

# **Opettajaopiskelijoiden arvioita digitaalisten pelien hyödyistä englannin kielen oppimisessa**

Kasvatustieteen  
pro gradu -tutkielma

Laatijat:  
Antti Silvennoinen  
Antti Simula

2.5.2024  
Turun yliopisto  
Kasvatustieteiden tiedekunta  
Opettajankoulutuslaitos  
Rauman kampus

Turun yliopiston laatu järjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu  
Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Pro gradu -tutkielma

**Oppiaine:** Kasvatustiede

**Tekijät:** Antti Silvennoinen ja Antti Simula

**Otsikko:** Opettajaopiskelijoiden arvioita digitaalisten pelien hyödyistä englannin kielen oppimisessa

**Ohjaaja:** Professori Pasi Koski

**Sivumäärä:** 53 sivua, 22 liitesivua

**Päivämäärä:** 2.5.2024

## Tiivistelmä

Tässä tutkimuksessa tutkittiin, onko opettajaopiskelijoiden omalla digitaalisella pelikäyttötymisellä yhteyttä heidän arvioihinsa omasta englannin kielen osaamisesta sekä onko tulosten osalta miesten ja naisten välillä havaittavissa eroja. Lisäksi tutkittiin, onko digitaalinen pelikäyttötyminen yhteydessä opettajaopiskelijoiden ajatuksiin digitaalisten pelien hyödyntämisestä oman opetuksen tukena. Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena, johon osallistui 91 suomalaista opettajaopiskelijaa. Vastaajista kymmenen oli miehiä, 79 naisia ja kaksi vastaajaa ei halunnut kertoa sukupuoltaan.

Tutkimuksessa havaittiin, että miehet pelasivat digitaalisia pelejä lähes seitsemän kertaa enemmän kuin naiset. Tulosten mukaan miehet pelasivat monipuolisemmin eri pelilajityyppejä ja eri pelilaitteilla kuin naiset. Digitaalisen pelikäyttötymisen, joka otti huomioon aiemmissa elämänvaiheissa peleihin käytetyn ajan, pelatut pelilajityypit ja eri pelilaitteet, havaittiin, että ne pelaajat, jotka olivat pelanneet monipuolisemmin arvioivat oman englannin kielen osaamisensa paremmaksi kuin ne, jotka olivat pelanneet yksipuolisemmin. Digitaalisen pelikäyttötymisen ei havaittu olevan yhteydessä opiskelijoiden ajatuksiin digitaalisten pelien hyödyllisyydestä opetuksen tukena, tai siihen, aikoivatko opiskelijat hyödyntää digitaalisia pelejä osana omaa englannin kielen opetustaan. Huomionarvoista opettajaopiskelijoiden asenteissa digitaalisia pelejä kohtaan oli se, että yksikään opiskelija ei vastannut väittämään ”*Koen, että digitaalisia pelejä voi käyttää tehokkaasti englannin kielen oppimisen tukena koulussa*”, että he olisivat ”*täysin eri mieltä*”.

Tutkimuksessa tehtyjen havaintojen perusteella voidaan päätellä, että opettajaopiskelijoiden asenteet digitaalisia pelejä kohtaan ovat positiivisia. Tutkimuksen tuloksia pystytään käyttämään avuksi tutkittaessa opettajaopiskelijoiden valmiuksia digitaalisten pelien hyödyntämiseen omassa opetuksessaan. Tutkimusta pystytään käyttämään myös tutkittaessa digitaalisten pelien hyötyä vieraiden kielten, kuten englannin kielen oppimisessa.

**Avainsanat:** digitaalinen pelikäyttötyminen, digitaalinen peli, englannin kieli, opettaminen, oppiminen, opettajaopiskelija

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Teoreettinen tausta.....</b>	<b>8</b>
2.1	<b>Digitaaliset pelit ja pelikäyttäytyminen .....</b>	<b>8</b>
2.2	<b>Englannin kielen oppiminen ja osaamisen arviointi.....</b>	<b>10</b>
2.3	<b>Opettajien ja oppilaiden asenteita digitaalisiin peleihin osana opetusta   .....</b>	<b>13</b>
2.4	<b>Digitaaliset pelit englannin kielen opetuskeinona.....</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>Tutkimuskysymykset .....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Tutkimusmenetelmät.....</b>	<b>19</b>
4.1	<b>Aineistonkeruu .....</b>	<b>19</b>
4.2	<b>Aineiston analysointi .....</b>	<b>22</b>
4.3	<b>Tutkimuksen eettiset periaatteet.....</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>Tutkimustulokset.....</b>	<b>29</b>
5.1	<b>Opettajaopiskelijoiden digitaalinen pelikäyttäytyminen .....</b>	<b>29</b>
5.1.1	<b>Pelaamiseen käytetty aika.....</b>	<b>29</b>
5.1.2	<b>Pelilajityypit.....</b>	<b>32</b>
5.1.3	<b>Pelilaitteet .....</b>	<b>33</b>
5.1.4	<b>Pelikäyttäytyminen .....</b>	<b>33</b>
5.2	<b>Digitaalisen pelikäyttäytymisen ja sukupuolen yhteys   opettajaopiskelijoiden englannin kielen osaamisen arviointiin .....</b>	<b>34</b>
5.3	<b>Opettajaopiskelijoiden arvioita digitaalisten pelien hyödyistä omaan   englannin kielen oppimiseen.....</b>	<b>37</b>
5.4	<b>Ammatilliset valmiudet digitaalisten pelien hyödyntämiseen   opetuksessa.....</b>	<b>40</b>
5.4.1	<b>Opettajaopiskelijoiden näkemyksiä digitaalisten pelien käytöstä     opetuksessa .....</b>	<b>40</b>
5.4.2	<b>Digitaalisen pelikäyttäytymisen yhteys näkemyksiin digitaalisten     pelien käytöstä opetuksessa .....</b>	<b>41</b>

5.4.3	Omien oppimiskokemusten yhteys digitaalisten pelien käyttöön omassa opetuksessa .....	43
6	Pohdinta .....	44
6.1	Tulosten tarkastelu ja pohdinta.....	44
6.2	Tutkimuksen luotettavuus .....	45
6.3	Jatkotutkimusehdotukset .....	46
	Lähteet.....	48
	Liitteet.....	54

# 1 Johdanto

Digitalisaation myötä tietotekniset laitteet ovat yleistyneet ihmisten arjessa. Vuonna 2023 julkaistun tilaston mukaan yhdysvaltalaisista älypuhelimien omisti 90 prosenttia, kun vastaavasti vuonna 2011 vain 35 prosenttia yhdysvaltalaisista omisti älypuhelimien (ConsumerAffairs 2023). Älypuhelimet ovat myös Suomessa hyvin yleisiä, sillä 94 prosenttia suomalaisista alle 55-vuotiaista omisti älypuhelimien vuonna 2017 (Suomen virallinen tilasto [SVT] 2017a). Tietotekniikan yleistymisen myötä sekä etenkin pandemian vuoksi, ihmisten ruutujen ääressä käyttämä aika on lisääntynyt huomattavasti. Isossa-Britanniassa julkaistussa tutkimuksessa havaittiin, että kaikkien ikäryhmien ruutuaika lisääntyi koronapandemian aikana. Suurimmat muutokset havaittiin 6–10-vuotiaiden lasten ruutuajassa, joka lisääntyi keskimäärin lähes puolelatoista tunnilla päivässä. Yli 18-vuotiaiden ruutuaika kasvoi keskimäärin tunnilla päivässä. (Trott, Driscoll, Iraldo & Pardhan 2022.)

Digitaaliset pelit ovat olleet osa populaarikulttuuria jo kuuden vuosikymmenen ajan, sillä ensimmäinen digitaalinen peli, *Spacewar!*, julkaistiin yli 60 vuotta sitten, vuonna 1962 (Egenfeldt-Nielsen, Smith & Tosca 2019, 68, 346). Nykyaikaisiin peleihin verrattuna *Spacewar!*:ia voidaan pitää erittäin yksinkertaisena, mutta se toimi pitkään digitaalisten pelien suunnannäyttäjänä (Egenfeldt-Nielsen ym. 2019, 2, 68). Digitaaliset pelit ovat tänä päivänä yleisiä ihmisten arjessa. Nykyään peliteollisuus kattaa suuren osan populaarikulttuurista, sillä vuonna 2018 peliteollisuuden globaali myynti oli 119,2 miljardia Yhdysvaltain dollaria, kun vastaavasti kuvatuun viihteeseen, kuten elokuvien, sarjojen ja musiikkivideoiden myynti oli 97 miljardia Yhdysvaltain dollaria (Egenfeldt-Nielsen ym. 2019, 17). Jokaisen pelaajan digitaalinen pelikäyttäytyminen ei ole samanlainen, vaan jokainen pelaaja pelaa eri tavalla, sillä pelattavat pelit, peliajat ja pelialustat vaihtelevat pelaajan mukaan (Kallio, Mäyrä & Kaipainen 2009, 2), lisäksi pelaajan pelikäyttäytyminen saattaa muuttua ajan myötä (Laakso, Meriläinen, Aurava & Stenros 2023, 6). Digitaaliset pelit eivät ole vain lasten vapaa-ajan puuhailua, vaan ne ovat myös aikuisten keskuudessa yleinen tapa viettää vapaa-aikaa. Uusimman Pelaajabarometrin (2022) mukaan 10–75-vuotiaista 89 prosenttia pelasi digitaalisia pelejä vähintään kerran kuukaudessa (Kinnunen, Tuomela & Mäyrä 2022). Digitaalisten pelien parissa vietetyn ajan lisäksi osa ihmisistä seuraa video- ja suoratoistopalveluiden, kuten YouTuben tai Twitchin, avulla muiden ihmisten joko viihteellistä tai kilpailullista pelaamista.

Tietotekniikan ja digitaalisten pelien kehityksen alkuvaiheessa sujuvaan tietotekniikan käyttöön ja digitaalisten pelien pelaamiseen tarvittiin englannin kielen osaamista, koska pitkään useat pelit olivat saatavilla vain englanninkielisinä. Digitalisaation yleistymisen myötä sujuvaan tietotekniikan käyttämiseen tai digitaalisten pelien pelaamiseen ei välttämättä enää vaadita englannin kielen taitoa ja kasvavissa määrin digitaaliset pelit ovatkin saatavilla osaksi tai täysin suomenkielisinä. Osassa digitaalisia pelejä voidaan tarjota mahdollisuus esimerkiksi suomenkieliseen tekstitykseen, mutta äänet pysyvät silti englanninkielisinä. Suuri osa digitaalisista peleistä on oletuksena englanninkielisiä ja vaikka osa peleistä olisikin käännetty tai tekstitetty toisille kielille, joten niitä pelatessa altistuu vähintään jollain tasolla englannin kielelle. Moninpelien kohdalla pelaajien oma peli voi olla omalla kielellään, mutta kommunikointi muiden pelaajien kanssa tapahtuu usein kirjoittaen tai puhuen englannin kielellä.

Jyväskylän yliopiston vuonna 2009 tuottaman kansallisen kyselytutkimuksen tulosten mukaan 80 prosenttia suomalaisista kuulivat tai näkivät englannin kieltä päivittäisessä elämässään (Leppänen ym. 2009, 48). Nuorten keskuudessa englannin kieli on vakiintunut keskustelukieli. Englannin kieltä käytetään joko ainoana kielenä tai sitä sekoitetaan äidinkielen kanssa, vaikka kaikkien keskustelijoiden äidinkieli olisikin suomi. Nuorista 97 prosenttia koki englannin kielen osaamisen välttämättömänä. (Leppänen ym. 2009, 76, 121.) Englannin kielen käyttö on viimeksi kuluneiden vuosikymmenten aikana lisääntynyt huomattavasti suomalaisten arjessa. Vielä 1980-luvulla englannin kieli oli vain yksi vieras kieli muiden kielten joukossa, mutta nykyään englannin kieli on yleisin Suomessa käytetyistä vieraista kielistä. (Laitinen, Leppänen, Rautionaho & Backman 2023.) Englannin kielen käyttö on hyvin yleistä etenkin työelämässä ja korkeakouluopintojen parissa. Laitisen ym. (2023) tutkimuksen mukaan 95 prosenttia korkeakouluopiskelijoista käytti englannin kieltä vähintään viikoittain opinnoissaan. Yritysmailmassa viikoittain englannin kieltä käytti 71 prosenttia vastaajista. (Laitinen ym. 2023.)

Jensen (2017) havaitsi positiivisen yhteyden digitaalisten pelien pelaamisen ja englanninkielisten sanastotestien tulosten sekä puhutun ja kirjoitetun englannin kielen käytön välillä. Meriläinen (2022) nosti Mannerheimin Lastensuojeluliitolle kirjoittamassaan artikkelissa esiin digitaalisten pelien usein unohdetut hyödyt, sillä digitaaliseen pelaamiseen yhdistetään usein vain negatiiviset seuraukset. Meriläisen mukaan suuri osa digitaalisista peleistä on englanninkielisiä ja lisäksi englannin kieli on yleisin kommunikaatiokieli moninpeleissä. Meriläinen painottaa myös erilaisten pelilajityyppien vaikutusta englannin

kielen määrään peleissä. Esimerkiksi rooli- ja seikkailupelit, jotka sisältävät paljon tekstiä ja puhetta vaativat huomattavasti parempaa englannin kielen taitoa kuin vastaavasti esimerkiksi visuaaliset pulmapelit. (Meriläinen 2022.)

Tässä tutkimuksessa tutkitaan opettajaopiskelijoiden digitaalista pelikäyttäytymistä, kuten digitaalisiin peleihin käytettyä peliaikaa ja pelattuja peligenrejä sekä sitä, miten digitaalinen pelikäyttäytyminen on yhteydessä opiskelijoiden englannin kielen osaamiseen. Lisäksi tutkitaan, onko opettajaopiskelijoiden digitaalinen pelikäyttäytyminen yhteydessä asenteisiin digitaalisten pelien hyödyntämiseen osana omaa opetusta. Tutkimuksen aihe valikoitui aiempien tutkimustulosten perusteella, sillä digitaalisten pelien on havaittu olevan positiivisessa yhteydessä englannin kielen oppimiseen ja muun muassa englannin kielen sanasto-osaamiseen, niin kouluopetuksessa kuin koulun ulkopuolisessakin oppimisessa (esim. De Wilde & Eyckmans 2017; Jensen 2017; Kruk 2014; Peterson 2012; Reinders & Wattana 2014; Sylvén & Sundqvist 2012). Digitaaliset pelit tuovat opetukseen uuden näkökulman sekä avoimen ja vapaan oppimisympäristön, jonka mahdollistaa turvallisemman ympäristön kommunikoinnille suullisesti ja kirjoittamalla kuin normaali luokkahuoneympäristö (Reinders & Wattana 2014).

## 2 Teoreettinen tausta

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen kannalta keskeisiä käsitteitä ja aiheeseen liittyviä aiempia tutkimuksia. Tutkimuksessa tutkitaan digitaalista pelikäyttäytymistä sekä sen yhteyttä englannin kielen oppimiseen, joten näihin aihealueisiin on syytä perehtyä tässä osiossa.

Tutkimuksessa tutkitaan myös opettajaopiskelijoiden arvioita ja valmiuksia digitaalisia pelejä kohtaan opetuskeinona, joten aiemmat tutkimukset opettajien suhtautumisesta digitaalisiin peleihin ovat hyödyllisiä.

### 2.1 Digitaaliset pelit ja pelikäyttäytyminen

Digitaalinen pelaaminen on pelaamista, joka tapahtuu jollain digitaalisella laitteella.

Digitaalisia laitteita on esimerkiksi tietokoneet, mobiililaitteet (esim. matkapuhelin, tabletti) tai pelikonsolit (esim. Playstation, Xbox, Wii). (Kallio, Kaipainen & Mäyrä 2007, 32; Kallio ym. 2009, 2.) Digitaalisia pelilajityyppejä ja pelejä on paljon erilaisia. Pelilajityyppien nimet ja pelien luokittelut vaihtelevat lähteiden mukaan. Pelilajityyppien ja pelien luokittelu sekä vertaaminen on haasteellista, koska niiden määrä on suuri ja piirteissä on päällekkäisyyksiä. (ks. Egenfeldt-Nielsen ym. 2019, 53; Kallio ym. 2009, 2; Kinnunen ym. 2022, 27.)

De Liu, Xun Li ja Santhanam (2013) viittasivat artikkelissaan Gaudiosin (2011) ja McGonicalin (2011) tutkimuksiin, joiden mukaan digitaalisia pelejä pelasi yli miljardi ihmistä maailmanlaajuisesti. Digitaaliset pelit ovat myös Suomessa erittäin suosittuja, sillä uusimman vuonna 2022 valmistuneen Pelaajabarometrin mukaan neljä viidestä (80,3 %) 10–75-vuotiaasta suomalaisesta pelasi digitaalisia pelejä. Aktiivisesti, eli vähintään kerran kuukaudessa, digitaalisia pelejä pelasi lähes kaksi kolmasosaa (65,1 %) 10–75-vuotiaista suomalaisista. (Kinnunen ym. 2022.) Digitaalisten pelien pelaaminen oli yleistynyt hieman, sillä vuoden 2020 Pelaajabarometrin mukaan 10–75-vuotiaista suomalaisista digitaalisia pelejä pelasi 78,7 prosenttia ja aktiivisesti pelaavia oli 63,6 prosenttia (Kinnunen, Taskinen & Mäyrä 2020). Vuosien 2020 ja 2022 aikana kasvua oli tapahtunut digitaalisia pelejä pelaavien ja aktiivisten pelaajien kohdalla. Digitaalisten pelien suosio on noussut 15 vuoden aikana huomattavasti, sillä Kallion ym. vuonna 2007 valmistuneessa tutkimuksessa ainoastaan 31 prosenttia vastaajista kertoi pelanneensa digitaalisia pelejä edeltäneen kuukauden aikana. (Kallio ym. 2007, 33.)

Suomalainen yliopisto-opiskelija aloittaa yliopisto-opintonsa keskimäärin 25-vuotiaana ja valmistuu 30-vuotiaana, joka on myös yliopisto-opiskelijoiden keski-ikä (SVT 2012).

Yliopisto-opiskelija on siis suurella todennäköisyydellä pelannut digitaalisia pelejä jossain vaiheessaan elämäänsä, sillä uusimman Pelaajabarometrin mukaan 10–19-vuotiaista 76,2 prosenttia pelasi viikoittain tai useammin digitaalisia pelejä (taulukko 1). Vastaavasti 20–29- ja 30–39-vuotiailla viikoittain tai useammin pelaavien osuudet olivat 66,7 ja 48 prosenttia. Yli kaksi viidestä (42,2 %) 10–19-vuotiaista pelasi digitaalisia pelejä päivittäin. Lähes neljännes (24,4 %) 20–29-vuotiaista pelasi digitaalisia pelejä päivittäin. Vastaavasti 30–39-vuotiaista päivittäin pelasi noin viidennes (20,8 %). Pelaajabarometrin mukaan 10–19-vuotiaat suomalaiset käyttivät keskimäärin 16,4 tuntia viikossa, 20–29-vuotiaat 11,3 tuntia viikossa ja 30–39-vuotiaat 7,6 tuntia viikossa digitaalisiin peleihin. (Kinnunen ym. 2022.)

Taulukko 1. 10–39-vuotiaiden digitaalisiin peleihin käytetty aika ikäluokittain Pelaajabarometri 2022 mukaan

Ikäkohortti	10–19 v (n = 96)	20–29 v (n = 112)	30–39 v (n = 109)
Pelasi digitaalisia pelejä viikoittain tai useammin (%)	76,2	66,7	48,0
Pelasi digitaalisia pelejä päivittäin (%)	42,2	24,4	20,8
Keskimäärin digitaalisiin peleihin viikossa käytetty aika (h/viikko)	16,4	11,3	7,6

Suomessa kolme yleisintä digitaalisten pelien alustaa 10–75-vuotiaiden keskuudessa oli mobiililaitteet, tietokoneet ja pelikonsolit. Mobiililaitteilla pelasi aktiivisesti 42,1 prosenttia suomalaisista ja päivittäin 20,8 prosenttia. Tietokoneilla aktiivisesti pelaavia oli 33,2 prosenttia ja vastaavasti pelikonsoleilla 21,4 prosenttia. (Kinnunen ym. 2022, 25–27.)

Verrattaessa 10–39-vuotiaiden aktiivisesti digitaalisia pelejä pelaavien pelilajityyppeihin liittyviä tottumuksia voidaan havaita, että ne ovat hyvin samankaltaiset eri ikäryhmillä. Kaikkien kolmen ikäryhmän, 10–19-, 20–29- ja 30–39-vuotiaiden kuusi yleisintä pelilajityyppiä olivat kaikilla samat, vaikka järjestys oli hieman eri. Ammuskelupelit sisältyivät jokaisen tarkastellun ikäluokan kolmeen yleisimpään pelilajityyppiin. Ammuskelupelit olivat 10–19-vuotiaiden aktiivisesti pelaavien keskuudessa yleisin pelilajityyppi, 20–29-vuotiailla toiseksi yleisin ja 30–39-vuotiailla kolmanneksi yleisin pelilajityyppi. Seikkailupelit olivat myös suosittuja, sillä 10–19-vuotiaiden keskuudessa ne olivat toiseksi suosituimpia, kun taas 20–29- ja 30–39-vuotiaiden keskuudessa niitä pelattiin

eniten. Pulma- ja korttipelien suosio lisääntyi mitä vanhemmasta ikäryhmästä oli kyse, sillä 30–39-vuotiaiden keskuudessa ne olivat toiseksi yleisin pelilajityyppi. Vastaavasti 20–29-vuotiailla pulma- ja korttipelit olivat kolmanneksi yleisimpiä ja 10–19-vuotiaiden keskuudessa neljänneksi yleisimpiä. Toimintapelejä pelattiin joka ikäluokassa. Toimintapelit olivat 10–19-vuotiaiden kolmanneksi yleisin pelilajityyppi, kun taas 20–29- ja 30–39-vuotiaiden kohdalla neljänneksi suosituin. Kuuden suosituimman pelilajityypin listalle pääsi lisäksi strategia- ja simulaatiopelit, jotka sijoittuivat kaikkien kolmen ikäluokan keskuudessa sijoille viisi ja kuusi. (Kinnunen ym. 2022.)

Digitaaliset pelit olivat yleisin päivittäinen harrastus 7–29-vuotiaiden nuorten keskuudessa vuonna 2020 ja tutkimukseen osallistuneista 74 prosenttia kertoi pelaavansa tietokoneella, matkapuhelimella tai pelikonsolilla (Salasuo, Tarvainen & Myllyniemi 2021, 40–44). Digitaalisten pelien suosio on suurta niin poikien kuin tyttöjen keskuudessa, mutta poikien keskuudessa digitaaliset pelit ovat lähes poikkeuksetta suosituimpia. Vuoden 2020 lasten ja nuorten vapaa-aikatutkimuksen mukaan peruskoulussa opiskelevista pojista 98 prosenttia kertoi pelaavansa digitaalisia pelejä, kun vastaavasti tytöistä pelejä pelasi 80 prosenttia. Päivittäin tai lähes päivittäin pelaavien osuuksissa oli havaittavissa, että pojat pelasivat useammin kuin tytöt. Peruskouluikäisistä päivittäin tai lähes päivittäin pelaavia poikia oli 83 prosenttia, kun vastaavasti tytöistä pelasi päivittäin tai lähes päivittäin 61 prosenttia. (Salasuo ym. 2021, 41.) Digitaaliset pelit ovat jo pitkän aikaa olleet nuorten miesten keskuudessa suosituimpia kuin samanikäisillä naisilla. Kallio ym. (2007) havaitsivat, että 15–24-vuotiaat miehet pelasivat digitaalisia pelejä keskimäärin 8,7 tuntia viikossa, kun taas samanikäiset naiset pelasivat 2,5 tuntia viikossa. Erot olivat 25–34-vuotiailla vielä suuremmat, sillä tämän ikäkohortin miehet pelasivat keskimäärin 13 kertaa pidemmän ajan viikossa (3,9 tuntia viikossa) kuin naiset (0,3 tuntia viikossa). (Kallio ym. 2007, 35.) Myös Jensen (2017) havaitsi tutkimuksessaan suuria eroja tyttöjen ja poikien pelaamisessa, sillä tanskalaiset 8- ja 10-vuotiaat pojat pelasivat keskimäärin noin neljä tuntia (235 minuuttia) viikossa, kun taas tytöt pelasivat 47 minuuttia viikossa.

## **2.2 Englannin kielen oppiminen ja osaamisen arviointi**

Globalisaation myötä englannin kielen osaamisen tarve on lisääntynyt ihmisten arjessa, työelämässä ja opinnoissa (Laitinen ym. 2023). Suomessa yleisin toinen osattu kieli on englanti. Vuonna 2017 suomalaisista 18–64-vuotiaista 90 prosenttia osasi ainakin vähän englannin kieltä. Lähes puolet 18–24-vuotiaista koki olevansa taitavia englannin kielessä ja

96 prosenttia arvioi osaavansa englannin kieltä edes vähän. Taitavan kielenkäyttäjän määritelmänä oli, että vastaaja ymmärsi vaativaa tekstiä ja käytti kieltä sujuvasti. (SVT 2017b.) Englannin kielen osaaminen on lisääntynyt merkittävästi, sillä vuonna 1995 18–64-vuotiaista suomalaisista vain 67 prosenttia osasi englannin kieltä (SVT 2006). Suomalaisten osaamistulokset eivät ole kuitenkaan vain positiivisia, sillä Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen (Karvi) mukaan yhdeksäsluokkalaisten englannin kielen osaaminen on heikentynyt vuosien 2013–2021 aikana huomattavasti. Karvi tutki osa-alueittain yhdeksäsluokkalaisten englannin kielen osaamista. Vuonna 2021 B1.1 Toimiva peruskielitaso -tason, joka vastaa kouluarvosanaa 8, saavutti kuullun ymmärtämisessä 34 prosenttia, kun vastaavasti vuonna 2013 saman taitotason saavuttaneiden osuus oli ollut lähes kaksinkertainen (67 %). Tulokset olivat heikentyneet myös luetun ymmärtämisessä, puhumisessa ja kirjoittamisessa. Tuloksia saattaa tosin selittää osittain koronapandemia, sillä osa vuoden 2021 tutkimukseen osallistuneista suoritti testit etänä. (Härmälä & Marjanen 2022.)

Karvin vuonna 2022 julkaiseman tutkimuksen mukaan yhdeksäsluokkalaisten suomalaiset käyttävät englannin kieltä arjessaan paljon. Tutkimuksen vastaajista 81 prosenttia pelasi englanninkielisiä digitaalisia pelejä yksin ja 32 prosenttia pelasi englanninkielisiä digitaalisia pelejä päivittäin. Vastaajista 72 prosenttia kertoi kommunikoidensa kirjoittamalla englannin kieltä muiden pelaajien kanssa ja 60 prosenttia kommunikoi puhumalla englannin kieltä, kun he pelasivat moninpelejä. Tutkimuksessa havaittiin myös, että koulun opetuskeinoja isompi merkitys englannin kielen osaamiselle oli englannin kielen käyttäminen vapaa-ajalla. Oppilaat, jotka muun muassa kuuntelivat englanninkielistä musiikkia tai pelasivat digitaalisia pelejä, pärjäsivät testeissä paremmin kuin ne, jotka käyttivät englannin kieltä vähemmän arjessaan. (Härmälä & Marjanen 2022.)

Non-formaali englannin kielen oppiminen on oppimista, jota nuoret kohtaavat luokkahuoneen ulkopuolella esimerkiksi kuunnellessaan musiikkia tai pelatessaan digitaalisia pelejä (Sundqvist 2009). Aiemmissä tutkimuksissa (esim. De Wilde & Eyckmans 2017; Jensen 2017; Sylvén & Sundqvist 2012; Sundqvist & Wikström 2015) on havaittu, että digitaaliset pelit ovat yksi iso non-formaalin oppimisen lähde. Belgiassa toteutetussa tutkimuksessa tutkittiin 30:n 11-vuotiaan lapsen englannin kielen taitoja, joille ei ollut opetettu vielä virallisesti englannin kieltä, vaan heidän kaikki osaamisensa oli tullut muun muassa median välityksellä. Tuloksissa havaittiin, että ne lapset, jotka olivat pelanneet englanninkielisiä digitaalisia pelejä, pärjäsivät huomattavasti paremmin sanastollisissa tehtävissä, kirjoitus- ja lukutehtävissä sekä puheen tuottamisessa kuin ne lapset, jotka eivät pelanneet digitaalisia

pelejä. (De Wilde & Eyckmans 2017.) Vastaavanlaisessa tutkimuksessa, jossa tutkittiin 8- ja 10-vuotiaiden tanskalaislasten englannin kielen osaamista, havaittiin samansuuntaisia tuloksia. Digitaalisia pelejä pelanneet lapset, jotka kirjoittivat ja puhuivat englannin kieltä pelatessaan, pärjäsivät sanastollisesti paremmin kuin muut osallistujat, vaikka heidän opetustasonsa oli sama. (Jensen 2017.) Myös Sylvénin ja Sundqvistin (2012) havaintojen perusteella ne 11–12-vuotiaat, jotka pelasivat säännöllisesti (> 5 h/viikko) digitaalisia pelejä pärjäsivät paremmin sanastollisissa sekä luetun ymmärtämiseen ja kuullun ymmärtämiseen liittyvissä englannin kielen tehtävissä kuin ne, jotka pelasivat satunnaisesti tai eivät pelanneet ollenkaan. Sundqvistin ja Wikströmin (2015) tutkimuksen tulokset olivat samansuuntaiset. Niiden nuorten, jotka pelasivat säännöllisesti (> 5 h/viikko), todistusarvosanat ja esseet olivat parempia kuin harvoin tai ei lainkaan pelaavien. Tutkimuksessa huomion arvoista oli, että ei-pelaavat pärjäsivät tulosten mukaan paremmin kuin harvoin pelaavat. (Sundqvist & Wikström 2015.)

Rankin ym. (2008) tutkivat MMORPG-pelejä (massive multiplayer online role playing game) englannin kielen oppimisessa. He havaitsivat, että MMORPG-pelit paransivat pelaajien sanasto-osaamista, luetun ymmärtämistä ja keskustelutaitoja. Etenkin keskustelut englannin kieltä äidinkielenään puhuvien kanssa koettiin positiivisena vaikuttajana oppimiselle. Pelin sisäiset toiminnot kannustavat pelaajia kommunikoimaan toisten pelaajien kanssa, mikä tukee kielen oppimista. MMORPG-peleillä on havaittu myös muissa tutkimuksissa positiivisia vaikutuksia englannin kielen oppimiseen. (Rankin ym. 2008.) Petersonin (2012) tutkimukseen osallistui neljä 23–25-vuotiasta aasialaista henkilöä, jotka eivät olleet aiemmin pelanneet MMORPG-pelejä. Vaikka osallistujat kokivat pelaamisen alkuun haastavaksi, kokivat he sen kuitenkin hyvänä keinona oppia englannin kieltä. He keskustelivat muiden pelaajien kanssa ystävällisesti ja luontevasti. Osallistujat arvioivat omien sanojensa mukaan muun muassa oppineensa tuottamaan tekstiä nopeammin ja kohdanneensa sanastoa, joka ei ole tyypillistä formaalissa opetuksessa. (Peterson 2012.)

Itsearviointia on käytetty hyödyksi kielitutkimuksissa, eikä se ole pelkästään oman osaamisen reflektointina käytettävä työkalu, vaan itsearviointia pystyy hyödyntämään oppimisen tukena (esim. Jamrus & Razali 2019; Liu & Brentmeier 2019; Edele ym. 2015). Jamrus ja Razali (2019) nostavat itsearvioinnin esiin mahdollisuutena reflektoida omaa osaamista ja taitoja, mutta myös turvallisena alustana epäonnistumiselle. Itsearvioinnin avulla oppija pystyy helpommin huomioimaan virheensä ja kehittämään samalla ongelmanratkaisutaitojaan. (Jamrus & Razali 2019.) Liun ja Brentmeierin (2019) Kiinassa toteuttaman tutkimuksen

mukaan etenkin 12–14-vuotiaat nuoret pystyivät määrittämään oman englannin kielen osaamisensa tason tehokkaasti itsearvioinnilla. Lapset pystyivät määrittämään etenkin kirjoittamisen ja lukemisensa tason oikein. Oppilaiden itsearvioinnin avulla opettajat pystyvät puuttumaan niihin asioihin, jotka oppilas kokee haasteellisiksi. (Liu & Brentmeier 2019.) Myös Goto Butler ja Lee (2010) havaitsi itsearvioinnin olevan toimiva arviointikeino nuorten keskuudessa. Itsearvioinnin tarkkuus parani sitä mukaan, mitä enemmän lapset käyttivät itsearviointia. Itsearviointi ei ole kuitenkaan täysin virheetön arviointikeino, sillä jotkin ryhmät saattavat arvioida taitonsa virheellisemmin kuin toiset. (Goto Butler & Lee 2010.) Edele ym. (2015) havaitsivat muun muassa, että naiset, jotka pärjäsivät miehiä paremmin kielitestissä, arvioivat osaamisensa samalle tasolle kuin miehet, jotka pärjäsivät testissä naisia heikommin. He havaitsivat lisäksi, että esimerkiksi syntyperä saattaa vaikuttaa itsearvioinnin tarkkuuteen. (Edele ym. 2015.)

### **2.3 Opettajien ja oppilaiden asenteita digitaalisiin peleihin osana opetusta**

Kallio ym. (2009) esittelivät yhdeksän pelaamismentaliteettia, jotka kuvaavat tapoja pelata ja suhtautua pelaamiseen. Pelaamismentaliteetit voidaan jakaa kolmeen ryhmään: sosiaalinen, satunnainen ja sitoutunut. Sosiaalinen pelaaminen pitää sisällään perheen ja ystävien kanssa pelaamisen. Satunnainen pelaaminen on usein ajan kuluttamista tai rentoutumisen takia pelaamista. Sitoutunut pelaaminen sisältää hauskanpidon, viihdepelaamisen sekä uppoutumisen ja pitkäjänteisen pelaamisen. Tutkimuksen mukaan pelaaminen oli useimmiten satunnaista ja viihdetarkoituksessa tapahtuvaa. (Kallio ym. 2009, 13.) Monet tutkimukseen vastanneista pitivät pelaamista jokapäiväisenä harrastuksena, joka tarjoaa mahdollisuuden rentoutumiseen, sosiaalisiin hetkiin tai omaan aikaan arjen keskellä. Tutkimus tuo esiin digitaalisen pelaamisen moninaisuuden ja vastoin ennakkokäsityksiä, kyseessä ei ole useimmiten addiktoiva pelaaminen, vaan satunnainen tai sosiaalinen pelihetki. Digitaalisen pelaamisen käsite kattaa kaiken pelaamisen, joka tapahtuu digitaalisella laitteella. Digitaalisesta pelaamisesta puhuttaessa olisi hyvä tunnistaa tarkemmin erilaiset pelaamisen muodot ja pelaajien asenteet eikä laittaa kaikkea digitaalista pelaamista samaan kategoriaan. (Kallio ym. 2009.)

Tietotekniikalla tarkoitetaan laajasti kaikkia digitaalisia laitteita, kuten tietokoneita tai mobiililaitteita. Digitaalinen pelaaminen ja sen hyödyntäminen opetuskäytössä edellyttää tietotekniikan hyödyntämistä. Vuonna 2012 opettajien asenteet tietotekniikan hyödyntämiseen opetuskäytössä ovat olleet myönteisiä ja tutkimukseen osallistuneista suomalaisista opettajista

64 prosenttia halusi hyödyntää enemmän tietotekniikkaa omassa opetuksessaan (Mikkonen, Sairanen, Kankaanranta & Laattala 2012, 10). Opettajat käyttivät tyypillisesti tietotekniikkaa päivittäin tai vähintään viikoittain opetuksessaan. Suuri osa päivittäisessä käytössä olevasta tietotekniikasta oli opiskelun hallintajärjestelmien ja toimisto-ohjelmien käyttöä varten tai välineistöjä opetuksen tukena. (Mikkonen ym. 2012, 12.) Lähes puolet tutkimukseen osallistuneista opettajista arvosti oppilaiden mahdollisuutta oppia käyttämään tietotekniikkaa samalla kuin sitä hyödynnetään opetustilanteissa muusta syystä. Miesopettajat mainitsivat tämän oppimishyödyn naisopettajia yleisemmin. (Mikkonen ym. 2012, 11.) Käytettävällä laitteistolla on merkitystä opettajien asenteisiin tietotekniikan hyödyistä, soveltuvuudesta ja tarpeista. Suurin osa opettajista ei pitänyt kännyköitä opetukseen soveltuvina, mutta arvioivat muun tietotekniikan tuovan lisäarvoa opetukseen. Erityisesti naisopettajat mainitsivat, että tietotekniikka tuo lisäarvoa opetettavan aiheen monipuoliseen käsittelyyn. Muilta osin opettajien asenteissa tai arvioissa ei ollut merkityksellisiä eroja sukupuolien välillä. (Mikkonen ym. 2012, 10–11.) Digitaalisten pelien opetuskäytön haasteina opettajat kokivat riittämättömän osaamisen, tietämättömyyden tai välineistön puuttumisen (Linnakylä & Nurmela 2012, 49). Opettajien oma harrastuneisuus digitaalisten pelien ja tieto- ja viestintäteknikan parissa oli positiivisessa yhteydessä digitaalisten pelien hyödyntämiseen heidän omassa opetuksessaan (Mikkonen ym. 2012). Opettajat hyväksyvät paremmin digitaaliset pelit opetuskeinona, jos opettajalla on esimerkiksi kokemusta ja osaamista digitaalisista oppimispeleistä tai opettajalla on positiivinen asenne tieto- ja viestintäteknikkaa kohtaan (Sánchez-Mena & Martí-Parreño 2017, 60).

Opettajien ennakkonäkemykset ja uskomukset digitaalisten pelien hyödyistä ja haitoista vaihtelevat suuresti opettajien keskuudessa. Taufik ym. (2020) haastattelivat kuutta indonesialaista opettajaa, joilla oli kokemusta digitaalisista peleistä opetuksessa. Opettajat nostivat vastauksissaan esiin, kuinka digitaaliset pelit tuovat opetukseen vaihtelua ja ne ovat usein hauskoja sekä motivoivia opiskelijoiden mielestä. Opettajien mielestä digitaalisten pelien kirjo tuo opettajille mahdollisuuden valita sopiva peli, joka soveltuu opetettavaan asiaan. Opettajat eivät pitäneet digitaalisia pelejä kuitenkaan ongelmattomana opetuskeinona, vaan he kokivat muun muassa mahdollisesti heikon internetyhteyden ja rajallisen ajankäytön ongelmallisina. (Taufik, Hilmun, Sabella & Sabrina 2020.) Osa opettajista uskoi, että digitaaliset pelit tuovat luokkahuoneeseen meteliä, kun taas osa uskoi, että digitaaliset pelit hiljentävät luokkahuoneen. Digitaalisten pelien hyödyntäminen opetuksessa saattaa myös sisältää riskejä siihen, että oppilaat tylsistyvät, jos peli ei ole riittävän mielenkiintoinen.

Oppilaat eivät pelatessaan aina tiedosta pelin tai harjoitusten oppimistavoitteita, jolloin tavoitteet tai mahdollinen arviointi voi jäädä oppilailla epäselväksi. Lisäksi vaikutukset voivat näkyä myös muille oppitunneille. Jos jollain toisella oppitunnilla ei ole käytössä pelejä, eivät ne oppitunnit välttämättä kiinnosta kaikkia oppilaita yhtä paljon. (Can & Cagiltay 2006, 315–316.)

Digitaalisen pelaamisen on nähty olevan positiivisessa yhteydessä englannin kielen oppimisen motivaatioon. Sundqvist ja Sylvén (2014) tutkivat 10–11-vuotiaiden ruotsalaisten (n = 76) englannin kielen käyttöä vapaa-ajalla ja sen yhteyttä asenteisiin englannin kieltä kohtaan. Jokainen osallistuja (n = 8), joka pelasi aktiivisesti (> 4 h/viikko) vastasi Sundqvistin ja Sylvénin (2014) väittämään ”*Englannin kieli on mielenkiintoista*” (*English is interesting*) olevansa joko samaa mieltä tai vahvasti samaa mieltä. Ne vastaajat, jotka eivät pelanneet digitaalisia pelejä olivat vähemmän motivoituneita englannin kieltä kohtaan. Heistä noin viidennes (19,3 %) vastasi samaan väittämään olevansa eri mieltä tai vahvasti eri mieltä. (Sundqvist & Sylvén 2014, 11.)

## 2.4 Digitaaliset pelit englannin kielen opetuskeinona

Whitton (2014) nostaa yhtenä digitaalisten pelien hyötynä opetuksessa esiin sen, että ne pystyvät adaptoitumaan oppijan taitojen mukaan, jolloin tehtävät eivät ole opiskelijalle liian helppoja tai liian vaikeita. Esiin nousee myös välitön saavutuksiin perustuva yksilöity palaute, joka kannustaa opiskelijaa etenemään pelissä ja pitää opiskelijan motivoituneena tehtäviin. Digitaaliset pelit luovat moniaistillisen oppimisympäristön, jonka kautta pelaajat saavat muun muassa visuaalisia ja auditiivisia kokemuksia, jotka auttavat oppimisessa. (Whitton 2014.)

Digitaaliset pelit eivät ole pelkästään mahdollinen non-formaali oppimiskeino vapaa-ajalla, vaan niitä hyödynnetään myös kouluissa opetuskeinona. Kruk (2018) tutki 22:ta puolalaista toisen asteen opiskelijaa, jotka jaettiin kahteen ryhmään. Toisen ryhmän opiskelijat opiskelivat samaa aihetta tavalliseksi koetun luokkahuoneopetuksen kautta ja toiset opiskelijat opiskelivat virtuaalisen *Active Worlds* -maailman avulla. Tuloksissa havaittiin, että *Active Worlds*:in avulla opiskelleet oppilaat pärjäsivät paremmin kielioppikokeessa heti opetuksen päätyttyä, mutta myös myöhemmin toteutetussa jälkikokeessa. Suurin osa digitaaliseen opetukseen osallistuneista oppilaista (87,3 %) olisi ollut valmis jatkamaan kieliopin opiskelua digitaalisten pelien avulla. (Kruk 2018.) Kruk on havainnut samansuuntaisia tuloksia myös muissa tutkimuksissaan. Toisessa tutkimuksessa Kruk (2014) tutki 27:ää puolalaista toisen asteen opiskelijaa. Opiskelijat jaettiin kontrolliryhmään, joka opiskeli englannin kieltä

kirjojen avulla tavallisessa luokkahuoneympäristössä sekä tutkimusryhmään, joka opiskeli hyödyntäen tietokoneita ja erilaisia digitaalisia materiaaleja. Tuloksissa havaittiin, että oppimiserot olivat tilastollisesti merkitseviä. Tutkimusryhmä, joiden opetuksessa hyödynnettiin digitaalisuutta, pärjäsivät huomattavasti paremmin heti jakson jälkeen pidetyssä kokeessa sekä neljän ja kahdeksan viikon jälkeen pidetyissä jälkikokeissa. Krukin mukaan oli havaittavissa, että tietokoneiden hyödyntäminen opetuksessa voi olla hyödyllistä opiskelijoille, joilla on ongelmia englannin kielessä kieliopin kanssa tai matala motivaatio oppimiseen. (Kruk 2014.)

Reinders ja Wattana (2014) havaitsivat digitaalisten pelien toimivan hyvänä opetuslunastana, joka edesauttaa opiskelijoiden kommunikoinnin luontevuutta. He hyödynsivät *Ragnarok* MMORPG-peliä opetuksessa ja havainnoivat 30 thaimaalaisen yliopisto-opiskelijan kokemuksia digitaalisten pelien hyödyistä englannin kielen oppimisessa. Peliä oli ohjelmoitu soveltumaan paremmin englannin kielen opetuskäyttöön. Tutkimuksessa havaittiin, että opiskelijat kokivat englannin kielen käyttämisen luontevampana digitaalisissa peleissä kuin luokkahuoneessa. Lisäksi englannin kielen käyttäminen peleissä ei ahdistanut opiskelijoita niin paljoa kuin kielen käyttäminen luokkahuonetilanteessa. Opiskelijat eivät myöskään pelänneet niin paljoa virheiden tekemistä pelissä kuin luokkahuoneessa. (Reinders & Wattana 2014.) Myös Chotipaktanasook ja Reinders (2018) havaitsivat MMORPG-pelien toimivan hyvänä ja turvallisenä opetuslunastana luokkahuoneessa. He havainnoivat 30:tä thaimaalaista yliopisto-opiskelijaa, jotka pelasivat englannin kielen oppimiseen sovellettua *Ragnarok*-peliä. Opiskelijat käyttivät digitaalisessa pelissä enemmän erilaista sanastoa ja keskustelivat muutenkin enemmän kuin vastaavasti luokkahuoneessa tapahtuvassa opetuksessa. (Chotipaktanasook & Reinders 2018.)

Etelä-Koreassa toteutettuun tutkimukseen osallistui 220 viides- ja kuudesluokkalaista oppilasta, joista 118 oppilasta opiskeli *Nori School* MMORPG-pelin avulla ja loput 102 oppilasta toimivat kontrolliryhmänä, joiden opetus pysyi tavallisena luokkahuoneopetuksena. Peliä muokattiin vastaamaan oppilaiden opetussuunnitelmaa. Tutkimuksessa havaittiin, että ne oppilaat, jotka opiskelivat digitaalisten pelien avulla, pärjäsivät lukemista, kuuntelua ja kirjoittamista mittaavissa testeissä paremmin kuin tavallista opetusta saaneet oppilaat. Ainoastaan puhumista mittaavassa testissä ryhmät pärjäsivät yhtä hyvin. (Suh, Kim & Kim 2010.) Ebrahimzadeh ja Alavi (2017) tutkivat 12–18-vuotiaita iranilaisia poikia (n = 214), jotka pelasivat *Warcraft III: The Frozen Throne* -peliä opetustilanteessa. Oppilaat jaettiin lukijoihin, pelaajiin ja katsojiin. Lukijat lukivat peliin liittyvää tarinaa, pelaajat pelasivat peliä

ja katsojat tarkkailivat pelaamista sekä antoivat pelaajalle neuvoja. Tutkimuksen loppupuolella havaittiin, että opiskelijoiden oppimismotivaatio parani kaikkien ryhmien jäsenillä. Tuloksissa havaittiin kuitenkin, että katselijoiden motivaatio kasvoi merkittävästi enemmän kuin lukijoilla. Motivaatioon ei vaikuttanut hävisikö tai voittiko pelaaja, vaan motivaatio pysyi kummassakin tilanteessa korkealla. (Ebrahimzadeh & Alavi 2017.)

Ebrahimzadeh (2017) tutki myös saman aineiston avulla samalla aikavälillä 12–18-vuotiaiden iranilaisten poikien (n = 214) englannin kielen kehitystä. Hän havaitsi, että ne oppilaat, jotka opiskelivat pelin kautta, eli katsojat ja pelaajat, pärjäsivät oppituntien lopussa pidetyissä sanastokokeissa huomattavasti paremmin kuin ne oppilaat, jotka lukivat peliin liittyvää tarinaa. (Ebrahimzadeh 2017.)

### 3 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millä tavalla digitaalisiin peleihin liittyvä pelikäyttäytyminen, sukupuoli ja opettajaopiskelijoiden oma arvio englannin kielen osaamisesta ovat yhteydessä keskenään. Lisäksi selvitettiin, millä tavalla opettajaopiskelijat arvioivat, että digitaalisia pelejä ja digitaalisten pelien hyödyntämistä on tuotu opiskelun ohessa esille sekä miten he arvioivat, että haluavat itse hyödyntää digitaalisia pelejä opettamisessa ja oppisen tukena tulevaisuudessa.

Tutkimuksen tutkimuskysymykset ovat:

1. Minkälainen on opettajaopiskelijan digitaalisen pelikäyttäytymisen yhteys arvioon omasta englannin kielen osaamisesta?
2. Minkälainen on opettajaopiskelijan sukupuolen yhteys digitaaliseen pelikäyttäytymiseen ja oman englannin kielen osaamisen arvioon?
3. Minkälainen on opettajaopiskelijan digitaalisiin peleihin liittyvän pelikäyttäytymisen ja oman englannin kielen osaamisen arvion yhteys siihen, miten opettajaopiskelija tulevaisuudessa haluaa hyödyntää digitaalisia pelejä opetuksen ja oppimisen tukena?

## 4 Tutkimusmenetelmät

Tässä tutkimuksessa käytetään määrällistä tutkimusmenetelmää ja aineisto kerättiin verkkokyselyn avulla. Tutkimuksen keskeisenä tarkoituksena oli selvittää opettajaopiskelijoiden digitaalisen pelaamisen yhteyttä arvioon englannin kielen osaamisesta. Kyselyllä pystyttiin keräämään riittävän kattava otos, joka edustaa tutkimuksen kohderyhmää. Tämän myötä aineistoa pystyttiin analysoimaan monipuolisesti ja luotettavasti. Määrällinen tutkimusmenetelmä valikoitui tämän tutkimuksen tutkimusmenetelmäksi, koska sen käytölle tyypillistä on kiinnostus eri ryhmien ja muuttujien välisiin yhteyksiin (ks. Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2020).

### 4.1 Aineistonkeruu

Aineistonkeruu suoritettiin verkkokyselynä (liite 1). Kysely lähetettiin sähköpostilistan avulla kaikille valitussa korkeakoulussa opiskeleville opettajaopiskelijoille, jotka parhaillaan suorittivat opintojaan. Kysely toteutettiin käyttäen Webropol-verkkokyselyalustaa, koska se koettiin luotettavimmaksi valinnaksi verkkokyselyn toteuttamiseksi. Alustalla pystyi hyödyntämään yliopiston omia tunnuksia, joten tietosuoja ja -turva on riittävällä tasolla tutkimuksen tuloksien keräämistä ja säilyttämistä varten.

Kysely rakentui erilaisista avoimista kysymyksistä, monivalinta- ja matriisikysymyksistä. Kysymyksiä oli yhteensä 22. Kyselyssä kartoitettiin monivalintakysymyksien avulla aluksi vastaajien taustatiedot, kuten sukupuoli, ikä ja meneillään oleva tutkinto. Vastaaja pystyi tarkentamaan tutkintolinjaansa avoimen vastauskentän avulla. Kyselyn toisessa osiossa selvitettiin vastaajan arviota omasta englannin kielen osaamisesta. Kolmas osio keskittyi vastaajan vapaa-ajan digitaaliseen pelikäyttäytymisen selvittämiseen peliajan, -lajityyppien ja -laitteiden osalta. Neljännessä osiossa yhdistettiin aiempien osioiden aiheet sekä englannin kieli ja digitaaliset pelit, ja selvitettiin, kuinka paljon vastaaja arvioi tarvinneensa ja oppineensa englannin kieltä pelatessaan digitaalisia pelejä vapaa-ajalla. Vastaaja pystyi kertomaan esimerkkejä digitaalisten pelien kautta vapaa-ajalla opituista englannin kielen osa-alueista avoimen vastauskentän avulla. Viidennessä osiossa selvitettiin, kuinka paljon vastaaja käytti digitaalisia pelejä kouluaiikanaan ja arviota pelien tuesta englannin kielen oppimisessa. Osion lopussa kysyttiin esimerkkejä digitaalisten pelien kautta koulussa opituista englannin kielen osa-alueista. Kuudes ja viimeinen osio sisälsi opettajaopiskelijalle suunnattuja

kysymyksiä liittyen opettajankoulutukseen sekä digitaalisten pelien hyödyntämiseen opetuksessa tulevaisuudessa.

Tutkimuksessa ja kyselyssä päädyttiin käyttämään pelilajityyppien määrittämisen osalta soveltuvin osin Pelaajabarometrin luokitusta (ks. Kinnunen ym. 2022, 83). Luokituksessa on käytetty 11:tä pelilajityyppiä (taulukko 2): pulma- ja korttipelit, oppimispelit, strategiapelit, MOBA-pelit, seikkailupelit, ammuskelupelit, urheilupelit, toimintapelit, ajopelit, simulaatiopelit ja roolipelit. Tutkimuksessa käytettiin aktiivisen pelaajan määritelmänä Pelaajabarometriä kautta vakiintunutta määritelmää, jossa aktiivisesti pelaavat pelaajat digitaalisia pelejä vähintään kerran kuukaudessa (ks. Kinnunen ym. 2020; Kinnunen ym. 2022; Laakso ym. 2023). Tutkimuksessa päädyttiin käyttämään kyseistä pelilajiluokitusta ja aktiivisen pelaamisen määritelmää, sillä ne ovat vakiinnuttaneet paikkansa suomalaisessa pelitutkimuksessa Pelaajabarometriä myötä.

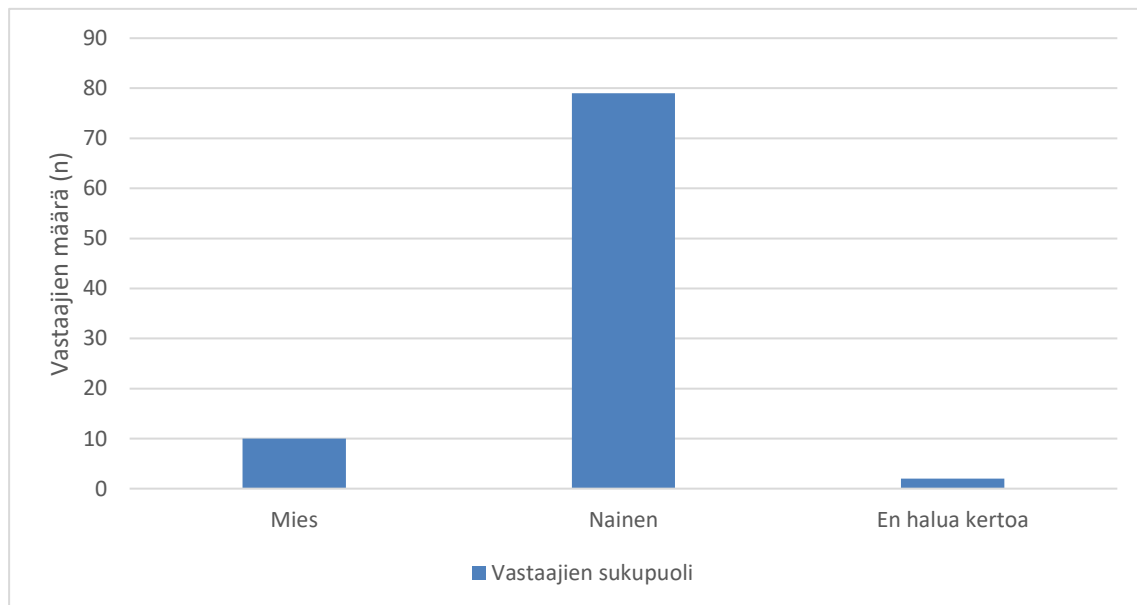
Taulukko 2. Tutkimuksessa käytetyt pelilajityypit ja esimerkkipelit (vrt. Kinnunen ym. 2022, 83)

Pelilajityyppi	Esimerkkipelit
Pulma- ja korttipelit	Pasianssi, Angry Birds, Candy Crush Saga
Oppimispelit	Ekapeli, Papunet
Strategiapelit	Age of Empires, StarCraft, Civilization
MOBA-pelit	League of Legends, Dota 2
Seikkailupelit	Grand Theft Auto, Metal Gear Solid
Ammuskelupelit	Call of Duty, Counter Strike
Urheilupelit	FIFA, NHL
Toimintapelit	Street Fighter, Super Mario Bros
Ajopelit	Gran Turismo, Mario Kart
Simulaatiopelit	The Sims, Farming simulator
Roolipelit	World of Warcraft, Runescape, Elder Scrolls Online

Kysely pilotoitiin 13 henkilöllä. Pilotointiin osallistujat valikoituivat sattumanvaraisesti opettajaopiskelijoista. Pilotoinnin tarkoituksena oli arvioida kyselyn toimivuutta ja löytää mahdolliset ongelmakohdat. Pilotointiin osallistuneet vastasivat kyselyyn itsenäisesti ja antoivat vastaamisen jälkeen palautetta kyselyyn ymmärrettävyydestä ja käytettävyydestä. Saatujen palautteiden perusteella kysely tarkastettiin esiin nousseiden ongelma-kohtien osalta ja tehtiin tarvittavat muutokset. Pilotoinnin avulla kyselyä korjattiin virheitä ja epäselvyyksiä liittyen kysymysten asetteluun ja sanamuotoihin. Kyselyn muotoilua, selkeyttä ja käytettävyyttä parannettiin saatujen palautteiden perusteella. Pilotoinnilla pyrittiin

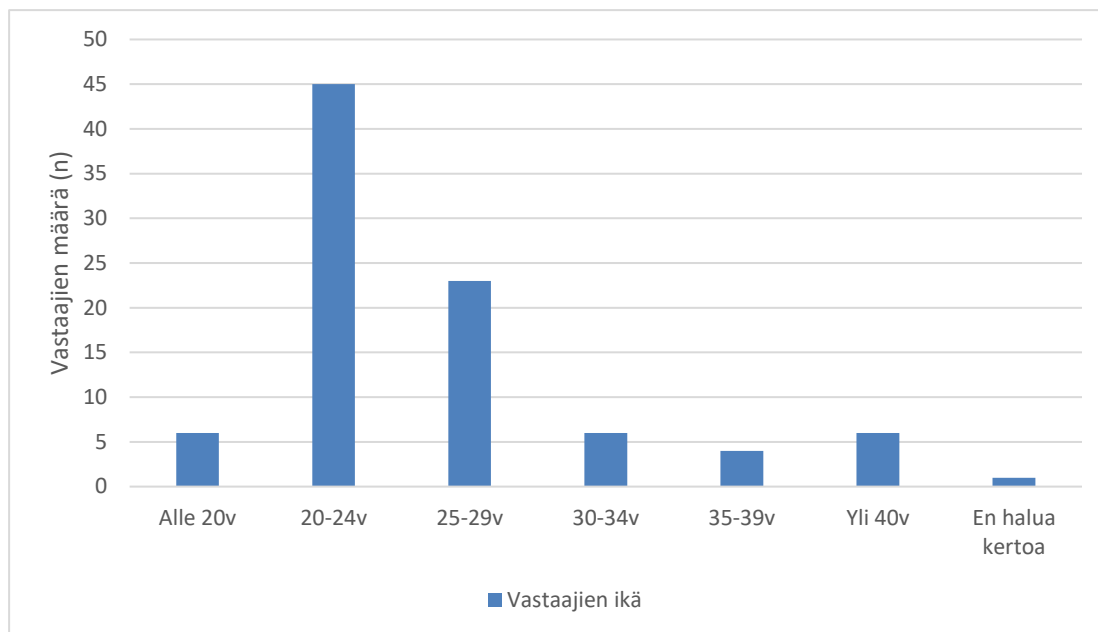
varmistamaan, että kysely oli mahdollisimman luotettava, yksiselitteinen, helposti ymmärrettävä ja tarkoituksenmukainen. Korjausten jälkeen kysely lähetettiin tutkimuksen kohderyhmälle.

Kyselyyn vastasi yhteensä 91 opettajaopiskelijaa (kuvio 1). Vastaajista suurin osa oli naisia, sillä kyselyyn vastasi 79 naista (86,8 %). Vastaajista kymmenen oli miehiä (11,0 %) ja kaksi vastaajista ei halunnut kertoa sukupuoltaan (2,2 %).



Kuvio 1. Vastaajien sukupuoli

Tutkimukseen osallistuneiden vastaajien mediaani-ikä oli 24 vuotta. Tutkimukseen osallistui kuusi alle 20-vuotiasta (6,6 %) opiskelijaa. Vastaajista 45 oli 20–24-vuotiaita (49,4 %) ja 25–29-vuotiaita tutkimukseen osallistui 23 (25,3 %) kappaletta. Vastaajista 30–34-vuotiaita oli kuusi (6,6 %) ja 35–39-vuotiaita neljä (4,4 %). Vastaajista kuusi (6,6 %) oli yli 40-vuotiaita. Yksi (1,1 %) vastaaja ei halunnut kertoa ikäänsä (kuvio 2).



Kuvio 2. Vastaajien ikä

Kyselyyn osallistui opiskelijoita kuudelta eri vuosikurssilta ja neljältä eri koulutuslinjalta. Eniten kyselyyn vastasi toisen vuosikurssin opiskelijoita ja koulutuslinjoista yleisin oli luokanopettajien koulutuslinja. Yksi opiskelija ei halunnut kertoa vuosikurssiaan tai koulutuslinjaansa.

## 4.2 Aineiston analysointi

Tieteellisessä tutkimuksessa on tärkeää, että tutkimuksen mittarit ovat ennalta tarkkaan määriteltyjä ja niiden on sovittava tutkimuksen tavoitteisiin. Tutkimuksessa käytettyjen mittarien on mitattava sitä, mitä niiden on tarkoitettukin mitata. (Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja.) Kyse on mittarin validiteetista. Sen lisäksi mittarien reliabiliteetti täytyy olla kunnossa, eli mittarit eivät saisi tuottaa sattumanvaraisia tuloksia, vaan mittarilla tulee olla pysyvyyttä ja konsistenssi hyvällä tasolla (Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja; Tähtinen ym. 2020). Yleisenä raja-arvona Cronbachin alfalle ( $\alpha$ ) pidetään arvoa 0,7, jotta mittarin reliabiliteetti olisi korkealla tasolla ja viittaisi mitattujen arvojen sisäiseen yhdenmukaisuuteen. Itse laadittujen mittarien hyvät arvot voivat vaihdella arvojen 0,6 ja 0,85 välillä. Arvot, jotka ovat yli 0,9 saattavat merkitä jonkinlaista ongelmaa mittarissa, eikä automaattisesti erinomaista tulosta. (Tähtinen ym. 2020.)

Tässä tutkimuksessa tulosten analysointiin käytettiin *IBM SPSS Statistics* -ohjelmaa ja summamuuttujien yhtenäisyyttä arvioitiin Cronbachin alfan ( $\alpha$ ) avulla. Vastaajien määrä (n)

vaihteli eri kysymysten välillä johtuen ”*En osaa sanoa*” vastauksista, jotka rajattiin pois tuloksista, jotta ne eivät vääristäneet tuloksia. Näiden toimenpiteiden jälkeen kysymyksistä koottiin seitsemän summamuuttujaa (taulukko 3). Summamuuttujien lisäksi aineistoa analysoitiin myös yksittäisten kysymysten ja osioiden avulla. Esimerkiksi digitaalisen pelikäyttäytymisen yhteyttä tutkittiin englannin kielen osaamisen osa-alueiden arvioihin. Aineiston analyysistä jätettiin pois kysymys 8, jolla selvitettiin vastaajien viimeisintä englannin kielen päättöarvosanaa. Kysymys jätettiin pois, koska arvosanat eivät ole vertailukelpoisia keskenään, sillä esimerkiksi lukion lyhyen oppimäärän englannin kielen arvosana L ei vastaa lukion pitkän oppimäärän L. Vastauksissa ei käynyt myöskään ilmi, koska englannin kielen päättöarvosana on saatu, joten vastausten tarkkuudesta ei ollut varmuutta.

Englannin kielen osaamisen arviota selvitettiin vastaajilta ( $n = 91$ ) kysymyksellä 6, joka rakentui seitsemästä osiosta (liite 1). Vastausvaihtoehdot pisteytettiin 1 ja 5 välillä. Vastausvaihtoehto ”*heikko*” sai arvon 1, ”*välttävä*” arvon 2, ”*tydyttävä*” arvon 3, ”*hyvä*” arvon 4 ja ”*erinomainen*” sai arvon 5. Mittarin yhtenäisyys oli erittäin hyvä ( $\alpha = 0,947$ ). ”*Arvio omasta englannin kielen osaamisesta*” nimetyn summamuuttujan arvot voivat vaihdella välillä 7–35. Pienin arvo 7 kuvaa heikointa ja suurin arvo 35 korkeinta arviota omasta englannin kielen osaamisesta.

Englannin kielen käyttöä arjessa selvitettiin vastaajilta ( $n = 77$ ) kysymyksellä 7, joka rakentui viidestä osiosta. Vastausvaihtoehdot pisteytettiin 1 ja 5 välillä. Vastausvaihtoehto ”*en lainkaan*” sai arvon 1, ”*harvemmin kuin kerran kuukaudessa*” arvon 2, ”*kerran kuukaudessa*” arvon 3, ”*viikoittain*” arvon 4 ja ”*päivittäin*” arvon 5. Mittarin yhtenäisyys oli erittäin hyvä ( $\alpha = 0,727$ ). ”*Englannin kielen käyttö arjessa*” nimetyn summamuuttujan arvot voivat vaihdella välillä 5–25. Pienin arvo 5 kuvaa, että vastaaja ei käytä englannin kieltä lainkaan arjessaan ja suurin arvo 25 tarkoittaa, että vastaaja käytti englannin kieltä arjessaan päivittäin.

Englannin kielen tarvetta digitaalisissa peleissä selvitettiin vastaajilta ( $n = 82$ ) kysymyksillä 13, joka oli yksittäinen kysymys ja kysymyksellä 14, joka rakentui kuudesta osiosta. Vastausvaihtoehdot pisteytettiin 1 ja 6 välillä. Vastausvaihtoehto ”*en ollenkaan*” sai arvon 1, ”*erittäin vähän*” sai arvon 2, ”*melko vähän*” sai arvon 3, ”*jonkin verran*” sai arvon 4, ”*paljon*” sai arvon 5 ja ”*erittäin paljon*” sai arvon 6. Mittarin yhtenäisyys oli erittäin hyvä ( $\alpha = 0,891$ ). ”*Arvio englannin kielen tarpeesta digitaalisissa peleissä*” nimetyn summamuuttujan arvot

voivat vaihdella välillä 7–42. Pienin arvo 7 kuvaa matalaa ja suurin arvo 42 korkeaa tarvetta englannin kielelle digitaalisissa peleissä.

Englannin kielen oppimista digitaalisista peleistä selvitetiin vastaajilta (n = 82) kysymyksillä 15, joka oli yksittäinen kysymys ja kysymyksellä 16, joka rakentui kuudesta osiosta. Vastausvaihtoehdot pisteytettiin 1 ja 6 välillä. Vastausvaihtoehto ”*en ollenkaan*” sai arvon 1, ”*erittäin vähän*” sai arvon 2, ”*melko vähän*” sai arvon 3, ”*jonkin verran*” sai arvon 4, ”*paljon*” sai arvon 5 ja ”*erittäin paljon*” sai arvon 6. Mittarin yhtenäisyys oli erittäin hyvä ( $\alpha = 0,925$ ). ”*Arvio englannin kielen oppimisesta digitaalisten pelien kautta*” nimetyn summamuuttujan arvot voivat vaihdella välillä 7–42. Pienin arvo 7 kuvaa matalaa ja suurin arvo 42 korkeaa englannin kielen oppimista digitaalisista peleistä.

Vastaajien (n = 83) pelaamisen määrää eri ikävaiheissa mitattiin kysymyksellä 9, joka rakentui kolmesta osiosta. Vastausvaihtoehdot pisteytettiin 1 ja 7 välillä. Vastausvaihtoehto ”*en lainkaan*” sai arvon 1, ”*harvemmin kuin kerran kuukaudessa*” sai arvon 2, ”*1-3 kertaa kuukaudessa*” sai arvon 3, ”*1-2 kertaa viikossa*” sai arvon 4, ”*melkein päivittäin*” sai arvon 5, ”*päivittäin*” sai arvon 6 ja ”*useita kertoja päivässä*” sai arvon 7. Mittarin yhtenäisyys oli erittäin hyvä ( $\alpha = 0,736$ ). ”*Digitaalisen pelaamisen määrä eri ikävaiheissa*” nimetyn summamuuttujan arvot voivat vaihdella välillä 3–21. Pienin arvo 3 kuvaa, että vastaaja ei pelannut lainkaan ja suurin arvo 21 kuvaa, että vastaaja pelasi useita kertoja päivässä eri ikävaiheissa.

Vastaajien (n = 89) pelaamisen määrää eri ikävaiheissa ennen ikävuotta 20 mitattiin kysymyksen 9 kahdella ensimmäisellä osiolla. Vastausvaihtoehdot pisteytettiin 1 ja 7 välillä. Vastausvaihtoehto ”*en lainkaan*” sai arvon 1, ”*harvemmin kuin kerran kuukaudessa*” sai arvon 2, ”*1-3 kertaa kuukaudessa*” sai arvon 3, ”*1-2 kertaa viikossa*” sai arvon 4, ”*melkein päivittäin*” sai arvon 5, ”*päivittäin*” sai arvon 6 ja ”*useita kertoja päivässä*” sai arvon 7. Mittarin yhtenäisyys oli erittäin hyvä ( $\alpha = 0,723$ ). ”*Digitaalisen pelaamisen määrä alle 20-vuotiaana*” nimetyn summamuuttujan arvot voivat vaihdella välillä 2–14. Pienin arvo 2 kuvaa, että vastaaja ei pelannut lainkaan ja suurin arvo 14 kuvaa, että vastaaja pelasi useita kertoja päivässä ennen ikävuotta 20.

Digitaalista pelikäyttäytymistä mitattiin vastaajilta (n = 83) kysymyksillä 9, 11 ja 12. Kysymys 9 rakentui kolmesta osiosta, kysymys 11 rakentui neljästä osiosta ja kysymys 12 rakentui 11 osiosta. Vastausvaihtoehdot pisteytettiin 1 ja 7 välillä. Vastausvaihtoehto ”*en lainkaan*” sai arvon 1, ”*harvemmin kuin kerran kuukaudessa*” sai arvon 2, ”*1-3 kertaa*

*kuukaudessa*” sai arvon 3, ”*1-2 kertaa viikossa*” sai arvon 4, ”*melkein päivittäin*” sai arvon 5, ”*päivittäin*” sai arvon 6 ja ”*useita kertoja päivässä*” sai arvon 7. Mittarin yhtenäisyys oli erittäin hyvä ( $\alpha = 0,838$ ). ”*Digitaalinen pelikäyttäytyminen*” summamuuttujan arvot voivat vaihdella välillä 18–126. Pienin arvo 18 kuvaa, ettei vastaaja pelannut digitaalisia pelejä lainkaan ja suurin arvo 126 kuvaa, että vastaaja pelasi useita kertoja päivässä monipuolisesti eri pelilaitteilla ja eri pelilajityyppejä kaikissa ikävaiheissa. Tutkittaessa vastaajilta ( $n = 85$ ) samaa digitaalisen pelikäyttäytymisen kokonaisuutta, mutta ilman aiempia ikävaiheita, osoitti tämä summamuuttuja erittäin hyvää ( $\alpha = 0,809$ ). ”*Digitaalinen pelikäyttäytyminen aikuisiässä*” summamuuttujan arvot voivat vaihdella välillä 16–112. Pienin arvo 16 kuvaa, ettei vastaaja pelannut digitaalisia pelejä lainkaan ja suurin arvo 112 kuvaa, että vastaaja pelasi useita kertoja päivässä monipuolisesti eri pelilaitteilla ja eri pelilajityyppejä aikuisiällä.

Vastaajien ( $n = 91$ ) ajatuksia digitaalisten pelien hyödyntämisestä omassa opetuksessaan mitattiin kysymyksellä 22, joka rakentui neljästä osiosta. Vastausvaihtoehdot pisteytettiin 1 ja 5 välillä. Vastausvaihtoehto ”*Täysin eri mieltä*” sai arvon 1, ”*osittain eri mieltä*” sai arvon 2, ”*ei samaa eikä eri mieltä*” sai arvon 3, ”*osittain samaa mieltä*” sai arvon 4 ja ”*täysin samaa mieltä*” sai arvon 5. Mittarin yhtenäisyys oli hyvä ( $\alpha = 0,667$ ). ”*Digitaaliset pelit opetuskeinona*” nimetyn summamuuttujan arvot voivat vaihdella välillä 4–20. Pienin arvo 4 kuvaa, että vastaaja on eri mieltä kaikkien väitteiden kanssa ja suurin arvo 20 kuvaa, että vastaaja on samaa mieltä kaikkien väitteiden kanssa.

Taulukko 3. Tutkimuksessa käytetyt summamuuttujat

Summamuuttuja	Kysymykset ja (alakysymykset)	Reliabiliteetti ( $\alpha$ )	Frekvenssi (n)
Arvio omasta englannin kielen osaamisesta	6 (1–7)	0,947	91
Englannin kielen käyttö arjessa	7 (1–5)	0,727	77
Arvio englannin kielen tarpeesta digitaalisissa peleissä	13 ja 14 (1–6)	0,891	82
Arvio englannin kielen oppimisesta digitaalisten pelien kautta	15 ja 16 (1–6)	0,925	82
Digitaalisen pelaamisen määrä eri ikävaiheissa	9 (1–3)	0,736	83
Digitaalisen pelaamisen määrä alle 20-vuotiaana	9 (1 ja 2)	0,723	89
Digitaalinen pelikäyttäytyminen	9 (1–3), 11 (1–4) ja 12 (1–11)	0,838	83
Digitaalinen pelikäyttäytyminen aikuisiässä	9 (3), 11 (1–4) ja 12 (1–11)	0,809	85
Digitaaliset pelit opetuskeinona	22 (1–4)	0,667	91

Tilastolliseen merkitsevyyteen liittyvät raja-arvot ja niiden tulkinta vaihtelee hieman eri tieteenalojen ja lähteiden mukaan. Tässä tutkimuksessa käytettiin Tähtisen ym. (2020) mainitsemaa suositusta käyttää yleisenä p-arvon ristitasona 0,05:n arvoa, jolloin tämän alle menevät tulokset tulkitaan tilastollisesti merkitsevinä. Lisäksi suosituksena oli esittää arvot tarkkoina kolmen desimaalin arvoina, koska tässä tutkimuksessa tulosten analysointiin käytettiin *IBM SPSS Statistics* -ohjelmaa, joka antoi tarkan p-arvon. Jos tuloksena saatiin niin pieni p-arvo, että se tulostui tilasto-ohjelmaan muodossa  $p = 0,000$ , niin käytettiin suositeltua muotoa  $p < 0,0005$ , koska  $p = 0,000$  ei tarkoita riskitöntä tulosta, vaan se on vain hyvin pieni. (ks. Tähtinen ym. 2020.)

Efektikoon arviointia voi käyttää tilastollisen päättelyn tukena ja sitä voidaan mitata erilaisilla menetelmillä. Yleisesti nämä menetelmät ovat jaettu kahteen eri pääryhmään: Ensimmäisenä ryhmänä keskiarvoerojen suuruutta mittaavat skaalatut mittaluvut ja toisena ryhmänä muuttujien välisen yhteyden voimakkuutta korrelaatiokerrointa hyödyntäen mittaavat tunnusluvut. Ensimmäinen ryhmä (d-perhe) pitää sisällään yleisesti käytetyn Cohenin d-arvon. Cohenin d on efektikoko-tunnusluku, jota käytetään tutkittaessa kahden ryhmän

keskiarvojen eron voimakkuutta. Mittalukujen skaalaaminen helpottaa suuruuden erojen yhtenäistä tulkintaa. Keskiarvoeron tilastollinen merkitsevyys tutkitaan riippumattomien ryhmien t-testillä. Tulos ilmaistaan efektikoko-suuretta hyödyntäen. (Tähtinen ym. 2020.) Cohenin d:n kohdalla heikkoa yhteyttä ilmaisee efektikoon raja-arvo 0,20, keskivahvan efektikoon raja-arvona on 0,50 ja efektikoko on voimakas, jos d-arvo on ylitse raja-arvon 0,80 (Cohen 1977, 25–27). Toinen ryhmä (r-perhe) pitää sisällään tässä tutkimuksessa käytetyn Pearsonin korrelaatiokertoimen (r). Pearsonin korrelaatiokerroimella voidaan mitata yhteyden voimakkuutta määrällisten muuttujien kohdalla. Korrelaatiokerroin on 0 ja 1 välillä oleva arvo. 0 tarkoittaisi, täydellistä riippumattomuutta. Suuntaa antavina raja-arvoina voidaan käyttää 0,30 – 0,70, jossa 0,70 toimii raja-arvona voimakkaalle riippuvuudelle. Raja-arvojen 0,30 ja 0,70 välillä riippuvuus on kohtalainen. Alle 0,30 tulkitaan heikoksi tai olemattomaksi. (Tähtinen ym. 2020.) Tässä tutkimuksessa käytetään Cohenin esittämiä matalampia raja-arvoja 0,10 – 0,30 – 0,50 (Cohen 1977, 77–81). Molempien efektikoon arviointiin käytettävien menetelmien, Cohenin d ja Pearsonin r, raja-arvojen tulkintaa ei ole tarkoitus tehdä kirjaimellisesti, vaan näiden on tarkoitus avustaa saatujen arvojen tulkintaa helpottaen arviointia ja aiempiin tutkimuksiin vertaamista (Tähtinen ym. 2020).

### **4.3 Tutkimuksen eettiset periaatteet**

Kyselyn suunnittelussa huomioitiin ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen kannalta tärkeitä eettisiä periaatteita. Tutkimuksessa noudatettiin tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeistusta (Kohonen, Kuula & Spoo 2019). Kyselyyn osallistuivat vain täysi-ikäiset henkilöt. Kyselykutsussa ja kyselyn tiedoissa mainittiin, että kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista, siitä voi kieltäytyä, vastaamisen voi keskeyttää milloin tahansa ja tarvittaessa tutkimuksen toteutuksesta, tutkimusaineiston käsittelystä ja säilyttämisestä saa halutessaan lisätietoja tutkimuksen toteuttajilta. Tutkimuksen tarkoitus, vaikutus ja mahdolliset hyödyt kuvailtiin mahdollisimman kattavasti kyselyn tiedoissa.

Kysely toteutettiin niin, että kyselyrunko ja kysymysasettelu oli luotu riittävän helpoksi ja ilman, että ne ohjasivat vastaajaa mihinkään tiettyyn suuntaan. Kaikki annetut kysymykset ja lisätiedot esitettiin mahdollisimman ymmärrettävällä ja selkeällä tavalla. Osaan kyselyn kysymyksistä saattoi olla helpompaa vastata tietokoneella kuin kosketusnäytöllisellä laitteella, sillä sivun asettelu saattoi muuttua käytetyn laitteen mukaan.

Kysely toteutettiin niin, ettei vastaajia voida tunnistaa. Taustatiedot kerättiin niin, että se mahdollisti nimettömän vastaamisen. Vaikka vastaaja antoi kaikki kysytyt taustatiedot, ei

hätä ole mahdollista tunnistaa niiden perusteella. Tutkimusaineisto ei sisältänyt minkäänlaisia henkilötietoja tai erityisiin henkilötietoryhmiin kuuluvia tietoja. Vastaajista kerättiin vain epäsuoria tunnisteita, kuten ikä, sukupuoli ja tutkintoon liittyvät tiedot. Tutkimuksessa ei julkaista mitään epäsuoria tunnisteita niin, että niitä voisi yhdistää toiseen tietoon ja selvittää vastaajan henkilöllisyyden. Vastaajien yksityisyys ja mahdolliset esille tulleet henkilötiedot suojattiin mahdollisimman hyvin ja tutkimuksessa vältettiin julkaisemasta mitään tietoja, joista vastaajan voisi tunnistaa.

Kyselyn alussa mainittiin, että pro gradu -tutkielman lisäksi tuloksia voidaan käyttää myös tieteellisessä tutkimusjulkaisussa. Kyselyn yhteydessä saadut vastaukset tallennettiin tutkielman teon ajaksi Turun yliopiston tietoturvalliseen pilvipalveluun ja tutkielman valmistuttua viiden vuoden ajaksi salattuna ja salasanalla suojattuna toiseen pilvipalveluun. Vastaukset säilytetään tietoturvallisesti, luottamuksellisesti ja yksityisesti koko säilyttämisen ajan. Vaaditun säilyttämisajan jälkeen tutkimuksen aineisto hävitetään asianmukaisesti. Kyselyn vastauksia käsitelivät vain ne henkilöt, jotka kyselyn toteuttivat.

## 5 Tutkimustulokset

Tässä osiossa tuodaan esiin tutkimuksessa havaittuja tuloksia. Tulososiossa tarkastellaan ensin opettajaopiskelijoiden digitaalista pelikäyttäytymistä sekä sen yhteyttä opettajaopiskelijoiden arvioihin omasta englannin kielen osaamisesta. Tutkimustuloksissa tarkastellaan myös millaiseksi opettajaopiskelijat arvioivat digitaaliset pelit sekä arvioivatko he niiden toimivan opetuksen tukena. Sukupuolta ja omaa digitaalista pelikäyttäytymistä vertaillaan myös edellä mainittuihin asioihin.

### 5.1 Opettajaopiskelijoiden digitaalinen pelikäyttäytyminen

#### 5.1.1 Pelaamiseen käytetty aika

Tutkimuksessa kartoitettiin opettajaopiskelijoiden aiempaa sekä nykyistä digitaalista pelikäyttäytymistä. Tutkimukseen osallistuneista lähes jokainen on pelannut digitaalisia pelejä jossain vaiheessa elämäänsä. Kolme ihmistä vastasi jokaiseen aiempaa ja nykyistä digitaalista pelaamista selvittävään kysymykseen, että he eivät ole pelanneet digitaalisia pelejä missään vaiheessa elämäänsä. Suurin osa vastaajista on pelannut digitaalisia pelejä jo varhaisessa vaiheessa. Vastaajilta (n = 91) kysyttäessä ovatko he pelanneet digitaalisia pelejä 0–10-vuotiaana, 11 prosenttia (n = 10) ilmoitti, että he eivät olleet pelanneet digitaalisia pelejä tällä ikävälillä ja 2,2 prosenttia (n = 2) ei osannut sanoa, olivatko he pelanneet digitaalisia pelejä. Vastaajista loput, eli 86,8 prosenttia (n = 79), vastasi pelanneensa 0–10-vuotiaana digitaalisia pelejä. Digitaalisia pelejä 0–10-vuotiaana pelanneista (n = 79) aktiivisesti, eli vähintään kerran kuukaudessa, pelanneita oli 65 (82,3 %) ja ei-aktiivisesti pelanneita 14 (17,7 %) (taulukko 4). Huomionarvoista on, että jokainen tutkimukseen osallistunut mies kertoi pelanneensa digitaalisia pelejä aktiivisesti tässä ikävaiheessa.

Taulukko 4. Vastaajien digitaalinen pelaaminen alle 10-vuotiaana ikäkohorteittain (%)

Ikäkohortti	18–19-vuotiaat	20–29-vuotiaat	30–39-vuotiaat	yli 40-vuotiaat	Kaikki vastaajat
Pelannut digitaalisia pelejä vähintään kerran kuukaudessa	83,3	77,6	70	16,7	73
Pelannut digitaalisia pelejä harvemmin kuin kerran kuukaudessa	16,7	14,9	30	0	15,7
Ei pelannut digitaalisia pelejä	0	7,5	0	83,3	11,2
Yhteensä (n)	100 (6)	100 (67)	100 (10)	100 (6)	100 (89)

Kysyttäessä vastaajien digitaalista pelikäyttäytymistä 11–19-vuotiaana (taulukko 5) jokainen, paitsi aikaisemmin ilmoitetut kolme vastaajaa (3,3 %), jotka eivät ole koskaan pelanneet digitaalisia pelejä, kertoi pelanneensa digitaalisia pelejä ainakin jonkin verran ikävaiheen aikana. Aktiivisesti digitaalisia pelejä 11–19-vuotiaana pelanneita oli 78 (85,7 %) ja ei-aktiivisesti 10 (11 %). Verrattaessa peliaktiivisuutta muihin ikävaiheisiin voidaan huomata, että vastaajat pelasivat aktiivisemmin kuin muissa ikävaiheissa. Digitaalisia pelejä 11–19-vuotiaana kertoi pelanneensa melkein päivittäin tai useammin 38 vastaajaa, kun vastaavan ajan pelanneita 0–10-vuotiaana oli 11 vastaajaa ja yli 20-vuotiaana 25 vastaajaa. Yksi vastaaja jätettiin pois taulukosta 5, koska hän ei kertonut ikäänsä.

Taulukko 5. Vastaajien digitaalinen pelaaminen 10–19-vuotiaana ikäkohorteittain (%)

Ikäkohortti	18–19-vuotiaat	20–29-vuotiaat	30–39-vuotiaat	yli 40-vuotiaat	Kaikki vastaajat
Pelannut digitaalisia pelejä vähintään kerran kuukaudessa	83,3	88,2	100	33,3	85,6
Pelannut digitaalisia pelejä harvemmin kuin kerran kuukaudessa	16,7	10,3	0	33,3	11,1
Ei ole pelannut digitaalisia pelejä	0	1,5	0	33,3	3,3
Yhteensä (n)	100 (6)	100 (68)	100 (10)	100 (6)	100 (90)

Tutkimuksessa selvitettiin myös digitaalista pelikäyttäytymistä yli 20 vuoden iässä (taulukko 6). Koska osa vastaajista ei ollut vielä täyttänyt 20 vuotta, jätettiin heidät pois tästä kysymyksestä. Alle 20-vuotiaita kyselyyn vastasi kuusi ja yksi ei kertonut ikäänsä, joten kysymykseen vastasi 84 vastaajaa. Vastaajista yhdeksän ilmoitti, että he eivät ole pelanneet digitaalisia pelejä lainkaan yli 20-vuotiaana. Vastaajista 75 kertoi pelanneensa digitaalisia pelejä ainakin jonkin verran yli 20-vuotiaana. Aktiivisesti pelaavia oli 60 ja ei-aktiivisesti pelaavia 15 vastaajaa.

Taulukko 6. Vastaajien digitaalinen pelaaminen yli 20-vuotiaana ikäkohorteittain (%)

Ikäkohortti	20–29-vuotiaat	30–39-vuotiaat	yli 40-vuotiaat	Kaikki vastaajat
Pelannut digitaalisia pelejä vähintään kerran kuukaudessa	70,6	90	50	71,4
Pelannut digitaalisia pelejä harvemmin kuin kerran kuukaudessa	20,6	0	16,7	17,9
Ei ole pelannut digitaalisia pelejä	8,8	10	33,3	10,7
Yhteensä (n)	100 (68)	100 (10)	100 (6)	100 (84)

Tutkimukseen osallistuneet opettajaopiskelijat pelasivat digitaalisia pelejä keskimäärin 3,3 tuntia viikossa. Opettajaopiskelijoiden tämänhetkiset keskimääräiset viikoittaiset peliajat vaihtelivat 0–48 tunnin välillä. Kaikista vastaajista 32 (35,2 %) ilmoitti, että he pelaavat tällä hetkellä digitaalisia pelejä keskimäärin nolla tuntia viikossa ja yksi vastaaja ilmoitti pelaavansa keskimäärin 48 tuntia viikossa. Naisista 30 ja miehistä kaksi ilmoitti, että he pelasivat viikossa keskimäärin nolla tuntia digitaalisia pelejä. Miehillä korkein keskimääräinen viikoittainen peliaika oli 48 tuntia viikossa ja naisilla 18 tuntia viikossa. Miehet pelasivat keskimäärin enemmän kuin naiset, sillä miesten keskimääräinen peliaika viikossa oli 13,8 tuntia ( $kh = 16,88$ ), kun taas naisilla keskimääräinen peliaika oli 2,0 tuntia ( $kh = 3,11$ ) viikossa (taulukko 7). Koko aineiston keskimääräinen digitaalisiin peleihin käytetty aika viikossa oli 3,3 tuntia ( $kh = 7,12$ ). Miehet pelasivat siis keskimäärin lähes seitsemän kertaa (6,85) enemmän kuin naiset. Sukupuoli ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä tekijä peliaikaan ( $p = 0,055$ ).

Taulukko 7. Nykyisin digitaalisiin peleihin käytetty aika sukupuolittain (tuntia)

Sukupuoli	Mies (n = 10)	Nainen (n = 79)
Viikoittaisen digitaalisiin peleihin käytetyn ajan vaihteluväli	0–48	0–18
Keskimääräinen digitaalisiin peleihin käytetty aika viikossa	13,8	2,0
Viikossa digitaalisiin peleihin käytetyn ajan keskihajonta	16,88	3,11

### 5.1.2 Pelilajityypit

Pelilajityypit jaettiin 11 eri luokkaan (taulukko 2). Koko aineiston suosituin pelilajityyppi oli pulma- ja korttipelit (taulukko 8). Pulma- ja korttipelejä pelasi 69 vastaajaa. Aktiivisesti, eli vähintään kerran kuukaudessa, pulma- ja korttipelejä pelasi 35 vastaajaa ja ei-aktiivisesti 34 vastaajaa. Toiseksi yleisin pelilajityyppi oli simulaatiopelit ja kolmanneksi yleisin toimintapelit. Vastaajista simulaatiopelejä pelasi yhteensä 31, joista aktiivisesti pelaavia oli 16 ja toimintapelejä pelasi 26, joista aktiivisesti pelasi tasan puolet, eli 13 vastaajaa. Naisten keskuudessa kaksi yleisintä pelilajityyppiä olivat pulma- ja korttipelit ja simulaatiopelit. Jaetulla kolmannella sijalla olivat toiminta- ja oppimispelit. Naisista pulma- ja korttipelejä pelasi 62, joista aktiivisia pelaajia oli 32. Simulaatiopelejä naisista pelasi 25, joista aktiivisesti pelaavia oli 13. Toiminta- ja oppimispelejä naisista pelasi 21 vastaajista. Molempia pelejä aktiivisesti pelaavia naisia oli kymmenen. Miesten jaetulla ensimmäisellä sijalla olivat seikkailu- ja ammuskelupelit ja kolmanneksi pelatuin pelilajityyppi oli urheilupelit. Seikkailu- ja ammuskelupelejä miehistä pelasi kahdeksan. Miehistä ammuskelupelejä aktiivisesti pelasi seitsemän ja seikkailupelejä aktiivisesti pelasi kuusi. Urheilupelejä miehistä pelasi kuusi, joista aktiivisesti pelaavia oli kolme.

Taulukko 8. Vastanneiden opettajaopiskelijoiden pelaamien digitaalisten pelilajityyppien pelaajamäärät aktiivisten pelaajien mukaan (%)

Pelilajityyppi	Pelaa aktiivisesti	Ei pelaa aktiivisesti	Ei pelaa lainkaan	Vastaajat yhteensä (n = 91)
Pulma- ja korttipelit	38,5	37,4	24,2	100
Simulaatiopelit	17,6	16,5	65,9	100
Ammuskelupelit	15,4	4,4	80,2	100
Toimintapelit	14,3	14,3	71,4	100
Seikkailupelit	13,2	9,9	76,9	100
Ajopelit	12,1	15,4	72,5	100
Oppimispelit	12,1	12,1	75,8	100
Urheilupelit	5,5	7,7	86,8	100
Strategiapelit	5,5	6,6	87,9	100
MOBA-pelit	4,4	2,2	93,4	100
Roolipelit	3,3	2,2	94,5	100

Verrattaessa sukupuolta digitaaliseen pelikäyttäytymiseen pelilajityyppien osalta, havaittiin että miehet pelasivat keskimäärin ( $ka = 23,00$ ,  $kh = 5,94$ ) monipuolisemmin eri

pelilajityyppejä kuin naiset ( $ka = 15,66$ ,  $kh = 4,11$ ). Ero oli merkitsevä efektikoon ollessa voimakas ( $d = 1,694$ ,  $p = 0,003$ ).

### 5.1.3 Pelilaitteet

Yleisimmin kyselyyn vastanneet opettajaopiskelijat pelasivat mobiililaitteilla (taulukko 9). Mobiililaitteilla vastaajista pelasi 80, joista aktiivisesti pelaavia oli 59. Mobiililaitteet olivat niin miesten kuin naistenkin suosituin pelilaitte. Miehistä ( $n = 10$ ) mobiililaitteilla pelasi yhdeksän (90 %) ja naisista ( $n = 79$ ) mobiililaitteilla pelasi 69 (87,3 %). Toiseksi eniten opettajaopiskelijat pelasivat pelikonsoleilla. Pelikonsoleilla pelasi 43 vastaajaa ja näistä vastaajista aktiivisesti pelasi 18. Kolmanneksi eniten opiskelijat pelasivat tietokoneilla ja vähiten muilla laitteilla. Tietokoneilla digitaalisia pelejä pelasi 36 vastaajaa, joista aktiivisesti pelasi 19 vastaajaa. Muilla laitteilla pelaavia vastaajia oli kahdeksan. Näistä kahdeksasta vastaajasta aktiivisesti muilla laitteilla pelasi kaksi vastaajaa. Miehet ( $ka = 11,70$ ,  $kh = 3,80$ ) pelasivat keskimäärin monipuolisemmin eri pelilaitteilla kuin naiset ( $ka = 7,95$ ,  $kh = 2,81$ ). Sukupuolten välillä havaittiin ero ja efektikoko oli voimakas ( $d = 1,279$ ,  $p = 0,013$ ).

Taulukko 9. Vastanneiden opettajaopiskelijoiden käyttämien digitaalisten pelilaitteiden pelaajamäärät aktiivisten pelaajien mukaan (%)

Pelilaitteet	Pelaa aktiivisesti	Ei pelaa aktiivisesti	Ei pelaa lainkaan	Vastaajat yhteensä (n = 91)
Mobiililaitte	64,8	23,1	12,1	100
Tietokone	20,9	18,7	60,4	100
Pelikonsoli	19,8	27,5	52,8	100
Muu laite (esim. VR-lasit)	2,2	6,6	91,2	100

### 5.1.4 Pelikäyttäytyminen

Opettajaopiskelijoiden digitaalista pelikäyttäytymistä tutkittiin summamuuttujan avulla, joka rakentui opiskelijoiden aiemmin digitaalisiin peleihin käytetystä ajasta, pelatuista pelilajityypeistä ja käytetyistä pelilaitteista. Sukupuolen havaittiin olevan tilastollisesti merkitsevä digitaaliseen pelikäyttäytymiseen ( $d = 1,747$ ,  $p = 0,002$ ). Tutkimukseen osallistuneet miehet ( $ka = 49,70$ ,  $kh = 11,56$ ) pelasivat keskimäärin monipuolisemmin kuin naiset ( $ka = 33,70$ ,  $kh = 8,85$ ).

## 5.2 Digitaalisen pelikäyttäytymisen ja sukupuolen yhteys opettajaopiskelijoiden englannin kielen osaamisen arviointiin

Alle 20-vuotiaana pelaamisen käytetyn ajan havaittiin olevan yhteydessä ainoastaan sanasto-osaamiseen ( $r = 0,209$ ,  $p = 0,047$ ). Nykyään digitaalisiin peleihin käytetyn ajan huomattiin olevan tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä englannin kielen osaamisen arvioon ( $p = 0,045$ ). Peli-aika korreloi arvioon englannin kielen osaamisesta heikosti (Pearsonin  $r = 0,210$ ). Tällä hetkellä digitaalisiin peleihin kulutettu aika oli merkitsevästi yhteydessä englannin kielen sanastoon ( $r = 0,211$ ,  $p = 0,045$ ) ja kuulunymmärtämiseen ( $r = 0,231$ ,  $p = 0,027$ ). Molempien osa-alueiden kohdalla korrelaation havaittiin olevan heikko (taulukko 10).

Taulukko 10. Vastaajien digitaalisiin peleihin käytetyn ajan korrelaatiot englannin kielen osaamisen arvioon

	Digitaalisiin peleihin käytetty arvioitu viikoittainen aika tällä hetkellä	
Arvio omasta englannin kielen osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,210
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,045
	n	91
Arvio englannin kielen sanasto-osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,211
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,045
	n	91
Arvio englannin kielen kielipin osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,151
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,154
	n	91
Arvio englannin kielen kuullun ymmärtämisen osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,231
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,027
	n	91
Arvio englannin kielen luetun ymmärtämisen osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,179
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,090
	n	91
Arvio englannin kielen kirjoittamisen osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,195
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,064
	n	91
Arvio englannin kielen puhumisen osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,138
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,193
	n	91
Arvio englannin kielen kokonaisvaltaisesta osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,190
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,071
	n	91

Verrattaessa opettajaopiskelijoiden digitaalista pelikäyttäytymistä, joka otti huomioon käytetyt pelilaitteet, -lajityypit ja pelaamisen nykyään ja aiemmin käytetyn ajan yhteyttä englannin kielen osaamisen arvioon, havaittiin, että digitaalinen pelikäyttäytyminen on merkitsevästi yhteydessä arvioon englannin kielen osaamisesta ja se korreloi arvioon keskivahvasti ( $r = 0,347$ ,  $p = 0,001$ ) (taulukko 11). Digitaalisen pelikäyttäytymisen havaittiin olevan yhteydessä jokaiseen englannin kielen osa-alueeseen ( $p < 0,0005-0,028$ ). Digitaalinen pelikäyttäytyminen korreloi keskivahvasti sanaston ( $r = 0,408$ ), luetunymmärtämisen ( $r = 0,322$ ) ja kokonaisvaltaisen osaamisen ( $r = 0,321$ ) kanssa. Heikosti digitaalinen pelikäyttäytyminen korreloi arvioon englannin kielen kirjoittamisen ( $r = 0,268$ ), kieliopin ( $r = 0,299$ ), kuulunymmärtämisen ( $r = 0,296$ ) ja puhumisen ( $r = 0,230$ ) kanssa.

Taulukko 11. Vastaajien digitaalisen pelikäyttäytymisen korrelaatiot arvioihin omasta englannin kielen osaamisesta

	Pelikäyttäytyminen	
Arvio omasta englannin kielen osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,347
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,001
	n	91
Arvio englannin kielen sanasto-osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,408
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,000
	n	91
Arvio englannin kielen kieliopin osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,299
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,004
	n	91
Arvio englannin kielen kuullun ymmärtämisen osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,296
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,004
	n	91
Arvio englannin kielen luetun ymmärtämisen osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,322
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,002
	n	91
Arvio englannin kielen kirjoittamisen osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,268
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,010
	n	91
Arvio englannin kielen puhumisen osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,230
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,028
	n	91
Arvio englannin kielen kokonaisvaltaisesta osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,321
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,002
	n	91

Pelilajityyppien yhteys englannin kielen osaamisen arviointiin vaihteli (taulukko 12). Opiskelijat, jotka pelasivat ammuskelu- ( $r = 0,229$ ,  $p = 0,029$ ), toiminta- ( $r = 0,250$ ,  $p = 0,017$ ), seikkailu- ( $r = 0,341$ ,  $p = 0,001$ ), ajo- ( $r = 0,241$ ,  $p = 0,021$ ) tai simulaatiopelejä ( $r = 0,315$ ,  $p = 0,002$ ), kokivat englannin kielen osaamisensa paremmaksi kuin ne opiskelijat, jotka eivät pelanneet kyseisiä pelilajityyppejä. Keskivahva yhteys englannin kielen osaamisen ja pelilajityyppien välillä havaittiin seikkailu- ja simulaatiopelien kohdalla. Ammuskelu-, toiminta- ja ajopelien yhteyden englannin kielen osaamisen arvioon havaittiin olevan heikkoa.

Taulukko 12. Vastaajien pelaamien digitaalisten pelilajityyppien korrelaatiot englannin kielen osaamisen arvioon

	Arvio omasta englannin kielen osaamisesta	
		Pearsonin korrelaatio
Pulma- ja korttipelit	p-arvo (kaksisuuntainen)	,976
	n	91
	Pearsonin korrelaatio	-,003
Oppimispelit	p-arvo (kaksisuuntainen)	,646
	n	91
	Pearsonin korrelaatio	-,049
Strategiapelit	p-arvo (kaksisuuntainen)	,380
	n	91
	Pearsonin korrelaatio	,093
MOBA-pelit	p-arvo (kaksisuuntainen)	,097
	n	91
	Pearsonin korrelaatio	,175
Seikkailupelit	p-arvo (kaksisuuntainen)	,001
	n	91
	Pearsonin korrelaatio	,341
Ammuskelupelit	p-arvo (kaksisuuntainen)	,029
	n	91
	Pearsonin korrelaatio	,229
Urheilupelit	p-arvo (kaksisuuntainen)	,056
	n	91
	Pearsonin korrelaatio	,201
Toimintapelit	p-arvo (kaksisuuntainen)	,017
	n	91
	Pearsonin korrelaatio	,250
Ajopelit	p-arvo (kaksisuuntainen)	,021
	n	91
	Pearsonin korrelaatio	,241

Simulaatiopelit	Pearsonin korrelaatio	,315
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,002
	n	91
Roolipelit	Pearsonin korrelaatio	,231
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,027
	n	91

Englannin kielen osaamisen arviointiin oli yhteydessä myös digitaalisissa peleissä tarvittu englannin kielen määrä (taulukko 13). Mitä enemmän opiskelijat arvioivat tarvitseensa englannin kieltä digitaalisissa peleissä, sitä paremmaksi he arvioivat oman englannin kielen osaamisensa. Englannin kielen tarve digitaalisissa peleissä korreloi englannin kielen osaamisen arvioon keskivahvasti yhteyden ollessa tilastollisesti merkitsevä ( $r = 0,323$ ,  $p = 0,002$ ).

Taulukko 13. Vastaajien englannin kielen osaamisen arvion korrelaatio digitaalisissa peleissä tarvittuun englannin kielen määrään

	Arvio englannin kielen tarpeesta digitaalisissa peleissä	
Arvio omasta englannin kielen osaamisesta	Pearsonin korrelaatio	,323
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,002
	n	88

Miehet arvioivat sanasto-osaamisensa korkeammalle kuin naiset efektikoon ollessa keskivahva ( $d = 0,690$ ,  $p = 0,030$ ). Sukupuolen ei havaittu olevan yhteydessä arvioon omasta osaamisesta muiden englannin kielen osa-alueiden kohdalla.

### 5.3 Opettajaopiskelijoiden arvioita digitaalisten pelien hyödyistä omaan englannin kielen oppimiseen

Tutkittaessa opettajaopiskelijoiden arvioita englannin kielen oppimisesta digitaalisten pelien kautta havaittiin, että 78 opiskelijaa koki oppineensa englannin kieltä digitaalisten pelien kautta ainakin vähän. Opiskelijoista 33 vastasi oppineensa englannin kieltä ”jonkin verran” digitaalisten pelien kautta. ”Erittäin vähän” tai ”melko vähän” vastasi yhteensä 29 opiskelijaa. Opiskelijoista 16 koki oppineensa englannin kieltä digitaalisten pelien kautta joko ”paljon” tai ”erittäin paljon”. Vastaajista kuusi kertoi, etteivät he koe oppineensa englannin kieltä ollenkaan digitaalisten pelien kautta ja neljä vastaajaa ei osannut sanoa ovatko he oppineet englannin kieltä. Kolmen osallistujan vastaukset eivät olleet tallentuneet tuloksiin, vaikka

kysymys oli asetettu pakolliseksi. Opiskelijat kokivat digitaalisten pelien kehittäneen eniten englannin kielen sanasto-osaamista ja luetun ymmärtämistä. Vastaajista 78 kertoi oppineensa englannin kielen sanastoa ja luetun ymmärtämistä ainakin vähän. Digitaalisten pelien koettiin vaikuttaneen vähiten englannin kielen puhumisen oppimiseen. Vastaajista 50 kertoi oppineensa englannin kielen puhumista ainakin vähän. Sukupuolten välillä havaittiin ero englannin kielen oppimisen arvioinnissa. Miehet kokivat oppineensa digitaalisten pelien kautta englannin kieltä naisia enemmän ( $d = 1,381, p = 0,001$ ).

Opiskelijoiden digitaalinen pelikäyttäytyminen oli positiivisessa yhteydessä digitaalisten pelien kautta opitun englannin kielen arviointiin (taulukko 14). Ne opiskelijat, jotka olivat pelanneet enemmän ennen 20 ikävuotta, arvioivat oppineensa englannin kieltä enemmän kuin vähemmän pelanneet. Yhteys oli tilastollisesti merkitsevä korrelaation ollessa keskivahva ( $r = 0,398, p < 0,0005$ ). Kun digitaaliseen pelikäyttämiseen otettiin mukaan lisäksi pelikoneet ja pelatut pelilajityypit, huomattiin, että yhteys opitun arviointiin oli vahvempi. Yhteys oli tilastollisesti merkitsevä korrelaation ollessa keskivahva ( $r = 0,489, p < 0,0005$ ). Digitaalisissa peleissä tarvittu englannin kielen määrä oli yhteydessä pelien kautta englannin kielen oppimisen kokemuksiin. Yhteys oli tilastollisesti merkitsevä korrelaation ollessa vahva ( $r = 0,795, p < 0,0005$ ).

Taulukko 12. Vastaajien digitaalisen pelikäyttämisen yhteys englannin kielen oppimisen arvioon digitaalisten pelien kautta

	Arvio englannin kielen oppimisesta digitaalisten pelien kautta	
Digitaalinen pelaaminen alle 20-vuotiaana	Pearsonin korrelaatio	,398
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,000
	n	86
Digitaalinen pelikäyttäytyminen	Pearsonin korrelaatio	,489
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,000
	n	86
Arvio englannin kielen tarpeesta digitaalisissa peleissä	Pearsonin korrelaatio	,795
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,000
	n	86

Opiskelijoilta kysyttiin avoimella kysymyksellä millaisia englannin kieleen liittyviä asioita he ovat oppineet digitaalisten pelien kautta, esiin nousi lähes poikkeuksetta sanasto-oppiminen. Avoimeen kysymykseen vastasi 11 opiskelijaa, joista jokainen kertoi oppineensa peliaiheista sanastoa tai fraaseja digitaalisten pelien avulla:

*”Eniten oppinut varmaan pelisanastoa”*

*”Pelien kautta tullut oppi on liittynyt pitkälti pelimaailman sanastoon”*

Osa vastaajista kertoi oppineensa englannin kieltä monipuolisemmin digitaalisten pelien kautta:

*”Eriliset fraasit ja sanonnat. Jokin kielioppisääntö muistuu usein mieleen jonkin tällaisen mieleen painumisesta.”*

*”Englannin kielen oppiminen on syventynyt kouluikäisenä pelien myötä, mm. oppimalla paljon arkisia lausahduksia tai esimerkiksi sotasanaa, joita ei koulussa niinkään opetettu.”*

Opettajaopiskelijat eivät kokeneet oppineensa koulussa käytettyjen digitaalisten pelien kautta niin paljoa kuin digitaalisten pelien kautta ylipäättänsä. Opiskelijoista 70 olivat pelanneet digitaalisia pelejä opetuksen yhteydessä. Vastaajista 18 ei ollut pelannut digitaalisia pelejä koulussa ollenkaan ja kolmen vastaajan vastaukset eivät olleet tallentuneet. Niistä opiskelijoista, jotka olivat pelanneet digitaalisia pelejä koulussa, neljä koki, etteivät he olleet oppineet englannin kieltä pelien kautta ollenkaan. Vastaajista 30 koki oppineensa englannin kieltä ”melko vähän” tai ”erittäin vähän”, 22 ”jonkin verran” ja kahdeksan ”paljon” tai ”erittäin paljon”. Kuusi vastaajaa ei osannut sanoa, olivatko he oppineet englannin kieltä koulussa pelattujen digitaalisten pelien kautta. Tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä ei havaittu, kun verrattiin koulussa pelattujen digitaalisten pelien määrää ja peleistä opitun englannin kielen tai englannin kielen osaamisen arvion välillä.

Koulussa käytettyjen digitaalisten pelien hyötyjä selvitettiin myös avoimella kysymyksellä. Kysymykseen vastasi kahdeksan opiskelijaa, joiden näkemykset kouluissa käytetyistä digitaalisista peleistä poikkesivat. Useimmissa vastauksissa nousi jälleen esiin, että digitaalisten pelien kautta oli opittu lähinnä sanastoa. Osan mielestä koulussa käytetyt digitaaliset pelit eivät olleet kovinkaan motivoivia tai kehittyneitä, mutta ne toimivat kuitenkin opetuksessa:

*”Koulussa kouluaiikana käytössä lähinnä Opi.fi tms. ja muut melko alkeelliset oppimispelit.”*

*”Kouluaiikana pelatut digitaaliset pelit keskittyivät lähes aina kielioppiin/sanastoon, joten niiden osaamista ne edistivät, mutta pelit harvemmin olivat kovin motivoivia”*

Osalla vastaajista oli ainoastaan positiivista sanottavaa koulussa käytetyistä digitaalisista peleistä. *Kahoot* nousi vastauksissa esiin pariin otteeseen:

*”Kahootit oli parhaita! Piti pystyä nopeasti yhdistämään sanastoa, koko kirjan oppi hyvin!”*

*”Quizlet, kahoot yms. ovat olleet tehokkaita sanaston kertaamisessa ja motivoineet pelillisyytensä takia”*

## **5.4 Ammatilliset valmiudet digitaalisten pelien hyödyntämiseen opetuksessa**

### 5.4.1 Opettajaopiskelijoiden näkemyksiä digitaalisten pelien käytöstä opetuksessa

Opettajaopiskelijoilta selvitettiin, onko digitaalisia pelejä tuotu heidän mielestään opettajankoulutuksessa riittävästi esille mahdollisena opetuskeinona. Opiskelijoilta kysyttiin *”Kuinka paljon digitaalisia pelejä on tuotu opettajankoulutuksesi aikana esille opetuskeinona?”*, niin 51,6 prosenttia (n = 47) vastaajista kertoi, että niitä on tuotu esiin vähän tai ei lainkaan. Vastaajista 36,3 prosenttia (n = 33) kertoi digitaalisia pelejä tuodun esille opetuskeinona jonkin verran ja 11 prosenttia (n = 10) paljon tai erittäin paljon.

Opettajaopiskelijoilta selvitettiin, haluaisivatko he, että digitaalisia pelejä tuotaisiin esiin enemmän opetuskeinona heidän koulutuksessaan. Vastaajista yksi oli täysin eri mieltä, neljä vastaajista oli osittain eri mieltä ja 16 ei ollut samaa eikä eri mieltä. Suuri osa opiskelijoista kuitenkin halusi, että digitaalisia pelejä tuotaisiin enemmän esiin opetuskeinona. Kyselyyn vastanneista opiskelijoista 54 vastasi olevansa osittain samaa mieltä ja loput 16 vastaajaa olivat täysin samaa mieltä.

Opettajaopiskelijoiden näkemykset digitaalisten pelien käytöstä englannin kielen opetuksen tukena olivat vahvat. Yksikään vastaajista ei ollut täysin eri mieltä, kun heiltä kysyttiin heidän mielipidettään asiasta *”Koen, että digitaalisia pelejä voi käyttää tehokkaasti englannin kielen oppimisen tukena koulussa.”*. Vastaajista kolme oli osittain eri mieltä ja viisi ei ollut samaa eikä eri mieltä. Suurin osa vastaajista (n = 53) oli osittain samaa mieltä ja lähes kolmannes (n = 30) vastaajista oli täysin samaa mieltä.

Opettajaopiskelijoiden arviot digitaalisten pelien hyödyntämisen valmiuksista omassa opetuksessa olivat vaihtelevia. Vastaajista neljä oli täysin eri mieltä ja 20 osittain eri mieltä, kun heiltä kysyttiin, kokevatko he omaavansa riittävät valmiudet hyödyntää digitaalisia pelejä

opetuksensa tukena. Opiskelijoista 19 ei ollut samaa eikä eri mieltä ja yli puolet olivat osittain samaa (n = 37) tai täysin samaa mieltä (n = 11).

Selvitettäessä opettajaopiskelijoiden aikomuksia käyttää digitaalisia pelejä englannin kielen opetuksessa valitsi kolme vastaajaa vaihtoehdon ”täysin eri mieltä” kohtaan ”*Uskon, että tulen hyödyntämään digitaalisia pelejä englannin kielen opetuksen tukena.*”. Vastaajista yhdeksän oli osittain eri mieltä ja 23 eivät olleet samaa, eivätkä eri mieltä. Suurin osa vastaajista oli osittain samaa (n = 41) tai täysin samaa mieltä (n = 15). Huomionarvoista on, että kolme vastaajaa, jotka olivat täysin eri mieltä, kokivat digitaaliset pelit kuitenkin toimivana opetuskeinona, sillä he valitsivat joko ”*Täysin samaa mieltä*” tai ”*Osittain samaa mieltä*” kohtaan ”*Koen, että digitaalisia pelejä voi käyttää tehokkaasti englannin kielen oppimisen tukena koulussa.*”.

#### 5.4.2 Digitaalisen pelikäyttäjätymisen yhteys näkemyksiin digitaalisten pelien käytöstä opetuksessa

Opettajaopiskelijoiden digitaalisen pelikäyttäjätymisen yhteyttä näkemyksiin digitaalisten pelien käytöstä opetuksessa tutkittiin vertaamalla heidän alle 20-vuotiaana digitaalisiin peleihin käyttämänsä aikaa sekä heidän vastauksiensa siihen, millaiseksi he arvioivat digitaaliset pelit opetuskeinona ja omat valmiudet digitaalisten pelien käyttöön opetuksessa (taulukko 15). Alle 20-vuotiaana digitaalisiin peleihin käytetyn ajan ei havaittu olevan yhteydessä muiden kohtien kanssa, paitsi ”*Koen omaavani riittävät valmiudet hyödyntää digitaalisia pelejä oman opetuksesi tukena.*”. Alle 20-vuotiaana käytetyn peliajan havaittiin korreloivan keskivahvasti ( $r = 0,309$ ,  $p = 0,003$ ) arvioon omista valmiuksista digitaalisten pelien hyödyntämisestä omassa opetuksessa. Kohtien ”*Haluan, että digitaalisia pelejä tuotaisiin opettajankoulutuksessa enemmän esiin opetuskeinona.*”, ”*Koen, että digitaalisia pelejä voi käyttää tehokkaasti englannin kielen oppimisen tukena koulussa.*” ja ”*Uskon, että tulen hyödyntämään digitaalisia pelejä englannin kielen opetuksen tukena.*” välillä ei havaittu olevan yhteyttä.

Taulukko 13. Vastaajien alle 20-vuotiaana digitaalisiin peleihin käytetyn ajan yhteys arvioihin digitaalisista peleistä opetuksessa

	Digitaalinen pelaaminen alle 20-vuotiaana	
Haluan, että digitaalisia pelejä tuotaisiin opettajankoulutuksessa enemmän esiin opetuskeinona.	Pearsonin korrelaatio	,088
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,407
	n	91
Koen, että digitaalisia pelejä voi käyttää tehokkaasti englannin kielen oppimisen tukena koulussa.	Pearsonin korrelaatio	,056
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,598
	n	91
Koen omaavani riittävät valmiudet hyödyntää digitaalisia pelejä oman opetuksesi tukena.	Pearsonin korrelaatio	,309
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,003
	n	91
Uskon, että tulen hyödyntämään digitaalisia pelejä englannin kielen opetuksen tukena.	Pearsonin korrelaatio	,119
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,259
	n	91

Kun tutkimukseen otettiin mukaan digitaalinen pelikäyttäytyminen, havainnot olivat samansuuntaisia (taulukko 16). Digitaalisen pelikäyttäytymisen havaittiin olevan yhteydessä ainoastaan kohdan ”*Koen omaavani riittävät valmiudet hyödyntää digitaalisia pelejä oman opetuksesi tukena*” kanssa. Digitaalinen pelikäyttäytyminen korreloi keskivahvasti ( $r = 0,355$ ,  $p = 0,001$ ). Kohtien ”*Haluan, että digitaalisia pelejä tuotaisiin opettajankoulutuksessa enemmän esiin opetuskeinona.*”, ”*Koen, että digitaalisia pelejä voi käyttää tehokkaasti englannin kielen oppimisen tukena koulussa.*” ja ”*Uskon, että tulen hyödyntämään digitaalisia pelejä englannin kielen opetuksen tukena.*” välillä ei havaittu olevan yhteyttä.

Taulukko 14. Vastaajien digitaalisen pelikäyttäytymisen yhteys arvioihin digitaalisista peleistä opetuksessa

	Digitaalinen pelikäyttäytyminen	
Haluan, että digitaalisia pelejä tuotaisiin opettajankoulutuksessa enemmän esiin opetuskeinona.	Pearsonin korrelaatio	,172
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,103
	n	91
Koen, että digitaalisia pelejä voi käyttää tehokkaasti englannin kielen oppimisen tukena koulussa.	Pearsonin korrelaatio	,172
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,103
	n	91
Koen omaavani riittävät valmiudet hyödyntää digitaalisia pelejä oman opetuksesi tukena.	Pearsonin korrelaatio	,355
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,001
	n	91
Uskon, että tulen hyödyntämään digitaalisia pelejä englannin kielen opetuksen tukena.	Pearsonin korrelaatio	,139
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,190
	n	91

Opettajaopiskelijoiden käsitys digitaalisista peleistä opetuskeinona on positiivinen. Opiskelijoiden digitaalisen pelikäyttötymisen ei havaittu olevan yhteydessä näkemyksiin digitaalisten pelien hyödyntämiseen opetuksessa, vaan ainoat erot havaittiin arvioissa omasta osaamisesta digitaalisten pelien hyödyntämiseksi opetuksessa.

#### 5.4.3 Omien oppimiskokemusten yhteys digitaalisten pelien käyttöön omassa opetuksessa

Opiskelijoiden kokemusta omasta oppimisesta digitaalisten pelien kautta verrattiin heidän näkemyksiinsä digitaalisten pelien hyödyntämiseen omassa opetuksessaan (taulukko 17). Ne opiskelijat, jotka kokivat oppineensa enemmän digitaalisten pelien kautta, halusivat digitaalisia pelejä tuotavan enemmän esiin opettajankoulutuksessa ( $r = 0,256$ ,  $p = 0,017$ ). Opiskelijat kokivat myös omaavansa paremmat valmiudet hyödyntää digitaalisia pelejä omassa opetuksessaan ( $r = 0,316$ ,  $p = 0,003$ ). Omien oppimiskokemusten ei havaittu olevan yhteydessä opiskelijoiden kokemuksiin digitaalisten pelien käytöstä opetuksessa eikä siihen, uskoivatko he hyödyntävänsä digitaalisia pelejä omassa opetuksessaan.

Taulukko 15. Vastaajien digitaalisten pelien kautta oppimisen arvion yhteys arvioihin digitaalisista peleistä opetuksessa

	Arvio englannin kielen oppimisesta digitaalisten pelien kautta	
Haluan, että digitaalisia pelejä tuotaisiin opettajankoulutuksessa enemmän esiin opetuskeinona.	Pearsonin korrelaatio	,256
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,017
	n	86
Koen, että digitaalisia pelejä voi käyttää tehokkaasti englannin kielen oppimisen tukena koulussa.	Pearsonin korrelaatio	,169
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,120
	n	86
Koen omaavani riittävät valmiudet hyödyntää digitaalisia pelejä oman opetuksesi tukena.	Pearsonin korrelaatio	,316
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,003
	n	86
Uskon, että tulen hyödyntämään digitaalisia pelejä englannin kielen opetuksen tukena.	Pearsonin korrelaatio	,174
	p-arvo (kaksisuuntainen)	,110
	n	86

## 6 Pohdinta

### 6.1 Tulosten tarkastelu ja pohdinta

Tutkimuksen keskeisenä tarkoituksena oli tutkia, onko digitaalisella pelaamisella positiivinen yhteys opettajaopiskelijoiden englannin kielen osaamisen arviointiin sekä onko sukupuolten välillä havaittavissa eroja tutkittaessa englannin kielen osaamisen arviointia ja digitaalista pelikäyttäytymistä. Lisäksi tutkimuksessa tutkittiin, onko oma digitaalinen pelikäyttäytyminen yhteydessä siihen, miten opettajaopiskelija kokee digitaaliset pelit opetuskeinona ja aikooko hän käyttää niitä oman opetuksensa tukena.

Tutkimukseen osallistuneet miehet pelasivat keskimäärin lähes seitsemän kertaa (6,85) enemmän kuin kyselyyn vastanneet naiset. Tulos ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää ( $p = 0,055$ ). Tulos on samassa linjassa aiempien tutkimusten kanssa, sillä aiemmissä tutkimuksissa on havaittu, että miehet ja pojat pelaavat keskimäärin useammin ja enemmän kuin naiset tai tytöt. Miehet pelasivat myös monipuolisemmin eri pelilajityyppejä ja eri pelilaitteilla kuin naiset. Tulokset ovat samassa linjassa aiempien tutkimusten kanssa, sillä esimerkiksi 2022 vuoden Pelaajabarometrissä havaittiin, että miehet pelaavat enemmän sekä monipuolisemmin eri pelilajityyppejä kuin naiset (ks. Kinnunen ym. 2022). Digitaalinen pelaaminen oli suosittua opettajaopiskelijoiden keskuudessa. Suosituin pelilaitte oli mobiililaitteet. Tutkimukseen osallistuneista 91 opiskelijasta 80 kertoi pelaavansa mobiililaitteilla. Vähintään kerran kuukaudessa mobiililaitteilla pelasi 59 vastaajaa. Miehistä mobiililaitteilla pelasi 90 prosenttia ja naisista 87,3 prosenttia.

Tutkittaessa opettajaopiskelijoiden digitaalisen pelikäyttäytymisen yhteyttä arvioon omasta englannin kielen osaamisesta, havaittiin, että enemmän ja monipuolisemmin pelaavat opiskelijat arvioivat osaavansa englannin kieltä paremmin kuin ne opiskelijat, jotka eivät pelanneet niin paljoa tai monipuolisesti. Opiskelijoiden alle 20-vuotiaana digitaalisiin peleihin käytetyn ajan havaittiin olevan yhteydessä englannin kielen sanasto-osaamiseen, mutta ei muihin englannin kielen osa-alueisiin. Nykyään digitaalisiin peleihin käytetyn ajan havaittiin olevan yhteydessä englannin kielen osaamisen arvioon ja lisäksi digitaalisen pelikäyttäytymisen havaittiin olevan yhteydessä jokaisen englannin kielen osa-alueen osaamisen arvioon. Sukupuolten välillä ei havaittu tässä tutkimuksessa eroja englannin kielen osaamisen arvioon. Miehet arvioivat kuitenkin sanasto-osaamisensa korkeammalle kuin naiset.

Opettajaopiskelijoiden oman digitaalisen pelikäyttäytymisen ei havaittu olevan yhteydessä siihen, aikoivatko he käyttää digitaalisia pelejä omassa englannin kielen opetuksessaan. Tämä saattaa johtua osittain siitä, että opettajien asenteet digitaalisten pelien hyödyntämiseen opetuksen tukena olivat lähtökohtaisesti positiivisia. Opiskelijoiden digitaalisen pelikäyttäytymisen havaittiin olevan yhteydessä ainoastaan arvioon omista ammatillisista valmiuksista digitaalisten pelien hyödyntämiseksi.

Vaikka digitaalisten pelien on havaittu olevan yhteydessä englannin kielen oppimiseen ja osaamiseen, on niissä myös huonoja puolia. Etenkin moninpelit, joita pelataan muiden ihmisten kanssa internetin välityksellä altistavat pelaajat häirinnälle ja kiusaamiselle. ADL:n tutkimuksen mukaan teineistä ja esiteineistä jopa kolmannes kokee häirintää ja kiusaamista digitaalisten pelien kautta (Anti-Defamation League 2024). Lapset saattavat altistua digitaalisten pelien kautta esimerkiksi seksuaaliselle häirinnälle. Toisaalta lapset saattavat kohdata digitaalisten pelien kautta samanhenkisiä ihmisiä, joiden kanssa he voivat ystäväystyä. Pelaamisen kautta saattaakin syntyä elämänmittaisia ystävyysuhteita. Vanhempien ja opettajien on hyvä tarkkailla miten digitaaliset pelit vaikuttavat lapseen sekä vaikuttavatko digitaaliset pelit lapsen oppimiseen ja mielialaan positiivisesti vai negatiivisesti.

## 6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tässä tutkimuksessa tutkittiin, miten digitaalinen pelikäyttäytyminen on yhteydessä opettajaopiskelijoiden arvioon omasta englannin kielen osaamisesta. Nykyään ihmiset altistuvat paljon englannin kielelle esimerkiksi televisiota katsoessaan. Kiinnostuksen kohteiden vuoksi katsottujen elokuvien ja sarjojen aihepiirit saattavat olla samankaltaisia kuin pelattujen digitaalisten pelien, jolloin sanasto on yhtenevää. Tämän myötä opiskelijoiden saattaa olla hankalaa arvioida mitä kaikkea he ovat oppineet digitaalisten pelien kautta ja mikä oppiminen on tullut niiden ulkopuolelta.

Tutkimukseen vastaajien sukupuolijakauma oli painottunut vahvasti, sillä miesten osuus vastaajista oli ainoastaan 11 prosenttia ( $n = 10$ ), kun vastaavasti naisten osuus oli 86,8 prosenttia ( $n = 79$ ). Sukupuolijakauman odotettiin olevan painottunut, sillä Opetushallituksen (2020) julkaiseman raportin mukaan vuonna 2019 kaikista opettajista yli kolme neljäsosaa oli naisia, joten vastaajien sukupuolijakauma on lähellä ammattikunnan sukupuolijakaumaa. Koska opettajien ammattikunnan sukupuolijakauma on hyvin painottunut, voidaan olettaa myös opettajaopiskelijoiden sukupuolijakauman olevan samankaltainen.

Tutkimuksen aineisto oli tässä tutkimuksessa 91. Tämä tulee ottaa huomioon tarkasteltaessa tuloksia, sillä Tähtisen ym. (2020) mukaan jos aineisto on pieni, jotkin tilastollisestikin merkitsevät yhteydet saattavat muuttua ei-merkitseviksi. Esimerkiksi tässä tutkimuksessa havaittiin, että sukupuoli ei ollut merkitsevästi yhteydessä digitaaliseen pelaamiseen käytettyyn aikaan. Tätä havaintoa selittää kuitenkin jonkin verran painottunut aineisto, sillä tarkasteltaessa tuloksia yhtä suurilla variansseilla (*equal variance assumed*) havaittiin sukupuolen vaikuttavan merkitsevästi efektikoon ollessa voimakas ( $p < 0,0005$ ,  $d = 1,91$ ).

Kolmen osallistujan kaikki vastaukset eivät jostain syystä tallentuneet Webropoliin, vaikka kysymykset oli asetettu pakollisiksi. Näin jokaiselta osallistujalta ei saatu jokaiseen kysymykseen vastausta. Tämän vuoksi joidenkin kohtien aineisto ei ollut yhtä kattava, joka saattoi vaikuttaa saatuihin tuloksiin.

### 6.3 Jatkotutkimusehdotukset

Jatkotutkimuksissa pitkittäistutkimukset olisivat hyvä keino lähestyä aihetta. Tässä tutkimuksessa konkreettista englannin kielen osaamista pyrittiin mittaamaan opiskelijoiden aiemmin saadulla toisen asteen päättöarvosanalla, mutta tämä todettiin liian haastavaksi, sillä mitta-asteikko tai päättöarvosana eivät ole suoraan verrannollisia toistensa kanssa. Pitkittäistutkimusten avulla vastaajien taitotasoa ja niiden kehittymistä pystyttäisiin mittaamaan tarkemmin tutkimuksen kuluessa sekä englannin kielen osaamista pystyttäisiin mittaamaan myös erillisillä osa-alueiden taitoja mittaavilla testeillä. Jatkotutkimusta suunniteltaessa tulee kuitenkin ottaa huomioon tutkittavien vastausmotivaatio. Jos englannin kieltä lähdetään tutkimaan liian tarkasti, tutkimukseen käytetty aika lisääntyy, jolloin osallistujien vastausmotivaatio saattaa laskea. Tämän tutkimuksen aineistossa havaittiin, että mitä enemmän osallistujat käyttivät digitaalisia pelejä arjessaan, sitä paremmaksi he arvioivat oman englannin kielen osaamisensa ( $r = 0,650$ ,  $p < 0,0005$ ). Jatkotutkimuksissa olisikin hyvä kiinnittää huomiota tarkemmin englannin kielen käyttöön vapaa-ajalla ja määrittää tarkemmin vapaa-ajan käyttöä eri medioiden äärellä, sekä tutkia myös näiden tekijöiden yhteyttä englannin kielen oppimiseen tarkemmin.

Jatkotutkimuksien osalta olisi hyvä jaotella digitaalisia pelejä ja pelaamista vielä tarkemmin eri kategorioihin. Mahdollisesti hyvä tapa tutkia pelaamisen hyötyjä kielen oppimisessa olisi jakaa pelaaminen osiin digitaalisen pelaamisen eri tapojen mukaisesti esimerkiksi InSoGamallin tapaisella pelaamimentaliteettia tyypittelevällä jaolla, kuten Kallio ym. (2009) tutkimuksessaan pohtivat. Tällöin oppimisen yhteyttä ei verrattaisi vain yleisellä tasolla

pelaamiseen, vaan pystyttäisiin mahdollisesti löytämään yhteys tietyn tyyppisen pelaamisen ja pelaamismentaliteetin sekä oppimisen tai oppimiskokemuksen kanssa. Tässä tutkimuksessa osallistujilta kysyttiin aiempaan digitaaliseen pelikäyttäytymiseen liittyvänä kysymyksenä vain kysymys, joka selvitti digitaalisiin peleihin käytettyä aikaa. Jatkotutkimuksissa olisi hyvä tarkastella aiempaa digitaalista pelikäyttäytymistä tarkemmin, jolloin saatettaisiin löytää englannin kielen osaamiseen vaikuttavia yhteyksiä digitaalisesta pelikäyttäytymisestä.

Tutkimuksen aineisto oli painottunut, sillä naisten osuus tutkimuksessa oli lähes 90 prosenttia (86,8 %), kun vastaavasti miesten osuus oli hieman yli 10 prosenttia (11 %). Vaikka jakauma onkin saman suuntainen kuin opettajien ammattikunnan sukupuolijakauma, olisi hyvä tutkia aihepiiriä tasaisemmalla aineistolla. Jatkotutkimusehdotuksena olisikin, että tutkimus lähetettäisiin yhtä monelle miesopiskelijalle ja naisopiskelijalle, jolloin aineisto saattaisi olla tasaisempi.

Jatkossa tulisi miettiä opetuksessa käytettäviä digitaalisia pelejä tarkemmin. Tutkimuksissa on todettu, että myös pelit, jotka eivät ole suunniteltu opetuskäyttöön toimivat mainioina keinoina englannin kielen oppimisessa luokkahuoneissa. Tulevaisuudessa pitäisikin miettiä, tulisiko opetuspelejä muuttaa vastaamaan valtamediassa esiintyviä pelejä, jolloin pelaajien motivaatio pelejä kohtaan kasvaisi. Toisena vaihtoehtona olisi, että opetuksessa käytettäisiin jo valmiita pelejä, joita oppilaat pelaavat vapaa-ajallaan.

## Lähteet

- Can, G. & Cagiltay, K. (2006). Turkish Prospective Teachers' Perceptions Regarding the Use of Computer Games with Educational Features. *Educational Technology & Society*, 9(1), 308–321. <https://www.proquest.com/docview/1287049755> (luettu 9.4.2024)
- Chotipaktanasook, N. & Reinders, H. (2018). A Massively Multiplayer Online Role-Playing Game and Its Effects on Interaction in the Second Language: Play, Interact, and Learn. Teoksessa B. Zou & M. Thomas (toim.), *Handbook of Research on Integrating Technology Into Contemporary Language Learning and Teaching* (s. 367–389). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5140-9.ch018>
- Cohen, J. (1977). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (Rev. Ed.). New York; Academic Press.
- ConsumerAffairs. (12.12.2023). *Cell Phone Statistics 2024*. [https://www.consumeraffairs.com/cell\\_phones/cell-phone-statistics.html](https://www.consumeraffairs.com/cell_phones/cell-phone-statistics.html) (luettu 19.4.2024)
- De Wilde, V. & Eyckmans, J. (2017). Game on! Young learners' incidental language learning of English prior to instruction. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 7(4). <https://doi.org/10.14746/ssllt.2017.7.4.6>
- Ebrahimzadeh, M. (2017). Readers, Players, and Watchers: EFL Students' Vocabulary Acquisition through Digital Video Games. *English Language Teaching*, 10(2). <https://doi.org/10.5539/elt.v10n2p1>
- Ebrahimzadeh, M. & Alavi, S. (2017). The Effect of Digital Video Games on EFL Students' Language Learning Motivation. *Teaching English with Technology*, 17(2), 87–112.
- Edele, A., Seuring, J., Kristen, C. & Stanat, P. (2015). Why bother with testing? The validity of immigrants' self-assessed language proficiency. *Social Science Research*, 52, 99–123. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2014.12.017>
- Egenfeldt-Nielsen, S., Smith, J. H. & Tosca, S. P. (2019). *Understanding Video Games: The Essential Introduction* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429431791>
- Goto Butler, Y. & Lee, J. (2010). The effects of self-assessment among young learners of English. *Language Testing*, 27(1), 5–31. <https://doi.org/10.1177/0265532209346370>
- Anti-Defamation League (6.2.2024). *Hate is No Game: Hate and Harassment in Online Games 2023*. Center for Technology and Society. <https://www.adl.org/resources/report/hate-no-game-hate-and-harassment-online-games-2023> (luettu 20.4.2024)

- Härmälä, M. & Marjanen, J. (2022). *Englantia koronapandemian aikaan - A-englannin osaaminen 9. luokan lopussa keväällä 2021*. Kansallinen koulutuksen arviointikeskus (KARVI).  
[https://www.karvi.fi/sites/default/files/sites/default/files/documents/KARVI\\_2222.pdf](https://www.karvi.fi/sites/default/files/sites/default/files/documents/KARVI_2222.pdf)  
 (luettu 19.4.2024)
- Jamrus, M. & Razali, A. (2019). Using Self-Assessment as a Tool for English Language Learning. *English Language Teaching (Toronto)*, 12(11), 64–.  
<https://doi.org/10.5539/elt.v12n11p64>
- Jensen, S. H. (2017). Gaming as an English Language Learning Resource among Young Children in Denmark. *CALICO Journal*, 34(1), 1–19. <https://doi.org/10.1558/cj.29519>
- Kallio, K. P., Kaipainen, K. & Mäyrä, F. (2007). Gaming Nation? Piloting the International Study of Games Cultures in Finland.  
<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/65774/978-951-44-7141-4.pdf> (luettu 9.1.2024)
- Kallio, K. P., Mäyrä, F. & Kaipainen, K. (2009). Pelikulttuurin monet kasvot. Teoksessa J. Suominen, R. Koskimaa, F. Mäyrä & O. Sotamaa (toim.), *Pelitutkimuksen vuosikirja 2009* (s. 1–15). Suomen Pelitutkimuksen Seura.  
<https://www.pelitutkimus.fi/vuosikirja2009/ptvk2009-01.pdf> (luettu 1.5.2024)
- Kinnunen, J., Taskinen, K. & Mäyrä, F. (2020). *Pelaajabarometri 2020: Pelaamista koronan aikaan*. Tampereen yliopisto. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/123831/978-952-03-1786-7.pdf> (luettu 9.1.2024)
- Kinnunen, J., Tuomela, M. & Mäyrä, F. (2022). *Pelaajabarometri 2022: Kohti uutta normaalia*. Tampereen yliopisto.  
<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/144376/978-952-03-2732-3.pdf> (luettu 3.5.2023)
- Kohonen, I., Kuula, A. & Spoof, S. K. (2019). *Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa: Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019*. Tutkimuseettinen neuvottelukunta.  
[https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden\\_eettisen\\_ennakoarvioinnin\\_ohje\\_2019.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf) (luettu 3.5.2023)
- Kruk, M. (2014). The Use of Internet Resources and Browser-Based Virtual Worlds in Teaching Grammar. *Teaching English with Technology*, 14(2), 52–67.  
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1143399>

- Kruk, M. (2018). Teaching Grammar in Virtual Worlds: The Case of the English Present Simple Tense. Teoksessa B. Zou & M. Thomas (toim.), *Handbook of Research on Integrating Technology Into Contemporary Language Learning and Teaching* (s. 477–492). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5140-9.ch023>
- Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metodologiaopetus/> (luettu 20.4.2024)
- Laakso, K., Meriläinen, M., Aurava, R. & Stenros, J. (2023). Lasten ja nuorten pelaaminen on monipuolista ja sukupuolittunutta. Teoksessa J. Arjoranta, U. Friman, R. Koskimaa, F. Mäyrä, O. Sotamaa & J. Suominen (toim.), *Pelitutkimuksen vuosikirja 2023* (s. 4–49). Suomen Pelitutkimuksen Seura. <https://pelitutkimus.journal.fi/article/view/129786/> (luettu 9.1.2024)
- Laitinen, M., Leppänen, S., Rautionaho, P. & Backman, S. (2023). *Englanti Suomen kansalliskielten rinnalla - Kohti joustavaa monikielisyyttä*. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165230/VNTEAS\\_2023\\_59.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165230/VNTEAS_2023_59.pdf) (luettu 19.4.2024)
- Leppänen, S., Pitkänen-Huhta, A., Nikula, T., Kytölä, S., Törmäkangas, T., Nissinen, K., Kääntä, L., Virkkula, T., Laitinen, M., Pahta, P., Koskela, H., Lähdesmäki, S. & Jousmäki, H. (2009). *Kansallinen kyselytutkimus englannin kielestä Suomessa : käyttö, merkitys ja asenteet*. Jyväskylä: University of Jyväskylä. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-3815-4>
- Linnakylä, A. & Nurmela, K. (2012). Pelit ja virtuaalimaailmat opetuksessa. Teoksessa M. Kankaanranta, I. Mikkonen & K. Vähähyppä (toim.), *Tutkittua tietoa oppimisympäristöistä. Tieto- ja viestintäteknikan käyttö opetuksessa* (s. 34–56). Opetushallitus. [http://www03.edu.fi/aineistot/oppimisymparistot/tutkittua\\_tietoa\\_oppimisymparistoista\\_VERKKO.pdf](http://www03.edu.fi/aineistot/oppimisymparistot/tutkittua_tietoa_oppimisymparistoista_VERKKO.pdf) (luettu 16.1.2024)
- De Liu, Xun Li & Santhanam, R. (2013). Digital Games and Beyond: What Happens When Players Compete? *MIS Quarterly*, 37(1), 111–124. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.1.05>
- Liu, H. & Brantmeier, C. (2019). “I know English”: Self-assessment of foreign language reading and writing abilities among young Chinese learners of English. *System*, 80, 60–72. <https://doi.org/10.1016/j.system.2018.10.013>

- Meriläinen, M. (6.7.2022). *Pelaamisen hyödyt*. <https://www.mll.fi/vanhemmille/tietoa-lapsiperheen-elamasta/lapset-ja-media/digitaalinen-pelaaminen/pelaamisen-hyodyt/> (luettu 3.5.2023)
- Mikkonen, I., Sairanen, H., Kankaanranta, M. & Laattala, A.-M. (2012). Tieto- ja viestintäteknisten laitteistojen ja ohjelmistojen. Teoksessa M. Kankaanranta, I. Mikkonen & K. Vähähyyppä (toim.), *Tutkittua tietoa oppimisympäristöistä. Tieto- ja viestintäteknikan käyttö opetuksessa* (s. 9–19). Opetushallitus. [http://www03.edu.fi/aineistot/oppimisymparistot/tutkittua\\_tietoa\\_oppimisymparistoista\\_VERKKO.pdf](http://www03.edu.fi/aineistot/oppimisymparistot/tutkittua_tietoa_oppimisymparistoista_VERKKO.pdf) (luettu 16.1.2024)
- Peterson, M. (2012). Learner interaction in a massively multiplayer online role playing game (MMORPG): A sociocultural discourse analysis. *ReCALL : The Journal of EUROCALL*, 24(3), 361–380. <https://doi.org/10.1017/S0958344012000195>
- Rankin, Y. A., McNeal, M., Shute, M. W. & Gooch, B. (2008). User centered game design: evaluating massive multiplayer online role playing games for second language acquisition. *Proceedings of the 2008 ACM SIGGRAPH symposium on Video games (Sandbox '08)*, 43–49. New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/1401843.1401851>
- Reinders, H. & Wattana, S. (2014). Can I say something? The effects of digital game play on willingness to communicate. *Language Learning & Technology*, 18(2), 101–123. <https://hdl.handle.net/10652/2962>
- Salasuo, M. Tarvainen, K. & Myllyniemi, S. (2021). Tilasto-osio. Teoksessa M. Salasuo (toim.), *Harrastamisen äärellä. Lasten ja nuorten vapaa-aikatutkimus 2020* (s. 37–50). Opetus- ja kulttuuriministeriö. <https://tietoanuorista.fi/wp-content/uploads/2021/05/lasten-ja-nuorten-vapaa-aikatutkimus-2020-web.pdf> (luettu 19.4.2024)
- Sánchez-Mena, A. & Martí-Parreño, J. (2017). Teachers' Acceptance of Educational Video Games: a Comprehensive Literature Review. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 13(2), 47–63. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1319>
- Sundqvist, P. (2009). *Extramural English Matters: Out-of-School English and Its Impact on Swedish Ninth Graders' Oral Proficiency and Vocabulary* [väitöskirja, Karlstad University]. <https://urn.fi/urn:nbn:se:kau:diva-4880>
- Sundqvist, P. & Sylvén, L. K. (2014). Language-related computer use: Focus on young L2 English learners in Sweden. *ReCALL*, 26(1), 3–20. <https://doi.org/10.1017/S0958344013000232>

- Sundqvist, P. & Wikström, P. (2015). Out-of-school digital gameplay and in-school L2 English vocabulary outcomes. *System*, 51, 65–76.  
<https://doi.org/10.1016/j.system.2015.04.001>
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2006). *Aikuiskoulutukseen osallistuminen, Kielitaito, tietotekniikan käyttö, ammattikirjallisuus ja koulutusmahdollisuudet 2006, 1. Vieraita kieliä osaa entistä useampi suomalainen* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus.  
[https://www.stat.fi/til/aku/2006/03/aku\\_2006\\_03\\_2008-06-03\\_kat\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/aku/2006/03/aku_2006_03_2008-06-03_kat_001_fi.html) (luettu 9.3.2024)
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2012). *Opiskelijat ja tutkinnot, 1. Ammatillisessa koulutuksessa eri-ikäisiä* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus.  
[http://www.stat.fi/til/opiskt/2012/opiskt\\_2012\\_2014-01-29\\_kat\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/opiskt/2012/opiskt_2012_2014-01-29_kat_001_fi.html) (luettu 27.10.2023)
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2017a). *Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö, 2. Internetin käyttö mobiililaitteilla* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus.  
[https://www.stat.fi/til/sutivi/2017/13/sutivi\\_2017\\_13\\_2017-11-22\\_kat\\_002\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/sutivi/2017/13/sutivi_2017_13_2017-11-22_kat_002_fi.html) (luettu 19.4.2024)
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2017b). *Aikuiskoulutukseen osallistuminen, Kielitaito 2017, 2. Englantia osataan parhaiten* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus.  
[https://www.stat.fi/til/aku/2017/04/aku\\_2017\\_04\\_2018-12-12\\_kat\\_002\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/aku/2017/04/aku_2017_04_2018-12-12_kat_002_fi.html) (luettu 9.3.2024)
- Sylvén, L. K. & Sundqvist, P. (2012). Gaming as extramural english L2 learning and L2 proficiency among young learners. *ReCALL*, 24(3), 302–321.  
<https://doi.org/10.1017/S095834401200016X>
- Taufik, Hilmun, P., Sabella, E. N. & Sabrina, S. M. (2020). The Use of Digital Game-Based Learning in EFL Classroom: Teacher's voices. *Proceedings of the International Conference on English Language Teaching (ICONELT 2019)*, 278–282. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200427.056>
- Trott, M., Driscoll, R., Iraldo, E. & Pardhan, S. (2022). Changes and correlates of screen time in adults and children during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*, 48, 101452–101452.  
<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101452>
- Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. (2020). *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita*. Turun yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-8091-8>

Whitton, N. (2014). *Digital games and learning : research and theory*. New York: Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9780203095935>

## Liitteet

### Liite 1. Kyselylomake

# Kyselytutkimus opettajaopiskelijoille

Arvon vastaaja!

Teemme kasvatustieteiden pro gradu -tutkielmaa Turun yliopistossa. Tutkimuksemme käsittelee opettajaopiskelijoiden kokemuksia digitaalisten pelien yhteyksistä englannin kielen oppimistuloksiin.

Tutkimukseen osallistuminen ja kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista. Kyselyyn vastaamisen voi keskeyttää missä vaiheessa tahansa. Vastaaminen ei edellytä rekisteröitymistä, eikä kysytyjen tietojen avulla vastaajien henkilöllisyyttä ei voida päätellä tai tutkimusaineiston perusteella selvittää.

Tutkimuksen tuloksia käytetään pro gradu -tutkielmassa. Tutkielman lisäksi tuloksia voidaan käyttää tieteellisessä tutkimusjulkaisussa. Tutkimusaineisto säilytetään turvallisesti tutkielman valmistuttua tutkimuseettisten ohjeiden mukaisesti viiden vuoden ajan. Tämän jälkeen aineisto hävitetään asianmukaisesti. Aineistoa käsittelevät vain henkilöt, jotka tutkimusta toteuttavat.

Kyselyyn vastaaminen kestää 5-10 minuuttia. Toivomme, että vastaatte kyselyyn mahdollisimman pian, mutta viimeistään 4.12.2023 mennessä.

Ystävällisin terveisin,

Antti Silvennoinen, aosilv@utu.fi

Antti Simula, avsimu@utu.fi

1. Ymmärrän, että vastaaminen on vapaaehtoista \*

Kyllä

En

# Taustatiedot

Tässä osiossa kartoitamme vastaajien perustietoja.

## 2. Sukupuoli? \*

- Mies
- Nainen
- Jokin muu
- En halua kertoa

3. Ikä? \*

- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30-34
- 35-39
- 40-44
- 45-49
- 50+
- En halua kertoa

4. Minkä vuosikurssin opiskelija olet? \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6+
- En halua kertoa

5. Mikä on koulutuslinjasi? \*

- Luokanopettajaopiskelija
- Käsityönopettajaopiskelija
- Varhaiskasvatuksenopettajaopiskelija (kandidaatti)
- Varhaiskasvatuksenopettajaopiskelija (maisteri)
- Joku muu,  mikä?
- En halua kertoa





8. Minkä arvosanan sait englannin kielen kirjoituksista tai ammattikoulun päättötodistukseen englannin kielestä? \*

Ei päättöarvosanaa / en halua kertoa

Lukio - Pitkä oppimäärä

L

E

M

C

B

A

I

Lukio - lyhyt oppimäärä

L

E

M

C

B

A

I

Ammattikoulu (Asteikko 5-0)

5

4

3

2

1

0

Ammattikoulu (Asteikko 3-0)

3

2

1

0



10. Kuinka monta tuntia viikossa arvioit käyttäväsi digitaalisten pelien pelaamiseen tällä hetkellä? \*

tuntia viikossa





# Englannin kieli ja pelit

Tässä osiossa selvitämme vastaajien englannin kielen käyttöä digitaalisten pelien pelaamisessa.

13. Kuinka paljon olet tarvinnut englannin kielen osaamista digitaalisissa peleissä? \*

- En ollenkaan
- Erittäin vähän
- Melko vähän
- Jonkin verran
- Paljon
- Erittäin paljon
- En osaa sanoa



15. Kuinka paljon koet oppineesi englannin kieltä digitaalisten pelien kautta? \*

- En ollenkaan
- Erittäin vähän
- Melko vähän
- Jonkin verran
- Paljon
- Erittäin paljon
- En osaa sanoa



17. Jos arvioit oppineesi englannin kieltä digitaalisten pelien kautta kouluajan ulkopuolella vapaa-ajallasi, niin voit kirjoittaa alle esimerkkejä. (Esim. sanoja, fraaseja, kielioppia...)

500 merkkiä jäljellä

//

# Pelit ja koulu

Tässä osiossa selvitämme vastaajien kokemuksia digitaalisten pelien käytöstä opetuksen tukena.

18. Käytettiinkö digitaalisia pelejä opetuskäytössä kouluajanasi  
(Peruskoulu/lukio/ammattikoulu)? \*

- Ei ollenkaan
- Erittäin vähän
- Melko vähän
- Jonkin verran
- Paljon
- Erittäin paljon
- En osaa sanoa

19. Koetko kouluaiikana pelattujen digitaalisten pelien tukeneen englannin kielen oppimistasi?

\*

- En ollenkaan
- Erittäin vähän
- Melko vähän
- Jonkin verran
- Paljon
- Erittäin paljon
- En osaa sanoa

20. Jos arvioit oppineesi englannin kieltä digitaalisten pelien kautta kouluajanasi, niin voit kirjoittaa alle esimerkkejä. (Esim. sanoja, fraaseja, kielioppia...)

//

# Ammatilliset valmiudet digitaalisten pelien hyödyntämisestä omassa opetuksessa

Tässä osiossa selvitämme vastaajien valmiuksia sekä asenteita digitaalisten pelien käytöstä opetuksen tukena.

21. Kuinka paljon digitaalisia pelejä on tuotu opettajankoulutuksesi aikana esille opetuskeinona? \*

- Ei ollenkaan
- Erittäin vähän
- Melko vähän
- Jonkin verran
- Paljon
- Erittäin paljon
- En osaa sanoa

## 22. Digitaalisten pelien käyttö opetuskeinona \*

	Täysin eri mieltä	Osittain eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Osittain samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Haluan, että digitaalisia pelejä tuotaisiin opettajankoulutuksessa enemmän esiin opetuskeinona.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen, että digitaalisia pelejä voi käyttää tehokkaasti englannin kielen oppimisen tukena koulussa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen omaavani riittävät valmiudet hyödyntää digitaalisia pelejä oman opetuksesi tukena.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uskon, että tulen hyödyntämään digitaalisia pelejä englannin kielen opetuksen tukena.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>