helpommin ja on erittäin palkitsevaa. Myös lasten täytyy olla tottunut lyhyisiin oppimistuokioihin, joissa tekeminen vaihtuu ja paikkaa vaihdetaan tietyin väliajoin. Kaikkien haastateltavien kokemuksia yhdistää myönteinen ja positiivinen kokemus itse sovelluksesta ja sen tarjoamista mahdollisuuksista.



## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäyteyön avulla saatujen tulosten perusteella voidaan sanoa, että uudenlainen oppis-tapa innosti sekä opettajia että lapsia. On tutkittu, että mobiililaitteet tai digitaaliset laitteet usein innostavat toimintaan, koska ne eivät ole olleet osana oppimisympäristöjä pitkään. (Harju & Multisilta 2014, 281.) Opettajilla ja muilla haastatteluihin osallistuneilla henkilöillä sovelluksen käyttö herätti kiinnostusta erityisesti käytön alussa. Käytön edetessä aikuisten innostuneisuudessa tapahtui sekä positiivisia että negatiivisia muutoksia. Eniten käyttökokemuksiin vaikuttavat käytettävissä oleva aika, lasten ikä, ryhmän monimuotoisuus sekä käytettävissä olevien tablettien määrä. Näiden lisäksi tärkeä esille noussut huomio tablettien määrään liittyen oli se, että tablettien määrä vaikuttaa paljon opetusjärjestelyihin sekä koko päivän rakenteeseen. Tästä tehtiin johtopäätös, että tulevaisuutta ajatellen on tärkeää harkita, millaiseen lapsiryhmään sovellus otetaan käyttöön, mitkä ovat käytettävissä olevat resurssit ajallisesti sekä mitkä ovat henkilökunnan mahdollisuudet sitoutua sovelluksen käyttöön.

Digitaalisia laitteita käytettäessä kirjautuminen on iso arjessa näkyvä asia. Mahdollisimman sujuva ja helppo kirjautuminen tekee laitteiden käytön miellyttäväksi. Tuloksissa nousi esille myös tabletille kirjautuminen sekä sen sujuvuus, joka helpottaa tablettien käyttöä. Voisiko tulevaisuudessa kirjautumisen tukena hyödyntää entistä enemmän digitaalista teknologiaa sekä tekoälyä niin, että kirjautuminen sovellukseen tapahtuisi esimerkiksi sormenjälkeä hyödyntäen tai lapsen äänen avulla. Tämä helpottaisi laitteiden yhteiskäyttöä sekä sitä, ettei aikuista välttämättä tarvita avuksi kirjautumisessa

Tulevaisuudessa opettajan roolin tukena ovat entistä enemmän digitaalisuus, erilaiset toimintaympäristöt sekä pelit tai sovellukset. Nämä toimivat kuitenkin vain opettajan apuvälineinä ja edelleen ohjauksen sekä opettamisen vastuu säilyy opettajalla. (Savolainen 2017, 136-137.) Vielä toistaiseksi perinteinen luokkahuonetyöskentely nähdään usein erillisenä osana peleistä. Pelien potentiaalin hyödyntäminen vaatii opettajalta oppituntien sisältöjen uudelleen rakentamista. Tästä Ketamo on käyttänyt termiä ”Flipped Learning”, joka tarkoittaa suomennettuna käänteistä opetusmenetelmää. Flipped Learningiin kuuluu muun muassa leikki, askartelua ja satuja. Lisäksi Flipped Learning -menetelmään kuuluu ajatus siitä, että oppimispeliä voitaisiin pelata esimerkiksi kotona ennen aiheen käsittelyä

koulussa. Tämän avulla lapsi yhdistää peleissä oppimaansa tietoa uuteen, opettajalta saatuun tietoon liittyen samaan aihepiiriin. (Ketamo 2014, 254-256.)

Erilaiset mediat, kuten mobiilipelit ja -sovellukset haastavat varhaiskasvatusta sekä alkuopetusta. Lapsia täytyy mediakasvattaa, jotta heistä tulee aktiivisia ja mediakriittisiä kansalaisia. Mobiilipelit ja -sovellukset tulisi nähdä pedagogisena resurssina. (Salomaa 2016, 136-139.) Opinnäytetyön tulosten perusteella Moomin Language School -sovellusta pidettiin helppokäyttöisenä ja selkeänä sovelluksena. Haasteet käyttökokemuksissa liittyivät käytettävissä olevaan aikaan, lasten motivaatioon sekä ikään ja ryhmän muotoon. Sovelluksen käyttöä pidettiin hyvänä ja tärkeänä kokemuksena lapsille, erityisesti ajatellen tulevaisuutta. Tämän hetken varhaiskasvatus- ja kouluikäiset lapset tulevat suurin osa tarvitsemaan digitaalisten sovellusten käsittelytaitoja työelämässä. Lisäksi Moomin Language School -sovelluksen käyttö kannusti lapsia aktiiviseen ja itsenäiseen työkentelyyn tabletin kanssa. Mobiilipelien käyttö pedagogisena resurssina vaatii opettajalta niiden käytön hyödyntämisen opettelua sekä perehtymistä peliin. Tästä tehtiin johtopäätös, että sovelluksen ohjaajan tai opettajan rooli on aktiivinen, vaikka oppimispelit tarjoavat opettajalle valmiin pedagogisen paketin. Kuten haastatteluissakin tuli esille, opettajan rooliin kuuluu pelillisen opetuksen suunnittelu sekä toteutuksen ajankohdan valitseminen. Oppimispelin luonteesta riippuen ohjaajan rooli voi vaihdella pelin etenemisen ohjaamisesta koko prosessin suunnitteluun. Tämä riippuu siitä, onko oppimispeli opetusta tukeva elementti ja liittyy johonkin laajempaan kokonaisuuteen, vai käytetäänkö oppimispeliä vain yhtenä oppimisen välineenä. (Koskinen, Kangas & Krokfors 2014, 33.)

Tulevaisuudessa kansainvälistyvässä maailmassa kielitaito on erittäin tärkeää. Myös tulevaisuuden työelämä edellyttää hyvää kielitaitoa. Kielitaidolla lapsen maailma kasvaa Suomesta koko maapallon laajuiseksi ja tulevaisuuden mahdollisuudet kasvavat sen mukana. Moomin Language School -sovellusta käyttäneet lapset ovat etuoikeutetussa asemassa vertaisiin, ei sovellusta käyttäneisiin lapsiin nähden, koska he saavat kokemuksia varhaisesta vieraan kielen oppimisesta. Varhennettu toiminnallisuuden kautta tapahtuva kieltenopetus tukee kielen oppimisen taitojen omaksumista sekä kielitaidon kehittymistä. Lisäksi se lisää tietoisuutta kulttuurisesta moninaisuudesta. Varhaisen kielenopetuksen tulee tukea tasa-arvoa eri sukupuolten välillä sekä vähentää tasoeroja kielen osaamisessa. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2018.) Tämä liittyy kiinteästi myös Moomin Language School -sovellukseen, jonka toiminta perustuu toiminalliseen ja varhaiseen vieraan kielen oppimiseen. Opinnäytetyön tulosten perusteella etenkin koulun oppilaiden vieraankielen

oppimisen ymmärrys ja kielen tunteminen laajeni sovelluksen käytön myötä. Tämä on linjassa opetus- ja kulttuuriministeriön laatiman ohjeistuksen kanssa. Tästä tehtiin johtopäätös, että vieraan kielen opettaminen varhain lisää lapsen tietoisuutta vierasta kieltä kohtaan, mikä puolestaan voi kasvattaa motivaatiota opiskella kieltä lisää tulevaisuudessa, koska aiheeseen on tutustuttu jo varhain. Yksi varhennetun kielenopetuksen tavoite onkin sitouttaa lapsi opettelemaan vierasta kieltä jo varhaisesta iästä lähtien (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2018).

Ympäröivä yhteiskunta sekä muuttuva kulttuuri ovat olennainen osa oppimispelien maailmaa. Yhteiskunnassa tapahtuva muutosprosessi kohti digitaalista tieto- ja viestintäyhteiskuntaa toimii ikään kuin ponnahduslautana oppimispelille. (Mäyrä 2014, 10.) Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014, 23, 236) painotetaan oppilaiden teknologiaosaamista sekä oppimispelin käyttöä osana opetusta. Varhaiskasvatuksen puolella varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa (2016, 24) edellytetään lasten kanssa tutustumista muun muassa erilaisiin tieto- ja viestintäteknologian sovelluksiin. Haastattelun tuloksista ilmeni, että oppimissovelluksen käyttö osana opetusta vaatii opettajalta hyvää etukäteissuunnittelua, joustavuutta sekä innostuneisuutta ja kiinnostusta digitaalisia oppimisympäristöjä kohtaan. Tästä tehtiin johtopäätös, että teknologian hyödyntäminen sen tarjoamalla potentiaalilla vaatii opettajalta paljon.

Opinnäytetyöhön liittyvä sovelluksen käyttökokemus hyödytti Moomin Language School -kokeiluun osallistuneita opettajia sekä muuta henkilökuntaa, koska he saivat kokemuksen oppimissovelluksen käytöstä arjessa. Tulevaisuuden päiväkotien sekä koulujen henkilökunta tarvitsee teknologiaosaamista. Yhteiskunnan näkökulmasta käsin katsottuna tämä on yksi hyvä peruste sille, minkä takia Moomin Language School -sovelluksen kaltaisia sovelluksia tulisi päiväkodissa sekä koulussa käyttää.

Lerikkanen & Pakarinen (2018, 185,192) ovat todenneet, että lapsilähtöisten opetuskäytäntöjen käyttämisellä on useita etuja. Esimerkiksi lasten kiinnostus eri oppiaineita kohtaan kasvaa sekä lasten itseohjautuvuus vahvistuu. Lisäksi opettajan työskentelytavoilla on suuri merkitys ryhmän ilmapiirin kannalta, mikä puolestaan vaikuttaa lasten motivaation löytymiseen ja kestävyYTEEN. Kuten tuloksistakin nousi esille, ohjaajan tulee olla kannustava, jolloin se motivoi lasta käyttämään sovellusta. Lisäksi tulevaisuudessa tarvitaan lisää tutkimusta siitä, miten lapset oppivat digitaalisten oppimispelien avulla. On oleellista tietää, miten lapsen kognitiiviset, emotionaaliset, sosiaaliset ja fyysiset toiminnot

muuttuvat digitaalisen oppimispelin käytön myötä sekä miten ne mahdollisesti vaikuttavat lasten asenteisiin, taitoihin tai käytökseen. Tiedon avulla voidaan kehittää entistä parempia ja lasten tarpeita palvelevia oppimisasiälykkeitä. (Lieberman, Fisk & Biely 2009, 309.) Tämä sama asia tuli esille myös opinnäytetyön tuloksissa. Tarvitaan tietoa siitä, mitkä tekijät vaikuttavat lasten motivaatioon ja tätä kautta sitoutumiseen.

## 8 POHDINTA

### 8.1 Opinnäytetyöprosessin sekä aiheen pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli saada tietoa sekä tätä kautta kehitysideioita Moomin Language School -oppimissovelluksen käyttökokemuksista päiväkodin sekä koulun arjessa. Tutkimuskysymyksiin saatiin kattavat vastaukset ja näin ollen tavoite toteutui hyvin. Kehitysideioita liittyen sovelluksen käyttöön päiväkodin sekä koulun arjessa tuli useita. Opinnäytetyöni avulla halusin tarkastella digitaalisuutta osana päiväkodin sekä koulun arkea. Työtä tehdessäni opin myös itse enemmän digitaalisesta pedagogiikasta sekä perehdyin digitaaliseen oppimisympäristöön, joka varmasti hyödyttää minua tulevana varhaiskasvatuksen opettajana. Koko opinnäytetyöprosessiin vaikuttaa paljon yhteistyö eri yhteistyötahojen sekä opinnäytetyön tekijän välillä. Sujuva yhteistyö lisää opinnäytetyön tekijän motivaatiota. Opinnäytetyössä tehdyt haastattelut onnistuivat hyvin, ja aineistoa kertyi riittävästi. Yksi jälkimmäisistä haastatteluista jouduttiin toteuttamaan sähköpostitse, mutta se ei haitannut prosessia.

Moomin Language School -sovellus on käytössä monissa päiväkodeissa ympäri Suomea. Uskoisin digitaalisuuden osana vieraan kielen oppimista olevan kuitenkin vielä melko tuore ja uusi asia varhaiskasvatuksen ammattilaisten keskuudessa. Vie aikaa, ennen kuin digitaalisuus tulee luonnolliseksi osaksi varhaiskasvatuksen, esiopetuksen tai perusopetuksen arkea. On tärkeää, että varhaiskasvatuksen sekä perusopetuksen henkilökunta hyväksyy muutokset sekä on avoinna uuden tyyppiselle pedagogiikalle, jota digitaalisuus voi tarjota. Ajattelen, että vieraan kielen opetus lapsille varhaisessa iässä on erittäin hyödyllistä, koska silloin päästään hyödyntämään lapsen herkkyyksensä parhaalla mahdollisella tavalla. Tulevaisuudessa Moomin Language School -oppimissovellus tai muut samankaltaiset sovellukset tulevat varmasti kasvattamaan suosiotaan niin Suomessa kuin kansainväliselläkin tasolla.

Opinnäytetyössä esille tulleet erot päiväkodin sekä koulun välillä liittyen sovelluksen käyttöön yllättivät osittain. Päiväkodissa sekä koulussa on yhdessä ryhmässä lapsia suunnilleen sama määrä. Varhaiskasvatuksessa ei ole velvoitteita oppituntien sisällöistä, kuten koulun puolella ja toiminta on muutenkin hyvin erilaista. Varhaiskasvatuksessa tehdään

kuitenkin paljon omia projekteja sekä jokaisessa ryhmässä on sovittu omat pedagogiikkaan perustuvat käytänteet, joiden mukaan päivät rakentuvat. Tämän vuoksi sovellusta ei ollut helppo sovittaa päiväkodin päivärytmiin, vaikka niin voisi etukäteen ajatella. Pienten lasten kohdalla pienryhmätoiminnan hyödyntäminen, eli se, että sovellusta käytettäisiin pienen lapsiryhmän kanssa yhdessä aikuisen johdolla voisi olla toimiva ratkaisu. Pienryhmätoiminta tukee lapselle suotuisaa kasvu- ja kehitysympäristöä, jonka vuoksi se sopisi hyvin tähän käyttötarkoitukseen.

1.1.2020 alkaen kaikissa Suomen kunnissa A1-kielen opetus alkaa jo ensimmäisen vuosiluokan kevätlukukaudelle. Päätös koskee lapsia, jotka aloittavat koulunsa syksyllä 2019 sekä kaikkia tämän ajankohdan jälkeen koulunsa aloittavia lapsia. Opettajat saavat tukea opetuksen järjestämistä varten. Pienissä kunnissa resurssit ovat niukemmat ja näin ollen mahdollisuudet tarjota vieraan kielen opetusta ovat heikommat. Uudistuksessa jää koulujen vastuulle se, kuka vierasta kieltä opettaa. Vierasta kieltä voi opettaa alkuopetuksessa luokanopettaja tai kielten opettaja. (Skinnari, 2018.) Tämä on iso muutos, johon kunnat tarvitsevat paljon apua. Voisiko Moomin Language School -oppimissovellus tarjota tähän välineen pienemmissä kunnissa? Tulevaisuudessa kehitys menee siihen suuntaan, että oppimissovellukset tulevat yhä enemmän osaksi oppimisvälineitä ja oppimismuotoja.

Otettaessa käyttöön digitaalista oppimispeliä opettaja voi joutua opetalla täysin uusia asioita, ja joskus lapset voivat osata käyttää laitteita paremmin kuin opettaja. Tämä asettaa opettajat myös uudenlaisen haasteen eteen. Opettajan täytyy varata riittävästi aikaa uusien laitteiden sekä sovellusten käytön opetteluun, jotta käyttö on mielekästä. Pohdin, että tukeeko nykyinen lastentarhanopettaja sekä luokanopettajakoulutus tulevia opettajia digitaalisiin oppimisympäristöihin liittyvissä ilmiöissä. Uskoisin, että eniten haasteita kokevat vuosikymmeniä alalla toimineet opettajat, joille muutos on kaikista suurin.

Kuten opinnäytetyössä on tullut esille, teknologiaan tutustuminen sekä erilaisiin sovelluksiin tutustuminen on nykypäivän lapsille tärkeää. Lapsia on kuitenkin paljon erilaisia, lapsilla on erilaisia tuen tarpeita sekä he ovat kehitystasoltaan hyvin eri vaiheissa samasta iästä huolimatta. Miten tehdä tutustuminen teknologiaan ja erilaisiin digitaalisiin laitteisiin niin, ettei kukaan kokisi huonommuutta tai sitä, että jää heti jälkeen muista? Entä voisiko tekoäly tulevaisuudessa tarjota enemmän mahdollisuuksia lasten yksilöllisen oppimisen tueksi? Voitaisiinko tekoälyn avulla esimerkiksi paremmin tunnista lapsen kieli-taito ja tarvittaessa helpottaa tai vaikeuttaa tehtäviä nopeasti? Moomin Language School

-sovellukseen voitaisiin kehittää esimerkiksi eri tasoisia sanastoja ja tehtäviä edistyneemille sekä vastaavasti helpotettuja versioita hitaammin oppivalle. Näin ollen kaikki oppijat pääsisivät etenemään sovelluksessa, eikä kukaan kokisi, että jää jälkeen. Tehtävätyyppien monipuolisuus tukisi varmasti paremmin lasten yksilöllistä oppimista.

Oppimissovelluksen investointi osaksi päiväkodin tai koulun arkea tarvitsee riittävän budjetin. Opinnäytetyön teon aikana pohdintaa herätti paljon se, mitä sovelluksen käyttö maksaa päiväkodille tai koululle. Tiedetään, että määrärahat ovat melko pienet, ja pakolliset hankinnat (kuten aapinen) menevät vielä varmasti oppimissovelluksen hankkimisen edelle. Onko kunnilla tai kaupungeilla varaa oppimissovelluksen käyttöön? Miten päiväkoteja tai kouluja voitaisiin tukea enemmän, jotta heillä olisi suuremmat mahdollisuudet ottaa oppimissovellus osaksi oppimismateriaaleja sekä oppimisympäristöjä?

Tutkimusaihetta suunniteltaessa ja valittaessa aiheen ajankohtaisuuden huomioiminen on tärkeää. Aiheen ajankohtaisuus toi opinnäytetyön tekemiseen haasteita. Aiheesta olemassa oleva teoria- ja tutkimustieto vanhenee nopeasti, koska digitaalisuus on ottanut viime vuosikymmenenä valtavan loikan eteenpäin. Digitaalisuudesta, sen eri muodoissa, osana varhaiskasvatus- ja koulumaailmaa tuotetaan jatkuvasti uusia tutkimuksia, mutta Suomessa näitä tutkimuksia on tehty toistaiseksi melko vähän. Opinnäytetyön toimeksiantajayrityksessä tehdään jatkuvasti tutkimuksia siitä, miten toimintaa voisi kehittää.

Jatkotutkimusideana olisi mielenkiintoista tutkia oppimissovelluksen käyttöä lasten näkökulmasta esimerkiksi lapsia havainnoimalla sekä haastatteleamalla. He ovat oppimissovelluksen pääkäyttäjiä, joten heidän kokemusten ja mielipiteiden kuuleminen auttaisi sovelluksen perustajia jatkossa kehittämään entistä lapsilähtöisempiä toimintoja. Toinen mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe olisi kartoittaa lastentarhanopettajien tai luokanopettajien tietämystä oppimispelien integroimisesta osaksi opetus- ja kasvatustoimintaa liittyen eri aihealueisiin sekä eri oppiaineisiin. Mitä tietämystä heillä on jo nyt sekä millaista koulutusta kaivattaisiin. Kolmas tähän aihepiiriin liittyvä tutkimusidea, jota vielä ei ole paljoa tutkittu, olisi digitaalisen opetuksen tuloksellisuuden tutkiminen. Onko digitaalisissa oppimisympäristöissä tapahtuva oppiminen tuloksellisesti edullisempää ja tehokkaampaa verrattuna perinteisiin kirjoista oppimiseen?

## 8.2 Luotettavuus ja eettisyys

Aiheen saamisen jälkeen alkoi prosessin eteenpäin työstäminen ja yhteydenpito yhteistyötahojen kanssa oli tiivistä. Tutkimussuunnitelma vaiheessa opinnäytetyön rajaus ja suunta hakivat useampaan otteeseen muotoaan, ennen kuin tähän lopulliseen tutkimusasetelmaan päädyttiin. Opinnäytetyön muodon ja rajauksen tarkentuessa kirjoitus lähti sujuvasti liikkeelle. Alkuvaiheessa oli tärkeää tehdä yhteistyötä opinnäytetyön tilaajien kanssa, ja kuunnella heidän toiveitaan.

Alun epäselvyyksien jälkeen opinnäytetyöprosessi sujui hyvin. Yhteydenpito opinnäytetyön yhteistyötahoihin sekä haastateltaviin oli tärkeää aina tarpeen mukaan. Opinnäytetyön tekeminen itsenäisesti oli aikataulujen sopimisen kannalta helpompaa, koska tarvitsi huomioida vain omat sekä vastapuolen aikataulut. Mikäli opinnäytetyötä tekee useampi henkilö, on aikataulujen sopiminen tällöin haasteellisempaa. Opinnäytetyön tekeminen on opettanut paljon itsenäisestä työskentelystä, vastuullisuudesta sekä joustavuudesta. Opinnäytetyön ohjaajalta sekä muilta opettajilta saatu tuki sekä vinkit, ovat olleet erittäin tärkeä elementti opinnäytetyöprosessin aikana.

Opinnäytetyön luotettavuutta tulee tarkastella jo opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa. Työn jokaisen vaiheen tulee läpäistä luotettavuustarkastelu, jotta voidaan puhua onnistuneesta opinnäytetyöstä. (Kananen 2014, 145-146.) Luotettavuusmittareita ovat reliabiliteetti ja validiteetti. Reabiliteetilla tarkoitetaan sitä, että jos vastaava tutkimus toteutettaisiin uudelleen, olisivat tutkimustulokset samat ja validiteetilla puolestaan tarkoitetaan oikeiden asioiden tutkimista. (Kananen 2014, 147.)

Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuskriteerinä voidaan käyttää vahvistettavuutta, arvioitavuutta eli dokumentaatiota sekä saturaatiota. Vahvistettavuus tarkoittaa, että kerätty haastatteluaineisto luetutetaan haastatelluilla henkilöillä. (Kananen 2014, 151.) Lisäksi tutkimuksen luotettavuutta voidaan lisätä riittävällä dokumentaatiolla. Tutkimuksen kaikki vaiheet tulee kirjata selkeästi näkyville, ja perustella kunkin valinnan syyt. Tutkijan tulee myös säilyttää alkuperäinen aineisto, jotta aineiston luotettavuus voidaan tarvittaessa todentaa. (Kananen 2014, 153.) Saturaatio tarkoittaa sitä, että eri lähteiden tutkimustulokset alkavat toistaa toisiaan eli tapahtuu aineiston kylläntyminen (Kananen



2014, 154). Koen, että sain hyvin vastauksia tutkimuskysymyksiini, ja että aineisto kyl-  
lääntyi eli vastaukset alkoivat toistaa toisiaan. Opinnäytetyöni luotettavuutta lisää myös  
haastattelujen äänitys sekä litterointi sanasta sanaan. Näin ollen tieto tallentuu ylös juuri  
siinä muodossa, kuin haastateltava sen kertoo.

Ennen opinnäytetyöni aineistonkeruuta hain Tampereen kaupungilta tutkimusluvan ai-  
neiston keruuta varten. Tutkimusluvan saatua otin yhteyttä haastateltaviin tahoihin, ja  
aloin työstä prosessia eteenpäin. Laadullinen tutkimus raportoidaan tekstimuotoon, käyt-  
täen mahdollisesti suoria lainauksia opettajien haastatteluista, koska ne lisäävät tutkimus-  
tulosten luotettavuutta. Käytin paljon molemmista haastatteluista saatuja lainauksia, joka  
tuo työhön luotettavuutta. Lisäksi luetutin haastatteluista saadut tulokset haastatteluun  
osallistuneella henkilöllä, mikä lisää opinnäytetyön luotettavuutta. Loppuraportti eli val-  
mis opinnäytetyö toimitetaan työn tilaajille, opinnäytetyössä haastatteluille henkilöille,  
päiväkodille sekä koululle, joissa haastattelut toteutettiin sekä 6Aika: Tulevaisuuden  
älykkäät oppimisympäristöt -hankkeelle.

Hyvien tutkimuskäytäntöjen vuoksi opinnäytetyössä ei ole mainittu päiväkodin eikä kou-  
lun nimeä, vaan käytetty termejä ”tamperelainen päiväkotiki” ja ”tamperelainen koulu”.  
Ennen opinnäytetyöni haastattelujen tekoa otin huomioon haastateltavien anonymiteetin.  
Haastatteluihin osallistuminen oli vapaaehtoista. Kerroin haastateltaville henkilöille en-  
nen haastattelua, mihin käyttöön äänitettävät haastattelut tulevat ja kysyin, sopiiko haas-  
tattelu äänittää. Lisäksi kerroin, että äänitteet tuhotaan opinnäytetyön valmistuttua. Tein  
myös selväksi, että haastateltavien henkilöiden henkilöllisyys ei tule ilmi opinnäytetyös-  
säni.

## LÄHTEET

Bärlund, P., Nyman, T., & Kajander, K. (2015). ”Ai niin, unohdin pyyhkeen ja uikkarin kielisuihkutteluun tänään.” Vieraiden kielten aineenopettajiksi opiskelevien kokemuksia kielisuihkutuksesta. Teoksessa M. Kauppinen, M. Rautiainen, & M. Tarnanen (toim.), *Elävä ainepedagogiikka: Ainedidaktiikan symposium Jyväskylässä 13.–14.2.2014* (pp. 76-96). *Ainedidaktisia tutkimuksia* (9). Suomen ainedidaktinen tutkimusseura ry. Luettu 27.1.2019 <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/154156>

Englishplayschool. 2018. Pieni lapsi vieraan kielen oppijana. Luettu 23.8.2018. <http://englishplayschool.fi/pieni-lapsi-vieraan-kielen-oppijana/>

EU-Komissio. 2018. Early language learning. Luettu 6.9.2018. [https://ec.europa.eu/education/policies/multilingualism/early-language-learning\\_en](https://ec.europa.eu/education/policies/multilingualism/early-language-learning_en)

Frissen, Valerie, Lammes, Sybille, de Lange, Michiel, de Mul, Jos & Raessens, Joost (2015). *Homo Ludens 2.0: Play, Media, and Identity*. Teoksessa V. Frissen, S. Lammes, M. de Lange, J. de Mul & J. Raessens (toim.) *Playful Identities. The Ludification of Digital Media Cultures*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 9–50.

Hakkarainen, P. 2008. Lähikehityksen vyöhyke. Teoksessa Helenius, A. & Korhonen, R. 2008. *Pedagogiikan palikat – Johdatus varhaiskasvatukseen ja –kehitykseen*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.

Halinen, I., Hotulainen, R., Kauppinen, E., Nilivaara, P., Raami, A. & Vainikainen, M-P. 2016. *Ajattelun taidot ja oppiminen*. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Hamilo, M. 2010. Kielet kannattaisi opetella alakoulussa. *Tiede* 10/2010.

Harju, V. & Multisilta, J. 2014. Leikkilliset oppimateriaalit innostavat oppimaan. Teoksessa Niemi, H. & Multisilta, J (toim.) *Rajaton luokkahuone*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Harju-Luukkainen, H. 2013. Kielikylypy Suomessa varhaiskasvatuksen kentällä – Mihin suunta tulevaisuudessa? *Varhaiskasvatuksen Tiedelehti*. 1/2013, 2-23. Luettu 27.2.2019. <https://jecer.org/fi/wp-content/uploads/2013/08/Harju-Luukkainen-issue2-1.pdf>

Harju-Luukkainen, H. 2010. Sukellus kielikylpyyn. Perustietoa kielikylvystä vanhemmille. Luettu 1.10.2018. [https://kulturfonden.webbhuset.fi/Site/Data/686/Files/Sukellus\\_kielikylpyyn.pdf](https://kulturfonden.webbhuset.fi/Site/Data/686/Files/Sukellus_kielikylpyyn.pdf)

Harviainen, T., Meriläinen, M. & Tossavainen, T. 2013. Pelikasvattajan käsikirja. Tampere: Tammerprint Oy.

Hirsjärvi, S. & Sinivuori, E. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.

Huusko, S. 2014. Pienten lasten digitaalisten oppimispelien käytettävyyden arviointi. Jyväskylän yliopisto. Tietotekniikan laitos. Pro gradu -tutkielma.

Hyvönen, P., Kangas, M., Kultima, A., Latva, S. 2006. Let's play!: Tutkimuksia leikillisistä oppimisympäristöistä. Rovaniemi: Lapin yliopisto, kasvatustieteiden tiedekunta, mediapedagogiikkakeskus. Luettu 4.11.2018. [https://www.researchgate.net/publication/298789564\\_Let%27s\\_Play\\_Tutkimuksia\\_leikillisista\\_oppimisymparistoista](https://www.researchgate.net/publication/298789564_Let%27s_Play_Tutkimuksia_leikillisista_oppimisymparistoista)

Järvilehto, L. 2014. Hauskan oppimisen vallankumous. 2. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kangas, M. 2014. Leikillisyyttä peliin: Näkökulmia leikillisyyteen ja leikilliseen oppimiseen. Teoksessa Krokfors L., Kangas M. & Kopisto K. (toim.) Oppiminen pelissä. Pelit, pelillisuus ja leikillisuus opetuksessa. Tampere: Vastapaino.

Ketamo, H. 2014. Opettamalla oppii. Pelit osana koulutyöskentelyä. Teoksessa Niemi, H. & Multisilta, J. (toim.) Rajaton luokkahuone. Jyväskylä: PS-kustannus.

Kieliä kehiin! Tampereen kaupungin kielirikasteisen hankkeen blogi. N.d. Kieliä kehiin. Luettu 28.9.2018. <http://kieliakehiin.blogit.tampere.fi/>

Kieliä kehiin! Tampereen kaupungin kielirikasteinen hanke. Varhennetun kielikasvatuksen hanke perusopetuksen 1.-2. luokille lv. 2017-2018. N.d. Luettu 27.2.2019. <https://kielikehiin.blogit.tampere.fi/files/2017/01/kielenopetuksen-varhentaminen-1.-2.-luokille.pdf>

Koivula, M. & Mustola, M. 2015. Leikisti pelissä – pohdintaa lasten digitaalisesta leikistä. Pelitutkimuksen vuosikirja & Suomen Pelitutkimuksen Seura. Luettu 17.10.2018. <http://www.pelitutkimus.fi/vuosikirja2015/artikkeli-leikisti-pelissa-pohdintaa-lasten-digitaalisesta-leikista>

Koivula, M. & Mustola, M. 2017. Varhaiskasvatuksen digiloikka ja muuttuvasukupolvi-järjestys? Jännitteitä lastentarhanopettajien ja lasten kohtaamisissa digitaalisen teknologian äärellä. Kasvatus & Aika 11(3), 37–50. Luettu 15.3.2019. [http://www.kasvatus-ja-aika.fi/dokumentit/a3\\_2809171653.pdf](http://www.kasvatus-ja-aika.fi/dokumentit/a3_2809171653.pdf)

Kiili, K., Tuomi, P., Perttula, A. & Kiili, C. 2014. Peleillä liikettä, luovuutta ja yhteisöllisyyttä koulupäivään. Teoksessa Niemi, H. & Multisilta, J. (toim.) Rajaton luokkahuone. Jyväskylä: PS-kustannus.

Koivunen, P-L, Lehtinen, T. 2016. Kasvu kiikarissa. Havainnoinnin käsikirja varhaiskasvattajille. 2. painos. Jyväskylä. PS-kustannus.

Komi, T. 2014. Oppimisympäristö lähtee ihmisistä. Lastentarha 3/2014, 9-11.

Komi, T. 2014. Leikki mahdollistaa oppimisen. Lastentarha 3/14, 13.

Koskinen, A, Kangas, M & Krokfors, L. 2014. Oppimispelien tutkimus pedagogisesta näkökulmasta. Teoksessa Krokfors L., Kangas M. & Kopisto K. (toim.) Oppiminen pelissä. pelit, pelillisyyys ja leikkisyys opetuksessa. Tampere: Vastapaino.

Kumpulainen, K, Lipponen, L, Ohls, O & Sintonen, S. 2015. Mobiilioppiminen ja leikkivä lapsi. Helsingin yliopisto. Verkkojulkaisu. Luettu 12.9.2018. [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/154779/Mobiilioppiminen\\_ja\\_leik-kiva\\_lapsi.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/154779/Mobiilioppiminen_ja_leik-kiva_lapsi.pdf?sequence=1)

Kumpulainen, K & Mikkola, A. 2015. Oppiminen ja koulutu digitaalisella aikakaudella. Teoksessa Kuuskorpi Marko (toim.) Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt. Tampere: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy. Luettu 11.9.2018 ja 12.9.2018. [http://digi-ope.com/tablet/wp-content/uploads/2015/03/Digit\\_oppiminen\\_netti.pdf](http://digi-ope.com/tablet/wp-content/uploads/2015/03/Digit_oppiminen_netti.pdf) .

Kuutti, N. (2010). Kielisuihkutus – kielimaistiaisia lapsille suomalaisen kielivarannon monipuolistamiseksi. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 1(4). Luettu 26.1.2019. <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-elo-kuu-2010/kielisuihkutus-kielimaistiaisia-lapsille-suomalaisen-kielivarannon-monipuolistamiseksi>

Lerkkanen, M-K. & Pakarinen, E. 2018. Opettajan merkitys oppimismotivaatiolle. Teoksessa Salmela-Aro, K. (toim.) Motivaatio ja oppiminen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Lieberman, D. A., Fisk, M. C. & Biely, E. 2009. Digital Games for Young Children Ages Three to Six: From Research to Design. *Computers in the Schools*, 26:4, 299-313. Luettu 17.10.2018. [https://www.researchgate.net/publication/250889646\\_Digital\\_Games\\_for\\_Young\\_Children\\_Ages\\_Three\\_to\\_Six\\_From\\_Research\\_to\\_Design](https://www.researchgate.net/publication/250889646_Digital_Games_for_Young_Children_Ages_Three_to_Six_From_Research_to_Design)

Lipponen, L., Rajala, A. & Hilppö, J. 2014. Kuka pelaa ja kenen säännöillä? Ajatuksia pelien pedagogisista seurauksista. Teoksessa Krokfors, L. Kangas, M., Kopisto, K. (toim.) Oppiminen pelissä. Pelit, pelillisuus ja leikillisuus opetuksessa. Tampere: Vastapaino.

Mikkilä-Erdmann, M. 2017. Digitaalisen oppimateriaalin mahdollisuudet. Teoksessa Savolainen, H., Vilkkö, R., & Vähäkylä, L. (toim.) Oppimisen tulevaisuus. Tallinna: Printon Trukikoda

Moomin language school. 2018. Luettu 16.7.2018. <https://moominls.com/>

Moomin language school. 2017a. Moomin Language School – Tutustu palveluun. Youtube 12.6.2017. <https://www.youtube.com/watch?v=slzdV53h7A0&feature=youtu.be>

Moomin Language School. 2017b. Oppimissovelluksen esittely – Moomin Language School. Youtube 15.6.2017. <https://www.youtube.com/watch?v=HjGP8RyRQJ8>

Mäkitalo, E. & Wallinheimo, K. 2012. Virtuaaliset ympäristöt: Innostava oppiminen, tehokas koulutus. Helsinki: Talentum.

Mäyrä, F. 2014. Alkusanat. Teoksessa Krokfors, L. Kangas, M., Kopisto, K. (toim.) Oppiminen pelissä. Pelit, pelillisuus ja leikillisuus opetuksessa. Tampere: Vastapaino.

Opetushallitus. 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. 4. painos. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Helsinki: Next Print Oy. Luettu 30.12.2018 [https://www.oph.fi/download/163777\\_perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](https://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf)

Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2018. Varhennetusta kieltenopetuksesta usein kysytyjä kysymyksiä. Luettu 8.3.2019. [www.minedu.fi/kielen-opetuksesta-kysyttya](http://www.minedu.fi/kielen-opetuksesta-kysyttya).

Oppimisenuusiaika. 2018. 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt 2019. Luettu 9.9.2018. <https://www.oppimisenuusiaika.fi/>

Peirce, N. 2013. Digital Game-based Learning for Early Childhood - A State of the Art Report. Learnovate Center, Dublin. Luettu 24.3.2019. [http://www.learnovatecenter.org/wp-content/uploads/2013/05/Digital\\_Game-based\\_Learning\\_for\\_Early\\_Childhood\\_Report\\_FINAL.pdf](http://www.learnovatecenter.org/wp-content/uploads/2013/05/Digital_Game-based_Learning_for_Early_Childhood_Report_FINAL.pdf)

Pohjanpalo, L. 2015. Asiantuntija: Kieltenopetus pitäisi aloittaa jo päiväkodissa. Vantaan Sanomat 3.3.2015. Luettu 27.9.2018. <https://www.vantaansanomat.fi/artikkeli/269970-asiantuntija-kieltenopetus-pitaisi-aloittaa-jo-paivakodissa>

Rusman, E., Ternier, S. & Specht, M. 2018. Early Second Language Learning and Adult Involvement in a Real-World Context: Design and Evaluation of the “ELENA Goes Shopping” Mobile Game. Educational Technology & Society, 21 (3), 90–103. Luettu 27.11.2018. [https://www.j-ets.net/ETS/journals/21\\_3/10.pdf](https://www.j-ets.net/ETS/journals/21_3/10.pdf)

Sajaniemi, N. 2016. Vanhat aivot, uudet oppimisympäristöt – digitalisaatio evoluution haastajana. Teoksessa Ahtola Annarilla (toim.) Psykykinen hyvinvointi ja oppiminen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Salomaa, S. 2016. Mediakasvatustietoisuuden jäsentäminen varhaiskasvatuksessa. Varhaiskasvatuksen Tiedelehti - Journal of Early Childhood Education Research; Numero 5(1), s. 136-161. Luettu 27.2.2019. <https://jecer.org/fi/wp-content/uploads/2016/06/Salomaa-issue5-1.pdf>

Savolainen, H. 2017. Yhteiskunnalliset haasteet. Teoksessa Savolainen, H., Vilkkonen, R. & Vähäkylä, L (toim.) Oppimisen tulevaisuus. Gaudeamus.

Skinnari, K. 2018. Kieltenopetusta varhennetaan – ollaanko kunnissa valmiita? Kieli, koulutus ja yhteiskunta, 9(7). Luettu 27.1.2019. <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-joulukuu-2018/kieltenopetusta-varhennetaan-ollaanko-kunnissa-valmiita>

Suoninen, A. 2014. Lasten mediabarometri 2013. 0-8-vuotiaiden mediankäyttö ja sen muutokset vuodesta 2010. Verkkojulkaisu. Nuorisotutkimusseura. Luettu 10.3.2019. <http://www.nuorisotutkimusseura.fi/images/julkaisuja/lastenmediabarometri2013.pdf>

Tampereen kaupunki. 2016. Tampereen perusopeuksen opetussuunnitelma. Laaja-alainen osaaminen vuosiluokilla 1-2. Luettu 9.9.2018. <https://ops.tampere.fi/perusopetus/142/?school=>

Varhaiskasvatuksen perusteet 2016. Opetushallitus. Tampere: Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy. Luettu 11.9.2018. [http://www.oph.fi/download/179349\\_varhaiskasvatussuunnitelman\\_perusteet\\_2016.pdf](http://www.oph.fi/download/179349_varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet_2016.pdf)

Vygotsky, L.S. 1982. Ajattelu ja kieli. Suom. Klaus Helkama ja Anja Koski-Jännes. Helsinki: Weilin+Göös.

Wu, W.-H., Hsiao, H.-C., Wu, P.-L., Lin, C.-H., Huang, S.-H. 2012. Investigating the learning-theory foundations of game-based learning: a meta-analysis. Journal of Computer Assisted Learning 28, 3 (2012), s. 265–279.

## LIITTEET

### Liite 1

Alkuhaastattelu:

1. Onko haastateltava:

- Luokanopettaja ensimmäinen luokka
- Luokanopettaja toinen luokka
- Lastentarhanopettaja
- Muu, mikä?

Kun kyseessä päiväkotiryhmä niin minkä ikäiset sovellusta ovat käyttäneet?

2. Millainen Moomin Language School -sovelluksen käyttöä varten annettu käyttökoulutus oli?

3. Moomin Language School -sovelluksen käytön aloitus

- Millaiseksi koit sovelluksen käyttöönoton ja asennuksen?
- Miten olet kokenut laitteiden toimivuuden yms.?
- Mitä hyvää on ollut käytön aloituksessa? Entä onko ollut haasteita?
- Kuinka usein olette käyttäneet sovellusta?

4. Lapsien suhtautuminen

- Miten lapset ovat ottaneet sovelluksen vastaan
- Mitä hyvää tai mitä mahdollisia haasteita on ilmennyt

5. Sovelluksen käyttö

- Opettajan näkymä ja työkalut, ovatko helppokäyttöiset

6. Mihin laajempaan kokonaisuuteen tämän sovelluksen käyttökokeilu liittyy?



7. Mikä osa vieraankielen oppimisesta on tapahtunut sovelluksen kautta? Mikä osa vieraankielenoppimisesta on tapahtunut muussa yhteydessä?
8. Miten olette liittäneet sovelluksen käytön arkeenne?
  - Milloin sovellusta käytetään?
  - Kuinka monta ohjaajaa tarvitaan sovelluksen käytössä?
9. Millaisena näet oman roolisi sovelluksen käytössä?
  - Mikä on tärkeää?
  - Mitä haasteita?
  - Mitä sovelluksen käyttö mahdollistaa?
10. Mitä ajattelet sovelluksen käytöstä jatkossa?

## Liite 2

### Toinen haastattelu

#### 1. Onko haastateltava:

- Luokanopettaja ensimmäinen luokka
- Luokanopettaja toinen luokka
- Lastentarhanopettaja
- Lastenhoitaja
- Koulunkäynninohjaaja

Kun kyseessä on päiväkotiryhmä, niin kuinka monta lasta sovellusta käyttänyt?

#### 2. Kokemukset sovelluksen käytöstä

- Miten olet kokenut sovelluksen käytön? Mitä hyvää tai mitä haasteita?
- Mitä ajatuksia SWOT -analyysin asiat herättävät? Samaa mieltä, eri mieltä?

#### 3. Lasten vieraan kielen oppiminen

- Miten lasten vieraan kielen oppiminen on näkynyt arjessa? Mitä hyvää tai mitä haasteita siinä on ollut?
- Miten lasten eteneminen sovelluksessa on sujunut ja miten sovelluksen käytön etenemistä on ohjattu?

#### 4. Ohjaajan rooli

- Millaisena koet roolisi?
- Onko roolisi tullut muutoksia käytön aikana? Mitä muutoksia?

#### 5. Mitä muuta haluat sanoa?

## SWOT-analyysi sovelluksen käytöstä muodostuneista kokemuksista

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>Vahvuudet</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Helppo käyttöinen sovellus</li> <li>- Sovelluksessa koko ryhmä helposti hallittavissa</li> <li>- Ammattilaisten kehittämä sovellus</li> </ul>                                              | <p><b><u>Heikkoudet</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Käytettävissä vähäinen määrä laitteita</li> <li>- Tabletin päivitykset ja lataukset</li> </ul>                                                     |
| <p><b><u>Uhat</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aikataulutus ja kiire</li> <li>- Resurssivaje</li> <li>- Sijaiset eivät tunne sovellusta</li> <li>- Sovelluksen valmiit ohjeistetut leikkituokiot pitkiä</li> <li>- Oppimisympäristö</li> </ul> | <p><b><u>Mahdollisuudet</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vieraankielen oppimisen mahdollistuminen</li> <li>- Sovellus on valmis paketti käytettäväksi</li> <li>- Tulevaisuuden pedagogiikkaa</li> </ul> |