

Opinnäytetyö (YAMK)

Sosiaali- ja terveysalan ylempi korkeakoulututkinto

2018

Sini-Charlotta Kamberg

SIMULAATIO-OPETUKSEN KEHITTÄMINEN HOITOTYÖN KOULUTUKSESSA OPETUSVIDEON KEINOIN

Sini-Charlotta Kamberg

SIMULAATIO-OPETUKSEN KEHITTÄMINEN HOITOTYÖN KOULUTUKSESSA OPETUSVIDEON KEINOIN

Simulaatio-opetus ja simulaatio-oppiminen ovat nousseet viime vuosina hoitotyön opetuksen yhdeksi merkittäväksi pedagogiseksi osa-alueeksi hyvien tutkimustulosten perusteella. Simulaatio-opetus on erinomainen työkalu, kun pyritään mahdollisimman autenttiseen ja potilasturvalliseen oppimiseen. Simulaatiotilanne oppilaitoksen luokkatiloissa tarjoaa hyvän oppimistilanteen, mutta se ei ole toistettavissa täysin samanlaisena sekä lisäksi se vaatii runsaat ajalliset sekä rahalliset resurssit onnistuakseen. Tarvitaankin uudenlainen toistettavissa oleva keino, joka ei kuluta resursseja niin paljon kuin perinteiset opetusmenetelmät. Yksi keino on rakentaa virtuaalinen oppimisolusta kertaukseen sekä simulaatiotilanteiden alustukseen sekä muistin virkistämiseen simulaatiotilanteiden jälkeen. Näistä lähtökohdista nousevaan kysyntään on luotu eSimulaatiokäsikirja opiskelijoille ja sen sisältämät oppimateriaalit, kuten opetusvideot.

Kehittämiprojektin tarkoituksena oli tuottaa Satakunnan ammattikorkeakoulun (SAMK) Moodle verkko-oppimisolustalle englanninkielinen opetusvideosarja, joka sisältää kolme videota. Opetusvideosarja on tarkoitettu verkko-opetusmateriaaliksi hoitotyön opiskelijoille simulaatio-opetuksen tueksi. Projekti on osa Satakunnan ammattikorkeakoulun simulaatio-opetuksen kehittämishanketta hyvinvointi ja terveys -osaamisalueella. Kehittämiprojektiin liittyvän soveltavan tutkimuksen tavoitteena oli selvittää hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia kehitetystä opetusvideosarjasta ja sen opetus-arvosta sähköisen kyselyn avulla.

Tutkimuksen kohderyhmänä ja tutkimuksen perusjoukkona olivat englanninkieliset sairaanhoitajaopiskelijat (n=27), jotka ovat Parenteral Fluid and Medication Therapy and Blood Transfusion Therapy -opintojaksolla keväällä 2018 Satakunnan ammattikorkeakoulussa. Aineistonkeruumenetelmänä oli strukturoitu kysely, jota täydennettiin kahdella avoimella kysymyksellä. Vastaukset analysoitiin tilastollisesti ja avokysymykset sisällönanalyysillä yksinkertaistetusti luokittelemalla vastausten ollessa niukkoja.

Vaikka aineistokoko jäi pieneksi, johtopäätöksenä voidaan todeta, että selkeä tarve opetusvideoille on olemassa tutkimustulosten mukaan. Opetusvideot ovat merkittävä osa nykypäivän modernia ja esteettömästi saavutettavaa oppimisympäristöä. Hoitotyön opiskelijat olivat kokonaisuudessaan tyytyväisiä projektin tuloksena tuotettuihin opetusvideoihin ja kokivat ne merkitykselliseksi osaksi opetusta ja oppimista.

ASIASANAT:

simulaatio, opetusvideo, virtuaalisimulaatio, itsenäinen oppiminen

MASTER'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Master's degree

2018 | number of pages 61, number of pages in appendices 5

Sini-Charlotta Kamberg

DEVELOPING SIMULATION TEACHING WITH A TEACHING VIDEO

Simulation teaching and simulation learning has risen in recent years as nursing teaching as one of the major pedagogical areas based on good research results. Simulation teaching is a great tool for achieving the most authentic and patient-safe learning. The simulation situation in classroom facilities provides a good learning environment. However, it is not reproducible in exactly the same way but also requires a lot of time and financial resources to succeed. There is a need for a new kind of repetitive tool that does not spend as much resources as traditional teaching methods. One way is to build a virtual learning platform for replication as well as simulation situations and refresh memory after simulation situations. From these starting points to the rising demand, an eSimulation Handbook for students and learning materials, such as video tutorials, have been created.

The purpose of the development project was to produce a video tutorial in English for the Satakunta University of Applied Sciences (SAMK) Moodle e-learning platform containing three videos. The Teaching Video Series is aimed to be used as a web-based teaching material for nursing students to support simulation teaching. The project is part of the Satakunta University of Applied Sciences' simulation teaching development project in the Health and Welfare faculty. The aim of the applied research project related to the development project was to find out the experiences of nursing students about the developed video tutorial and its educational value through an electronic questionnaire. The target group for this study and the basic set of research are English speaking nurse students (N = 27) who will be studying in the spring 2018 at Satakunta University of Applied Sciences in Parenteral Fluid and Medication Therapy and Blood Transfusion Therapy.

The development project utilized quantitative and qualitative research methods. Quantitative data support was mapped together and a qualitative research section was supposed to provide more detailed information. The questionnaire contained closed and open questions. The open questions represented qualitative research and closed issues quantified. The results were collected and stored systematically for analysis. Answers were statistically analyzed and open questions with content analysis simpler with poor responses. Although the size of the material remained low, it can be stated that there is a clear need for teaching videos based on research results. Educational videos are a major part of today's modern and versatile learning environment. Nursing students were entirely satisfied with the video tutorials produced by the project and felt that they were a significant part of teaching and learning.

KEYWORDS:

simulation, teaching video, virtual simulation, independent learning

SISÄLTÖ

KÄYTETYT LYHENTEET	6
1 JOHDANTO	7
2 SIMULAATIO-OPETUS HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMASSA	8
2.1 Simulaatio-opetus	8
2.1.1 Satakunnan ammattikorkeakoulun simulaatioprosessi	9
2.1.2 Case-simulaatio Satakunnan ammattikorkeakoulussa	11
2.2 Virtuaalisimulaatio ja eoppimateriaali	14
2.2.1 eOppimateriaali	16
2.3 Opetusvideo	17
2.4 Verkko-oppimisympäristö	18
3 KEHITTÄMISPROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITTEET	20
4 KEHITTÄMISPROJEKTIN TOTEUTUS	21
4.1 Kehittämisprojektin tarve	21
4.2 Satakunnan ammattikorkeakoulu kohderganisaationa	22
4.3 Parenteral Fluid and Medication Therapy and Blood Transfusion Therapy opintojakso toimintaympäristönä	23
4.4 Kehittämisprojektin kohderyhmänä kansainväliset sairaanhoitajaopiskelijat Satakunnan ammattikorkeakoulussa	24
4.5 Kehittämisprojektin projekti- ja ohjausryhmä	26
4.6 Kehittämisprojektin ajallinen eteneminen	27
4.7 Opetusvideoiden valmistaminen	28
5 KEHITTÄMISPROJEKTIN TUTKIMUKSELLINEN OSA	32
5.1 Tutkimuksen tavoite, tarkoitus ja tutkimusongelmat	32
5.2 Kohderyhmä	32
5.3 Tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu	33
5.4 Aineiston käsittely ja analysointi	34
6 TUTKIMUSTULOKSET	35
6.1 Hoitotyön opiskelijoiden kokemukset videoista	35
6.1.1 Video 1, infusion line –infuusioletku	36

6.1.2 Video 2, infusion pump – infuusiopumppu	42
6.1.3 Video 3, perfusor pump – perfuusori pumppu	43
6.2 Hoitotyön opiskelijoiden ajatukset opetusvideoiden ja simulaatiokäsikirjan kehittämiseksi	45
7 POHDINTA	47
7.1 Tutkimuksen luotettavuus	47
7.2 Tutkimuksen eettisyys	49
7.3 Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset	50
8 KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI JA POHDINTA	52
8.1 Mentorointi projektin tukena	52
8.2 Asiantuntijuuden kehittyminen	53
8.3 Kehittämisideat	55
8.4 Jatkotutkimusaihe	56
8.5 Projektin eettisyys	56
LÄHTEET	58

LIITTEET

- Liite 1. Saatekirje
- Liite 2. eKysely

KÄYTETYT LYHENTEET



CASE	(potilas)Tapaus
HILL	Verkko-oppimisympäristö
MOODLE	Verkko-oppimisympäristö
PBL	Ongelmakeskeinen oppiminen
SAMK	Satakunnan ammattikorkeakoulu
SIMULAATIO	Todellisuuden jäljittelyä turvallisessa ympäristössä

1 JOHDANTO

Uusien oppimisympäristöjen sekä oppimismenetelmien on todettu lisäävän hoitotyön koulutuksen vetovoimaisuutta (Sairaanhoidtajaliitto 2016). Samalla opetusmenetelmien tulee olla arvioitavissa, jotta pystytään kehittämään vaikuttavuutta ja tuloksellisuutta. Arvioinnin sekä innovaatioiden kautta lisätään painoarvoa näyttöön perustuvalla opettamiselle ja oppimiselle hoitotyössä.

Kehittämiprojektin tarkoituksena oli tuottaa Satakunnan ammattikorkeakoulun (SAMK) Moodle verkko-oppimisalustalle englanninkielinen opetusvideosarja, joka sisältää kolme videota. Opetusvideosarja on tarkoitettu verkko-opetusmateriaaliksi hoitotyön opiskelijoille simulaatio-opetuksen tueksi. Projekti on osa Satakunnan ammattikorkeakoulun simulaatio-opetuksen kehittämishanketta hyvinvointi ja terveys -osaamisalueella.

Kehittämiprojektiin liittyvän soveltavan tutkimuksen tavoitteena oli selvittää hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia kehitetystä opetusvideosarjasta ja sen opetusarvosta sähköisen kyselyn avulla. Kyselyn tuloksia tullaan hyödyntämään suunniteltaessa uusia digitaalisen oppimisen välineitä hoitotyön simulaatio-opetuksen tueksi SAMK:ssa.

Kehittämiprojektilla vastataan simulaatio-opetuksen kehittämistarpeeseen. Kehittämiprojektissa tuotettujen kolmen opetusvideon ja hoitotyönopiskelijoille suunnatun kyselyn tuloksia hyödynnetään Satakunnan ammattikorkeakoulun hoitotyön opetuksen suunnittelussa, kehittämisessä sekä hoitotyön simulaatio pedagogiikan perehdytyksessä.

2 SIMULAATIO-OPETUS HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMASSA

2.1 Simulaatio-opetus

Simulaatio-opetus ja simulaatio-oppiminen ovat nousseet viime vuosina hoitotyön opetuksen yhdeksi merkittäväksi pedagogiseksi osa-alueeksi hyvien tutkimustulosten perusteella. Simulaatio-opetus on erinomainen työkalu, kun pyritään mahdollisimman autenttiseen ja potilasturvalliseen oppimiseen. Hoitotyön simulaatioita on tutkittu siitä saatavien tulosten ja hyötyjen näkökulmasta sekä sairaanhoitajaopiskelijoilta vaadittavien taitojen karttumisen perspektiivistä. On todettu simulaation olevan erityisen perusteellinen ja kokonaisvaltainen opetusmenetelmä, simulaatiot ovat siis turvallisia sekä hyödyllisiä oppimistilanteita sairaanhoitajaopiskelijan ammatillisen kasvun kannalta. Simulaatioiden avulla vastataan erityisesti potilasturvallisuuden kehittämistarpeeseen sekä hoitotyön päätöksenteko-osaamisen vahvistamiseen. (Kettunen 2014; Kivinen 2008; Hegland ym.2017.)

Sairanhoitajaopiskelijoiden mukaan case-simulaatiotilanteet ovat hyvin verrattavissa todellisiin potilastilanteisiin. Case-simulaatiossa opiskelijan tulee yhdistää kaikki aikaisemmin oppimansa hoitotyön taidot ja teoretiedot toisiinsa potilaan näyttöön perustuvan hoidon takaamiseksi. Merkityksellistä on hyvä valmistautuminen simulaatioon. Ensimmäiset case-simulaatiot ovat opiskelijoille jännittäviä, mutta antavat vahvan oppimiskokemuksen. Opiskelijat kertovat simulaatio-opetuksen lisäävän itsevarmuutta, sillä simulaatiossa teoria ja käytäntö kohtaavat turvallisessa ja todellisuutta jäljittelevässä ympäristössä. Lisäksi asioita on mahdollista oivaltaa oman tekemisen kautta. Hoitotyön case-simulaatiot auttavat valmistautumaan käytännön harjoitteluihin ja sisäistämään teoriaa. Simulaatio-opetuksessa korostuvat hyvät vuorovaikutus-, konsultointi- ja tiimityöskentelytaidot sekä päätöksenteko-osaaminen. Reflektiotilanne eli oppimiskeskustelu kokoaa potilastapauksen hyvin, sillä kaikki opiskelijat saavat puheenvuoron ja voivat näin reflek-

toida kokemaansa ja näkemäänsä case-simulaatioon asetettuja tavoitteita vasten. Oppimista edesauttavat hyvin laaditut simulaatiokohtaiset tavoitteet, joiden avulla opiskelijat kykenevät toteuttamaan ja hallitsemaan omaa oppimisprosessiaan tarkoituksenmukaisesti. (Virtanen 2015; Norman 2012.)

Reflektiossa eli oppimiskeskustelussa tulee selville päätöksenteko-osaamiseen liittyvät asiat kuten se, miksi toimittiin tietyllä tavalla ja miten se perusteltiin. Tulevaisuus asettaa korkeat odotukset sairaanhoitajien osaamiselle. Sairaanhoitajan työ vaatii vahvaa teoreettista osaamista sekä dokumentointi- ja ongelmanratkaisutaitoihin liittyvää osaamista, kriittistä ajattelukykyä sekä taitoa tehdä perusteltuja itsenäisiä päätöksiä. Päätösten tekemisen tulee olla johdonmukaista, luotettavaa ja ymmärrettävää. Päätöksen taustalla on vastuu näyttöön perustuvan hoitotyön toteutumisesta. Päätöksentekoa onkin turvallista harjoitella ensin koululla simuloidussa ympäristössä ennen siirtymistä harjoittelussa tapahtuvaan päätöksentekoon. (Virtanen 2015; Norman 2012.) Ennen kuin päästään opinnoissa etenemään case-simulaatioharjoitteluun opiskelijalla tulee olla jo vaadittavia taitoja selviytyäkseen simulaatiosta itsenäisen päätöksenteon avulla yhteistyötaitoja käyttäen ja kommunikoiden opiskelija kollegoiden kanssa.

2.1.1 Satakunnan ammattikorkeakoulun simulaatioprosessi

Satakunnan ammattikorkeakoulussa hoitotyön opintojaksot sisältävät simulaatio-opetusta, kuvio 1. (s. 14) kuvaa simulaation osallisuutta opintojakson sisällä. Esimerkissä on kuvattu sisätautien hoitotyön opintojakson toteutus. Ennen case-simulaatiota opiskelijat opiskelevat teoriaosuuden PBL-metodin mukaisesti, jossa tutustutaan neljään potilastapaukseen eli caseen ja rakennetaan hoitotyön suunnitelmat tapauksia mukaillen. Teorian jälkeen on mahdollista harjoitella käytännön taitoja työpajoissa. Opintojaksolla paneudutaan myös erityistaitoihin, jolloin tarkoitus on oppia uusia taitoja ja harjaantua niissä. Näiden osa-alueiden ollessa kunnossa siirrytään harjoittelemaan case-simulaation pariin, jossa syvennyttään hoitamaan potilasta kokonaisuutena. Case-simulaatiossa hoidetaan vastaavanlaisista vaivoista kärsivää potilasta mihin on jo teoriassa paneu-

duttu. Case-simulaation avulla opiskelijan valmiudet kasvavat turvallisessa oppimisympäristössä ja näin opiskelija saa valmiudet siirtyä harjoittelemaan hoitotyön käytännön kentälle.

Jotta simulaatiotilanne toimii tarkoituksenmukaisesti, opiskelijan tulee olla itsenäinen, itseohjautuva sekä motivoitunut oppimaan. Opiskelijalta edellytetään aktiivisuutta ja vastuunottoa omasta oppimisesta. Simulaationtilanteessa tapahtuva toiminta aloittaa oppimisprosessin opiskelijalla ja oppimiskeskustelussa analysoidaan toimintaa positiivisella oppimismyönteisellä otteella. Simulaatio-opetus on toisin sanoen yksi oppimisen ja opetuksen työkalu. (Keskitalo 2015.)

Simulaatio-oppiminen valmistaa opiskelijaa toimimaan todellisissa potilastilanteissa (Hegland ym. 2017). Simulaatiota käytetään myös muidenkin alojen opetuksessa esimerkiksi ilmailualla ja sotilaskoulutuksessa (Kettunen 2014). Simulaatio ei voi koskaan korvata käytännön kliinistä harjoittelua, mutta se tarjoaa turvallisen ympäristön kliinisten taitojen harjoitteluun antaen samalla valmiuksia siirtyä simulaation kautta juuri käytännön kentille hoitamaan oikeita potilaita kokonaisvaltaisesti. Simulaatio-opetus ei voi perustua vain teknologiaan, vaan sen tulisi keskittyä tukemaan opiskelijan sairaanhoitajaksi kasvamista. (Berragan 2011.) Hoitotyön case-simulaatiossa voidaan hyödyntää potilassi-mulaattoria, hoitotyön nukkea tai näyttelijäpotilasta. Simulaatiossa keskiössä ei ole tekninen nukke tai simulaattori vaan potilastilanne, joka pyritään toteuttamaan mahdollisimman todenmukaisesti autenttisessa ympäristössä käyttäen apuna pedagogisena menetelmänä simulaatio-opetusta.

Simulaatio-opetus lisää toisin sanoen ammatillista osaamista sekä tutkitun tiedon yhdistämistä potilashoitoon huomioiden keskeisenä elementtinä potilasturvallisuuden. Simulaation avulla kehittyä asenne ja sitoutuminen hoitotyön näyttöön perustuvan toiminnan integroitumiseen osaksi potilaan päivittäistä hoitoa. Hoitotyössä tarvitaan osaavia käsiä, simulaation avulla myös kädentaidot harjaantuvat. (Häggman-Laitila, 2018.) Simulaatio-oppiminen ottaa mallia oivaltavasta oppimisesta eli oppija innostuu esimerkiksi teknologian avulla kuten opetusvideot, jolloin oppijan sisäinen motivaatio kasvaa. Simulaatio-oppiminen on ennen kaikkea osallistavaa ja aktivoivaa. Aktivointi tapahtuu ryhmässä case-työskentelyn kautta sekä oppimiskeskustelu haastaa opiskelijat keskustelemaan motivoituneesti taustalla oman ammattitaidon lisääntyminen. Simulaatio-ohjaajan tehtävä simulaatiossa on olla vuorovaikutuksessa opiskelijoiden kanssa joskus aktiivisemmin ja toisinaan passiivisemmin sekä kannustaa opiskelijoita täsmentävillä kysymyksillä

reflektoimaan casessa tapahtunutta toimintaa positiivisesti oppimista tukevasta näkökulmasta. (Koivisto 2018.)

Satakunnan ammattikorkeakoulussa simulaatioprosessia kuvataan sen etenemisen kannalta seuraavasti:

Kokonaisvaltainen (fullscale), vuorovaikutuksellinen (high-fidelity) eli **case-simulaatio**:

1. Prebriefing, orientoituminen ja **aktivoiva aloitus**
2. Skenaario eli simulaatioharjoitus/**toiminta**
3. Debriefing eli **oppimiskeskustelu**

Lisäksi SAMK:ssa toteutetaan työ- ja taitopajoja (skills-stations), joissa opiskelijat saavat harjoitella ensisijaisesti käden taitojaan (low-fidelity). Nämä luetaan myös simulaatioiksi, mutta ovat rakenteeltaan ja etenemiseltään kevyempirakenteisia kuin perinteinen fullscale high-fidelity simulaatio eli toisin sanoen case-simulaatio.

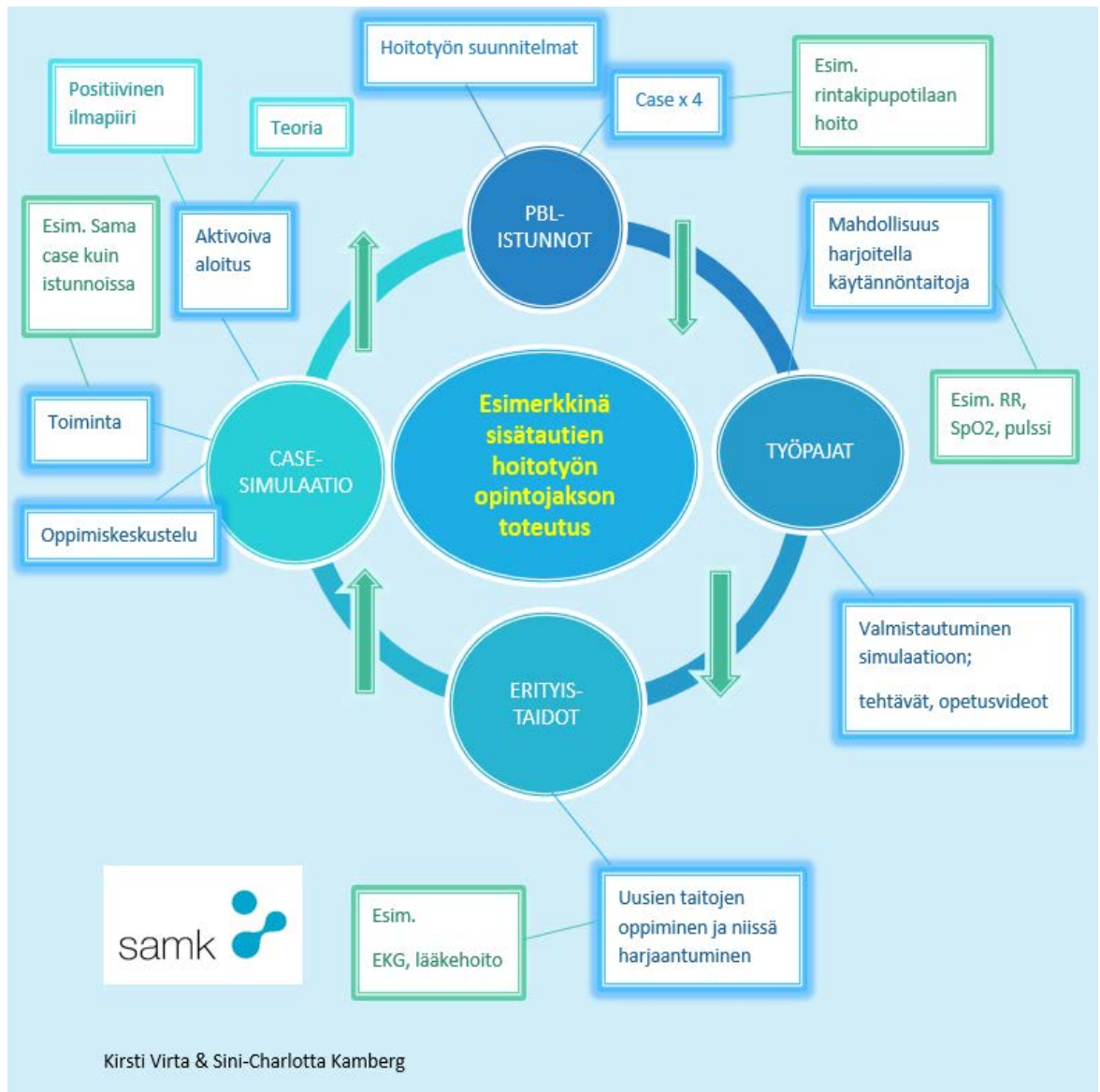
2.1.2 Case-simulaatio Satakunnan ammattikorkeakoulussa

Case-muotoinen simulaatiotilanne rakentuu kolmesta osasta. Ensimmäinen on aktivoiva aloitus, missä simulaatio-ohjaaja alustaa tulevaa tilannetta ja aktivoi opiskelijat tulevaan toimintaan tavoitteen avulla. Jokaiselle simulaatiolle asetetaan tavoite, mihin toimintaa peilataan. Tavoitteita voi olla yksi tai useampi, muttei kuitenkaan liian monta selkeyden kannalta. Simulaatio-ohjaajan rooli on merkityksellinen hänen motivoidessaan ryhmää simulaatiotilanteen tavoitteisiin, tilanteessa edellytettävään toimintaan ja sen tasoon sekä opiskelijan rooleihin tilanteessa. Aktivoivan aloituksen osana voidaan hyödyntää erilaisia eoppimateriaaleja esimerkiksi opetusvideoita. Aktivoivan aloituksen yhteydessä jaetaan myös havainnointitehtävät niille opiskelijoille, jotka seuraavat tilannetta reflektiivilasta. Aktivoiva aloitus on kestoltaan keskimäärin 5-10 minuuttia.

Seuraavana vuorossa on toiminta, joka rakentuu casen ympärille. Caset on valittu jokaisen ryhmän opintojen etenemisen mukaisesti tukemaan jo opittuja tietoja ja taitoja sekä vahvistamaan ammatillista kasvua. Caset on monesti sairaalasta saatuja potilastapauksia, joista henkilötiedot on muutettu. Näin taataan opiskelijoiden motivaatio työskennellä simulaatiotilanteessa. Case voidaan toteuttaa lähes missä tahansa tilassa, kuitenkin SAMK:ssa toiminta tapahtuu pääsääntöisesti simulaatiokeskuksessa. SAMK:n simulaatiokeskukseen kuuluu kaksi reflektiotilaa, vuodeosasto, monimuotisesti mukautuva poliklinikkatila, leikkausali sekä Kaikkien Koti. Kaikkien Koti simuloi kotia ja siellä on erinomainen ympäristö toteuttaa esimerkiksi kotihoidon simulaatioita. Casen kesto vaihtelee, ne kestävät keskimäärin 15-20 minuuttia. Simulaatio-oppiminen toimii toisin sanoen hoitotyön koulutuksessa teorian ja käytännön harjoittelujen yhdistäjänä toimien niiden välimaastossa valmistaen opiskelijoita myös itsereflektoinnin avulla. Hoitotyön opiskelijat eivät valitettavasti pääse harjoittelemaan kaikkia merkityksellisiä taitoja hoitotyön harjoittelupaikoissa, joten simulaatio-oppiminen case muotoisesti vastaa hyvin tähän resursien tuomaan haasteeseen. Lisäksi potilasturvallisuutta voidaan lisätä case-simulaation kautta, erityisesti merkittävä tekijä on toiminnan kertaamisen rajaton mahdollisuus vahingoittamatta ketään.

Lopuksi on oppimiskeskustelu, missä analysoidaan opittua kehittäväällä otteella. Oppimiskeskustelu edustaa nykyaikaista oppimiskäsitystä, jossa opiskelija toimii tiedon prosessoijana yhteistyössä opettajan/ohjaajan kanssa sekä opiskelijakollegoiden kanssa (Kettunen 2014, Dieckmann 2009). Oppimiskeskustelua pidetään simulaatio-oppimisen kannalta erityisen tärkeänä vaiheena. SAMK:ssa oppimiskeskustelun kulkua ohjaa vielä pilottivaiheessa oleva työkaluna käytettävä toimintamalli, jonka tarkentavien kysymysten avulla voidaan viedä oppimiskeskustelua positiivisesti eteenpäin. Oppimiskeskustelu on kestoiltaan tyypillisesti 45 minuuttia. Oppimiskeskustelua viedään usein eteenpäin ohjauksella kysymyksillä: miksi, miten ja milloin. Näiden kysymysten avulla opiskelijat kykenevät refleктоimaan toimintaansa, reflektionin kautta opiskelijat hahmottavat omaa oppimistaan (Koli 2017). Reflektionin avulla käsitetään useita asioita. Reflektioniin eli casessa tapahtuneen toiminnan arviointiin, havainnointiin sekä tarkasteluun osallistuu koko ryhmä opettajan johdolla, ryhmältä odotetaan aktiivista keskustelua, missä kaikki refleктоijat tuovat omia huomioitaan tasavertaisesti esille mahdollistaen näin ollen koko ryhmän oppimisen sekä myös tietojen ja taitojen kertaamisen. Tarkoituksena oppimiskeskustelussa on luoda mahdollisuudet myös opitun siirtämiselle eli hoitotyön koulutuksessa opittuja

asioita pystyttäisiin viemään harjoitteluun käytännön kentille ja sitä kautta myös työelämään. Oppimiskeskustelussa onkin tärkeää viedä johdonmukaisesti opiskelijoiden ajatuksia kohti työelämää ja opittujen asioiden hyödyntämistä siellä. (Koli 2017.) Oppimiskeskustelussa pystytään hyödyntämään keskustelun ja kysymysten tukena videotallenteita. Satakunnan ammattikorkeakoulussa on mahdollisuus kuvata kaikki simulaatiocaset ja palata niiden tapahtumiin oppimiskeskustelussa. Videota voi pysäyttää ja pilkkoa paloihin, jolloin voidaan keskittyä yksittäisiinkin tilanteisiin ja toimintoihin. Opiskelijoiden on mahdollista nähdä myös omaa toimintaansa casessa ja miettiä sitä myös eri perspektiivistä käsin. Monipuoliset näkökulmat avartavat ajattelua ja aktivoiden haastavat opiskelijat analysoimaan tilanteita sekä päätöksenteko-osaamista.



Kuvio 1. Simulaatio SAMK:ssa esimerkkinä sisätautien hoitotyön opintojakson toteutus

2.2 Virtuaalisimulaatio ja eoppimateriaali

Satakunnan ammattikorkeakoulussa käytössä oleva eSimulaatiokäsikirja on virtuaalisimulaation yksi muoto. Käsikirja löytyy verkko-oppimisalustalta, joka SAMK:ssa kantaa nimeä Moodle. Kirjallisuudesta ei toistaiseksi löydy selkeää määritelmää, mitä kaikkea kuuluu osaksi virtuaalisimulaatiota ja mitä se sisältää. Aihetta käsittelevissä artikkeleissa

virtuaalisimulaatiolla tarkoitetaan ylemmän tason simulaatiota esimerkiksi avataria virtuaalisairaalassa (mm. Foronda ym. 2014, 57) tai virtuaalipotilaita. Virtuaalisimulaatiota voidaan hyödyntää osana opetusta (Guise ym. 2012, 683, 688), koska sen on todettu säästävän resursseja ja koska se on toistettavissa (Cant & Cooper 2014, 1440). Hoitotyön koulutuksessa simulaatiopedagogiikka ei voi kuitenkaan siirtyä täysin verkkoon, sillä esimerkiksi hoitajan tärkeintä työkalua, vuorovaikutustaitoja, on mahdotonta harjaannuttaa ainoastaan virtuaalisesti. Lisäksi hoitotyössä ihmisen lähellä oleminen ja aito kosketus ovat äärimmäisen tärkeitä, tämä ei kuitenkaan onnistu virtuaalisesti. Runsaasti keskustelua ovat aiheuttaneet myös moniammatilliset vuorovaikutustilanteet sekä konsultaatiot, nämä ovat vielä virtuaalitodellisuudellekin haasteita. Tätä varten tarvittaisiin ns. yhteinen virtuaalitodellisuus, jossa eri alojen ammattilaisten olisi mahdollista kohdata moniammatillisesti (Cant & Cooper 2014, 1441). Simulaatiotilanne luokassa tarjoaa hyvän oppimistilanteen, mutta se ei ole toistettavissa täysin samanlaisena, sillä jokainen simulaatio case on ainutkertainen opiskelijoiden ja ohjaajan/opettajan mahdollistama kokonaisuus. Lisäksi se vaatii runsaat ajalliset sekä rahalliset resurssit onnistuakseen. Näin ollen tarvitaan uudenlaisia keinoja, jotka mahdollistavat toistettavuuden ilman resurssien tuhlaamista. Yhtenä mahdollisuutena on rakentaa virtuaalinen oppimisalusta kertaukseen sekä simulaatiotilanteiden alustukseen sekä muistin virkistämiseen simulaatiotilanteiden jälkeen ja juuri tähän tarpeeseen eSimulaatiokäsikirja opiskelijoille vastaa.

Satakunnan ammattikorkeakoulussa kehitettiin huhtikuussa 2015 Moodle-verkko-oppimisympäristöön eSimulaatiokäsikirja opiskelijoille (eSKO) vastaamaan hoitotyön koulutusohjelman tarpeisiin. Myöhemmin vuonna 2017 on vielä luotu samalla kaavalla simulaatiokäsikirja englanniksi eSimulation Handbook, joka vielä täydentyy ja kehittyy ajassa edeltäjänsä tavoin. Sillä e-oppimateriaaleissa tärkeää on ajantasaisuus ja materiaalien moderni ilme, mikä innostaa opiskelijaa itsenäiseen oppimiseen verkkovälitteisesti.

Käsikirjojen tarkoituksena on auttaa sairaanhoitajaopiskelijoita palauttamaan mieleensä hoitotyön toimintoja ennen simulaatiotilanteita tai käytännön kliinistä harjoittelua sekä mahdollistaa siten sen, että hoitotyön opettajat voivat keskittyä simulaatiotilanteeseen enemmän kuin kliinisten taitojen kertaamiseen. Haasteena simulaatiotilanteissa on ollut rajattu aika ja vähäinen resurssi simulaation toteutukseen sekä aina vain isommat ryhmäkoot. Lisäksi ryhmillä voi olla puolikin vuotta simulaatiotilanteiden välillä ja siksi on tärkeää, että opiskelijat voivat joko kerrata ennen ohjattua harjoittelua tai tutustua aiheeseen jo ennen varsinaista simulaatiotilannetta.

eSimulaatiokäsikirja opiskelijoille on avoin kaikille Satakunnan ammattikorkeakoulun (SAMK) hoitotyön opiskelijoille kaikissa opintojen vaiheissa. Opiskelijat saavat heti opintojensa alussa kurssiavaimen alustalle, ensimmäisellä simulaatio-opetuksen infotunnilla.

eSimulaatiokäsikirja on opiskelijoiden käytössä vuorokauden ajasta riippumatta, eikä sen käyttö ole aikaan tai paikkaan sidottua. Toisin sanoen opiskelijat valitsevat itse ajan ja paikan oppimiselle. Opettajan tehtävänä on tarjota tähän tarkoitukseen toimivat työkalut. Kertakirjautuminen avaimella riittää. Käsikirjan rakenne noudattaa mukaillen SAMK:n vuoden 2017 hoitotyön koulutusohjelman opintosuunnitelmaa, jotta hoitotyön opiskelijan on helpompi löytää tarvitsemansa tieto kulloisessakin opintojensa vaiheessa. Yleistä simulaatiosta-osiossa on videoluento simulaatiosta yleisesti sekä videot simulaatiotiloista ja simulaationukesta. Opiskelijat katsovat ko. videot jo ennen ensimmäistä simulaatiokertaa ja simulaatiotilanteen aluksi riittää lyhyt kertaus simulaatiosta ja toteutuksesta. Tietyillä opintojaksoilla käydään tietyt hoitotyön toiminnot läpi, esimerkiksi vuoteen sijaus ja vainajan laitto videot palvelevat ensimmäisen vuoden opiskelijoita Hoitotyön periaatteet ja perusteet-osiossa. Kirurgisen hoitotyön opintojaksolla harjoitellaan muun muassa iv-lääkityksen turvallista toteuttamista, joihin löytyy materiaalia käsikirjasta.

2.2.1 eOppimateriaali

Tässä työssä eoppimateriaalilla tarkoitetaan, että materiaali on julkaistu sähköisessä muodossa ja se on saavutettavissa jollain tietoteknisellä laitteella (Toivoniemi 2016, 14). eOppimateriaalia hyödynnetään käänteinen luokkahuoneopetus muodossa eli verkkovideoita tai muuta etukäteen jaettua materiaalia hyödynnetään varsinaisessa lähiopetuksessa esimerkiksi simulaatiossa. Käänteinen luokkahuoneopetus on monimuotoista ja sen avulla mahdollistetaan oppiminen esimerkiksi verkossa kuin myös perinteisessä oppimisympäristössä koululla. Opetusvideoiden avulla opitut ja kerratut asiat helpottavat koululla tapahtuvaa oppimista ja vastuu oppimisesta on opiskelijalla, jolloin mielenkiito opiskeltavaan aiheeseen myös kasvaa. (Koli 2017.)

eOppimateriaalinen käytön haasteiksi on todettu opettajien riittämättömät teknologiset tiedot ja taidot materiaalin monipuolistamiseksi (Toivoniemi 2016, 24). Lisäksi haas-

teita ilmenee silloin, kun opiskelija katsoo omalla ajallaan esimerkiksi opetusvideoita, tällöin opettaja ei pysty antamaan välitöntä palautetta videon katsomisen jälkeen. eOppimateriaalien käyttöön vaikuttavat opiskelijan tiedot, taidot ja asenteet. Opiskelijan on helppompaa ymmärtää videolla tapahtuvaa toimintaa, mikäli hän on jo perehtynyt aiheeseen etukäteen. (Toivoniemi 2016, 24-30.)

eOppimateriaalit tukevat siis opiskelijoiden suuremman vastuunottamista omasta oppimisesta. Esimerkiksi opetusvideot mahdollistavat eriaikaisen oppimisen eli opiskelijat valitsevat itse ajan ja paikan oppimiselle. (Toivoniemi 2016, 19.)

2.3 Opetusvideo

Tulevaisuuden suuntaus on, että videomateriaalia hyödynnetään opetuksessa entistä enemmän. On todettu opiskelijoiden kykenevän hyödyntämään tietoa videoiden välityksellä, sillä audiovisuaalisen materiaalin käyttö on opiskelijoille arkipäiväistä (Poikkimäki & Säkkinen 2011). Videot toimivat osana tulevaisuuden laadukasta oppimisympäristöä. Tämän projektin kohderyhmä (kansainvälinen opiskelijaryhmä) tutustuu itseohjautuvasti ennen simulaatiotilannetta englanninkielisen eSimulaatiokäsikirjan opetusvideoihin, jotka on kehitetty tässä projektissa tukemaan heidän oppimistaan. Opetusvideot palvelevat hoitotyössä kehittyjää eri hoitotyön osa-alueilla, esimerkiksi lasten elvytyksen opetuksessa opetusvideot on todettu vaikuttavaksi menetelmäksi. (Devi 2017.)

Opetusvideot toimivat malleina, joiden avulla opiskelijat havainnoivat ja sen kautta oppivat uusia taitoja. Mallioppimisessa mallin tulee olla selkeä, jotta opiskelijat pystyvät omaksumaan halutut taidot. (Salakari 2007; 49-71.) Erityisesti opetusvideot palvelevat visuaalisin ja audiovisuaalisin tavoin oppivia opiskelijoita. Opetusvideot aktivoivat katsojan luomaan mielikuvia kuvien ja äänten sekä tekstin avulla. (Paane-Tiainen 2000; 60.) Opetusvideot vaativat katsojaltaan korostunutta tarkkaavaisuutta verraten perinteiseen luokahuoneopetukseen. Opetusvideot tulee olla rakennettu ja valmistettu tavoitteellisesti niin, että yksittäinen opetusvideo ei kestä liian kauan, jottei opiskelijan mielenkiinto ala hiipua opetusvideota katsoessa. Videoiden kestoista on esitetty erilaisia suosituksia, mutta pääsääntönä voidaan pitää sitä, etteivät videot ylittäisi 7 minuutin kestoja. Tätä

pidemmät opetusvideot on tarkoituksenmukaista jakaa lyhyempiin osiin esimerkiksi sarjaan, jolla on yhteinen ylätasen nimittäjä. (Koli 2017.)

Kuitenkin videot vaativat tuekseen teorianmateriaalia, mistä voi tarvittaessa tarkistaa opetusvideolla epäselväksi jääneitä asioita. (Paane-Tiainen 2000;67.) Opetusvideot voivat olla myös lähtökohta, jolloin video toimii havainnollistajana. Lisäksi opetusvideot tuovat oppimiseen ja opetukseen uusia ulottuvuuksia ja sopivat hyvin modernin opetuksen osaksi. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011;138.)

Opetusvideot ovat pedagogisessa mielessä monipuolinen opetuksen väline niiden joustavuuden takia. Opetusvideoita on mahdollista katsoa useilla eri laitteilla ja missä tahansa ympäristössä. Opetusvideoita voi katsoa yksin tai isommassa ryhmässä jopa auditorio-opetuksessa. Opetusvideoita käytetään yhä enemmän opetuksen tukena ja on todettu niiden olevan pedagogisesti moniulotteisia vaikutuksiltaan. Ne kiinnittävät opiskelijan huomion kirjoitettua tekstiä tehokkaammin, koska niissä yhdistyy käytännön esimerkki äänen, kuvan sekä liikkeen yhdistelmänä. Rinnakkain oppiminen tehostuu opetusvideoita katsoessa, sillä silloin useat aistit toimivat yhdessä aktivoiden opiskelijan oppimisprosessin. Tämä tarjoaa erilaisille oppijoille yhteneväisen oppimisen työkalun. Lisäksi oppija voi itse säädellä omaa oppimistaan pysäyttämällä videota haluamiinsa kohtiin ja näin kerrata aihetta useita kertoja niin halutessaan. (Jurich:1999, Kuoppala ym. 2006.)

Opetusvideoilla tähdättiin opiskelijoiden oppimisen tukemiseen sekä vastuunottamiseen omasta oppimisesta. Opetusvideoiden tarkoituksena on toimia oppimisen työkaluna opiskelijan opintojen ajan. Videoiden avulla opiskelijalle pyritään antamaan mahdollisimman laaja sekä havainnollinen kokonaiskuva opittavasta aiheesta.

2.4 Verkko-oppimisympäristö

Verkko-oppimisympäristöllä tarkoitetaan sivustoja tai sovelluksia joihin opiskelijoilla ja opettajilla on tunnukset käyttöä varten, kuten SAMK:ssa Moodle-oppimisympäristö. Lisäksi opettajat pystyvät muokkaamaan sisältöä. Verkko-oppimisympäristöt mahdollistavat erilaisten oppimateriaalin käytön perinteisessä opetuksessa (Toivoniemi 2016,14),

kuten opetusvideoiden hyödyntämisen. Oppimisympäristön osatekijöitä ovat sosiaalinen, fyysinen, tekninen ja didaktinen ulottuvuus (Manninen 2000, 30). Verkko-opetuksen haasteisiin lukeutuu ajan tasalla pysyminen, joka liittyy niin opettajan kuin opiskelijoiden roolin muuttumiseen verkko-oppimisen parissa. Opettajan vastuulla on verkko-oppimisympäristön muokkaaminen ja sujuva teknologian käyttö. Myös opiskelijoiden on omattava teknologian lukutaitoa ja riittävät tekniset välineet seuraamaan opetusta verkko-oppimisympäristössä. Lisäksi on huomioitava teknisten välineiden saatavuuteen vaikuttavat sosioekonomiset tekijät. Satakunnan ammattikorkeakoulu edellyttää opiskelijoilla olevan omat laitteet mukana koulussa, jotta opetuksen seuraaminen ja opiskelu onnistuu.

eSimulation handbook in English sijaitsee siis Satakunnan ammattikorkeakoulun verkko-oppimisalusta Moodlella. Englanninkieliset hoitotyön opiskelijat pääsevät katsomaan sieltä opetusvideoita sekä muuta opetusmateriaalia, joka tukee opiskelijoiden itseohjautuvaa oppimista. eSimulation handbook in English on luotu suomenkielisen verrokkinsa rinnalle tarjoten englanninkieliset opetusmateriaalit. Tulevaisuuden tavoitteena onkin siis tuottaa korkeasti koulutettuja hoitotyön ammattilaisia. Tätä tavoitetta tukemaan tarvitaan pedagogisesti monimuotoisia oppimis- ja opetusmenetelmiä. Aiempaa enemmän pitäisi kiinnittää huomiota hoitotyön koulutuksen yhdenmukaisuuteen, ei vain Euroopassa vaan myös globaalisesti. Sillä liikkuvuus maiden välillä lisääntyy sekä erityisesti myös siksi, että jokainen ihminen on oikeutettu hyvään ja ammattitaitoiseen hoitoon riippumatta asuinpaikastaan. (Baumann & Blythe 2008.)

3 KEHITTÄMISPROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Ammattikorkeakoulujen opetuksellisia haasteita ovat työelämän tarpeisiin vastaaminen, näyttöön perustuvan opetuksen ja toimintakulttuurin sekä kliinisen osaamisen kehittäminen (Laine 2010, 11). Kehittämiprojektin avulla pyritään osaltaan vastaamaan näihin haasteisiin.

Kehittämiprojektin tarkoituksena on tuottaa Satakunnan ammattikorkeakoulun (SAMK) Moodle verkko-oppimisolustalle englanninkielinen opetusvideosarja, joka sisältää kolme videota. Projektin tavoitteena on kehittää Satakunnan ammattikorkeakoulun simulaatio-opetusta kansainvälisten opiskelijoiden tukemisen näkökulmasta. Tuotosta hyödynnetään hoitotyön opetuksen suunnittelussa, kehittämisessä sekä hoitotyön simulaatioopetustekniikan perehdytyksessä. Tuotos on kolmiosainen opetusvideosarja, joka on kohdennettu Parenteral Fluid and Medication Therapy and Blood Transfusion Therapy opintojakson tueksi. Ensimmäisen opetusvideon aiheena on infuusioliuoksen käyttökuntoon saattaminen. Toisen ja kolmannen opetusvideon aiheena puolestaan on perfuusorin sekä infuusiopumpun käyttö. Opetusvideosarjan teko sisältää neljä työvaihetta: käsikirjoitus, kuvaus, editointi ja julkaiseminen. Opetusvideot ovat käytettävissä ajasta tai paikasta riippumatta. Satakunnan ammattikorkeakoulun opiskelijat pääsevät katsomaan opetusvideoita englanninkielisestä eSimulation Handbook for Student Moodle-oppimisolustalta. Kirjautuminen oppimisolustalle tapahtuu opiskelijan SAMK-tunnusten avulla sekä eSimulation Handbook-alustalle opettajan antamalla avaimella. Kehittämiprojektissa toteutettiin laadukas opetusvideosarja, joka on tarkoitettu pidempiaikaiseen käyttöön. Opetusvideosarjan avulla levitetään asiantuntijatietoa oppimateriaalin muodossa ammattikorkeakouluopiskelijoille.

4 KEHITTÄMISPROJEKTIN TOTEUTUS

4.1 Kehittämiprojektin tarve

Satakunnan ammattikorkeakoulussa (SAMK) opiskelijoita tuetaan ammatilliseen kasvuun laadukkaan ja monipuolisen opetuksen keinoin, joista esiin nousevat muun muassa innovatiiviset ja opiskelijoiden arvostamat oppimisympäristöt. Lisäksi SAMK:ssa panostetaan kansainvälistymiseen. Kansainvälistyminen ohjaa sekä koulutuksen sekä tutkimuksen kehittämistä ja uudistamista. Yli 20 % aloituspaikoista on englanninkielisissä koulutusohjelmissa. Tässä kehittämiprojektissa on haluttu vastata hoitotyön englanninkielisen koulutusohjelman tarpeisiin.

Kehittämiprojektin aihealue liittyy kiinteästi simulaatio-opetuksen kehittämishankkeeseen Satakunnan ammattikorkeakoulussa. Hankkeessa pyritään kehittämään simulaation sisältöjä. Yksi kehitettävä osa-alue on englanninkieliset hoitotyön simulaatiot. Tarkoituksena on saada englanninkieliset opiskelijat osaksi simulaatioita sekä tarjota tasa-
puoliset oppimateriaalit sisältäen myös hoitotyön opetusvideot.

Simulaatio-opetus sairaanhoitajakoulutuksessa voidaan nähdä laajasti sen moninaisten toteuttamistapojen vuoksi. Kuitenkin simulaation perusidea on potilasturvallisuuden kehittäminen sekä sairaanhoitajien asiantuntijuuden kasvattaminen perustuen hoitotieteen tuottaman tiedon hyödyntämiseen käytännön sairaanhoitajan työtehtävissä (Oulun ammattikorkeakoulu 2017). Kolmiosainen opetusvideosarja on kohdennettu Parenteral Fluid and Medication Therapy and Blood Transfusion Therapy opintojakson tueksi. Ensimmäisen opetusvideon aiheena on infuusioliuoksen käyttökuntoon saattaminen. Toisen ja kolmannen opetusvideon aiheena puolestaan on perfuusion sekä infuusiopumpun käyttö.

Satakunnan ammattikorkeakoulussa opetussuunnitelmaan sisältyy yhteensä 90 opintopistettä käytännön kliinistä harjoittelua, joista 10 opintopistettä on simulaatiota (Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2017). Ensimmäinen hoitotyön englanninkielinen väylä aloitti Satakunnan ammattikorkeakoulussa syksyllä 2017. Satakunnan ammattikorkeakoulussa englanninkielistä opetusmateriaalia simulaatioon liittyen ei ole.

SAMK:ssa simulaatio-opetuksen tueksi on kehitetty Moodle verkko-oppimisympäristöön eSimulaatiokäsikirja opiskelijoille. Käsikirja tukee sairaanhoitajaopiskelijan itseohjautuvuutta. Moodle verkko-oppimisalustalle tuotettava englanninkielinen opetusvideosarja ottaa vaikutteita konnektiivisesta oppimiskäsityksestä, joka hyödyntää teknologiaa digitaalisessa ympäristössä. Konstrukttiivinen oppimiskäsitys soveltuu puolestaan hyvin simulaation pohjaksi, koska se puhuu vahvasti oppijakeskeisen ja aktivoivan toiminnan puolesta. Vastuu oppimisesta on opiskelijalla. Oppiminen onkin oppijan oman toiminnan tulosta. Erilaisien opetusmenetelmien, kuten simulaatio-opetuksen, avulla tuetaan opiskelijaa oppimisprosessissa. Potilasturvallisuus, potilaslähtöisyys sekä oppijakeskeinen aktivoiva toiminta ovat tärkeitä arvoja hoitotyön koulutuksen simulaatio-opetuksessa (Norman 2012, 26).

4.2 Satakunnan ammattikorkeakoulu kohderganisaationa

Satakunnan ammattikorkeakoulu (SAMK) toimii Satakunnassa. Tutkinto-opiskelijoita SAMK:sta löytyy 5 500 ja avoimen AMK:n opiskelijoita 1200. Ulkomaalaisia opiskelijoita on keskimäärin 300 (yli 50 kansallisuudesta). Hoitotyön päiväopetus on keskittynyt Porin kampukselle ja monimuoto-opetus Rauman kampukselle.

Hoitotyön koulutusohjelmassa simulaatio-opetuksen suunnittelu käynnistyi vuonna 2012, jolloin hankittiin myös ensimmäinen hoitotyön simulaattori HAL® (Nordic Simulators) Satakunnan ammattikorkeakouluun. SAMK:ssa on panostettu simulaatioon myös simulaatioympäristön suhteen. Hoitotyön simulaatiotiloja on SAMK:ssa yli 200 neliometriä. Käytössä on myös hoitotyön potilasnukkeja yli 20 sekä high fidelity simulaattoreita 3 kappaletta, joiden kanssa voi harjoitella kaikkia hoitotyön taitoja. Tällä hetkellä simulaattoreista kaksi edustaa aikuista ja yksi vauvaa. Hoitotyön simulaatio-opetuksessa keskeistä on potilassimulaattorit ja niiden ympärille muodostuva simuloitu sairaalaympäristö. SAMK:ssa toimii simulaatiotyöryhmä, jonka tavoitteena on kehittää simulaatio-opetusta hoitotyön koulutuksessa sekä verkostoitua kansallisesti kuin myös kansainvälisesti. Simulaatio-opetuksen kehittäminen on monitasoista. Kehittämisprojekti liittyy tiiviisti simulaatiotyöryhmän opetuksen kehittämisen hankkeeseen. Satakunnan ammattikorkeakoulussa arvostetaan simulaatiota yhtenä merkityksellisenä oppimismenetelmänä.

Simulaatio-opetus ja simulaatio-oppiminen onkin noussut viime vuosina hoitotyön opetuksen yhdeksi merkittäväksi pedagogiseksi osa-alueeksi hyvien tutkimustulosten perusteella. Näin ollen se soveltuu hyvin hoitotyön taitojen sekä tietojen harjoitteluun. Hoitotyön simulaatioita on tutkittu siitä saatavien tulosten ja hyötyjen näkökulmasta sekä sairaanhoitajaopiskelijoiden vaadittavien taitojen karttumisen perspektiivistä. On todettu simulaation olevan erityisen perusteellinen opetusmenetelmä, simulaatiot ovat siis turvallisia ja hyödyllisiä oppimistilanteita sairaanhoitajaopiskelijan ammatillisen kasvun kannalta. (Kettunen 2014, Kivinen 2008.)

4.3 Parenteral Fluid and Medication Therapy and Blood Transfusion Therapy opintojakso toimintaympäristönä

Kehittämiprojekti on kohdennettu Parenteral Fluid and Medication Therapy and Blood Transfusion Therapy opintojakson tueksi. Opintojakson tavoitteisiin kuuluu nestehoidon fysiologisten perusteiden hallinta, yleisimpien nestetasapaino- ja elektrolyyttitasapainon häiriöiden tunnistaminen ja niiden hoidon perusteiden hallinta sekä parenteraaliseen neste-, lääke- ja verensiirtohoitoon liittyvän lainsäädännön ja eettisen vastuun hallinta. Lisäksi opintojakson tavoitteisiin kuuluu aseptisten periaatteiden mukaisen työskentelyn soveltaminen ja infektioiden ennaltaehkäisy. Toiminnan tulee olla näyttöön perustuvan toiminnan mukaista. Opintojaksoon kuuluu lisäksi neste-, lääke-, ravitsemus- ja verensiirtohoidon merkityksen ymmärtäminen potilaan sairaudesta toipumisessa. Keskeistä on myös hoito- ja valvontalaitteiden käytön hallinta sekä parenteraalisen neste-, ravitsemus-, lääke- ja verensiirtohoidon potilasturvallisen suunnittelun, toteutuksen, arvioinnin ja kirjaamisen hallinta. Simulaatioharjoittelu sisältyy opintojakson opintopisteisiin. Opintojaksolla on laajat tavoitteet, joiden täytyessä opiskelija omaa edistyneen osaamisen nestehoidon hallinnassa. Opintojaksolla käsitellään seuraavat asiat: elimistön nestetasapaino, säätely, häiriöt ja seuranta; parenteraaliseen neste-, lääke- ja verensiirtohoitoon liittyvät lait, asetukset, ohjeet, vastuu ja etiikka; aseptiikka; potilasturvallisuus ja näyttöön perustuva toiminta; erilaiset infuusio- ja ravitsemusnesteet; nesteensiirto-, hoito- ja valvontalaitteiden käyttö; perifeerinen kanylointi; keskuslaskimokatetri, tunne-loitu keskuslaskimokatetri ja laskimoportti; laskimonsisäinen lääkehoito; verensiirtopotilaan hoito.

Opintojakson ydinsisältö on laskimonsisäinen neste-, lääke-, ravitseminen- ja verensiirto- potilaan hoito. Aseptisten periaatteiden mukaisen työskentelyn soveltaminen ja infektioiden ennaltaehkäisy. Toiminta näyttöön perustuvan toiminnan mukaisesti sekä simulaatioharjoittelu. Toteutustapa opintojaksolla on kahden tunnin luento, jolloin annetaan tehtävät purkutunnille (4 h) ja sitten kahdeksan tunnin simulaatiopäivä. Yhteensä opiskelijan työtä 27 tuntia eli yksi opintopiste.

Opetusvideot ovat jatkossa käytettävissä SAMK:ssa myös muilla englanninkielisillä ryhmillä. Opetusvideot löytyvät SAMK:n omasta oppimisympäristöstä Moodlesta ja siellä olevasta eSimulation Handbook:sta. Opiskelijat voivat katsoa opetusvideoita rajattomasti riippumatta ajasta ja paikasta.

4.4 Kehittämiprojektin kohderyhmänä kansainväliset sairaanhoitajaopiskelijat Satakunnan ammattikorkeakoulussa

Opiskelijat aloittivat opintonsa syksyllä 2017 Satakunnan ammattikorkeakoulussa. Opintojakson sairaanhoitajaopiskelijat ovat kotoisin useita eri maista: Sudanista, Keniasta, Ugandasta, Nigeriasta, Kamerunista, Etiopiasta, Italiasta, Latviasta, Englannista, Venäjältä, Kiinasta, Vietnamista, Filippiineiltä, Azerbaidžadanista, Nepalista sekä Kanadasta. Suomeen ja Poriin Satakuntaan he ovat hakeutuneet erilaisten vaiheiden jälkeen opiskelemaan sairaanhoitajaksi. Useat heistä ovat vertailleet ensin eri maiden sairaanhoitaja-koulutuksia ja sitten tarkemmin tutustuneet Suomen tarjontaan sairaanhoitajakoulutuksen suhteen. Suomi oli kiinnostanut monia arvostetun ja korkean koulutustason takia. Tosin osa ryhmän opiskelijoista oli asunut jo täällä ennestään pakolaisuuden sanelemana. Satakunnan ammattikorkeakoulu oli vakuuttanut heidät muun muassa uudella innovatiivisella oppimisympäristöllä, simulaatio-opetusmahdollisuuksilla ja erityisesti opiskelijat arvostivat kouluun hakiessaan SAMK:n saamaa tunnusta ja palkintoa vuodelta 2016 parhaan opetuksen laadun suhteen. (Elo 2018.)

Ryhmä on päässyt alkuun vaihtelevasti, heillä on kovat odotukset opintojen ja valmistuksen suhteen. Heillä on selkeät tavoitteet valmistua ja jäädä töihin Suomeen, kun saavat sairaanhoitajatutkinnon valmiiksi. Samalla he toivovat saavansa asua täällä pysy-

västi, koska monella heistä on vain oleskelulupa Suomessa. Kuitenkin he odottavat tutkinnon avulla saavansa töitä mistä tahansa maailmalta, koska Suomessa suoritettua sairaan-hoitajantutkintoa arvostetaan kansainvälisesti. Suomen kielen sisäistäminen motivoi useita, tämä linkittyy vahvasti myös Suomessa asumisen onnistumiseen ja käytännön asioiden sujuvaan organisointiin. (Elo 2018.)

Haasteitakin on esiintynyt ryhmällä. Opiskelukulttuuri, mihin ovat tottuneet, on suurin haaste, esim. aikataulut, vaatimusten täyttäminen, opettaja koetaan vahvana auktoriteettinä, joten opiskelijaa aktivoivat ja opiskelijalähtöiset menetelmät koetaan haastavina. Aikaisempi koulutustausta heillä on lukio tai vastaava, toisilla on myös ammatillinen koulu taustalla tai eri alan bachelor tai master-tutkinto. (Elo 2018.)

Erilaiset kulttuuritaustat ovat tuoneet ryhmään eloa ja väriä, mielenkiintoisia keskusteluja, asioiden katsomista eri kulmista, toisten ihmisten kunnioittaminen on erityisen arvostettua kulttuureissa, joista ryhmä koostuu. Uskonto ei ole tullut esteeksi hoidollisissa toimenpiteissä toistaiseksi, tosin tulevaisuudesta ei vielä tietoa. Opiskelijoiden kotikulttuureissa vanhat mallit istuvat kuitenkin tiukassa. Esimerkkinä näistä ovat ikäkysymykset: voiko opiskelija olla vanhempi kuin opettaja ja kuinka nuorta opettajaa arvostetaan ja voiko opettaja olla nainen. Opiskelijat kuitenkin työstävät näitä haasteellisia asioista jatkuvasti ja opettelevat samalla suomalaista kulttuuria. (Elo 2018.)

Kehittämiprojektin kannalta haasteiksi muodostuu ryhmän tietotekniset taidot sekä kieletaidot. Kaikilla ryhmäläisillä on älypuhelin, mutta tietokoneen käyttö puolestaan ei ole kovin tuttua osalle. Kehittämiprojektin videot löytyvät SAMK:n Moodle-verkko-oppimisolustalta. Moodle on heille jo tuttu ympäristö, mutta eSimulation Handbook on vieraampi. Moodlea voi myös käyttää älylaitteilla, joissa on nettiyhteys. Ryhmä saa apua tietoteknisissä asioissa vertaistutoreilta. Englanninkielen taito on haaste osalle. Harjoittelut toteutetaan suomenkielellä, mutta englantia voidaan käyttää. Simulaatiot toteutetaan suomeksi ja englanniksi, nyt kehittämiprojektin videot englanniksi, koska he eivät vielä hallitse suomea. Asiasisällön paikka on vaihdellut, joten videon kieltä ei ole voinut aikaisemmin hahmottaa. Eli ei ole ollut vielä tiedossa aikaisemmin, mihin kohtaan lukuvootta se opintojakso sijoitetaan, johon videot integroituvat. Näin ollen opetusvideoiden kieli on englanti, vaikka sekin on osalle haasteellista, kun englanti ei ole kotikieli. (Elo 2018.)

Ryhmän tutoropettaja toteaaakin haastattelun päätteeksi, että mikään asia ei ole itsestään selvä, tai odotetut haasteet eivät ole ongelma ja myös opettajat ovat saaneet heittää ennakkoluulot romukoppaan.

4.5 Kehittämiprojektin projekti- ja ohjausryhmä

Kehittämiprojektin projektiryhmänä toimi SAMK:n simulaatiotyöryhmästä koottu asiantuntijaryhmä. Moniammatillinen simulaatiotyöryhmä koostuu simulaatiomenetelmää opetuksessaan käyttävistä hoitotyön ja fysioterapian sekä sosiaalityön lehtoreista sekä opetushoitajasta. Projektiryhmään lukeutui simulaatiotyöryhmän puheenjohtaja sekä kolme opettajajäsentä, joista yksi oli mentori. Ohjausryhmä oli sama kuin projektiryhmä täydennettynä opettajatuutorilla. Kehittämiprojektin projektiryhmä ja ohjausryhmä koostuivat lähes samoista asiantuntijoista. Tästä oli suuri hyöty kehittämiprojektin tilaajalle Satakunnan ammattikorkeakoululle, sillä kehittämiprojektin aiheen laaja-alainen asiantuntemus painottuu Satakunnan ammattikorkeakoulussa kyseisille henkilöille ja he kykenevät tuomaan asiantuntemuksen projektin tueksi. Projektiryhmä ja ohjausryhmä antoivat tukensa kehittämiprojektin tekijälle, joka pääasiallisesti itse toteutti projektin kokonaisuuden ilman ulkoista resursointia. Ohjausryhmän keskeisin tehtävä oli seurata, että kehittämiprojekti etenisi suunnitelman mukaisesti ja hyväksyä kehittämiprojektin väliraportti ja loppuraportti. Kehittämiprojektissa syntyneistä hyvistä käytänteistä ohjausryhmä ottaa vastuun ja tiedottaa niistä eteenpäin. Tiedottaminen ja hyvien käytäntöjen juurruttaminen on projektiryhmän vastuulla ja tämä tapahtuu pääsääntöisesti asteittain (Pelin 2009: Artto ym. 2008). Projektista on myös raportoitu sidosryhmille sen eri etenemisvaiheissa. Sidosryhmillä tässä yhteydessä tarkoitetaan Samk:n sosiaali- ja terveysalan toimialuejohtajaa sekä tämän tiimiä, joka koostuu kyseisen toimialueen tiimivastaavista.

Projektiryhmä sai myös toiminnalleen johdon tuen, mikä vastuutti projektia etenemään suunnitellussa aikataulussa. Tämä edisti kokonaisuudessaan toimintaorganisaation tavoitetta simulaatio-opetuksen kehittämisestä. Onnistunut projekti projektiryhmän eteenpäin viemänä vakiinnutti käytänteitä positiivisessa mielessä, sillä vastaavia projekteja on

suunnitteilla saman toimialueen sisällä seuraten tämän projektin esimerkkiä. Hyvin organisoitunut ja tavoitteellinen projektiryhmä kykenee juurruttamaan uusiakin käytänteitä (Kaplan & Norton 2006, 212-214).

4.6 Kehittämiprojektin ajallinen eteneminen

Projekti alkoi ideavaiheella (kaavio 1) keväällä 2017 ja samalla aloitettiin kirjallisuuskatsauksen tekeminen. Kehittämiprojektin suunnitelma ja tutkimussuunnitelma valmistuivat helmi-maaliskuussa 2018. Ohjausryhmän jäseniä projektipäällikkö näki säännöllisesti ja projektin etenemisestä keskusteltiin aktiivisesti. Myös suunnitelmaa on yhdessä hiottu valmiiseen muotoon, jotta se palvelisi työelämälähtöistä projektia.

Kuitenkin ohjausryhmän keskeisin tehtävä oli seurata, että kehittämissuunnitelma etenee suunnitelman mukaisesti ja hyväksyä kehittämissuunnitelman väliraportti ja loppuraportti. Kehittämissuunnitelmissa syntyneistä hyvistä käytänteistä ohjausryhmä otti vastuun tiedottaa eteenpäin.

Projektissa työstetty opetusvideosarja valmistui helmikuussa 2018 ja se pilotoitiin käyttöön 26.2.2018. Tutkimuslupahakuprosessi hoidettiin alusta loppuun maaliskuussa, jolloin lupa saatiin kehittämissuunnitelmaan liittyvää kyselyä varten. Kysely toteutettiin sähköisenä heti kun tutkimuslupa myönnettiin maaliskuun lopussa 2018.

Projektipäällikkö piti väliraportin 17.4.2018 simulaatioryhmän kokouksessa SAMK:lla. Lopulliset tulokset projektipäällikkö esitteli myös samalle ryhmälle syksyn ensimmäisessä kokouksessa 28.8.2018. Projektipäällikkö kirjoitti opinnäytetyön raporttia pitkin kevättälveä, joten kirjallisuuskatsaus täydentyi ja tarkentuu koko ajan. Opinnäytetyön raportin oli tarkoitus valmistua kesän 2018 aikana, mutta raporttia työstettiin aikataulullisten resurssien puutteiden vuoksi syksyllä 2018.



Kaavio 1. Projektin ajallinen eteneminen

4.7 Opetusvideoiden valmistaminen

Kehittämiprojekti tuki hoitotyön koulutusohjelman englanninkielistä simulaatio-opetusta Satakunnan ammattikorkeakoulussa. Kehittämiprojektin kolme opetusvideota suunnattiin SAMK:n englanninkielisen hoitotyön koulutusohjelman sairaanhoitajaopiskelijoille. Opetusvideot löytyvät SAMK:n Moodle verkko-oppimisympäristöstä seuraavien linkkien takaa:

https://moodle2.samk.fi/pluginfile.php/514879/mod_resource/content/1/Infusion%20line%201.0%20kehitt%C3%A4misprojekti.mp4

https://moodle2.samk.fi/pluginfile.php/514880/mod_resource/content/1/Ke-hitt%C3%A4misprojekti%2CInfusion%20pump%201.0.mp4

https://moodle2.samk.fi/pluginfile.php/514880/mod_resource/content/1/Ke-hitt%C3%A4misprojekti%2CInfusion%20pump%201.0.mp4

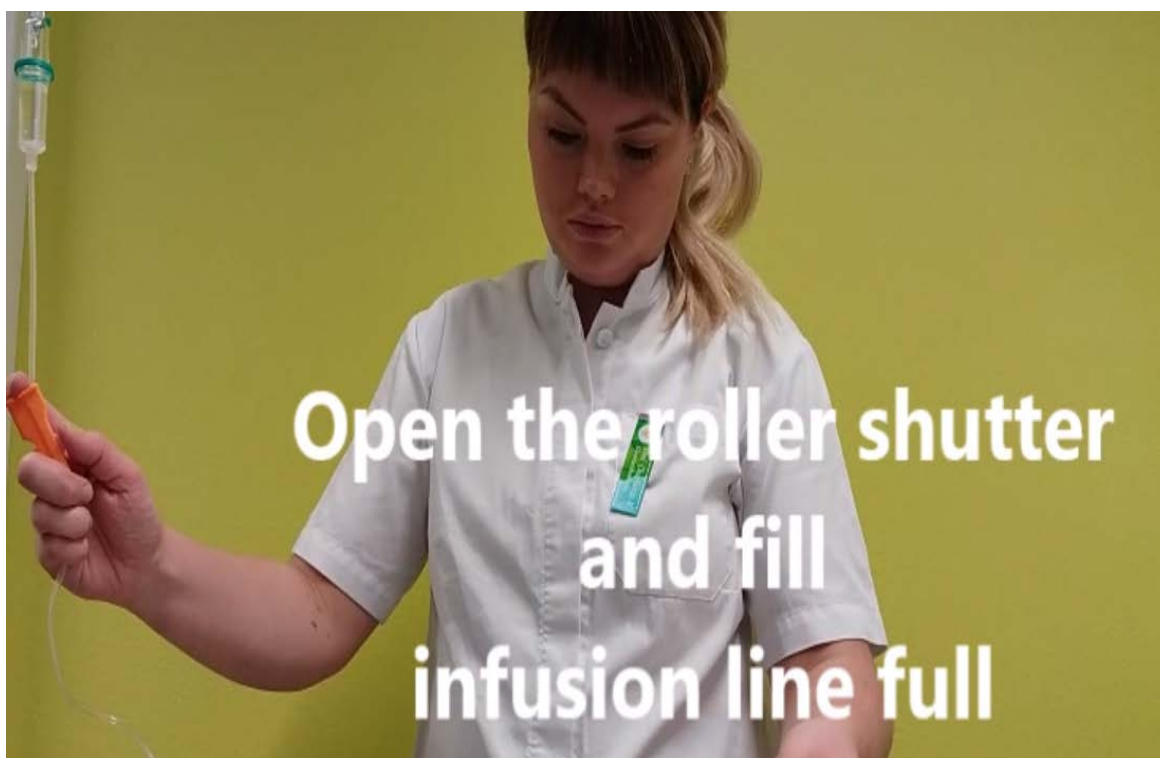
Opetusvideot käsikirjoitettiin ja kuvattiin tammikuussa 2018. Opetusvideot editoitiin katsottavaan muotoon tammi-helmikuussa 2018. Videot pilotoitiin opetuskäytössä helmikuussa 2018 Parenteral Fluid and Medication Therapy and Blood Transfusion Therapy opintojaksolla. Opintojaksolle osallistuneille sairaanhoitajaopiskelijoille teetettiin sähköinen kysely, jonka avulla tutkittiin englanninkielisten opetusvideoiden hyödynnettävyyttä nestehoito-simulaation tukena. Lisäksi opiskelijoilta pyydettiin kehittämisehdotuksia englanninkielisen eSimulation Handbook for student sisältöön.

Opetusvideoiden suunnitelma (kaavio 1 s. 28) piti sisällään idean videoiden kuvaamisesta eri työvaiheiden osalta, sisällön luonnoksesta, itse käsikirjoituksen raakaversioon sekä tuotannon. Videot kuvasi Samsung älypuhelimella projektiryhmän jäsen ja projektipäällikön mentori. Projektipäällikkö esiintyi itse opetusvideoilla esitellen infuusionesteen letkutuksen, infuusiopumpun ja perfuusion yksinkertaistetun käytön. Videot editoi projektipäällikkö käyttäen apuna MovieMaker videon editointiohjelmaa. Kehittämiprojektin kirjallista raporttia varten videoista otettiin kuvaleikkeitä (kuvaleikkeet 1-3, s. 30-31), jotta lukija kykenee paremmin hahmottamaan mm. opetusvideoiden kuvanlaatua ja tekstitystä.

Opetusvideot suunnattiin Parenteral Fluid and Medication Therapy and Blood Transfusion Therapy opintojakson opiskelijoille. Toki videot ovat opiskelijoiden käytössä heidän valmistumiseensa asti, eli käytettävissä muillakin opintojaksoilla. Videot valittiin haastavien aiheiden oppimisen sekä opetuksen tueksi, joita oppijan tulee kerrata useasti sisäistääkseen kyseiset taidot. Näitä kyseisiä nestehoidon taitoja opiskelija tulee tarvitsemaan uransa aikana useasti. Videoiden avulla kertaaminen helpottuu. Vastaavanlaiset opetusvideot ovat käytössä myös samalla opintojaksolla, joka toteutuu suomeksi. Tämä takaa myös tasalaatuiset opetusmateriaalit ryhmien välillä. Näistä aiheista ei ole valmista yksinkertaistettua opetusvideomateriaalia englanniksi saatavilla, joten se lisäsi merkittävästi tarvetta näyttöön perustuville opetusvideoille. Opetusvideot ovat näyttöön perustuvan hoitotyön vaatimusten mukaisia ja niiden sisällön tuottamisessa kiinnitettiin erityistä huomiota selkeyteen sekä yksinkertaistettuun toimintaan ja riittävän hitaaseen

demonstraatioon. Kuitenkin niin, että opetusvideot eivät ajallisesti ole opiskelijan kannalta turhauttavan pitkiä. Opetuksellisesta näkökulmasta opetusvideoilla keskityttiin toimintaan, jota tuettiin tekstityksellä. Näin opiskelijoille hahmottui toiminta ja teoria samanaikaisesti.

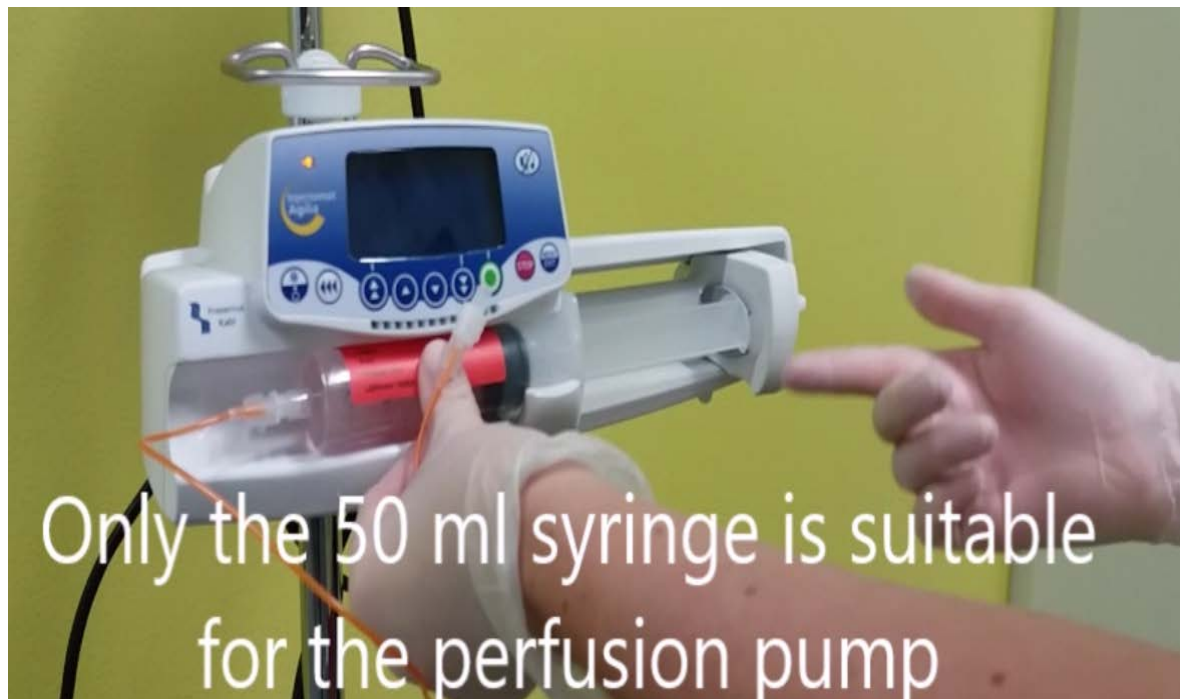
Opetusvideot testattiin eli pilotoitiin Parenteral Fluid and Medication Therapy and Blood Transfusion Therapy opintojaksolla. Opintojakson opiskelijoista muodostuva kohderyhmä, katsoi opetusvideot ja kertoi sen jälkeen nettikyselyn avulla mielipiteensä videoiden kehittämistarpeista. Näin ollen videoita voidaan jatkotyöstää myöhemmin. Lisäksi tulevaisuudessa on tarkoitus tehdä lisää opetusvideoita osaksi eSimulation Handbookia. Pilotoinnin avulla varmistuttiin siitä, että ollaan menossa oikeaan suuntaan videoiden suhteen.



Kuvaleike 1. Opetusvideo 1 infuusionesteen käyttökuntoon saattaminen



Kuvaleike 2. Opetusvideo 2 infuusiopumpun käyttö



Kuvaleike 3. Opetusvideo 3 perfuusorin käyttö

5 KEHITTÄMISPROJEKTIN TUTKIMUKSELLINEN OSA

5.1 Tutkimuksen tavoite, tarkoitus ja tutkimusongelmat

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia kehitetystä videosarjasta ja sen opetusarvosta. Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida videosarjaa sekä tuottaa uutta tietoa opetusvideoiden soveltumisesta osaksi englanninkielistä hoitotyön simulaatiota.

Tutkimusongelmat ovat:

1. Miten opiskelijat kokevat videosarjan oman oppimisensa kannalta (tekstitys, demonstraation laatu, videoiden ammattimaisuus)?
2. Mitä mieltä opiskelijat ovat sähköisestä simulaatiokäsikirjasta oppimisensa tukena?

5.2 Kohderyhmä

Keskeisessä roolissa aineiston keruussa on se, kuinka suuri otoksen koko on, jotta se vastaa tarkoitusta halutulla tavalla. Aineiston tulisi olla laadukas, edustava sekä yleistettävä. Aineiston keräystekniikalla ei ole tähän asiaan juurikaan merkitystä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 85.) Tämä tutkimus oli pääasiallisesti määrällinen strukturoituun eKyselylomakkeeseen nojaten. Tämän tutkimuksen kohderyhmänä ja tutkimuksen perusjoukkona olivat englanninkieliset sairaanhoitajaopiskelijat (n=27), jotka olivat Parenteral Fluid and Medication Therapy and Blood Transfusion Therapy opintojaksolla keväällä 2018. He tutustuivat itseohjautuvasti ennen simulaatiotilannetta englanninkieliseen eSimulaatiokäsikirjaan ja sen opetusvideoihin, jotka kehitettiin tässä projektissa tukemaan heidän oppimistaan.

5.3 Tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu

Vaikka monimuotoinen tutkimus on melko uutta ihmistieteissä (Creswell 2014), tässä kehittämisprojektissa päädyttiin hyödyntämään sekä määrällistä että laadullista tutkimusmenetelmää. Määrälliseen aineistoon tukien kartoitetaan kokonaisuus ja laadullisen aineiston avulla toivotaan saavutettavan täydentävää tietoa, jota tutkittavat itse halusivat tuoda esiin. Tarkoituksena oli toteuttaa kyselytutkimus, joka sisältää sekä suljettuja että avoimia kysymyksiä. Avoimet kysymykset edustavat laadullista ja suljetut kysymykset määrällistä tutkimusotetta.

Kyselylomake (liite 2) sisälsi yhteensä 22 kysymystä. Ensimmäinen kysymys on kyllä/ ei vastauksesta koostuva ja 19 pisteytettävää 1-5 tähden asteikolla. Yksi tähti tarkoittaa, että ei ole lainkaan tyytyväinen ja viisi tähteä tarkoittaa erinomaista. Lisäksi lomakkeessa on kaksi avointa kysymystä, joilla haetaan kehittämisideoita projektissa tehdyille kolmelle opetusvideolle sekä eSimulation handbookin kehittämiseksi opiskelijalähtöiseksi. Kyselyn kieli oli englanti, sillä opiskelijaryhmä, jolle kysely suunnattiin, opiskelee englannin kielellä. Myös opetusvideot ovat englanninkieliset.

Esitestaus on tärkeä osa mittareiden validointia (Jones ym. 2001; Chen & Shao 2009). Kyselylomake esitestattiin. Esitestausryhmänä toimii englanninkielistä hoitotyön ryhmää opettavat lehtorit Satakunnan ammattikorkeakoulusta.

Tutkimusluvut hankittiin alkuvuodesta 2018, yhteistyökumppani oli Satakunnan ammattikorkeakoulu. Tutkimusaineisto kerättiin sähköisellä kyselyllä maaliskuussa 2018. Tässä tutkimuksessa sähköisellä kyselyllä tarkoitetaan internetin välityksellä täytettävää kyselylomaketta. (Heikkilä, Hupli & Leino-Kilpi 2008.)

On todettu, että postitetut kyselytutkimukset jäävät hyvin pienelle vastausprosentille (25-30%) (Burns & Grove 2009). Tässä tutkimuksessa pyrittiin takaamaan mahdollisimman samankaltainen vastausmahdollisuus vastausprosentin parantamiseksi. Hoitoyön opiskelijat täyttivät tutkijan läsnä ollessa sähköisen kyselylomakkeen tai vaihtoehtoisesti jo kotona verkkovälitteisesti. Kyselyn vastaukset palautettiin heti sähköisesti, kun opiskelija oli vastannut haluamiinsa kohtiin. Tutkimustulokset kerättiin ja tallennettiin systemaattisesti analyysia varten. (Burns & Grove 2009.) Vastaukset analysoitiin tilastollisesti ja avokysymykset sisällönanalyysillä yksinkertaistetusti vastausten ollessa niukkoja.

5.4 Aineiston käsittely ja analysointi

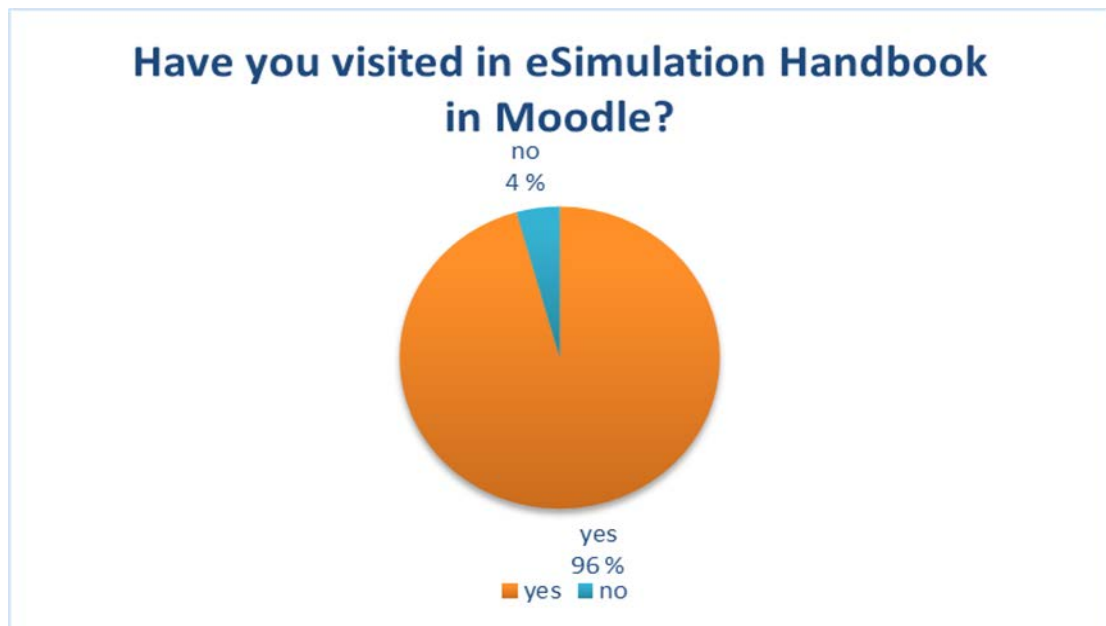
eKyselyn vastaukset palautuivat projektipäällikön sähköpostiin, josta tulokset kerättiin ja tallennettiin, jolloin analysointi saattoi alkaa tilastollisin menetelmin. Aineistosta laskettiin suorat jakaumat, ja kuvaajina käytettiin pylväsdiagrammeja sekä ns. piirakkamallia. Kuviot valittiin esittämistavaksi niiden visuaalisen havainnollisuuden perusteella. Kuvioiden avulla pystyttiin selkeästi esittämään arvojen jakautuminen. (Valli 2001b, 161–162.) Kuvioissa käytettiin yhtä piirakkakuviota ja loput arvot kuvattiin pylväiden avulla Pylväät ovat toisistaan erillään ja pystyasennossa myös värityksellä pyrittiin tuomaan asteikkoon visuaalista selkeyttä. (Nummenmaa 2006, 55, 71.) Piirakkakuviota käytettiin vain kerran, koska sen avulla saatettiin kuvata vain yhden muuttujan jakaumat.

Avokysymyksiin opiskelijat olivat vastanneet niukalti, joten niiden analysointi tapahtui hyvin yksinkertaistetusti luokittelemalla.

6 TUTKIMUSTULOKSET

6.1 Hoitotyön opiskelijoiden kokemukset videoista

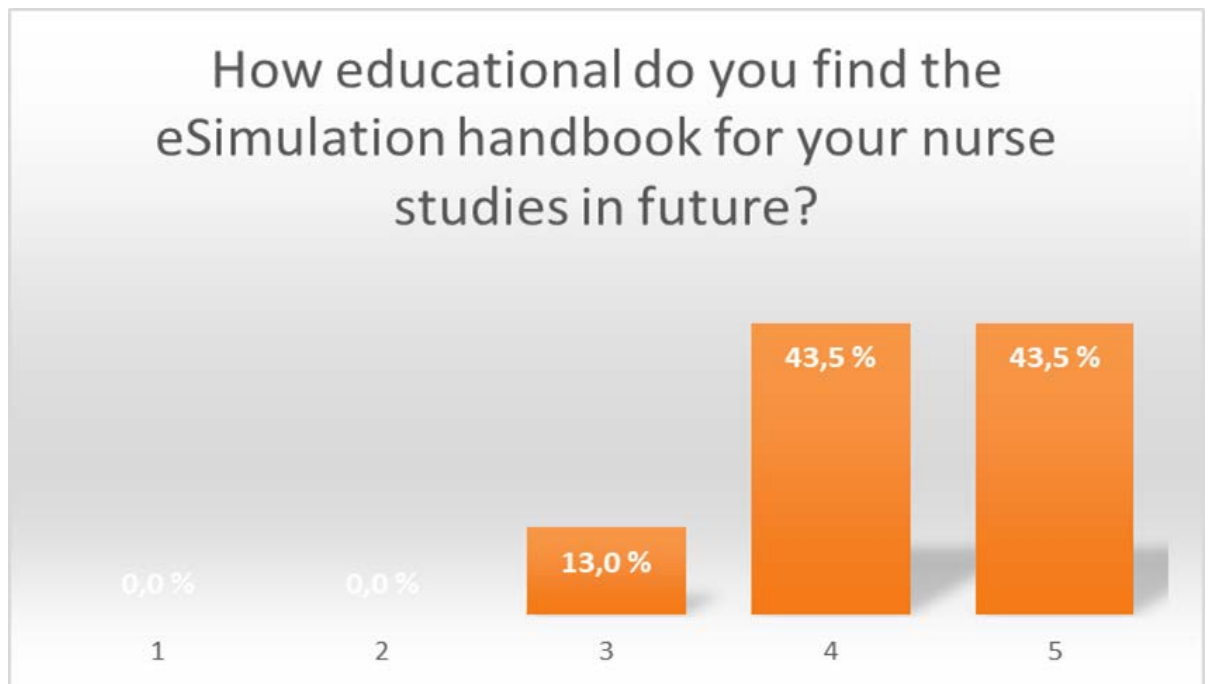
Kysely lähetettiin 27 opiskelijalle, näistä opiskelijoista kyselyyn vastasi 23. Kyselyn vastausprosentti oli näin ollen 89 %. Vastausprosentti oli toisin sanoen erittäin hyvä. Hoitotyön opiskelijat olivat kokonaisuudessaan tyytyväisiä opetusvideoihin ja kokivat ne merkitykselliseksi osaksi opetusta ja oppimista. Kyselyyn vastanneista opiskelijoista 96 % oli vierailut eSimulation Handbookissa. Ryhmästä vain 4 % ei ollut käynyt Handbookissa. (Kuvio 2.)



Kuvio 2. Käsikirjassa vierailu (n=23)

Opiskelijat kokivat opetusvideot opettavaisiksi, kun ajatellaan opintojen etenemistä. Opiskelijat siis kokivat, että videot tukevat opintoja myös tulevaisuudessa. (Kuvio 3.) Tämä tulos vastaa mainiosti siihen mihin opetusvideoilla tähdätään; opiskelijat valitsevat

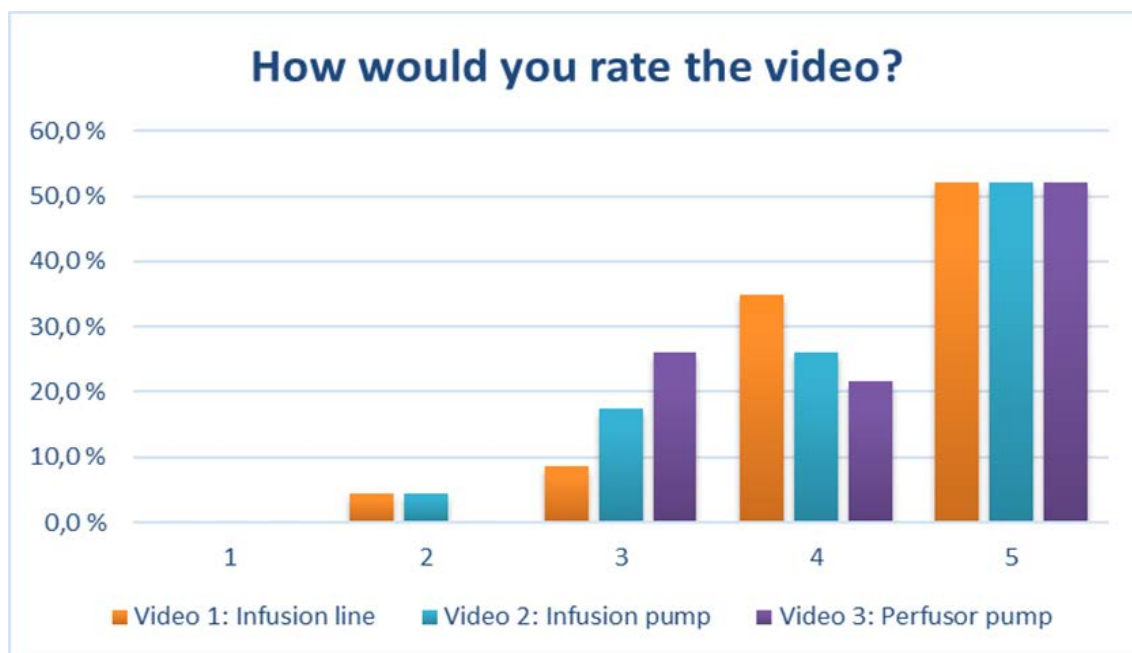
itse ajan ja paikan opiskelulle ja sitä kautta mahdollistuu itsenäinen motivoitunut oppiminen. Opiskelijoista 44 % arvioi opetusvideot tulevaisuudelle hyödyllisenä antaen 5 tähteä ja 44 % antoi 4 tähteä sekä 13 % opiskelijoista antoi 3 tähteä, mikä on myös projekti-päällikön näkökulmasta hyvin onnistunut prosenttilukema.



Kuvio 3. Videoiden opettavaisuus (n=23), (1 = not at all educational, 5 = very educational)

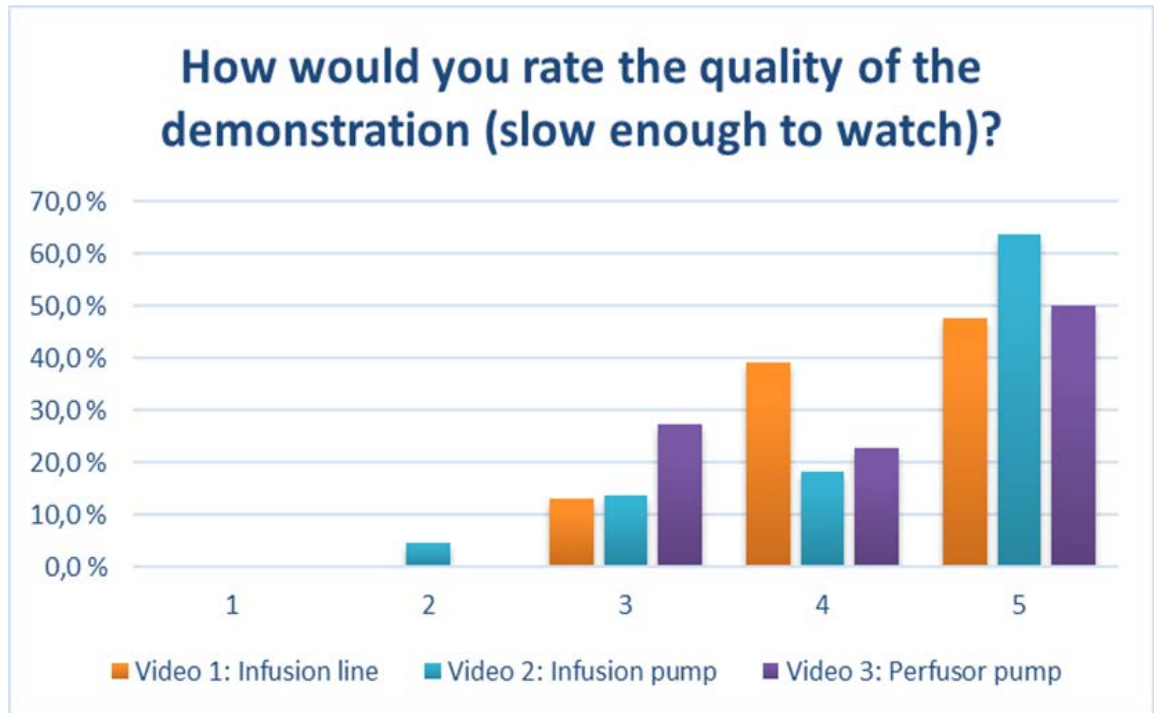
6.1.1 Video 1, infusion line –infuusioletku

Kuviossa infuusioletkua koskevat videot on osoitettu oransseilla pylväillä. Kuviossa 4. Esitetään kuinka opiskelijat arvioivat videon numeerisesti asteikolla 1-5. Tämä arviointi-asteikko on opiskelijoille hyvin tuttu jo arkisistakin väittämistä esim. elokuva- ja hotelli-luokituksista. Näin ollen opiskelijoiden on suhteellisen yksinkertainen vastata kysymykseen. Hieman yli 50 % opiskelijoista antoi arvosanaksi opetusvideolle 5 tähteä. Opiskelijoista 4 tähteä antoi 35 % ja 3 tähteä antoi 10 % opiskelijoista. Lisäksi kaksi tähteä antoi 5 % opiskelijoista.



Kuvio 4. Videon numeerinen arviointi (video 1: n=23), (video 2: n= 23), (video 3= 23),
(1 star = very poor- 5 stars excellent)

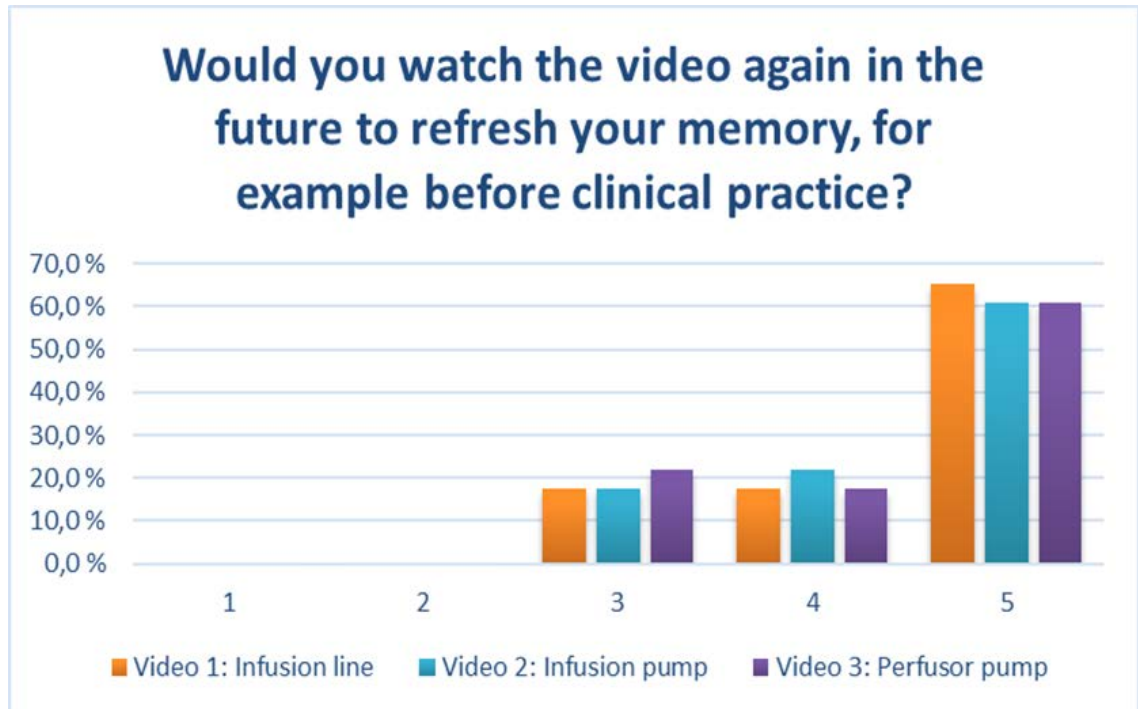
Kuviossa 5. esitetään kysymys, joka koskee opiskelijoiden mielipidettä opetusvideon demonstraation laadusta, oliko videolla esitetty asia tehty riittävän hitaasti oppimisen kannalta. 48 % opiskelijoista antoi 5 tähteä, 40 % antoi 4 tähteä ja 12 % antoi 3 tähteä. Eli voidaan todeta, että infuusiletku-opetusvideo oli riittävän hidas demonstraation kannalta, jotta opiskelijat näkivät toiminnan riittävän hyvin.



Kuvio 5. Demostraaation laatu (video 1: n = 23), (video 2: n= 22), (video 3: n = 22),

(1 star= not good- 5 stars excellent)

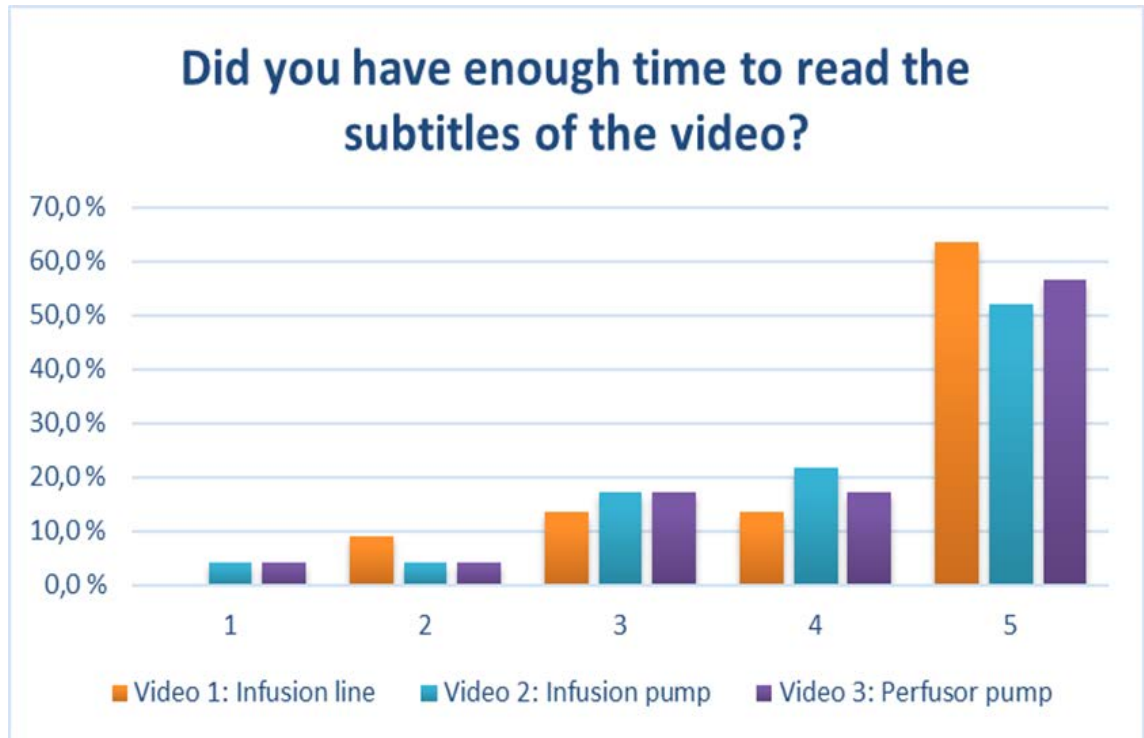
Kuviossa 6. esitetään kysymys, katsoisiko opiskelija videon uudelleen muistin virkistämiseksi esimerkiksi ennen kliinistä hoitotyön harjoittelua. 64 % opiskelijoista antoi 5 tähteä, 18 % opiskelijoista antoi 4 tähteä ja vielä toiset 18 % opiskelijoista antoi 3 tähteä. Tähän tulokseen voidaan olla myös tyytyväisiä, infusioletku-video vastaa siihen asiaan mihin se on suunniteltu. Tosin olisi ihanteellista, jos prosenttiluvut olisivat vielä isompia 5 tähden kohdalla.



Kuvio 6. Muistin virkistäminen (video 1: n = 15), (video 2: n = 23), (video 3: n = 23),

(1 star= definitely not- 5 stars definitely yes)

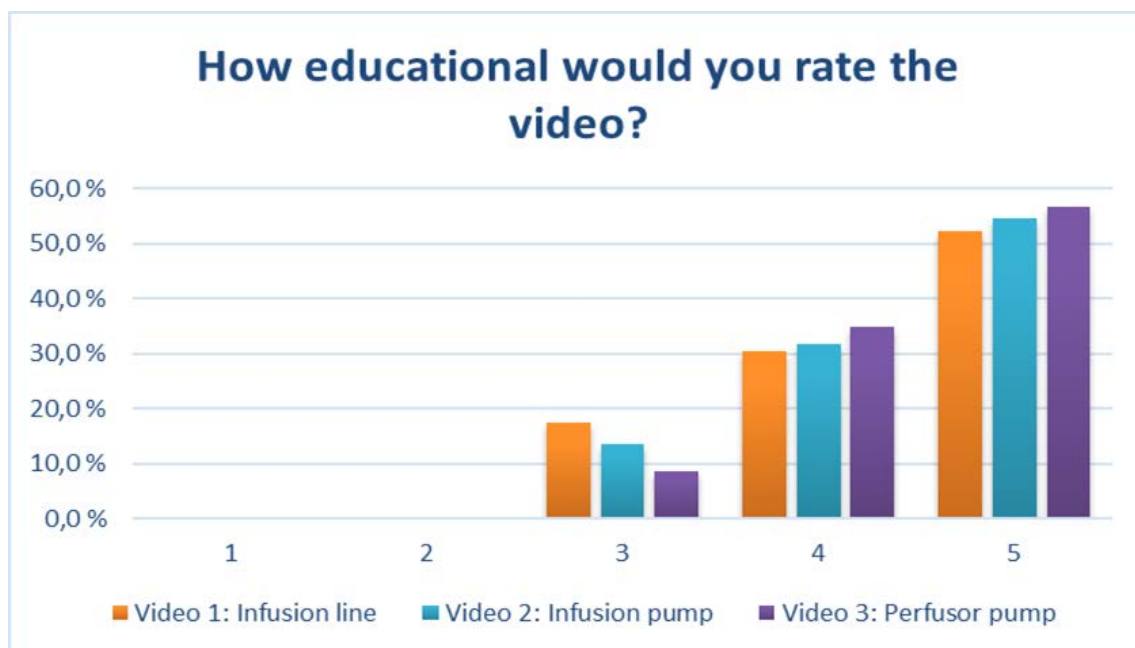
Kuviossa 7. esitetään kysymys, siitä oliko opiskelijalla tarpeeksi aikaa lukea videon tekstityksiä. 64 % opiskelijoista antoi 5 tähteä, 13 % antoi 4 tähteä, 14 % antoi 3 tähteä ja 9 % antoi 2 tähteä. Tähän tulokseen ei voida olla tyytyväisiä vaan parantamisen varaa siis on merkittävästi, sillä vaihtelua esiintyy merkittävästi tuloksia. Vaikka suuri osa opiskelijoista kokee ehtivänsä lukea tekstitykset, osa ryhmästä ei tässä onnistu. Toisin sanoen opetusvideon tekstityksiin tarvitaan lisää aikaa lukemisen kannalta, tämä vaikuttaa suoranaisesti ymmärtämiseen ja sen kautta oppimiseen.



Kuvio 7. Tekstityksen lukeminen (video 1: n = 19), (video 2: n = 22), (video 3: n = 18),

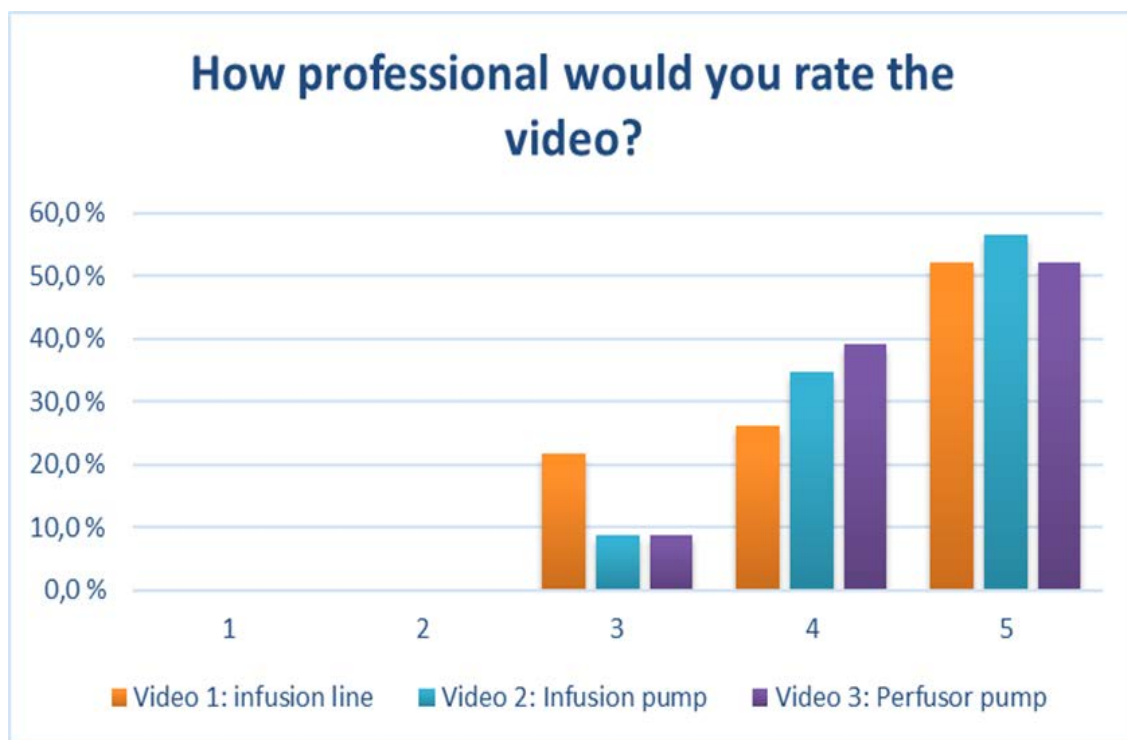
(1 star = not at all- 5 stars perfectly)

Kuviossa 8. esitetään kysymys, kuinka opettavaiseksi opiskelijat arvioivat videon. 52 % opiskelijoista antoi videolle 5 tähteä, 30 % antoi 4 tähteä sekä 18 % antoi 3 tähteä. Tämä tulos on hyvä ja on tärkeää, että opetusvideo täyttää sen oletetun opetusarvon. Tällaiset arvioinnit osoittavat hyvin opetusvideoiden merkityksen ja tarpeen.



Kuvio 8. Videon opettavaisuus (video 1: n = 23), (video 2: n = 22), (video 3: n = 23),
(1 star= not at all educational- 5 stars= very educational)

Kuviossa 9. esitetään kysymys, kuinka opiskelijat arvioivat videon ammattimaisuuden. Opiskelijoista 52 % antoi 5 tähteä, 26 % antoi 4 tähteä ja 22 % antoi 3 tähteä. Tulos on hyvä, toki tästä on hyvä lähteä kehittämään videota vielä tarkemmin hiottuun ja ammattimaisempaan suuntaan. Aina voi tavoitella suurempi prosenttilukuja 5 tähden kohdalle, mutta tänä päivänä opiskelijat ovat tottuneita videoiden katsojia johtuen netin suuresta ja helposti tavoitettavasta valikoimasta, opiskelijoiden arviointikyky laadukkaiden videoiden kohdalla on varmasti hyvin relevantti. Näin ollen näihin opiskelijoiden antamiin arviointeihin voi olla tyytyväinen.



Kuvio 9. Videon ammattimaisuus (video 1: n = 23), (video 2: n = 23), (video 3: n = 23),
(1 star=not at all professional- 5 stars= very professional)

6.1.2 Video 2, infusion pump – infuusiopumppu

Kuviossa infuusiopumppua koskevat videot on osoitettu sinisillä pylväillä. Opiskelijat arvioivat edelleen videoita tähtien (1-5 tähteä) avulla. Kuviossa 4. (s. 37.) opiskelijat arvioivat videota numeerisesti. Opiskelijoista 52 % antoi videolle 5 tähteä, 25 % antoi 4 tähteä, 18 % antoi 3 tähteä ja 5 % antoi 2 tähteä. Tähän kokonaisarvioon voi olla tyytyväinen, tosin parannettavaa on, sillä 5 % antoi vain 2 tähteä.

Kuviossa 5. (s. 38) esitetään kysymys koskien opiskelijoiden mielipidettä opetusvideon demonstraation laadusta, oliko videolla esitetty asia tehty riittävän hitaasti oppimisen kannalta. Opiskelijoista 64 % antoi 5 tähteä, 19 % antoi 4 tähteä, 14 % antoi 3 tähteä ja 3 % antoi 2 tähteä. Tähän tulokseen voidaan olla melko tyytyväisiä. Useille opiskelijoille teks-

titys tuli sopivaan tahtiin, mutta ei kaikille. Eli parantaminen tarvetta on tekstityksen suhteen, se tulisi saada kaikille opiskelijoille sopivaksi, jotta opiskelu ja oppiminen onnistuisi vaivattomammin.

Kuviossa 6. (s. 39) esitetään kysymys, katsoisiko opiskelija videon uudelleen muistin virkistämiseksi esimerkiksi ennen kliinistä hoitotyön harjoittelua. 60 % opiskelijoista antoi 5 tähteä, 22 % antoi 4 tähteä ja 18 % antoi 3 tähteä. Tähän tulokseen voidaan olla tyytyväisiä, toki olisi vielä parempi mikäli isompi prosenttimäärä painottuisi 5 tähden arviointiin. Tästä tuloksesta voidaan päätellä opiskelijoiden palaavan todennäköisesti videon pariin myöhemmin.

Kuviossa 7. (s. 40) esitetään kysymys, oliko opiskelijalla tarpeeksi aikaa lukea videon tekstityksiä. Opiskelijoista 52 % antoi 5 tähteä, 22 % antoi 4 tähteä, 18 % antoi 3 tähteä, 4 % antoi 2 tähteä ja 4 % antoi yhden tähden. Toisin sanoen parannettavaa olisi videon tekstityksissä, jokaisen opiskelijan tulisi ehtiä lukemaan tekstitys, jotta oppiminen mahdollistuu myös tekstien antaman lisäefektin myötä.

Kuviossa 8. (s. 41) esitetään kysymys, kuinka opettavaiseksi opiskelijat arvioivat videon. 53 % opiskelijoista antoi videolle 5 tähteä, 32 % antoi 4 tähteä ja 15 % antoi 3 tähteä. Näihin tuloksiin voidaan olla tyytyväisiä, video vastaa hyvin tarkoitustaan.

Kuviossa 9.0 (s. 42) on kuvattu, sitä kuinka opiskelijat arvioivat videon ammattimaisuuden. Opiskelijoista 57 % antoi 5 tähteä, 35 % antoi 4 tähteä ja 8 % antoi 3 tähteä. Opiskelijat kokevat videon olevan ammattimainen eli tässä videossa ammattimaisuus tukee kasvamista juuri sairaanhoitajan ammattiin. Tämä tulos on hyvä, suuremmilla resursseilla pystyttäisiin tulevaisuudessa varmasti edelleen kasvattamaan videon ammattimaisuutta ja laatua.

6.1.3 Video 3, perfusor pump – perfusori pumppu

Kuviossa perfusori pumppua koskevat videot on osoitettu lilan värisillä pylväillä. Kuviossa 4. (s. 37) esitetään kysymys, kuinka opiskelijat arvioivat videon numeerisesti asteikolla 1-5. Opiskelijoista 52 % antoi videolle 5 tähteä, 22 % antoi 4 tähteä ja 26 % antoi

3 tähteä. Opiskelijat ovat tulosten mukaan keskimäärin tyytyväisiä ja hyvin tyytyväisiä videoon.

Kuviossa 5. (s. 38) esitetään kysymys koskien opiskelijoiden mielipidettä opetusvideon demonstraation laadusta, oliko videolla esitetty asia tehty riittävän hitaasti oppimisen kannalta. Opiskelijoista 5 tähteä antoi 50 % eli tasan puolet olivat sitä mieltä, että demonstraatio oli toteutettu hyvin. 22 % antoi 4 tähteä ja 28 % antoi 3 tähteä. Kokonaisuudessaan voidaan todeta opiskelijoiden olleen tyytyväisiä demonstraation laatuun.

Kuviossa 6. (s. 39) esitetään kysymys, katsoisiko opiskelija videon uudelleen muistin virkistämiseksi esimerkiksi ennen kliinistä hoitotyön harjoittelua. Opiskelijoista 60 % antoi 5 tähteä, josta voidaan päätellä heidän palaavan videon pariin myöhemmin. 18 % antoi 4 tähteä ja 22 % antoi 3 tähteä. Pääsääntöisesti opiskelijat ajattelevat palaavansa videon pariin myöhemmin virkistääkseen muistiansa. Tämä tulos vastaa mainiosti videon tarkoitukseen tarjota opiskelijoille mahdollisuus opiskella ja kerrata asioita ajasta ja paikasta riippumatta silloin kuin se on heille ajankohtaista sekä tarpeellista.

Kuviossa 7. (s. 40) esitetään kysymys, oliko opiskelijalla tarpeeksi aikaa lukea videon tekstityksiä. Opiskelijoista 58 % antoi 5 tähteä, 18 % antoi 4 tähteä, 19 % antoi 3 tähteä, 3 % antoi 2 tähteä ja 2 % antoi yhden tähden. Usealla opiskelijalla oli tarpeeksi aikaa lukea videon tekstitys. Tässä kysymyksessä vaihtelu oli kuitenkin suurta, osa opiskelijoista ei ehtinyt lukea videota. Tämä tulos haastaa tekemään uudet hitaammat tekstitykset videoon, jotta kaikilla opiskelijoilla olisi tasavertaiset mahdollisuudet oppia videolla esitettyjä asioita.

Kuviossa 8. (s. 41) käsitellään sitä kuinka opettavaiseksi opiskelijat arvioivat videon. Opiskelijoista 56 % antoi videolle 5 tähteä, 35 % antoi 4 tähteä ja 9 % antoi 3 tähteä. Voidaan todeta, että opiskelijat kokivat videon hyvin opettavaiseksi tai opettavaiseksi eli video on heille hyvä oppimisen työkalu. Tähän tulokseen voidaan olla erittäin tyytyväisiä, tämänkaltaiset vastaukset osoittavat opetusvideoiden merkityksellisyyden ja tarpeellisuuden osana opetusta ja itsenäistä oppimista.

Kuviossa 9. (s. 42) on kuvattu, sitä kuinka opiskelijat arvioivat videon ammattimaisuuden. Opiskelijoista 52 % antoi 5 tähteä, 39 % antoi 4 tähteä ja 9 % antoi 3 tähteä. Ammattimaisuus videolla keräsi hyvät prosenttilukemat, mikä on opiskelijoiden oman ammatillisen kasvun kannalta tärkeää, koska he peilaavat videolta saatuja oppeja omaan toimintaansa. Nykyään on myös paljon haasteellisempaa vakuuttaa opiskelijoita videolla, koska internetissä on saatavilla runsaasti erilaisia ja eritasoisia videoita mitä opiskelijat

voivat myös vapaasti katsella, vaikka niiden luotettavuus ja todellisuus ei ole aina näyttöön perustuvaa ja varmistettua. Opiskelijat ovat myös ns. diginatiiveja, jotka ovat tottuneet käyttämään erilaisia sähköisiä laitteita ja niiden tarjoamia palveluja ja näin ollen osaavat vaatia niiltä tiettyä tasoa ja ammattimaisuutta. Opetusvideon ammattimaisuuden arviointiin voidaan olla näin ollen hyvin tyytyväisiä.

6.2 Hoitotyön opiskelijoiden ajatukset opetusvideoiden ja simulaatiokäsikirjan kehittämiseksi

Opiskelijat vastasivat niukalti avoimiin kysymyksiin, mutta esiin nousi merkittäviä huomioita. Opiskelijoista 13 oli vastannut avoimiin kysymyksiin. Opiskelijat kertoivat opetusvideoiden olevan hyviä ja erittäin ammattimaisia sekä korkealaatuisia.

“All the videos are of good quality.”

Osa kaipasi tekstityksen sijaan puhetta, joku kertoi kuuntelevansa enemmän kuin lukevansa.

“Speech would be better than subtitle.”

“It's hard to look at and read at the same time. The present case takes all the attention.”

Nämä vastaukset sopivat hyvin diagrammeista esiin tulleisiin vaihteluihin kuvaajan numero seitsemän kohdalla, missä käsiteltiin sitä, oliko opiskelijalla riittävästi aikaa lukea teksti. Voidaan ajatella niiden toivoneen puhetta, jotka eivät ehtineet kunnolla lukea tekstityksiä. Tästä nousee selvä parannusehdotus opetusvideoihin. Esiin nousi myös ehdotus siitä, että käytössä olisi tekstitys sekä puhe. Kuitenkin jokunen opiskelija oli kommentoinut kaikkien opetusvideoiden olevan hyvin ymmärrettäviä ja helppoja seurata.

“All the videos were good and easily follow up.”

eSimulaatiokäsikirja koettiin tarpeelliseksi ja hyväksi. Opiskelijat toivoivat lisää sisältöä eSimulaatiokäsikirjaan opetusvideoiden muodossa. Eräs opiskelija oli maininnut, että sisältönä voisi myös toimia erilaiset pelit ja testit.

”Is good and necessary.”

“Would there be more different educational videos?”

“Games and tests would also be good content in the Handbook.”

Avoimia vastauksia oli niukalti, mutta ne täydensivät väittämävastauksia hyvin. Opiskelijoiden vastauksista löytyy mielenkiintoisia ja varmasti nykyaikaisia ratkaisuja eSimulaatiokäsikirjan kehittämiseksi. eOppimateriaalille tyypillistä on sen aktiivinen uusiutuminen ja kehittyminen. Siihen pyritään myös tässä yhteydessä ja opiskelijat ovat vastauksillaan antaneet innostusta jatkaa eOppimateriaalien kehittämistä entistä opiskelijalähtöisempään muotoon.

7 POHDINTA

7.1 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuteen liittyvä haaste oli, että tutkija itse työskentelee SAMK:ssa ja vastaa simulaatio-opetuksesta ja simulaatioympäristöistä. Tässä saattaa käydä niin, että tutkija tekee kysymysten asettelusta hänelle edullisen, esimerkiksi jättämällä sellaiset kysymykset pois, joista tietää tulevan negatiivista palautetta ja asettelee kysymykset itselle suotuisasti. (Patton 1990.)

Tämä luotettavuuteen liittyvä haaste eliminoitiin kyselylomakkeen esitestauksella, jolloin englanninkielistä hoitotyön ryhmää opettavat lehtorit Satakunnan ammattikorkeakoulusta arvioivat kysymykset. Toinen merkittävä haaste oli suppea aineisto, sillä arvioitu opiskelijamäärä oli noin 20 henkeä. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista, mikä saattoi puolestaan pienentää aineistokokoa. Lisäksi oli mahdollista, että opiskelija saattoi personoitua, kuitenkin kyselyyn vastataan nimettömänä. Kyselyyn vastaamisen pystyi halutessaan myös keskeyttämään.

Koska tutkimusaineisto kerättiin kohdennettuna näytteenä, tuloksia ei voi yleistää koskemaan kaikkia englanninkielisiä sairaanhoitajaopiskelijoita, vaan tulokset koskevat vain tähän kyselytutkimukseen vastanneita opiskelijoita. (Vehkalahti 2008.) Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttivat aineiston hankintatapa ja hankintaolosuhteet, sillä ne voivat vaikuttaa tutkimustulokseen. Tämän tutkimuksen jokaisessa vaiheessa pyrittiin eliminoimaan tai raportoimaan mahdollisuuksien mukaan virhelähteet. Virhelähteitä tässä tutkimuksessa saattoi olla useita, jo mittarin käännöksestä (Suomi-Englanti ja Englanti-Suomi) alkaen ja aina mittarin koodauksesta tutkimusaineiston analysointiin ja raportointiin saakka. (Erätuuli, Leino & Yli-Luoma 1994.) Näistä edellä mainituista satunnaisvirheistä johtuen tutkimuksen reliabiliteetti ei ole aukoton (Anttila 2006). Avokysymysten kohdalla keskityttiin siihen ovatko saadut tulokset oikeita ja onko tutkija tehnyt niistä oikeita johtopäätöksiä. Tähän haasteeseen vastattiin aukikirjoittamalla vastauksia siinä

muodossa, mitä tutkittavat olivat itse kirjoittaneet. (Saaranen-Kauppinen & Puusniikka 2006.)

Mittarin validiteetti on hyvä, koska tutkimuksen kohderyhmä ja kysymykset ovat oikeat ja kysymykset on muotoiltu mahdollisimman yksiselitteisiksi. Kysymykset vastaavat suoraan siihen mitä halutaan tutkia. Tärkeää roolissa on huolellinen tiedonkeruu sekä virheetön tulosten käsittely. (Heikkilä 2014.) Mittauksen reliabiliteetti voidaan varmistaa myös tutkimuksen jälkeen kokeilemalla, ovatko mittaustulokset toistettavissa. Jos vastaukset ovat toisellakin mittauskerralla saman suuntaisia samoilla vastaajilla, voidaan päätellä, että mittari on toiminut halutulla tavalla. Validin mittarin avulla pystytään samaan tulokset, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiin. Tarvittaessa kyselytutkimuksen voisi toistaa myöhemmin tai edelleen kehittää koskemaan uusia opetusvideoita, joita tarvitaan lisää tulevaisuudessa.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavat useat tekijät, kuten esimerkiksi tutkija, aineiston laatu, analyysi, tulosten kerääminen sekä tulosten esittäminen. Kokonaisuudessaan luotettavuuden arvioinnissa voidaan pohtia täyttyvätkö seuraavat kriteerit: työn totuusarvo, sovellettavuus, pysyvyys sekä neutraalius. (Janhonen & Nikkonen 2001, 37, 196.)

Tarkoituksena oli, että opiskelijat vastaavat kyselyyn simulaatiopäivän loppuun. Tutkimusluvun viivästyessä opiskelijat vastasivat kyselyyn alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen vasta viikkoa myöhemmin. Vastausprosentti oli viiveestä huolimatta korkea. Luotettavuusnäkökulmasta aineiston koko oli pieni ja harkinnanvarainen, joten tuloksia ei voida yleistää kaikkia SAMK:n sairaanhoitajaopiskelijoita koskevaksi. Sama tutkimusasetelma toistetaan tulevaisuudessa suomenkielisten ryhmien opiskelijoille nestehoidon simulaatio-opetuksen yhteydessä. Vasta sen jälkeen voidaan mahdollisesti yleistää (riippuen siitä, toteutuvatko yleistämisen kriteerit) opetusvideoiden hyödynnettävyys nestehoidon simulaatioiden tukena.

7.2 Tutkimuksen eettisyys

Eettisiä kysymyksiä ovat tutkimusaiheen merkitys, valinta ja oikeutus (Leino-Kilpi 2009). Tämän kehittämisprojektin aihe ja tutkimusmenetelmät vastaavat nykyhetken tarpeisiin hoitotyön opetuksen muuttuvalla pedagogisella kentällä. Tutkimus toteutettiin hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla: eettisesti vastuullisesti ja oikeita toimintatapoja noudattaen (Anttila 2006; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Tutkimuksessa noudatetaan tutkimuseettisiä normeja sekä hyvää tieteellistä käytäntöä. Etiikalla tässä yhteydessä ymmärretään aineiston hankintaa, tiedon soveltamista sekä tutkimukseen liittyvien dokumenttien oikeanlaista säilytystä sekä tutkimustilannetta. (Leino-Kilpi & Välimäki 2003, 284-286.)

Nestehoidon teoriatunnilla opiskelijoille kerrottiin tutkimuksesta ja kyselystä. Muun opetuksen yhteydessä englanninkielisen ryhmän opiskelijoille varattiin aikaa kyselyyn, mikäli he eivät olleet vastanneet sähköiseen kyselyyn jo aikaisemmin. Kyselyn linkki välitettiin sähköpostilla opiskelijoille heti tutkimusluvan varmistuttua.

Osa hoitoyön opiskelijoista täytti tutkijan läsnä ollessa kyselylomakkeen ja palautti sen heti täytettyään sähköisesti, jolloin tutkija sai heti tulokset tarkasteltavaksi sekä osa oli tämän tehnyt jo kotona sähköisen kyselyn tämän mahdollistaessa. Tutkimustulokset talletettiin systemaattisesti tulevaa analyysia varten. (Burns & Grove 2009.)

Ryhmälle ohjeistettiin, kuinka kyselytutkimusta täytetään, jotta vältetään väärinymmärryksiltä. Tutkimukseen osallistuneet opiskelijat vastasivat kyselyyn vapaaehtoisesti. Kyselyyn osallistuvat sairaanhoitajaopiskelijat informoitiin lisäksi saatekirjeen avulla ennen kyselyä, jotta he tiesivät mitä ja mihin he vastaavat ja minkä takia. Kyselylomakkeen saatekirjeessä informoitiin salassapidosta ja anonymiteetin säilymisestä. (Burns & Grove 2009.) Saatekirje (liite1) lähetettiin opiskelijoiden sähköpostiin, jotta he ehtivät rauhassa lukea tämän ennen, kun kysely tehtiin.

Ennen kyselyn toteuttamista oli varmistuttava kohdejoukon edellytyksistä ja mahdollisuudesta tietotekniikkaa vaativan sähköisen kyselyn vastaamiseen. (Heikkilä, Hupli & Leino-Kilpi 2008.) Kyselyyn osallistuvaa ryhmää informoitiin saatekirjeen muodossa, ottamaan omat sähköiset laitteen mukaan, mikä on ollut vuoden 2017 syksystä yleinen käytäntö SAMK:ssa.

7.3 Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia kehitetystä videosarjasta ja sen opetusarvosta. Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida videosarjaa sekä tuottaa uutta tietoa opetusvideoiden soveltumisesta osaksi englanninkielistä hoitotyön simulaatiota.

Vaikka aineistokoko jäi pieneksi, selkeä tarve opetusvideoille on olemassa tutkimustulosten mukaan. Opetusvideot ovat merkittävä osa nykypäivän modernia ja esteettömästi saavutettavaa oppimisympäristöä. Pedagogiikka on muuttunut viime vuosina digitalisaation myötä, opettajan tulee perinteisen luokkahuoneopetuksen rinnalla hallita useita opetusmenetelmiä. Opetusvideoiden tekemisen huomioiden näyttöön perustuvuus tulee olla opettajalle yksi työkalu opiskelijan aktivointiin ja itseohjautuvuuden tukemiseen, jolla yhdistetään näyttöön perustuva toiminta käytäntöön selkeällä ja ytimekkäällä tavalla. Pedagogiikka on siis se tapa, jolla opetus toteutetaan sekä järjestetään. Pedagogiikalla voidaan myös ymmärtää näkemyksellisiä ja kasvatuksellisia periaatteita. Pedagogiikalla on ollut aikojen saatossa monia merkityksiä ja näin on edelleen. Puhutaan myös pedagogisesta vapaudesta, mikä mahdollistaa uusien monimuotoisten menetelmien käytön, kuten opetusvideoiden. (Hirsijärvi & Huttunen 1995.)

Yksi tarkastelukulma tässä projektissa on opetuksen kehittäminen opetusvideon keinoin. Opetus on kattavampi käsite kuin pelkästään se mitä opettaja opettaa. Käsite opetus sisältää opettamisen ja oppimisen. Opetuksella on aina tarkoitus ja tavoite eli toisin sanoen päämäärä. Oppiminen on vielä enemmän kuin opettaminen; oppia voi ilman opettamista, mutta kukaan ei pysty opettamaan ilman opetettavaa ja tavoitetta edistää opettavan oppimista. Opettajan tehtävä on opettaa oppimisen kannalta merkityksellisiä tietoja ja taitoja opetettavalle. (Eteläpelto 1999, 284-286.) Tässä merkityksellisiksi oppimisen taidoiksi nostettiin nestehoidon osa-alueelta infuusionesteen letkutus sekä perfuusorin ja infuusion pumpun käyttö. Tavoitteina oli opiskelijoiden oppiminen ja kertominen, jotta he kykenisivät toteuttamaan laadukasta hoitotyötä myös näiden hoitotyön toimintojen osalta. Opettajan ja opiskelijan yhteisenä työkaluna toimii tässä oppimisen mallissa projektissa kehitetyt opetusvideot.

Kokonaisuudessaan tulosten mukaan opetusvideot tukevat nykypäivän opiskelijoiden oppimista lisäten opiskelijan vastuuta omasta oppimisesta näin ohjaten heitä itseohjautuviksi hoitotyön ammattilaisiksi. Tulevaisuudessa hoitotyössä tiedonhaku ja itsenäisen toiminnan ja päätöksentekokyvyn merkitys korostuu, joten opiskelijoiden tulee myös saada näihin taitoihin kattavat eväät ammatillisen substanssiosaamisen rinnalla.

Tutkimus julkaistaan osana kehittämisprojektia syksyllä 2018 Theseus-tietokannassa. Lisäksi projektissa tuotetusta opetusvideosarjasta tullaan informoimaan myös SAMK:n suomenkielisen hoitotyön opetushenkilöstöä, jotta hekin voivat halutessaan käyttää englanninkielistä opetusvideomateriaalia.

8 KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI JA POHDINTA

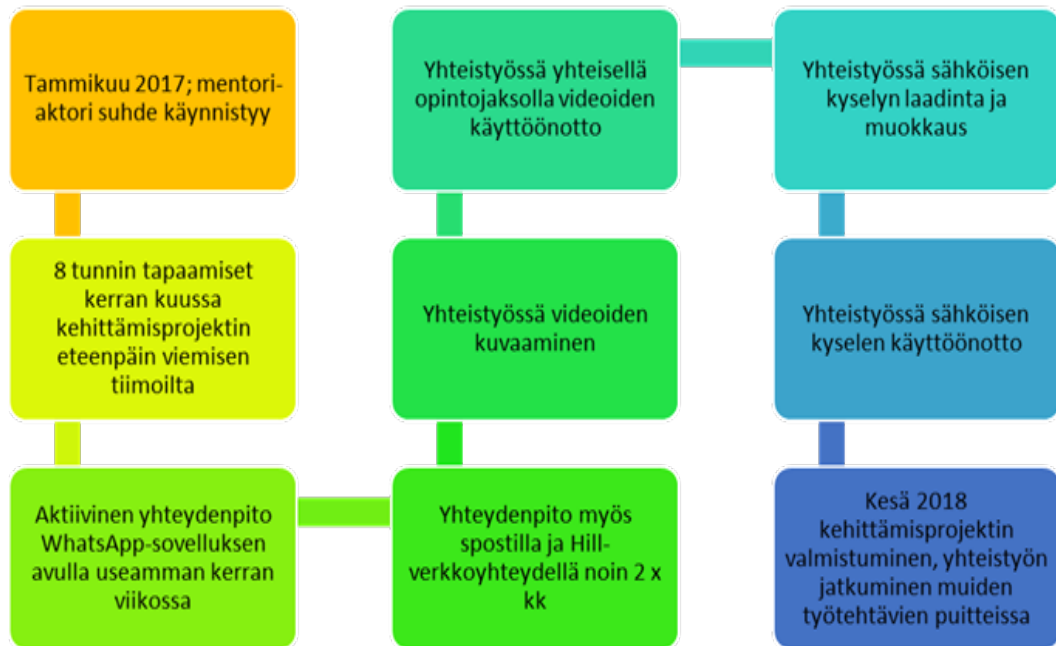
8.1 Mentorointi projektin tukena

Mentorointi on vuosisatoja tuttu menetelmä, mihin syvennyin tarkemmin vasta YAMK-tutkinnon parissa saadessani oman mentorin, joka on ollut tukenani tässä projektissa. Mentorointi on menetelmä, jonka avulla on pyritty siirtämään tietoa eteenpäin mentorilta aktorille. Mentorina toimii asiantuntija, jonka tietotaito on kehittynyt kokemusten kautta. Mentorointi on laaja käsite, mutta sen syvin olemus liittyy tiedonsiirtoon, joka tapahtuu vastavuoroisesti, dialogisesti sekä reflektiivisesti. (Pölkki & Pitkänen 2008.)

Mentoroinnin toteutussuunnitelma toteutui tavoitteen mukaisesti. Tavoitteena oli toteuttaa lähikontaktit kuukauden välein sekä lisäksi sähköisin menetelmin toteutettavat kontaktit. Sähköisinä kontaktien muotoina käytettiin WhatsUpp-viestintää, sähköpostia sekä Satakunnan ammattikorkeakoulun omaa verkkoyhteysväylää Hilliä. Mentorointi on ideaali tapa vahvistaa oppimista. Se luo oivalliset elementit oppimisen osaksi kokemustiedon avulla vahvistaen ammatillista osaamista. Mentorin ja aktorin suhde tulee olla tasapainoinen ja vuorovaikutuksellinen sekä ammatillinen ja erityisesti vastavuoroinen, jotta oppimista tapahtuu molemmin puolin. (Kupias & Salo 2014) Tiivistetysti mentorointi on onnistunut silloin, kun kyseessä on luottamuksellinen ja keskusteleva suhde, missä tapahtuu oppimista ja kehittymistä molempien osapuolien kohdalla. (Leskelä 2005.)

Mentoroinnin osuus kehittämissuunnitelmassa on ollut merkittävä, mentori-aktori suhde on rakentunut luottamukselle tehdä kehittämissuunnitelmaa työelämälähtöisesti pilotoiden kolmeosainen opetusvideosarja yhteisellä opintojaksolla. Kehittämissuunnitelman sisältö opetusvideosarjan myötä vaikuttaa niin aktorin kuin mentorin työelämään jatkossa sekä opetuksen suunnitteluun ja toteutukseen. Mentorin ja aktorin yhteistyö on kestänyt koko aktorin opintojen ajan ja tulee vielä jatkumaankin työn merkeissä tämän kehittämissuunnitelman jälkeenkin (kuvio 10). Kehittämissuunnitelman aikataulun mukaisesti toimittiin myös mentori-aktori suhteen tapaamisissa ja lisäksi projektissa edettiin YAMK-aikataulutuksen mukai-

sesti. Mentori tuki aktiivisesti kehittämisprojektin etenemistä yhdessä Satakunnan ammattikorkeakoulun simulaatiotyöryhmän kanssa, johon myös aktori kuin myös mentori kuuluu. Yhteistyössä mentorin ja aktorin välillä noudatettiin selkeitä pelisääntöjä, aktiivista vastavuoroisuutta ja matalan kynnyksen taktiikkaa sekä avoimuutta kaikessa kommunikaatiossa.



Kuvio 10. Mentoroinnin aikataulut ja kesto

8.2 Asiantuntijuuden kehittyminen

Asiantuntijuus on selvästi kehittynyt ja muuttunut vuosien mittaan yhteiskunnassa, asiantuntijat tarvitsevat vahvaa substanssiosaamista sekä myös muita taitoja menestyäkseen muuttuvan työelämän kentällä. Näihin tarpeisiin pystytään vastaamaan mentoroinnin avulla, joka haastaa niin mentorin kuin aktorin aktiiviseen ajatteluun. (Kupias & Salo 2014.) Koen, että oma asiantuntijuuteni on voimistunut projektin etenemisen myötä.

Määrittelin aivan opintojeni alussa neljän kohdan avulla oppimista ja asiantuntijaksi kasvamista, joita ovat: potilaan kliinisen tutkimisen taidot, tiedonhaun taidot, esimiestaidot

ja pedagogiset taidot (kuvio 11). Kehittämiprojektin avulla nämä kaikki osa-alueet kehittyivät, vaikka vielä kehitettävää on oppimisen saralla, oppiminenhan on koko elämän mittainen matka. Potilaan kliinisen tutkimisen taidot ovat kehittyneet soveltuvin osin projektin aikana. Opetusvideosarjani videot käsittelivät infuusionesteen letkutusta, perfuusoripumpun käyttöä sekä infuusiopumpun käyttöä, voin sanoa olevani näillä osa-alueilla asiantuntija ja kyseiset hoitotyön toiminnot ovat merkittävä osa somaattisen potilaan hoitoa ja tutkimista. Tiedonhaun taidot kehittyivät projektissa etsiessäni näyttöön perustuvia lähteitä sekä merkittäviä tutkimuksia projektini aihepiiristä. Esimiestaidot kehittyivät myös toimiessani projektin projektipäällikkönä digipedagogiikkaa hyödyntävässä opetusvideosarjassa. Lisäksi pedagogiset taidot kehittyivät digipedagogiikan ja uusien oppimisympäristöjen avulla tuoden ne lähelle opiskelijoita riippumatta ajasta ja paikasta, tosin tämä vaatii opiskelijoilta itseohjautuvuutta mihin on pyritty kannustamaan opiskelijoita modernien videoiden avulla.

Kehittymiseen ja asiantuntijuuden vahvistumiseen minulla oli selväpiirteinen taktiikka. Koulutus; kliininen asiantuntija YAMK, työelämäharjoittelu, mentorointi (aktori-mentori yhteistyö) sekä työpaikalta saatu tuki opintojen suorittamiseen. Nämä neljä osatekijää puolestaan luovat taktiikan, kuinka pääsen asettamiin tavoitteisiini.

Kehittymisen taktiikka ohjasi minua toteuttamaan kehittämiprojektiani määrätietoisesti. Projektissa tukenani oli erityisesti mentorini, joka on ollut aina tavoitettavissa murheiden ilmestyessä kuin myös onnistumisen hetkillä. Työpaikan tuki oli arvokasta viedessäni projektia eteenpäin, sain työskentelyrauhan projektin suhteen ja lisäksi positiivista palautetta erityisesti SAMK:n simulaatiotyöryhmän puheenjohtajalta, hänen avullaan myös muille ryhmäläisille hahmottui projektin merkitys osana simulaatio-opetusta. YAMK-koulutus antoi minulle eväitä selvittää projektin tuomista haasteista, esimerkiksi tutkimus- ja kehittämistyön opinnot tarjosivat kallisarvoisia eväitä matkan varrelle.



Kuvio 11. Asiantuntijuuden kehittymien

8.3 Kehittämisideat

Korkea-asteen koulutusta on pyrittävä kehittämään yhtenäisempään suuntaan myös kansallisesti käyttäen apuna kotikansainvälistymisen tuomia mahdollisuuksia. Näin ollen pystytään turvaamaan hoitajien liikkuvuutta. Opetussuunnitelmia ja osaamistavoitteita on kehitettävä kansallisella kuin myös kansainvälisellä tasolla. Kansainvälisen yhteistyön merkitystä lisää ihmisten liikkuvuus sekä samanlaiset tautiperustat, joita hoidetaan yhteisin näyttöön perustuvien periaattein. (Laine 2010,100.)

Lisäksi opiskelijanäkökulman merkityksen nostaminen osana opetusta ja opiskelijoiden itseohjautuvuutta uuden oppimisessa ja kertaamisessa saa lisää ulottuvuutta kehittämisprojektin tuloksena tuotettujen videoiden kautta. Kuitenkin opettajan tavoitettavuus haasteiden ilmetessä on tärkeää opiskelijan onnistuneen oppimiskokemuksen kannalta. Opettaja voi olla tavoitettavissa myös digitaalisin apuvälinein verkkovälitteisesti.

Kehittämisidea olisi kaksikielisyys opetusvideoilla, puhe suomeksi ja tekstitys englanniksi. Näin opiskelijat harjaantuisivat myös suomen kielen taidossa. Tämä helpottaisi heidän harjoitteluihin menoaan ja kotoutumistaan Suomeen sekä nopeuttaisi työpaikan

saantia, videot toimisivat myös kielen oppimisen apuvälineenä. Nyt se ei ollut vielä mahdollista, koska heidän suomen kielen taitonsa ei ole niin kehittynyt, että he pystyisivät harjoittelemaan myös sitä samalla kun pyrkivät sisäistämään opetusvideoiden sisältöä.

8.4 Jatkotutkimusaihe

Opetusvideoita tarvitaan tulevaisuudessa lisää eri hoitotyön osa-alueilta. Lisäksi videoiden päivitys on ajankohtaista aina muutaman vuoden välein, jotta opetusvideoilla tapahtuva toiminta on näyttöön perustuvaa juuri sillä hetkellä. Myös videon tekomenetelmien tulee olla ajantasaisia sekä videon ulkonäön tulee soveltua hoitotyön moderniin ilmeeseen. Joten jatkotutkimuksen aiheeksi sopii mainiosti uusien opetusvideoiden työstäminen sekä niin merkityksen tutkiminen osana simulaatio-opetusta. Moniammatillisuutta korostetaan nykyään hoitotyön opetuksessa Satakunnan ammattikorkeakoulussa, kuin myös muissakin kouluissa niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin. Näin ollen yhteisiä moniammatilliseen opetuskäyttöön soveltuvia opetusvideoita tarvitaan myös jatkossa simulaatio-opetuksen tueksi. eOppimateriaaleja olisi hyvä kehittää eSimulaatiokäsikirjan sisälle esimerkiksi pelien ja testien muodossa tämä opiskelijalähtöinen ehdotus tukisi varmasti opiskelijoita entistä itseohjautuvampaan suuntaan ja vastuun kanton omasta oppimisesta nyt ja tulevaisuudessa. Sairaanhoitajan tulee olla ammatissaan jatkuvasti kehittyvä itsenäinen päätöksentekijä, tätä tarkoitusta tukevat varmasti aktivoivat eoppi-materiaalit.

8.5 Projektin eettisyys

Taloudellisesta tilanteesta johtuen opetustyöhön käytettäviä resursseja on jouduttu vähentämään, joka puolestaan aktivoi kehittämään uusia opetusmenetelmiä tinkimättä opetuksen laadusta. Opetusvideoilla pyritään korvaamaan menetetyt opetusresurssit. Vaikka laadukkaita opetusvideoita on ladattavissa verkossa, opetuskäytössä niitä ei voi

vapaasti hyödyntää. Tekijänoikeuslaki (404/1961) rajoittaa verkossa saatavilla olevien opetusvideoiden käyttöä opetustarkoituksessa, sillä esimerkiksi luokkatila lasketaan julkiseksi tilaksi, jolloin niitä ei lain mukaan saa näyttää luokassa ilman videon omistajan lupaa.

Opetusvideoilla ei esiinny kuin projektipäällikkö, joten erillistä suostumusta kuvaamiseen ja materiaalin esittämiseen ei vaadittu. Kehittämiprojektin luotettavuus on hyvä, sillä opetusvideoilla kuvatut toiminnot perustuvat tutkittuun tietoon, eli opetusvideoilla yhdistyy teoria ja käytäntö.

Tuloksia tullaan hyödyntämään Satakunnan ammattikorkeakoulussa suunniteltaessa uusia digitaalisen oppimisen välineitä. Tulosten perustella jatketaan uusien opetusvideoiden kehittämistä ja tekemistä opiskelijälähtöisiksi sekä helposti tavoitettaviksi. Englanninkielisen hoitotyön koulutusohjelman tarve opetusvideoihin on vahvasti läsnä opetuksen arjessa SAMK:ssa, joten opetusvideoita tullaan tulevaisuudessa tekemään lisää.

Opetusvideot ovat osa hoitotyön koulutuksen simulaatioprosessia. Esimerkiksi opetusvideoita voidaan hyödyntää osana aktivoivaa aloitusta, jolloin aikaresurssia jää enemmän käytännöntaitojen harjoitteluun (kuvio 1.).

LÄHTEET

- Aaltonen, K. 2015. Digitaalinen pedagogiikka. *Verdia* 3/2017.
- Aura, S. 2017. Simulation-based pharmacotherapy learning: assessing educational effectiveness in radiographers' continuing education. Väitöskirja. Dissertations in health sciences. Kuopio: Itä-Suomen yliopisto
- Artto, Karlos, Martinsuo, Miia & Kujala, Jaakko, 2008, Projektiliiketoiminta. WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Bauman, A. & Blythe, J. 2008. Nursing Generations in the Contemporary Workplace. Viitattu 10.10.2018. <https://doi.org/10.1177%2F009102600803700201>
- Berragan, L. 2011. Simulation: An effective pedagogical approach for nursing? *Nurse Education today* 31 (7), 660-663.
- Cant, R. P. & Cooper, S. J. 2014. Simulation in the Internet age: The place of Web-based simulation in nursing education. An integrative review. *Nurse Education Today* 34 (12), 1435–1442.
- Creswell, J.W. 2014. Research desing: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches, 4th Edition. Sage publications. London UK.
- Devi, W. 2017. Nurse's awareness on legal and ethical responsibilities in nursing. Viitattu 10.10.2018. http://www.uphtr.com/issue_files/IJNRP_17_VOL4_NO1_9ASHA.pdf
- Dieckmann, P. 2009. The use of simulations from different perspectives: a preface. Teoksessa Dieckmann, P. (Ed.) *Using Simulations for Education, Training and Research*. Germany: Pabst.
- Digitaalinen pedagogiikka 2015. *Verdia*. Viitattu 21.3.2017 <http://www.verdia-digi.fi/verdia/2015/05/25/mita-on-digitaalinen-pedagogiikka/>.
- Elo, A. 2018. Lehtori, Satakunnan ammattikorkeakoulu. Pori. Henkilökohtainen tiedonanto 18.1.2018.
- Erätuuli, M., Yli-Luoma, P. & Leino, J. 1994. Kvantitatiiviset analyysimenetelmät ihmistieteissä. Helsinki: Kirjayhtymä 1994.
- Eteläpelto, E. & Tynjälä, P. 1999. Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulmia. Juva: WSOY.
- Foronda, C., Gattamorta, K. & Bauman, E. B. 2014. Use of virtual clinical simulation to improve communication skills of baccalaureate nursing students: A pilot study. *Nurse Education today* 34 (6), 53–57
- Guise, V., Chambers, M., Conradi, E., Kavia, S. & Välimäki, M. 2012. Development, implementation and initial evaluation of narrative virtual patients for use in vocational mental health nurse training. *Nurse Education Today* 32 (6), 683–689.
- Guimond, M. E., Sole, M. L. & Salas, E. 2011. Getting ready for simulation-based training: a checklist for nurse educators. *Nursing Education Perspectives* 32 (3), 179–185.
- Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. 2011. Liikkuva kuva –muuttuva opetus ja oppiminen.
- Helovuo, Kinnunen, Peltomaa, Pennanen. 2011. Potilasturvallisuus –Potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännönläheisesti. Fioca Oy. Helsinki.
- Hirsijärvi. Sirkka & Huttunen, Jouko 1995. Johdatus kasvatustieteeseen. Helsinki. WSOY.

- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2015. Tutki ja kirjoita. 20 painos. Porvoo. Bookwell Oy.
- Häggman-Laitila, A. 2018. Hoitotyön johtamisen professori. Itä-Suomen yliopisto. Helsinki. Koulutuspäivä 8.3.2018.
- Jalonen, J. 2016a. eSimulation Handbook as a tool for advanced virtual simulation in Satakunta University of Applied Sciences. Teoksessa: Tanskanen, I. & Rännäli, M. (toim.) 2016. Spinning e-pedagogical Nets. Pedagogical development and experiments in higher education. Tampere: Turun ammattikorkeakoulu. Viitattu 12.2.2017 <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166371.pdf>.
- Jalonen, J. 2016b. eSimulaatiokäsikirja opiskelijoille Satakunnan ammattikorkeakoulussa. Teoksessa: Tienranta, O. & Poikela, P. 2016. Helmiä hoitotyön simulaatioissa, hyviä käytänteitä ammattikorkeakouluista. Rovaniemi: Artikkelikokoelma.
- Janhonen, S. & Nikkonen, M. 2001. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Porvoo. WS Bookwell Oy.
- Jansson, M. 2014. The effectiveness of education on critical care nurses' knowledge and skills in adhering to guidelines to prevent ventilator-associated pneumonia. Väitöskirja. Hoitotiede. Oulu: University of Oulu.
- Jurich, S. 1999. The Impact of Video Technology: From Here to Where? Verkkodokumentti. Viitattu 29.10.2018. <http://www.techknowlogia.org/TKL_Articles/PDF/14.pdf>.
- Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas – Näin kirjoitat opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä. Suomen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 1. painos, Helsinki: WSOYpro.
- Kaplan, R. & Norton, D., 2006, Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies. Harvard Business School Publishing Corporation. Käännös: Lahnaoja Hanna, 2007, Strategian toteutus. Talentum Media Oy. ISBN 978-952-14-1168-7
- Keskitalo, T. 2015. Developing a Pedagogical Model for Simulation based Healthcare Education. University of Lapland. Faculty of Education. Academic Dissertation.
- Kettunen, N. 2014. Simulaatio-opetus terveystieteiden koulutuksessa Ammattikorkeakouluopettajien kokemuksia. Metropolia ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveystieteiden kehittäminen ja johtamisen koulutusohjelma. Opinnäytetyö YAMK.
- Kivinen, E. 2008. Sairaanhoidon opiskelijoiden arvioita simulaatiosta hoitamisen taitojen oppimisessa. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Pro-gradu tutkielma.
- Koivisto, J.-M. 2018. Toimitusjohtaja PragtiGame Oy. Helsinki. Koulutuspäivä 8.3.2018.
- Koli, H. 2008. Verkko-ohjauksen käsikirja. Helsinki. WSOY
- Koli, H. 2017. Innoita oppimaan. Helsinki. House of Leading & Learning Oy.
- Kuuskorpi, M. 2012. Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö: Käyttäjälähtöinen muunneltava ja joustava opetustila. Väitöskirja. Kasvatustieteiden tiedekunta. Turku: Turun yliopisto.
- Kumpulainen, K. ja Mikkola, A. 2015. Oppiminen ja koulutus digitaalisella aikakaudella. Teoksessa Marko Kuuskorpi (toim.) Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt. Kaarinan kaupunki. Julkaisu 2015:1, 9-45.
- Kuoppala, H., Parkkinen, J., Sinkkonen, I. & Vastamäki, R. 2006. Käytettävyyden psykologia. Helsinki: Edita Publishing.

- Kupias, P. & Salo, M. 2014. Mentorointi 4.0. Helsinki: Talentum.
- Laine, P. 2010. Verenpaineen mittaamisen opettaminen sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoille. Väitöskirja. Lääketieteellinen tiedekunta. Turku: Turun yliopisto.
- Leino-Kilpi H. 2009. Hoitotyöntekijä ja tutkimusetiikka. Teoksessa Leino-Kilpi H. & Välimäki M. (toim.) Etiikka hoitotyössä. Viides uudistettu painos. WSOY. Helsinki.
- Leskelä, J. 2005. Mentori aikuisopiskelijan ammatillisen kehittymisen tukena. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Viitattu 28.2.2016. <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/67498/951-44-6331-5.pdf?sequence=1>
- Manninen, J. 2000. Kurssikoulutuksesta oppimisympäristöihin. Teoksessa J. Matikainen & J. Manninen (toim.) Aikuiskoulutus verkossa. Tampere: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, 29–39.
- Mattila, S. 2017 Simulaatioharjoituksen jälkeisen oppimiskeskustelun ohjaaminen. YAMK-opinnäytetyö. Tampere: TAMK.
- McGaghie, W. C., Issenberg, S. B., Cohen, E. R., Barsuk, J. H., & Wayne, D. B. 2011. Does Simulation-based Medical Education with Deliberate Practice Yield Better Results than Traditional Clinical Education? A Meta-Analytic Comparative Review of the Evidence. *Academic Medicine* 86, 706–7011.
- Norman, J. 2012. Systematic review of the literature on simulation in nursing education. *The ABNF Journal* 23 (2), 24-28.
- Nummenmaa, L. 2006. Tilastolliset menetelmät. Helsinki: Tammi.
- Oulun ammattikorkeakoulu 2017. Menetelmäopinnot ammattikorkeakoulussa. Viitattu 1.5.2017. www.oamk.fi/opinnaytehanke.
- Paane-Tiainen, T. 2000. Oppijaksi aikuisena. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Patton, M.Q. 1990. Qualitative evaluation and research methods. Sage Publications. London UK.
- Pelin, Risto, 2009, Projektihallinnan käsikirja. Projektijohtaminen Oy Risto Pelin. ISBN 978-952-67201-0-4
- Poikkimäki, S. & Säkkinen, E. 2011. Videointi osallistavan kehittämisen ja yhteistoiminnallisen oppimisen välineenä. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut. ePooki. Viitattu 3.4.2017 <http://www.oamk.fi/epooki/2011/videointi-osallistavan-kehittamisen-ja-yhteistoiminnallisen/>.
- Pölkki, P. & Pitkänen, T. 2008. Pohjois-Savon lastensuojelupalvelujen kehittäminen vuosina 2006-2007. Hankkeen loppu- ja arviointiraportti. Kuopion yliopisto. Viitattu 4.6.2018. http://pslastensuojelu.fi/data/documents/Pohjois_Savon_lastensuojelupalvelujen_kehittaminen_vuosina_2006-2007.pdf
- Saaranen-Kauppinen & Puusniekka. 2006. KvaliMOTV -Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>. Viitattu 14.10.2017.
- Sairaanhoitajaliitto 2016. Laajavastuinen kliininen sairaanhoitaja-laatusuoritus tulevaisuuden sote-palveluihin. Viitattu 5.4.2017 https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2016/02/APN_raporttiluonnos_kuultavaksi_helmikuu2016.pdf.
- Satakunnan ammattikorkeakoulu 2017. Hoitotyön opetussuunnitelma 2017. Viitattu 6.5.2017. <https://www.samk.fi>.

- Sköld-Nurmi, A. 2014. Simulaatio-opetuksen jälkipuinti hoitotyön. Pro Gradu. Hoitotiede. Turku: Turun yliopisto.
- Salakari H. 2010. Simulaattorikouluttajan käsikirja. Eduskills Consulting. Helsinki.
- Salakari, H. 2007. Taitojen opetus.
- Seppänen J & Flöjt A. 2012. Simulaatioteknologia näkyväksi potilasturvalliseen hoitotyön koulutukseen Kainuussa. Journal of Finnish Universities of Applied Sciences 2, 1-8.
- Suvimaa, Susanna 2014. Purkukeskustelu ja reflektointi vuorovaikutusosaamisen simulaatioharjoituksessa. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Pro-gradu tutkielma.
- Tekijänoikeuslaki 1961/404. Haettu 15.6.2018 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404>.
- Toivoniemi M. 2016. Sähköisten oppimateriaalien käytön mahdollisuuksia ja haasteita korkeakoulutuksessa. Jyväskylän yliopisto, tietojenkäsittelytieteiden laitos.
- Topping, A., Bøje, R. B., Rekola, L., Hartvigsen, T., Prescott, St., Bland, A., Haho, P. & Hannula, L. Towards identifying nurse educators competencies required for simulation-based learning: A systemized rapid review and synthesis. Nurse Education Today 35 (11), 1108–1113.
- Valli, R. 2001. "Mitä numerot kertovat?". Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Toimittaneet Juhani Aaltola ja Raine Valli. Jyväskylä: PS-kustannus. (158–171)
- Virtanen, H. 2015. Nursing students' learning about an empowering discourse in patient education. Väitöskirja. Hoitotiede. Turku: Turun yliopisto.

Liite1. Saatekirje

Information letter

Master's Thesis

Development of simulation teaching in nursing education through the teaching video

Date

26.2.2018

Honorable a student of nursing

Kindly ask you to answer the online survey. The purpose of the survey is to find out the experiences of nursing students about the developed video tutorials and their teaching value. The purpose of the development project is to produce an English-language video tutorial for the Moodle e-learning platform of the Satakunta University of Applied Sciences (SAMK), which contains three videos.

Collection of data is an independent part of the simulation development project. Your answer is valuable information. Responding is naturally voluntary. The survey results will be reported so that a single respondent can not be identified as a result. Please be kind and answer 26.2 after the simulation. Please note that you need your own computer so that you can respond to this online survey.

This survey is part of a thesis belonging to the Master degree I have completed in Turku University of applied sciences.

My thesis supervisor is Principal Lecturer Marjo Salmela/ Turku University of applied sciences/ Health and Wellbeing.

Thank you for your answers

Sini-Charlotta Kamberg
Nurse/ clinical expert Master student

Contact

sini-charlotta.kamberg@samk.fi

Liite 2. Kysely

eSimulation Handbook: questionnaire of three teaching videos

Please answer the questions for three teaching videos for intravenous fluid therapy.

1. Have you visited in eSimulation Handbook in Moodle?

Yes

No

2. How educational do you find the eSimulation handbook for your nurse studies in future?
1 star= not at all educational- 5 stars= very educational



3. Video no 1 (infusion line). How would you rate the video?
1 star = very poor- 5 stars= excellent



4. Video no1 (Infusion line). How would you rate the quality of the demonstration (slow enough to watch)?

1 star = not good- 5 stars= excellent



5. Video no1 (Infusion line). Did you have enough time to read the subtitles of the video?

1 star = not at all- 5 stars= perfectly



6. Video no 1 (infusion line). How professional would you rate the video?

1 star=not at all professional- 5 stars= very professional



7. Video no 1 (infusion line). Would you watch the video again in future to refresh your memory, for example before clinical practice?

1 star = definitely not- 5 stars= definitely yes



8. Video 1 (infusion line). How educational would you rate the video?

1 star= not at all educational- 5 stars= very educational



9. Video no 2 (infusion pump). How would you rate the video?

1 star = not good- 5 stars= excellent



10. Video no 2 (infusion pump). How would you rate the quality of the demonstration (slow enough to watch)?

1 star = not good- 5 stars= excellent



11. Video no 2 (infusion pump). Did you have enough time to read the subtitles of the video?

1 star = not at all- 5 stars= perfectly



12. Video no 2 (infusion pump). How professional would you rate the video?

1 star=not at all professional- 5 stars= very professional



13. Video no 2 (infusion pump). Would you watch the video again in future to refresh your memory, for example before clinical practice?

1 star = definitely not- 5 stars= definitely yes



14. Video no 2 (infusion pump). How educational would you rate the video?

1 star= not at all educational- 5 stars= very educational



15. Video no 3 (perfusor pump) . How would you rate the video?

1 star = not good- 5 stars= excellent



16. Video no 3 (perfusor pump). How would you rate the quality of the demonstration (slow enough to watch)?

1 star = not good- 5 stars= excellent



17. Video no 3 (perfusor pump). Did you have enough time to read the subtitles of the video?
1 star = not at all- 5 stars= perfectly



18. Video no 3 (perfusor pump). How professional would you rate the video?
1 star=not at all professional- 5 stars= very professional



19. Video no 3 (perfusor pump). Would you watch the video again in future to refresh your memory, for example before clinical practice?
1 star = definitely not- 5 stars= definitely yes



20. Video no 3. How educational would you rate the video?
1 star= not at all educational- 5 stars= very educational



21. If you have any suggestion how to improve videos 1,2 and/ or 3, please write down your ideas- thank you!

Kirjoita vastaus

22. If you have any idea about eSimulation Hanbook (feedback, new ideas, something missing etc.), please write down-thank you!

Kirjoita vastaus