

**VANHUSTYÖN OPETUS VIRTUAALIMAAILMAN- JA
PELIEN AVULLA**

Sosiaali- ja terveysalan opettajien kokemuksia
virtuaalisista opetusympäristöistä

Pirjo Heimo
Pro gradu -tutkielma
Hoitotiede
Terveystieteiden opettajankoulutus
Terveystieteiden tiedekunta
Itä-Suomen yliopisto
Hoitotieteen laitos
Kesäkuu 2014

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO

Terveystieteiden tiedekunta
Hoitotieteen laitos
Hoitotiede
Terveystieteiden opettajankoulutus

TIIVISTELMÄ

Heimo, Pirjo

Vanhustyön opetus virtuaalimaailman ja -pelien avulla

Pro gradu -tutkielma, 68 sivua, 9 liitettä (20 sivua)

Tutkielman ohjaajat

Dosentti, yliopistonlehtori, TtT Terhi Saaranen

Dosentti, yliopistonlehtori, TtT Mari Kangasniemi

Kesäkuu 2014

Virtuaalimaailman ja -pelien vuorovaikutukselliset opetus- ja oppimisympäristöt ovat saavuttaneet laajan kansainvälisen hyväksynnän uusina opetus- ja oppimismenetelminä. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata sosiaali- ja terveysalan opettajien kokemuksia vanhustyön opettamisesta virtuaalimaailman ja -pelien avulla. Tavoitteena oli saada tietoa virtuaalimaailman ja -pelien soveltuvuudesta ja käytöstä vanhustyön opetukseen, sekä niiden mahdollisuudesta kehittää vanhustyön opetusta tulevaisuuden tarpeita vastaavaksi.

Aineisto kerättiin yhdeksältä (n=9) vanhustyön opettajalta viidestä eri koulutusorganisaatiosta Itä-Suomen alueella kevään ja syksyn 2012 aikana. Tutkimus toteutettiin teemahaastatteluna ryhmä-, pari- ja yksilöhaastattelun muodossa. Aineisto analysoitiin sisällönanalyysilla.

Tulosten mukaan opettajat kokivat virtuaalimaailman ja -pelit innovatiivisena opetusmenetelmänä, johon rakennettu opetuksen sisältö soveltui hyvin vanhustyön opetukseen. Opetuksen suunnittelu, menetelmään perehtyminen ja sen hallinta veivät aikaa enemmän kuin perinteiset opetusmenetelmät. Opettajat kokivat, että uusi menetelmä vaatii laajaa pedagogista osaamista, positiivista asennetta, haasteiden vastaanotto-kykyä ja hyviä ohjaustaitoja. Lisäksi opettajat näkivät uuden opetusmenetelmän mahdollisuutena kehittää opettajuutta. Virtuaaliset pelit koettiin opiskelijoille simulaatioharjoitteina, jotka palvelivat hyvin vanhustyön opetusta. Virtuaalimaailma puolestaan koettiin mahdollisuutena ajasta ja paikasta riippumattomaan opetukseen sekä moniammatilliseen ja kansainväliseen työskentelyyn. Opetuksen haasteiksi koettiin tietotekniset ongelmat ja menetelmän käytön jatkuvuuden turvaaminen. Haasteista huolimatta opettajat kokivat virtuaalisten opetusmenetelmien lunastavan paikkansa terveysalan koulutuksessa uutena opetuksen ja oppimisen muotona. Lisäksi niiden koettiin antavan vanhustyön opetukselle uusia ulottuvuuksia.

Tutkimuksesta saatua tietoa voidaan käyttää terveysalan opettajien ammatillisen valmiuksien lisäämiseen ja kehittämiseen liittyen virtuaalisiin opetus- ja oppimisympäristöihin. Lisäksi tietoa voidaan hyödyntää virtuaalimaailmojen kehittämiseen opetusmenetelminä terveysalan koulutuksessa laajemmin. Lisää tutkimusta tarvitaan virtuaalimaailmojen toimivuudesta ja mahdollisuuksista opetusmenetelminä terveysalan koulutuksessa sekä opettajien että opiskelijoiden näkökulmasta.

Avainsanat: opettaja, opetusmenetelmä, vanhustyön opetus, virtuaalimaailma, virtuaalipeli

Heimo, Pirjo

Aged Care Teaching with the Help of Virtual World and Games

MSc Thesis, including 68 pages, 9 attachments (20 pages)

Supervisors

Docent, university lecturer, PhD Terhi Saaranen
Docent, university lecturer, PhD Mari Kangasniemi

June, 2014

Environments of the virtual worlds and games have emerged as a large favour of global learning and teaching method. The purpose of this study was to describe the experiences of teachers in the field of social and health care in aged care teaching with the virtual world and games. The target was to collect information about the applicability and use of the virtual world and games for the purposes of aged care teaching. In addition, to collect information about the opportunities of the virtual world and games to improve the aged care teaching in order to better meet its future needs.

The data were collected from nine (n=9) aged care teachers from five different educational organisations in the area of Eastern Finland during the spring and autumn of 2012. The research was performed as a theme interview in groups and pairs, and as an individual interview. Data were analysed by using a content analysis.

The results of the study show that the teachers found the virtual world and games to be an innovative teaching method, and that the teaching content designed on the basis of them was well applicable for teaching aged care. It took more time than the traditional teaching methods to plan the teaching, get acquainted with the method and manage it. The teachers felt that the new method requires comprehensive pedagogical skills and know-how, positive attitude, capability to meet challenges and good directing skills. Additionally, the teachers found the new teaching method to be an opportunity to develop the art of being teachers. Virtual games were found to be simulation exercises for students, and they well promoted the aged care teaching. Virtual world was found to be an opportunity to time-and-place-independent teaching and multiprofessional and international working. IT problems and securing the continuity of the use of the method were considered as challenges in teaching.

Despite of challenges teachers felt virtual teaching methods acquit field of health education as a new form of learning and teaching. Additionally, virtual environments will offer a new dimension of aged care teaching. The information from the research can be used for improving and developing professional knowledge of virtual teaching and learning environments. Additionally, the information can be utilised to develop virtual worlds as a teaching method of education in the field of health care generally. However, more research about the functionality and opportunities of virtual worlds as a teaching method – both from the teachers` and students` point of view – is needed.

Key words: teacher, aged care teaching, teaching method, virtual world, virtual game.

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ ABSTRACT

1 JOHDANTO	1
2 VANHUSTYÖN OPETUS VIRTUAALIMAAILMAN JA -PELIEN AVULLA	3
2.1 Aihepiiriin liittyvä kirjallisuushaku	3
2.2 Vanhustyön opetus sosiaali- ja terveysalan oppilaitoksissa	4
2.3 Opettajan osaamisvaatimukset	6
2.4 Vanhustyön opetusprosessissa huomioitavia seikkoja	8
2.5 Virtuaaliset opetusmenetelmät	11
2.5.1 Second Lifen Ideaalikoti vanhustyön opetuksessa	12
2.5.2 Virtuaaliset oppimispelit vanhustyön opetuksessa	13
2.5.3 Virtuaalinen oppimispeli Viva vanhustyön opetuksessa	15
2.6 Virtuaalimaailman ja -pelien käytön mahdollisuudet vanhustyön opetuksessa	15
2.7 Virtuaalimaailman ja -pelien käytön haasteet vanhustyön opetuksessa	16
2.8 Yhteenveto tutkimuksen lähtökohdista	19
3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	21
4 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT	22
4.1 Tiedonantajien rekrytointi ja tutkimukseen osallistujat	22
4.2 Aineiston kerääminen	23
4.3 Aineiston käsittely ja analyysi	24
5 TUTKIMUKSEN TULOKSET	27
5.1 Virtuaalimaailman ja -pelien käyttö vanhustyön opetusprosessissa	27
5.1.1 Huolellinen suunnittelu opetuksen onnistumisen edellytyksenä	28
5.1.2 Alkuperehdytys ja opetuksen etukäteisvalmistelu	29
5.1.3 Opetuksen toteutus perinteistä ja modernia tyyliä yhdistämällä	30
5.1.4 Opetuksen arvioinnin monipuolisuus	33
5.2 Virtuaalimaailman ja -pelien käytön vaatimukset vanhustyön opettajalle	34
5.2.1 Virtuaalimaailman ja -pelien käytön osaaminen	35
5.2.2 Vanhustyön sisällön osaaminen ja asiantuntijuus	36
5.2.3 Opettajan pedagoginen osaaminen	37
5.3 Virtuaalimaailman ja -pelien käytön mahdollisuudet vanhustyön opetukselle	40
5.3.1 Opetuksen uudet pedagogiset mahdollisuudet	41

5.3.2 Virtuaalimaailma ja -pelit vastaavat nykypäivän ja tulevaisuuden tarpeita	43
5.4 Virtuaalimaailman ja -pelien käytön haasteet vanhustyön opetukselle	46
5.4.1 Ohjauksen ja opetuksen riittämättömät aikaresurssit	46
5.4.2 Ulkopuolisen tuen tarve opetuksessa	47
5.4.3 Opettajien ja opiskelijoiden motivointi uuteen menetelmään	48
5.4.4 Tietotekniset ongelmat opetuksessa ja oppimisessa	50
5.4.5 Uuden menetelmän käytön jatkuvuuden turvaaminen	52
5.5 Yhteenveto tutkimuksen tuloksista	53
6 POHDINTA JA PÄÄTELMÄT	55
6.1 Tulosten tarkastelua	55
6.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	57
6.3 Johtopäätökset	60
6.4 Suositukset	61
6.5 Jatkotutkimushaasteet	61
LÄHTEET	62

LIITTEET

Liite 1. Tiedonhaku tietokannoista

Liite 2. Keskeisimmät tutkimusartikkelit

Liite 3. Tutkimuslupahakemus

Liite 4. Tutkimuslupa

Liite 5. Tutkimuksen informaatiokirje

Liite 6. Tutkimukseen osallistujan suostumuslomake

Liite 7. Taustatietokysymykset

Liite 8. Teemahaastattelurunko

Liite 9. Esimerkki sisällönanalyysistä

1 JOHDANTO

Vanhustyö on yksi sosiaali- ja terveysalan voimakkaimmin kasvavista alueista ja tämän vuoksi tulevaisuudelle ennakoidaan hoitohenkilöstön työvoimapulaa. Suuriin ikäluokkiin kuuluva, vanhusten parissa työskentelevä henkilöstö siirtyy tulevana vuosina eläkkeelle. (Holma 2003.) Opetushallituksen ennakointitulosten mukaan kaudella 2008–2025 sosiaali- ja terveysalan työhön tarvitaan miltei 80 000 uutta henkilöä (OPH 2008). Tulevaisuuden haasteina onkin osaavan työvoiman kouluttaminen vanhustyöhön sekä erityisesti uusien oppimismallien ja -menetelmien kehittämien, jotka tukevat luovuuteen, innovointiin ja kriittisyyteen liittyviä taitoja (Deschodt ym. 2009). Perinteisen opetusmenetelmät, jotka perustuvat suoraan ohjeistamiseen ja luennointiin, eivät enää riitä. Opetusmenetelmien tulee olla entistä oppijälähtöisempiä, joissa keskeistä on oppijan aktiivinen osallistuminen ja vuorovaikutus muiden kanssa. (Euroopan yhteisöjen komissio 2009.)

Lisäksi Oppiminen ja koulutus -työryhmän raportissa (2008) todetaan, että muuttuneessa toimintaympäristössä, jossa perusasioiden osaaminen ei enää riitä, on kyettävä luomaan, omaksumaan ja yhdistelemään nopeasti uutta tietoa. Keskeisenä pidetään uusien ongelmien ratkaisemista uusilla tavoilla. Yhtenä toimenpiteenä työryhmä esittää virtuaalisten ja sosiaalisten toiminta- ja oppimisympäristöjen rakentamista. Tämän vuoksi on vanhustyötä alettu kehittämään erilaisten vanhustyön ohjelmien, opetussisältöjen ja erityisesti uusien opetusmenetelmien avulla (Wallace ym. 2006, Deschodt ym. 2009).

Virtuaalinen maailma ja -pelit tarjoavat molemmat työkaluja, jotka perustuvat Kolbin (1984) kokemukselliseen oppimisen teoriaan (Dickey 2003, Edirisingha ym. 2009, Warburton 2009, Minocha & Reeves 2010, Keskitalo ym. 2011). Ne tarjoavat interaktiivisen alustan nykypäivän ja tulevaisuuden koulutuksen tarpeisiin. Lisäksi ne antavat hyödyllisen lisän perinteisten opetusmenetelmien rinnalla. (Boulos ym. 2007, Kluge & Riley 2008, Warburton 2009, Minocha & Reeves 2010.) Virtuaalimaailman ja -peliin vuorovaikutuksellista oppimisympäristöä voi pedagogisesti hyödyntää terveysalan koulutuksessa, sillä ne on koettu käyttäjäystävälliseksi ja realistiseksi simulaatioksi, jotka ovat saavuttaneet laajan kansainvälisen hyväksynnän uusina opetus- ja

oppimismenetelminä (Boulos ym. 2007, Minocha & Reeves 2010, Schwaab ym. 2011). Lisäksi virtuaalimaailman on todettu tuottavan syventävää, autenttista eli todennukaista ja aktiivista oppimista (Dickey 2003, Edirisingha ym. 2009, Warburton 2009, Keskitalo ym. 2011). Tämän vuoksi erityisesti opettajat ovat olleet kiinnostuneita virtuaalimaailman tarjoamista mahdollisuuksista, joka tuo aivan uusia ulottuvuuksia opetukseen ja oppimiseen (Boulos ym. 2007).

Vuonna 2010 viisi sosiaali- ja terveysalan oppilaitosta Itä-Suomessa aloittivat yhteistyönä Hima-projektin, jonka tuotoksena kehitettiin virtuaalinen Ideaalikoti Hima-talo sekä VIVA-peli, joiden virtuaalisena pohjana toimii Second Life. Second Lifeen rakennetun virtuaalisen Himatalon ja VIVA-pelin avulla on tarkoitus tarjota uusi veto-voimainen vanhustyön oppimisalusta terveys- ja sosiaalialan opiskelijoille, jossa opiskelijat voivat harjoitella ikääntyvän hoidon käytäntöjä.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata sosiaali- ja terveysalan opettajien kokemuksia vanhustyön opetuksessa virtuaalimaailman ja -pelien avulla. Tavoitteena on saada tietoa virtuaalimaailman ja -pelien soveltuvuudesta ja käytöstä vanhustyön opetuksessa, sekä niiden mahdollisuudesta kehittää vanhustyön opetusta entistä paremmin tulevaisuuden tarpeita vastaavaksi.

2 VANHUSTYÖN OPETUS VIRTUAALIMAAILMAN JA -PELIEN AVULLA

Virtuaaliset opetus- ja oppimisympäristöt ovat innovatiivisia opetukseen ja oppimiseen käytettäviä internetpohjaisia teknisiä sovelluksia, jotka on otettu käyttöön myös terveysalan koulutuksessa (Giddens & Carlson-Sabelli 2010). Innovatiivisten opetusmenetelmien on todettu tukevan luovaa ja dynaamista oppimista. Lisäksi erilaisten opetusmenetelmien avulla on mahdollista saada paremmin opiskelijoiden potentiaalisia kykyjä esille. (Bakely ym. 2008.) Virtuaaliset opetus- ja oppimisympäristöt perustuvat kokemukselliseen oppimiseen ja tarjoavat opiskelijoille ohjattuja aktiviteetteja, jotka noudattavat tekemisen kautta oppimista (Henry ym. 2011). Erityisesti virtuaalisen pelien avulla on tutkimusten mukaan saatu vanhustyön opetus mielekkääksi ja jopa hauskaksi. Lisäksi tutkimustulokset puoltavat opetuksellisten pelien avulla saatuja positiivisia oppimistuloksia (Duaque 2008). Mielekkääksi koettujen virtuaalisten opetusmenetelmien avulla opiskelijat ovat kokeneet saavansa lisää ymmärrystä ikääntymiseen liittyvistä asioista sekä niiden on todettu lisäävän myönteistä asennetta vanhuksia ja vanhustyötä kohtaan. (Douglas ym. 2008, Duaque 2008, Tumosa ym. 2008.) Bakely ym. (2008) mukaan positiivinen asenne kokemuksellisia opetusmenetelmiä kohtaan on perusta opetuksellisen pelaamisen laajenemiselle opetuksikäytännössä.

2.1 Aihepiiriin liittyvä kirjallisuushaku

Suuri osa kansainvälisistä virtuaalimaailmaa koskevista tutkimuksista on tehty teknisessä korkeakoulussa, ja ne ovat yleensä kuvailevia tapaustutkimuksia. Kuitenkin viimeaikoina tutkimusta on tehty myös median, taiteen, terveysalan ja ympäristöalan koulutuksessa. (Hew & Cheung 2010.) Tämän hetkinen kansainvälinen terveysalan tutkimus käsittää lähinnä lääketieteen tutkimuksen ja vanhustyöhön liittyvää terveysalan tutkimusta on vielä vähän. Pelitutkimusta sen sijaan on tehty terveysalalla hoitotyön näkökulmasta ja vanhustyön opetukseen on kehitetty muutamia kansainvälisiä opetuksellisia pelejä. Kansallista virtuaalimaailmaa ja -pelejä koskevaa terveysalan tutkimusta on puolestaan tehty lähinnä ammattikorkeakouluissa opinnäytetyön muodossa ja ne painottuvat virtuaalimaailmojen tutkimiseen oppimisympäristönä, lähinnä

niiden käytettävyyteen opetusmenetelmänä sekä opiskelijoiden kokemuksiin virtuaalimaailman avulla oppimisesta.

Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita opettajien kokemuksista vanhustyön opetuksesta virtuaalimaailman ja -pelien avulla. Koska tutkimuksen aihealue oli tuntematon, aluksi suoritettiin aihealueen tutkimuksen ja kirjallisuuden yleiskatsaus sähköisten tietokantojen avulla loka-joulukuussa 2011. Kun aiheeseen oli tutustuttu yleiskatsauksen myötä, hakua täsmennettiin hakusanoilla, jotka kuvasivat tutkimuksen aihetta sekä asetettuja tutkimuskysymyksiä.

Tämän tutkimuksen tiedonhaku toteutettiin kolmessa erässä. Ensimmäinen tiedonhaku tehtiin tammi- helmikuussa 2012, toinen hakuprosessi tapahtui syys- lokakuussa 2012 ja lopuksi tietoa haettiin vielä helmi- ja marraskuussa 2013. Lisäksi tehtiin tarkastushaku tammikuussa 2014 mahdollisten uusien tutkimusten löytämiseksi. Tietoa haettiin sähköisistä tietokannoista hakusanoilla ja sanayhdistelmillä, joita olivat; Second life, 3D, virtual world, virtual game, game-based, learning, teaching, nursing, "teaching method", "health education", "higher education", "geriatric education". Hakusanoja yhdisteltiin OR ja AND -sanoilla. Kirjallisuushaun artikkeleiden hakemiseen käytettyjä tietokantoja olivat Cinahl, Eric, PubMed ja Google Scholar. Tutkimuksen kirjallisuushaun perusteella valittiin aihealuetta koskevia tutkimusartikkeleita. Näitä luettiin ja käytiin huolellisesti läpi. Lopullisen artikkelivalinnan tuloksena hyväksyttiin artikkelit, jotka koskivat tutkimukseen asetettuja tutkimuskysymyksiä, sekä täyttivät tieteelliselle artikkelille asetetut luotettavuuden kriteerit (liite 1). Kyseisten artikkeleiden tuloksia tuodaan esille tässä teoreettisessa viitekehyksessä (luku 2).

2.2 Vanhustyön opetus sosiaali- ja terveysalan oppilaitoksissa

Salosen (2007) mukaan suomalaisen vanhustyön ammatilliset juuret ovat vanhat. 1980-luvulla tutkimuksen, koulutuksen ja ammattikunnan kasvun myötä gerontologinen sosiaalityö, sosiaalipalvelutyö ja hoitotyö muodostuivat omiksi erityisalueiksi. 1970-luvulla gerontologinen sosiaalityö kehittyi osana modernisoituvaa vanhustyötä, joka alkoi vakiintua perinteisen vanhustyön rinnalla. Niin ikään gerontologinen hoitotyö kehittyi omaksi hoitotyön alueeksi 1980-luvulla. Gerontologisen sosiaalityön, sosiaalipalvelutyön ja hoitotyön lähikäsitteitä ovat vanhustyö, vanhusten palvelut ja

vanhustenhuolto sen mukaan mistä näkökulmasta työskentelyä lähestytään. Vaaran (1995) mukaan vanhustyö käsitteenä kuvaa työn ydintä, vanhusten parissa tehtävää *hoivatyötä*, jossa esiintyvät tekeminen, tunteet ja mukana eläminen. Tässä tutkimuksessa käytetään sanaa vanhustyö yläkäsitteenä kattamaan laajasti yllämainitut käsitteet.

Suomessa vanhustyötä on mahdollisuus opiskella sosiaali- ja terveysalalla sairaanhoitajan (AMK), sosionomin (AMK) ja lähihoitajan opinnoissa. Vanhustyön opinnot Ammattikorkeakouluissa koostuvat yhteisistä opinnoista (perusopinnot), ammattiopinnoista ja vapaasti valittavista opinnoista kunkin organisaation koulutusohjelman opintosuunnitelman mukaisesti. Sosiaali- ja terveysalan sairaanhoitajan ja sosionomin ammattitutkinnon vanhustyön orientoiva jakso on 3 opintopistettä ja kuuluu kaikille yhteisiin perusopintoihin. Vanhustyön kurssin nimikkeet (seniori- ja vanhustyö, gerontologinen hoitotyö) vaihtelevat riippuen koulutusohjelman organisaatioista. Lähihoitajaopinnoissa vanhustyön opinnot sisältyvät kaikille yhteisiin perusopintoihin sekä viimeisenä opintovuotena valittuihin hoidon ja huolenpidon suuntautumisopintoihin. Lisäksi lähihoitajaopiskelijoilla on mahdollisuus vanhustyön erikoistumisopintoihin, jotka ovat vapaasti valittavia opintoja (OPH 2010, OPH 2011, ks. myös näyttötutkinnon perusteet (OPH 2011.)

Sosiaalialalla vanhustyön opetuksen painopiste on kotona asuvan ikäihmisen auttamisessa ja tukemisessa sekä palvelujen tiedottamisessa ja järjestämisessä vanhustyön asiakkaalle. Terveysalalla vanhustyön painopiste on yhä enemmän siirtynyt tuettuun kotona asumiseen, mutta se sisältää edelleen myös laitoshoidossa olevan vanhuksen hoidon ja huolenpidon. Vanhustyön ammattitaidon osaamisvaatimuksessa korostuvat seuraavat asiakokonaisuudet, joita ovat; asiakaslähtöisyys, ammatillinen vuorovaikutus, ohjaus ja neuvonta, ravitsemus, ja lääkeneuvonta, moniammatillisuus sekä lainsäädännön, suositusten ja palvelujärjestelmien tuntemus (OPH 2010). Nämä edellä mainitut vanhustyön osaamisvaatimukset sisältyvät myös tässä tutkimuksessa mukana olleiden sosiaali- ja terveysalan koulutusorganisaatioiden vanhustyön perusopintoihin.

2.3 Opettajan osaamisvaatimukset

Opetuksella tarkoitetaan jatkuvaa prosessia, opetustapahtumaa, jossa kaikki siinä vaikuttavat tekijät ovat vuorovaikutuksessa keskenään kaiken aikaa (Kansanen 2004). Opetus (engl. teaching) on didaktiikan keskeinen käsite, ja sen tähtäimenä ovat tietyt tavoitteet (Royse & Newton 2007, Wieca ym. 2010). Atjosen ja Uusikylän (2005) mukaan opetukseen sisältyy sekä opettamista että oppimista, näin ollen opettaminen on opettajan toimintaa, mutta *opetus* on laaja-alaisempaa toimintaa ja käsitteää myös oppimisen. Oppimista ja osaamista, jotka ovat opetuksen seuraamuksia, verrataan opetuksen tavoitteisiin, jolloin voidaan puhua opetuksen tuloksista. Tuloksia on kuitenkin vaikea määritellä sekä mitata, mutta ilman tuloksia opetus on epämielikästä. (Kansanen 2004.)

Opetustapahtuma on vuorovaikutuksellinen kokonaisuus (Kansanen 2004, Uusikylä & Atjonen 2005). Vuorovaikutuksen ydin puolestaan on kommunikaatio, joka tekee vuorovaikutuksesta sosiaalisen tapahtuman (Minocha & Reeves 2010, Telner ym. 2010). Kansanen (2004) mukaan olennaista opetustapahtuman osanottajien; opettaja ja opiskelijat toiminnassa on, että opettajalla on jokin opetuksellinen tarkoitus ja että opiskelijoilla on motivaatiota osallistua opetustapahtumaan sekä opiskella tarkoituksenmukaisesti. Opetustapahtumassa opettaja on asiantuntija. Hänellä on asiantuntemusta, joka sisältää sekä yleisen pedagogisen että oppiainekohtaisen asiantuntemuksen. (Kansanen 2004, Royse & Newton 2007.)

Opettajan asiantuntemukseen kuuluu opetussuunnitelman tunteminen ja sen sisällön hallinta, joka vaatii laajaa pedagogista asiantuntemusta (Kansanen 2004, de Freitas 2006). Opetustapahtuman onnistumisen kannalta on opiskelijoiden osallistuminen opetukseen ratkaisevan tärkeää. Erityisesti motivaation aikaansaaminen on tarpeellista, sillä opiskelijoiden motivaatio on edellytys tehokkaalle oppimiselle (Sealover & Henderson 2005, LeCroy 2006, Royse & Newton 2007). Opettajan tehtävänä on edistää opiskelua, ohjata sitä ja siten saada aikaan oppimista. Olennaista on kuitenkin se, että oppiminen syntyy opiskelijan omasta toiminnasta. (Kansanen 2004.)

Virtuaalimaailmassa opiskeluaktiviteetit ovat käytännönläheisiä sekä opettajille että opiskelijoille, koska siellä on selkeät roolit molemmille (Edirisingha ym. 2009). Opiskelijoiden rooli on aktiivinen toimija, kriittisesti arvioiva ja informatiivinen tiedonantaja.

Opettajat puolestaan orientoivat opiskelijoita heidän henkilökohtaisten tavoitteiden saavuttamiseksi toimimalla oppimisen mahdollistajina. (Royse & Newton 2007, Wieca ym. 2010, Keskitalo ym. 2011). Opettajan osaamisvaatimukset ovat virtuaalimaailmailman ja -pelien avulla opetuksessa samankaltaiset. Opettaja toimii oppimisen mahdollistajana, oppaana, tukihenkilönä ja ohjaajana, joka on opiskelijoiden käytössä ja läsnä koko opetustapahtuman ajan. Jokaisen opetustapahtuman jälkeen opettajan tulisi järjestää palautekeskustelut, joissa opiskelijoilla olisi mahdollisuus reflektoida oppimistaan ja jakaa oppimiskokemuksia yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa sekä antaa palautetta opettajalle opetustapahtumasta kulusta ja siihen liittyvistä tuntemuksista. Lisäksi opetus virtuaaliympäristöissä vaatii opettajalta sekä hyviä tietoteknisiä valmiuksia että perehtyneisyyttä virtuaalimaailman ja -pelien erityispiirteisiin. (Seadlover & Henderson 2005, Peddle 2011.)

2.4 Vanhustyön opetusprosessissa huomioitavia seikkoja

Engeström (1988) määrittelee hyvälle opetukselle ja oppimiselle tunnusomaisia piirteitä, joita ovat oppiminen (oppilaan toimintaa) ja opetus (opettajan toimintaa). Opetusprosessissa on tarkoitus nivoa yhteen nämä kaksi toimintaa mahdollisimman hyvin. Opetuksen suunnittelun lähtökohtana on hyvä opetus ja erityisesti hyvä oppiminen. Huomioon otettavia seikkoja ovat ne: mitä opettaa, miten opettaa ja miksi opettaa. Opetuksen suunnittelun perinteinen ja keskeinen rooli on ollut Tylerin behavioristisella ja hierarkisella mallilla, jossa opetukseen ja oppimiseen liitetyt tavoitteet ovat nousseet opetuksen suunnittelun lähtökohdaksi. (Honkonen 2002, Himola 2009.) Suomalainen opetussuunnitelmamalli on saanut vaikutteita tylerilaisesta rationaalisesta ajattelusta ja sen mukaisesta opetuksen suunnittelusta. (Himola 2009.) Kuitenkin opettajat kiinnittävät opetuksen suunnittelussa huomiota ensisijaisesti opetuksen organisointiin, kuten opetus- ja oppimisympäristöön, opiskelijoihin liittyviin tekijöihin, sekä siihen millaisia työkaluja, toiminnallisuuksia tai rajoituksia opetus- ja oppimisympäristöympäristö tarjoaa (opetuskäytettävyys) toteuttaakseen omaa pedagogista ja didaktista ajattelua haluamallaan tavalla. (Himola 2009, Tella & Mononen-Aaltonen 2001.)

Vanhustyön opetusprosessissa virtuaalimaailman ja -pelien avulla korostuvat opetusmenetelmän hallinta (De Freitas 2002, Sealover & Henderson 2005, Boulos ym. 2007, Wieca ym. 2010), opetuksen huolellinen suunnittelu (Sealover & Henderson 2005, Wieca ym. 2010), opiskelijoiden motivointi (Sealover & Henderson 2005, LeCroy 2006, Royse & Newton 2007), opiskelijoiden ohjaaminen (Sealover & Henderson 2005, Boulos ym. 2007) ja palautekeskustelut (De Freitas 2006). Virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetuksen suunnitteluvaiheessa opettajan tulee huomioida opiskelijoiden tietotekniset valmiudet opetukseen osallistumiseksi, sillä tämä luo edellytykset opiskelijoiden tehokkaalle ja aktiiviselle oppimiselle (Sealover & Henderson 2005). Oppimisprosessin ymmärtäminen hauskana vähentää stressiä ja ahdistuneisuutta opiskelijoiden keskuudessa. Lisäksi pelaaminen muuttaa opiskelijoiden ja opettajan roolia virtuaalisessa ympäristössä rennommaksi. Rennon ja vapautuneen opetus- ja oppimisympäristön on todettu tuovan aitoa innostusta oppimiseen, ja lisäävän motivaatiota opiskelijoiden keskuudessa. (Royse & Newton 2007.)

Opetuksen suunnitteluvaiheessa on tärkeää muistaa pelien yhteys muuhun opetukseen, joka on avainasia pelien avulla opettamisessa. Näin pelit eivät jää irrallisiksi ja niiden hyöty saadaan esille oppimisprosessissa (Royse & Newton 2007, Wieca ym. 2010). Pelien tavoitteet tulee suunnitella siten että ne ovat selkeät ja persoonallisesti merkittävät, jotta opiskelijat voivat sisäistää ne mahdollisimman hyvin. Palaute tulee puolestaan antaa siten, että opiskelijat saavat tietää ovatko he päässeet tavoitteisiin. Pelien tulee motivoida oppimista ja lisäksi opiskelijoilla tulisi olla mahdollisuus voittaa (Royse & Newton 2007). Boulos ym. (2007) puolestaan esittävät pelitilanteen suunnittelun siten, että opettajan tulisi minimoida opiskelijoiden joutumisen noloon tai kiusalliseen tilanteeseen, huolehtimalla siitä, että jokaisella on mahdollisuus pelata onnistuneesti. Onnistunut pelaaminen ei tarkoita välttämättä pelin voittamista. Tämän lisäksi Wieca ym. (2010) mukaan opettajan tulee varata riittävästi aikaa opiskelijoille pelaamisen ja siihen valmistautumiseen, sekä pelaamisen valvontaan tarkkailemalla pelaamisen sujuvuutta. Opettaja tehtävänä on myös huolehtia siitä, että peliin tarvittavat asianmukaiset työkalut ja rekvisiitat eli lavasteet tulee olla opiskelijoiden käytössä pelaamisen aikana (Royse & Newton 2007).

Opetusmetodilla eli opetusmenetelmällä tarkoitetaan konkreettista tapaa, opetusmuotoa tai työtapaa, jonka mukaan opiskellaan (Kansanen 2004). Opettaja on avainhenkilö tehdessään didaktisia ja pedagogisia ratkaisuja (De Freitas 2006) huomioiden opetuksen sisällölliset eli materiaaliset ja muodolliset eli formaaliset tavoitteet (Uusikylä & Atjonen 2005). Pelien valinta opetusmenetelmäksi on opetusstrategia, jonka opettaja tekee. Hänen tulee tietää mihin peli perustuu, miten sitä käytetään ja miten sillä saadaan parhaat oppimistulokset (Sealover & Hendersonin 2005). Opettajan tutustuminen ja perehtyminen peleihin oman pelikokemusten kautta, antaa mahdollisuuden pelien integroimiseen opetuksessa. Pelikokemusten myötä opettajalla on mahdollisuus ymmärtää ja saada tietoa siitä, mitä pelissä vaaditaan sisällöllisesti, taidollisesti ja tiedollisesti. (De Freitas 2006.)

Tutkimustulokset rohkaisevat opettajia käyttämään koulutuksellisia pelejä opetusta suunniteltaessa, sillä pelien interaktiivisuus eli vuorovaikutuksellisuus ja tiimityö, jotka sisältyvät pelipohjaiseen oppimiseen, on todettu olevan lupaava opetuksen ja oppimisen muoto. (Telner ym. 2010.) Weinberger (2003) mukaan yhteisöllistä oppimista on mahdollista tehostaa strukturoimalla oppimisympäristössä tapahtuvaa työskente-

lyä, joka tapahtuu oppimisen ja vuorovaikutuksen vaiheistamisella (engl. skriptit). Vaiheistaminen puolestaan antaa mahdollisuuden tehokkaakseen ohjaukseen ja tukeen opiskelijoiden oppimiseksi (Dillenbourg 2002, Weinberger 2003). Vaiheistaminen voidaan ajatella opettajan käsikirjoituksena, jonka avulla opiskelijoille suunnitellaan erilaisia rooleja sekä ohjataan toimintaa oppimistilanteessa. (Dillenbourg 2002.)

Edellä kuvattu vaiheistaminen tarkoittaa opettajan näkökulmasta sitä, että opetus-tuokion aikana opettaja huolehtii peliympäristön hallinnasta. Ohjeiden tulee olla selkeät ja opetustilan rauhallinen. Opettaja huolehtii opiskelijoiden noudattavan sääntöjä. Ihanteellinen oppimisympäristö pelaamiselle on tämän mukaan avoin, keskustele-va ja innostunut ympäristö, jossa opettaja ohjaa ryhmää saavuttaakseen tavoitteen mukaiset oppimistulokset (Royse & Newton 2007, Wieca ym. 2010). De Freitas (2006) pitää tärkeänä pelaamisen jälkeistä palautekeskustelua, koska oppiminen on jatkuva prosessi, joka perustuu kokemuksiin ja niiden analyysiin. Onnistunut oppimisprosessi tuottaa oppijalleen aina uuta tietoa ja uusia kokemuksia, jotka oppimis-kokemuksen jälkeen tulisi reflektoida. (De Freitas 2006, Blakely ym. 2008.) Seuraavalla sivulla oleva kuva 1. esittää opetusprosessin kulun virtuaalimaailman ja -pelien avulla.

Kuva 1. Opetusprosessin kulku vaiheittain virtuaalimaailman ja -pelien avulla mukailen Ojala (2004) mallia.

<p>1 VALMISTELU</p> <ul style="list-style-type: none"> • opetettavaan materiaaliin (sisältö) ja opetus menetelmään perehtyminen • opettajan oma kouluttautuminen
<p>2 SUUNNITTELUVAIHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • kurssin rakenne- ja sisältökuvaukset • menetelmän yhteys muuhun opetukseen • pedagogiset ja didaktiset valinnat • opiskeluohjeet ja säännöt virtuaalimaailmassa toimimiseen (opettajan käsikirjoitus)
<p>3 TOTEUTUSVAIHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opiskelijoiden informointi; opetuksen tavoitteet, arviointimuoto ja uuden menetelmän käytön perustelu • Alkuperehdytys; sääntöjen sopiminen, opiskelijoiden tietoteknisten valmiuksien kartoittaminen • Alkuvalmistelu; ohjelman lataaminen koneelle (tarvittaessa) ohjelmaan sisään kirjautuminen, avattaren luominen (tarvittaessa) • Kurssin vaiheittainen eteneminen; sisällöllinen eteneminen aihealueittain, huomioiden opetustuokioiden pituus • opiskelijoiden ohjaus ja tuki; tekninen ja sisällöllinen
<p>4 ARVIOINTIVAIHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • palautteen antaminen • tehtävien tarkastaminen ja työskentelyn arviointi • kurssin arviointi (esim. ryhmätentti)
<p>5 TEKNISET ONGELMIEN RATKAISEMINEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • tekninen tuki ja ohjaus • menetelmän käyttöön liittyvä arviointi
<p>6. JATKOKEHITTELY</p> <ul style="list-style-type: none"> • mahdolliset muutostyöt sisältöön ja rakenteeseen • oppimisprosessin arviointi ja siihen liittyvät muutokset

2.5 Virtuaaliset opetusmenetelmät

Virtuaalimaailmalla tarkoitetaan kolmiulotteista, interaktiivista, tietokonepohjaista, kuvitteellista simulaatioympäristöä. Ne tarjoavat uusia, jännittäviä mahdollisuuksia leikkiin, pelaamiseen, opiskeluun, työhön ja yhteiskunnalliseen osallistumiseen. (Dickey 2005, Minocha & Reeves 2010) Virtuaalimaailmassa käyttäjät luovat itselleen uuden identiteetin ottamalla käyttöön avattaren hahmon, joka mahdollistaa liikkumisen virtuaalimaailmassa (Boulos ym 2007, Minocha & Reeves 2010). Tunnetuimpia virtuaalimaailmoja ovat pelien MMORPG -maailmat (Massively Multiplayer Online Role-playing Game), kuten World of Warcraft ja Second Life (Oliver & Carr 2009, Minocha & Reeves 2010) sekä erityisesti alakouluikäisten poikien suosioon noussut World of Minecraft. Second Life (SL) on internetissä toimiva (3D) kolmeulotteinen virtuaalimaailma, jonka omistaa amerikkalainen Linden Lab -niminen yritys. Second Life on ollut käytössä vuodesta 2003. (Salmon 2009, Schmidt & Stewart 2009.)

Second Lifen käyttö on ilmaista, mutta halutessaan sieltä on mahdollista ostaa kaikenlaista tavaraa esimerkiksi oman talon, tontin ja maa-alueita. Rakentaminen Second Lifen virtuaalisessa ympäristössä on suhteellisen helppoa valmiilla työkaluilla. Second Lifen rahayksikkö on Linden dollari, jonka todellinen arvo on suhteessa tosi maailman dollariin. Rahaa Second Lifessa on mahdollista ansaita esimerkiksi tuottamalla esineitä tai palveluja muille pelaajille. Tämän myötä myös yritysmaailma on alkanut kiinnostua yhä enemmän Second lifen käytöstä. (Boulos ym. 2007, Salmon 2009.) Virtuaalimaailmojen ja -pelien välinen raja on häilyvä. Vaikka virtuaalimaailmat eivät aina ole pelejä, ne mahdollistavat usein myös pelaamisen ja sisältävät usein pelillisiä elementtejä (Salmon 2009).

2.5.1 Second Lifen Ideaalikoti vanhustyön opetuksessa

Savonia-ammattikorkeakoulun hallinnoiman Hima-projektin yhteydessä hankittiin Second Life- virtuaaliympäristöstä Edu-Finland saarelta maa-alue, joka nimettiin Ideaalikodiksi. Second Lifen Ideaalikoti rakennettiin vanhustyön opetukseen, jossa opiskelijan on mahdollisuus opiskella osa vanhustyön teoriaopinnoista. **Ideaalikoti** sisältää **Tehtäväpolun** ja **IdealiHima-talon**. Tehtäväpolun varrelle on sijoitettu vanhustyön opetukseen ja oppimiseen liittyvää materiaalia. Tehtäväpolku sisältää vanhustyöhön liittyviä oppimistehtäviä. Oppimistehtävät koostuvat erilaisista menetelmistä, kuten sanaristikoista, visailuista, videoista, kuunnelmista, minipeleistä, nettilinkeistä ja keskustelutehtävistä. Oppimistehtävien avulla opiskelijoilla on mahdollisuus perehtyä tehtäväpolun tarjoamiin vanhustyön opetuksen sisältöihin, joita ovat; ikääntyminen, elämän tarinat, toimintakyvyn tukeminen, ergonomia, apuvälineprosessi, kodin turvallisuus, ravitsemus ja lääkehoito, hengellisyys ja sielunhoito etiikka, sosiaalipalvelut ja -tuet, kotihoidon palvelut ja -tuet sekä geronteknologian käsitteet.

IdealiHima-talo puolestaan sisältää turvalliseen ja esteettömään kotiympäristöön liittyvää informaatiota ja esimerkkejä erilaisista normaalia arkea tukevista ratkaisuista. IdealiHima-talosta löytyy tietoa oppimispolulla olevien tehtävien tekemiseen joko notecard-muodossa (muistikortti) tai nettilinkin kautta. Talon seinillä sijaitsevien tiedotustaulujen avulla on mahdollista tutustua yritysten ja järjestöjen ikääntyneille suunnattuihin tuotteisiin ja palveluihin. Tämän lisäksi vanhustyön teoriaopintoihin kuuluvan

kotikäynnin yhteydessä Ikääntyvällä on mahdollisuus osallistua kotonaan yhdessä opiskelijan kanssa Second Lifen ideaalikotiin, kodin apuvälineisiin ja yritysten tarjontaan. Opiskelijalla ja ikääntyvällä on myös mahdollisuus tutustua Second Lifessa esimerkiksi sosiaali- ja terveystalveihin, järjestötoiminnan eri mahdollisuuksiin ja harrastustoimintaan.

Tämä mahdollistaa sen, että opiskelija ja ikääntyvä voivat löytää ikäihmiselle itsestä suoriutumista tukevia ratkaisuja kuten esimerkiksi tarvittavia apuvälineitä tai palveluja. Ikääntyvällä on puolestaan mahdollisuus esittää opiskelijalle omassa kotiympäristössään liittyviä toiveita, jotka opiskelija tuo eri palvelujen tarjoajan tietoisuuteen. Tämän avulla myös palvelujen tarjoajat saavat ajankohtaista ja käyttäjäläheistä tietoa toimintansa kehittämiseen. (Tiilikainen 2012)

2.5.2 Virtuaaliset oppimispelit vanhustyön opetuksessa

Virtuaalisella pelillä tarkoitetaan yhden tai useamman toimijan välistä *vuorovaikutustapahtumaa, joita ohjaavat jonkinlaiset säännöt* ja joihin yleensä liittyy joku *tavoite*. Vuorovaikutteisuus on keskeinen tekijä niin virtuaalimaailman kuin -peliin avulla opettamisessa ja oppimisessa. Virtuaalisen pelimaailman etuna on sen kolmiulotteinen kyberavaruus, joka tuo ihmisten väliselle toiminnalle erilaisia ulottuvuuksia. (Sealover & Hendersson 2005, LeCroy 2006). Virtuaalisten pelien pohjana toimii virtuaalimaailma. Virtuaalipeleihin kuuluvat avatarhahmot, jotka luodaan itse tai ne ovat valmiina pelissä. Ideana on, että hahmojen avulla liikutaan ja toimitaan pelin sisällä. (Boulos ym. 2007.) Tässä tutkimuksessa peleillä tarkoitetaan opetuskäyttöön tarkoitettuja virtuaalisia pelejä (engl. learning games, serious game), joilla on aina tavoite ja ne sisältävät erilaisia oppimistarkoitukseen soveltuvia ongelmanratkaisutehtäviä.

Tumosa ym. (2008) mukaan vanhustyöhön kehitettyjen virtuaalisten pelien on huomattu lisäävän innostusta vanhusten hoitotyötä kohtaan. Tutkimusten mukaan ne saattavat parantaa nuorten ihmisten asenteita vanhuksia kohtaan, koska pelit ovat 1) monipuolisia ja joustavia, 2) vähentävät oikean elämän monimutkaisuutta, 3) niillä on positiivinen vaikutus oppimiseen, 4) ne kehittävät aloitekykyä ja kriittistä ajattelua, 5) parantavat kognitiivisia taitoja, 6) parantavat opiskelijoiden mukanaoloa, 7) luovat kilpailua ja sitoutumista sekä 8) vaikuttavat käsitykseen yhtenäisyydestä esimerkiksi arvostelukyvyn muodostamiseen.

Käyttämällä pelejä opetusmuotona saadaan dynaamisia oppimiskokemuksia osallistujille, mutta myös pelien vetäjille; opettajille ja kouluttajille (Le Croy 2006). Tämän innovatiivisen opetusstrategian käytön on todettu lisäävän aktiivista oppimista ja motivaatiota, vahvistavan käsitystä opetettavasta tiedosta sekä kykyä yhdistää teoriaa käytäntöön. Lisäksi hyötyinä on todettu opetusympäristön vuorovaikutuksellisuus ja yhteistoiminnallisuus, joka kannustaa luovaan ajatteluun. (Sealover & Hendersson 2005, Le Croy 2006, Pannese & Carlesi 2007, Telner ym. 2010.) Sealover ym. (2005) mukaan valittaessa hoitotyön koulutukseen opetuksellisia pelejä on tärkeä huomioida seuraavat seikat a) peliroolien yhteys ja tunnistettavuus hoitotyön käytäntöön b) asianmukaiset ohjeet ja tavoitteet c) muotoilun sopivuus d) peleissä mukana olemisen ja osallistumisen helppous e) pelien uudelleen käytettävyys f) selkeät, yksinkertaiset ohjeet ja säännöt g) pelien sisältämät haasteet ja erilaiset aktiviteetit h) täyttää opetuksellisten pelien kriteeri suositukset; i) käyttäjäystävällisyys j) ja kustannustehokkuus.

Erityisesti vanhustyön opetuskäyttöön kehitetyt virtuaaliset pelit, kuten "Virtual home visit" ja "An Ageing game", ovat saaneet laajaa huomiota kansainvälisesti terveysalan koulutuksessa. (LeCroy 2006, Douglass ym. 2008, Henry ym. 2011.) "Virtual home visit" vanhustyön opetuskäyttöön tarkoitettuna pelin pedagogiikka osoitti korkeatasoisten oppimistulosten saavuttamiseen vanhustyön kurssilla. Opiskelijat kokivat "viihteellisellä opetusohjelmalla" oppimisen hauskana ja se jäsensi, ei ainoastaan opiskelijoiden oppimiskokemuksia, vaan myös ymmärtämystä erityisesti vanhuksia kohtaan. Lisäksi opetusmetodi auttoi opiskelijoita oivaltamaan virtuaalisen kotivierailun tehokkuuden oppimisen apuvälineenä. (Duaque ym. 2008.)

Tutkimustulosten mukaan opiskelijat saivat positiivisen kokemuksen myös "An Ageing game" pelimetodista. Vanhustyöhön kehitetyn pelin avulla opiskelijat tarkastelivat ja kartoittivat omaa asennettaan vanhempia ihmisiä kohtaan sekä omaa vanhenemisprosessiaan. Tulosten mukaan virtuaalisten opetusmenetelmien avulla terveysalan opiskelijoilla on mahdollisuus kehittää empaattista asennetta vanhusväestöä kohtaan korkeatasoisen hoidon saavuttamiseksi. (Douglass ym. 2008.)

2.5.3 Virtuaalinen oppimispeli Viva vanhustyön opetuksessa

Hima-projektissa tuotettu Viva-peli on verkkopohjainen virtuaalinen oppimispeli, joka perustuu ongelmalähtöiseen oppimiseen. Pelin avulla opiskelijalla on mahdollisuus harjoitella erilaisia kotikäyntitilanteita ikääntyneiden kotona. Peli muodostuu kolmesta erilaisesta kotona asuvasta asiakkaasta (Iltaleena, Viljo ja Viivi), joiden luona käydään virtuaalisilla kotikäynneillä. Kullakin pelihahmolla on kolme erilaista tilannetta kotona, joten peli sisältää yhteensä yhdeksän erilaista peliä. Pelit sisältävät autenttisia asiakastilanteita, jotka liittyvät kotihoidossa olevan ikääntyvän elämän tapahtumiin. Pelissä opiskelijan tehtävänä on kartoittaa ja ratkaista kotihoidossa tapahtuvia tilanteita. Pelit sisältävät ongelmanratkaisutilanteita, jotka liittyvät vuorovaikutukseen, toimintakykyyn, kodinmuutostöihin, aseptiikkaan, lääkehoitoon, ravitsemukseen, muistisairauteen, päihdeongelmaan ja terveyskäyttäytymiseen. Pelatessaan opiskelija perehtyy ikäihmisen kotihoidon palvelurakenteeseen sekä kotona tapahtuvaan asiakastyöhön. (<http://viva.savonia.fi>, Tiilikainen 2012.)

2.6 Virtuaalimaailman ja -pelien käytön mahdollisuudet vanhustyön opetuksessa

Second Life on yksi suosituimmista virtuaalisista oppimisalustoista maailmassa ja se on maantieteellisesti riippumaton sekä opetuksen että oppimisen näkökulmasta (Dickey 2003, Boulos ym. 2007, Kluge & Riley 2008, Warburton 2009, Wieca ym. 2010). Dickeyn (2003) mukaan luento-opetus virtuaalimaailman avulla tarjoaa opiskelijoille yhteisöllistä oppimista, mentorointi mahdollisuutta sekä matalaa kynnystä pyytää apua opiskelijakollegalta sosiaalisessa, vuorovaikutuksellisessa ympäristössä. Lisäksi opettajat ja opiskelijat voivat tuottaa digitaalista materiaalia virtuaaliseen oppimisalustaan, jonka pohjalta voidaan käydä laajaa keskustelua suuren osallistujamäärän kanssa reaaliaikaisesti (Boulos ym. 2007, De Freitas ym. 2009). Sillä virtuaalimaailman on todettu antavan erinomaiset puitteet etäopiskelua varten (Dickey 2003, DeFreitas ym. 2009). Virtuaalimaailman vahvuuksia ovat erityisesti sen immersio eli voimakas sulautumisen tunne, autenttisuus eli todenmukaisuus, saavutettavuus ja luovuus (De Freitas ym. 2009).

Opettajalle virtuaaliset pelit antavat mahdollisuuden innovatiiviseen ja hauskaan tapaan opettaa (Pannese & Carlesi 2007, Duaque ym. 2008, Tumosa & Morley 2008)

sekä rennon ja vapautuneen oppimisympäristön, jonka on todettu lisäävän kokemuksellista oppimista paremmin kuin perinteiset opetusmenetelmät (seminaarit, luennot). Lisäksi virtuaaliset pelit tarjoavat mahdollisuuden opetuksen siirtämiseen perinteisistä menetelmistä yhä enemmän kohti opiskelijakeskeistä sosiaalista, yhteisöllistä, konstruktivistista pedagogiikkaa. (Minocha ym. 2010, Royse ym. 2007). Virtuaaliset pelit tarjoavat opettajille mahdollisuuden sekoittaa perinteistä opetuksellista lähestymistapaa ja autenttista modernia tyyliä nykyaikaisella tavalla tarjotakseen opiskelijakeskeistä oppimista. (Jarmon ym. 2009, Warburton 2009, Minocha ym. 2010, Kanthan & Senger 2011). Tämän on todettu parantavan opiskelijoiden motivaatiota, sosiaalista vuorovaikutusta ja yhteisöllistä oppimista opiskelijakeskeisissä yhteisöissä (Kluge & Riley 2008, Edirisingha ym. 2009, Jarmon ym. 2009, Keskitalo ym. 2011, McCallum ym. 2011, Minocha ym. 2010, Schwaab ym. 2011).

Opiskelijoiden tiedetään olevan kiinnostuneita aktiivisesta toiminnasta, joka liittyy pelaamiseen ja sen tuomaan jännitykseen. Pelien avulla on mahdollista ”kopioida” oikean elämän tilanteita. Tämä puolestaan mahdollistaa hoitotyön kliinisen käytännön tilanteiden harjoittelun turvallisesti ilman pelkoa ja oikean elämän harmillisia vahinkotilanteita. (Boulos ym. 2007, Royse ym. 2007, Peddle 2011, Schwaab 2011.) Sealover ja Hendersonin (2005) mukaan pelien avulla opiskelijat voivat kehittää persoonallisia ja ammatillisia taitoja kuten vuorovaikutusta, ongelmanratkaisua, johtajuutta ja päätöksentekotaitoja. Pelit edistävät myös tyytyväisyyden tunnetta sekä teorian ja käytännön välistä yhteyttä. Tämän valossa virtuaalisen teknologian mahdollisuudet on koettu vaihtoehtona perinteiselle tavalle opettaa ja oppia uutta. (Schwaab ym. 2011.)

2.7 Virtuaalimaailman ja -pelien käytön haasteet vanhustyön opetuksessa

Lukemattomista hyvistä ominaisuuksistaan huolimatta opetukselliset pelit saattavat aiheuttaa opiskelijoille stressiä, nolostumista ja kiusaantuneisuuden tunnetta silloin kun pelaaminen ei suju (Sealover & Henderson 2005, Boulos ym. 2007). Oppiminen roolipelin avulla tapahtuu ”yrityksen ja erehdyksen” sekä kunkin pelaajan henkilökohtaisten tietojen ja taitojen avulla. Tämän vuoksi opetuksellisia pelejä pelatessa tulee pelaajilla olla käytössään ohjausta ja tukea sekä selkeät peliohjeet ja pelistrategia. (Oliver & Carr 2009.)

Lisäksi muita haittoja ovat mm. kohtuuttomat kulut, opettajilla riittämätön aika pelamisen valmisteluun ja kykenemättömyys arvioida opiskelijoiden aktiivista oppimista (Sealover & Henderson 2005). Dickeyn (2003) mukaan haasteena nähdään ”noviisi” I. aloittelijakäyttäjät, jotka eivät saa (3D) virtuaalisesta sovelluksesta samanlaista hyötyä kuin ”expertit” eli kokeneet käyttäjät. Tämän vuoksi opiskelijoiden teknisten taitojen kartoitus ennen opetusta on suotavaa oppimisen onnistumiseksi (Sealover & Henderson 2005, Wieca ym. 2010.) Wieca ym. (2010) mukaan haasteena on saada osallistujien tekninen osaaminen samalle tasolle.

Wiecan ym. (2010) mukaan Second Life sovelluksen mahdollisuuksia opetuskäytössä rajoittavat tekniikka ja tietoturva-asiat. Second Lifen tekniset vaatimukset tietokoneille ovat suuret ja sen toimivuus on epävakaa. Koska epäonnistumisen mahdollisuudet ovat teknisesti haastavassa ympäristössä suuret, on opetuksen perusteellinen suunnittelu erityisen tärkeää ja suunnittelulle tulee varattava riittävästi aikaa. Lisäksi teknisten ongelmien vuoksi opettajilla tulee olla käytössä varasuunnitelma opetuksen onnistumiseksi. (Sealover & Henderson 2005, Wieca ym. 2010.)

Virtuaalimaailmassa tapahtuvan opetuksen pitää pysytä vastaamaan kysymykseen: Miksi Second Lifen virtuaalimaailma? ennen opetuksen alkua. Sovelluksen perustelua opiskelijoille pidetään tärkeänä motivaation ja oppimisen onnistumisen kannalta. Lisäksi virtuaalimaailmassa toimimiselle ja siellä tapahtuvalle taustakeskustelulle on tarpeen laatia selkeät säännöt, sillä se helpottaa opiskelijoiden ja opettajan välistä yhteistyötä. Tämän lisäksi sovelluksen tekniset vaatimukset ja mahdolliset ongelmat tulisi ratkaista virtuaaliympäristössä toimimisen vakauttamiseksi, sillä opetukseen osallistujilla tulisi olla tietokoneet, joilla Second life ohjelman tulisi toimia vaivattomasti (Sealover & Henderson 2005, Wieca ym. 2010). Seuraavalla sivulla olevan kuvan (kuva 2.) avulla pyritään havainnollistamaan virtuaalimaailman ja -pelien yhtäläisyyksiä ja eroja.

Kuva 2. Virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetuksen yhtäläisyydet ja erot

Toiminnot	Virtuaalimaailma I. Second life	Virtuaalinen peli	Huomioitavaa
ohjelman lataaminen koneelle	X		
ohjelmaan sisään kirjautuminen	X	X	
Läsnäolon muoto: avatar hahmo (puhe, teksti, ilmeet, eleet, liikehdintä, vaatetus) on joko olemassa valmiina tai se luodaan itse	X	X	peleissä on yleensä avatar hahmo valmiina
Liikkuminen: avatar hahmon avulla (kävely, juoksu, lentäminen, eri laitteiden avulla)	X	X	
osallistujat esiintyvät avattaren nimellä	X		
mahdollisuus opiskella yksin ja/ tai ryhmässä	X	X	
viestintä: synkroninen	X		
oppiminen; kokemuksellinen oppiminen	X	X	
oppiminen perustuu ongelman ratkaisuun	X	X	
mahdollisuus kansainväliseen opiskeluun ryhmässä	X	X	
etäopiskelu/ paikasta riippumaton opiskelu mahdollisuus	X	X	
toiminta simulaatioympäristössä	X	X	
Kielivaatimus: englannin kieli	X		opetuspelien kielet: suomi, englanti
oppiminen; formaali in-formaali, non-formaali	X	X	
vahvuudet: immersio, autenttiset tilanteet, luovuus saavutettavuus	X	X	
tila: avoin virtuaaliverkosto	X		peleissä yleensä suljettu virtuaalinen tila
saavutettavuus: kuka tahansa	X	X	suljetussa pelissä ainoastaan pelaaja/pelaajat

Kuvaan 2. liittyvää sanastoa:

Avatar: digitaalinen hahmo, jolla on kyky toimia virtuaalimaailmassa ja jota ohjaa todellinen ihminen reaaliaikaisessa maailmassa.

Formaali: muodollisessa oppimistilanteessa tapahtuva tavoitteellinen oppiminen

Non-formaali: epävirallisissa tilanteissa tapahtuva tavoitteellinen oppiminen

In-formaali: arjen tilanteissa tapahtuva oppiminen

Autenttisuus: aito, todenmukainen

Immersive: uppoutuminen tai voimakas tunne sulautumisesta virtuaalimaailmaan

Synkronisuus: osallistujat ovat läsnä samanaikaisesti ja keskustelu tapahtuu osallistuvien läsnä ollessa

2.8 Yhteenveto tutkimuksen lähtökohdista

Opetusteknologia on tullut suomalaisissa oppilaitoksissa kiinteäksi osaksi jokapäiväistä opetusta ja oppimista, näin on käynyt myös terveystieteiden koulutuksessa. Opetusteknologian myötä oppilaitoksilla on mahdollisuus kehittää opetusmenetelmiä vastaamaan nykypäivän ja tulevaisuuden tarpeita vastaaviksi. Pelkkä teknologia ei kuitenkaan riitä edistämään opetusta ja oppimista, vaan tähän tarvitaan opettajien monipuolista koulutusta sekä erilaisten konkreettisten pedagogisten mallien kehittämistä. (Sipilä 2013.) Erityisesti virtuaalimaailma ja -pelit ovat saaneet suosiota monimuotoisina opetus- ja oppimisalustoina. Näiden avulla sosiaali- ja terveystieteiden oppilaitoksilla on ollut mahdollisuus hyödyntää opetusteknologiaa terveystieteiden koulutuksessa (Bakely ym. 2008).

Kansainvälisten tutkimusten mukaan virtuaalimaailmojen suosio oppimisalustoina perustuu niiden maantieteelliseen riippumattomuuteen sekä avoimuuteen. Tämän lisäksi ne ovat kaikkien ulottuvilla. Lisäksi niiden etuna on virtuaalinen oppimialusta, jonka pohjalta on mahdollisuus käydä laajaa keskustelua suuren osallistujamäärän kanssa reaaliaikaisesti (Boulos ym. 2007). Oppimisen näkökulmasta niiden lisäarvoa tuo yhteisöllisyys, joka edistää opiskelijoiden kokemuksellista, aktiivista ja yhteistoiminnallista oppimista (Dickeyn 2003, Sealover & Henderson 2005, Le Croy 2006, Royse ym. 2007, De Freitas ym. 2009). Erityisesti virtuaaliset opetuspelit ovat saaneet huomiota niiden opetuskäytettävyyden vuoksi. Pelien on todettu toimivan erinomaisina simulaatioharjoituksina, joiden avulla opiskelijoilla on mahdollisuus harjoitella oikean elämän käytänteitä turvallisessa ympäristössä ilman riskejä ja pelkoa. (Boulos ym. 2007, Royse ym. 2007, Jarmon ym. 2009, Peddle 2011, Schwaab ym. 2011.) Erityistä lisäarvoa virtuaalisista opetuspeleistä saadaan silloin kun opetuksen teoria saadaan muunnetuksi toimivaksi käytännöksi. Itse tekemällä ja oppimiseen osallistumalla on mahdollista sisäistää opetuksen sisältö paremmin kuin perinteisten opetusmenetelmien avulla.

Virtuaalimaailman ja -pelin avulla opetus vaativat opettajilta opetusmenetelmän hallintaa, hyviä tietoteknisiä valmiuksia sekä perehtyneisyyttä virtuaalimaailman ja -peliin erityispiirteisiin (Sealover & Hendersson 2006, Peddle 2011), sekä aitoa kiinnostusta ja positiivista asennetta niiden hyödyntämiseen omassa opetuksessa. Vaikka virtuaalimaailma ja -pelit koetaan innovatiivisena ja hauskana tapana opettaa.

(Pannese & Carlesi 2007, Duaque ym. 2008, Tumosa & Morley 2008), niihin liittyy kuitenkin haasteensa. Haasteina nähdään muun muassa opettajien riittämättömät aikaresurssit opetuksen valmisteluun sekä kykenemättömyys arvioida opiskelijoiden oppimista (Seadlover & Hendersson 2005). Lisäksi haasteina nähdään opiskelijat, joilla ei ole riittäviä tietoteknisiä valmiuksia, ja jonka vuoksi he eivät saa virtuaalista sovelluksista samanlaista hyötyä kuin kokeneet käyttäjät (Dickey 2003). Näiden haasteiden vuoksi opettajien tulee panostaa erityisesti opetuksen suunnitteluun ja sen kulkuun, opiskelijoiden tietoteknisten valmiuksien kartoittamiseen sekä ohjaukseen, sillä nämä seikat luovat edellytykset opiskelijoiden tehokkaalle ja aktiiviselle oppimiselle (Sealover & Hendersson 2006). Haasteista ja puutteistaan huolimatta tutkimustulosten mukaan opiskelijoiden on todettu hyötävän virtuaalisista oppimisympäristöistä oppimisen välineenä sekä sitoutuvan oppimaan virtuaalisten ympäristöjen avulla, jonka on todettu olevan yhteydessä positiivisiin oppimistuloksiin. Tämän vuoksi virtuaalisen oppimisympäristön on katsottu sopivan terveystieteiden koulutuksen. (Giddens & Carlson-Sabelli 2010, Minocha ym. 2010.)

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata sosiaali- ja terveysalan opettajien kokemuksia vanhustyön opettamisessa virtuaalimaailman ja -pelien avulla. Tavoitteena on saada tietoa virtuaalimaailman ja -pelien soveltuvuudesta ja käytöstä vanhustyön opetuksessa, sekä kehittää vanhustyön opetusta entistä paremmin tulevaisuuden tarpeita vastaavaksi.

Tutkimuksen avulla haetaan vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Millaisia seikkoja on huomioitava vanhustyön opetusprosessissa käytettäessä virtuaalimaailmaa ja -pelejä opetusmenetelminä?
2. Millaisia osaamisvaatimuksia virtuaalimaailman ja -pelien käyttö asettavat vanhustyön opettajalle?
3. Millaisia mahdollisuuksia virtuaalimaailman ja -pelien käyttö tuovat vanhustyön opetukselle tulevaisuudessa?
4. Millaisia haasteita virtuaalimaailman ja -pelien käyttö tuovat vanhustyön opetukselle tulevaisuudessa?

4 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT

Tutkimusmenetelmäksi valittiin laadullinen tutkimus, sillä menetelmä sopi tähän tutkimukseen, jossa ollaan kiinnostuneita haastateltavien henkilöiden eli vanhustyön opettajien subjektiivisista kokemuksista. Laadullisen tutkimuksen avulla saadaan arvokasta tietoa tutkittavien omakohtaisista kokemuksista liittyen tutkimuksen aihealueeseen; vanhustyön opetukseen virtuaalimaailman ja -pelien avulla. Tutkimuksen avulla tuotetaan tietoa siitä, kuinka opettajat kokevat saman havaittavan asian eli virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetuksen vanhustyössä eri tavoin, ja näin antavat havaitsemilleen ilmiöille erilaisia merkityksiä. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1998, Eriksson 2007.)

4.1 Tiedonantajien rekrytointi ja tutkimukseen osallistujat

Hyvän tutkimuskäytännön mukaisesti tutkimuksessa mukana olevien oppilaitosten johtajille lähetettiin tutkimuslupahakemus (liite3), koskien haastateltavaa henkilökuntaa eli vanhustyön opettajia. Päätettyään suostua tutkimukseen, kunkin oppilaitoksen organisaation johtaja tai esimies antoi kirjallisen tutkimusluvan (liite 4). Tämän jälkeen tutkimukseen osallistuville vanhustyön opettajille lähetettiin sähköpostilla tutkimusesite (liite 5), johon he tutustuivat ennen tutkimukseen osallistumista. Tutkimukseen osallistuvat henkilöt olivat vapaaehtoisia. Heidän osallistumisensa perustui tietoiseen suostumukseen (liite 6), jonka opettajat allekirjoittivat ennen haastattelun alkua. Tutkittaville kerrottiin myös, että heillä on oikeus kieltäytyä tutkimuksesta tai että he voivat keskeyttää tutkimukseen osallistumisen missä tutkimuksen vaiheessa tahansa. Tutkimukseen osallistujilta kerättiin taustatiedot (liite 7), jonka osallistujat täyttivät sähköpostin avulla, joko ennen tai jälkeen haastattelun. Tässä tutkimuksessa ei haettu eettisen toimikunnan lupaa, koska aineisto kerättiin oppilaitoksen henkilökunnalta. (Kylmä & Juvakka 2007.) Koska tutkimuksen aineistonkeruumuotona käytettiin teemahaastattelua (liite 8), päädyttiin tutkimuksesta saatu aineisto analysoimaan sisällön analyysin (liite 9) avulla.

Tutkimukseen osallistui yhdeksän (n=9) sosiaali- ja terveystieteiden opettajaa Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon alueelta. Kaikki tutkimukseen osallistujat olivat naisia. Hei-

dän keski-ikänsä oli 47 vuotta. Tutkimuksessa mukana olleet opettajat olivat suorittaneet vähintään joko terveystieteiden maisterin tai yhteiskuntatieteiden maisterin tutkinnon. Lisäksi osalla opettajista oli terveystieteiden lisensiaatin tutkinto. Opettajat opettivat vanhustyötä sosiaali- ja terveysalan oppilaitoksissa.

Suurimmalla osalla opettajista oli lisäksi vanhustyöhön liittyvää lisäkoulutusta. Tutkittavat valikoituivat tutkimukseen siten, että jokaisella opettajalla oli kokemusta vanhustyön opetuksesta virtuaalimaailman ja -pelien avulla. Laadullisessa metodikirjallisuudessa ei haastattelujoukon eikä aineiston koolle ole annettu yleispätevää ohjetta. Tässä tutkimuksessa toteutettujen haastattelujen avulla saavutettiin aineiston saturaatio eli kylläntyminen (Burns & Grove 2005, Hirsjärvi ym. 2007, Kylmä & Juvakka 2007).

4.2 Aineiston kerääminen

Tutkimuksen aineisto kerättiin kesä- ja elokuussa 2012. Aineistonkeruumuotona käytettiin teemahaastattelua eli puolistrukturoitua haastattelua. Metodologisesti teemahaastattelussa korostetaan ihmisen tulkintoja asioista ja niiden antamia merkityksiä, jotka syntyvät haastattelussa tapahtuvassa vuorovaikutuksessa osallistujien kesken. Tässä tutkimuksessa tämä tarkoittaa haastattelussa saatujen vastausten perustamista opettajien omaan kokemukseen vanhustyön opetuksesta uudella opetusmenetelmällä. (Tuomi & Sarajärvi 2012.)

Tämän tutkimuksen haastatteluteemat olivat ennalta valittuja ja ne olivat kaikille haastateltaville samat. Tutkimuksen teemat perustuivat tutkimuksen viitekehykseen eli siihen mitä tutkittavasta ilmiöstä tiedettiin jo aiemmin. Haastattelussa edettiin keskeisten teemojen ja tarkentavien kysymysten avulla. Tarkentavat kysymykset vaihtoivat hieman paikkaa haastattelujen aikana, riippuen siitä, missä järjestyksessä haastattelu eteni. Haastattelussa pyrittiin kuitenkin yhdenmukaisuuden vaateeseen. Haastattelun aikana huolehdittiin siitä, että haastateltavat henkilöt pysyivät teema-alueella, jotta tutkimuksessa asetettuihin tutkimuskysymyksiin saataisiin vastaukset. Haastattelutilanteet sujuivat haastattelijan eli tutkijan johdolla. (Kylmä & Juvakka 2007, Tuomi & Sarajärvi 2012.)

Haastattelut toteutettiin ryhmä-, pari- ja yksilöhaastatteluina kesäkuun alussa 2012 sekä elokuussa 2012. Haastattelut olivat kestoltaan noin 1h – 2 h. Alkuperäisenä ajatuksena oli ryhmähaastattelu, joka oli tarkoitus toteuttaa kolmessa ryhmässä, jossa kussakin ryhmässä olisi ollut kolme haastateltavaa opettajaa. Kuitenkaan opettajien aikataulut eivät menneet yksiin viimeisen ryhmän kohdalla, joten kaksi haastattelua toteutettiin ryhmähaastatteluna. Molemmissa ryhmähaastattelutilanteissa oli kolme osallistujaa, alkuperäisen suunnitelman mukaisesti. Viimeinen ryhmä jaettiin pari- ja yksilöhaastatteluun.

Kaikki yllä mainitsevat haastattelumuodot (ryhmä-, pari- ja yksilöhaastattelu) sopivat aineiston keräämiseen, sillä tutkimusaihe ei ole arkaluontoinen ja kaikilla tutkimukseen osallistuvilla opettajilla oli kokemusta tutkimuksen aihealueesta. Haastattelun jälkeen jaettiin kaikille tutkimukseen osallistujille opettajille palautelomake, joko paikan päällä tai sähköpostin välityksellä. Lisäksi tutkimukseen osallistuneet opettajat saivat kirjoittaa avoimesti oppimiskokemuksiaan ryhmä- pari ja yksilöhaastattelutilanteesta sekä osallistumisestaan virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetukseen vanhustyössä. Lomakkeen tarkoituksena oli syventää haastattelusta saamaa tietoa. (Kylmä & Juvakka 2007.)

4.3 Aineiston käsittely ja analyysi

Tutkimuksen aineisto analysoitiin induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä, jota pidetään yleisesti laadullisen tutkimuksen analyysin perusmenetelmänä (Kylmä & Juvakka 2007, Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Sisällönanalyysi on tieteellinen metodi, jota käytetään puhutun, kirjoitetun tai kommunikatiivisen aineiston analysointiin. Tavoitteena on analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti. (Elo & Kyngäs 2007, Kylmä & Juvakka 2007, Tuomi & Sarajärvi 2012.) Tutkimuksen analyysissä haettiin vastauksia tutkimuksen tarkoitukseen tutkimuskysymysten pohjalta. Prosessina sisällönanalyysi eteni aineiston redusointiin eli pelkistämisen, aineiston kluserointiin eli luokittelun ja abstrahointiin eli teoreettisten käsitteiden luomiseen, sekä tämän myötä tutkimustulosten esittämiseen (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, Tuomi & Sarajärvi 2012).

Haastatteluaineisto litteroitiin eli kirjoitettiin tekstiksi sana sanalta välittömästi haastattelujen jälkeen. Litterointiin käytettiin tietokoneen Word tekstinkäsittelyohjelmaa. Aineistoa kertyi yhteensä 85 sivua, kirjasintyypillä Times New Roman, fonttikoolla 12 ja rivivälillä 1,5. Tutkimusaineiston sisällönanalyysi aloitettiin lukemalla saatu tutkimusaineisto useaan kertaan. Tämän jälkeen aineistoa tarkasteltiin systemaattisesti tutkimuskysymykset mielessä pitäen. Tutkimusaineistosta nostettiin esille tutkimuksen kannalta oleellisia analyysiyksiköitä kuten; yksittäisiä sanoja, lauseita sekä ajatuskonaisuuksia (Burns & Grove 2005, Tuomi & Sarajärvi 2012). Tähän käytettiin apuna wordin kommentointia, lihavoitinta, alleviivauksia ja erilaisia värejä. Aineiston pelkistysvaiheessa alkuperäisestä aineistosta nostettiin esille ne ilmaukset, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiä ja aineisto koodattiin numeroin (Kylmä & Juvakka 2007, Tuomi & Sarajärvi 2012).

Tämän jälkeen aineisto ryhmiteltiin eli alkuperäisaineistosta koodatut ilmaisut käytiin tarkasti läpi, etsien aineistosta samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Samaa asiaa tarkoittavat käsitteet ryhmiteltiin ja yhdistettiin luokaksi. Tämän jälkeen luokat nimettiin sisältöä kuvaavalla käsitteellä. Käsitteiden ryhmittelyn myötä muodostettiin ala-, ylä- ja pääluokat. Pelkistetyt ilmaukset ryhmiteltiin alaluokiksi, alaluokkien yhdistämisestä muodostui yläluokkia, joiden yhdistämisestä syntyi pääluokkia ja näiden yhdistämisestä muodostui vastaavasti yhdistävä luokka. (Graneheim & Lundman 2005, Tuomi & Sarajärvi 2012.)

Tutkimuksen osallistuneiden henkilöiden anonyymiteetti säilytettiin koodaamalla aineisto, jolloin haastateltavien nimet hävisivät aineistosta. Koodauksia ei myöskään ole näkyvillä tutkimustulososiossa, jossa on käytetty alkuperäisilmaisuja, sillä näin haluttiin varmistaa, että yksittäistä osallistujaa ei voida tunnistaa alkuperäislainauksen avulla. Litteroinnin jälkeen nauhat hävitettiin asianmukaisella tavalla, jolloin tutkimukseen osallistujien tiedot hävisivät, eikä tutkittavia voida jäljittää saatujen tutkimustulosten perusteella. (Burns & Grove 2005, Kylmä & Juvakka 2007, Kankkunen, Vehviläinen & Julkunen 2009.)

Tutkimusten suorat lainauksen on muokattu siten, ettei niiden perusteella voi osallistujia tunnistaa esimerkiksi murreilmaisujen perusteella. Tulososassa esitetään haastateltavien autenttisia (alkuperäisiä) ilmauksia. Sanontojen keskeltä pois jätetyt ilmaisut on merkitty sulkujen sisällä olevalla kolmella viivalla (---). Yhtenäisen lauseen

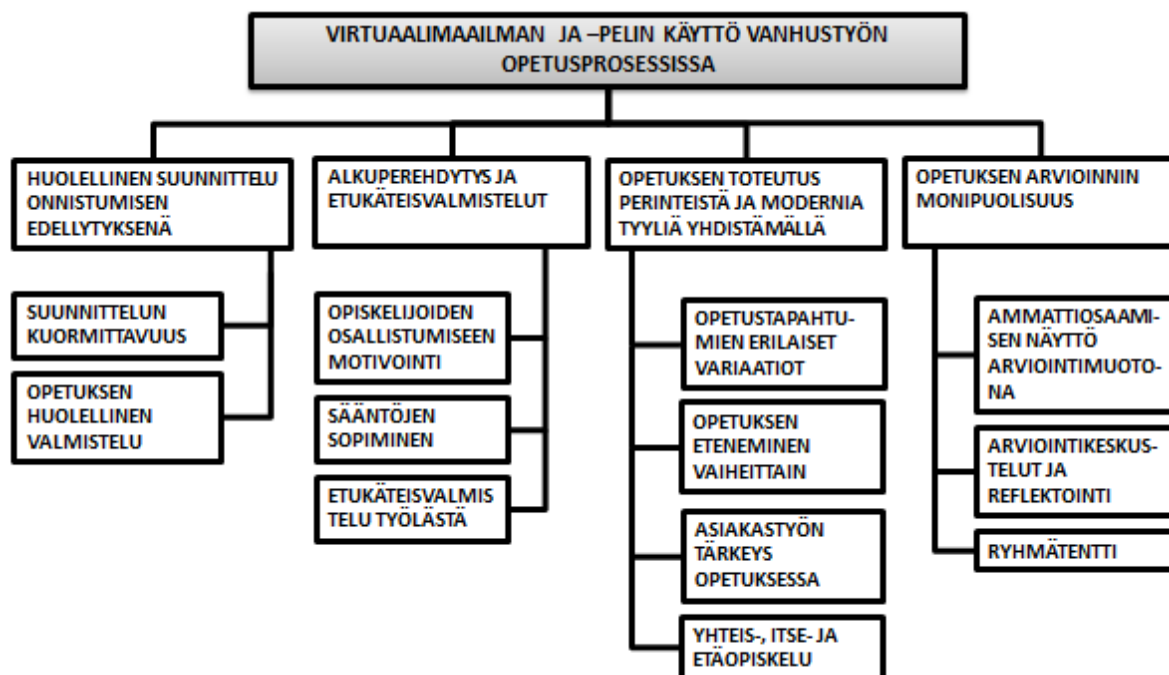
keskeltä poimittujen ilmaisujen alkuun ja loppuun on laitettu kolme pistettä (...), kuitenkin siten, että lauseiden alkuperäisen sisällön merkitys ei ole hävinnyt.

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

5.1 Virtuaalimaailman ja -pelien käyttö vanhustyön opetusprosessissa

Opettajien mukaan virtuaalimaailman ja -pelin avulla opetuksessa tuli panostaa opetusprossin vaiheisiin ja huomioida niihin liittyviä seikkoja onnistuneen opetuksen toteuttamiseksi (kuvio 1). Haastateltavat kertoivat, että opetuksen suunnitteluun, alkuperähdytykseen ja opetuksen valmisteluun kannatti panostaa, sillä opetuksen huolellinen valmistelu helpottaisi opetuksen jouhevaa etenemistä. Opetuksen toteutuksen opettajat kokivat mielekkäänä, sillä virtuaalimaailma ja -pelit toivat vaihtelua opetukseen, sekä antoivat opettajille mahdollisuuden käyttää luovuutta ja toteuttaa itseään. Opetuksen arvioinnin opettajat puolestaan näkivät monipuolisena

Kuvio 1. Virtuaalimaailman ja -pelien käytössä huomioitavia seikkoja vanhustyön opetusprosessissa.



5.1.1 Huolellinen suunnittelu opetuksen onnistumisen edellytyksenä

Virtuaalimaailman ja -pelien käyttö opetusmenetelminä edellytti opettajien mielestä huolellista suunnittelua, joka koettiin opetuksen onnistumisen edellytykseksi. Haastattavat kuvasivat suunnittelun olevan tärkein osa opetusprosessia. Kuitenkin suurin osa opettajista koki suunnittelun kuormittavana, sillä virtuaalimaailman ja -pelien käyttö vanhustyön opetuksessa lisäsi suunnitteluun käytettyä aikaa ja työmäärää aiempaa enemmän. Suunnittelun työmäärää lisäsi erityisesti virtuaalimaailmaan ja -peleihin perehtyminen sekä uuden opetusmenetelmän käyttöön otto vanhustyön opetuksessa. Opettajien kertoman mukaan heillä oli aiemmin ollut *”tietynlaiset kuviot”* opetuksen suunnittelussa, mutta ne eivät pärineet virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetuksessa.

”... sen suunnittelun ja muun tekeminen niin kun siihen saisi sen ajan ja resurssin niin.”

”...se alkusuunnittelu, perehtyminen, valmistelu kaikki tämä mikä tapahtuu ennen kun me ollaan missään tekemisissä tai kontaktissa opiskelijoiden kanssa se on niin kun tärkeää. Se on kaikkein tärkein vaihe siinä opetusprosessissa, koska kaikki pitää miettiä etukäteen; oppituntijaot, miten monta tuntia ja mitä teemaa missäkin ja kaikki se sisällöllinen suunnittelu...”

Haastatteluissa ilmeni virtuaalimaailman ja -pelien käyttöön oton vaativan opetuksen huolellista valmistelua. Opettajat kertoivat perehtyneensä uuden opetusmenetelmän käyttöön konkreettisesti pelaamalla pelejä ja harjoittelemalla pelilogiikkaa. Tämän lisäksi he kertoivat tutustuneensa huolellisesti virtuaalimaailman ja pelien tarjoamiin sisältöihin. Opettajat kertoivat käyneensä jokaisen pelin sekä virtuaalimaailmaan liittyvät oppimistehtävät huolella läpi moneen kertaan, jonka jälkeen he pääsivät suunnittelemaan varsinaista opetuksen kulkua ja opetustapahtumien toteuttamista. Tämän vuoksi opettajat kokivat, että opetuksen valmistelu ei mennyt enää *”vanhalla rutiinilla”*. Lisäksi opettajat olivat samaa mieltä siitä, että heidän tuli hallita virtuaalimaailma ja -pelit kokonaisuutena, ennen kuin menetelmän käyttöä saatettiin harjoitella opiskelijoiden kanssa.

”...suunnitteluvaiheen näen tärkeänä sen takia, että (---) opettajakin on aivan uusien asioiden kanssa tekemisissä, se ei mene millään vanhalla

rutiinilla, se pitää miettiä hirveen tarkasti että mitä minä teen, miten minä teen ja missä mikäkin asia käydään lävitse...”

”...opettajallahan pitää olla aikaa tutustua sisältöihin ja siihen mitä kaikkea sieltä voi hyödyntää, sillä on kuitenkin paljon sellaista...”

5.1.2 Alkuperehdytys ja opetuksen etukäteisvalmistelu

Alkuperehdytyksessä nousi esille virtuaalimaailman ja -pelien käyttöön oton perustelu opiskelijoille ja opettajat kokivat perustelun olevan avain opiskelijoiden motivoimiseen sekä uuden opetusmenetelmän käyttöön ottoon vanhustyön opetuksessa. Opettajien kertoman mukaan osa opiskelijoista oli selkeästi kyseenalaistanut uuden opetusmenetelmän käyttöön oton vanhustyön opetuksessa. Tämän vuoksi opettajat kokivat, että heidän tuli panostaa ensi-infoon siten, että opiskelijat innostuisivat virtuaalimaailman ja -pelien käytöstä vanhustyön opinnoissa.

”...ne infon sisällöt, perustelut, miksi on valittu, elikkä ne ovat avain siihen, että kaikki tekee ja kaikki osallistuu.”

Alkuperehdytyksessä sovittujen sääntöjen noudattamien muodostui opettajien mielestä tärkeäksi, sillä sovitut säännöt ohjasivat opiskelijoita toimimaan ohjeiden mukaan virtuaalimaailmassa opetustuokioiden aikana. Säännöt toimivat sopimuksina, jotka helpottivat opetuksen toteuttamista ja poistivat opiskelijoiden epätietoisuutta. Haastateltavat näkivät, että sääntöjen sopiminen helpotti myös opiskelijoita sitoutumaan opintoihin sekä käyttäytymään sovitulla tavalla.

”Kun opiskelijat tietää mitä täällä tehdään, niin helppo on sopia ja sitten se onnistuu...”

”...sitten me opiskelijoiden kanssa sovitaan, että me edettäisiin tällaisen sapluunan mukaan..”

Opettajat kuvasivat opetuksen etukäteisvalmistelujen ennen opetustuokion alkua työläinä. Haastateltavien mielestä valmistelut veivät runsaasti aikaa ennen opetuksen alkua, sillä Second Life -ohjelma piti ladata koulun tietokoneille internetin kautta, eikä ohjelman lataaminen aina sujunut ongelmitta. Lisäksi kaikki opiskelijat kirjautuivat Second Lifen ohjelmaan ”sisään” ennen opetustapahtuman varsinaista alkua. Tämän

lisäksi jokainen opiskelija loi itselleen avatar hahmon, jonka avulla liikuttiin virtuaalimaailmassa. Opettajat kertoivat, että ne opiskelijat, jotka olivat näppäriä käyttämään tietokonetta, olivat nopeasti valmiita. Osalla opiskelijoita ohjelmaan kirjautuminen ja avattaren luominen vei paljon aikaa, joten nämä opiskelijat tarvitsivat enemmän apua opettajalta sekä vertaisilta.

”...Second Lifessa piti ladata valmiiksi opiskelijoille...”

...meni niin hirvittävästi aikaa ohjelman aukaisemiseen ja avattaren luomiseen.”

5.1.3 Opetuksen toteutus perinteistä ja modernia tyyliä yhdistämällä

Virtuaalimaailma ja -pelit tarjosivat opettajien mielestä mahdollisuuden vanhustyön opetuksen monipuolistamiseen. Haastateltavat kertoivat perinteisen ja modernin opetustyylin yhdistämisen mielekkäänä, koska sen avulla saatiin tavalliseen luokkaopetukseen vaihtelua, sillä opetus virtuaalimaailman ja -pelien avulla oli erilaista verrattuna perinteisiin opetusmenetelmiin. Lisäksi opettajien mielestä virtuaalimaailma ja -pelit mahdollistivat vanhustyön opetukseen erilaisia variaatioita.

Haastateltavat kertoivat aloittaneensa vanhustyön kurssin opetuksen yleensä seminaareilla, jotka koostuivat erilaisista luennoista vanhustyön opetuksen teoriaan liittyen. Tämän jälkeen he siirtyivät opettamaan virtuaalimaailman ja -pelien avulla, näin opiskelijoiden oli helpompi hahmottaa vanhustyön teoriaopintojen yhteyttä uuden opetusmenetelmän tarjoamiin opetussisältöihin. Suurin osa teoria opetuksesta toteutettiin kuitenkin virtuaalimaailman ja -pelien avulla, mikä toi opettajien mukaan opetukseen vaihtelua ja monimuotoisuutta. Kurssin lopuksi opettajat kertoivat pitäneensä opiskelijoille yhteisiä seminaaritunteja, jossa kurssin sisällön opetusta ja oppimista vedettiin yhteen. Tämän tarkoituksena oli jakaa kokemuksia ja mielipiteitä opetukseen ja oppimiseen liittyen.

Opettajien mukaan nämä opetuksen erilaiset variaatiot ottivat huomioon erilaisia oppijoita ja heidän osaamistaan. Haastateltavat kokivat että erityisesti ne opiskelijat, jotka olivat itseohjautuvia ja aktiivisia toimijoita hyötyivät virtuaalimaailman ja -pelien tuomista haasteista ja mahdollisuuksista. Uusi opetusmenetelmä antoi mahdollisuuden opiskelijoille näyttää omaa osaamistaan, kuten esimerkiksi tietoteknisten taitojen

hallitsemista, ongelmanratkaisutaitoja sekä kykyä oivaltaa uutta liittyen virtuaalimaailman sisältämiin ongelmanratkaisu tehtäviin sekä pelilogiikkaan. Opettajat kokivat erityisesti virtuaalimaailman antavan rohkeutta ujoimmille opiskelijoille ilmaista itseään, sillä virtuaalimaailmassa toimittiin avatar hahmon muodossa, joka tavallaan antoi suojaa niille opiskelijoille, joilla oli vaikeuksia ilmaista itseään.

”...meillä oli tätä tämmöistä perinteisempää luento-opetusta (---) yhden kerran 4h vai 2x4h ja kaikki muu oli tätä virtuaalista ja lopussa sitten kahden tunnin paketti.”

”...ei olla puhtaasti pelkästään vaan pelattu tai puhtaasti oltu vaan Second Lifessa. Meillä on ollut nämä luokkasessiot ja seminaarit missä me sitten ollaan niin kuin face to face...”

Virtuaalipelien tiedettiin tutkimusten mukaan saaneen suosiota opiskelijoiden keskuudessa uutena vanhustyön opetuksen ja oppimisen muotona. Opettajien mielestä ne toimivat erinomaisina simulaatioharjoituksina, sillä ne heijastavan oikean elämän tapahtuma. Tämän avulla opiskelijat pääsivät lähemmäksi oikean elämän kontekstia opetustapahtuman aikana. Virtuaalimaailman ja -pelien autenttisuus tarjosi opettajien mukaan mahdollisimman aidon opetustapahtuma tilanteita, joiden avulla opiskelijoiden oli tuvallista harjoitella oikean elämän tapahtumia ilman ”vaaratilanteita”. Opettajat olivat yhtä mieltä siitä, että suurin osa opiskelijoista piti pelien avulla oppimisesta.

Opettajille nousi kuitenkin huoli siitä, että osa opiskelijoista pelaisi pelejä suorittamisen ja voittamisen innoittamina, vaikka pelien tarkoituksena oli paneutua vanhustyön sisältöjen ymmärtämiseen ja oivaltamiseen sekä oppimisen syventämiseen niiden avulla. Tämän vuoksi haastateltavat olivat sitä mieltä, että opiskelijoille tulee jatkossa painottaa informointi vaiheessa sitä, miksi ja mitä varten pelit on otettu opetuskäyttöön ja mikä niiden tarkoitus on.

”... ne pelasi niin, että ne meni vanhuksen luo (---) sellainen tilannehan voi tulla ihan oikeasti, minä luulen että se motivoi, että sen takia ne pelit tuntuivat oikeammilta näistä opiskelijoista...”

...tämä antaa jonkunlaisia työkaluja opiskelijalle, tästä pelistä voi ihan saada ”sanat suuhun”, jos ei tiedä mitä tehdä.”

”...tässähan tavallaan pelataan virtuaalimaailmassa, virtuaalisten vanhusten kanssa.”

Opettajien kertoman mukaan vanhustyön opetus virtuaalimaailman ja pelien avulla eteni vaiheittain aihealueiden mukaan. Haastateltavat kokivat uuteen opetusmenetelmään rakennettujen sisältöjen sopivan hyvin omaan opetukseen, sillä virtuaalimaailmaan ja -peleihin rakennetuista vanhustyön opetuksen sisällöistä oli jokaisella opettajalla mahdollisuus rakentaa ja valita omaa opetusta palveleva opetuskokonaisuus.

Opettajien mielestä opetusmenetelmään rakennetut sisällöt olivat monipuolisia ja ne palvelivat hyvin vanhustyön kurssin opetusta sekä sosiaali- että terveystieteiden opetuksessa. Opetuksen sisällöistä opettajat pitivät erityisen tärkeänä asiakastyötä, sillä sitä pidettiin yksimielisesti opettajien keskuudessa vanhustyön ytimenä. Opettajat kertoivat työharjoittelujen olevan tärkeitä vanhusasiakkaan kohtaamisen ja aidon vuorovaikutuksen kannalta. Näitä kohtaamisia ja vuorovaikutustaitoja harjoiteltiin erityisesti virtuaalisten pelien avulla.

”...virtuaalimaailman ja pelin käyttö oli osa vanhustyön kurssia (---) itse käytin sitä tavallaan aihealueittain.”

”...Second Lifen juttuja käytin aina tunnin aiheen mukaan...”

”...tämä oli vahvasti kytketty siihen asiakastyöhön, niistä peleistä nousi meille 5 eri teemaa 5:delle eri asiakaskäynnille.”

”...meidän opetus tämän pelin avulla (---) ja asiakastyön myötä hyvin keskustelemaa ja yhdessä mietittiin niitä käytännön tilanteita ja saatiin myös itsekin sieltä niitä ajatuksia sinne käytännön tilanteisiin, siihen asiakastyöhön ja näin...”

Vanhustyön opetus virtuaalimaailman ja -pelien avulla muodostui yhteis-, etä- ja itseopiskelusta, joka oli haastateltavien mielestä monipuolinen ja hyvä vaihtoehto vanhustyön opintojen suorittamiseksi. Opettajat kertoivat, että opiskelijoilla oli mahdollisuus harjoitella kotona virtuaalimaailmaan ja peleihin rakennettujen vanhustyön opintoihin liittyvien tehtävien tekemistä. Tästä huolimatta osa opiskelijoista tuli kuitenkin koululle tekemään tehtäviä, joko yksin, pareittain tai ryhmässä. Osa opettajista oli sitä mieltä, että opiskelijat halusivat tulla koululle, koska kaikilla ei ollut mahdollisuutta suorittaa opintoja kotikoneelta käsin. Lisäksi koululla oli opettaja paikalla, jolta saattoi kysyä neuvoa tarvittaessa.

”...heillä olisi ollut mahdollisuus mennä Second Lifeen omalta kotikoneelta, mutta osa opiskelijoista tuli meille koululle luokkaan...”

”...opiskelijat harjoittelivat kotona, sillä olihan heillä ne kannettavat...”

”...itsenäistä työskentelyä oli paljon.”

5.1.4 Opetuksen arvioinnin monipuolisuus

Opetuksen arviointimenetelminä opettajat käyttivät ammattiosaamisen näyttöä, arviointikeskusteluja, reflektiopäiväkirjaa ja ryhmätenttiä. Opiskelijoiden ammattiosaamisen näyttö toteutui erityisesti toisen asteen lähihoitajaopiskelijoilla. Heidän arviointikeskustelut liittyivät ammattiosaamisen näytön suorittamiseen kunkin opiskelijan toteuttaessa omaa työharjoittelua. Arviointikeskustelussa oli mukana yleensä opettaja, työelämän edustaja sekä opiskelija itse. Opiskelijat käyttivät myös reflektiopäiväkirjaa, jonne he kirjoittivat oppimiskokemuksiaan sekä tuntemuksiaan vanhustyön kurssin oppimistapahtumiin sekä uuteen opetusmenetelmään liittyen.

Ryhmätentti puolestaan toteutettiin ammattikorkeakouluissa sekä sosionomi- että sairaanhoitajaopiskelijoille. Opettajat olivat yksimielisiä siitä, että ryhmätentti oli oppimisen arviointimuotona hyvä ratkaisu. Ryhmätentti soveltui haastateltavien mukaan erityisen hyvin yhteistoiminnallisen oppimisen arvioinnin muodoksi, sillä se toimi loppuksi yhteisten asioiden pohtimisena ja reflektointi tilanteena opiskelijoille. Opettajien mukaan ryhmätentissä opiskelijoilla oli mahdollisuus vaihtaa ajatuksia ja keskustella oppimiskokemuksistaan sekä syventääkseen omaa osaamistaan vanhustyön opinnoista.

”opiskelijoille sitä korostettiin silloin kun opintojaksoa aloitettiin, että te näytätte osaamisenne siellä ammattiosaamisen näytössä ja tutkintotilaisuuden arvioinnissa...”

”sitten päädyttiin arvioinnin osalta ryhmätenttiin, joka on nyt sitten ollut älyttömän hyvä ratkaisu ...”

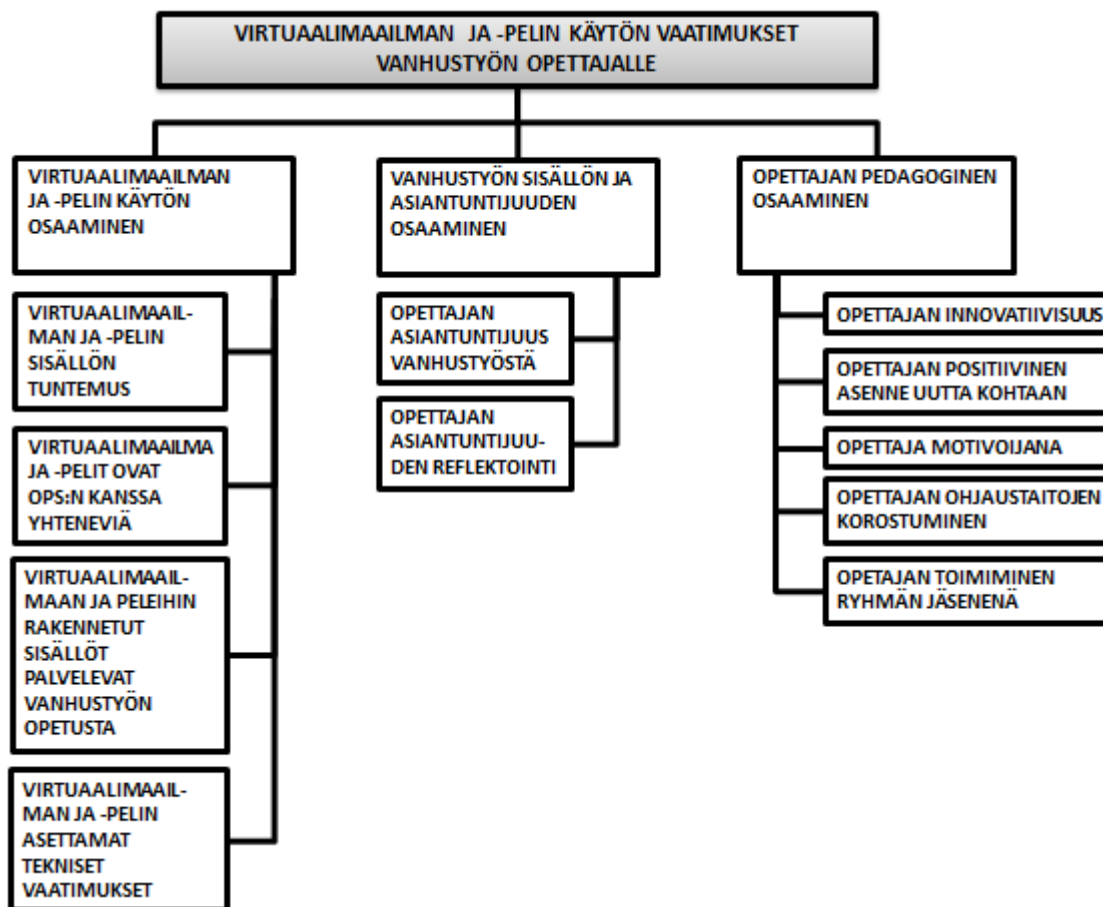
”...opiskelijat päätyivät näillä opintojaksoilla valitsemaan ryhmätentin ...”

”ryhmätentissä (---) yhteinen vielä asioiden niin kun yhdessä pohtiminen niin on myös sitä oppimista siitä teemasta ...”

5.2 Virtuaalimaailman ja -pelien käytön vaatimukset vanhustyön opettajalle

Virtuaalimaailman ja -pelin käyttö tuo opettajien mielestä mukanaan erilaisia osaamisen vaatimuksia (kuvio 2) verrattuna perinteisiin opetusmenetelmiin. Virtuaalimaailman ja -pelin avulla opetus vaatii opettajien mukaan uuden opetusmenetelmään perehtymistä, virtuaalimaailmojen ja pelilogiikan ymmärtämistä sekä hyviä tietoteknisiä valmiuksia. Opettajat painottivat laajaa pedagogista osaamista, jolla haastateltavat tarkoittavat opetettavan aineen eli vanhustyön sisällön hallintaa ns. substanssiosaamista. Pedagoginen osaamisen opettajat näkivät laajana osaamisena, joka käsitti opetettavan aineen, sekä siihen liittyvän tavan opettaa ja toimimisen opetuksen ammattilaisena.

Kuvio 2. Virtuaalimaailman ja -pelien käytön vaatimukset vanhustyön opettajalle



5.2.1 Virtuaalimaailman ja -pelien käytön osaaminen

Virtuaalimaailmat asettivat vanhustyön opetukselle vaatimuksia, jotka opettajien mielestä tuli osata käytettäessä uutta opetusmenetelmää. Opettajat kokivat uuden opetusmenetelmän tuntemisen ja siihen perehtymisen erityisen tärkeänä, sillä heidän tuli tietää virtuaalimaailman ja -pelien tarjoamat mahdollisuudet ja rajoitteet, jotta vanhustyön opetuksen sisällön välittäminen opiskelijoille olisi mahdollista toteuttaa. Tämän edellytyksenä haastateltavat totesivat virtuaalimaailmaan ja -peleihin rakennettujen sisältöjen perehtymisen ja niiden hallitsemisen sekä menetelmään rakennettujen käyttömahdollisuuksien oivaltamisen.

”... sitten nämä kaksi uutta menetelmää, nehän on (---) työvälineitä, joilla opetetaan opiskelijoille niitä sisältöjä (---) ja se pitää niin kun itse käydä lävitse etukäteen, ennen kun on missään tekemisissä (---) opiskelijoiden kanssa...”

”... pitää niin kun ymmärtää siitä maailmaa, (---) miten minä hyödynnän tätä pedagogisesta näkökulmasta.”

”...opettajan osaamisen siihen metodiin mitä hän käyttää, tuntemus siihen metodiin mitä sillä voi tehdä ja miten se metodi sopii sisällön välittämiseen eli siihen opetukseen...”

Opettajat kertoivat virtuaalimaailman ja -pelien olevan yhteneväisiä opetussuunnitelman kanssa, sillä kaikki tutkimuksessa mukana olleiden viiden eri organisaation opetussuunnitelmat oli huomioitu rakennettaessa virtuaalimaailmaan ja -peleihin vanhustyön sisältöjä. Osa vanhustyön opettajista oli toiminut sisällön suunnittelijoina, jotta virtuaalimaailmaan ja -peleihin saataisiin mahdollisimman kattavasti sisältöjä, jotka palvelisivat sekä sosiaali- että terveysalan vanhustyön opetusta mahdollisimman laajasti. Opettajat olivat yhtä mieltä siitä, että sisällön suunnittelu oli onnistunut hyvin. Virtuaalimaailmaan ja -peleihin rakennetut tehtävät palvelivat vanhustyön opetusta ja ne sopivat vanhustyön kurssin sisältöihin.

”...nehän on suoraan rakennettu sinne vanhustyön kontekstiin sopivaksi, niin kyllä ne minun mielestä sinne sopii ja että sieltä voi hyödyntää ja käyttää niitä palikoita mitkä parhaiten sopii tai sen sisällön mukaan...”

”Ne sisällöt mitä siellä on, nehän kaikki on rakennettu vanhustyön näkökulmasta ja vaikka meillä eri organisaatioissa OPS:t ovat vähän erilaiset, ja sitten ne tavoitevaatimukset ovat erilaisia, niin sieltä pystyy valitsemaan itselle sopivat jutut mitä käyttää, sehän on siitä opettajasta kiinni.”

Opettajien kuvasivat virtuaalimaailman ja -pelien tietoteknisinä vaatimuksina tietotekniikan hallitsemisen ja valmiuden pelata virtuaalipelejä. Tutkimuksessa mukana olevilla opettajilla ei ollut varsinaista pelikokemusta tai sitä oli erittäin vähän. Osa opettajista koki virtuaalimaailmaan ja -peleihin tutustumisen työläänä. Tämän vuoksi haastateltavat kertoivat pelanneensa virtuaalipelejä omalla ajalla saadakseen tuntumaa peleihin voidakseen hyödyntää niitä omassa opetuksessa.

”...ihan se ihan konkreettinen vaatimus; osata pelata peliä, painaa nuolinäppäimiä...”

”Minulle oli hirveän iso kynnys lähteä pelaamaan (---) että niin kun sen sisältöjen ja muitten suunnittelu ei ollut minulle niin iso ongelma, kuin lähteä pelaamaan, kun minä en ollut koskaan mitään pelejä pelannut.”

”...perehtyminen alkoi silloin kun oli sitä työtäkin enemmän. sitten kun peleihin piti olla perehtynyt ja pelit jo opiskelijoiden käytössä, niin sitten olisi ollut enemmän aikaa itsekkin niihin perehtyä paremmin. niin että se ei aina mene ihan yks yhteen se työajan satuttaminen...”

5.2.2 Vanhustyön sisällön osaaminen ja asiantuntijuus

Haastateltavat olivat samaa mieltä siitä, että vanhustyön sisällön osaaminen tulee hallita hyvin vanhustyön opetuksessa, sillä sisällön hallinta oli opettajien mielestä edellytys opetuksen onnistumiselle. Opettajan asiantuntijuus vanhustyöstä tuli opettajien mukaan näkyä opetuksessa.

”Se pedagoginen osaaminen, tausta-asia pitää olla kunnossa. Sitten se asian sisällöllinen osaaminen pitää olla kunnossa ja pitää ymmärtää vielä tästä pelistä ja virtuaalisesta maailmasta ja virtuaalisessa maailmassa opettamisesta. Ne kun on hallussa, niin sitten ei ole mitään ongelmaa.”

”...tulee kyllä se opettajan asiantuntijuus, että kykenet tekemään variaatioita siihen, että mitä teet jos joku juttu ei toimi. Niin pitää ongelmatilanteessa ratkoa niitä (---) ja edetä sillä tavalla että se opiskelijan, mitä on tarkoitus oppia, niin se oppiminen menee eteenpäin...”

”...mitä tehdään ja miten opetetaan, se pätevyys, varmuus, kokeneisuus se pitää näkyä siinä viestinnässä opiskelijoiden kanssa...”

Haastatteluissa nousi esille, kuinka virtuaalimaailman ja -pelien avulla opettaminen oli saanut opettajat refleктоimaan omaa asiantuntijuuttaan aivan uudella tavalla. Opettajat pohtivat omaa sisällöllistä osaamista sekä tietoteknisiä valmiuksia. Haasta-

teltavat kertoivat, että he olivat joutuneet aivan uudenlaisen tilanteen eteen, jossa täytyi myöntää, että opettajakaan ei hallitse kaikkea.

”...että voi myös opiskelijoiden edessä sanoa, että (---) en osaa, sillä ei opettajankaan tarvitse osata, eikä tietää eikä ymmärtää kaikkea, että voi niin kuin heittäytyä tavallaan sitten siihen ja sanoa, että lähetään tekemään ja katsomaan yhdessä, en minäkään tiedä tähän vastauksia, yhteinen hyvä matka.”

”...koska eivät kaikki opiskelijatkaan ole harrastaneet näitä pelejä, tavallaan heillä oli (---) samanlainen kynnys ylitettävänä tähän pelimaailmaan siirtymisessä niin kun meillä.”

”...tekninen valmius ei todellakaan ole itsellä sellainen mitä olisi pitänyt olla tai olisin toivonut...”

5.2.3 Opettajan pedagoginen osaaminen

Pedagogisen osaaminen oli opettajien mielestä opettajan keskeinen osaamisvaatimus opiskelijoiden oppimisessa ja oppimiseen saattamisessa. Haastateltavien mukaan vanhustyön opettajalla tulee olla pedagoginen koulutus ja opetukseen liittyvää laaja-alaista osaamista. Haastateltavien mukaan opettajien tulee ymmärtää ja oivaltaa opetuksen filosofista taustaa sekä kyetä pohtimaan omaa opetusta kasvatustieteen näkökulmasta.

Haastatteluissa nousi esille myös opetuksen innovatiivisuus, jonka koettiin olevan nykypäivän opettajalle tärkeä osaamisvaatimus. Uusien asioiden oppiminen, koulutuksen ja opetuksen kehittäminen ja nykypäivän mukanaan tuoma jatkuva muutos olivat opettajien mielestä tekijöitä, jotka vaativat pysymään kehityksen mukana. Opettajat kuvasivat innovatiivisuuden pitävän sisällään; rohkeutta uuden oppimiseen, uskallusta heittäytyä uusiin haasteisiin ja olla mukana erilaisissa tilanteissa, ennakkoluulottomuutta uusia asioita kohtaan, pettymyksen- ja epävarmuuden sietokykyä, luovuutta, kekseliäisyyttä sekä mielikuvitusta.

”...kyllähän tämä vaatii (---) rohkeutta ja pettymysten sietokykyä...”

”...pitää (---) olla ennakkoluuloton ja sietää kaiken näköisiä asioita, epävarmuutta ja niitä haasteita.”

”...ennakkoluulottomuutta, jotenkin sellaista (---) heittäytymistä asennetasolla...”

Positiivisella asenteella oli opettajien mielestä suuri merkitys opetuksen onnistumiselle. Haastateltavat kuvasivat opettajan asenteen heijastuvan opiskelijoihin. Tämän vuoksi vuorovaikutuksen ylläpitäminen ja sanallinen sekä sanaton viestintä opiskelijoiden kanssa koettiin erityisen tärkeänä. Opettajien mielestä opiskelijat huomaavat opettajan negatiivisen asenteen tai epävarmuuden omaan tekemiseen. Nämä tekijät heikensivät opettajien mukaan opiskelijoiden motivaatiota oppia, mutta samalla myös luottamusta opettajaa sekä opetustapahtumaa kohtaan. Haastateltavat totesivat opettajan asenteella olevan ratkaiseva merkitys opetuksen onnistumiseksi sekä toivottuun lopputulokseen pääsemiseksi.

”Jos minä opettajana olen yhtään sitä mieltä, että no kokeillaan nyt, ei tästä kuitenkaan mitään tule, niin se välittyy varmasti ryhmälle ja lopputulos on sen mukainen.”

”...vaikka kuinka olisit taitava ja näppärä pelaamaan ja liikkumaan mutta, jos et usko asiaasi, niin ei se mene läpi.”

”Se epävarmuus, tai se usko, että tällä menetelmällä saat opetettua tätä asiaa, niin sehän välittyy opiskelijoille, ja ne ovat niin oivallisia lukemaan opettajasta kaiken sen sanattoman viestinnän, että se välittyy ryhmään, ja se peilautuu takaisin sieltä ryhmästä...”

Opiskelijoiden motivoinnilla oli tärkeä merkitys opettajien mielestä virtuaalimaailman ja -pelien käyttöön otossa uutena opetusmenetelmänä. Opettajat kertoivat alkupe-rehdytyksen olevan tärkeässä roolissa heti opetuksen alussa, sillä siinä täytyi saada opiskelijat innostumaan ja motivoitumaan uuden opetusmenetelmän käyttöön otosta sekä niiden tarjoamista opetuksen sisällöistä.

”Ne infon sisällöt, perustelut, miksi on valittu, elikkä se on avain siihen, että kaikki tekee, kaikki osallistuu...”

”...siellä on (---) opiskelijoita, et heitä ei ihan oikeasti kiinnosta (---) vanhustyö, että meidän pitää motivoida myös sen oppimiseen, ja lisäksi (---) nyt on pitänyt motivoida Second Life...”

Virtuaalimaailman ja -pelien käytön avulla opetuksessa korostivat opettajien mielestä erityisesti ohjaustaidot. Haastateltavat kuvasivat opettajan olevan ohjaajan roolissa, sillä opiskelijat tarvitsivat ohjausta ja neuvoja menetelmän käytössä sekä menetelmään rakennettujen tehtävien tekemisessä.

”...siinä oli tavallaan myös kaksi opettajaa ohjaamassa opiskelijoita.”

”...tässä opettajan rooli on ohjaava.”

”Nämä ohjaustaidot varmaan korostuvat kyllä...”

”...ohjaaminen tiedonlähteille, joka on tämän ajan opettamista muutenkin...”

Haastatteluissa ilmeni, että opiskelijat kokivat opettajan tuen tärkeänä virtuaalimaailman ja -pelien käytön opetuksessa. Haastateltavien mukaan opiskelijat olivat uuden asian edessä opiskellessaan virtuaalimaailman ja -pelien avulla. Uusi, erilainen opetusmenetelmä asetti opiskelijoille uudenlaisia haasteita oppimiseen. Virtuaalimaailman ja -pelien käyttöönoton alkuvaiheessa suurin osa opiskelijoista tarvitsi tukea ja apua. Opettajan tuen koettiin olevan tärkeää erityisesti niille opiskelijoille, joiden tietotekniset valmiudet uuden menetelmän käyttöönotossa oli heikommalla tasolla.

”...tietoisesti menen sinne viereen ja sanon, että kyllä mää nyt tiedän, että miltä sinusta nyt tuntuu (---) meillä on yhdessä tämä haaste.”

”...katsotaanpa yhdessä ja selvitetään yhdessä (---) että miten tämä menee, tavallaan vähän kuin sellaista vertaisihmettelyä ja asian tutkimista...”

Haastateltavat kuvasivat opettajan läsnäolon merkittävänä virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetuksessa. Opiskelijoilla oli hyvin erilaisia ongelmia ratkottavina, jonka vuoksi opettajan läsnäoloa tarvittiin. Opettajan läsnäolo antoi opiskelijoille mahdollisuuden kertoa omista tuntemuksistaan ja pettymyksistään. Opettajat kuvasivatkin omaa rooliaan ohjaajaksi, tukihenkilöksi, oppimisen mahdollistajaksi ja ”rinnalla kuljijaksi”.

”...olin aina paikalla ja olin käytettävissä, en opettanut, ohjannut aktiivisesti vaan jos joku kysy, niin niistä asioista lähettiin puhumaan.”

”Opettaja mahdollistaa erilaisia oppimistilanteita ja opiskelijalla tapahtuu enemmän sitä oivallusta ja sen kautta se oppiminenkin on, ainakin toivoisin, vähän syvällisempää kuin siinä perinteisessä luokkahuoneopetuksessa...”

Opetustuokioiden aikana opettajat kuvasivat itsensä oman ryhmänsä jäseneksi. Virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetus muutti opettajan roolia, jonka opettajat kokivat positiivisena. Ryhmän jäsenenä toimiminen antoi opettajille mahdollisuuden olla lähempänä opiskelijoita. Ongelmien ilmaannuttua ryhmän koettiin kannattelevan toinen toisiaan. Lisäksi opettajat kokivat ryhmän vuorovaikutuksen olevan avointa ja tukevan yhteistoiminnallista oppimista.

”...välillä menin opettajana sinne kävelemään ja olin yhtenä sen ryhmän jäsenenä, elikkä se on aikalailla tasa-arvoinen se rooli.”

”...tämä on vielä konkretisoitunut sen, että ollaan sillä ihan vierä vieressä, vierihoidossa, käsi olkapäällä, yhdessä miettimässä.”

Haastateltavat kokivat virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetuksen lähentävän opettaja – opiskelija suhdetta, sillä molemmat osapuolet opiskelivat uuden menetelmän käyttöä. Opettajat kertoivat saaneensa tukea ja apua opiskelijoilta, jotka olivat taitavia tietotekniikassa. Tämän vuoksi opetus ja oppiminen koettiin vastavuoroisena, jossa opettaja ja opiskelija auttoivat toinen toisiaan uuden opetusmenetelmän avulla oppimisessa.

”Kun vaikkapa lähdetään perehtymään Second lifeen tai peleihin, että ollaan samalla tasolla sitten...”

”...puhutaan samaa kieltä kun ei kumpikaan olla asiantuntijoita siinä...”

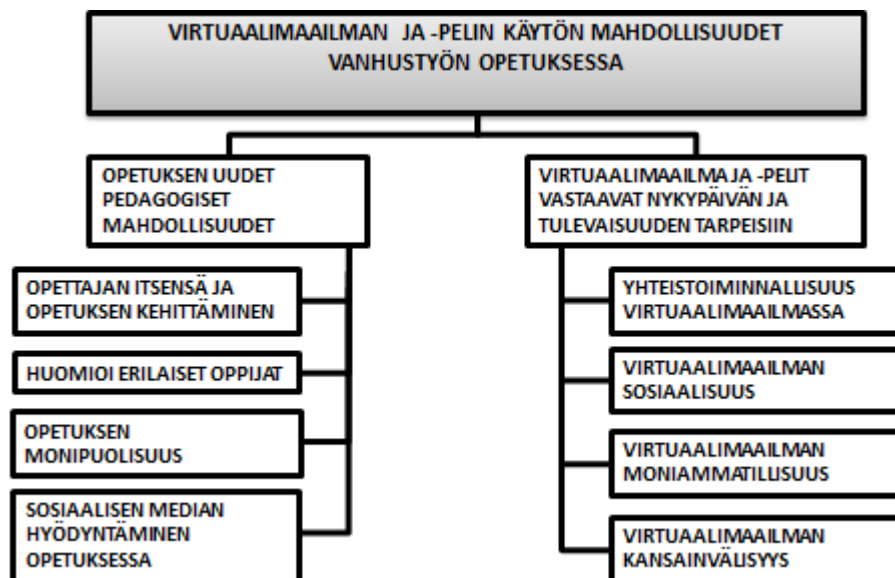
”Sanoin monta kertaa, että minä olen täällä yhtäläillä oppimassa, että on todennäköistä, että työ osaatte paremmin ratkaista niitä ongelmia mitä tulee kuin minä mutta autetaan täällä toinen toistamme.”

5.3 Virtuaalimaailman ja -pelien käytön mahdollisuudet vanhustyön opetukselle

Opettajat näkivät virtuaalimaailman ja -pelien käytön mahdollisuudet vanhustyössä laajana (kuviot 3). Haastateltavat näkivät uuden opetusmenetelmän käytön mahdollisuudet innovatiivisena ja jopa rajattomina. Opettajat kertoivat virtuaalimaailmassa olevan lukemattomasti ”kaikkea”, jota ei vielä tiedetty tai osattu hyödyntää opetuksessa. Haastateltavat olivat sitä mieltä, että virtuaalimaailma ja -pelit ovat tulleet

2000-luvulla uudeksi opetusmenetelmäksi jäädäkseen, ja haastateltavat uskoivat menetelmän tulevaisuuteen jatkossakin.

Kuvio 3. Virtuaalimaailman ja -pelien käytön mahdollisuudet vanhustyön opetukselle



5.3.1 Opetuksen uudet pedagogiset mahdollisuudet

Opettajat kuvasivat uusia pedagogisia mahdollisuuksia itsensä ja opetuksen kehittämisenä, sillä virtuaalimaailma ja -pelit tarjosivat opettajille mahdollisuuden opetuksen menetelmälliseen kehittämiseen, mutta myös oman opettajuuden kehittämiseen.

"Virtuaalimaailman ja pelien käyttö yleensä opetuksessa (---) antaa mahdollisuuden opettajuuden kehittämiseen, jos olet nimenomaan kiinnostunut (---) menetelmällisestä kehittämisestä, niin tässä on yksi."

"...tässä on keino lähteä kehittämään sitä opettajuutta ja sitä pedagogiikkaa, miten eri tavalla voi asioita opettaa."

Haastateltavat kertoivat virtuaalimaailman ja -pelien tarjoavan mahdollisuuden uudenlaiseen tapaan oppia, saada opiskelijoille vaihtelua oppimispäiviin sekä huomioivan erilaisia oppijoita. Lisäksi virtuaalimaailma ja -pelit antoivat opettajien mielestä mahdollisuuden opettajajohtoisuudesta luopumiseen. Opettajat kuvasivat opetuksen muuttuneen siten, että he saivat mahdollisuuden toimia ohjaajana ja yhtenä ryhmän

jäsenenä. Lisäksi virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetuksen koettiin johtaneen opetus- ja oppimiskulttuurin muutokseen, mikä nähtiin nykyaikaisena ja modernina tapana opettaa.

”...tässä on mahdollisuus tuoda opiskelijoiden erilaista osaamista esille, eli ne opiskelijat jotka ovat atk:ssa hakoja (---) niin tämä tukee sitä heidän osaamistaan...”

”...tässä konkretisoituu se opettajajohtoisuus ja se, että on tullut enemmän niin kuin sellaista rinnalla olemista kun on oikeasti joutunutkin, mutta myös päässyt siihen opiskelijan rinnalle kun yhdessä pähkäillään ja tehdään ja ihmettelemään.”

”...voisi sanoa, että (---) ihan sellainen kulttuurinen muutos, opetuskulttuurin muutoksesta, oppimiskulttuurin muutoksesta, että pitää ruveta ajattelemaan ihan toisella tavalla.”

Opettajat kuvasivat virtuaalimaailman ja -pelien opetusmenetelmänä tarjoavan mahdollisuuden uusien ideoiden tuomisen opetukseen, sillä virtuaalimaailma nähtiin avoimena innovaatioiden kenttänä, jossa opettajalla oli mahdollisuus tuoda omaan opetukseen erilaisia ideoita. Avoin virtuaalimaailma antoi opettajien mukaan mahdollisuuden uusien pelien, paikkojen (saarien) löytämiseen, jota voisi tulevaisuudessa hyödyntää omassa opetuksessa.

”Tämähän on ihan niin kun vapaa innovaatioiden, ideoiden kenttä, että me ei (...) olla vielä keksitty, (---) mitä kaikkea me voidaan vielä sillä puolella tehdä...”

Haastateltavien mukaan virtuaalimaailma tarjoaa monipuolisia mahdollisuuksia vanhustyön opetukseen. Opettajat kokivat virtuaalimaailman monimuotoisena opetusmenetelmänä, joka tarjosi vanhustyön opetukseen uusia ulottuvuuksia sekä mahdollisuuden erilaiseen tapaan opettaa vanhustyötä.

”...ei vaan ole vielä niin kokenut semmoiseksi asiaksi, että sieltä etsimällä etsisi erilaisia paikkoja ja pelejä ja maailmoja mitä voisi vanhustyössä hyödyntää. Niitä on siellä varmasti vaikka pilvin pimein..”

Virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetuksen myötä opettajat olivat alkaneet pohtia enemmän sosiaalisen median käyttöä ja niiden tarjoamia hyötyjä opetuskäytössä. Virtuaalimaailmojen käyttö opetusmenetelmänä oli antanut mahdollisuuden tutustua

uuteen innovatiiviseen opetusmenetelmään, jonka opettajat kokivat rikastuttavan opetusta ja oppimista. Tämän valossa opettajat pohtivat omien valmiuksien lisääntyneen käyttämään sosiaalisen median palveluja laajemmin.

”...se mikä tässä on ollut hyvää, niin sitä on tullut pohtineeksi kuinka voin opetuksessa hyödyntää sosiaalista mediaa.”

5.3.2 Virtuaalimaailma ja -pelit vastaavat nykypäivän ja tulevaisuuden tarpeita

Opettajat kokivat virtuaalimaailman ja -pelien vastaavan nykypäivän ja tulevaisuuden tarpeita opetusmenetelmänä. Haastateltavat olivat sitä mieltä, että virtuaalimaailma ja -pelit opetusmenetelminä näyttivät suuntaa siitä, mihin tulevaisuuden opetusmenetelmät olivat menossa. Opettajat kertoivat virtuaalisten opetusmenetelmien lunastavan paikkansa opetuskentässä, puutteista ja ajoittaisesta toimimattomuudestaan huolimatta.

Haastateltavat olivat samaa mieltä siitä, että uusia opetusmenetelmiä tarvitaan, niitä tulee kokeilla ja kehittää opetuksen monipuolistamiseksi ja tulevaisuuden tarpeita vastaaviksi. Opettajien mielestä luokkahuoneessa tapahtuva opetus ja erityisesti luento-opetus vähenee tulevaisuudessa. Tulevaisuuden opetuksessa opettajat näkivät kulttuurimuutoksen, jossa erityisesti opiskelijan aktiivinen rooli tulee olemaan merkittävässä asemassa opetus- ja oppimistilanteissa. Tämän opetuskulttuurimuutoksen myötä opettajan nähtiin toimivan yhä enemmän ohjaajan roolissa oppimisen mahdollistajana.

Virtuaalimaailman ja -pelien käyttö vanhustyön opetuksessa mahdollisti opettajien mukaan avoimen vuorovaikutuksen opettajan ja opiskelijan välillä. Opettajat näkivät opiskelijoiden roolin muuttuneen virtuaaliympäristössä aktiivisiksi toimijoiksi, jotka ottivat vastuuta yhteistoiminnallisesta oppimisesta ryhmässä. Opettajien kertoman mukaan opiskelijat ohjasivat, neuvoivat, tukivat ja auttoivat toisiaan oppimaan. Opettajat kokivat, että ketään ei jätetty yksin ja heidän mielestä erityisesti virtuaalimaailmassa opiskelijat pitivät huolta toisistaan.

”Jos tuli joku ongelma pelissä niin sittenhän siinä luokkatilanteessa ne niin kuin pohtivat ja neuvoivat toinen toisiaan.”

”...nehän piti hirmu hyvin toisistaan huolta”.

”Ne juttelivat, pelasivat ja rakensivat yhdessä niitä tehtäviään siellä Second Lifessa...”

Virtuaalimaailma ja -pelit tarjosivat opettajien kertoman mukaan mahdollisuuden sosiaaliseen toimintaan, jossa parhaimmillaan opiskelijat oppivat yhdessä keskustellen ja vaihtaen tietoja ja taitoja. Opettajien mielestä virtuaalimaailma edusti voimakkaasti sosiaalisen toiminnan maailmaa ja yhdessä tekemistä. Opettajat kokivat erityisesti vuorovaikutuksen olevan luonnollinen osa virtuaalimaailmaa, jossa liikuttiin, toimittiin ja keskusteltiin avatar hahmojen välityksellä.

”...sosiaalisuus, joka tulee enemmän siellä Second Life maailmassa, jossa tavallaan (---) voimakkaammin tulee se sellainen tunne, että olen josakin (---) sillä on muitakin, ja siellä voi keskustella ja liikkua...”

”Second Lifen ympäristössä (---) kun me ollaan yhdessä siellä ja me keskustellaan siellä ja (---) pystyt liikkumaan (---) se ehkä tulee paremmin siellä se läsnäolon ja kokemuksellisuuden tunne.”

Haastateltavat näkivät virtuaalimaailman tarjoavan moniammatillisen yhteistyön mahdollisuuden sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden yhteisopetukseen. Opettajat kokivat erityisen tärkeänä vanhustyön opetuksen moniammatillisuuden, sillä kaikilla sosionomi-, sairaanhoitaja- ja lähihoitajaopiskelijoilla oli sama asiakaskunta, vanhukset. Tämän vuoksi opettajat olivat sitä mieltä, että yhteisopetusta tulisi järjestää ja kehittää edelleen. Moniammatillisen opiskelun hyötyinä opettajat näkivät sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden yhteisopetuksen, jossa opiskelijat oppivat toinen toisiltaan erilaisia näkökulmia vanhustyöstä.

Haastateltavat kuvasivat mahdollisuutena myös eri alan opiskelijoiden sekä työelämän mukaan tulemisen virtuaalimaailmassa järjestetyn yhteisen opetustapahtuman kautta. Opettajat näkivät laajemman yhteisopetustuokion erinomaisena mahdollisuutena verkostoitumisen ja laajemman moniammatillisuuden jakamisena ikäihmisten hyvinvoinnin turvaamiseksi.

”...moniammatillinen juttu, siinä olisi mahdollisuuksia, että siellä hoitotyön opiskelija sanoisi näkemyksensä jostakin tuotteesta, miten se palvelee vanhusta ja miten sitä tulisi keskustella...”

”...opitaan toinen toisiltamme, opitaan moniammatillista työskentelyä, sitä mitä meidän pitäisi tehdä tehokkaammin ja paremmin tuolla työelämässä. Eikä sitä että minä teen vaan tämän oman juttuni.”

”Tässähän pystyy opettamaan siten, että osallistujat ovat eri puolelta Suomea olevia opiskelijoita. Se on erittäin hyvä tämä etäopetuksen mahdollisuus ja eri alojen välinen yhteistyö...”

Opettajat kokivat virtuaalimaailman ja -pelien tarjoavan erinomaiset puitteet kansainväliseen opetukseen ja oppimiseen. Tämän vuoksi opettajat näkivät uuden opetusmenetelmän tärkeänä nykypäivän ja tulevaisuuden opetukselle ja oppimiselle. Haastateltavien mielestä yhteinen kieli (englanti) oli mahdollisuus, jonka avulla suuri määrä opettajia ja opiskelijoita voisivat saapua samaan opetustapahtumaan keskustelemaan ja vaihtamaan mielipiteitä. Opettajat näkivät virtuaalimaailman tarjoavan ”paikasta riippumattoman” opetuksen ja oppimisen mahdollisuuden luovan loistavia mahdollisuuksia kansainväliselle yhteistyölle ja toiminnalle, jota oppilaitosten tulisi hyödyntää laajemmin muuallakin kuin terveysalalla.

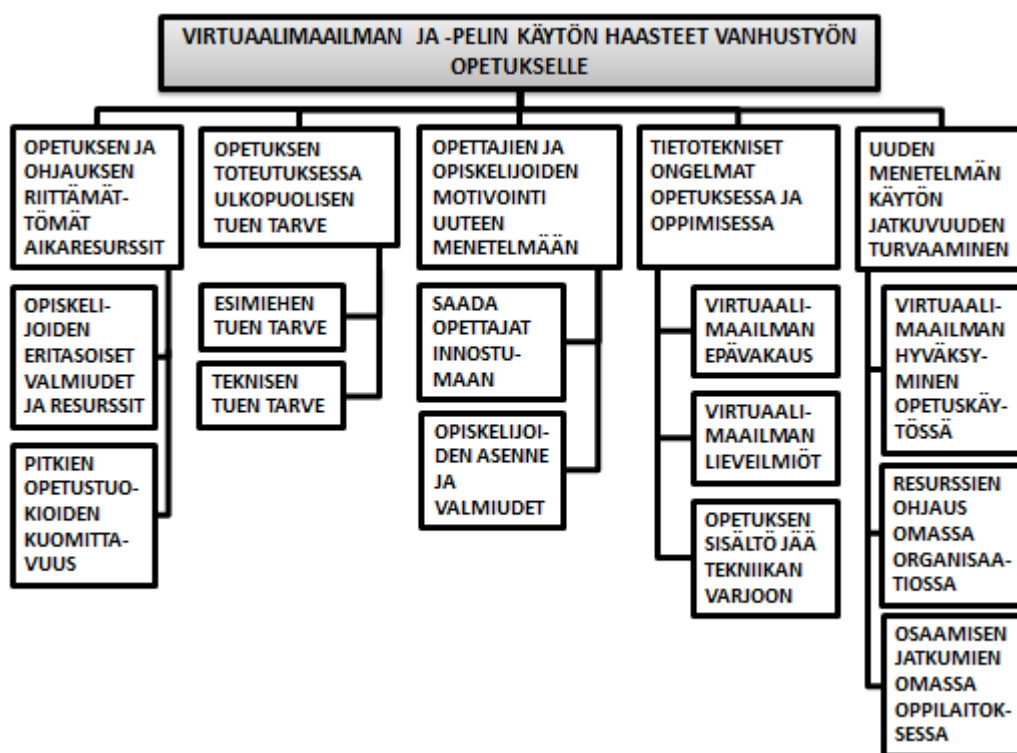
”Tämähän on maailmanlaajuinen ja tännehan pääsee ihan mistäpäin vaan. Itse en koe, että olisi riittävät kielivalmiudet, mutta kenellä on niin ihan hyvin...”

”...sehän luo myös mahdollisuudet kansainväliseen keskusteluun.”

5.4 Virtuaalimaailman ja -pelin käytön haasteet vanhustyön opetukselle

Virtuaalimaailman ja -pelin käytön haasteena (kuvio 4) opettajat pitivät erityisesti riittämättömiä aikaresursseja ja tietoteknisiä ongelmia. Aikaresurssit aiheuttivat opettajien mukaan haasteita erityisesti suurten ryhmäkokojen kohdalla. Opettajat kertoivat sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden muodostuvan hyvin eri-ikäisistä opiskelijoista, joten ohjauksen ja tuen tarve muodostui hyvin erilaiseksi eri opiskelijaryhmien kesken. Tämän vuoksi opettajat kokivat tarpeellisenä esimiehiltä ja tekniseltä henkilökunnalta saatua tukea. Opettajien tuen tarve ilmeni erityisesti tietotekniikkaan liittyvissä asioissa.

Kuvio 4. Virtuaalimaailman ja -pelin käytön haasteet vanhustyön opetukselle



5.4.1 Ohjauksen ja opetuksen riittämättömät aikaresurssit

Opetuksen ja ohjauksen riittämättöminä aikaresursseina opettajat kokivat opetustuokioiden pituuden, suuret ryhmäkoot ja sekaryhmät. Haasteista huolimatta opettajat

kokivat sekaryhmät rikkautena. Sekaryhmillä tarkoitettiin erityisesti eri-ikäisistä opiskelijoista muodostunutta ryhmää. Opettajat kertoivat opiskelijoiden eritasoisten valmiuksien ja resurssien olevan virtuaalimaailman ja -pelien käyttöönoton haasteena, joista tietotekniikan käyttö nousi esille erityisesti vanhemman sukupolven opiskelijoilla. Osa opiskelijoista ei ollut käyttänyt tietokonetta ollenkaan tai hyvin vähän.

Suuret ryhmäkoot koettiin opetuksen ja oppimisen kannalta hankalina. Opettajat mielestä heillä ei ollut riittävästi aikaa paneutua yksittäisen opiskelijan ohjaamiseen. Haastateltavien mukaan rakentava vuorovaikutussuhde syntyi yleensä pienissä ryhmissä, joissa oppiminen oli opettajien kertoman mukaan tehokkaampaa. Suuren ryhmäkoon ongelmana koettiin häiritsevä taustahäly, joka vaikeutti kommunikointia virtuaalimaailmassa. Lisäksi pitkät opetustuokiot olivat opettajien kertoman mukaan raskaita, sillä opiskelijat väsyivät ja motivaatio laski väsymisen myötä. Opettajat olivat sitä mieltä, että heillä tulisi olla enemmän resursseja jakaa opiskelijaryhmiä tason mukaan ja suuria ryhmiä pienemmiksi tehokkaan oppimisen saavuttamiseksi.

”...nämä meidän ryhmäkoot ja (---) sekaryhmät, mikä on taas monesta näkökulmasta rikkaus, mutta tässä kohtaa kun meillä ei ole sitten niitä resursseja jakaa pienempiin ryhmiin näitä opiskelijoita.”

”...mitä suurempi ryhmä niin sen enemmän haasteita tuo äänenkäyttö...”

”Meillähän oli pitkät nämä istunnot, jotka asettivat omat haasteensa...”

5.4.2 Ulkopuolisen tuen tarve opetuksessa

Opetuksen toteutuksessa opettajat kokivat tarvitsevansa ulkopuolista tukea. Tietoteknistä tukea ei opettajien kertoman mukaan saanut silloin, kuin sitä olisi tarvinnut, kuten tilanteissa, joissa virtuaalimaailma ja -pelit eivät toimineet. Opettajat kokivat, että heidän oma tietotekninen osaaminen ei riitä tietoteknisten ongelmien ratkaisemiseksi. Tietotekniikan ajoittainen toimimattomuus oli opettajien mielestä raskasta niin opettajalle kuin opiskelijoille. Lisäksi opettajat kokivat, että he olisivat tarvinneet esimiehen tukea tilanteissa, joissa opetustapahtuman tilanteet olivat raskaita ja kuormittavia.

”...Second Lifen epävakaus (---) kaatuu ja äänet vaan häviää. Meillä on kyllä mikrotuki, joka ei ymmärrä Second Lifea...”

”...tässä on kyllä ihan keskustelun paikka meillä ihan työyhteisönä ja saattaa meidän esimiehet näkemään ja ymmärtämään mistä tässä on kysymys...”

5.4.3 Opettajien ja opiskelijoiden motivointi uuteen menetelmään

Opettajien ja opiskelijoiden motivaatio perehtyä ja käyttää virtuaalimaailmaa ja -pelejä opetuksen ja oppimisen välineenä koettiin opettajien mielestä haasteena menetelmän käytölle jatkossa. Haastateltavat kertoivat olevansa innostuneita oppimaan virtuaalimaailman ja -pelien avulla opettamista ja he kokivat opetusmenetelmän innovatiivisena ja nykyaikaisena. Kuitenkin opettajat kuvasivat huolestuneisuuttaan siitä, kuinka saada opettajat innostumaan uuden opetusmenetelmien käytöstä, sillä virtuaalimaailman ja -pelien käytön oppiminen vei enemmän aikaa verrattuna perinteisiin opetusmenetelmiin. Opettajat toivoivat, että omasta oppilaitoksesta löytyisi innokkaita ja ennakkoluulottomia opettajia opettelemaan uuden menetelmän käyttöä.

”...nämä on niin uusia tuulahduksia ettei ne ihan heti löydä paikkaansa tässä opetuskentässä (---) tai vaatisi ainakin harrastaneisuutta ja paneutuneisuutta ja (---) ihan aitoo innostuneisuutta ja kiinnostuneisuutta tällaisiin aiheisiin ja näitten hyödyntämiseen.”

”Meillä (---) sen tekevät opettajat omalla ajallaan (---) en usko että sinne hirveätä ryntäystä tulee...”

”...miten me saadaan tämä pelien osaaminen leviämään täällä meillä oppilaitoksessa...”

Opiskelijoiden asenneongelmat koettiin monimuotoisina ja opettajat kuvasivat niiden olevan esteenä oppimiselle. Opettajien kertoman mukaan osalla opiskelijoista oli alhainen motivaatio käyttää virtuaalimaailmaa ja -pelejä oppimisen välineenä. Opiskelijoiden asenneongelmat ilmenivät virtuaalimaailman ja -pelien avulla oppimisen vastustamisena. Opettajat kertoivat positiivisen asenteen olevan edellytyksenä virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetukselle ja oppimiselle, heidän mielestä asenteella oli suuri merkitys uuden opetusmenetelmän hyväksymiseksi ja käyttöönottamiseksi uutena opetuksen ja oppimisen muotona.

”...luokkiinkaan kun ei tulla ajoissa, ollaan 15, 20 ja 45 minuuttia myöhässä...”

”..joku sanoikin, että voi ei, en jaksa Second Lifea, en jaksa olla luurit korvilla, joku oli taas, jee – ihanaa.”

”..opiskelijatkin (---) Second Lifesta kysyivät, että tarvitseeko heidän kaikki täällä oppia...”

Opettajat kokivat opiskelijoiden tietotekniset valmiudet puutteellisiksi, sillä osa opiskelijoista oli käyttänyt tietokonetta hyvin vähän tai ei ollenkaan. Tämä ilmeni opettajien kertoman mukaan opiskelijoiden arkuutena käyttää tietotekniikkaa oppimisen välineenä. Virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetuksen haasteellisuus koski opettajien kertoman mukaan erityisesti opiskelijoita, jotka olivat hieman vanhempia kuin vertaiset. Opettajat kuvasivat osan opiskelijoista jopa pelänneen tietokonetta, joka näkyi alhaisena motivaationa ja kiinnostuksen puutteena opiskella virtuaalimaailman ja -pelien avulla. Näillä opiskelijoilla oli erityisen suuri kynnys ylitettävänä uuden opetusmenetelmän käyttöönotossa.

”...yksi opiskelija sanoi, että minä en ota kannettavaa mukaani ja ihmettelin, että mikä siinä on ja hän ei ole koskaan avannut kannettavaa tietokonetta.”

”...olisiko (---) perus pelko tietokoneita kohtaan, kun ei kiinnostu tietokoneesta.”

”...miten viet sen asian opiskelijoille, että kaikki opiskelijat pystyisivät otamaan sen vastaan (---) tässä tuntuu, että osa vielä herkemmin jättää tarttumatta siihen menetelmään, siihen välineeseen.”

Erityisesti sekaryhmissä, joissa oli vanhempia aikuisopiskelijoita tietotekniset valmiudet olivat opiskelijoiden kesken hyvin eritasoisia. Tämä aiheutti puolestaan haasteita opetuksen etenemisessä, sillä opettajat kertoivat osan opiskelijoista saaneen vähemmän kokemusta virtuaalimaailman ja -pelien avulla oppimisesta kuin nuorempien vertaisten, jotka olivat käyttäneet tietotekniikkaa paljon enemmän. Opettajat kuvasivat heikkojen tietoteknistien valmiuksien olevan esteenä oppimiselle, sillä hitaimmat opiskelijat eivät ehtineet käydä läpi virtuaalimaailmaan ja -peleihin rakennettuja tehtäviä opetustapahtumien aikana juuri ollenkaan. Näiden opiskelijoiden kohdalla oli haasteena myös itsenäisen opiskelun toteutuminen, sillä he eivät välttämättä hyödynneet mahdollisuutta omatoimiseen itseopiskeluun virtuaalimaailman ja -pelien avulla.

Yhteistoiminnallinen oppiminen virtuaalimaailman ja -pelien avulla koettiin erityisen hyvänä, sillä ne vertaiset, jotka olivat tietoteknisiltä taidoiltaan valmiimpia, opastivat, neuvoivat ja ohjasivat arempia opiskelijoita. Tämän kaltaisissa tilanteissa opettajat kuvasivat ryhmän merkityksen olevan erittäin suuressa asemassa vertaisten oppimiseen saattamisessa.

”Oleellista on se, että kuinka paljon porukassa on niitä jotka osaa tietotekniikka ja kuinka matala on se kynnyks lähtee tekemään tällä uudella tavalla ja meillä on sitten sellaisia ryhmiä, joilla on korkeampi se kynnyks (---) se osaaminen ja se taito on vähäisempää.”

”Osa pelasi jonkun pelin puolessa tunnissa, ja joku ei ollut puolessatoista tunnissa valmis.”

5.4.4 Tietotekniset ongelmat opetuksessa ja oppimisessa

Opettajien mielestä tietoteknisiä ongelmia ilmeni paljon virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetuksessa. Tietotekniset ongelmat haittasivat opetustapahtumien toteutusta ja opiskelijoiden oppimista. Haastateltavat kuvasivat virtuaalimaailman epävakaana, sillä kesken opetustapahtuman ohjelma saattoi kaatua ja äänet hävitä kokonaan. Opettajat kertoivat turvautuneensa chatin avulla opetukseen äänten hävitessä, mutta kokivat, että se oli työläämpää eikä korvannut virtuaalimaailman luonnollista vuoro-vaikutusta. Opettajien mielestä opiskelijat häiriintyivät tekniikan toimimattomuudesta, joka puolestaan aiheutti turhautuneisuutta ja turhaa hälinää. Opettajat kertoivat myös tekniikan toimimattomuuden aiheuttavan uskon puutetta virtuaalimaailmaa kohtaan silloin, kun se ei toiminut odotetulla tavalla.

”Opiskelijat häiriintyvät hirvittävästi siitä, kun tekniikka ei toiminut.”

”...Second Life kaatuu ja äänet vaan häviää...”

”...opiskelijat, jotka olivat (---) omassa jutussa siellä virtuaalimaailmassa menossa, niin yritin saada heille jonkun viestin menemään sieltä chatin kautta (---) niin eihän se käytännössä sitten onnistunut.”

Haastateltavat kertoivat virtuaalimaailman avoimuuden mahdollistavan myös erilaisia lieveilmiöitä, jotka näyttäytyivät esimerkiksi ulkopuolisten henkilön tulemisena opetustapahtumaan. Opettajat kertoivat opiskelijoiden hämmentyneen ulkopuolisen ilmaan-

tumiseen opetustapahtumaan täysin odottamatta. Opettajien mielestä virtuaalimaailman käyttöönnotossa on huomioitava sen lieveilmiöt ja keskusteltava niistä opiskelijoiden kanssa ennen opetusmenetelmän käyttöönottoa, jotta opiskelijat osaavat valmistautua mahdolliseen tapahtumaan, ja tietävät kuinka kyseisessä tilanteessa tulee toimia. Opettajat mainitsivat purkukeskustelun tärkeyden opiskelijan kanssa silloin, kun opiskelija näkee tai kokee virtuaalimaailmassa jotakin ennalta arvaamatonta.

”Virtuaalimaailma tuo mukanaan erilaisia lieveilmiöitä (---) virtuaalimaailmaan voi tullakin joku häirikkö mukaan...”

”Taisi tulla meidänkin opetuksessa vastaan, jossa joutui opiskelijoille kertomaan, että nyt ollaan sellaisessa maailmassa, jossa (---) tällaiset asiat voivat tulla helpommin vastaan kuin reaali maailmassa.”

Tekniset ongelmat koettiin erittäin haastavina ja opettajille nousi huoli opetuksen sisällöstä, joka jäi osittain teknisten ongelmien varjoon. Tämän opettajat kokivat suurena haasteena virtuaalimaailman ja -pelien käytölle. Opettajien mielestä virtuaalisia opetusmenetelmiä tulee kehittää tulevaisuudessa siten, että ne toimivat opetus- ja oppimistilanteissa asianmukaisesti.

Tietotekniset ongelmat vievät opettajien mielestä suuren osan opetukseen ja oppimiseen tarkoitettusta ajasta. Haasteista huolimatta opiskelijat olivat oppineet vanhus työn sisällöt uuden opetusmenetelmän avulla, jonka opettajat kokivat positiivisena yllätyksenä. Lisäksi opiskelijat olivat vastanneet ryhmätentin kysymyksiin hyvin, mikä todensi opiskelijoiden oppineen tavoitteiden mukaiset sisällöt. Tämä antoi opettajille uskoa ja toivoa virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetuksesta jatkossa, sillä opiskelijat olivat oppineet opettavien asioiden sisällöt teknisistä ongelmista huolimatta.

”...niin kuin Second Life, jota pelaillaan täysin kytkemättä mihinkään, niin kun tekninen puoli nousee siinä...”

”...aika paljon se meni siihen, että miten pääsen tästä eteenpäin, että käytiin tämmöistä teknistä keskustelua, joten minäkin mietin jossain vaiheessa, että opettikohan tämän nyt mitään.”

”Kyllä näillä sisältöjä oppii (---) olen vakuuttunut (---) kun ne ryhmätentit luin niin kyllähän se tieto oli niin kun koottua tietoa (---) luennoista, sitten niillä oli selkeästi Second Lifesta hankittua tietoa ja sitten oli peleistä hankittua tietoa vastauksissa, että kyllä se sieltä tuli...”

5.4.5 Uuden menetelmän käytön jatkuvuuden turvaaminen

Haastatteluissa nousi esille huoli uusien opetusmenetelmien käytön jatkuvuuden turvaamisesta. Opettajat pohtivat, kuinka virtuaalimaailma ja -pelit opetusmenetelminä löytävät paikkansa opetuksen kentässä. Haastateltavat olivat kuitenkin yhtä mieltä siitä, että tulevaisuudessa opetus tapahtuu virtuaaliympäristöjä apuna käyttäen. Näin ollen opettajat kokivat virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetuksen erityisen tärkeänä haasteista huolimatta. Koska opettajat uskoivat virtuaaliympäristöihin uusina opetusmenetelminä, he kokivat olevansa ikään kuin edelläkävijöiden roolissa saadessaan käyttää modernia opetusmenetelmää vanhustyön opetuksessa.

”Nämä on ensimmäisiä (---) meidän kokeiluja tällä alalla, (---) suunta on jotain tällaista kyllä...”

Virtuaalimaailman ja -pelien käyttöön liittyvät haasteet kuitenkin askarruttivat opettajia ja tämä aiheutti keskustelua siitä, kuinka innokkaasti oma oppilaitos lähtee jatamaan uusien opetusmenetelmien kehittämistä. Tämän vuoksi opettajat pohtivat, kuinka oma koulutusorganisaatio ohjaa kustannusresursseja virtuaalimaailman ja -pelien edelleen kehittämiseksi tulevaisuudessa, sillä he tiesivät menetelmien kehittämisen olevan kallista.

”...hankeraha päättyy, mitä sitten tapahtuu, tämän tyyppisiä asioita ei rakenneta ilman panostusta. Kun tietää, miten suuri prosessi tässä taustalla (---) on, pelin rakentamiseen tarvitaan se pelin rakentamisen asiantuntijat...”

”...mihin satsataan, mihin panostetaan (---) koulutusorganisaation isompia linjauksia ja kysymyksiä siitä, mihin sitä rahaa laitetaan ja minkälaiseen toimintaan.”

Haastatteluissa huolenaiheiksi nousivat virtuaalimaailmojen avulla tapahtuvan opetuksen osaamisen jatkumisesta omassa oppilaitoksessa, sekä kuinka oppilaitos järjestää henkilö- ja aikaresursseja uusien opettajien perehdyttämiseen. Opettajien mielestä uusia opetusmenetelmiä tarvitaan ja niiden kehittämiseen tulisi panostaa myös jatkossa.

”...kuka perehdyttää? mistä aika? ovatko perehdytettävät innostuneita? haluavatko he olla tässä mukana? tämä poikii hirveen paljon kysymyksiä.”

”Tämä on nyt pilotointi ja se päättyy, en tiedä, ei meillä opettajia kouluteta, tämä on nyt meidän kahden opettajan juttu...”

”...ehdottomasti uusia opetusmenetelmiä tarvitaan ja tämä on sisällöllisesti ollut hyviä nämä pelit...”

Haastateltavat kokivat erityisenä haasteena ja puutteena tieteellisen tutkimuksen vähäisyyden liittyen virtuaalimaailman käyttöön sosiaali- ja terveystalalla. Opettajat kertoivat tutkitun tiedon tarpeellisuudesta virtuaalimaailman ja pelien avulla opetuksen- ja menetelmien jatkokehittämiseksi.

”Miten me saadaan tavallaan (---) pedagogisesti tutkittua näkyville se, mitä tuon tyyppisessä maailmassa opitaan, mitä hyvää siellä on, tämän tyyppiset näkökulmat ja että se on tieteellisesti todennettu, että se toimii, pitää olla faktaa, fiktioiden, (---) tuntemusten sijaan siitä opetuksen näkökulmasta.”

5.5 Yhteenveto tutkimuksen tuloksista

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan opettajat kokivat virtuaalimaailman ja -pelien käytön innovatiivisena opetusmenetelminä, joihin rakennettu opetuksen sisältö soveltoi hyvin vanhustyön opetukseen. Virtuaalimaailman ja -pelien käyttö vaati opettajien mukaan opetuksen huolellista suunnittelua, alkuperehdytystä ja etukäteisvalmistelua, joiden koettiin olevan virtuaalimaailman ja -pelien käytön edellytys vanhustyön opetuksessa.

Opettajien osaamisvaatimuksina opettaa virtuaalimaailman ja -pelien avulla, nousivat opettajien mukaan esille pedagoginen osaaminen, positiivinen asenne ja innovatiivisuus. Tutkimustulosten mukaan virtuaalimaailman ja -pelien käytön avulla opetus korosti opettajien mukaan ohjaustaitoja. Lisäksi haastateltavat näkivät uuden opetusmenetelmän mahdollisuutena kehittää omaa opettajuutta.

Erityisesti virtuaaliset pelit lunastivat opettajien mielestä paikkansa erinomaisina simulaatioharjoituksina, sillä niiden nähtiin heijastavan oikean elämän tapahtumia. Virtuaalimaailma puolestaan tarjosi opettajien mukaan moniammatillisuuden mahdollisuuden sosiaali- ja terveystalalan opiskelijoiden keskuudessa. Virtuaalimaailman ja -pelien koettiin tarjoavan erinomaiset puitteet kansainväliseen opetukseen ja oppimi-

seen. Lisäksi opettajat näkivät virtuaalimaailman ja -pelien näyttävän suuntaa siitä, mihin tulevaisuuden opetusmenetelmät olivat menossa.

Tämän myötä opettajat kertoivat virtuaalisten opetusmenetelmien lunastavan paikansa opetuskentässä, puutteista ja ajoittaisesta toimimattomuudestaan huolimatta. Vaikka virtuaalimaailman ja -pelien avulla opettaminen oli opettajien mielestä haasteellista, opettajat pitivät uutta opetusmenetelmää mielekkäänä ja kantoivat huolta opetuksen osaamisen jatkumisesta omassa oppilaitoksessa. Erityisenä haasteena opettajat näkivät tietotekniset ongelmat ja virtuaalimaailma koettiin ajoittain epävaikavana. Haasteista ja tietoteknisistä ongelmista huolimatta opettajat kokivat, että uusia opetusmenetelmiä tarvitaan ja niiden kehittämiseen tulisi panostaa.

6 POHDINTA JA PÄÄTELMÄT

6.1 Tulosten tarkastelua

Tämän tutkimuksen tulokset ovat yhteneväisiä Sealover & Henderson (2005) ja Wieca ym. (2010) tutkimustuloksiin, joissa korostetaan opetusprossin vaiheista suunnittelun tärkeyttä virtuaalisissa opetusympäristöissä. Kansainvälisten tutkimustulosten mukaan epäonnistumisen mahdollisuudet teknisesti haastavassa ympäristössä ovat suuret, mikä nousi keskeisesti esille myös tässä tutkimuksessa. Tämän haasteen vuoksi opettajat olivat yhtä mieltä siitä, että opetuksen suunnittelulle tulee varata riittävästi aikaa.

Sealover ja Henderson (2005) painottavat tutkimuksessaan opetuspeleihin perehtyneisyyttä. Heidän tutkimuksensa mukaan opettajan tulee tietää mihin opetuksellinen peli perustuu, miten sitä käytetään ja miten sillä saadaan parhaat oppimistulokset. Tämän tutkimuksen tulokset osoittivat virtuaalimaailman ja -pelien korostavan opetusmenetelmän ja siihen rakennetun sisällön hallintaa, uuden opetusmenetelmän käyttöön oton harjoittelua ja huolellista perehtymistä. Lisäksi opettajien omat pelikokemukset koettiin tärkeänä, sillä ne antoivat mahdollisuuden pelien integroimiseen opetuksen onnistumiseksi.

Tämän tutkimuksen tuloksissa nousi esille opettajan ohjaustaidot, jotka koettiin erityisen tärkeänä virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetuksessa. Samaan tulokseen päätyvät tutkimuksissaan myös Royse & Newton (2007), Wieca ym.(2010), Keskitalo ym. (2011), jossa korostetaan opettajan osaamisvaatimuksina erityisesti hyviä ohjaustaitoja. Lisäksi tämän tutkimuksen tuloksissa nousi esille opetettavan aineen eli vanhustyön asiantuntemus, jolla haastateltavat tarkoittivat erityisesti opetuksen pedagogista asiantuntemusta.

Wieca ym. (2010) esittävät tutkimuksessaan, että ennen opetuksen alkua tulee perustella miksi Second Lifen virtuaalimaailma on valittu opetusmenetelmäksi. Sama perustelu nousi esille tämän tutkimuksen tuloksissa. Sovelluksen perustelu opiskelijoille ennen opetuksen alkua koettiin erityisen tärkeänä opiskelijoiden motivaation ja oppimisen onnistumisen kannalta. Alkuperehdytyksessä tapahtuvan opetusmenetel-

män perustelun nähtiin olevan avain siihen, että opiskelijat motivoituivat käyttämään uutta opetusmenetelmää vanhustyön opetuksessa.

Kansainväliset tutkimukset osoittavat opiskelijoiden olevan kiinnostuneita aktiivisesta toiminnasta, joka liittyy pelaamiseen ja sen tuomaan jännityksen. Lisäksi pelien avulla on mahdollista ”kopioida” oikean elämän tilanteita, joka puolestaan tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden harjoitella kliinisen käytännön tilanteita turvallisesti ilman pelkoa ja oikean elämän harmillisia vahinkotilanteita. (Boulos ym. 2007, Royse ym. 2007, Peddle 2011.) Tämän tutkimuksen tulokset puoltavat aiempien kansainvälisten tutkimusten näkemystä, sillä haastateltavat opettajat kokivat virtuaaliset pelit erinomaisina simulaatioharjoituksina, sillä niiden nähtiin heijastavan oikean elämän tapahtumia.

Tämän tutkimuksen tulokset myötäilevät kansainvälisen tutkimuksen tuloksia virtuaalimaailman tarjoamista opetuksen monipuolisista mahdollisuuksista (Boulos ym. 2007), sillä opettajat kokivat virtuaalimaailman tarjoavan mahdollisuuden sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden moniammatilliseen yhteisopetukseen sekä yhteisölliseen oppimiseen. Lisäksi opettajat kokivat virtuaalimaailman tarjoaman ”paikasta riippumattoman” opetuksen ja yhteisen kielen (englanti) luovan erinomaisia mahdollisuuksia opetuksen kansainväliselle yhteistyölle ja toiminnalle, jota oppilaitosten tulisi hyödyntää laajemmin muuallakin kuin terveysalalla. Dickey (2003) esittääkin tutkimuksessaan virtuaalimaailman antavan erinomaiset puitteet etäopiskelua varten. Samaa tulokseen päätyivät myös haastateltavat tässä tutkimuksessa.

Boulos ym. (2007), Kluge ja Riley (2008) sekä Warburton (2009) esittävät tutkimuksissaan virtuaalimaailman tarjoavat interaktiivisen alustan nykypäivän ja tulevaisuuden koulutuksen tarpeisiin. Lisäksi ne antavat hyödyllisen lisän perinteisten opetusmenetelmien rinnalla ja ovat näin ollen saavuttaneet laajan kansainvälisen hyväksynnän uutena opetus- ja oppimismenetelmänä. (Schwaab ym. 2011.) Tämän tutkimuksen tulokset osoittivat virtuaalimaailman ja -pelien vastaavan nykypäivän ja tulevaisuuden tarpeita opetusmenetelmänä. Virtuaalisten opetusmenetelmien koettiin näyttävän suuntaa siitä, mihin tulevaisuuden opetusmenetelmät olivat menossa ja niiden nähtiin lunastavan paikkansa opetuskentässä ajoittaisista puutteista ja toimimattomuudesta huolimatta.

Sealover ja Henderson (2005) ja Wieca ym. (2010) tutkimusten mukaan Second Lifen tekniset vaatimukset tietokoneille ovat suuret ja sen toimivuus on epävakaa. Tämän vuoksi opetukseen osallistujilla tulisi olla tietokoneet, joilla Second life ohjelman tulisi toimia vaivattomasti. Lisäksi opiskelijoiden teknisten taitojen kartoitus ennen opetusta on suotavaa oppimisen onnistumiseksi. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että tietoteknisiä ongelmia ilmeni paljon opetuksen aikana, jonka vuoksi virtuaalimaailma koettiin epävakana. Lisäksi opiskelijoiden koettiin häiriintyvän tekniikan toimimattomuudesta. Tietotekniikan toimimattomuus aiheutti opettajien mukaan ajoittaista uskon puutetta virtuaalimaailmaa kohtaan. Opettajat olivat kuitenkin sitä mieltä, että virtuaalimaailman kehittämiseen tulee panostaa jatkossakin. Lisäksi tässä tutkimuksessa nousi esille opettajien positiivisen asenteen merkitys uutta opetusmenetelmää kohtaan. Opettajat näkivät oman henkilökohtaisen asenteen olevan yhteydessä opetuksen jouhevaan sujumiseen sekä opetuksen ja oppimisen lopputuloksiin.

Tässä tutkimuksessa virtuaalimaailmaa ja -pelejä tutkittiin erityisesti opetuksen näkökulmasta opettajien kokemana, sillä aihealueesta on olemassa hyvin vähän tutkimusta. Tämä tutkimus tuotti kuvailevaa tietoa sosiaali- ja terveysalan opettajien kokemuksista virtuaalimaailman ja -pelin avulla opetuksesta vanhustyössä. Tämän tutkimuksen myötä on terveysalan opettajilla mahdollisuus perehtyä virtuaalimaailman ja -pelien avulla opetukseen, erityisesti opetusprosessissa huomioitaviin seikkoihin, opetusprosessin eri vaiheissa. Lisäksi opettajilla on mahdollisuus tutustua ja hyödyntää virtuaalimaailmoissa olevia haasteita ja mahdollisuuksia opetuksen näkökulmasta sekä pohtia, kartoittaa ja kehittää omia valmiuksia virtuaalimaailman avulla opetuksessa.

6.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Kylmän ja Juvakan (2007) mukaan tutkimuseetiikka on periaatteita ja laadittuja sopimuksia, joita tasokkaan tutkimuksen tulee noudattaa. Nämä periaatteet ja sopimukset kohdistuvat tutkimuksen toimijoiden asemaan ja niitä ovat esim. haitan välttäminen, ihmisoikeuksien kunnioittaminen, oikeudenmukaisuus, rehellisyys, luottamus ja kunnioitus. Tässä tutkimuksessa huolehdittiin siitä, että osallistajat olivat aidosti va-

paaehtoisia osallistumaan tutkimukseen ja he olivat tietoisia tutkimuksen tarkoituksesta. Tutkimuksesta tiedotettiin osallistujille hyvissä ajoin, joten heillä oli aikaa pohdita omaa halukkuuttaan osallistua tutkimukseen (Polit & Beck 2006, Tuomi & Sarajärvi 2012). Tutkittavien anonyymiteetti säilytettiin koko tutkimuksen ajan, eikä heitä ei voida tämän tutkimuksen haastattelujen ja saatujen tutkimustulosten perusteella tunnistaa (Kylmä & Juvakka 2007).

Tutkimuksen eettisyyttä tarkasteltiin koko tutkimusprosessin ajan (Polit & Beck 2006, Kylmä & Juvakka 2007, Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Tutkimusaiheen valinta on eettinen ratkaisu, jonka tutkija tekee heti tutkimuksen alkuvaiheessa (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, Tuomi & Sarajärvi 2012). Tässä tutkimuksessa aiheen valintaa perustellaan tutkimusaiheen ajankohtaisuudella ja tärkeydellä. Tutkimuksen aihealueesta on olemassa erittäin vähän tietoa ja erityisesti opettajien kokemuksia ei ole aiemmin tutkittu, joten tutkimusaihe koettiin tärkeänä. Lisäksi tutkimuksen avulla tuotetaan uutta hoitotieteellistä tietoa virtuaalimaailman ja -pelin käytöstä opetustyössä. Virtuaaliset opetus- ja oppimisympäristöt, kuten virtuaalimaailman ja -pelin avulla opetus ovat tulevaisuuden opetus- ja oppimismenetelmiä, joten siihen liittyvää tutkimusta tarvitaan lisää myös tulevaisuudessa.

Kylmän ja Juvakan (2007) mukaan tutkimuseettinen tarkastelu on tutkijan vastuun ja roolin, toisaalta tutkittavien aseman ikään kuin hyöty-haitta -analyysia. Tutkimuseettiset ratkaisut ovat tilannesidonnaisia, mutta tulee huomioida niiden mahdolliset kauaskantoiset seuraukset. Tuomen ja Sarajärven (2012) mukaan tutkijalla on institutionaalinen asema, jolloin toisen väärin kohtelu tai vahingoittaminen saa aivan erilaisen merkityksen kuin arkielämässä. Tutkijan vastuun ja aseman mielessä pitäen tässä tutkimuksessa tutkimusaineiston keräämiseen eli haastatteluun kiinnitettiin erityistä huomiota. Haastattelutilanteet pyrittiin luomaan mahdollisimman avoimiksi ja turvallisiksi. Tutkija toimi haastattelijan roolissa, jossa hän pyrki herättämään luottamusta sekä sanavalinnoilla että omalla käyttäytymisellä haastattelutilanteessa.

Janhonen ja Latvala (2001) korostavat, että laadullisen tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu tulee kohdistua tutkimuksen ja koko tutkimusprosessin läpinäkyvyyteen ja sen kaikkiin vaiheisiin: tutkijaan, aineiston laatuun, aineiston analyysiin sekä tulosten esittämiseen. Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelussa aineiston laatu sekä tutkijan

itsetietoisuus nousevat keskiöön. Nikkonen, Janhonen ja Juntunen (2003) määrittävät laadullisen tutkimuksen keskeisiksi luotettavuuden arvioinnin kriteereiksi aineiston kyllästeisyyden ja tulosten merkityksellisyyden. Kylmän ja Juvakan (2007) mukaan laadullisen tutkimuksen luotettavuudella pyritään osoittamaan, kuinka totuudenmukaista tietoa tutkimuksella on tuotettu. Tässä tutkimuksessa luotettavuutta päädyttiin arvioimaan Kylmän ja Juvakan (2007) esittämällä luotettavuuden kriteereillä, joita ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys (ks. Lincoln & Cuba 1985) Tämän tutkimuksen luotettavuutta arvioitiin koko tutkimusprosessin aina aiheen valinnasta tutkimuksen raportointiin saakka. Tarkoituksena oli osoittaa, todistaa ja arvioida tutkimuksen ja sen tulosten uskottavuutta ja todenperäisyyttä, sekä tulkinnan luotettavuutta.

Uskottavuudella tarkoitetaan tutkimuksen tekijän eli tutkijan vastuuta saatujen tutkimustulosten siten, että ne vastaavat tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden käsityksiä tutkimuskohteesta (Kylmä & Juvakka 2007). Tämän tutkimuksen tulokset esitettiin seminaarissa, jossa paikalla olivat tutkimukseen osallistujat. Näin tutkittavilla oli mahdollisuus nähdä (visuaalisesti) ja kuulla, kuinka tutkija oli ymmärtänyt ja käyttänyt tutkimuksessa saamaansa tietoa tutkimustuloksia esitellessään. Tutkimustulokset esitettiin tutkittaville tutkimuskysymyksittäin kaaviokuvina. Tutkija käytti myös paljon aikaa tutkimusaiheen perehtymiseen, sillä aihealue oli täysin vieras. Tämän vuoksi tutkija keskusteli aihealueesta myös alan asiantuntijoiden kanssa perehtyäksään syvällisemmin aiheeseen sekä hakien tietoa aihealueessa käytettävästä termistöstä.

Vahvistettavuus liittyy koko tutkimusprosessiin ja edellyttää tutkijalta tutkimuksen avoimutta ja läpinäkyvyyttä siten, että toinen tutkija voi seurata tutkimusprosessin kulkua pääpiirteittäin. Tutkimuksen ajan pidettiin tutkimuspäiväkirjaa, johon kirjoitettiin auki omia ajatuksia, kommentteja, pohdintoja ja mahdollisia ennakkokäsityksiä. Tutkimuspäiväkirjan tarkoituksena oli parantaa tutkimuksen uskottavuutta. Aineiston uskottavuutta pyrittiin parantamaan sisällönanalyysin avulla, jossa kuvataan aineistoa mahdollisimman tarkasti ja totuudenmukaisesti. Aineiston analyysiin käytettiin paljon aikaa ja siihen palattiin useita kertoja tutkimuksen tekovaiheessa, tarkistaen alkuperäisiä ilmaisuja ja niiden merkityksiä. Tutkimuksessa on näkyvillä esimerkki aineiston analyysivaiheista, jotta lukija voi halutessaan seurata analyysin kulkua ja siihen liittyviä tulkintoja. Tutkimustuloksessa esitetään alkuperäisiä lainauksia haastatteluteks-

teistä, jotta lukijalla olisi mahdollisuus seurata tutkijan ajatuksenkulkua ja tekemiä ratkaisuja. Tämän myötä lukijalla on mahdollisuus tehdä oma tulkintansa tutkimuksen analyysistä sekä esittää omia näkemyksiään tutkimustulosten uskottavuudesta. (Kylmä & Juvakka 2007, Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009.)

Refleksiivisyydellä tarkoitetaan tutkijan tekemien ratkaisujen ja päättelyjen oikeutusta. Oleellista on myös tiedostaa, että tutkijan oma subjektiivisuus vaikuttaa tutkimukseen koko prosessin ajan. Tämän vuoksi tutkija on pyrkinyt olemaan mahdollisimman neutraali, uskottava ja rehellinen oman tutkimuksen tulkinnoissa. Tämän tutkimuksen tulokset on analysoitu ja raportoitu avoimesti ja rehellisesti sekä niin objektiivisesti kuin se laadullisessa tutkimuksessa on mahdollista. (Kylmä & Juvakka 2007, Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009.)

Tutkimuksen **siirrettävyys** on laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteerinä hyvin samankaltainen kuin tutkimuksen yleistettävyys. Tämä merkitsee tutkimustulosten siirtämistä tutkimuskohteen ulkopuolisiin konteksteihin. Siirrettävyyttä on kuitenkin vaikea todentaa, koska laadullinen tutkimus on sidoksissa siihen tutkimusympäristöön, yhteisöön ja kulttuuriin, jossa se on hankittu. Tässä tutkimuksessa tämä tarkoittaa tutkimukseen valittujen hoitotyön opettajien tuottamaa tietoa tutkimusaiheesta Pohjois-Savon ja Pohjois-Karjalan alueella, jossa tutkimus on tehty. (Graneheim & Lundmark 2003, Polit & Beck 2006, Kylmä & Juvakka 2007.)

6.3 Johtopäätökset

- Opiskelijoilla on hyvin eritasoiset valmiudet käyttää tietotekniikkaa oppimisen välineenä
- Second Lifen tekniset vaatimukset tietokoneelle ovat suuret ja teknisiä ongelmia ilmeni paljon.
- Opettajat tarvitsivat ulkopuolista teknistä tukea tietotekniikan toimimattomuuden vuoksi.

6.4 Suositukset

- Opetuksen ja oppimisen onnistumiseksi opiskelijoiden tietotekniset valmiudet tulisi saada samalle tasolle.
- Opiskelijoiden teknisten taitojen etukäteisarviointi ennen opetusta on suotavaa.
- Opettajien tulisi saada lisäkoulutusta virtuaalisista opetus- ja oppimisympäristöistä, jotta he pystyisivät soveltamaan uutta teknologiaa hoitotyön opetukseen sekä laajentamaan uuden teknologian käyttöä eri opetusohjelmiin terveysalan koulutuksessa.
- Koska Second Lifen tekniset vaatimukset tietokoneelle ovat suuret, tulisi opetuksen ja oppimisen onnistumisen kannalta kaikilla osallistujilla olla tietokone, jossa Second Life toimii vaivattomasti.
- Second Life sovelluksen tekniset ongelmat tulisi ratkaista ympäristön toiminnan vakauttamiseksi.
- Riittävä teknisen henkilökunnan tuki ja sitoutuminen Second Life -ohjelmaan on erityisen tärkeä opetuksen onnistumisen kannalta.

6.5 Jatkotutkimushaasteet

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella jatkotutkimusta tarvitaan virtuaalisten oppimisympäristöjen toimivuudesta opetusmenetelmänä terveysalan koulutuksessa laajemmin, esimerkiksi kyselytutkimuksen muodossa opiskelijoilta. Lisäksi tarvitaan tutkimusta siitä, millaisena opiskelijat kokevat virtuaalisten ympäristöjen käytön opetus- ja oppimismenetelminä terveysalan koulutuksessa.

LÄHTEET

Bakely G, Skirton H, Cooper S, Allum P & Nelmes P. 2008. Educational gaming in the health sciences. Systematic review. *Journal of Advanced Nursing* 65(2), 259—269.

Boulos M.N.K, Hetherington L & Wheeler S. 2007. Second Life: an overview of the potential of 3-D virtual worlds in medical and health education. *Health information and libraries Journal* 24, 233—245.

Burns N & Grove S.K. 2005. *The Practice of Nursing Research. Conduct, Critique & utilization.* Elsevier Saunders, St. Louis, USA.

De Freitas S, Rebolledo-Mendez G, Liarokapis F, Magoulas G & Poulouvassilis A. 2010. Learning as immersive experiences. Using the four-dimensional framework for designing and evaluating immersive learning experiences in a virtual world. *British Journal of Technology* 41(1), 69—85.

Deschodt M, Dietricks de Casterle` B. & Milisen K. 2009. Gerontological care in nursing education programs. *Journal of Advanced Nursing* 66(1), 139—148.

Dickey, M.D. (2003). Teaching in 3D: Pedagogical Affordances and Constraints of 3D Virtual Worlds for Synchronous Distance Learning. *Distance Education* 24(1) 105—121.

Dillenbourg P. 2002. "Over-scripting CSCL: The risks of blending collaborative learning with instructional design". P.A. Kirschner (ed.), *Three worlds of CSCL: can we support CSCL.* Heerlen: Open Univesiteit Nederland. 61—91. Hollanti.

Douglass C, Henry B.W & Kostiwa I.M. 2008. An Ageing game simulation Activity for Allied health Students. *Educational Gerontology.* 34, 124—135.

Duaque G, Fung S, Mallet L, Posel N & Fleiszer D. 2008. Learning While Having Fun: The Use of Video Gaming to Teach Geriatric House Calls to Medical Students. *Journal of American Geriatrics Society* 56(7), 1328—1332.

Edirisingha P, Nie M, Pluciennik M & Young R. 2009. Socialisation for learning at a distance in a 3D multi-user virtual environment. *British Journal of Technology* 40(3) 458—479.

Engeström, Yrjö. 1988. Perustietoa opetuksesta. Valtiovarainministeriö. Valtion painatuskeskus. Helsinki.

Elo S & Kyngäs H. 2007. Research Methodology. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 62(1) 107—115.

Eriksson K. 2007. Hoitotiede. WSOY. Porvoo.

Euroopan yhteisöjen komissio 2009. Euroopan luovuuden ja innovoinnin teemavuosi 2009. [http://www.eduskunta.fi/triphome/bin/thw/?\\${APPL}=akirjat&\\${BASE}=akirjat&\\${THWIDS}=0.31/1401691591_12442&\\${TRIPPIFE}=PDF.pdf](http://www.eduskunta.fi/triphome/bin/thw/?${APPL}=akirjat&${BASE}=akirjat&${THWIDS}=0.31/1401691591_12442&${TRIPPIFE}=PDF.pdf) Luettu. 20.11.2013.

Giddens J & Carlson-Sabelli L. 2010. Learning and engagement with a virtual community by undergraduate nursing students. *Nursing Outlook* 58(5), 261—267.

Granheim U.H & Lundman B. 2004. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today* 24. 105—112.

Henry B.W, Ozier A.D & Johnson A. 2011. Empathetic Responses and Attitudes about Older Adults: How experience with the ageing game measure up. *Educational Gerontology* 37(10), 924—41.

Hew K.F & Cheung W.S. 2010. Use of three-dimensional (3-D) immersive virtual worlds on K-12 and higher education settings: A review of the research. *British Journal of Educational Technology* 41(1), 33—55.

Himola, A. 2009. Käsityön opetuksen suunnittelun ja toteutuksen alkuperää etsimässä. Tutkimus käsityön teknisen työn sisältöjen opetuksen suunnittelua ja toteutusta ohjaavista tekijöistä peruskoulun yläluokilla. Akateeminen väitöskirja. Kasvatustieteiden tiedekunta. Rauman opettajainkoulutuslaitos. Turun yliopiston julkaisuja. Wire-sidos Oy. Helsinki.

Hirsjärvi S, Remes P & Sajavaara P. 2007. Tutki ja kirjoita. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Honkonen R. 2002. Koulutuksen lumo. retoriikka, politiikka ja arviointi. Teoksessa Honkanen Risto (toim.) Opetus-, kasvat. ja koulutusalojen säätiö. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteellinen tiedekunta. Vammalan kirjapaino Oy. Tampere

Holma T. 2003. Laatusuorituksen arkeen. Suomen Kuntaliitto. Kuntatalon paino.

Janhonen S & Latvala E. 2001. Hoitaminen sosiaalisessa yhteydessään: Grounded theory. Teoksessa Janhonen S & Nikkonen M (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. WS Bookwell Oy. Juva.

Jarmon L, Traphagan T, Mayrath M & Trivedi A. 2009. Virtual world teaching, experiential learning and assessment: An interdisciplinary communication course in Second Life. *Computers and Education*. 53. 169—182.

Kankkunen P & Vehviläinen-Julkunen K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 1. painos. WSOY Pro Oy. Helsinki.

Kansanterveyslaki 66/1972.

Kansanen P. 2004. Opetuksen käsitemaailma. WS Bookwell Oy. Juva.

Kanthan R. & Senger J-L. 2011. The Impact of Specially Designed Digital Games-Based Learning in undergraduate Pathology and Medical Education. *Education in Pathology & Laboratory Medicine*. 135(4), 135—142.

Keskitalo T, Pyykkö E & Ruokamo H. 2011. Exploring the Meaningful Learning of Students in Second Life. *Educational Technology & Society*. 14(1), 16—26.

Koulutus ja tutkimus vuosina 2005—2016. Kehittämissuunnitelma. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2012:1. Opetus- ja kulttuuriministeriö.

Kluge S & Riley L. 2008. Teaching in Virtual Worlds: Opportunities and Challenges of Issues in informing Science and Information Technology 5, 127—135.

Kuntalaki 365/1995.

Kylmä J & Juvakka T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Edita Prima Oy. Helsinki.

LeCroy C. 2006. Games as an innovative Teaching Strategy for Overactive Bladder and BPH. *Urologic Nursing* 26(5), 381—385.

McCallum J, Ness V & Price T. 2011. Exploring nursing students' decision-making skills whilst in a Second Life clinical simulation laboratory. *Nurse Education Today* 31. 699—704.

Minocha S & Reeves J. 2010. Design of learning spaces in 3D virtual worlds: an empirical investigation of Second Life. *Learning Media and Technology* 35(2), 111—137.

Nikkonen M & Janhonen S & Juntunen A. 2003. Hoitokulttuurin tutkimuksesta: etnografia hoitotieteellisessä tutkimuksessa. Teoksessa Janhonen S & Nikkonen M. (toim.) *Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä*. 2. uudistettu painos. WS Bookwell Oy, Juva, 165—200.

Oliver M & Carr D. 2009. Learning in virtual worlds: Using communities of practice to explain how people learn from play. *British Journal of Educational Technology* 40(3), 444—457.

Opetushallitus (2010). Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto. Lähihoitaja. Ammatillisen tutkinnon perusteet. Määräys 17/011/2010. Oy Farm Ab. Vaasa.

Opetushallitus (2010). Vanhustyön erikoisammattitutkinto. Näyttötutkinnon perusteet. Määräys 6/011/2010. Määräykset ja ohjeet 2010:5. Edita Prima Oy. Helsinki.

Opetusministeriö (2006). Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot.

Oppimisen muuttuva maasto. Taloudellisesta taantumasta nousuun oppimista kehittämällä. 2008. (toim.) Hautamäki A. Oppiminen ja koulutus työryhmän raportti. Helsinki. <http://www.foresight.fi/wp-content/uploads/2009/08/Oppimisen-muuttuva-maasto-Taloudellisesta-taantumasta-nousuun-oppimista-kehittamalla.pdf> Luettu 14.5.2012.

Pannese L & Carlesi M. 2007. Games and learning comes together to maximise effectiveness. The challenge of bringing the gap. *British Journal of Technology* 38(3), 438—454.

Paunonen M & Vehviläinen-Julkunen K. 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Wsoy. Juva.

Peddle M. 2011. Simulation gaming in nurse education: entertainment or learning? *Nurse Education Today* 31(7), 647—649.

Polit D.F & Beck C.T. 2006. *Essentials of Nursing Research. Methods, Appraisal, and Utilization*. 6th. ed. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia. USA.

Rose F, Brooks B & Attree E. 2002. An exploratory investigation into the usability and usefulness of training people with learning disabilities in a virtual environment. *Disability and Rehabilitation* 24(11), 627—633.

Royse M.A & Newton S.E. 2007. How Gaming Is Used as an Innovative Strategy for Nursing Education. *Nursing Education Perspectives* 28(5), 263—267.

Salmon G. 2009. The future for second Life and learning. *British journal of Technology* 40(3). 562—538.

Salonen K. 2007. Haastava sosiaalinen vanhustyössä. -avopalvelutyöntekijöiden näkemyksiä kotona asuvien vanhusten sosiaalisesta olomuotoisuudesta. Akateeminen väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksia 26. Turun kaupungin painatuskeskus. Turku.

Schmidt B & Stewart S. 2009. Implementing the Virtual Reality Learning Environment Second Life. *Nurse Educator* 34(4), 152—155.

Schwaab J, Kman N, Nagel R, Bahner D, Martin D.R, Khandelwal S, Vozenilek J, Danforth D.R & Nelson R. 2011. Using Second Life Virtual Simulation Environment for Oral Emergency Medicine Examination. *Society for Academic Emergency Medicine* 18 (5), 559—562.

Sealover P & Henderson D. 2005. Scoring Rewards in Nursing Education With Games. *Nurse Educator* 30(6), 247—250.

Sipilä K. 2013. No Pain, No gain? Educational Use of ICT in teaching, Studying and Learning Processes: Teachers' and Students' Views. Akateeminen väitöskirja. Kasvatustieteiden tiedekunta. Lapin yliopisto. <http://www.ulapland.fi/news/Vaitos->

Koulujen-pedagoginen-osaaminen-ei-ole-ehinyt-teknologian-
kyytiin/27484/962a0ebd-dbf0-4785-99ab-4f33a424994d Luettu 20.12.2013.

Sosiaalihuoltolaki 710/1982.

Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämissuunnitelma, Kaste.

Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto 2001. Ammatillisen peruskoulutuksen opetus-
suunnitelman ja näyttötutkinnon perusteet, Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, Lä-
hihoitaja, opetushallitus, Määräys. Hakapaino Oy. Helsinki.

STM. 2008. Ikäihmisten palvelujen laatusuositus. Sosiaali- ja terveysministeriö. Jul-
kaisuja 3.

Tella S & Mononen-Aaltonen M. 2001. Mediakasvatuksen monitasomalli verkko-
opetuksen suunnittelun ja arvioinnin apuna. Teoksessa Tella S, Nurminen O, Oksa-
nen U & Vahtivuori S. (toim.) Verkko-opetuksen teoriaa ja käytäntöä. Helsingin yli-
opisto. Opettajankoulutuslaitos. Studia Pedagogica. 25.

Telner D, Bujas-Bobanovic M, Chan D, Chester B, Marlov B, Meuser J, Rothman A &
Harvey B. 2010. Game-based versus traditional case-based learning. Canadian
Family Physician 56. 345—351.

Tiilikainen P. 2012. Projektipäällikkö. Savonia Ammattikorkeakoulu.
<http://maps.secondlife.com/secondlife/Ideaalikoti/111/102/27>. Luettu 10.12.2012.

Tiilikainen P. 2012. <http://viva.savonia.fi>. Luettu 10.12.2012

Tumosa N & Morley J.E. 2008. The Use of Games to Improve Patient Outcomes.
Gerontology & Geriatric Education 26(4) 37—941.

Tuomi J & Sarajärvi A. 2012. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannus-
osakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Uusikylä K. & Atjonen P. (2005). Didaktiikan perusteet. WSOY. Porvoo.

Vaarama M. 1995. Vanhusten hoivapalvelujen tuloksellisuus hyvinvoinnin tuotan-
tonäkökulmasta Tutkimuksia 55. Stakes. Helsinki.

Wallace M, Greiner P, Grossman S, Lange J & Lippman T. 2006. Development, Implementation and Evaluation of Geriatric Nurse Education Program. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 35(5), 214—217.

Warburton S. 2009. Second Life in higher education: Assessing the potential for and the barriers to deploying virtual worlds in learning and teaching. *British Journal of Educational Technology* 40 (2), 414—426.

Weinberger A. (2003). Scripts for computer-supported collaborative learning: effects of social and epistemic cooperation scripts on collaborative knowledge construction. http://edoc.ub.uni-muenchen.de/1120/1/Weinberger_Armin.pdf. Luettu 12.2.2012.

Wieca J, Heyden R, Sternthal E & Merialdi M. 2010. Learning in a Virtual World: Experience with Second Life for Medical Education. *Journal of Medical Internet Research* 12 (1), 1—10.

Liitetaulukko1. Tiedonhaku tietokannoista

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Hakutulos	Valitut
Cinahl	(teaching* OR learning*) AND game* AND education	year 2000–2013 Peer Reviewed	72/	5
	“second life”	year 2000–2013 Peer Reviewed	46	3
	(“second life” OR virtual OR 3D) AND “teaching method”	year 2000–2013 Peer Reviewed	217	1
	game AND (learn* OR teach*)	year 2000–2013 Peer Reviewed	264	4
	(“second life” OR virtual) AND nursing AND education	year 2000–2013 Peer Reviewed	337	2
Eric	(teaching OR learning) AND “game-based” AND “higher education”	year 2000–2013 Peer Reviewed	48	1
	(learning* OR teaching*) AND (“virtual environment” OR 3D) AND (“higher education”)	year 2000-2013 Peer Reviewed	206	2
	(“virtual world” OR 3D) AND (“health education” OR “higher education”)	year 2000–2013 Peer Reviewed	255	3
	(“virtual game”) AND (“health education” OR “higher education”)	year 2000–2013 Peer Reviewed	3	1
Pub Med	(teaching OR learning) AND (“virtual game” OR “virtual world”)	year 2000–2013	91	2
Manuaalinen haku*				*2
Yhteensä				26

Liitetaulukko 2. Keskeisimmät tutkimukset Vanhustyön opetuksesta virtuaalimaailman ja -pelien avulla

Tekijä(t), lähde ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto/Otos	Menetelmä	Päätulokset
Bakely, Skirton, Cooper, Allum & Nelmes (2008). Englanti.	Tutkia opetuspelien käyttöä luokkaopetuksen tukena terveystieteen opetuksessa. 1) kuinka tehokas opetusväline opetuksellinen peli on terveystieteen opiskelijoille vs. luento opetukseen 2) edistääkö pelaaminen opiskelijoiden tietoja ja taitoja pidemmällä aikavälillä3) onko opetuksellinen pelaaminen opiskelijoiden mielestä miellyttävämpi tapa oppia.	(n=16) artikkelia, jotka valittiin lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen	Kirjallisuuskatsaus	Molemmat menetelmät; luento-opetus ja pelaaminen edistivät opiskelijoiden oppimista, mutta opiskelijat kokivat pelaamisen miellyttävämpänä ja sen todettiin edistävän oppimisprosessin etene- mistä positiivisella tavalla.
Boulos, Herington& Wheeler (2007). Englanti.	tutkia 3D - virtuaalimaailmojen potenti-aalista mahdollisuutta peda- gogisessa käytössä lääketie- teen ja terveysalan koulu- tuksessa kahden erilaisen koulutus- alustan avulla: 1) Healthinfo Island (terveysin- fo saari) ja 2) Virtual Neuro- logical Education centere VNEC (virtuaalinen neurolo- gisen koulutuksen keskus)	2 ryhmää lääketieteen opiskelijoita, joista 1. ryhmä opiskeli Healthin- fo saarella 2. ryhmä VNEC:ssa. lisäksi ulkopuolinen ryhmä asiantuntijoita, jotka olivat kiinnostuneita Second Lifesta oppi- misalustana.	Laadullinen tutkimus 2 tapaustutkimusta	SL tarjoaa kolmeulotteisen virtuaalisen vuorovaiku- tuksellisen ja reaaliaikai- sen opetus- ja oppi- misalustan, joka rikastaa oppimiskokemuksia. Unii- kin oppimisalustan avulla voi jakaa asioita (tehtäviä ym.) sekä luoda erilaisia asioita (ja tehtäviä) yhteis- toiminnallisesti toisten kanssa.

De Freitas, Rebolledo-Mendez, Liarokapis, Magoulas & Poulouvassilis (2010) Englanti.	Tarkoituksena on kuvailla ja arvioida opiskelijoiden oppimiskokemuksia virtuaalisesta maailmasta käyttämällä neliulotteista viitekehystä	Kaksi opiskelijaryhmää, joista ryhmä 1) 7 opiskelijaa Birbeck Collegesta (BBK) ryhmä 2) 14 opiskelijaa Hackney Community Collegesta (HCC)	Laadullinen tutkimus Tapaustutkimus kyselylomake (ennen ja jälkeen istuntojen) videonauhoitus havainnointi chat -keskustelut Induktiivinen sisällönanalyysi	Opiskelijat olivat positiivisia käyttämään virtuaalimaailman työkaluja tukeakseen yhteistoiminnallista oppimista. He tukivat toisiaan opiskeluyhteisössä ja jakoivat mielenkiinnonkohteita toistensa kanssa. Virtuaalimaailma tuki yhteisöllisyyttä opiskelijoiden keskuudessa. Virtuaalimaailma toimii hyvin etäopiskelun ja reaaliaikaisessa (online) oppimisen apuvälineenä.
Dickey (2003). USA.	Tarkoituksena tutkia kuinka 3D virtuaalisen maailman sovellus tukee konstruktivistista oppimista, sen pedagogista käyttömahdollisuutta ja rajoituksia sekä käytännölläisyyttä luento-opetuksessa etäopetuksena.	kouluttaja (n=1) kurssille osallistuneet opiskelijat (n=7)	Laadullinen tutkimus Tapaustutkimus Haastattelut, dialogit, havainnot ja laajat muistiinpanot Laadullisen aineiston sisällön analyysi (Hubert and Miles 1994 mukaan).	3D virtuaalinen sovellus tuki konstruktivistista oppimista. Luento-opetus virtuaalimaailman avulla tarjosi opiskelijoille yhteisöllistä oppimista, mentoointi mahdollisuutta sekä matalaa kynnystä pyytää apua opiskelijakollegalta sosiaalisessa, vuorovaikutuksellisessa ympäristössä. Haasteena nähtiin ”noviisi” käyttäjät.

Douglass, Henry & Kostiwa (2008). USA.	Tarkastella implementoinnin mahdollisuutta "Ageing Game" pelin avulla hoitoalan opiskelijoiden keskuudessa sekä tutkia vanhusten 1) ravitsemusta ja painonhallintaa 2) fyysistä aktiivisuutta 3) sekä pitkäaikaishoitoa.	Yhteensä (N=100) terveystieteiden opiskelijaa.	Laadullinen tutkimus Tapaustutkimus.	"Ageing Game" on aktiivinen simulaatiopeli, joka antoi terveystieteiden asiantuntijoille ja opettajille innovatiivisen opetusmetodin.
Duaque, Fung, Mallet, Posel & Fleischer (2008). USA.	Tarkoituksena oli tutkia kuinka lääketieteiden opiskelijat oppivat uudella menetelmällä tekemään tehokkaita kotivierailuja vanhustyön opintojaksolla virtuaalisen "Virtual home visit" opetusvideopelin avulla.	(N=56) lääketieteiden opiskelijaa	Määrällinen tutkimus tilastollisen aineiston analyysi	"Virtual home visit" virtuaalinen videopeli osoitti, että se on yhteydessä korkeatasoisten oppimistulosten saavuttamiseen. Se koettiin tehokkaaksi ja innovatiiviseksi lähestymistavaksi vanhustyön opetuksessa.
Edirisingha, Nie, Pluciennik & Young, (2009). Englanti.	Tarkoituksena oli tutkia ja kehittää Second Lifen (SL) pedagogisia mahdollisuuksia, sekä tutkia kuinka sosiaalisen läsnäolon mahdollistavat opiskeluaktiviteetit lisäävät sosiaalisuutta yhteisötoiminnallisessa oppimisessa etäopiskelijoiden keskuudessa.	tutorit (n=2) opiskelijat (n=4)	Haastattelut, havainnointi ja chat keskustelujen nauhoitukset. Laadullisen aineiston sisällön analyysi.	SL:n vuorovaikutukseen pohjautuvat opiskeluaktiviteetit kehittivät sosiaalisuutta sekä opiskelijoiden että tutorien keskuudessa. SL mahdollistaa sosiaalisen läsnäolon välittömän muodostumisen tuottamalla positiivisia oppimiskokemuksia.

Giddens & Carlson-Sabelli (2010) USA.	Tarkoituksena tutkia a) sopiiko virtuaalinen ympäristö hoitajaopiskelijoiden opetukseen ja b) hyötyvätkö opiskelijat virtuaalisesta oppimisympäristöstä.	(n=350) hoitajaopiskelijaa, viidestä eri koulutusohjelmasta.	Määrällinen tutkimus kyselylomake tilastollinen analyysi	Virtuaalinen oppimisympäristö sopii hoitaja koulutuksen ja se on yhteydessä positiivisiin oppimistuloksiin. Opiskelijat hyötyvät virtuaalisesta oppimisympäristöstä oppimisen välineenä ja sitoutuivat oppimaan virtuaaliympäristön avulla.
Henry, Ozier & Johnson (2011). USA.	Tarkoituksena oli tutkia opiskelijoiden asenteita ja empatiakykyä sekä tiedollisuutta ikääntymisestä pelaamalla ”An Ageing Game” roolipelin erilaisia skenaarioita.	(n=127) sairaanhoitaja sekä ravitsemusalan opiskelijaa.	Triangulaatio Haastattelut ja kyselylomake Laadullisen aineiston sisällön analyysi Määrällisen aineiston tilastollinen analyysi	Opiskelijoiden asenne, motivaatio, empatiakyky ja tiedollisuutensa ikääntymistä kohtaan lisääntyi ”An Ageing Game ” roolipelin pelaamisen jälkeen.
Hew & Cheung (2010) USA.	Tarkoituksena oli tutkia 1) kuinka opiskelijat ja opettajat käyttävät virtuaalimaailmaa 2) millaisia tutkimuksia oppimisesta ja opettamisesta virtuaalimaailmassa on tehty aiemmin?	katsaus tehtiin kahdessa osassa, joista I-osaan hyväksyttiin (n=21) artikkelia ja II-osaan (n=15) artikkelia.	kirjallisuuskatsaus	Virtuaalimaailmaa käytetään opetuksessa ja oppimisessa 1) kommunikation välineenä 2) simulaatio opetuksessa ja oppimiseen 3) kokemukselliseen oppimiseen (toiminnalliseen oppimiseen).

Hämäläinen, Manninen, Järvelä, & Häkkinen (2005). Suomi	Tarkoituksena oli kuvata opiskelijoiden vuorovaikutusta yhteistoiminnallisessa 3D virtuaalisessa peliympäristössä.	Kuusi ryhmää, joissa neljä opiskelijaa/ per ryhmä (N=24)	Laadullinen tutkimus Tapaustutkimus Havainnointi ja haastattelut Sisällön analyysi	3D pelien ympäristö luo merkityksellisen yhteistoiminnallisen oppimisympäristön, joka mahdollistaa aktiivisen yhteistoiminnallisen oppimisprosessin toteutumisen.
Jarmon, Traphaga, Mayrath & Trivedi (2009) USA.	Tarkoituksena vastata kysymyksiin 1) kuinka oppiminen SL:a tapahtuu? 2) mikä tyyppistä oppiminen on SL:n avulla? 3) onko SL:n avulla oppiminen siirrettävissä reaalielämään? 4) onko SL opiskelijoiden mielestä hyödyllinen oppimisen apuväline?	(n=5) yliopiston eri tiedekunnista muodostettu viiden opiskelijan fokus ryhmä.	Triangulaatio (Mixed methods) Tapaustutkimus Puoli-strukturoitu kyselylomake Haastattelut Havainnointi (videointi) Määrällisen ja laadullisen aineiston analyysi	Second Lifen virtuaalisessa maailmassa oppiminen on kokemuksellista ja yhteistoiminnallista, jossa opiskelijat voivat keskustella ja toimia yhdessä. Oppiminen SL:n autenttiossa ympäristössä on yhteydessä tosielämän tapahtumiin ja virtuaalinen oppimisympäristö koettiin miellyttävänä tapana oppia.
Kanthan & Senger (2011). Kanada.	Tarkoituksena oli tutkia erityisesti digitaalisten virtuaalipelien tehokkuuden merkitystä opiskelijoiden tyytyväisyyteen ja mitata tiedollista kehittymistä.	Ensimmäisen vuoden lääketieteen opiskelijat (n=114) toisen vuoden lääketieteen opiskelijat (n=71), jotka osallistuvat patologian opetuksen digitaalisen pelin avulla.	Määrällinen tutkimus Kyselylomake Määrällisen aineiston tilastollinen analyysi	Tulokset osoittivat opiskelijoiden tyytyväisyyden ja sitoutumisen opintoihin lisääntyneen sekä opiskelustressin vähentyneen.

Keskitalo, Pyykkö & Ruokamo, (2011). Suomi.	Tarkoituksena oli kehittää pedagoginen malli kansainväliseen virtuaaliseen koulutukseen (GloVEd) ja sen avulla arvioida opiskelijoiden merkityksellisiä oppimiskokemuksia kansainvälisen virtuaalisen yhteistoiminnallisen kurssin (GVCP) avulla.	(N=54) insinööriopiskelijaa	Triangulaatio Kyselylomake, raportit esseet. Sisällön analyysi Tilastollisen aineiston analyysi	Second Life:ssa toteutettu (CVCP) kurssi tuki merkityksellisten oppimiskokemusten tuloksia. Opiskelijoiden rooli nähtiin aktiivisena, kriittisesti arvioivana ja informatiivisena tiedonantajana, opettajat orientoivat opiskelijoita heidän persoonallisten tavoitteiden saavuttamiseksi.
LeCroy (2006).USA.	Tarkoituksena on tutkia ja pelien sopivuutta opetusmenetelmänä urologisten sairaanhoitajien koulutuksessa sekä kuvailla ja pohtia pelien kehitystä ja niiden hyödyntämistä aikuisopiskelun mahdollisuutena urologisille sairaanhoitajaopiskelijoille.	urologiset sairaanhoitajat, jotka oli jaettu 4 – 8 hengen ryhmiin, riippuen huoneen tai tilan koosta, jossa tutkimus suoritettiin.	Artikkeli Toimintatutkimus Havainnot ja kyselylomake	Innovatiivinen opetusstrategia vahvasti aktiivista oppimista. Pelien avulla opiskelijoiden tiedollisuus ja motivaatio lisääntyi sekä kyky yhdistää teoriaa käytäntöön. Lisäksi hyötyinä nähtiin opetusympäristön vuorovaikutuksellisuus, yhteistoiminnallisuus ja välitön palautteenantaminen joka kannustaa luovaan ajatteluun, sekä interaktiivinen peliympäristö, jossa on hauskaa pelata.

<p>McCallumNess & Price (2011).Englanti.</p>	<p>Tarkoituksena tutkia sairaanhoitajaopiskelijoiden päätöksentekotaitoa Second Lifen 3D- virtuaaliympäristön avulla.</p>	<p>(n=12) sairaanhoitajaopiskelijaa</p>	<p>Kokeellinen tutkimus Laadullinen tutkimus Puoli-strukturoitu haastattelulomake</p>	<p>SL:n avulla on mahdollista harjoitella päätöksentekotaitoja. SL:n virtuaalinen ympäristö tukee oppimista vuorovaikutuksellisessa ympäristössä, jossa voidaan harjoitella teoriaan liittyviä käytännön tilanteita, kuten päätöksentekotaitoja.</p>
<p>Minocha & Reeves, (2010).Englanti.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata SL:n virtuaalisen oppimisympäristön käytettävyyttä opetuksessa ja oppimisessa; 1) kuvailla millainen SL:n virtuaalinen ympäristö on muotoilultaan ja rakenteeltaan? 2) tukeeko virtuaalinen oppimisympäristö pedagogisesti opetusta 3) vaikuttaako visuaalinen ympäristö opiskelijoiden oppimiskokemuksiin ja miksi? 4) tarjoaako SL:n visuaalisesti realistisen oppimisympäristön?</p>	<p>tutkimukseen osallistui opettajat, opiskelijat ja SL:n virtuaalisen ympäristön suunnittelijat (N=46) osallistujaa vastasi puoli-strukturoidun lomakkeen kysymyksiin ja (n=27) osallistujaa haastateltiin.</p>	<p>Laadullinen tutkimus Puoli-strukturoitu kyselylomake Haastattelut Sisällön analyysi</p>	<p>SL:n virtuaalinen ympäristöä voi käyttää opiskelijoiden oppimisympäristönä, sillä se lisää sosiaalista kanssakäymistä, mahdollisuutta rennon ja vapautuneen oppimisympäristön, sekä lisää kokemuksellista oppimista paremmin kuin perinteiset opetusmenetelmät (seminarit, luennot). Tämä antaa mahdollisuuden opetuksen siirtämiseen perinteisistä menetelmistä yhä enemmän sosiaaliseen, konstruktivistiseen pedagogiikkaan.</p>

Oliver & Carr (2009). USA.	Tarkoituksena tutkia 1) kuinka roolipelin MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-playing Game) avulla voi oppia? 2) liittyykö yhteisoppimiseen pelin avulla sosiaalista näkökulmaa?	5 opiskelijaryhmää, joissa 2 opiskelijaa/ ryhmä (N=10)	Laadullinen tutkimus Tapaustutkimus Haastattelut (60—90min.) Puolistrukturoitu kyselylomake.	Oppiminen roolipelin avulla tapahtuu ”yrityksen ja erehdyksen” sekä kunkin pelaajan henkilökohtaisten tietojen ja taitojen avulla. Sosiaalinen oppiminen ilmeni pari- ja ryhmätyöskentelyssä, jossa ratkottiin ongelmia ja jaettiin tietoja ja taitoja yhteistoiminnallisesti.
Pannese & Carlesi (2007). USA.	Tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa muutamia harjoitusistuntoja, jotka pohjautuivat ”serious game-based” pelipohjaiseen simulaatioon, kehittämällä markkinointiin ja käyttäytymis-strategioihin liittyviä skenaarioita erilaisissa konteksteissa.	Kahdesta ryhmästä, joita olivat: 1. yliopiston opiskelijat, jotka pelasivat erilaisia pelejä (20—22v.), 2. ryhmä, liikealan työntekijöitä (26—60v.), jotka pelasivat ”serious games” pelipohjaisia simulaatioita.	Laadullinen tutkimus Tapaustutkimus.	Pelaamisen todettiin olevan innovatiivinen, omaperäisen ja rohkea harjoitusmenetelmä. Erityisesti pelien interaktiivisuus ja opiskelijoiden aktiivisuus vakuuttaa, joka lisää opettavan harjoituksen tehokkuutta.

Royse & Newton (2007). Englanti.	Tarkoituksena tarkastella kirjallisuuskatsauksen avulla pelien käyttöä innovatiivisena opetusstrategiana sairaanhoitajille ja esittää sen osallisuutta hoitotyön koulutuksessa.	(n=23) artikkeleita	Kirjallisuuskatsaus	<p><u>Mahdollisuudet:</u> Pelien avulla voidaan ”kopioida” oikean elämän tilanteita, näin klinisen käytännön tilanteita voi harjoitella turvallisesti ilman pelkoa.</p> <p><u>Opetusprosessi:</u> olennaisista opetusprosessin erityispiirteisiin tuo aito innostus pelaamisen ja sen tuoma motivaation lisääntyminen.</p> <p><u>Opetusstrategia:</u> opettaja tulee huolehtia siitä, että peliympäristö on kontrolloitavissa, ohjeiden tulee olla selkeät, opetustila ei saa olla sekava ja meluinen.</p>
Rose, Brooks & Attree (2002). Englanti.	Tarkoituksena oli tutkia virtuaalimaailman mahdollisuuksia ja käytettävyyttä oppimisessa.	Tutkimuksen I-vaihe (n=30), II-vaihe (n=65), yhteensä (N=95) psykologian opiskelijaa	Määrällinen tutkimus Tilastollisen aineiston analyysi	Tulosten mukaan virtuaalimaailma sopi opetuskäyttöön. Opiskelijat osasivat käyttää teknisesti vaativaa virtuaalimaailmaa oppimisen apuvälineenä ja olivat motivoituneita sen käyttöön. Lisäksi vuorovaikutus kehittyi.

Schmidt, & Stewart (2009). USA.	Tarkoituksena oli kuvata WIT-ECNE- ohjelmaan (= Wincons Technology Enhanced Collaborative Nursing Education) sisältyvän BSN (=Bachelor nursing) koulutusohjelman sisältöä koulutusohjelmassa mukana olevilta opiskelijoilta.	(n=17) opiskelijaa	Laadullinen tutkimus Tapaustutkimus Kyselylomake	Opiskelijoiden kuvauksista nousi esille kaksi pääteemaa; a) vuorovaikutus ja ryhmässä oppiminen sekä b) reaali maailman skenaariossa tapahtuva virtuaali-harjoittelu, joista molempien koettiin palvelevan oppimista.
Schwaab, Kman, Nagel, Bahner, Martin, Khandelwal, Vozenilek, Danforth, & Nelson (2011). USA.	Tarkoituksena oli tutkia Second Lifen virtuaalisen teknisen sovelluksen käytettävyyttä hammaslääkäriopiskelijoiden opetuksessa.	(n=36) hammaslääketieteen opiskelijaa	Määrällinen tutkimus Prospektiivinen havainnointitutkimus Kyselylomake Tilastollisen aineiston analyysi	Second Lifen (SL) virtuaalisen teknologian mahdollisuuden koettiin olevan vaihtoehto perinteiselle tavalle osallistua kokeeseen. SL koettiin käyttäjystävälliseksi ja realistiseksi simulaatioksi, joka saavutti osallistujien hyväksynnän uutena oppimismenetelmänä.

Sealover & Henderson (2005). USA.	Tarkoituksena oli tutkia opetuksellisen pelin hyötyjä ja haittoja, sekä pelin valitsemista opetukseen hoitotyön koulutuksessa.	(n=107) sairaanhoitaja-opiskelijaa	Määrällinen tutkimus Kyselylomake ennen ja jälkeen pelaamisen Tilastollisen aineiston analyysi	<u>Pelien hyöty ja mahdollisuus</u> : kehittää persoonallisia, ammatillisia taitoja, vuorovaikutusta, ongelmanratkaisua, johtajuutta ja päätöksentekoa taitoja. Pelit edistävät tyytyväisyyden tunnetta ja voivat vahvistaa teorian ja käytännön välistä yhteyttä <u>Pelien haitta</u> : saattavat aiheuttaa stressiä, nolostumista ja kiusaantuneisuuden tunnetta silloin kun pelaaminen ei suju. Lisäksi kohtuuttomat kulut, riittämätön aika pelaamisen valmisteluun ja kykenemättömyys arvioida opiskelijoiden aktiivista oppimista koettiin haittana.
Telner, Bujas-Bobanovic, Chan, Chester, Marlov, Meuser, Rothman & Harvey (2010). Kanada.	Tarkoituksena oli arvioida pelipohjaisesta oppimisesta verrattuna perinteiseen tapaustyyppiseen (case-based) oppimiseen lääketieteen koulutuksessa.	(n=32) perhelääkäriä (n=3) seniori perhelääkäriä.	Laadullinen tutkimus Verrokki- ja tapaustutkimus	Pelipohjainen oppiminen oli vertailukykyinen case-tyyppisen opetuksen kanssa. Interaktiivisuus ja tiimityö olivat lupaava opetuksen- ja oppimismuoto.

Tumosa & Morley (2008). USA.	Tarkoituksena on esitellä tällä hetkellä vanhustyössä käytössä olevia pelejä Gateway Geriatric Education Center:ssä (GGEC), joiden avulla opetetaan gerontologian ja geriatrian periaatteita terveysalan työntekijöille, sekä vetää yhteen käsityksiä siitä kuinka tehokkaasti pelit edistävät oppimista vanhustyössä	(n=109) haastateltavaa (n=145) kyselylomakkeeseen vastaajaa sosiaali- ja terveysalalta.	Triangulaatio Haastattelut Kyselylomakkeet Laadullisen aineiston sisällön analyysi Määrällisen aineiston analyysi	Opetukselliset pelit ovat monipuolisia, joustavia, vähentävät oikean elämän monimutkaisuutta, positiivinen vaikutus oppimiseen, kehittävät aloitekykyä ja kriittistä ajattelua, parantavat kognitiivisia taitoja, parantavat opiskelijoiden mukanaoloa, luovat kilpailua ja sitoutumista sekä vaikuttavat arvostelukyvyn muodostamiseen.
Wieca, Heyden, Sternthal & Meriardi 2010. USA.	Tarkoituksena oli tutkia; 1) virtuaalitodellisuuden mahdollisuuksia lääketieteen jatkokoulutuksessa, 2) oppia ymmärtämään ohjelman rajoitteita, 3) mitata osallistujien oppimista ja saatua palautetta.	Alun perin osallistujia oli (N=42) lääkäriä, joista osa kariutui teknisten vaatimusten vuoksi. Tutkimukseen osallistui (n=14) lääkäriä.	Määrällinen, kokeellinen tutkimus Tilastollisen aineiston analyysi	<u>Mahdollisuudet:</u> ei tarvitse matkustaa, voi osallistua opetukseen kotona. <u>Rajoitteet:</u> SL:n mahdollisuuksia opetuskäytössä rajoittavat tekniikka ja tietoturva-asiat. SL:n tekniset vaatimukset tietokoneille ovat suuret ja toimivuus epävakaata. <u>Palaute:</u> Virtuaalimaailma tarjoaa mahdollisuuksia vuorovaiikutukseen, monipuolisiin ohjattuihin kokemuksiin, simulaatioihin, konstruktii-viseen oppimiseen.

ARVOISA VASTAANOTTAJA

Teen Itä-Suomen yliopiston terveystieteiden maisteriopintoihini kuuluvaa Pro gradu - tutkielmaa Itä-Suomen yliopiston hoitotieteen laitoksella. Pro gradu ohjaajina toimivat yliopistonlehtori, Dosentti Terhi Saaranen ja yliopistonlehtori TtT, Mari Kangasniemi. Pro gradu tutkielman aiheeni on: Vanhustyön opetus virtuaalimaailman ja -pelin avulla. Tutkimus tapahtuu Itä-Suomen alueella viidessä Sosiaali- ja terveysalan oppilaitoksessa, joita ovat: X, X, X, X, X.

Ohessa lähetän TUTKIMUSLUPAHAKEMUKSEN, koskien oppilaitoksenne henkilökuntaa, vanhustenhoitotyön opettajia. Tutkittavat täyttävät itse osaltaan tietoisesti suostumuksen ennen tutkimukseen osallistumista.

Yhteystietoni on esitteen alareunassa. Annan myös lisätietoa tutkimuksestani, jos niin haluatte. Toivon, että postittaisitte tutkimusluvan allekirjoituksen kera mahdollisimman pian. Postinne sisältää kirjekuoren postimerkkeineen. Näin saan alkuperäisversion tutkimusluvista toimitettua Itä-Suomen yliopiston Hoitotieteen laitokselle.

Ystävällisin yhteistyöterveisin

Pirjo Heimo

Terveystieteiden opettajaopiskelija

Itä-Suomen yliopisto, hoitotieteen laitos

pheimo@student.uef.fi

puh. XXX XXXXXXX

TUTKIMUSLUPA

1 Hakija	Tutkinto/koulutusohjelma: Terveystieteiden maisteri/terveystieteiden opettajankoulutus Itä-Suomen yliopisto, hoitotieteen laitos	
	Opinnäytetyön tekijä: Pirjo Heimo	Yhteystiedot (puhelin/sähköposti tai osoite): puh. XXX XXXXXXX pheimo@student.uef.fi
2 Ohjaavat opettajat	Opinnäytetyön ohjaavat opettajat: Terhi Saarinen Mari Kangasniemi	Yhteystiedot (puhelin/sähköposti tai osoite): terhi.saaranen@uef.fi mari.kangasniemi@uef.fi
3 Opinnäytetyön tiedot	Opinnäytetyön aihe: Vanhustyön opetus virtuaalimaailman ja -pelin avulla	
	Opinnäytetyön tarkoitus: kuvata virtuaalimaailman ja -pelin vanhustyön opetusta hoitotyön opettajien kokemana. Tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa siitä, miten virtuaalimaailmaa ja -peliä käytetään vanhustyön opetuksessa. Lisäksi tavoitteena on tutkimustulosten perusteella saada tietoa siitä, miten virtuaalimaailman ja -pelin avulla vanhustyön opetusta voisi kehittää entistä paremmin tulevaisuuden tarpeita vastaavaksi.	
	Opinnäytetyön kohderyhmä: vanhustyön opettajat	Opinnäytetyön valmistumisajankohta: v. 2013—2014 aikana.
4 Tutkimuksen tiedot	Tutkimusaineiston keruumenetelmä: teemahaastattelu, ryhmähaastattelun muodossa	
	Tutkimusaineiston keruun ajankohta tai arvio ajankohdasta: kesäkuu 2012	
	Tutkimusaineiston tietoturva/luottamuksellisuus ja käsittely tutkimuksen aikana: tutkimusaineistoa käsitellään tutkimuseettisten periaatteiden mukaisesti ja tutkittavien anonymiteettiä säilyttäen.	
5 Hakijan allekirjoitus	Tutkimuksen tekijänä sitoudun noudattamaan tässä hakemuksessa edellä esitettyjä sekä ohjaavien opettajien ja tutkimuksen kohteen antamia tarkentavia ohjeita.	
	Aika ja paikka: Kuopiossa 28.5.2012	Allekirjoitus: Pirjo Heimo
6 Ohjaavien opettajien hyväksyntä	<input type="checkbox"/> Tutkimuslupahakemus on hyväksytty hakemuksen mukaisesti <input type="checkbox"/> Tutkimuslupahakemus on hylätty	
	Aika ja paikka: Kuopiossa 25.8.2012	Ohjaajien allekirjoitukset: Terhi Saarinen Mari Kangasniemi
7 Tutkimuskohteen esimiehen/organisaation johdon hyväksyntä	<input type="checkbox"/> Tutkimuslupahakemus on hyväksytty hakemuksen mukaisesti <input type="checkbox"/> Tutkimuslupahakemus on hylätty	
	Hyväksyjän nimi:	Tehtävä/asema kohdeorganisaatiossa:
	Aika ja paikka:	Allekirjoitus:

Hyvä Vanhustyön opettaja

Teen Itä-Suomen yliopiston terveystieteiden maisteriopintoihini kuuluvaa Pro gradu - tutkielmaa Itä-Suomen yliopiston hoitotieteen laitoksella. Pro gradu ohjaajina toimivat yliopistonlehtori, Dosentti Terhi Saaranen ja yliopistonlehtori TtT, Mari Kangasniemi. Pro gradu tutkielman aiheeni on: **Vanhustyön opetus virtuaalimaailman ja -pelin avulla.**

Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata virtuaalimaailman ja -pelin avulla opetusta vanhustyössä opettajien kokemana. Tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa siitä, miten virtuaalimaailmaa ja -peliä käytetään vanhustyön opetuksessa. Toivon Sinun osallistuvan tutkimukseen, sillä juuri Sinun kokemuksesi vanhustyön opetuksesta virtuaalimaailman ja -pelin avulla on tärkeää. Osallistumisesi haastatteluun antaa arvokasta tietoa, sillä tutkimustuloksista saadun tiedon avulla on mahdollista kehittää vanhustyön opetusta entistä paremmin tulevaisuuden tarpeita vastaavaksi. Mikäli haluat osallistua tutkimukseen, voit ottaa yhteyttä minuun voidaksemme sopia haastatteluajasta ja -paikasta. Yhteystietoni on esitteen alareunassa. Annan myös lisätietoa tutkimuksestani, jos niin haluat, ennen kuin teet päätöksesi mahdollisesta osallistumisestasi.

Ystävällisin yhteistyöterveisin,

Pirjo Heimo

Terveystieteiden opettajaopiskelija

Itä-Suomen yliopisto, hoitotieteen laitos

pheimo@student.uef.fi

puh. XXX XXXXXXX

KIRJALLINEN SUOSTUMUS TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA

Tietoisena TtM-opiskelija Pirjo Heimon toteuttamaan **Vanhustyön opetus virtuaali-maailman ja -pelin avulla** tutkimuksen tarkoituksesta, suostun vapaaehtoisesti tutkimuksen aineiston keruuvaiheen teemahaastatteluun, joka toteutetaan ryhmähaastattelun muodossa.

Minulle on selvitetty tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuus sekä mahdollisuus vetäytyä tutkimuksesta, jos niin haluan. Jos vetäydyin pois tutkimuksesta, minua koskeva aineisto poistetaan tutkimusaineistosta. Tiedän, että haastattelut nauhoitetaan ja tutkimusraportissa saattaa olla lainauksia omasta haastattelustani, mutta kuitenkin niin kirjoitettuna, että minua ei voi tunnistaa tekstistä. Minulle on myös selvitetty, että haastattelunauhat ja niiden pohjalta kirjoitetut haastattelukertomukset eivät joudu kenenkään ulkopuolisen käsiin. Haastattelunauhoilla tai haastattelukertomuksissa ei myöskään mainita minun nimeäni. Olen myös tietoinen omasta mahdollisuudestani ottaa myöhemminkin yhteyttä TtM-opiskelija Pirjo Heimoon tutkimuksen tiimoilta ja olen saanut tarvittavat yhteystiedot häneltä. Tätä suostumusta on tehty kaksi samankaltaista kappaletta, joista toinen jää minulle itselleni ja toinen TtM-opiskelija Pirjo Heimolle

_____ / _____ 2012

Paikka

Aika

Tutkimukseen osallistuja

HAASTATTELUUN OSALLISTUVIEN HENKILÖIDEN TAUSTATIEDOT**Henkilökunnan kuvaus**

IKÄ	
SUKUPUOLI	
KOULUTUS (Ammattinimike)	
TYÖKOKEMUS (vuosina)	
TYÖNKUVA	
TÄYDENNYSKOULUTUS	

TEEMAT

MITEN VIRTUAALIMAAILMAA JA -PELIÄ KÄYTETÄÄN VANHUSTYÖN OPETUKSESSA?

- kerro, miten vanhustyön opetus toteutetaan virtuaalisen maailman ja -pelin avulla?
- kerro, millaisia erityispiirteitä virtuaalinen maailma ja -peli ovat tuoneet vanhustyön opetukseen?

MILLAISIA ERITYISPIIRTEITÄ VIRTUAALIMAAILMA JA -PELI TUOVAT VANHUSTYÖN OPETUSPROSESSIIN?

- kerro, millaisena näet opetusprosessin eri vaiheet virtuaalisen maailman ja -pelin avulla?
- kerro, millaisia erityispiirteitä virtuaalimaailma ja -peli tuovat vanhustyön opetusprosessiin?

MILLAISIA OSAAMISVAATIMUKSIA VIRTUAALIMAAILMAN JA -PELIN KÄYTTÖ ASETTAVAT HOITOTYÖN OPETTAJALLE?

- pohdi omaa rooliasi vanhustyön opetuksessa virtuaalimaailman ja -pelin avulla?
- kerro, millaisia vaatimuksia vanhustyön opetus virtuaalimaailman ja -pelin avulla opettajalle asettaa?
- kerro mahdollisuuksista ja haasteista, joita virtuaalimaailman ja -pelin käyttö vanhustyön opettajalle asettavat?

MITÄ MAHDOLLISUUKSIA JA HAASTEITA VIRTUAALIMAAILMAN JA -PELIN KÄYTTÖ TUOVAT VANHUSTYÖN OPETUKSELLE TULEVAISUUDESSA?

- kerro, millaisia haasteita virtuaalimaailma ja peli asettavat vanhustyön opetukseen virtuaalimaailman ja -pelin avulla?
- kerro, millaisia mahdollisuuksia virtuaalimaailma ja peli asettavat vanhustyön opetukseen virtuaalimaailman ja -pelin avulla?
- miten vanhustyön opetusta virtuaalimaailman ja -pelien avulla tulisi kehittää?
- mitä muuta haluaisit kertoa?

Esimerkki aineiston ryhmittelystä

VANHUSTYÖN OPETUSPROSESSISSA huomioitavia seikkoja käytettäessä virtuaalilimaailmaa ja -peliä

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Pääluokka
"opettajalla tulee olla aikaa perehtyä menetelmän tarjoamiin sisältöihin..."	uusi opetusmenetelmä on lisännyt opetuksen suunnittelun työmäärää	SUUNNITTELUN KUORMITTAVUUS	HUOLELLINEN SUUNNITTELU ONNISTUMISEN EDELLYTYKSENÄ
"kyllähän se alkusuunnittelu, perehtyminen ja opetuksen valmistelu vie aikaa..."	opetuksen suunnitteluun ja perehtymiseen menee aikaa		
"onhan tämä lisännyt opetuksen suunnitteluun käytettyä aikaa..."	uusi opetusmenetelmä on lisännyt suunnitteluun käytettyä aikaa		
"pitää miettiä tarkasti että mitä teen, miten teen ja missä mikäkin asia käydään lävitse..."	opetuksen vaiheet pitää miettiä huolellisesti	OPETUKSEN HUOLELLINEN VALMISTELU	
"pitää miettiä erityisen hyvin opetuksen sisältö ja sen tavoitteet, oppitunti-jaot ja teemat..."	opetuskokonaisuuden huolellinen pohtiminen		
"täytyy tietää mihin kytkeä esittävää opetusta, mihin ryhmäkeskustelua, mihin ottaa tämän uuden metodin..."	uuden opetusmenetelmän käytön pohtiminen omassa opetuksessa		
"opettajalla pitää olla aikaa tutustua menetelmän (SL ja pelit) sisältöihin ja siihen mitä kaikkea sieltä voi hyödyntää..."	opetusmenetelmään rakennettuihin sisältöihin perehtyminen		
"uuden metodin käyttöönotto pitää äärimmäisen hyvin valmistella, miettiä ja suunnitella..."	opetusmenetelmän käyttöönoton huolellinen valmistelu ja suunnittelu		