



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

Bragge Janne

Digitaalisten pelien aseman muutos varhaiskasvatuksessa

Kasvatustieteen kandidaatintyö

KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Varhaiskasvatuksen koulutus

2017



Kasvatustieteiden tiedekunta
Faculty of Education

Tiivistelmä opinnäytetyöstä
Thesis abstract

Master's Programme in Education and Globalisation Varhaiskasvatuksen koulutus		Tekijä/Author Janne Joonas Bragge	
Työn nimi/Title of thesis Digitaalisten pelien aseman muutos varhaiskasvatuksessa			
Pääaine/Major subject Kasvatustiede	Työn laji/Type of thesis Kandidaatintutkielma	Aika/Year 2017	Sivumäärä/No. of pages 26
Tiivistelmä/Abstract <p>Tässä kirjallisuuskatsauksena toteutetussa kandidaatintutkielmassa tutustutaan suomalaiseen varhaiskasvatukseen kentällä tapahtuneeseen digitaalisia pelejä koskeviin tutkimuksiin. Lähestyn tutkimusta systemaattisen kirjallisuuskatsauksen näkökulmasta. Tutkimukseni tavoitteena oli selvittää, millaista varhaiskasvatuksen tutkimusta Suomessa on tehty, joka liittyy digitaalisten pelien pelaamiseen. Työssä esitellään tieto- ja viestintäteknologiaa sekä mediakasvatusta varhaiskasvatuksen näkökulmasta, joiden pohjalta digitaalisia pelejä käsitellään varhaiskasvatuksessa.</p> <p>Suuri osa Suomessa tehdyistä digitaalisiin peleihin koskevista tutkimuksista on tehty Ekapeliin liittyen. Tästä syystä Ekapelillä on suuri rooli myös minun työssäni. Annikka Suoninen on kerännyt suuret määrät tietoa 0—8-vuotiaiden median käytöstä. Suonisen keräämä tieto antaa arvokasta tietoa lasten median käytön muutoksista.</p> <p>Toinen asia jonka halusin selvittää oli se, että miksi digitaaliset pelit ovat osa uutta varhaiskasvatussuunnitelmien perusteita. En löytänyt suoria vastauksia kysymykseen, mutta löysin kuitenkin vihjeitä, joiden avulla pystyin tekemään omia johtopäätöksiä, miksi digitaaliset pelit ovat saaneet jalansijan varhaiskasvatussuunnitelmien perusteissa.</p> <p>Suomessa tutkimukset ovat aluksi keskittyneet siihen, miten oppimispelit sopivat oppimisen tueksi varhaiskasvatuksessa. Myöhemmin tutkimukset ovat laajentuneet käsittelemään digitaalisia pelejä osana lasten median käyttöä sekä lasten mediakulttuuria.</p>			
Asiasanat/Keywords Varhaiskasvatus, Digitaaliset pelit, Mediakasvatus			

Sisältö

1	Johdanto	1
2	Tutkimuksen toteutus ja tutkimuskysymykset	3
3	Tieto- ja viestintäteknologia varhaiskasvatuksessa	5
4	Mediakasvatus varhaiskasvatuksessa	8
4.1	Mediakasvatus päiväkodissa	8
4.2	Media lasten maailmassa	9
4.3	Digitaaliset pelit varhaiskasvatuksessa	11
4.4	Digitaaliset oppimispelit	11
5	Aikaisempia tutkimuksia	13
5.1	Tutkimuksen aiheena oppimispelit	13
5.2	Digitaaliset pelit ja lapsuus	16
6	Tulokset	19
7	Pohdinta	22
	Lähteet	24

1 Johdanto

Tutkimukseni aiheena on digitaaliset pelit ja niiden aseman muutos varhaiskasvatuksessa. Pelit osana tieto- ja viestintäteknikkaa mainitaan ensimmäisen kerran vuoden 2014 esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014. Vuonna 2016 digitaaliset pelit ovat osana valtakunnallista varhaiskasvatussuunnitelmaa. Sitä ennen suoraa viittausta digitaalisiin peleihin ei ole ollut valtakunnallisissa varhaiskasvatussuunnitelmissa eikä esiopetussuunnitelmissa. Pelien asema on muuttunut varhaiskasvatuksen kentällä. Minua kiinnostaa, mitä suomalaisia tutkimuksia on tehty varhaiskasvatuksen ja digitaalisten pelien saralla.

Olen pelannut digitaalisia pelejä koko elämäni ajan ja kiinnostus niitä kohtaan on säilynyt tähän päivään asti. Kiinnostukseni tutkimukseen lähti siitä, että haluan selvittää sen, miksi digitaaliset pelit on otettu osaksi varhaiskasvatusta. Digitaalisilla peleillä on mielestäni negatiivinen leima. Pelit nähdään yleisesti passiiviseksi tekemiseksi, eikä aktiivista liikkumista edistäviä pelejä myöskään mielletä kovin positiivisessa valossa. Tästä hyvänä esimerkkinä mediassa esillä ollut liikkumista edistävä digitaalinen peli Pokemon Go. Osa ihmisistä suhtautuu peleihin kuin ne olisivat vain ja ainoastaan ajan kulutusta. Pelien positiivista vaikutusta ja mahdollisuutta ei usein nähdä, oli se sitten uusien kavereiden saaminen tai ihan vain hauskan pitäminen.

Oma suhtautumiseni tutkittavaan aiheeseen on ristiriitainen. Haluaisin löytää peleistä mahdollisimman paljon hyötyä varhaiskasvatuksen alalle, mutta toisaalta suhtaudun pelien mahdollisiin hyötyihin skeptisesti. Skeptisyyden aiheuttaa osaltaan median luoma kuva digitaalisia pelejä kohtaan, sekä opintojen kautta muodostunut kriittisempi ajattelutapa. Digitaaliset pelit vaativat yleensä sopivia laitteita sekä tietämystä siitä, miten niitä voidaan käyttää varhaiskasvatuksessa. Koska monet ammattikasvattajat eivät ole saaneet koulutusta peleihin liittyvistä asioista, uskon että pelien pelaaminen päiväkodissa riippuu paljon siellä toimivien kasvattajien mielenkiinnosta pelejä kohtaan.

Tutkimukseni on tarpeellinen, koska digitaaliset pelit ovat saaneet aseman varhaiskasvatuksessa. Digitaaliset pelit tiedostetaan osana varhaiskasvatusta ja näin ollen

näen tarpeelliseksi, että digitaalisia pelejä ja varhaiskasvatusta koskevia tutkimuksia tarkastellaan kirjallisuuskatsauksen avulla. Tutkimukseni tarkoituksena on avata käsitystä siitä, miksi digitaaliset pelit ovat nousseet osaksi valtakunnallisia varhaiskasvatussuunnitelmia ja esiopetuksen opetussuunnitelmien perusteita, sekä miten suomalaiset ammattikasvattajat kokevat digitaaliset pelit ja mitä hyötyä niistä on varhaiskasvatuksessa. Haluan myös tarkastella pelikasvatuksen tarpeellisuutta lapsen näkökulmasta, eli minkälaisia kokemuksia ja oppimisympäristöjä pelit tarjoavat lapsille.

Suomessa ei ole tehty kovin paljon aikaisempaa tutkimusta digitaalisista peleistä osana varhaiskasvatuksesta. Aikaisemmat tutkimukset ovat sekä empiirisesti- että kvalitatiivisesti tuotettuja. Suurin osa tähän suomalaisista tutkimuksista ovat luonteeltaan empiirisiä.

2 Tutkimuksen toteutus ja tutkimuskysymykset

Suurin osa aikaisemmista digitaalisiin peleihin ja varhaiskasvatukseen liittyvistä tutkimuksista on pro gradu- töitä. Monet tutkimuksista liittyvät jollain tavalla Ekapelin tarkasteluun. Ekapeli on digitaalinen oppimispeli, jonka tarkoituksena on harjoittaa lukutaidon perusteita. Tästä syystä useat tutkimukseni aiheeseen liittyvät tutkimukset keskittyvät lukutaidon kehitykseen ja sen tukemiseen.

Lähestyn tutkimustani integroivan kirjallisuustutkimuksen näkökulmasta. Se mahdollistaa mielestäni parhaan lähestymistavan aiheeseeni. Integroivassa kirjallisuuskatsauksessa aihetta voidaan tarkastella laajasti ilman tarkkoja rajauksia, ja se mahdollistaa aineiston kriittisen pohdinnan. Haluan pidättää oikeuden tarkastella kerättyä aineistoa kriittisesti. Integroiva kirjallisuuskatsaus ei kuitenkaan poissulje sitä, etteikö kirjallisuuskatsauksessa myös hieman käytetä narratiivista lähestymistapaa aineiston keruun osalla. (Salminen, 2011, 9.) Digitaalisia pelejä varhaiskasvatuksessa ei ole tutkittu vielä kovinkaan montaa vuotta, joten kirjallisuuskatsauksessa tullaan käsittelemään digitaalisten pelien tutkimuksen historiaa Suomessa, joskaan ei täysin aukottomasti.

Tutkimuksen tavoite on selvittää, mitä suomalaisessa varhaiskasvatuksen kentällä on tutkittu digitaalisista peleistä. Tavoitteena on selvittää digitaalisten pelien asemaa varhaiskasvatuksessa sekä sitä, miksi digitaaliset pelit on otettu osaksi valtakunnallista varhaiskasvatussuunnitelmaa ja esiopetuksen opetussuunnitelmien perusteita.

Tutkimuskysymys

Miten digitaalisten pelien asema on muuttunut Suomalaisessa varhaiskasvatuksen tutkimuksessa?

Toisena kysymyksenä pohdin tutkimusta tehdessä, että miksi digitaaliset pelit ovat osa valtakunnallista varhaiskasvatussuunnitelmaa.

Ensimmäistä kysymystä tarkastelen ainakin kolmesta eri näkökulmasta. Yhtenä näkökulmana ovat digitaalisten pelien hyödyt ja haitat. Toisena näkökulmana on erityisesti kasvattajien rooli. Mikä rooli kasvattajilla on digitaalisten pelien ja lasten kanssa toimiessa. Kolmantena näkökulmana on mediakulttuuri. Mediakulttuurin näkökulmasta pyritään tarkastelemaan sitä, miten lapset kokevat digitaaliset pelit.

Tutkimus on erilaisten vihjeiden tulkitsemista, jonka pohjalta yritetään päätellä sellaista, jota ei voida suoraan havainnoida. (Alasuutari, 2011, 77). Yritin löytää toiseen kysymykseen vastauksia sekä vihjeitä. Suoria vastauksia kysymykseen en löytänyt, joten tein kirjallisuuden pohjalta omia johtopäätöksiä siitä, miten digitaaliset pelit ovat päässeet osaksi valtakunnallista varhaiskasvatussuunnitelmaa.

Tutkimuksen runkona on aineisto, jonka pohjalta tutkimuksen tulokset esitetään (Alasuutari, 2011, 44). Tutkittavaa aineistoa kerään suomalaisista digitaalisia pelejä ja varhaiskasvatusta käsittelevistä tutkimuksista ja tutkimuksia käsittelevistä artikkeleista. Teoreettista viitekehystä ja käsitteistöä koskevia määritelmiä etsin hyvinä pidetyistä ja yleisesti viitatuista teoksista.

3 Tieto- ja viestintäteknologia varhaiskasvatuksessa

Lapset elävät jatkuvan digitaalisen muutoksen keskellä. Muutamia kymmeniä vuosia sitten reaaliaikaista keskustelua, jossa pystyi näkemään sekä keskustelemaan toisen osapuolen kanssa toisella puolella maailmaa, pidettiin tieteisfantasiana. Nykyään Skype-puhelut ja FaceTime-puhelut ovat monille lapsille arkipäivää. Eikä meidän tarvitse mennä kuin noin kymmenen vuotta taaksepäin, kun videokeskustelut internetin välityksellä tulivat kuluttajien saataville. Mielestäni edellä mainitut asiat kuvaavat hyvin tieto- ja viestintäteknikan kehitystä. Kehitys on nopeaa ja se luo haasteita. Esimerkiksi mitä teknologian innovaatioita kannattaa ottaa osaksi varhaiskasvatusta? Onko pelaaminen tulevaisuuden taito, jolloin olisi perusteltua opetella myös pelaamista?

Tieto- ja viestintäteknologia on yksi varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen osaamisalue. Tieto- ja viestintäteknologian osaaminen on siis ajateltu tärkeäksi taidoksi sillä, siitä on tullut osa ihmisten välistä vuorovaikutusta, osa meidän arkeamme. Tieto- ja viestintäteknikalla on tärkeä rooli monilukutaidon, sekä media- ja opiskelutaitojen oppimisessa. (Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet, 2016, 18; Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2016, 2016, 23.) Tieto- ja viestintäteknikan maailma on koko ajan laajentunut myös osaksi lapsuuden maailmaa. Se on tuonut lasten ulottuville uuden toimintaympäristön, jonka avulla lapset voivat esimerkiksi tuottaa tietoa ja pitää yhteyttä muihin. (Kronqvist & Kumpulainen, 2011, 94). Tieto- ja viestintätaidot varhaiskasvatuksessa käsittävät lasten tutustumisen tieto- ja viestintäteknologisiin välineisiin ja sovelluksiin. Digitaalisuutta hyödynnetään varhaiskasvatuksessa esimerkiksi dokumentoimalla lasten leikkejä ja tuotoksia. Kasvattajien vastuulla on ohjata lapsia tieto- ja viestintäteknologian käytössä, jotta lapset oppivat käyttämään teknologiaa turvallisesti sekä monipuolisesti. Tieto- ja viestintäteknologiaan voidaan tutustua lasten kanssa esimerkiksi digitaalisten pelien kautta. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2016, 2016, 23—24).

Tieto- ja viestintäteknologiassa erityisesti taulutietokoneet (myöh. tabletit) ja matkapuhelimet ovat tulleet osaksi lasten elämää. Mobiiliteknologian on havaittu soveltuvan hyvin lasten käytettäväksi, kun siirrytään formaaleista oppimisympäristöistä pois. Mobiiliteknologia mahdollistaa sen, että lapset voivat helpommin dokumentoida tekemisiään. (Kronqvist & Kumpulainen, 2011, 95). Haasteena mobiiliteknologian

käytössä varhaiskasvatuksessa on sen saatavuus päiväkodeissa. Monissa ryhmissä on esimerkiksi vain yksi tabletti sekä yksi tietokone. Tietokone on usein ainoastaan aikuisten käytössä, joten tieto- ja viestintätekniiikan käyttäminen lapsiryhmässä vaatii lastentarhanopettajien hyvää suunnittelua.

Tieto- ja viestintäteknologia ei ole vielä saavuttanut vakiintunutta asemaa opetuksen tai oppimisen työvälineenä. Kouluissa ja päiväkodeissa on tehty monia kokeiluja. Kokeiluissa on havaittu, että tieto- ja viestintäteknologia sopii osaksi päiväkodin arkipäivää. Isompaa muutosta ei ole kuitenkaan tapahtunut, missä tieto- ja viestintäteknologia olisi otettu laajasti ja pysyvästi osaksi arkipäivän toimintaa. Tieto- ja viestintäteknologia on pysynyt lähinnä tiedottamisen, suunnittelun ja raportoinnin välineenä. Pedagogisesti tieto- ja viestintäteknologian käyttö on suhteellisen vähäistä. (Kronqvist & Kumpulainen, 2011, 96—97). Vuonna 2010 yli puolissa päiväkodeissa ei käytetty lainkaan tieto- ja viestintätekniiikka lapsiryhmien kanssa (Reunamo, Söderqvist & Tanner, 2014, 163).

Teknologian opetuskäyttöä pitäisi lähestyä siitä näkökulmasta, miten olemassa olevaa teknologiaa voidaan hyödyntää. Tällöin teknologia tukee uusien pedagogisten mallien testausta. Jotta tieto- ja viestintäteknologia saisi vakiintuneen aseman, pitäisi se integroida osaksi pedagogisia käytäntöjä. (Kronqvist & Kumpulainen, 2011, 96—97). Opettajat kuitenkin kokevat integroinnin haasteelliseksi, koska opettajilla ei ole pedagogisia malleja siihen, miten digitaaliset pelit saataisiin järkevästi osaksi opetusta (Krokmors, Kangas & Kopisto, 2014, 208).

Digitaaliset pelit ovat nykyään yleinen ilmiö lapsiperheissä (Kronqvist & Kumpulainen 2011, 95—96). Kronqvist ja Kumpulainen (2011) tiedostavat teoksessaan pelien hyötyjä sekä haittoja. Haittoina Kronqvist ja Kumpulainen tunnistavat esimerkiksi tietoturvakysymykset, jotka ovat aiheellisia kun puhutaan pienten lasten pelaamisesta tai teknologialaitteiden käytöstä yleensä. Lapsille internet on hankala käsite, koska lapset eivät voi konkreettisesti kokeilla sitä (Grey, 2001, 78). Pienet lapset eivät välttämättä ymmärrä kesken pelin ilmestyvän mainoksen tarkoitusta. He voivat painaa mainosta, joka voi aiheuttaa tietoturvariskin. Pelien myös todetaan olevan haitallisia, jos ne syövät liiaksi lapsen aikaa. Digitaaliset pelit eivät tällöin rikastuta lapsen maailmaa (Kronqvist & Kumpulainen, 2011, 96).

Kronqvist ja Kumpulainen (2011) käsittelevät myös digitaalisten pelien positiivisia puolia. Tässä yhteydessä huomautan, että kirja nimenomaan keskittyy niihin asioihin, joiden

katsotaan edistävän oppimista. Digitaalisten pelien vuorovaikutteisuus nähdään positiivisena asiana. Digitaaliset pelit ja virtuaaliset oppimisympäristöt mahdollistavat monia erilaisia tapoja yhteisölliseen työskentelyyn sekä vuorovaikutustaitojen oppimiseen. Digitaalisia oppimispelejä tuotetaan lapsille sekä opetuksen tueksi. Digitaaliset oppimispelit ovat lapsia motivoivia ja ne kehittävät lasten kognitiivisia taitoja. (Kronqvist & Kumpulainen, 2011, 96).

Kronqvist ja Kumpulainen (2011, 97—98) painottavat opettajan roolia tieto- ja viestintäteknikan hyödyntämisessä. Opettajan teknologian ymmärtäminen nähdään keskeisenä osana siinä, miten tieto- ja viestintäteknikkaa käytetään osana opetusta. Opettajan omaa teknologista osaamista ei nähdä rajoitteena, vaan merkitsevää on se, kuinka käyttökelpoisena opettaja pitää teknologiaa oppimisen ja opetuksen näkökulmasta. Tieto- ja viestintäteknologian lisääntymisen esteeksi nähdään päiväkotien toimintakulttuuri. Jotta tieto- ja viestintäteknologia tulisi laajasti käyttöön, tulisi päiväkotien toimintakulttuuria muuttaa ja lisätä opettajien teknologiapedagogista koulutusta.

4 Mediakasvatus varhaiskasvatuksessa

Mediakasvatuksella varhaiskasvatuksessa tarkoitetaan lapsen tutustumista eri medioihin ja erilaisiin tapoihin tuottaa mediaa sekä opeteltavia taitoja, jotka liittyvät lähde- ja mediakriittisyyteen. Mediakasvatuksen tavoitteena on ohjata lasta käyttämään mediaa vastuullisesti ja tukea lasta käyttämään mediaa itseilmaisun välineenä. (Varhaiskasvatussuunnitelmien perusteet 2016, 2016, 44.)

Medialukutaito on osa monilukutaitoa. Monilukutaidolla tarkoitetaan monien eri tekstimuotojen joukkoa, johon kuuluu esimerkiksi kirjoitettua, puhuttua ja audiovisuaalista tekstiä. Sekä medialukutaitoon että monilukutaitoon voidaan perehtyä esimerkiksi tieto- ja viestintäteknologisia välineitä käyttäen. Lapset voivat perehtyä arjen tieto- ja viestintäteknologiaan, sekä käyttää sitä esimerkiksi yhdessä muiden lasten kanssa kehittäen samalla yhteistyötaitojaan. Varhaiskasvatuksen ammattilaisten tulee ohjata lapsia monipuoliseen ja samalla turvalliseen tieto- ja viestintäteknologian käyttöön. (Varhaiskasvatussuunnitelmien perusteet 2016, 2016, 23—24.)

Mediakasvatuksen tutkimukset voidaan jakaa kolmeen suuntaukseen. Mediakasvatusta tarkastellaan siltä kannalta, kuinka lapsi nähdään suojaamattomana median edessä ja aikuisen rooli nähdään suojelijana. Tällöin suojelijan rooliin kuuluu lapsen mediataitojen kehittäminen. Mediakasvatusta voidaan tutkia myös tarkasteltaessa lapsia median käyttäjinä sosiaalisessa ja kulttuurisessa kontekstissa. Tällöin lapset tuottavat tietoa mediasta aktiivisella toiminnallaan. (Pennanen, 2009, 185—186.) Mediakasvatuksessa yleisin tutkimussuuntaus on mediapsykologia, missä tarkastellaan median vaikutusta lapseen. Tutkimuksissa usein tarkastellaan median haitallisia vaikutuksia. (Buckingham, 2000, 49—53.)

4.1 Mediakasvatus päiväkodissa

Medialla on merkittävä rooli lasten maailmassa, tämän on todennut jo Reijo Kupiainen (2002, 19) vuonna 2002. Vuonna 2005 toteutettiin mediakasvatuksen kehittämistarpeet-projekti, jonka avulla hahmotettiin mediakasvatuksen monimuotoista kenttää. Hankkeen tarkoituksena oli erityisesti edistää kansalaisten medialukutaitoa. Samalla selvisi, että

Suomessa on paljon mediakasvattajia. Mediakasvatuksen ongelmaksi kuitenkin nousi se, että mediakasvatus oli harvojen asiasta kiinnostuneiden vastuulla. Mediakasvatukselle ei oltu nimetty selkeää organisaatiota, missä mediakasvatusta pitäisi toteuttaa, vaikka mediakasvatus koettiin tärkeäksi asiaksi. Huomionarvoista on se, että päiväkodin koettiin tällöin olevan vasta ryhtymässä mediakasvatukseen, tai katsottiin sen vasta aloittaneen sen (Mediakasvatus 2005 - Kansalliset kehittämistarpeet, 2005, 10—14). Vuonna 2012 tehdyssä tutkimuksessa arveltiin mediakasvatuksen vähyyden osaltaan selittyvän sillä, että kasvattajat eivät tiedä mitä mediakasvatus-käsitteellä tarkoitetaan. (Reunamo, Söderqvist & Tanner, 2014, 164). Mediakasvatus on todella laaja-alainen käsite, että sitä on mahdotonta liittää koulussa vain yhteen oppiaineeseen. Tästä syntyy ongelma, koska mediakasvatus jää tällöin kaikkien, ja samalla ei kenenkään vastuulle. Päiväkodissa samanlaista ongelmaa ei synny, koska lastentarhanopettaja ei opeta aineita..

Media näkyy monin tavoin päiväkodin arjessa (Pennanen, 2009, 182, Sommers-Piironen & Hemilä, 2016, 45). Kuitenkin lasten välillä on suuria eroja median käytössä ja siinä, miten eri mediat kiinnostavat lapsia. Tämä johtaa siihen että media sekä yhdistää, että erottaa lapsia toisistaan. (Lehtikangas & Mulari, 2016, 28). Viimeisten vuosikymmenien aikana lasten mediaympäristöissä on tapahtunut monia muutoksia. Tekniikan kehittyminen on tuonut lapsille uusia teknisiä laitteita lasten ulottuville ja median määrä on lisääntynyt. Kuitenkaan lasten käyttämä aika median käyttöön ei ole lisääntynyt, kun sitä verrataan edelliseen sukupolveen. (Pennanen, 2009, 182—183). Pienten lasten ulottuville on tullut laitteita, joita on helppo käyttää koskettamalla. Tämän vuoksi yhä nuoremmat lapset saavat kokemuksia medialaitteista. Esimerkiksi tietokoneen hiiren käyttäminen vaatii harjaantuneita motorisia taitoja.

4.2 Media lasten maailmassa

Media ei ole ainoastaan kasvatusinstituutioiden kontrolloitu oppimisympäristö. Se on niistä riippumaton ja se laajentaa lapsen kokemusmaailmaa. (Pennanen, 2009, 183—184). Lapset ottavat mediaan liittyviin leikkeihinsä yleensä ajankohtaisia aiheita (Lehtikangas & Mulari, 2016, 33). Median on todettu myös lisäävän lasten riippumattomuutta vanhemmistaan, koska lapset kokevat asioita, joita aikuiset eivät voi kontrolloida. Myös samaistumisten kohteiden ja roolimallien on todettu lisäävän lapsen riippumattomuutta vanhemmistaan. (Pennanen, 2009, 183—184).

Piia Korhonen (2010) tarkastelee nykyaikaisen median tuomia haasteita pienten lasten hyvinvoinnissa. Korhonen keskittyy artikkelissaan lasten kokemuksiin pelkoihin, joita lapset ovat kokeneet käyttäessään mediaa. Vanhempien rooli nähdään keskeisenä, kun halutaan ehkäistä lasten mediaan liittyviä pelkoja. Vanhempien pitäisi olla tietoisia lasten käyttämistä mediasisällöistä. Aikuisten tulisi myös rajoittaa lasten median käyttöä, sekä suojella median sisällöltä. (Korhonen, 2011, 9—28.)

Lasten median käyttö näkyy päiväkodissa lasten leikeissä. Esimerkiksi pelileikeissä lapset pelillistivät leikkinsä. Näissä leikeissä oli peleistä tuttuja elementtejä, kuten useita eläimiä. Leikissä tämä toimi sillä tavalla, että esimerkiksi polttopallossa lapsi ei joutunut ensimmäisestä palosta pois pelistä, vaan lapselta kuluu yksi elämä. Pelien maailma myös rikastutti lasten pelejä, esimerkiksi tuomalla leikkiin lasten esittämiä erikoistehosteita ja lisää vaikeustasoja. (Pennanen, 2009, 187—192.)

Pennanen (2009) käsittelee myös kasvattajien suhtautumista lasten medialeikkeihin. Hän jakaa diskurssianalyysin avulla kasvattajien puhuvat viiteen erilaiseen diskurssiin: kauhistelu-, kehitys-, suojelu-, kasvatus- ja lastenkulttuurin ymmärtämispuhetapaan. Vähiten kasvattajat puhuvat lastenkulttuurin ymmärtämisestä. (Pennanen, 2009, 192—195.) Esiopettajat pitävät tärkeänä mediaan liittyvien turvataitojen sekä lasten mediakokemusten käsittelyä. Yhteistyö vanhempien kanssa koettiin myös tärkeäksi. Esiopettajat myös kokivat tuntevansa lasten mediakokemukset heikosti. (Sommers-Piironen & Hemilä, 2016, 51—52.)

Päiväkoti on haastava paikka lapselle, jos lapsi haluaa leikkiä medialeikkejä. Medialeikit voivat olla ei-toivottuja leikkejä. Lapset joutuvat jopa piilottelemaan leikkejään, sekä muuntamaan niitä niin, ettei aikuiset tunnista alkuperäistä leikin tarkoitusta. Lasten havaittiin myös alistuvan aikuisten tahtoon tai tekevän aktiivista vastarintaa. (Pennanen, 2009, 196—200.) Lehtikangas ja Mulari (2015, 35—36) kohtasivat tutkimuksessaan kieltoja medialeikkejä kohtaan. Poikien suosimat taisteluleikit, jotka pohjautuvat *turtlesiin* ja *ninjabohon* koettiin kasvattajien mielestä liian rajuiksi ja äänekkäiksi. Tästä syystä kyseiset leikit oli kielletty päiväkodissa. Lapset joutuivat kiellon takia piilottelemaan taisteluleikkejään. (Lehtikangas & Mulari, 2016, 34—35.)

4.3 Digitaaliset pelit varhaiskasvatuksessa

Leikki- ja peli-käsitteillä on paljon yhteistä. Kuitenkin ne eroavat sisällöltään toisistaan. Leikillä tarkoitetaan usein mielikuvituksellista ja vapaamuotoista toimintaa. Peli-käsitteeseen liittyy osallistujien kesken yhteisesti ymmärretyt säännöt sekä tavoitteet. (Harju & Multisilta, 2014, 156.). Digitaali-käsite pelien yhteydessä tarkoittaa sitä, että peli toimii signaaleilla, jotka muodostuvat nolista ja ykkösistä. Jotta signaaleja voitaisiin tulkita, tarvitaan siihen esimerkiksi tietokone, joka kääntää signaalit ihmiselle ymmärrettävään muotoon. (Oxforddictionaries.) Digitaaliset peleissä keskeisenä elementteinä ovat audiovisuaalinen toteutus sekä graafinen käyttöliittymä. Digitaalisessa pelissä on kontrollit, jotka toimivat peliohjaimella. Peliohjaimena voi toimia esimerkiksi tietokoneen näppäimistö tai tabletin kosketusnäyttö. (Ermi, Heliö & Mäyrä, 2004, 26—27.)

Pelien ymmärtäminen vaatii tietämystä peleistä. Pelikasvatuksen tarkoituksena on lisätä tietoisuutta peleistä, sekä ylläpitää sekä edistää hyvinvointia pelaajien keskuudessa. Pelikasvatus on tiedostettua toimintaa, missä lisätään tietoisuutta pelikulttuurista sekä siihen liittyvistä ilmiöistä. Pelikasvatuksen tarkoitus on sivistää, eli kasvattaa lasta ymmärtämään ja käsittelemään pelaamisen kulttuuria. Sivistys näin ollen ehkäisee lapsen hyvinvoinnin huonontumista pelaamisesta johtuvista tekijöistä. (Meriläinen, 2016, 100—101.)

Hyvän pelissä pitäisi olla selkeät säännöt ja sen pitäisi tutustuttaa pelaaja pelin käytäntöihin. Käytäntöjen pitäisi olla sellaisia, joiden avulla pelaaja voisi pelin edetessä ilmaista itseään, oppia sekä kokea elämyksiä. Elämyksien pitäisi olla kontekstisidonnaisia, eli elämykset voivat liittyä esimerkiksi pelitapaan tai peliympäristöön. (Ängeslevä, 2014, 121—122.)

4.4 Digitaaliset oppimispelit

Opettajilla on tärkeä rooli, kun lapset pelaavat digitaalisia oppimispeliejä (myöh. oppimispeli). Opettaja suunnittelee oppimispeliin sopivan pedagogisen viitekehäyksen, joka on tarkoituksenmukainen. Oppimispeli voi myös olla osa isompaa pedagogista kokonaisuutta. Tällöin opettajan työssä korostuu pedagogisen prosessin suunnittelu sekä toteuttaminen. (Koskinen, Kangas & Krokfors, 2014, 33.) Opettaja voi suunnittelullaan vaikuttaa siihen, jääkö pelaaminen irralliseksi kokemukseksi vai integroituu se osaksi

opetusta. Päiväkodissa on monet asiat voidaan integroida toisiinsa. Erilaisten sisällöllisten orientaatioiden avulla digitaalisia pelejä voidaan käyttää monessa tilanteessa. Esimerkiksi matematiikkaan liittyvä oppimispeli voitaisiin integroida osaksi liikuntatuokiota tai taideprojektia.

Oppimispelien tulisi tarjota oppimisympäristö, jossa on mahdollisuus tietojen ja taitojen oppimiseen (Koskinen, Kangas & Krokfors, 2014, 33). Monet oppimispelit ovat rajoja ylittäviä, eli ne eivät ole välttämättä sidottu esimerkiksi yhteen paikkaan tai tilaan. Viime vuosina opetukseen on tehty pelejä, jotka eivät ole sidottu pelkästään fyysiseen tai virtuaaliseen maailmaan. Nykyään peleissä voi olla elementtejä molemmista maailmoista. (Krokfors, Kangas & Hyvärinen, 2014, 67—68.) Esimerkiksi SmartFeet tai Muuvit-oppispelialustat mahdollistavat pelaamisen eri ympäristöissä (Ängeslevä, 2014, 123). Uusi teknologia asettaa uusia haasteita kasvattajille. Uusiin teknologioihin ja peleihin perehtyminen vaatii yleensä omaehtoista tutustumista aiheeseen. Haasteeksi vanhempien lasten kanssa voi tulla se, että lapset haluavat pelata pelejä omilla laitteillaan. Tällöin yksi yhteinen laite ei ole riittävä pitämään ryhmän mielenkiintoa yllä pelaamiseen, varsinkin kun siirrytään pelaamaan päiväkodin ulkopuolelle.

Oppimispelien ongelma on ollut kauan se, että ne eivät motivoi tai koukuta pelaajia samalla tavalla kuin viihteeksi tarkoitettut pelit. Peleissä ei ole onnistuttu yhdistämään hauskuutta ja samalla mieluista oppimiskokemusta. Nykyään oppimispelit on tuotu osaksi opetuksen sisältöä. Oppimispelien pelaaminen ei välttämättä ole omaehtoista vaan opettajalähtöistä. (Ängeslevä, 2014, 118—119.) Yhdeksi ongelmaksi näen sen, että oppimispelejä päivitetään liian harvoin. Monia viihteellisiä pelejä päivitetään tasaisin väliajoin ja samalla peliin luodaan uutta sisältöä, mikä pitää pelaamisen mielenkiintoa yllä. Monet oppimispelit ovat valmiita tuotteita, joissa pelin sisäinen vaihtelu perustuu pelissä etenemiseen, eikä pelin päivittämiseen. Monet oppimispeleistä ovat myös adaptiivisia, eli niiden vaikeustaso muuttuu pelaajan tietojen ja taitojen mukaan.

5 Aikaisempia tutkimuksia

Monet Suomessa tehdyt digitaalisia pelejä ja varhaiskasvatusta koskevat tutkimukset on tehty Ekapelistä. Monet tutkimuksista keskittyvät esikouluikäisiin, mutta tutkimusta on tehty myös 5-6-vuotiaiden lasten kokemuksista sekä alakoululaisista. Tutkimuksista on havaittavissa, että useat tutkimukset vuonna 2003—2004 keskittyivät selvittämään sitä, onko Ekapelistä hyötyä lasten lukemaan oppimisen kannalta (Lehtonen 2003; Taanila 2004). Toinen paljon tutkittu asia Ekapelistä on se, miten peli sopii lapsille joilla on oppimisvaikeuksia. Näistä tutkimuksista suurin osa on tehty alakoulu-ikäisistä lapsista.

Suoninen on tehnyt tutkimuksia, joissa hän on kerännyt empiiristä aineistoa. Tutkimusten tulokset pohjautuvat kyselylomakkeilla kerättyyn tietoon. Suoninen on kerännyt tietoa lasten mediakäytöstä sekä kasvattajien mediakasvatukseen kohdistuvista asenteista ja tiedoista.

5.1 Tutkimuksen aiheena oppimispelit

Irene Lehtonen (2003) tutki Pro-Gradu-työssään ekapelin kehitysversiota ensimmäistä kertaa käytännössä. Tutkimuksessa haluttiin selvittää, miten lapset oppivat kirjainäännevastaavuuksien ja tavujen oppimista digitaalisen pelin avulla. Tutkimukseen osallistui kuusi 6-vuotiasta lasta. Lapset pelasivat peliä kolmen viikon aikana noin kymmenenä päivänä. Päivän aikana lapset pelasivat peliä noin tunnista ja viidestätoista minuutista reiluun kahteen tuntiin. Pelin avulla lasten havaittiin oppivan kirjainäännevastaavuuksia. Keskimäärin lapset oppivat pelin avulla noin kaksi uutta kirjainta enemmän, kun verrataan lasten taitoja pelijaksoa edeltävään aikaan. (Lehtonen, 2003, 1—46.) Maria Taanilan (2004) tutkimustuloksista käy myös ilmi, että lapsilla tapahtuu peliä pelaamalla kehitystä kirjainäännevastaavuuksien oppimisessa. (Taanila, 2004, 33).

Sievänen ja Stenroos (2005) tutkivat Pro-Gradu-työssään viisi- ja kuusivuotiaita lukutaidottomia lapsia. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko lukemaan oppimisella ja oppimiskyvyllä mahdollisesti yhteyksiä, kun tarkastellaan lukemistaitojen oppimista ekapelissä. Tutkimuksessa tarkasteltiin esimerkiksi lapsen kykyä omaksua taivutettuja sanoja sekä tavanomaisesti lukemaan oppivien lasten ja lapsilla, joilla tulee

todennäköisesti lukivaikeuksia, välisiä eroavaisuuksia oppimisessa. (Sievänen & Stenroos, 2005, 28, 30, 65.)

Tutkimuksessa havaittiin, että lasten välillä on suuria eroja oppimiskyvyssä, kun kyseessä on ekapelissä tapahtuva lukemistaitojen oppiminen. Erot ilmenivät esimerkiksi toistojen määrässä. Osa lapsista tarvitsi enemmän harjoitusta ja toistoja, jotta he etenivät pelissä. Kaikilla lapsilla oli yhteistä se, että pelissä eteneminen hidastuu siinä vaiheessa, kun tavutus tuli osaksi peliä. (Sievänen & Stenroos, 2005, 62—63.)

Väitöskirjassaan Miia Ronimus (2012) käsittelee lasten motivoituneisuutta digitaalisen oppimispelin pelaamiseen. Tarkasteltava peli on Ekapeli. Tutkimuksen aikana tarkkailtiin lasten motivaatiota Ekapeliä kohtaan ja sitä, onko motivaatiolla yhteys lasten lukutaidon kehittymiseen Ekapeliä pelatessa. Tutkimuksissa tarkasteltiin myös sitä, minkälaisia eroja ja niitä selittäviä syitä lasten välillä on Ekapelin pelaamisen motivoitumiseen. (Ronimus, 2012, 40.)

Tulosten perusteella keskimääräisesti lasten motivaatio Ekapelin pelaamiseen oli korkea. Motivaatio pysyi tasaisena tutkimuksen aikana. Tutkimuksessa kuitenkin havaittiin isojakin eroja yksilöiden välillä sekä motivaation tasossa, sekä muutoksessa. Peliä pelattiin koulussa sekä kotona. Koulussa tapahtuvassa Ekapelin pelaamisessa lapsilla oli korkeampi motivaatio, kuin kotona pelattaessa. Sukupuolella havaittiin myös vaikutus motivaatioon. Tytöt kokivat Ekapelin pelaamiseen poikia hauskemaksi. (Ronimus, 2012, 112—114.) Päiväkodissa pelaaminen voidaan kokea mieluisaksi, koska se poikkeaa normaaleista rutiineista. Kotona muut pelit ja leikkiminen voivat olla mielenkiintoisempia kuin Ekapeli, joten tällöin lapset eivät koe Ekapelin pelaamista kovin motivoivaksi.

Ekapeli ei innostanut lapsia pelaamaan paljon. Lapset pelasivat Ekapeliä epäsäännöllisesti sekä suhteellisen vähän. Pelillä ei myöskään havaittu olevan merkitystä lasten innostukseen kirjoittaa tai tehdä matemaattisia tehtäviä. Osalla lapsista kiinnostus tietokoneita kohtaan laski, kun tarkasteltiin lasten kiinnostusta tietokoneita kohtaan pelaamisen alussa sekä lopussa. (Ronimus, 2012, 116—118.)

Ronimuksen (2012, 120) tekemässä tutkimuksessa havaittiin, että lapset harvoin oma-aloitteisesti ehdottivat Ekapelin pelaamista. Kotona päätös pelaamisesta oli monesti yhteinen, mutta koulussa suurimman osan pelaamisen aloittamisesta päätti aikuinen. Pelin

vaikeustasolla oli vaikutusta siihen, kuinka usein aloitteen pelaamisesta teki aikuinen. Kun pelin vaikeustaso oli helppo, aikuisen ei tarvinnut tehdä aloitetta niin monesti.

Ronimus (2012, 123) tutki myös lukutaidon ja motivaation yhteyttä. Lukutaidon oppimisen ja pelin tarkastelun aikana ei havaittu, että lukutaidon oppiminen olisi yhteydessä pelaamisen hauskuuteen, pelaamiseen keskittymiseen, aikuisen näkemykseen lapsen pelaamisen mielekkyydestä tai harjoittelu-aikaan. Tutkimuksessa kuitenkin havaittiin mahdollisuus siihen, että säännöllisesti pelanneilla lukutaito voisi parantua hieman epäsäännöllisesti pelanneisiin verrattuna.

Sukupuolella, aikaisemmillä kokemuksista Ekapelistä sekä lukemiskiinnostuksella oli vaikutusta siihen, minkälaisia eroja lapsilla esiintyi pelaamismotivaatiossa. Lukemiskiinnostuksella havaittiin olevan paras selitys tasojen vaihteluun. Ne lapset, jotka arvioivat lukemiskiinnostuksen korkeaksi, pitivät Ekapelin pelaamista hauskana. Sukupuolten välillä tyttöjen havaittiin pitävän Ekapelin pelaamista hauskempana kuin poikien. Tyttöjen parempaa suhtautumista peliin selittää se, että tyttöjen on aikaisemmissa tutkimuksissa havaittu suhtautuvan lukemisen harjoitteluun poikia positiivisemmin. Myös sillä oli vaikutusta lasten kokemaan hauskuuteen, jos Ekapeli oli ennestään tuttu. Lapset joille peli ei ollut entuudestaan tuttu, kokivat pelin hauskempana. (Ronimus, 2012, 126—127.)

Jonna Salminen (2015) tarkastelee sitä, miten digitaalinen oppimispeli Ekapeli-Matikka tukee esikouluikäisiä lapsia, joilla on matemaattisia oppimisvaikeuksia. Tutkimus keskittyy lapsiin, jotka kuuluvat matemaattisissa taidoiltaan heikompaan 10-prosenttiin ikäryhmässään. Salminen perustelee tutkimuksensa tarpeellisuutta sillä, että aikainen puuttuminen ja tuki ovat todella tärkeitä. Tutkimuksessa oli tarkoitus samalla kehittää Ekapeli-Matikka peliä, jotta se soveltuisi paremmin lasten tukemiseen, joilla on matemaattisia vaikeuksia. (Salminen, 2015, 12, 38.)

Salmisen tutkimus järjestettiin tekemällä kolme osatutkimusta. Ensimmäisessä osatutkimuksessa kaksi interventioryhmää pelasivat lyhyen jakson Ekapeli-Matikka-peliä tai numerorata-peliä. Pelit painottavat osaamisalueita hieman eri tavoin, joten myös tulokset olivat erilaisia. Ekapeli-Matikka-pelissä havaittiin puutteita varhaisten matemaattisten käsitteiden vahvistamisessa, eikä se tarjonnut tarpeeksi tietoa, jonka avulla pystyttäisi tehokkaammin puuttumaan taitojen puutteen tunnistamiseen. Toisessa osatutkimuksessa selvitettiin Ekapeli-Matikan vaikutuksia kaikkein heikompiteasoisten

lasten yhteenlaskutaidon kehittymiseen. Tutkimuksessa havaittiin niiden lasten kehittyvän yhteenlaskutaidoissa, jotka myös etenivät pelissä. Toisaalta ne lapset jotka jumiutuivat varhaisiin perustaitoihin, eivät edistyneet jakson aikana yhteenlaskutaidoissa. Tutkimus vahvisti aikaisempia tutkimuksia yksilöiden eroista. Vaikka yksilöt voivat olla samalla lähtötasolla, eivät he välttämättä hyödy samalla tavalla harjoittelusta. Kolmannessa osatutkimuksessa oli mukana kaksi interventioryhmää. Tutkimuksessa havaittiin että lapset paransivat taitojaan niissä asioissa mitä he harjoittelivat. Eli kun lapsi opetteli lukukäsitetaitoja, oppi lapsi tällöin nopeammin määrittämään lukumääriä. Tutkimustulosten perusteella Ekapeli-Matikka soveltuu tueksi lapsille, joilla on heikot varhaiset numeeriset taidot. Ekapeli-Matikka ei kuitenkaan anna tarvittavasti tietoa aikaiseen puuttumiseen ja oppimisen seurantaan. (Salminen, 2015, 42—45, 60—62.)

5.2 Digitaaliset pelit ja lapsuus

Annika Suoninen (2008) keräsi tietoa päiväkodin sekä esiopetuksen mediakasvatuksen tilanteesta. Tutkimus oli laaja ja siinä kerättiin tietoa laajasti eri puolilta Suomea. Tutkimus suoritettiin kyselylomakkeen avulla. Kyselylomakkeella kartoitettiin kolmea eri osaluuetta. Ensimmäisenä kyselyn täyttäjät vastasi, miten hän henkilökohtaisesti kokee mediakasvatuksen. Toisessa osassa arvioitiin hankkeessa tuotettua mediakasvatusmateriaalia. Kolmannessa osassa kartoitettiin päiväkotien mediakasvatuksen toteuttamista. (Suoninen, 2008, 4—5.)

Suonisen (2008) tutkimus avartaa käsityksiä lasten mediakäyttäytymisestä. Tutkimuksen mukaan vastaajat pitivät tietokone- ja konsolipeleihin liittyvää mediakasvatusta 69-prosenttisesti vähintään melko tärkeänä. Tutkimuksessa vain kirjoihin liittyvä mediakasvatus nähtiin tärkeimpänä mediakasvatuksen tehtävänä. Kasvattajien mielestä on tärkeää keskustella lasten kanssa niistä mediaan liittyvistä asioista, jotka mietityttävät lapsia. Lasten suojeleminen median haitoilta sekä perheiden tasa-arvoisuus olivat asioita, mitä kasvattajat myös pitivät tärkeinä mediakasvatuksen tehtävänä. (Suoninen, 2008, 19—20.)

Vuonna 2010 tehdyssä tutkimuksessa Mediabarometri-2010 tarkasteltiin muun muassa lasten digitaalisten pelien pelaamista vanhempien kertomana. Tutkimukseen osallistuneista 0-8 vuotiaista lapsista ainakin 44 prosenttia pelasi ainakin joskus. Vuoden 2013 tutkimuksessa (kts. Suoninen, 2014, 36) 0-8-vuotiaista lapsista pelasi ainakin joskus 62-prosenttia. Tutkimuksessa havaittiin sukupuolen välisiä eroja. Pojilla pelien pelaaminen

säännöllistyi tyttöjä aikaisemmin. Pojat myös pelasivat pelejä tyttöjä useammin. Kahdeksanteen ikävuoteen päästessä tyttöjä ja poikia on pelaajina saman verran. Tietokone oli 3-8-vuotiailla lapsilla yleisin pelaamisen alusta. (Suoninen, 2011, 30—31.) Vuonna 2014 matkapuhelimesta oli tullut yhtä suosittu pelialusta tietokoneen kanssa vuonna 2013 (Suoninen, 2014, 36).

Suonisen tutkimusten välillä on nähtävissä muutoksia digitaalisessa pelaamisessa. Merkittävä muutos pienten lasten pelaamisessa vuoden 2010 ja 2013 tutkimusten mukaan on tablettitietokoneiden yleistyminen. Alle neljävuotiaat lapset pelasivat muita saman ikäisiä lapsia enemmän, jos heillä oli mahdollisuus pelata tablettitietokoneella. (Suoninen, 2014, 36.)

Eniten lapset pelasivat lasten pelejä sekä oppimispelejä. Muita suosittuja pelejä olivat muun muassa ajopelit, tasohyppelypelit ja urheilupelit. Sukupuolten välisiä eroja löytyi lasten suosimista peleistä. Erot alkoivat näkyä 5-6-vuoden iässä. Tytöt alkoivat tässä iässä pelaamaan lasten pelien ja oppimispelien rinnalla tasohyppelypelejä, kun pojat alkoivat kiinnostua tasohyppelypelien lisäksi myös ajo-, seikkailu- ja urheilupeleistä. Lasten kiinnostus digitaalisia pelejä kohtaan kasvoi iän myötä. 3-4-vuotiaista lapsista 25-prosenttia pelasi pelejä vähintään kerran kuukaudessa. 5-6-vuotiaista lapsista pelasi jo 57-prosenttia vähintään kerran kuukaudessa. (Suoninen, 2011, 33, 41—42.) Vuonna 2013 vanhemmat arvioivat lasten kolme mieluisinta peliä. Kaikissa ikäluokissa *Angry Birds* oli suosituin (Suoninen, 2014, 37). Huomionarvoista on se, että vuonna 2010 tehdyssä tutkimuksessa lapset pelasivat paljon oppimispelejä. Vuoden 2013 tutkimuksessa kuitenkin lasten suosikkipeli-listalla ei ole yhtään varsinaista oppimispeliä.

Lasten tavat pelien pelaamiseen muuttuivat myös siitä näkökulmasta, millä tavalla lapset kokivat pelien pelaamisen mieluisaksi. Pienet lapset pelasivat mieluummin aikuisen kanssa, mutta lasten kasvaessa yhä useampi halusi pelata ilman aikuista ja mieluummin toisten lasten kanssa. Tytöistä suurin osa pelasi sekä halusi pelata äidin kanssa. Sama käyttäytyminen oli havaittu myös poikien ja isien välillä. (Suoninen, 2011, 34.)

Harju & Multisilta tutkivat leikillistä oppimisympäristöä. Pilottitutkimus on osa FINNALBE 2020-hanketta. Tutkimuksen kohteena oli 5-8-vuotiaita lapsia, jotka käyttivät päiväkodissa tai alkuopetuksessa Rovion *Angry Birds Playground*-tuoteperheen oppimateriaaleja. Oppimateriaaleja käytettiin kolmen viikon ajan noin neljä tuntia viikossa. Suurin osa lapsista koki leikillisen oppimisympäristön mieluisaksi. Tutkijat kuitenkin

arvelivat, että lapset saattoivat pitää esimerkiksi kännykkäpelin pelaamista mukavana, koska se oli uutta ja erilaista. Lapset kokivat laitteiden käytön mukavaksi, mutta osa lapsista mielsi laitteet haastaviksi ja siitä syystä epämieluisiksi. (Harju & Multisilta, 2014, 157—162.)

Mertala (2016) käsittelee tutkimusta koskevassa artikkelissaan lasten mediakulttuuria. Lapset oppivat ja kokevat peleissä asioita, joita he voivat jakaa muiden kanssa. Peleissä koetut asiat ja opitut taidot muodostavat lapsille kulttuurista pääomaa. (Mertala, 2016, 103.) Lasten keskuudessa voi nousta joku peli tärkeäksi. Tällöin lapsi, joka ei pysty pelaamaan kyseistä peliä, voi jäädä ulkopuoliseksi peliin kohdistuvasta keskustelusta.

Mertalan tutkimuksessa lapset saivat suunnitella unelmiensa pelin. Suunnittelu päätettiin toteuttaa niin, että lapset saivat suunnitella pelin piirtämällä. Yksi tutkimukseen osallistuneista lapsista oli saanut ideansa piirroksen Pelihaaste-ohjelmasta, mutta hän oli kuitenkin kehittänyt sitä omasta mielestä mielenkiintoisemmaksi. Pelimekaniikaltaan lapsen suunnittelemassa oli monia peleissä yleisiä elementtejä. Peli oli omanlainen fantasiamaailma, missä pelaaja pystyi toimimaan. Pelin suunnitelmassa näkyvät ne asiat, mitä ei leikeissä pysty toteuttamaan. (Mertala, 2016, 106—107.)

Mertala (2016) rohkaisee varhaiskasvattajia tarttumaan digitaalisiin peleihin varhaiskasvatuksessa. Samalla tutkija huomauttaa, että mediakasvatukseen ja digitaalisiin peleihin tutustuminen ei vaadi erityisiä työkaluja, vaan tutustumiseen vaaditaan kasvattajan ymmärrystä peleistä. Myös vanhat pedagogiset lähestymistavat sopivat pelien tuomiseen varhaiskasvatukseen, kunhan niitä lähestytään eri näkökulmasta. (Mertala, 2016, 108.)

6 Tulokset

Suomessa digitaalisten pelien tutkimus on varhaiskasvatuksen kentällä aloitettu pääosin siitä näkökulmasta, miten ne soveltuvat opetusvälineiksi. Tutkimukset ovat keskittyneet Ekapelin kehittämiseen sekä selvittämään sitä, mitä lapset oppivat Ekapeliä pelaamalla. Kuitenkin Ekapeliin kohdistuvat tutkimukset ovat muuttaneet muotoaan ja ne ovat alkaneet tarkastella Ekapeliä sekä Ekapeli-matikkaa kriittisemmästä näkökulmasta. Ronimuksen (2012) tutkimus keskittyi siihen, kuinka motivoivaksi lapset kokivat Ekapelin pelaamisen. Tutkimus antoi arvokasta tietoa lasten motivaatiosta pelata Ekapeliä, sekä Ekapelin pelaamisen vaikutuksesta lasten haluun oppia kirjoittamamaan tai tehdä matemaattisia tehtäviä. Tutkimuksessa Ekapelin pelaamisella ei havaittu olevan vaikutusta näihin. Salminen (2015) keskittyi tutkimuksessaan lapsiin, joilla on matemaattisia oppimisvaikeuksia. Tutkimuksen tarkoituksena oli kehittää Ekapeli-Matikkaa, jotta se tukisi paremmin lapsia, joilla on matemaattisia vaikeuksia.

Ekapeliä on tutkittu Suomessa melko paljon siltä kannalta, miten se soveltuu lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen harjoitteluun. Samalla tutkimustuloksia on hyödynnetty Ekapelin kehittämässä. Monet Ekapeliin keskittyvistä tutkimuksista ovat kuitenkin olleet lyhykestoisia interventiojaksoja. Tutkimuksista käy ilmi, että lapset oppivat lukemiseen ja kirjoittamiseen vaadittavia taitoja digitaalisissa oppimisleikissä, kuten Ekapelissä. Tutkimuksissa myös havaittiin, oppimisessa oli lasten välillä suuriakin eroja.

Digitaalisten pelien soveltuvuutta lapsilla, joilla on oppimisvaikeuksia, on tutkittu Ekapeli-Matikan avulla (Salminen, 2015). Pelin huomattiin kehittävän vain niitä taitoja, mitä ne suoraan opettivat. Salmisen tutkimus myös vahvisti digitaalisiin peleihin kohdistuvaa käsitystä siitä, että lasten välillä on isoja eroja oppimisessa. Lapset jotka eivät edenneet pelissä matemaattisia perustaitoja pidemmälle, eivät myöskään kehittyneet yhteenlaskutaidoissa. Ekapeli-Matikan havaittiin olevan puutteellinen esimerkiksi siinä, minkälaisia työkaluja se tarjoaa varhaiseen puuttumiseen.

Suomalaisissa tutkimuksissa on myös tarkasteltu lasten pelaamiseen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksissa lasten sukupuolella ja iällä on todettu olevan vaikutusta moneen asiaan. Sukupuolella ja iällä todettiin olevan merkitystä siihen, minkälaiset pelit tytöt tai pojat yleensä kokevat mieleisiksi. Sukupuolten välillä oli eroja myös siinä, kuinka aikaisin

digitaalinen pelaaminen alkaa yleistymään. Digitaalisten pelien pelaaminen yleistyy, kun lapset vanhenevat. Mediabarometrien tulokset tukivat sitä käsitystä, että media lisää lasten riippumattomuutta vanhemmista. Tämä näkyi lasten peli käyttäytymisessä. Lapset halusivat pelata pelejä enemmän yksin tai kaverin kanssa, kun lapset vanhenevat.

Tutkimuksissa on myös tarkasteltu teknologisten laitteiden osuutta oppimiseen. Ronimuksen (2012) sekä Harjun & Multisillan (2014) tutkimuksessa tutkijat arvelivat lasten kiinnostuksen olevan korkea teknologialaitteilla tuettuun oppimiseen alku viehätysten takia. Ronimuksen tutkimuksessa tuli esille, että lapset arvioivat pelaamisen vähemmän hauskemaksi, jos heille Ekapeli on entuudestaan tuttu.

Digitaaliset pelit eivät ole saavuttaneet vakiintunutta asemaa varhaiskasvatuksessa. Kuten tutkimuksista käy ilmi, pelejä käytetään jaksoittain, eikä niitä ole integroitu osaksi arkea. Kasvattajat kuitenkin kokevat digitaaliset pelit tärkeäksi osaksi mediakasvatusta. Tutkimustulosten mukaan (kts. Suoninen, 2008, 23) esimerkiksi mediaväkivallan käsittely koetaan tärkeäksi, mutta kuitenkin tutkimuksissa on havaittu, että lapset joutuvat peittelemään vauhdikkaita leikkejä, jotka saavat vaikutteita väkivaltaisesta viihteestä (kts. Pennanen, 2009, 196—200; Lehtikangas & Mulari, 2016, 34—35).

Tutkimuksissa nousee esille myös kasvattajan rooli. Kasvattajilla on tärkeä rooli siinä, miten digitaalisia pelejä hyödynnetään varhaiskasvatuksessa (Kronqvist & Kumpulainen, 2011, 97—98). Kasvattajien oma kiinnostus digitaalisia pelejä kohtaan vaikuttaa siihen, miten digitaalisia pelejä hyödynnetään varhaiskasvatuksessa päiväkodeissa. Kasvattajilta vaaditaan taitoa ja tietämystä siitä, miten pelejä voidaan hyödyntää pedagogisesti.

Suonisen tutkimukset ovat rakentaneet kokonaiskuvaa suomalaisen mediakasvatuksen tilasta sekä sen tarpeesta. Tutkimuksista on tullut esille tärkeitä asioita, jotka kertovat mediankäytön nykytilasta sekä muutoksista. Digitaalisten pelien asema on muuttunut lasten keskuudessa. Vaikka lapset eivät käytä mediaan enempää aikaa mediaan kuin edellinen sukupolvi (kts. Pennanen, 2009, 182—183), silti yhä useampi lapsista käyttää aikaansa digitaalisten pelien pelaamiseen (vtr. Suoninen, 2011; Suoninen, 2014). Pelien osuus lasten maailmassa on siis kasvanut ainakin 2010-luvun alussa. Lasten tavoissa pelata on myös tapahtunut muutoksia. Mobiililaitteet ovat tulleet osaksi pelaamisen kulttuuria ja yhä nuoremmat lapset pelaavat tämän vuoksi enemmän digitaalisia pelejä (kts. Suoninen, 2014, 36).

Uusinta tutkimuslinjaa Suomessa edustaa Mertalan (2016) tutkimus, joka keskittyy lasten mediakulttuurin tutkimiseen. Digitaaliset pelit nähdään kulttuurisena pääomana, mitä lapset hyödyntävät arjessa. Digitaalisista peleistä lapset oppivat taitoja ja asioita, jota ovat merkityksellisiä lasten keskuudessa. Vaikka digitaalisia pelejä ei käsiteltäisikään päiväkodissa, ne kulkeutuvat päiväkoteihin ainakin lasten kautta. Lasten kokemukset digitaalisista peleistä ilmenevät esimerkiksi leikeissä ja taiteellisessa ilmaisussa.

7 Pohdinta

Tutkimusta tehdessä pohdin, miksi digitaaliset pelit ovat tulleet osaksi valtakunnallista varhaiskasvatussuunnitelmaa. En löytänyt kysymykseen suoria vastauksia, mutta löysin monia vihjeitä, minkä vuoksi digitaaliset pelit ovat saaneet vakiintuneen aseman varhaiskasvatuksessa. Uskon että siihen, miksi digitaaliset pelit ovat tulleet osaksi valtakunnallista varhaiskasvatussuunnitelmaa ja esiopetuksen opetussuunnitelmaa on useita tekijöitä. Yhtenä merkittävänä tekijänä arvelen olevan se, että nykyään yhä useampi lapsi pelaa digitaalisia pelejä, joten voitaisiin todeta, että digitaaliset pelit kuuluvat monen lapsen elämään. Valtakunnallisessa varhaiskasvatussuunnitelmassa onkin useita kohtia, joiden perusteella digitaalisia pelejä tulisi tämän vuoksi käsitellä varhaiskasvatuksessa. Digitaalisia pelejä ei tällöin pitäisi käsitellä varhaiskasvatuksessa vain oppimispeleinä, vaan osana lasten kokemaa kulttuuria. Pelikasvatuksen avulla pystymme lisäämään lasten hyvinvointia, monilukutaitoa sekä kasvattamaan lasten kykyä ajatella kriittisesti erityisesti pelejä ja pelaamista kohtaan. Digitaaliset pelit ovat konkreettinen asia valtakunnallisessa varhaiskasvatussuunnitelmassa. Vuonna 2012 kaikki ammattikasvattajat eivät vielä ymmärtäneet mediakasvatuksen käsitettä. Digitaalisten pelien olemassaolo osana varhaiskasvatussuunnitelmia on selkeä asia, mitä päiväkodissa voidaan käsitellä. Tämä selkeä viittaus voi alentaa ammattikasvattajien kynnystä tarttua aiheeseen. Vaikka päiväkodissa ei olisikaan laitteita, joiden avulla digitaalisia pelejä voitaisiin pelata, voidaan niitä käsitellä muillakin keinoin.

Lähes kaikkia digitaalisiin peleihin kohdistuvia tutkimuksia yhdistävät lasten väliset erot. Lasten ikä, sukupuoli, kiinnostus ja aikaisemmat kokemukset ainakin vaikuttavat siihen, miten lapset suhtautuvat pelaamiseen. Lasten väliset erot digitaalisten oppimispeleiden avulla oppimisessa luovat haasteita varhaiskasvatuksen toteuttajille. Vaikka monet digitaaliset oppimispelit ovat adaptiivisia, eli ne säätävät pelin haastetta pelaajan tason mukaan, ne eivät yksinään riitä tasaamaan lasten välisiä eroja.

Yksi merkittävä tapa, miten digitaalisten pelien käsittelyä voitaisiin lisätä päiväkodeissa, olisi ammattikasvattajien mediakasvatuskoulutuksen lisääminen. Tätä tukee esimerkiksi Pennasen (2009) sekä Lehtikankaan & Mularin (2016) havainnot siitä, miten joihinkin medialeikkeihin puututaan päiväkodeissa. Vauhdikkaat leikit, jotka saavat vaikutteensa mediasta kielletään. Kasvattajat kuitenkin tiedostavat digitaalisten pelien aseman lasten

keskuudessa. Siksi monet kasvattajat kokevatkin tärkeäksi, että digitaalisia pelejä ja niihin liittyviä ilmiöitä käsiteltäisiin päiväkodissa. (Suoninen, 2008, 23). Mutta Pennasen (2009) sekä Lehtikankaan & Mularin (2016) tutkimukset osoittavat, että mediasisältöjen käsitteleminen on puutteellista.

Digitaalisia oppimispelien käyttöä tulisi tutkia Suomessa pitkäkestoisena, eikä vain interventiojaksoina. Näin saataisiin näyttöä digitaalisten oppimispelien pitkäaikaiskäytön vaikutuksista. Tutkimuksessa tulisi oppimistulosten lisäksi tutkia esimerkiksi sitä, miten lasten suhtautuminen muuttuu digitaalisia oppimispelejä sekä pelilaitteita kohtaan.

Toisaalta digitaalisia pelejä voitaisiin tutkia myös siltä kannalta, miten esimerkiksi viihteeksi tarkoitettut pelit soveltuisivat päiväkoteihin muun toiminnan lisäksi. Olisi mielenkiintoista tietää, minkälaisia vaikutuksia sillä olisi lasten ja aikuisten asenteisiin digitaalisia pelejä kohtaan sekä lasten välisiin suhteisiin. Kyseinen tutkimus voisi aiheuttaa eettisiä haasteita. Lapset eivät voisi pelata vapaasti niin paljon kuin haluaisivat, vaan pelaamista pitäisi rajoittaa.

Ekapelin kehittämistä tulisi jatkaa, samalla kun siihen liittyviä uusia tutkimuksia tehdään. Ekapelin ja monen muunkin oppimispelin ongelma on siinä, etteivät ne innosta lasta pelaamaan oma-aloitteisesti. Koukuttavaa ja hitiksi noussutta oppimispeliä ei ole vielä onnistuttu kehittämään ja syynä siihen voi olla se, että oppimispelejä kehitetään vääristä lähtökohdista.

Digitaaliset pelit ovat saavuttaneet vakiintuneen aseman monen lapsen elämässä. Lasten suosituimpia pelejä ovat viihteelliset pelit, joita lapset pelaavat kotona. Digitaalisten pelien kautta lapset oppivat käyttämään viestintä- ja teknologisia laitteita, lapsille mieluisalla tavalla. Samalla lapset saavat peleistä vaikutteita, jotka vaikuttavat lasten pukeutumiseen ja leikkeihin. Meidän pitää kasvattajina perehtyä lasten mediakulttuurin, jotta voimme ymmärtää ja tukea lapsen tarpeita, maailmassa jossa digitaalisia pelejä pelaa yhä useampi lapsi.

Lähteet

Alasuutari, P. (2011). Laadullinen tutkimus 2.0. Neljäs, uudistettu painos. Riika : inPrint 2011.

Buckingham, D (2000). Studying children's media cultures - A new agenda for cultural studies. Teoksessa B, Bergh & J, Bergh (toim.), Children and media: Multidisciplinary Approaches (s.49-66). Leuven-Apeldoorn: Garant (2000)

Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Haettu 13.12.2016 http://www.oph.fi/download/163781_esiopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

Grey, Anne Julkaisussa: Australasian Journal of Early Childhood Jun 2011, Vol.36(2), p.77-81

Oxford dictionaries. <https://en.oxforddictionaries.com/definition/digital>. Haettu 9.2.2017

Korhonen, P (2010). Median asettamia haasteita pienten lasten hyvinvoinnille. Teoksessa Meriranta, M. (toim.), Mediakasvatuksen käsikirja (s.9-35). EU: Unipress 2010

Koskinen, A. Kangas, M & Krokfors, L (2014). Oppimispelien tutkimus pedagogisesta näkökulmasta. Teoksessa Krokfors, L. Kangas, M & Kopisto, K (toim.), Oppiminen pelissä (s.23-37). Vantaa: Hansaprint Oy 2016

Krokfors, M. Kangas, A. & Hyvärinen, R (2014). Johdanto: Pedagogiset mallit ja osallistava pelipedagogiikka. Teoksessa Krokfors, L. Kangas, M & Kopisto, K (toim.), Oppiminen pelissä (s.208-220). Vantaa: Hansaprint Oy 2016

Kronqvist, E-L & Kumpulainen, K (2011). Lapsuuden oppimisympäristöt - Eheä polku varhaiskasvatuksesta kouluun. Helsinki: WSOYpro 2011

Kupiainen, R (2002). Nalle Puhin kainalossa - Lapset ja mediakulttuuri. Teoksessa Kotilainen, S. (toim.), (s.13-19). Tampere: Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskus 2002

Lehtikangas, A & Mulari, H. (2016) ”MÄ EN OO KATTONUT MUT MÄ VAAN TIIÄN NE”: Havainnointi, medialeikit ja eronteot päiväkodissa. Teoksessa Solmukohtia. (toim.) H. Mulari. Paino Unigrafia, Helsinki 2016

Lehtonen, I. (2003). Kirjain-äännevastaavuuksien ja tavujen oppiminen tietokonepelin avulla. Jyväskylän Yliopisto. Psykologian pro gradu –tutkielma.

M, Krokfors, A. Kangas & Hyvärinen, R (2014). Johdanto: Oppimispelit rajoja ylittävinä ja osallistavina oppimisympäristöinä. Teoksessa Krokfors, L. Kangas, M & Kopisto, K (toim.), Oppiminen pelissä (s.67-72). Vantaa: Hansaprint Oy 2016

Meriläinen, M. (2016) Toimiva pelikasvatus rakentuu pelisivistykselle. Teoksessa Pekkala, L. Salomaa, S. & Spisák, S (toim.), Monimuotoinen mediakasvatus (s.92-109). Kansallisen audiovisuaalisen instituutin julkaisuja, 1/2016 haettu 22.11.2016 http://www.mediataitokoulu.fi/monimuotoinen_mediakasvatus.pdf

Mertala, P. (2016). YKSISARVINEN SATEENKAARIPUISTOSSA: huomioita digitaalisista peleistä varhaisvuosien mediakasvatuksessa. Teoksessa Solmukohtia. (toim.) H. Mulari. Paino Unigrafia, Helsinki 2016

Oikeusministeriö. (2005). Mediakasvatus 2005 - Kansalliset kehittämistarpeet. Haettu 13.10.2016 osoitteesta http://oikeusministerio.fi/fi/index/julkaisut/julkaisuarkisto/20055mediakasvatus2005/Files/OMJU_2005_5_Mediakasvatus.pdf

Pennanen, S (2009). Lasten medialeikit päiväkodissa. Teoksessa L. Alanen. & ., Karila (toim.), Lapsuus, lapsuuden instituutiot ja lasten toiminta (s.182-206). Tampere: Vastapaino 2009

Reunamo, J. Söderqvist, H. & Tanner, K. (2014). Tietotekniikka ja mediakasvatus. Teoksessa Reunamo, J. (toim.), Varhaiskasvatuksen kehittäminen - Kehitystehtäviä ja ratkaisumalleja. (s.162-182). Jyväskylä: PS-kustannus 2014

Ronimus, M. (2012). Digitaalisen oppimispelin motivoivuus - Havaintoja Ekapeliä pelanneista lapsista. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House 2012 Haettu 16.11.2016

<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/37833/9789513947217.pdf?sequence=1>

Salminen, A. (2001). Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasa: Vaasan yliopisto

Salminen, J. (2015) Response to computer-assisted intervention in children most at risk for mathematics difficulties. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House 2012 Haettu 16.11.2016 https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/48010/978-951-39-6432-0_vaitos_20151210.pdf?sequence=1

Sommers-Piironen, J & Hemilä, H. (2016) OIVALLUKSIA ESKARISTA! Varhaispedagogiikan kehittämistä lasten mediasuhteiden näkökulmasta. Teoksessa Solmukohtia. (toim.) Mulari, H. Paino Unigrafia, Helsinki 2016

Suoninen, A (2008). Mediakasvatus päiväkodissa ja esiopetuksessa - Mediakasvatuksen tilan ja Mediamuffinssi-oppimateriaalien käyttöönoton arviointi syksyllä 2007. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto Haettu 12.12.2016 https://staff.jyu.fi/Members/kuilju/mediakasvatus_paivakodissa_raportti.pdf

Suoninen, A. (2011). Lasten mediankäytöt vanhempien kertomina. Teoksessa Mediabarometri 2010. 0-8-vuotiaiden mediankäyttö Suomessa. (toim.) Kotilainen, S. Nuorisotutkimusverkosto / nuorisotutkimusseura julkaisuja 1/2011. Helsinki: Unigrafia

Suoninen, A. (2014). Mediabarometri 2013. 0-8-vuotiaiden mediankäyttö ja sen muutokset vuodesta 2010. Nuorisotutkimusverkosto / nuorisotutkimusseura julkaisuja 149. Helsinki: Unigrafia

Taanila, M. (2004). Tietokonepeli lukutaidon perusteiden oppimisympäristönä esikouluikässä. Psykologian pro gradu –tutkielma.

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2016. Haettu 13.12.2016 http://www.oph.fi/download/179349_varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet_2016.pdf