

Tiia Pietilä

**OPETUSPELIT AIKUISTEN KIELENOPETUKSESSA -
HYÖDYT JA HAASTEET**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2020

TIIVISTELMÄ

Pietilä, Tiia

Opetuspelit aikuisten kielenopetuksessa - Hyödyt ja haasteet

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2020, 25 s.

Tietojärjestelmätiede, kandidaatintutkielma

Ohjaaja(t): Marttiin, Pentti

Tässä tutkielmassa tarkastellaan opetuspelien käytön hyötyjä ja haasteita aikuisille suunnatussa kielenopetuksessa. Opetuspelit ovat pelejä jotka on kehitetty opettamaan pelaajalle jotain, eli niillä on pedagoginen tarkoitus. Opetuspelejä on Suomessa tutkittu lähinnä lasten oppimisen näkökulmasta, vaikka digitaalisten pelien pelaajien keski-ikä on maassamme lähes neljäkymmentä vuotta ja aikuisopiskelijoiden määrä pelkästään tutkintoon johtamattomissa koulutuksissa lähes kaksi miljoonaa. Tutkielma toteutettiin kirjallisuuskatsauksena, jossa pelien potentiaalia aikuisopiskelijoiden kohdalla selvitettiin lasten pelioppimisessa löydettyjen hyötyjen ja haasteiden avulla, sekä tarkastelemalla, miten aikuisten oppiminen eroaa lasten oppimistavoista.

Asiasanat: pelillistäminen, videopelit, oppiminen, aikuiskoulutus

ABSTRACT

Pietilä, Tiia

Educational Games in Adult Education – Benefits and Challenges

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2020, 25 pp.

Information Systems, Bachelor's Thesis

Supervisor(s): Marttiin, Pentti

The purpose of this bachelor's thesis is to inspect the benefits and challenges related to the usage of educational games in adult foreign language education. Educational games are video games that are developed mainly to teach people something new. In other words, educational games have a pedagogical purpose. In Finland, educational games have mainly been studied from the point of view of children's education even though the average age of those who play video games in Finland is almost forty years and the amount of participants in non-degree education is nearly two million people. The research method for this thesis is a literature review, in which the potential of video games in adult education is elucidated by examining the benefits and challenges of educational games found in children's education, and by inspecting how adult learning differs from how children learn.

Keywords: gamification, video games, learning, adult education

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	5
2	OPETUSPELIT.....	7
2.1	Pelit, hyötypelit ja opetuspelit.....	7
2.2	Opetuspelien historiaa.....	9
2.3	Digitaaliset pelit opetuksessa.....	10
2.3.1	Viihdepelit.....	10
2.3.2	Opetuspelit.....	11
3	SOVELTAMINEN.....	13
3.1	Opetuspelit lasten kielenopetuksessa.....	14
3.2	Miten aikuiset oppivat? Erot ja yhtäläisyydet lasten oppimiseen.....	15
3.3	Opetuspelien potentiaali aikuisten kielenopetuksessa.....	17
4	YHTEENVETO.....	19
	LÄHTEET.....	22

1 JOHDANTO

Videopelien käyttöä opetuksessa on Suomessa tutkittu aikaisemmin lähinnä lasten varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen näkökulmasta. Pelien tuomien mahdollisuuksien hyödyntäminen aikuisten opetuksessa näyttää kuitenkin jääneen vähemmälle huomiolle siitä huolimatta, että digitaalisten pelien pelaajien keski-ikä oli maassamme vuoden 2018 Pelaajabarometrin (2018) mukaan 38 vuotta, ja opetuspelejä pelaavien jo vuoden 2010 Pelaajabarometrin (2010) mukaan 29 vuotta (Kinnunen, Lilja & Mäyrä, 2018; Kuronen & Koskimaa, 2011). Myös aikuisopiskelijoiden määrä Suomessa näyttää olevan merkittävä, sillä Tilastokeskuksen (2019) mukaan tutkintoon johtamattomassa aikuiskoulutuksessa oli vuonna 2018 yhteensä lähes kaksi miljoonaa osallistujaa (Tilastokeskus, 2019). Tästä voidaan päätellä, että opiskelu kiinnostaa suomalaisia aikuisia, joten myös heidät tulisi huomioida silloin, kun puhutaan opetuspeleistä ja niiden käytöstä opetuksessa.

Opetuspelien käytön lapsikeskeistä näkökulmaa korostaa se, että syksyllä 2011 neljä suomalaista yliopistoa toteuttivat yhdessä kyselytutkimuksen, jonka tarkoituksena oli kartoittaa suomalaisten koulujen median sekä tieto- ja viestintäteknikan käytön tilaa. Tutkimuksessa selvisi, että valtaosalla kyselyyn vastanneista kouluista oli käytössä digitaalisia opetuspelejä, mutta vain harvat opettajat hyödynsivät niitä opetuksessa. Osa perusteli vähäistä käyttöä ajan ja laitteiston puutteella, mutta etenkin yläkouluissa ja lukioissa opettajat kokivat, ettei heidän aineensa opettamiseen sopivaa peliä ole olemassa, vaikka alakoululaisille sopivia pelejä oli kyllä saatavilla (Kankaanranta, Mikkonen & Vähähyppä, 2012). Pienille lapsille pelejä näyttää siis olevan saatavilla runsaasti, mutta nuorille ja aikuisille suunnattuja pelejä on joko olemassa vähemmän tai niitä on vaikeampi löytää.

Koska oppiminen on käsitteenä erittäin laaja, keskitytään tässä tutkielmassa käsittelemään aihetta pääsääntöisesti uuden vieraan kielen oppimisen näkökulmasta. Tämän tutkielman tarkoitus onkin vastata tutkimuskysymykseen:

- Mitä hyötyjä ja haasteita liittyy opetuspelien käyttöön, jos niitä halutaan käyttää aikuisille suunnatussa kielenopetuksessa?

Jotta tutkimuskysymykseen voidaan vastata tyydyttävästi, on ensin selvitettävä, onko videopeleistä ylipäättään hyötyä aikuisten opetuksessa, ja jos on, mitä nämä hyödyt ovat. Hyötyjen lisäksi tutkielmassa otetaan huomioon pelien käyttöön liittyviä haasteita. Hyödyt ja haasteet kartoitetaan analysoimalla sekä aikuisopetukseen liittyviä tutkimuksia, että tutkimuksia, jotka liittyvät opetuspelien käyttöön lasten ja nuorten opetuksessa. Näiden pohjalta arvioidaan, voiko alaikäisillä pelaajilla havaittuja hyötyjä ja haasteita soveltaa myös silloin, kun opetuspelin pelaaja on aikuinen. Aikuisilla tarkoitetaan tässä tutkielmassa yli 18-vuotiaita henkilöitä ja oletuksena on, että he ovat suorittaneet peruskoulun.

Tutkielman ensimmäisessä luvussa määritellään käsitteet peli, hyötypeli ja opetuspelit, jonka jälkeen kerrotaan opetuspelien historiasta ja annetaan esimerkkejä pelihistorian kannalta tärkeistä oppimispeleistä. Seuraavaksi siirrytään kertomaan yleisellä tasolla siitä, miten digitaalisia pelejä voidaan käyttää joko itsenäisen oppimisen tukena tai osana formaalia opetusta.

Tutkielman toisessa luvussa päästään ensin tarkastelemaan, miten opetuspelejä käytetään lasten kielenopetuksessa, jonka jälkeen tutustutaan tutkielman kannalta oleellisiin eroihin ja yhtäläisyyksiin, joita löytyy, kun aikuisten oppimista verrataan lasten oppimiseen. Viimeisessä alaluvussa käsitellään opetuspelien potentiaalia aikuisten opetuksessa, jonka jälkeen päästään tutkielman viimeiseen osaan, joka koostuu käsiteltyjen asioiden yhteenvedosta.

Tutkielma on toteutettu kirjallisuuskatsauksena, johon käytetty kirjallisuus on haettu pääosin JYKDOK-palvelun ja Google Scholar-hakukoneen avulla, mutta mukaan on valittu myös Soveltavan kielentutkimuksen keskuksen koordinoiman Kieliverkoston verkkolehdeissä julkaistuja artikkeleita. JYKDOK-palvelussa ja Google Scholarissa käytetyt hakusanat ovat olleet sekä englannin- että suomenkielisiä, ja ne ovat liittyneet esimerkiksi aikuisopetukseen, lasten ja aikuisten kielenopetukseen, opetuspelien käyttöön kielenopetuksessa ja yleisesti opetuspeleihin. Konkreettisia esimerkkejä käytetyistä hakusanoista ovat esimerkiksi "opetuspelit kielenopetus" ja "adult language learning".

2 OPETUSPELIT

Tämän luvun ensimmäisessä alaluvussa esitellään ensin termit peli, hyötypeli ja opetuspelejä. Termien esittely on tärkeää, koska etenkin termi « peli » voidaan ymmärtää monella eri tavalla, kuten seuraavassa alaluvussa tullaan huomaamaan. Tutkielman selkeyden vuoksi todettakoon kuitenkin, että pelillä tarkoitetaan tässä tutkielmassa mitä tahansa digitaalisella laitteella pelattavaa peliä ellei erikseen toisin mainita.

Termien esittelyn jälkeen siirrytään seuraavaan alalukuun, jossa kerrotaan opetuspelien historiasta ja mainitaan muutamia pelihistorian näkökulmasta tärkeitä opetuspelejä.

Opetuspelien historiasta kertovan alaluvun jälkeen siirrytään kertomaan, miten viihde- ja opetuspelejä voidaan käyttää oppimisvälineinä erilaisissa tilanteissa eri ikäisillä ihmisillä, ja mitä kaikkea sekä pelaajien että opetusalan ammattilaisten on hyvä pitää mielessä, mikäli he aikovat käyttää pelejä oppimisvälineinä.

2.1 Pelit, hyötypelit ja opetuspelit

Peleille on esitetty historian aikana erilaisia määritelmiä, jotka saattavat joskus olla ristiriidassa toistensa kanssa. McFarlane (2015) kirjoittaa kuitenkin kirjassaan, että vaikka peleille on toki esitetty erilaisia määritelmiä, useimmat kirjailijat ovat samaa mieltä siitä, että peleissä on aina jonkinlaiset säännöt ja vähintään yksi pelaaja (McFarlane, 2015).

Esimerkiksi Michael ja Chen (2006) sisällyttävät tekstiinsä maininnan säännöistä kun he määrittelevät peli-käsitteen teoksessa *Serious Games: Games That Educate, Train and Inform*:

Games are a voluntary activity, obviously separate from real life, creating an imaginary world that may or may not have any relation to real life and that absorbs the player's full attention. Games are played within specific time and place, are

played according to established rules and create social groups out of their players. (Michael & Chen, 2006, s. 19)

Peli on siis pohjimmiltaan jotain, mikä eroaa selvästi todellisesta elämästä, mutta siinä voi joskus esiintyä linkkejä todellisuuteen. Michaelin ja Chenin (2006) määritelmässä esiintyy myös kohta "voluntary activity" eli vapaaehtoinen aktiviteetti, joka on tämän tutkielman kannalta ongelmallinen, sillä jos peliä käytetään osana formaalia opetusta, ei sen pelaaminen ole enää yhtä vapaaehtoista kuin silloin, jos pelaaja pelaisi sitä vapaa-ajallaan. Michael ja Chen tiedostavat ongelman itsekin, ja toteavat sen korostuvan etenkin silloin, kun on puhe tosielämän tilanteita simuloivista hyötypeleistä (Michael & Chen, 2006).

Toisin kuin Michael ja Chen, pelisuunnittelija Greg Costikyan (2002) ei ota kantaa pelin vapaaehtoisuuteen, vaan hän kuvailee pelejä interaktiiviseksi viihteeksi (Costikyan, 2002). Tämäkään kuvaus ei ole täysin ongelmaton, sillä kaikki pelejä ei välttämättä ole tarkoitettu viihteeksi. Kuten Michael ja Chen (2006) kirjoittavat, hyötypeli-genreen kuuluvien pelien päätarkoitus on aina jotain muuta kuin pelaajan viihdyttäminen, vaikka peleissä saattaa toki esiintyä myös viihdyttäviä ominaisuuksia, koska niiden avulla pyritään pitämään yllä pelaajan mielenkiintoa peliä kohtaan (Michael & Chen, 2006).

Hyötypelit ovat siis pelejä, joiden päätarkoitus on jotain muuta kuin pelaajan viihdyttäminen. Dörnerin, Göbelin, Effelsbergin ja Wiemeyerin (2016) mukaan hyötypeleillä ei ole tarkkaa, yleisesti hyväksyttyä määritelmää (Dörner, Göbel, Effelsberg & Wiemeyer, 2016) siitä huolimatta, että niitä on historian aikana kehitetty moniin erilaisiin tarkoituksiin. Lohin, Shengin ja Ifenthalerin (2015) mukaan hyötypelejä voidaan käyttää esimerkiksi sotilaiden ja kirurgien koulutuksessa, tai niiden avulla voidaan tutustuttaa ihmisiä vaikkapa kestäväen kehityksen kaltaisiin termeihin (Loh, Sheng & Ifenthaler, 2015). Pelikasvattajan käsikirjassa (2013) kerrotaan, että myös terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen tähtäävät pelit voidaan luokitella hyötypeleiksi (Harviainen, Meriläinen & Tossavainen, 2013).

Bin (2013) mukaan opetuspelit (engl. educational games tai edugames) ovat hyötypeleihin kuuluvia pelejä joiden tarkoituksena on opettaa pelaajalle jotain, eli niillä on viihdearvon lisäksi pedagoginen tavoite (Bi, 2013). Opetuspeleistä käytetään toisinaan myös nimitystä oppimispelit.

Opetuspelejä voidaan käyttää itsenäisesti tai perinteisen luokkaopetuksen tukena, oli kyse sitten yksinkertaisista, alakoululaisille opetettavista asioista kuten yhteenlaskusta (Harviainen ym., 2013), tai yliopisto-opiskelijoille suunnatuista, taloustieteen kaltaisista monimutkaisista kokonaisuuksista (Dobrescu, Greiner & Motta, 2015).

2.2 Opetuspelien historiaa

Opetuksen pelillistämistä on tapahtunut jo paljon ennen digitaalisten pelien olemassaoloa. Michael ja Chen kirjoittavat, että historioitsija Johan Huizinga uskoi leikin ja pelaamisen olevan pohja kaikelle kulttuurille, myös opetukselle (Michael & Chen, 2006). Koska pelillistäminen kuitenkin tarkoittaa peleille tyypillisten elementtien käyttöönottoa sellaisissa asioissa jotka eivät ole pelejä (Dörner ym., 2016), emme käsittele pelillistämistä sen enempää, vaan hyppäämme suoraan digitaalisten opetuspelien historian alkuaikoihin.

Joyce, Calhoun ja Hopkins (2009) kirjoittavat, että yhdeksi ensimmäisistä opetuspeleistä voidaan laskea Yhdysvalloissa 1960-luvulla kehitetty The Sumerian Game, jonka tarkoituksena oli opettaa taloustieteen elementtejä lapsille (Joyce, Calhoun & Hopkins, 2009). Toinen huomionarvoinen ja edellistä esimerkkiä tunnetumpi varhainen opetuspelin oli alunperin 1970-luvulla Minneapolisissa käytetty The Oregon Trail, joka julkaistiin vuonna 1985 uudelleen Apple II mikrotietokoneille. Pelin eri versioita on historian aikana myyty yli 60 miljoonaa kappaletta, mikä tekee siitä Lohin, Shengin ja Ifenthalerin (2015) mukaan historian suosituimman opetuspelin (Loh, Sheng & Ifenthaler, 2015).

Kun tietokoneet kodeissa ja kouluissa alkoivat yleistyä 1990-luvulla, kasvoi opetuspelien määrä räjähdysmäisesti, ja jopa Nintendon tasohyppelypeleistä tunnettu Mario-hahmo päätyi opettamaan kirjoittamista pelissä Mario Teaches Typing. Michael ja Chen (2006) kertovat, että 90-luvulla myös pelien kohdeyleisöön tuli muutoksia, sillä koulujen sijaan opetuspelejä ruvettiin markkinoimaan ensisijaisesti lasten vanhemmille. Toisin kuin kouluissa, opetuspelit joutuivat kodeissa kilpailemaan huomiosta muun vapaa-ajan toiminnan kanssa, joten opetuspelien tuotannossa ruvettiin kiinnittämään entistä enemmän huomiota pelien viihdearvoon (Michael & Chen, 2006).

Michaelin ja Chenin (2006) opetuspelimarkkinoiden kasvu kuitenkin hidastui 2000-lukuun mennessä, sillä Internetin tuomiin mahdollisuuksiin opetuksessa alettiin kiinnittää enemmän huomiota, mikä vähensi yleisön kiinnostusta varsinaisia opetuspelejä kohtaan, ja toisaalta siksi, että markkinoille oli päässyt merkittävä määrä huonosti toteutettuja pelejä (Michael & Chen, 2006).

Markkinoiden kasvun hidastumisesta huolimatta opetuspelit eivät kuitenkaan koskaan kadonneet. Kankaanta, Mikkonen ja Vähähyppä (2012) kiinnittävät oppaassaan huomiota siihen, että esimerkiksi syksyllä 2011 Suomessa toteutetun kyselytutkimuksen mukaan yli 75% kyselyyn vastanneista rehtoreista ilmoitti, että heidän kouluissaan oli käytössä digitaalisia opetuspelejä. Tutkimuksessa selvisi kuitenkin myös se, että vaikka pelejä oli rehtoreiden mukaan olemassa, vain harvat opettajat hyödynsivät niitä opetuksessa. Käytön vähäisyys korostui etenkin luonnontieteen opettajien kohdalla, joista 83% ilmoitti, että he eivät käyttäneet pelejä opetuksessa koskaan.

Vähäistä tai olematonta käyttöä perusteltiin tuolloin laitteiston ja opettajien ajan puutteella (Kankaanranta, Mikkonen & Vähähyyppä, 2012).

2.3 Digitaaliset pelit opetuksessa

Pelillistämisen ja opetuspelien hyötyjä on lasten ja nuorten opetuksessa tutkittu aikaisemmin esimerkiksi matematiikan (Kapp, 2012), historian (Ma, Oikonomou & Jain, 2011) ja vieraiden kielten opetuksessa (Reinhardt, 2018), sekä luku- ja kirjoitustaidon oppimisessa (Nieminen & Richardson, 2015).

Lehtosen ja Vaaralan (2015) artikkelissa kerrotaan, että pelien avulla oppiminen voidaan jakaa kahteen luokkaan, joista yksi on viihdetarkoitukseen tehtyjen pelien pelaaminen vapaa-ajalla ja toinen varsinaisten opetuspelien pelaaminen (Lehtonen & Vaarala, 2015).

2.3.1 Viihdepelit

Viihdepelien kohdalla oppiminen tapahtuu usein pelaajan huomaamatta. Pelikasvattajan käsikirjan (2013) mukaan toimintapelit kehittävät esimerkiksi reaktioaikaa ja silmän ja käden koordinaatiota, kun strategiapelit puolestaan opettavat pelaajaa käsittelemään suuria määriä informaatiota ja tekemään sen pohjalta nopeita päätöksiä (Harviainen ym., 2013). Koska monet pelit ovat ensisijaisesti englanninkielisiä, peleistä on hyötyä myös kieliopinnoissa, sillä kuten Qvist (2015) artikkelissaan toteaa, jo pelkkä pelissä pärjääminen vaatii sitä, että pelaaja ymmärtää pelissä käytettävää kieltä. Kun yksin pelattavista peleistä siirrytään monen pelaajan verkkopeleihin, on kielen passiivisen ymmärtämisen lisäksi kyettävä kielen aktiiviseen käyttöön jotta kommunikointi muiden pelaajien kanssa onnistuu (Qvist, 2015).

Koska pojat pelaavat vielä nykyäänkin tyttöjä enemmän videopelejä, on Järvilehdon (2015) mukaan mahdollista, että juuri pelit ovat syy siihen, miksi pojat saavat Suomessa parempia arvosanoja englannin kielestä kuin tytöt (Järvilehto, 2015). Toisaalta jotkut muiden kielten opettajat ovat sitä mieltä, että vaikka peliharrastuksesta on apua englannin kielen oppimisessa, se voi haitata muiden kielten oppimista. Monissa peleissä on kuitenkin oletuksena näkyvän englannin lisäksi tarjolla myös muita kielivaihtoehtoja, mikä mahdollistaa sen, että uutta kieltä opiskeleva henkilö voi halutessaan valita englannin kielen sijaan jonkun toisen kielivaihtoehdon, joka tukee hänen oppimistaan. Esimerkiksi ranska, espanja ja saksa ovat yleisesti tarjolla olevia kielivaihtoehtoja. Pelioppimisen ja opetusteknologian asiantuntija Pekka Qvist (2015) ehdottaakin Kieli, koulutus ja yhteiskunta-verkkolehden artikkelissa, että viihdepelejä voitaisiin käyttää formaalissa kielenopetuksessa muun oppimateriaalin ohella, koska ne tarjoavat oikein käytettynä interaktiivisen oppimisympäristön, josta hyötyvät etenkin sellaiset henkilöt, joille pelaaminen on jo entuudestaan tuttu harrastus (Qvist, 2015).

2.3.2 Opetuspelit

Toisin kuin viihdepelit, opetuspelit on nimensä mukaan tehty jonkin asian opettamista varten, eli niiden avulla oppiminen on tietoinen tapahtuma. Pelikasvattajan käsikirjassa (2013) kerrotaan, että pelejä on käytetty lähes kaikkien peruskoulussa ja lukiossa opettavien aineiden opetukseen, mutta niitä voidaan käyttää tehokkaasti myös korkeakouluissa syy-seuraussuhteiden ja muiden laajempien kokonaisuuksien hahmottamiseen (Harviainen ym., 2013). Esimerkiksi Dobrescu, Greiner ja Motta (2015) tekivät tutkimuksessaan havainnon, jonka mukaan opetuspeleillä voidaan saada yhtä hyviä oppimistuloksia kuin perinteisillä oppimateriaaleilla. Tutkimuksessa taloustieteen opiskelijat jaettiin kahteen ryhmään, joista yksi opiskeli kurssimateriaalin oppikirjasta ja toinen opetuspeleistä. Tentin arvosanoissa ei tutkimuksen mukaan ollut ryhmien välillä oleellisia eroja, mutta peliä pelanneet opiskelijat olivat nauttineet opiskelusta enemmän kuin oppikirjaa lukeneet (Dobrescu, Greiner & Motta, 2015).

Järvilehto (2015) kertoo kirjassaan, että peleissä keskeistä on tekemällä oppiminen sekä välitön ja jatkuva palaute. Välitön palaute tarkoittaa, että peli reagoi välittömästi pelaajan toimintaan. Esimerkiksi useista minipeleistä koostuvassa iOS ja Android-käyttöjärjestelmille julkaistussa opetuspelissä Fun English pelaaja voi harjoitella värisanoja puhkomalla erivärisiä virtuaalisia ilmapalloja ja jos pelaaja valitsee väärän värisen pallon, hän menettää elämän. Jatkuvan palautteen tarkoitus on puolestaan näyttää pelaajalle, että hän etenee pelissä. Eteneminen voidaan esittää esimerkiksi pisteillä tai suoritettujen tasojen mukaan kasvavalla prosenttimäärällä. Molempien palautetyylien tarkoitus on ylläpitää pelaajan mielenkiintoa peliä kohtaan (Järvilehto, 2015).

Myös opetuspelien mahdollistama toisto näyttäisi olevan tärkeä osa menestyneiden opetuspelin sisältöä. Esimerkiksi Niemisen ja Richardsonin (2015) artikkelissa tuodaan esille, että toisto on tärkeä osa oppimisprosessia, mutta ihmisopettajalla ei välttämättä ole riittäviä resursseja, jotta hän voisi tarjota tarpeeksi toistoa myös niille oppilaille, jotka kärsivät oppimisvaikeuksista. Opetuspelien kohdalla tätä ongelmaa ei ole, vaan hyvin toteutettu peli kykenee toistamaan oppilaalle hankalia kohtia kerta toisensa jälkeen. Suomessa toteutetussa lukutaidon alkeita opettavassa Ekapeli -nimisessä opetuspelissä toisto näkyy niin, että peli muuntautuu pelaajan taitojen mukaan. Ne kohdat, jossa pelaajalla on selvästi vaikeuksia, toistuvat muita kohtia useammin (Nieminen & Richardson, 2015).

Ekapeli näyttäisi auttavan etenkin lukihäiriöstä kärsiviä lapsia ja Suomessa toteutetun seurantatutkimuksen (2010) mukaan Ekapeliä pelanneet lapset saavuttivat normaalin tason lukemisessa paremmin kuin ne, joille annettiin perinteistä tukiopetusta (Saine, Lerkkanen, Ahonen, Tolvanen & Lyytinen, 2010).

Opettamiseen tähtäävän sisällön lisäksi hyvin toteutetussa opetuspelissä korostuvat viihdepeleistä tutut elementit, jotka lisäävät pelaajan mielenkiintoa

sekä opetettavaa asiaa, että itse peliä kohtaan. Qvist (2015) esittää asian artikkelissaan seuraavasti:

Lähtökohtainen asetelma tulee aina olemaan se, että oppilaat hyvin nopeasti vertaavat oppimispeliä tuntemiinsa viihdepeleihin, ja jos pelin kiinnostavuus, näyttävyys, houkuttelevuus tai muut ominaisuudet eivät vastaa viihdepelimaailman tarjoamia mahdollisuuksia, on hankalaa odottaa, että oppimispeli voisi olla oppilaiden näkökulmasta juuri mitään muuta kuin tylsä tai huono. (Qvist, 2015)

Esimerkiksi Ekapelissä pelaaja voi monista viihdepeleistä tuttuun tapaan muokata pelihahmon ulkonäköä ja Rantasen (2015) perusteella hänen etenemisensä palkitaan pelin sisäisillä palkinnoilla, esimerkiksi erilaisilla yllätystehtävillä ja digitaaliseen tarrakirjaan laitettavilla tarroilla (Rantanen, 2015). Myös Michael ja Chen (2006) korostavat viihde-elementtien tärkeyttä opetus- ja hyötypeleissä toteamalla, että mikäli pelaaja ei koe pelaamaansa peliä viihdyttäväksi, hän ei luultavasti halua pelata samaa peliä uudestaan (Michael & Chen, 2006). Jos peli puolestaan on tarpeeksi viihdyttävä ja mielenkiintoinen että se kykenee kilpailemaan pelaajan muun vapaa-ajan toiminnan kanssa, peli ja sen kautta opiskelu pääsee von Zansenin (2015) mukaan helpommin osaksi pelaajan arkea (von Zansen, 2015). Käytännössä tarpeeksi mielenkiintoisen mutta silti opetussisällöltään hyvän opetuspelin luominen ei kuitenkaan ole helppoa, sillä kuten Qvist (2015) artikkelissaan huomauttaa, opetuspelien budjetti on paljon pienempi kuin viihdepelien, ja niiden kehitykseen vaikuttavat lisäksi monet eri tahot, joiden näkemykset pelin sisällöstä saattavat olla ristiriidassa toistensa kanssa (Qvist, 2015).

Oli opetuksessa käytettävä peli sitten viihdyttävä tai ei, sen käyttö tuo opetukseen lisää joustavuutta. Kuten von Zansenin (2015) artikkelissa mainitaan, opiskelija, oli hän sitten aikuinen tai alakoululainen, voi etenkin mobiilialustalle julkaistun opetuspelin kohdalla jatkaa pelin pelaamista aina silloin, kun hänelle itselleen sopii. Jos peliä kuitenkin käytetään osana formaalia opetusta eikä itseopiskeluun, on tärkeää, että opettaja määrittelee ennen pelin käyttöönottoa yhdessä opetettavan ryhmän kanssa oppimisen tavoitteet ja työskentelytavat (von Zansen, 2015). Pihkala-Postin (2015) mukaan opettajan on myös hyvä tarkistaa pelin sisältö ennen sen käyttöönottoa ja varmistaa, että pelin avulla voidaan saavuttaa halutut oppimistavoitteet (Pihkala-Posti, 2015).

Opetuspelien käyttö näyttää olevan myös linjassa nykyisin vallitsevan oppimiskäsityksen eli konstruktivismin kanssa. Kivisen ja Ristelän (2003) artikkeli kuvailee konstruktivismia teoriaksi, joka korostaa oppijan omaa aktiivisuutta ja näkemystä siitä, että oppiminen on tietoisesta ponnistelun tulos (Kivinen ja Ristela, 2003). Opetuspeleissä oppijan aktiivisuus näkyy siinä, ettei peli etene ilman pelaajan aktiivista toimintaa, ja tietoinen oppiminen puolestaan siinä, että opetuspelissä pelaava henkilö tietää pelaavansa peliä oppiakseen siitä jotain.

3 SOVELTAMINEN

Lehtomaan (2018) artikkelissa kerrotaan, että globaalissa maailmassa monipuolista kielitaitoa tarvitaan monissa eri ammateissa, mutta kieliä opiskellaan Suomessa nykyään aikaisempaa vähemmän. Arkielämässä tämä näkyy muun muassa siinä, että spontaanit, töissä eteen tulevat vieraan kielen taitoa vaativat tilanteet tuottavat monille vaikeuksia (Lehtomaa, 2018).

Tässä luvussa käsitellään ensin opetuspelien käyttöä lasten kieliopetuksessa. Tämä tehdään ensisijaisesti siksi, koska opetuspelejä on tutkittu Suomessa enemmän lasten kuin aikuisopetuksen näkökulmasta, mutta myös siksi, että monien ammattilaisten mielestä kielenopetus tulee aloittaa varhaisessa iässä. Esimerkiksi Moomin Language Schoolin perustaja Anu Guttom (2015) perustelee käsitystä sillä, että pienillä lapsilla on kieliä kohtaan luonnollinen kiinnostus ja omaksumiskyky, joka aikuisilta puuttuu (Guttom, 2015). Myös Lehtomaan (2018) artikkelissa annetaan ymmärtää, että lapsena aloitettu vieraan kielen opetus on tärkeää, sillä se näyttää lisäävän rohkeutta uuden kielen käyttämiseen tulevaisuudessa (Lehtomaa, 2018). Artikkeleissa ei kuitenkaan mainita mitään siitä, että kaikilla ei välttämättä ole lapsena ollut mahdollisuutta kieltenopiskeluun, tai oteta kantaa siihen, miten kieliä pitäisi opettaa aikuisille, joilla ei ole vankkaa, kieltenopiskeluun liittyvää pohjaa.

Kun opetuspelien käyttöön lasten opetuksessa on tutustuttu, siirretään pelit hetkeksi sivummalle ja siirrytään käsittelemään eroja ja yhtäläisyyksiä joita löytyy, kun lasten oppimista ja opetusta verrataan aikuisten oppimiseen ja koulutukseen.

Luvun viimeisessä alaluvussa pelit otetaan uudelleen tarkastelun kohteeksi ja pääsemme viimein käsittelemään tutkielman ydinaluetta, eli arvioimaan opetuspelien käytön potentiaalia aikuisten kieliopetuksessa.

3.1 Opetuspelit lasten kielenopetuksessa

Vuonna 2016 käyttöön otettu perusopetuksen opetussuunnitelma korostaa Opetushallituksen (2014) laatiman perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan oppimisen iloa, oppijakeskeisyyttä ja toiminnallista oppimista. Myös opetuspelien tuomat mahdollisuudet tunnistetaan, ja niiden käyttöä suositellaan useimmissa oppiaineissa. Kielissä opetuspelit ja pelillistäminen mahdollistavat toiminnallisen oppimisen, sillä lapset ja nuoret pääsevät niiden avulla kokeilemaan omaa kielitaitoaan käytännössä (Opetushallitus, 2014).

Sekä Lehtomaa (2018) että Guttorm (2015) esittävät, että lasten kielenopetuksessa positiivisen kokemuksen luominen on ensisijaisen tärkeää, koska lapsuudessa tapahtunut kielenopetus luo pohjan myöhemmälle kielten oppimiselle. Positiiviset kokemukset kasvattavat lasten rohkeutta ja itseluottamusta uuden kielen käyttämiseen, mikä puolestaan vähentää riskiä siihen, että lapset kehittävät pelon vieraan kielen käyttämistä kohtaan (Lehtomaa, 2018; Guttorm, 2015). Lehtomaa (2018) kertoo, että oppimispeleillä lapsille pyritään tuomaan positiivisia kokemuksia hyödyntämällä elämyksellisiä, oppimaan houkuttelevia peliympäristöjä ja mahdollisuuksien mukaan lasten omia laitteita (Lehtomaa, 2018).

Pihkala-Posti (2015) huomauttaa, että nuorille suunnattu viihde on usein englanninkielistä, joten lapset ja nuoret eivät välttämättä koe muiden vieraiden kielten osaamista yhtä tärkeäksi kuin englannin, sillä vapaa-ajan ja opiskeltavan asian välillä ei ole yhtä suoraa linkkiä. Opettajan on siis jollain tavalla herätettävä oppilaiden kiinnostus opetettavaa kieltä kohtaan, mikä voi tapahtua esimerkiksi opetuspelein avulla. Koska peleissä oppijan huomio pyritään kiinnittämään pelillisiin elementteihin, esimerkiksi maaliin pääsyyn eikä pelkästään tietyn asian oppimiseen (Pihkala-Posti, 2015), pelien käyttö voi motivoinnin lisäksi vähentää oppimiseen liittyviä paineita joita voi esiintyä esimerkiksi tietyn, pelaajalle vaikean sanan ääntämisen yhteydessä.

Koska peleissä on pääsääntöisesti aina jonkinlainen tavoite, siihen pääseminen vaatii pelaajalta aktiivista osallistumista, mikä puolestaan sitouttaa pelaajan kielenoppimiseen. Varsinainen kielenoppiminen tapahtuu pelissä yleensä joko avoimen tai käsikirjoitetun vuorovaikutuksen kautta.

Lehtosen ja Vaaralan (2015) mukaan avoimella vuorovaikutuksella tarkoitetaan sitä, että vuorovaikutus tapahtuu muiden peliä pelaavien, oikeiden ihmisten kanssa (Lehtonen & Vaarala, 2015). Avoimeen vuorovaikutukseen perustuvat pelit ovat yleensä internetin kautta pelattavia verkkomonipelejä, joista opetuskäyttöön on kehitetty esimerkiksi MinecraftEdu, jota on Pihkala-Postin (2015) artikkelin perusteella käytetty apuna kulttuurienvälisessä saksanoppimisprojektissa, jossa joukko suomalaisia ja venäläisiä saksan kielen lukio-opiskelijoita rakensi yhdessä virtuaalista jalkapallostadionia (Pihkala-Posti, 2015).

Toisin kuin avoin vuorovaikutus, käsikirjoitettu vuorovaikutus ei sisällä oikeiden ihmisten välistä kommunikaatiota, vaan koostuu Lehtosen ja Vaaralan (2015) mukaan valmiiksi annetuista vaihtoehtoista, joista pelaaja voi valita tilanteeseen sopivimman tai itselleen mieluisimman vaihtoehdon, johon peli reagoi (Lehtonen & Vaarala, 2015). Useimmat yksin pelattavat pelit perustuvat käsikirjoitettuun vuorovaikutukseen.

3.2 Miten aikuiset oppivat? Erot ja yhtäläisyydet lasten oppimiseen

Merriamin ja Biereman (2013) mukaan lasten ja aikuisten välillä on oppimisen kannalta kolme merkittävää eroa. Nämä erot ovat elämäntilanne, elämäkokemus ja kehityksen taso (Merriam & Bierema, 2013).

Merriam ja Bierema (2013) esittävät elämäntilanteen vaikuttavan oppimisen kannalta esimerkiksi siihen, että vaikka aikuisilla on yleensä enemmän arkielämän velvollisuuksia kuin lapsilla, he voivat tehdä enemmän valintoja opiskelun suhteen sillä oppivelvollisuus ei enää koske heitä. Aikuinen voi siis ideaalitulanteessa valita mitä hän haluaa oppia, mutta lasten kohdalla joku muu päättää, mitä heidän on opittava. Toisaalta aikuisilla mahdolliset työt, perhe ja muut vastuualueet vaikuttavat siihen, että he joutuvat priorisoimaan ajankäyttöään. Opiskeluun käytetty aika on pois muista aktiviteeteista, joten jos aikuiselle halutaan opettaa jotain uutta, on tärkeää, että hän ymmärtää miksi hänen kannattaa opiskella. On myös mahdollista, että aikuinen joutuu tilanteeseen, jossa hän ei tahdostaan huolimatta pysty sitoutumaan formaaliin opetukseen esimerkiksi ruokakunnan huonon taloudellisen tilanteen takia (Merriam & Bierema, 2013).

Elämäkokemus puolestaan vaikuttaa esimerkiksi siihen, miten tehokkaasti ja millä tavoin henkilö oppii uusia asioita. Ross-Gordonin, Rosen ja Kaswormin (2016) teoksessa "Foundations of adult and continuing education" elämäkokemuksen merkitystä havainnollistetaan esimerkillä, jossa isä ja tytär näkevät oksalla istuvan linnun. Nuori tyttö luo mieleensä vain visuaalisen muiston siivekkästä eläimestä, mutta hänen isänsä vertaa lintua aikaisemmin hankittuun tietoon ja havaintoihin, ja päätyy niiden kautta pohtimaan esimerkiksi linnun lajia tai sitä, miksi lintu ylipäänsä istuu oksalla (Ross-Gordon, Rose & Kasworm, 2017). Aikuinen siis tulkitsee uutta tietoa vanhan avulla ja tekee sen perusteella erilaisia johtopäätöksiä.

Elämäkokemuksella on kuitenkin myös varjopuolensa. Taylorin ja Marineaun (2016) mukaan ihmisen aivoihin muodostuu ajan saatossa vahvoja synapseja eli hermoliitoksia jotka mahdollistavat oppimisen, mutta niiden muuttaminen voi olla myöhemmin hankalaa. Synapsit luovat siis eräänlaisen suodattimen, joka rajoittaa sitä, miten helposti aikuinen ihminen on valmis vastaanottamaan uutta tietoa. Suodattimen vaikutus korostuu etenkin silloin,

kun uusi tieto on ristiriidassa aikaisemmin opittujen asioiden kanssa (Taylor & Marineau, 2016). Merriam ja Bierema (2013) huomauttavat, että elämäkokemus vaikuttaa oppimiseen negatiivisesti myös silloin, kun henkilöllä on opittavaan asiaan liittyviä traumoja (Merriam & Bierema, 2013).

Kolmas ero, kehityksen taso, näkyy Merriamin ja Biereman (2013) kirjassa kärjistetyksi esimerkiksi siinä, että samalla kun pieni lapsi opettelee puhumaan tai kävelemään, hieman vanhempi lapsi opettelee taitoja, joiden avulla hän voi oppia lisää: Kun kirjaimet on opittu, voidaan lukea oppikirjoja. Aikuinen puolestaan harjoittelee monimutkaisempia asioita, jotka liittyvät erilaisiin sosiaalisiin rooleihin. Hän voi opetella uusia asioita pitääkseen nykyisen työnsä, pyrkiä organisaatiossaan korkeampaan asemaan tai vaikka valmistautua eläkkeelle jäämiseen (Merriam & Bierema, 2013).

Kaikki kolme eroa vaikuttavat oppimisen kannalta tärkeään asiaan, motivaatioon. Kuten Merriam ja Bierema (2013) sekä St. Clair (2015) tuovat esille, aikuisia voidaan opettaa tehokkaasti vain silloin, jos ymmärretään mikä heitä motivoi, koska jos henkilö ymmärtää miksi hänen tarvitsee oppia jotain uutta, hän on valmiimpi vastaanottamaan aiheeseen liittyvää tietoa vaikka se olisi ristiriidassa aikaisemmin opitun kanssa. Vaikka osalle aikuisista voi riittää motivaatioksi pelkkä oppimisen ilo, liittyy motivaatio useimmilla ihmisillä kuitenkin jollain tavalla henkilön haluun parantaa omaa elämäntilannettaan (Merriam & Bierema, 2013; St. Clair, 2015). Kielenoppimisen kohdalla henkilö voi esimerkiksi opiskella tiettyä kieltä työelämän tarpeisiin tai keskustellakseen ulkomaalaistaustaisen elämäkumppanin kanssa tämän omalla äidinkielellä.

St. Clair (2015) esittää, että formaalissa opetustilanteessa opettajan tai ohjaajan on hyvä ruokkia aikuisopiskelijan motivaatiota luomalla yhteys opetettavan asian ja oppijan henkilökohtaisten kokemusten välille (St. Clair, 2015). Kuten Merriam & Bierema (2013) toteavat, aikuisopiskelijat eroavat kuitenkin toisistaan lähtökohtaisesti enemmän kuin lapsioppilaat elämän aikana kertyneiden kokemusten määrän ja erilaisten tarpeiden vuoksi (Merriam & Bierema, 2013), joten koko ryhmälle sopivien esimerkkien ja tehtävien laatiminen voi osoittautua haastavaksi. Kokemusten määrän lisäksi Taylor ja Marineau (2016) huomauttavat, että oppimiseen vaikuttaa erilaisten kokemusten ja motivaation lähteiden lisäksi myös opiskelijan tunnetila, sillä tunteet vaikuttavat siihen, millä tavalla henkilö käsittelee kokemiaan asioita (Taylor & Marineau, 2016).

Kielenoppimisen näkökulmasta katsottuna aikuisten ja lasten oppimiseen liittyvät erot voidaan tiivistää seuraavasti: Merriamin ja Biereman (2013) mukaan aikuiset eroavat toisistaan lapsiryhmiä enemmän, koska heille on elämän aikana ehtinyt karttua enemmän toisistaan poikkeavia kokemuksia ja mahdollisesti myös traumoja, jotka voivat vaikuttaa oppimiseen negatiivisella tavalla (Merriam & Bierema, 2013). Motivaation merkitys on tärkeä ikään katsomatta, mutta motivaation lähteet ovat erilaisia. Pihkala-Posti (2015) tuo artikkelissaan esille, että lapset voivat tarvita linkin opetettavan kielen ja vapaa-ajan viihteen välille, jotta he ymmärtävät, miksi kieltä kannattaa opiskella (Pihkala-Posti, 2015), kun taas aikuisilla motivaatio liittyy Merriamin ja

Biereman (2013) sekä St. Clairin (2015) mukaan yleensä aikuisen haluun parantaa omaa elämäntilannettaan (Merriam & Bierema, 2013; St. Clair, 2015).

3.3 Opetuspelien potentiaali aikuisten kielenopetuksessa

Vaikka suhtautuminen aikuisten pelaamiseen on nykyään positiivisempaa kuin vielä muutamia vuosikymmeniä sitten, suhtaudutaan peleihin ja niiden mahdollisiin hyötyihin Penenbergin (2013) mukaan edelleen aikuisten keskuudessa hieman skeptisesti (Penenberg, 2013). Koska ihmisen asenne opetettavaa asiaa kohtaan vaikuttaa hänen oppimismotivaatioonsa, skeptinen suhtautuminen voi tuoda lisähaastetta oppimiseen. Formaalisissa opetuksessa opettajan kannattaa kuitenkin oman harkintansa mukaan kannustaa ihmisiä opetuspelien käyttöön, koska kuten Pihkala-Posti (2015) ja Lehtomaa (2018) toteavat, peleissä uutta kieltä pääsee käyttämään aktiivisesti ilman, että opiskelijan tarvitsee kantaa huolta kielioppiasioista tai pelätä, että hän lausuu tietyn sanan väärin muiden opiskelijoiden edessä. Mahdollisten kielellisten puutteiden sijaan peli ohjaa opiskelijaa keskittymään oleelliseen, esimerkiksi maaliin pääsyyn tai viestin välittämiseen (Pihkala-Posti, 2015; Lehtomaa, 2018). Peli on siis turvallinen oppimisympäristö, jossa oppijan ei tarvitse karttaa epäonnistumista tai siitä kumpuavaa häpeää, oli hän sitten lapsi tai aikuinen.

Tutkielman edellisessä aluvuossa kerrottiin motivaation vaikutuksesta aikuisten oppimiseen ja kuten Merriamin ja Biereman (2013) kirjassa tuli ilmi, opetuspeleissä opiskelijoiden motivaatiota voidaan kasvattaa autenttisilla esimerkeillä, jotka ovat lähellä tilanteita, joihin opiskelijat voisivat päätyä oikeassa elämässä (Merriam & Bierma, 2013). Koska työpaikoilla vieraan kielen käyttöön liittyvät ongelmat ilmenevät Lehtomaan (2018) mukaan etenkin spontaaneissa tilanteissa (Lehtomaa, 2018), voidaan opetuspeleillä tarjota sopiva ympäristö sellaisten harjoitteluun.

Pelin avulla voidaan lisäksi näyttää, että opiskelija on edennyt onnistuneesti. Kun pelaaja kerää pisteitä tai etenee uusille tasoille, hän huomaa saavuttaneensa jotain, mikä lisää Merriamin ja Biereman (2015) perusteella pelaajan itsevarmuutta ja kiinnostusta peliä kohtaan (Merriam & Bierma, 2015).

Opetuspelien ja muiden digitaalisten ympäristöjen hyväksi puoliksi voidaan Merriamin ja Biereman (2013) mukaan laskea niiden joustavuus ja kätevyys (Merriam & Bierma, 2013). Joustavuus ja kätevyys näkyvät siinä, ettei opetuspelin pelaaminen ole tiukasti aikaan tai paikkaan sidottua, vaan opiskelija voi pelata sitä milloin vain. Esimerkiksi mobiililaitteille suunniteltua, pelimäisiä elementtejä sisältävää DuoLingo-sovellusta voi von Zansenin (2015) mukaan käyttää vaikka bussimatalla (von Zansen, 2015). Tämä mahdollistaa opiskelun sulauttamisen osaksi arjen rutiineja, ja tuo opiskelumahdollisuuksia myös niiden ulottuville, jotka eivät syystä tai toisesta pysty osallistumaan formaaliin opetukseen. Aikuisopiskelijoille opetuspelien joustavuus tuo esimerkiksi mahdollisuuden vieraskielisten sanojen kertaamiseen kahvitauolla.

Pelien käyttöön opetuksessa liittyy positiivisten puolien lisäksi haasteita, joista yksi liittyy sisällön tasapainottamiseen. Jos peli on liian helppo, pelaaja kyllästyy siihen helposti. Esimerkiksi Pelikasvattajan käsikirja 2:ssa (2019) kerrotaan, että pienille lapsille suunniteltu peli on pääsääntöisesti liian helppo yläkoululaisille, joten se ei tarjoa riittävästi haastetta pitämään yllä heidän mielenkiintoaan (Tossavainen ym., 2019). Tämän perusteella voidaan päätellä, ettei pienille lapsille suunnatusta pelistä ole hyötyä myöskään aikuisille. Toisaalta Taylor ja Marineau (2016) huomauttavat, ettei opetukseen käytettävä materiaali voi olla myöskään liian haastavaa, koska opiskelija voi jäädä jumiin eikä saa sen seurauksena materiaalista, tässä tapauksessa pelistä, mitään irti (Taylor & Marienau, 2016).

Vaikeusasteen lisäksi Merriamin ja Biereman (2013) perusteella pelien käyttöön liittyviä haasteita voi esiintyä myös silloin, kun opetuspelejä kokeilevalla henkilöllä ei ole ennestään kokemusta digitaalisten pelien pelaamisesta tai edes pelaamiseen vaadittavien laitteiden käytöstä (Merriam & Bierema, 2013). Jos peliä käytetään formaalissa opetuksessa, on opettajan siis hyvä varmistaa, että jokaisella opiskelijalla on pelin käyttöön vaadittavat taidot, tai hänen on ainakin oltava valmis ohjaamaan niitä opiskelijoita, joille pelin käyttäminen tuottaa vaikeuksia.

Jo olemassa olevia, aikuisille suunnattuja kielenoppimiseen tuotettuja digitaalisia ratkaisuja ovat esimerkiksi sekä Räisänen ja Karjalaisen (2018) että von Zansenin (2015) mainitsema, pelimäisiä elementtejä sisältävä sovellus DuoLingo joka tarjoaa monia eri kielivaihtoehtoja, ja valmiita, itsenäiseen opiskeluun tarkoitettuja kielikursseja (Räisänen & Karjalainen, 2018; von Zansen, 2015) ja Michaelin ja Chenin (2006) kirjassa mainittu varsinainen oppimispeli Tactical Iraqi. Toisin kuin siviileille suunnattu, omatoimiseen käyttöön tarkoitettu DuoLingo, Tactical Iraqi on suunniteltu pelattavaksi ihmisohjaajan valvonnassa ja sen tarkoitus on opettaa arabiaa Amerikkalaisille sotilaille, joista valtaosa puhuu ennestään vain yhtä kieltä, englantia (Michael & Chen, 2004).

4 YHTEENVETO

Pelejä hyödynnetään nykyään aikuisten opetuksessa. Kuten Harviainen ym. mainitsevat, esimerkiksi terveysalalla pelit ja simulaatiot mahdollistavat toimenpiteiden harjoittelun ilman, että opiskelija päätyy vahingossa vaarantamaan potilasturvallisuutta (Harviainen ym., 2013).

Kielenopetuksessa tilanne näyttää kuitenkin olevan toinen, eikä etenkin aikuisille suunnatussa formaalissa kielenopetuksessa juuri hyödynnetä pelien tarjoamia mahdollisuuksia, vaikka osa opettajistakin näkee esimerkiksi Lehtosen ja Vaaralan (2015) mukaan pelaamisen kielenoppimista tehostavana harjoitusmuotona (Lehtonen ja Vaarala, 2015) ja että aikuisille suunnattuja kielenopetukseen tarkoitettuja pelejä tai pelimäisiä sovelluksia on nykyään oikeasti olemassa. Tässä tutkielmassa esille tuotiin niistä kaksi, joita olivat DuoLingo ja Tactical Iraqi, vaikka toki myös MinecraftEdu oli Pihkala-Postin (2015) mukaan osoittautunut kieliopetuksen kannalta hyödylliseksi opetusvälineeksi (Pihkala-Posti, 2015).

Tutkielman tarkoitus oli vastata kysymykseen ”mitä hyötyjä ja haasteita liittyy opetuspelien käyttöön, jos niitä halutaan käyttää aikuisille suunnatussa kielenopetuksessa?”. Kysymyksessä ei ollut tarkoitus kiinnittää huomiota siihen, tarkoitetaanko kielenopetuksella formaalia opetusta vai itseopiskelua, joten tutkielmassa käsiteltiin molempia näkökulmia ja näyttää siltä, että opetuspeleistä on hyötyä molemmissa tapauksissa, mutta pelin valintaan on kiinnitettävä erityistä huomiota koska pelien sisällöissä on eroa.

Tutkielman aikana huomattiin, että opetuspelien vahvuuksia ovat niiden joustavuus, kätevyys ja interaktiivisuus. Pelien joustavuus ja kätevyys mahdollistavat pelin pelaamisen missä ja milloin vain, eli opiskelija voi pelin avulla halutessaan integroida opiskelun osaksi arkielämää, riippuen toki siitä, minkälaisia laitteita hänellä on käytössään. Interaktiivisuus puolestaan antaa opiskelijalle mahdollisuuden käyttää opittavaa kieltä aktiivisesti. Tämä tapahtuu joko ihmispelaajien välillä käytävän avoimen vuorovaikutuksen avulla, tai peliin valmiiksi käsikirjoitetuilla keskusteluilla, joissa pelaajan annetaan harjoitella vieraskielistä kanssakäymistä hänelle valmiiksi annettujen repliikkien avulla. Joustavuuden ja interaktiivisuuden avulla pelit tuovat myös

uusia opiskelumahdollisuuksia niille, joilla ei ole mahdollisuutta osallistua formaaliin opetukseen esimerkiksi fyysisten rajoitteiden tai kiireellisen aikataulun vuoksi.

Opetuspelien käyttöön liittyviä haasteitakin löytyi tutkielman varrella, sillä mikäli opetuspelejä halutaan käyttää aikuisten kielenopetuksessa, on pelin hyvä olla valmiiksi aikuisille suunnattu koska lapsille suunnattu peli ei välttämättä ole tarpeeksi haastava pitämään yllä aikuisopiskelijan mielenkiintoa peliä kohtaan. Mikäli peliä käytetään kielen itsenäiseen opiskeluun, pääsee opiskelija toki valitsemaan itse omiin tarpeisiin sopivan pelin, mutta tämä vaatii yksilöltä kyvyn arvioida sitä, miten hyödyn ja viihteen tasapaino toteutuu valitussa pelissä. Jos peli koetaan liian tylsäksi, pelaajan kiinnostus peliä kohtaan voi Michaelin ja Chenin (2006) mukaan kadota, eikä hän halua enää pelata sitä (Michael & Chen, 2006), mutta toisaalta viihde-elementit eivät myöskään saa viedä liikaa tilaa oppimisen kannalta tärkeältä sisällöltä. Tulevaisuudessa voisi siis tutkia sitä, miten viihde ja opetussisältö saataisiin sisällytettyä opetuspeleihin niin, että molemmat kulkisivat saumattomasti käsi kädessä ilman, että toisesta pitäisi tinkiä.

Etenkin lapsilla viihteen merkitys opetuspelissä on suuri, sillä lapsi vertaa opetuspelejä helposti hänen ulottuvillaan oleviin viihdepeleihin, ja kuten Barr (2018) artikkelissaan toteaa, lapsi voi kokea opetuspeleiden olevan kuin suklaalla kuorrutettu parsakaali, jonka avulla aikuinen yrittää saada hänet syömään terveellisemmin (Barr, 2018). Aikuisilla motivaation lähteet ovat kuitenkin erilaiset kuin lapsilla, joten on mahdollista, että viihdearvosta voi aikuisten kohdalla tinkiä enemmän koska jo valmiiksi motivoitunutta henkilöä ei tarvitse houkutellessa opiskelun äärelle viihde-elementtien avulla, vaikka kuten Harviainen ym. (2013) sekä Dobrescu, Greiner ja Motta (2015) toteavat, pelit ovat monille mukavampi tapa oppia kuin esimerkiksi oppikirjan käyttö (Harviainen ym., 2013; Dobrescu, Greiner & Motta, 2015).

Viihde-elementtien lisäksi kielenopetukseen käytettävän pelin valinnassa on syytä kiinnittää huomiota siinä olevaan kielelliseen sisältöön, sillä näin varmistetaan, että peli pystyy täyttämään opiskelijan henkilökohtaiset oppimistarpeet. Jos opiskelija haluaa oppia kieltä työelämää varten, hän saattaa pyrkiä opiskelemaan eri sanoja kuin henkilö, joka harjoittelee kieltä esimerkiksi lomamatkaa varten. Jos opetuspelejä kuitenkin käytetään formaalissa opetuksessa, on vastuu pelin valinnasta ja sen sisällön sovittamisesta yhteen muun opetuksen kanssa opettajalla.

Formaalissa opetuksessa opettaja voi pelin valinnan lisäksi vaikuttaa siihen, mitä ja miten pelin avulla opitaan. Opettaja voi esimerkiksi antaa opiskelijoille etukäteen tehtäviä, joihin heidän pitää pelistä saadun tiedon avulla vastata, mikä tukee oppimista perinteisten kotitehtävien tavoin. Opettaja voi myös halutessaan järjestää tilaisuuden, jossa pelissä opittuja asioita käydään läpi yhdessä opiskelijoiden kanssa.

Kaiken kaikkiaan tutkielmassa löytyi merkkejä siitä, että pelien käyttöön liittyy kielenopetuksessa enemmän hyötyjä kuin haasteita, mutta koska nimenomaan aikuisille suunnatuista kielenopetukseen tarkoitetuista peleistä ja

niiden konkreettisista hyödyistä on vielä hyvin vähän tieteellistä näyttöä, on aiheen jatkotutkimus tarpeen. Ekapelin hyötyjä verrattuna perinteiseen tukiopetukseen on tutkittu ja myös taloustieteen puolella on löydetty merkkejä opetuspelien hyödyllisyydestä verrattuna oppikirjoihin. Ehkä tulevaisuudessa voidaan siis toteuttaa esimerkiksi vertaileva tutkimus, jonka avulla kielenopetukseen tarkoitetun oppimispelin tehoa verrattaisiin formaaliin kielenopetukseen.

LÄHTEET

- Barr, M. (2018). Student attitudes to games-based skills development: Learning from video games in higher education. *Computers in Human Behavior*, 80, 283–294. Haettu osoitteesta: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.030>
- Bi, T. (2013). Making full use of education games' role in promoting learning. 2013 International Conference on Information Technology and Applications. Haettu osoitteesta: <https://doi.org/10.1109/ITA.2013.46>
- Costikyan, G. (2002). I Have No Words & I Must Design: Toward a Critical Vocabulary for Games. Haettu osoitteesta: <http://www.costik.com/nowords2002.pdf>
- Dobrescu, L., Greiner, B., & Motta, A. (2015). Learning economics concepts through game-play: An experiment. *International Journal of Educational Research*, 69, 23-37. Haettu osoitteesta: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2014.08.005>
- Dörner, R., Göberl, S., Effelsberg, W. & Wiemeyer, J. (2016). *Serious Games Foundations, Concepts and Practice*. Cham: Springer International Publishing.
- Guttorm, A. (2015). eKielikylpyä lapsille – Moomin Language School. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 6(5). Haettu osoitteesta: <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-lokakuu-2015/ekielikylpya-lapsille-moomin-language-school>
- Harviainen, J., Meriläinen, M. & Tossavainen, T. (2013). *Pelikasvattajan käsikirja*. Helsinki: Mediakasvatus- ja kuvaohjelmakeskus.
- Joyce, B., Calhoun, E. & Hopkins, D. (2009). *Models Of Learning, Tools For Teaching*. Maidenhead: Open University Press.
- Järvilehto, L. (2015). *Hauskan oppimisen vallankumous*. Jyväskylä: PS Kustannus 2015.
- Kankaanranta, M & Mikkonen, I & Vähähyppä, K. (2012). Tutkittua tietoa oppimisympäristöistä. Haettu osoitteesta: http://www03.edu.fi/aineistot/oppimisymparistot/tutkittua_tietoa_oppimisymparistoista_VERKKO.pdf
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction : Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. Hoboken, N.J. : Wiley 2012.

- Kinnunen, J. Lilja, P. & Mäyrä, F. (2018). *Pelaajabarometri 2018: Monimuotoistuva*. Tampere: Tampereen yliopisto. Haettu osoitteesta: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0870-4>
- Kivinen, O. & Ristelä, P. (2003). Pragmatistisia näkökulmia konstruktivistisiin oppimiskäsityksiin. *Psykologia* 38(1), 4–11. Haettu osoitteesta: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-962600>
- Kuronen, E. & Koskimaa, R. (2011). *Pelaajabarometri 2010*. Jyväskylä: Agora Center, Jyväskylän yliopisto 2011. Haettu osoitteesta: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-4236-6>
- Lehtomaa, S. (2018). Enkku ulos luokkahuoneista – toiminnallisia ratkaisuja kielenopetukseen koko koululle. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 9(4). Haettu osoitteesta: <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-kesakuu-2018/enkku-ulos-luokkahuoneista-toiminnallisia-ratkaisuja-kielenopetukseen-koko-koululle>
- Lehtonen, T. & Vaarala, H. (2015). Pelisilmää – pelaaminen osana kielenopetusta. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 6(5). Haettu osoitteesta: <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-lokakuu-2015/pelisilmaa-pelaaminen-osana-kielenopetusta>
- Loh, S., Sheng, Y. & Ifenthaler, D. (2015). *Serious Games Analytics*. New York: Springer.
- McFarlane, A. (2015). *Authentic Learning for the Digital Generation : Realising the Potential of Technology in the Classroom*. New York: Routledge 2015.
- Merriam, S. & Bierema, L. (2013). *Adult Learning: Linking Theory and Practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Michael, D. & Chen, S. (2006). *Serious Games : Games That Educate, Train and Inform*. Boston, Mass. : Thomson Course Technology ©2006.
- Nieminen, L. & Richardson, U. (2015). Ei, bii, sii – vai jotain ihan muuta? Lukutaidon alkeet vientituotteeksi. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 6(3). Haettu osoitteesta: <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-toukokuu-2015/ei-bii-sii-vai-jotain-ihan-muuta-lukutaidon-alkeet-vientituotteeksi>
- Opetushallitus. (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Haettu osoitteesta: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Penenberg, A. L. (2013). *Play at Work: How Games Inspire Breakthrough Thinking*. New York: Penguin Group.

- Pihkala-Posti, L. (2015). Pelillisyyttä kielenoppimiseen! *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 6(5). Haettu osoitteesta: <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-lokakuu-2015/pelillisyytta-kielenoppimiseen>
- Qvist, P. (2015). Viihdepeleillä digiloikka kielten oppimiseen. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 6(5). Haettu osoitteesta: <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-lokakuu-2015/viihdepeleilla-digiloikka-kielten-oppimiseen>
- Rantanen, V. (2015). Pelattavuus ja tutkittavuus samassa oppimispelissä? *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 6(5). Haettu osoitteesta: <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-lokakuu-2015/pelattavuus-ja-tutkittavuus-samassa-oppimispelissa>
- Reinhardt, J. (2018). *Gameful Second and Foreign Language Teaching and Learning : Theory, Research, and Practice*. Cham: Palgrave Mcmillan 2018.
- Ross-Gordon, J., Rose, A. & Kasworm, C. (2017) *Foundations of adult and continuing education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Räisänen, T. & Karjalainen, M. (2018). Monikielisyys ja viestintätaidot: työelämään siirtyneet diplomi-insinöörit ja tekniikan alan korkeakouluopiskelijat kielten oppijoina ja käyttäjinä. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 9(2). Haettu osoitteesta: <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-huhtikuu-2018/monikielisyys-ja-viestintataidot-tyoelamaan-siirtyneet-diplomi-insinoorit-ja-tekniikan-alan-korkeakouluopiskelijat-kielten-oppijoina-ja-kayttajina>
- Saine, N., Lerkkanen, M-K., Ahonen, T., Tolvanen, A. & Lyytinen, H. (2010). Predicting word-level reading fluency outcomes in three contrastive groups: Remedial and computer-assisted remedial reading intervention, and mainstream instruction. *Learning and Individual Differences*, 20, 402–414. Haettu osoitteesta: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.06.004>
- St. Clair, R. (2015). *Creating Courses for Adults : Design for Learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Taylor, K. & Marineau, C. (2016) *Facilitating Learning with the Adult Brain in Mind: A Conceptual and Practical Guide*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tilastokeskus. (2019). Ammatillisen lisäkoulutuksen ja työvoimakoulutuksen järjestäminen väheni vuonna 2018. Haettu osoitteesta: http://tilastokeskus.fi/til/oaiop/2018/oaiop_2018_2019-12-12_tie_001_fi.html

Tossavainen, T., Harvola, A., Sohn, V., Marjomaa, H., Meriläinen, M., Tuominen, P., Korhonen, H., Göös, P. & Lyyra, M. (2019). *Pelikasvattajan käsikirja 2*. Helsinki: Kansallinen audiovisuaalinen instituutti.

von Zansen, A. (2015). Pelillisuus & mobiilioppiminen kielten opetuksessa. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 6(5). Haettu osoitteesta:
<https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-lokakuu-2015/pelillisuus-mobiilioppiminen-kielten-opetuksessa>