

# STANDARDOITU POTILAS SIMULAATIOISSA

Kokemuksia näyttelijän käytöstä verrattuna potilassimulaattoriin

Narratiivinen kirjallisuuskatsaus

Hiltunen Miia

Kehittämistehtävä  
Hyvinvointipalvelut  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja AMK

2017

Lapin Ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja

---

<b>Tekijä</b>	Miia Hiltunen	2017
<b>Ohjaaja(t)</b>	Sirpa Orajärvi ja Annette Sjöman	
<b>Työn nimi</b>	Standardoitu potilas simulaatiossa – Kokemuksia näyttelijän käytöstä verrattuna potilassimulaattoriin	
<b>Sivumäärä</b>	27	

---

Tässä kehittämistehtävässä tarkastellaan narratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla kokemuksia standardoidun potilaan käytöstä hoitotyön koulutukseen liittyvissä simulaatioissa verrattuna saatuihin kokemuksiin potilassimulaattorin käytöstä simulaatioissa. Tutkimuksen tavoitteena on tehtyjen tutkimusten perusteella tuoda esille kokemukset molemmista simulaatiomenetelmistä sekä löytää mahdollisia eroja näiden kahden eri menetelmän välillä. Tavoitteena on myös saada selville ne hoitotyön tilanteet, joiden harjoittelussa em. simulointimenetelmien käytöstä on hyötyä. Tutkimusaineisto rajattiin korkeintaan viisi vuotta vanhoihin tutkimuksiin, eli niiden tuli olla julkaistu aikaisintaan vuonna 2011.

Tutkimuksista käy ilmi, että standardoitujen potilaiden ja potilassimulaattorien käytössä ei loppujen lopuksi suuria eroja ole, ja molemmat menetelmät ovat erittäin pidettyjä ja hyödyllisiä arvioituja. Standardoituja potilaita voidaan pitää emotionaalisenä riskitekijänä, joka lisää stressiä ja levottomuutta opiskelijan suoritukseen. Standardoituja potilaita hyödyntäen saadaan kuitenkin aikaan autenttisempia simulaatiotilanteita, joissa voidaan entistä paremmin harjoitella kommunikointia potilaan kanssa.

Avainsanat                      simulaatio, standardoitu potilas, potilassimulaattori, sairaanhoitaja

Lapland UAS  
Degree Programme in Nursing  
Nurse

---

---

<b>Author</b>	Miia Hiltunen	2017
<b>Supervisor</b>	Sirpa Orajärvi, Annette Sjöman	
<b>Subject of thesis</b>	The use of standardized patients in simulation – Experiences of the use of actors compared to human patient simulators	
<b>Number of pages</b>	27	

---

In this development task, the experiences of the use of standardized patients in simulations concerning nursing education are compared to the experiences of the use of human patient simulators through narrative literature review. These experiences are also compared to the experiences received from using the human patient simulator in simulation. The goal of this survey is to bring forward the experiences from both of the simulation methods and find possible differences between these two methods. Also the goal of this survey is to find out those situations in nursing where the use of above-mentioned simulation methods could be useful in training. The research material used in this survey was limited to studies published in 2011 or after it.

The survey reveals that there are no big differences regardless whether standardized patients or human patient simulator had been used in simulation. Both of the methods are highly regarded and considered useful. Standardized patients can be an emotional element of risk while adding the stress and anxiety to student's performance. However, more authentic simulation scenarios, where communication with the patient can be practiced better, can be established while using standardized patients.

**Key words** simulation, standardized patient, human patient simulator, nurse

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	5
2 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	6
2.1 Simulaatio .....	6
2.2 Simulaation käyttö opetuksessa .....	7
2.3 Standardoitu potilas simulaatioissa .....	9
2.4 Potilassimulaattori simulaatiossa .....	11
3 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....	12
3.1 Tavoite ja tarkoitus .....	12
3.2 Tutkimuskysymykset .....	12
3.3 Kirjallisuuskatsaus menetelmänä .....	13
3.4 Aineiston keruu .....	13
3.5 Valintaprosessi .....	14
3.6 Aineistonkäsittely ja analyysi .....	15
4 TUTKIMUSTULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	17
4.1 Standardoidun potilaan ja potilassimulaattorin käytön hyödyt simulaatioissa .....	17
4.2 Erojen ja yhtäläisyyksien tarkastelu .....	19
4.3 Johtopäätökset ja luotettavuuden tarkastelu .....	21
5 POHDINTA .....	23
LÄHTEET .....	25

## 1 JOHDANTO

Simuloinnin historia hoitotyön opetuksessa omaa jo pitkän historian. Potilassimulaattorin käyttö aloitettiin jo yli sata vuotta sitten, kun taas standardoitujen potilaiden käytöllä on yli viidenkymmenen vuoden historia. Ensimmäinen oikeankokoinen staattinen, alhaisen tason simulaationukke, Mrs Chase, otettiin käyttöön Connecticutissa Hartford Hospital Training Schoolissa rehtori Lauder Sutherlandin toiveesta jo vuonna 1911. Tästä nukesta tuli kehittelyn ja parantelun myötä suosittu hoitotyön koulutuksessa Yhdysvalloissa 1950-luvulla, ja sen pohjalta alkoi simulaationukkejen kehittäminen ja hyödyntäminen keskitason nukkejen kautta nykyaikaisiin korkean teknologian simulaattoreihin. Standardoidun potilaan käytön simuloinnissa kehitti tohtori Howard S Barrows työskennellessään Kaliforniassa University of Southern Californiassa vuonna 1963. Alkuaikojen hankaluuksien jälkeen standardoitujen potilaiden käyttöä on kehitetty edelleen, ja niiden hyödyntäminen on kasvanut. (Hyland & Hawkings 2009, 15-16; Dudley, 2012, 8-13.)

Tässä kehittämistehtävässä tarkastellaan narratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla kokemuksia standardoidun potilaan käytöstä hoitotyön koulutukseen liittyvissä simulaatioissa verrattuna saatuihin kokemuksiin potilassimulaattorin käytöstä simulaatioissa. Tutkimuksen tavoitteena on tehtyjen tutkimusten perusteella tuoda esille kokemukset molemmista simulaatiomenetelmistä sekä löytää mahdollisia eroja näiden kahden eri menetelmän välillä. Tavoitteena on myös saada selville ne hoitotyön tilanteet, joiden harjoittelussa em. simulointimenetelmien käytöstä on hyötyä.

Narratiivinen kirjallisuuskatsaus pyrkii kuvailemaan viimeaikaista tai aikaisemmin tiettyyn aihealueeseen kohdistunutta tutkimusta, ja tyypillisesti tarkastelee tyypillisesti julkaistuja tieteellisiä tutkimuksia, ja keskittyy erityisesti vertaisarvioinnin käyneiden tutkimusten käsittelyyn. (Suhonen, Axelin & Stolt, 2016, 8-9.) Valittu aineisto ja siitä saadut tulokset esitellään työssä sanallisesti.

## 2 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

### 2.1 Simulaatio

Simulaatio ymmärretään todellisuuden eli ympäröivän maailman jäljittelemisenä. Hoitotyön alueella sitä on kuvattu opetuksellisena tilanteena, jossa oppimiskokemukset simuloidaan jäljittelemään työskentely-ympäristöä. Opiskelijalle tarjoutuu mahdollisuus hoitotyön perustaitojen oppimiseen turvallisessa ympäristössä, joka on kuitenkin hyvin lähellä todellisuutta. Simulaatiota kuvataan aktiivisena oppimisstrategiana, jossa opiskelija on tämän aktiviteetin keskiössä ja opettajan roolina on oppimisen helpottaminen ja opiskelijoiden rohkaiseminen. (Berragan 2014, 1144.) INASCAL (International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning) taas määrittelee simulaation pedagogiikkana, jossa käytetään yhtä tai useampaa menetelmää edistämään jo opittua ja/tai vahvistamaan osallistujan kehittymistä aloittelijasta ammattilaiseksi. The Society for Simulation in Healthcare (SSH) määrittelee simulaation tekniikkana, jossa luotu tilanne tai ympäristö antaa osallistujille mahdollisuuden kokea todellisen tilanteen, jotta he voisivat harjoitella, oppia, arvioida ja ymmärtää ihmistä niin fyysisesti kuin psyykkisesti. Simulaatio on siis opetusmenetelmä, jossa käytetään monenlaisia työkaluja, kuten simulaattorinukkeja ja standardoituja potilaita, edistämään ja arvioimaan oppimista. (Decker, Caballero, & McClanahan 2013, 6.)

Simulaation moninaiset käyttömahdollisuudet arvokkaana työkaluna osaamisen kasvattamisessa on tiedostettu. Sitä käytetäänkin eri muodoissa terveydenhuollossa niin opetuksessa, kouluttamisessa kuin osaamisen arvioinnissa perushoidosta erityisaloihin, opiskelijoista ammattilaisiin ja yksittäisestä tiimistä suurempiin moniammatillisiin ryhmiin. Simulaatiota pidetään työkaluna, jonka avulla voidaan rakentaa silta käytännön ja teorian välisen kuilun yli. (Campbell & Daley 2013, 1; Dieckmann & Manser & Rall & Wehner 2009, 19, Botma, 2014, 4.) Simulaation avulla hoitotyön opiskelija harjoittelee eri toimenpiteitä, mutta myös saa mahdollisuuden oppia ja tutustua siihen, miltä tuntuu olla sairaanhoitaja. Ammatti-identiteetin kasvaessa lisääntyy myös opiskelijan ymmärrys hoitotyön monimuotoisuudesta ja monimutkaisuudesta. On kuitenkin tärkeää, että tämä kasvaminen tapahtuu ympäristössä, jossa tuen, rohkaisun ja palautteen antaminen

itsetunnon kasvattamiseksi on mahdollista. (Berragan, 2011, 661.) Jotta simulaatioharjoitus olisi tehokas ja tarkoituksenmukainen, tulisi sen tarjota oppimiskokemus, jolla saavutetaan asetetut tavoitteet ja tämä edellyttää, että simulaatioharjoituksesta pyritään tekemään mahdollisimman tarkka ja luotettava. (Dieckmann ym. 2009, 19-20.) Simulaatiotyöskentelystä on myös sanottu, että sitä voidaan pitää hyödyllisenä interventiona vahvistamaan teorian ja käytännön yhteyttä. (Khalaila, 2013, 253.)

Etenkin akuuttihoidon kannalta simulaatio tarjoaa todella hyviä ja poikkeuksellisia mahdollisuuksia jokaisella terveydenhuollon osa-alueella, koska hoitoa voidaan harjoitella niin tyypillisissä ja rutiininomaisissa kuin tuntemattomissa ja harvemmin tapahtuvissa tilanteissa. Simulaation avulla opitaan ennakoimaan tulevia ongelmia, ja valmistautumaan odottamattomiin ja kriittisiin tilanteisiin, ja näin pyritään vähentämään mahdollisia virheitä potilaan hoitotilanteissa. (Rall 2013, 10-13.)

## 2.2 Simulaation käyttö opetuksessa

Oppimistavoitteiden määrittely aloittaa aina simulaatioprosessin. Tavoitteisiin määritellään sekä tekniset, ammattitaidolliset että ei-tekniset tavoitteet, jotka määritellään ANTS-kategorian mukaan. ANTS-kategoriassa painotetaan neljää eri osa-aluetta, joihin kuuluvat tehtävän hoito, tiimityö, tilannetietoisuus ja päätöksenteko. Näiden osa-alueiden pääkohdat on esitelty alla olevassa taulukossa (Taulukko 1). Simulaatiotilanteen eli skenaarion lähtökohtana ovatkin opettajan asettamat tavoitteet sekä opiskelijoiden lähtötaso. Ennen simulaatioharjoitusta opiskelijat ovat saaneet simulaatioon liittyvästä asiasta teoretiset tiedot joko luentojen muodossa tai esim. ennalta jaettuna materiaalina tai opetusvideona. Opiskellun teorian tarkoituksena onkin tukea ja täydentää simulaatio-opetusta. (Nurmi, Rovamo & Jokela, 2013, 88-92.)

Taulukko 1. Ei-tekniset oppimistavoitteet. (Rosenberg, Silvennoinen, Mattila & Jokela, 2013, 90.)

<b>ANTS-kategoriat ja osatekijät</b>
<b>Tehtävän hoito</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suunnittelu ja valmistelu</li> <li>- Priorisointi</li> <li>- Hoidon laadun ylläpito, suositusten noudattaminen</li> <li>- Resurssien tunnistaminen ja käyttö</li> </ul>
<b>Tiimityö</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Työn jako</li> <li>- Tiedon vaihto</li> <li>- Johtajuus, varmuus</li> <li>- Kyvykkyys</li> <li>- Toisten huomioiminen ja tukeminen</li> </ul>
<b>Tilannetietoisuus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiedonkeruu</li> <li>- Havaitseminen, ymmärtäminen</li> <li>- Ennakointi</li> </ul>
<b>Päätöksenteko</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erotusdiagnostiikka, vaihtoehtojen tunnistaminen</li> <li>- Riskinarviointi</li> <li>- Seuranta</li> <li>- Uudelleenarviointi</li> </ul>

Ennen kuin itse skenaario aloitetaan, on tärkeää käydä läpi simulaatio-opetuksen periaatteet, potilassimulaattorin/standardoidun potilaan toiminta ja niihin liittyvät rajoitteet. Yksi tärkeimmistä asioista on se, että skenaarion aikaiset asiat jäävät vain mukana olleiden tietoon, eikä niistä puhuta enää opetustilanteen jälkeen. Myös sen esiin tuominen on tärkeää, että ihmisten toiminta simulaation aikana voi poiketa siitä, kuinka he toimisivat oikeasti työssään, ja simulaatioharjoituksen perusteella ei kenenkään ammattitaitoa voida arvioida. Lisäksi läpi käydään käytännön asioita, kuten vedetäänkö lääkkeitä oikeasti ruiskuun ja pistetäänkö ne oikeasti potilassimulaattorille tai standardoidulle potilaalle. Potilassimulaattoria käytettäessä kerrotaan myös, mitkä toimenpiteet on sallittuja tehdä simulaattorille. (Nurmi ym, 2013, 93.)

Skenaarion aluksi annetaan opiskelijoille alkutiedot simuloitavasta tilanteesta ja siihen liittyvästä potilaasta. Näin saadaan opiskelijat, etenkin skenaarion toteuttamiseen valitut, yleensä 3-5 opiskelijaa, orientoitua tehtävään. Varsinainen harjoitus, joka kestää keskimäärin 15-20 minuuttia, toteutetaan simulaatioympäristössä, jossa se videoidaan ja esitetään samanaikaisesti muulle opiskelijaryhmälle



toiseen luokkatilaan. Opiskelijaryhmä arvioi erilaisia asioita skenaarion aikana kuten esim. aseptiikan toteutumista, työnjakoa ja potilaan huomioonottamista, ja nämä asiat käydään läpi palaute- ja arviointikeskustelussa eli jälkipuinnissa (debriefing), kun skenario on saatettu loppuun. Myös havainnointia ja arviointia toteuttava opiskelijaryhmä oppii simulaation seuraamisesta, eikä kyseessä ole passiivinen prosessi. Lopuksi jälkipuinnissa keskustellaan tavoitteiden saavuttamisesta, mahdollisesti sattuneista virheistä ja niiden korjaamisesta, todentuntuisuutta lisäävistä muutosehdotuksista sekä muista esiin nousevista asioista. (Nurmi ym., 2013, 94-95.; Gore & Lioce, 2013, 77; Botma, 2014, 1-5.)

Jälkipuinti on itsessään myös aktiivinen oppimistilanne, sillä siinä reflektoidaan opittua, ja se kehittää kriittistä ajattelua, päätöstentekemistä, asioiden perustelemista sekä arviointia. Reflektoinnin aikana opiskelijat näkemys käytännön toimista erilaisissa tilanteissa voi muuttua, ja he tekevät mielessään jo parannuksia toimintaansa jatkossa eteen tulevissa vastaavissa tilanteissa. Jälkipuinnin aikana opiskelijat siis tunnistavat omat heikkoutensa ja vahvuutensa, ja pystyvät suunnittelemaan, kuinka parantaisivat taitojaan ja toimintojaan jatkossa. Jälkipuintiin on panostettava tarpeeksi käyttäen erilaisia menetelmiä, sillä sen sanotaan olevan simulaatioharjoittelun ”sydän ja sielu”. (Reed, 2013, 125-139.; Dieckmann, Lippert & Østergaard, 2013, 195-205; Botma, 2014, 1-5.)

### 2.3 Standardoitu potilas simulaatioissa

Standardoitu potilas (voidaan kutsua myös simuloiduksi potilaaksi tai näyttelijäpotilaaksi) on henkilö, joka on koulutettu esittämään täsmällisesti ja johdonmukaisesti olevansa potilas tai muu skenarioon kirjoitettu henkilö. (Yong-Shian, McCouns, Mui-Lee, Chee-Shiong & Yobas, 2016, 168.) Heidän avullaan terveydenhoitoalan ammattilaisilla tai opiskelijoilla on mahdollisuus kehittää ja harjoitella ammatillisia taitojaan, sekä antaa mahdollisuuden arvioida omaa toimintaansa. Standardoitu potilas on tavallinen ihminen, jonka tausta ja ominaisuudet voivat vaihdella paljonkin. Standardoitu tarkoittaa tässä yhteydessä sitä, että potilas pystyy kertomaan hänelle ennalta opetetun tarinan (historia, oireet yms.) samalla tavalla monille opiskelijoille ja opiskelijaryhmille. Standardoitujen potilaiden

käyttö on paras valinta, kun skenaarion kohteena on kommunikointiin liittyvät asiat. Potilaalle voidaan kuitenkin monin tavoin, sekä digitaalisesti että manuaalisesti, luoda erilaisia ominaisuuksia (esim. palovammoja, haavoja, virtaalitoimintojen epänormaaleja arvoja), jotta potilaasta ja skenaarista saadaan autenttisemmän oloinen. (Gore ym. 2013, 49-60.; Dudley, 2012, 3-4.)

Standardoitujen potilaiden käyttö simulaatioissa aloitettiin Amerikassa jo vuonna 1963 lääketieteen opiskelijoiden keskuudessa, kun neurologi Howard S Barrows toi opetetut näyttelijät potilaiksi harjoittelutilanteisiin. Barrows sai osakseen kovaa kritiikkiä kollegoiltaan, joiden mielestä näyttelijöiden käytöllä tuhotaan koko ala. Alkuvuosien vaikean alun jälkeen standardoitujen potilaiden käyttö on kasvanut suunnattomasti, ja heidän avullaan on todettu voitavan kehittää kommunikointi- ja kanssakäymisen taitoja niin potilaan, hänen omaistensa kuin muiden ammattilaistenkin välillä. Oppimiskokemuksen on todettu samalla kertaa muodostuvan laajemmaksi ja syvemmäksi. (Dudley, 2012, 8-13.) Vaikka standardoituja potilaita on käytetty jo vuosikymmeniä, ei heidän käyttöä ole täysin omaksuttu hoitotyön opetukseen. Standardoitujen potilaiden käytön hyödyllisyydestä simulaatioissa ja hoitotyön opetuksessa on tehty kohtuullisen vähän tutkimuksia, ja niistäkin suurin osa on koskenut jo valmistuneita hoitotyön ammattilaisia. (Bornais, Raiger, Krahn & El-Masri, 2012, 292.)

Standardoitu potilas on opetellut oman roolinsa skenaariossa jo aiemmin simulaation ohjaajan avustuksella. Simulaatioharjoituksessa opiskelijan tehtävänä on saada potilaasta mahdollisimman paljon taustatietoja irti kyselemällä ja tekemällä hoidontarpeenarviointia. Tietyissä tilanteissa standardoidulle potilaalle voidaan tehdä myös fyysisiä tutkimuksiakin, ja niistä saatuihin tuloksiin voidaan vaikuttaa käsikirjoituksen haluamalla tavalla eri menetelmillä, kuitenkin niin, ettei standardoitua potilasta vahingoiteta eikä lääkitä, ja hän tuntee olonsa turvalliseksi. Standardoidun potilaan tärkein rooli on palautteen antaminen harjoituksen päätyttyä. Hän tietää nyt parhaiten, miltä potilaasta tuntui tässä tilanteessa, kuinka hänet huomioitiin, ja olisiko opiskelija voinut toimia jotenkin toisin potilaan kannalta. Standardoidun potilaan antaman palautteen tulee olla rehellistä, ei-tuomitsevaa, relevanttia, täsmällistä ja kuvaavaa. (Dudley, 2012, 21-59.) Standardoitujen potilaiden kanssa harjoittelu parantaa kommunikaatiotaitoja, opettaa psykomotorisia taitoja sekä laajentaa kliinistä osaamista. (Slater, Bryant & Ng, 2016, 369.)

## 2.4 Potilassimulaattori simulaatiossa

Potilassimulaattori on nukke, joka jäljittelee potilasta ilmaisten keskeisiä elintoimintoja (hengitys, sydämen toiminta ja verenkierto) sekä erilaisia kliinisiä tiloja. Potilassimulaattoreita on eritasoisia lähtien staattisista eli alhaisen teknologian (low-fidelity) potilassimulaattoreista, joiden avulla voidaan harjoitella esim. katetointia, nykyaikaisiin korkean teknologian (high-fidelity) simulaattoreihin, jotka matkivat todellisuutta ja tarjoavat jopa psykologisia reaktioita interventioihin simulaatioharjoituksen ohjaajan toimesta. Tällaiset korkean teknologian potilassimulaattorilaitteistot sisältävät nukan lisäksi potilasmonitorin ja ohjausyksikön, jonka kautta simulaattorinukkeen voidaan jo etukäteen tai skenaarion aikana ohjelmoida halutut, harjoitukseen sopivat ominaisuudet. Potilasmonitorin kautta nähdään nukan elintoiminnot, ja niissä tapahtuvat muutokset voidaan havaita nukan elintoimintoja seuraamalla. Potilassimulaattorin kehittyneet ominaisuudet lisäävät realismia harjoitukseen, ja lisäksi teknologia mahdollistaa opiskelijan tietojen ja taitojen objektiivisen arvioinnin. (Mattila, Suominen & Roivainen, 2013, 73-74.; Decker ym. 2013, 10-11.; Gore ym. 2013, 52-54.)

### 3 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

#### 3.1 Tavoite ja tarkoitus

Tämän työn tarkoituksena on tarkastella narratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla kokemuksia standardoidun potilaan käytöstä hoitotyön koulutukseen liittyvissä simulaatioissa verrattuna saatuihin kokemuksiin potilassimulaattorin käytöstä simulaatioissa. Tutkimuksen tavoitteena on tehtyjen tutkimusten perusteella tuoda esille kokemukset molemmista simulaatiomenetelmistä sekä löytää mahdollisia eroja näiden kahden eri menetelmän välillä. Tavoitteena on myös saada selville ne hoitotyön tilanteet, joiden harjoittelussa em. simulointimenetelmien käytöstä on hyötyä.

#### 3.2 Tutkimuskysymykset

Hyvän tutkimuskysymyksen tulee olla riittävän fokusoitunut, mutta ei liian suppea, ja siihen täytyy olla mahdollista vastata kirjallisuuden perusteella. Kysymyksen laajuuteen vaikuttaa myös tutkimusta tekevän käytössä olevat resurssit. (Niela-Vilén & Hamari, 2016, 24-25.) Kuitenkin tässä tapauksessa on kysymys kehittämistehtävästä, joka on huomattavasti suppeampi kuin opinnäytetyö, ja näin ollen tutkimuskysymyksen asettelulla pystytään rajaamaan aiheen laajuutta.

Tässä työssä tutkimuskysymyksiä asetettiin vain yksi: Minkälaisia kokemuksia standardoitujen potilaiden käytöstä on saatu verrattuna potilassimulaattoreihin hoitotyön koulutukseen liittyvissä simulaatioissa?

Tutkimusartikkelien tulee olla (1) hoitotieteellisiä tutkimusartikkeleita, ja (2) niiden tulee vertailla standardoitujen potilaiden käyttöä verrattuna potilassimulaattoreiden käyttöön hoitotyön koulutukseen liittyvissä simulaatioissa. Lisäksi tutkimukset saavat olla (3) enintään 5 vuotta vanhoja, ja niiden (4) kielenä tulee olla joko suomi tai englanti.

### 3.3 Kirjallisuuskatsaus menetelmänä

Kirjallisuuskatsauksen tärkeimpänä tehtävänä pidetään tieteenalan teoreettisen ymmärryksen ja käsitteistön kehittämistä, teorian kehittämistä ja olemassa olevan teorian arvioimista. Kirjallisuuskatsaus perustuu prosessimaiseen tieteelliseen toimintaan, ja sen tulee olla toistettavissa. Kirjallisuuskatsausta voidaan tehdä ja käyttää myös terveydenhuollossa tapahtuvan toiminnan ohjaamiseksi näyttöön perustuvaksi. Kirjallisuuskatsauksia on montaa eri tyyppiä, ja ne voidaan luokitella niissä käytettyjen menetelmien, tutkimusotteen, lähestymistavan tai prosessien mukaan. Kaikki katsaustyyppit kuitenkin sisältävät seuraavat tyypilliset osat: kirjallisuuden haku, (kriittinen) arviointi, aineiston perusteella tehty synteesi ja analyysi. (Suhonen ym., 2016, 7-8.)

Kirjallisuuskatsauksessa on karkeasti jaettuna viisi vaihetta. Ensimmäiseen vaiheeseen kuuluu kirjallisuuskatsauksen tarkoituksen ja tutkimusongelman määrittäminen. Toiseen vaiheeseen kuuluu kirjallisuushaku ja aineiston valinta, ja se sisältää sekä varsinaiset haut että olennaisen kirjallisuuden valintaprosessin. Kirjallisuuskatsauksen kolmanteen vaiheeseen kuuluu hakuprosessin perusteella tutkimukseen valittujen tutkimusten arviointi, jonka tarkoituksena on tarkastella saadun tiedon kattavuutta ja tulosten edustavuutta, ja havaita, miten olennaista tietoa on oman tutkimusongelman kannalta. Neljännen vaiheen, johon kuuluu aineiston analyysi ja synteesi, tarkoituksena on järjestää ja tehdä yhteenvetoa valittujen tutkimusten tuloksista. Viidennen ja samalla viimeisen vaiheen tarkoituksena on tulosten raportointi, missä oleellista on riittävä tarkkuus, jotta tutkimus voidaan toistaa, ja että raportin perusteella voidaan arvioida katsauksen luotettavuutta. (Niela-Vilén & Hamari, 2016, 23-32.)

### 3.4 Aineiston keruu

Aineiston keruu toteutettiin Finna-hakupalveluita käyttäen eri tietokannoista. Hakukriteereinä oli (1) joko suomen tai englannin kieli, (2) julkaistu vuonna 2011 tai myöhemmin, (3) kokonaan luettavissa oleva hoitotieteen artikkeli ja (4) aihealueena standardoidun potilaan käyttäminen sairaanhoitajakoulutuksessa. Ennen

varsinaista tiedonhakuja tehtiin alustavia hakuja, joiden avulla saatiin selville, mitä tietokantoja haussa voi käyttää, jotta löydetään relevanttia tietoa. Lisäksi aihealueeseen tutustuttiin muun kirjallisuuden ja internetin avulla.

Aineiston haut tehtiin kevään 2016 aikana, ja sitä haettiin seuraavista tietokannoista: EBSCO, Science Direct, PubMed, Medic, Arto ja Aleksis. Hakusanoina käytettiin artikkeleita etsittäessä *standardized patient, human patient simulator, nursing, simulation ja comparison*. Ainoa tietokanta, josta tarkoituksen mukaista aineistoa löytyi, oli Science Direct. Suomenkielisillä hakusanoilla haettaessa tarkoitukseen sopivia artikkeleita ei löytynyt. Tällöin hakusanoina käytettiin *simulatio, sairaanhoitaja, standardoitu, näyttelijä, potilassimulaattori ja vertailu*. Haut suoritettiin edellä mainittujen hakusanojen erilaisina yhdistelminä, ja hakusanoja myös lyhennettiin kunkin tietokannan ohjeiden mukaisesti.

### 3.5 Valintaprosessi

Science Direct on tietokanta, joka sisältää kansainvälisiä tieteellisiä artikkeleita, ja se olikin ainoa tietokanta, josta löytyi aiheeseen sopivia artikkeleita. Kun käytettiin hakusanoista yhdistelmää *standardized AND patient AND nursing AND simulation AND comparison AND simulator*, hakualueena *Journals in Nursing and Health Professions* ja julkaisuvuotena 2011 tai uudemmat, saatiin tulokseksi 104 artikkelia. Saaduista artikkeleista rajattiin heti aluksi otsikoiden perusteella pois ne, jotka eivät soveltuneet työhön, sillä haluttiin kuitenkin löytää artikkeleita, joissa vertaillaan standardoituja potilaita ja potilassimulaattoreita. Tämän jälkeen jäljelle jääneistä artikkeleista luettiin tiivistelmät, joiden perusteella valikoitui kaksi artikkelia Science Directistä. Kyseiset artikkelit valikoituivat mukaan, koska niiden relevanssi haun suhteen oli suuri, ja niissä oli suoranaista vertailua standaroidun potilaan ja potilassimulaattorin välillä.

Näiden vertailututkimusten lisäksi mukaan valittiin artikkeleita, joissa on kuvattu vain joko standaroidun potilaan tai simulaattorin käyttöä simulaatioissa, ja niistä saatuja hyötyjä. Myös näiden artikkeleiden tuloksia vertaillaan tuloksissa. Stan-

dardoituihin potilaisiin liittyviä artikkeleita haettiin hakusanayhdistelmällä standardized AND patient AND nursing AND simulation, hakualueena Journals in Nursing and Health Professions ja julkaisuvuotena 2011 tai uudemmat, ja tulokseksi tuli 897. Potilassimulaattoreihin liittyviä artikkeleita haettiin hakusanayhdistelmällä simulator AND nursing AND simulation, hakualueena Journals in Nursing and Health Professions ja julkaisuvuotena 2011 tai uudemmat, ja tulokseksi tuli 531. Saaduista artikkeleista rajattiin heti aluksi otsikoiden perusteella pois ne, jotka eivät soveltuneet työhön. Tämän jälkeen jäljelle jääneistä artikkeleista luettiin tiivistelmät, joiden perusteella valikoitui kahdeksan artikkelia Science Directistä. Kyseiset artikkelit valikoituivat mukaan, koska niissä keskityttiin arvioimaan joko standardoidun potilaan tai potilassimulaattorin käyttöä ja niistä saatavia hyötyjä.

### 3.6 Aineiston käsittely ja analyysi

Aineiston käsittelyn lähtökohtana on, että aineiston käsittely vastaa katsauksen tarkoitukseen, ja tarkoituksena on tuottaa mahdollisimman kattava ja luotettava kokonaiskuva tutkittavasta asiasta. Aineiston käsittely sisältää kolme päävaihetta; käsittelymenetelmän valinta, valitun aineiston esittely sekä valitun aineiston tulosten esittely. (Kangasniemi & Pölkki, 2016, 80.) Tässä työssä käsittelymenetelmäksi valikoitui kuvaileva eli narratiivinen kirjallisuuskatsaus, jonka tehtävänä on kertoa tai kuvata aiheeseen liittyvää aiempaa tutkimusta, sen laajuutta, syvyyttä ja määrää. (Suhonen ym., 2016, 8-9.) Tässä työssä kuitenkin aluetta jouduttiin rajaamaan, koska kyseessä oli kehittämistehtävä. Rajaamisen takia laajuuden, syvyyden ja määrän kuvaaminen on suppeampaa, ja työssä on keskityttykin enemmän kuvaamaan saatuja kokemuksia. Teoksessa Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä (Suhonen ym., 2016, 8-9.) kerrotaan, että narratiivinen kirjallisuuskatsaus pyrkii kuvailemaan viimeaikaista tai aikaisemmin tiettyyn aihealueeseen kohdistunutta tutkimusta, ja tyypillisesti tarkastelee tyypillisesti julkaistuja tieteellisiä tutkimuksia, ja keskittyy erityisesti vertaisarvioinnin käyneiden tutkimusten käsittelyyn.

Valitun aineiston esittely voidaan esittää joko sanallisesti tai käyttäen kuvailevia tilastollisia menetelmiä, ja valinta riippuu alkuperäistutkimusten määrästä. (Kangasniemi ym., 2016, 83-84.) Tässä työssä valitun aineiston esittely toteutetaan sanallisesti, eli valitut tiedot kuvaillaan yhteenvedona kappaleessa 4, sillä alkuperäistutkimuksia ei ollut monta. Valitun aineiston tulosten esittelyn tarkoituksena taas on vastata asetettuun tutkimuskysymykseen ja havainnollistaa saadut tulokset. Tulosten esittelyssä voidaan käyttää sekä laadullisia että määrällisiä menetelmiä. (Kangasniemi ym., 2016, 84.) Aineiston tulosten esittely toteutuu myös kappaleessa 4, ja myös pohdinnassa kappaleessa 5.

Tietokantahakujen perusteella löydettyihin artikkeleihin tutustuttiin huolella lukien ne moneen kertaan läpi ja suomentamalla ne lopuksi. Aineistosta pyrittiin löytämään eroavaisuuksia ja yhtäläisyyksiä standardoidun potilaan ja potilassimulaattorin välillä hoitotyön koulutukseen liittyvissä simulaatioissa.



## 4 TUTKIMUSTULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

### 4.1 Standardoidun potilaan ja potilassimulaattorin käytön hyödyt simulaatioissa

Eri tutkimuksissa on havaittu standardoidun potilaan olevan sekä sisällöltään että kokemuksena arvokasta tietoa ja taitoa antava ratkaisu käytettäväksi hoitotyön opetussuunnitelmissa. Myös potilassimulaattorin käyttö simulaatioissa ja ylipäänsä opetuksessa on havaittu olevan hyvin suotuisaa oppimisen kannalta. Simulaation on koettu lisäävän opiskelijoiden analyyttisyyttä, itseluottamus ja kriittistä ajattelua, sekä vähentävän levottomuutta ja huolta. Levottomuus on seurausta siitä, että opiskelijat pelkäävät vahingoittavansa potilasta harjoittelun aikana, tuntevat olevansa epäpäteviä sekä kokevat omaavansa puutteellisen ammattitaidon. Kun levottomuus saadaan vähenemään simulaation avulla, niin tästä havaittiin automaattisesti seuraavan sen, että opiskelijan itsetunto sekä huolenpito potilaasta kasvoivat lähes suoraan verrannollisesti. (Chiang & Chan, 2013, 257-265; Khalaila, 2013, 252-258.)

Standardoitujen potilaiden käytöllä on todettu olevan hyödyllisiä vaikutuksia niin kognitiivisella, affektiivisellä kuin psykomotorisellakin alueella, ja nämä yhdessä aikaan saavat positiivisia vaikutuksia tehokkuuteen ja oppimismotivaatioon vaikuttaen näin osaamiseen ja kliinisten taitojen oppimiseen. (Pok-Ja, Kyeong & Myung, 2015, e6-e15.) Kun taas halutaan saada potilassimulaattorit tehokkaaseen käyttöön hoitotyön opetuksessa, tulee se vaatimaan aikaa ja vaivaa. Kuitenkin niiden käyttöä pidetään mielenkiintoisena, hyödyllisenä sekä tervetulleena menetelmänä. Potilassimulaattoreiden käytön myötä onkin havaittu, että opiskelijoiden tietopohja sekä kliiniset taidot ovat simulaation myötä kasvaneet. (Chiang ym., 2013, 257-265.)

Huomion arvoinen havainto on se, että vaikka potilailla oli sama teoreettinen tietoperusta, niin standardoidun potilaan kanssa harjoiteltuna esimerkiksi terveystarkastuksen tekeminen opitaan paremmin kuin perinteisin menetelmin harjoiteltuna. Lisäksi standardoituja potilaita harjoituksissaan hyödyntävät saivat parempia tuloksia kliinisessä päätöksenteossa ja arvioinnissa, kliinisissä taidoissa sekä

kommunikaatiotaidoissa. Standardoidun potilaan hyödyntäminen tarjoaakin opiskelijoille mahdollisuuden käyttää ja yhdistää teoreettista tietoa käytäntöön haastaen heidät samalla ajattelemaan kriittisesti, hakemaan ongelmiin ratkaisua sekä lisäämään kliinistä arviointi- ja päätöskykyä. Standardoidun potilaan käyttö mahdollistaa oikeiden potilaiden haastattelujen simuloinnin turvallisessa ympäristössä, missä toistettavissa oleva ja valvottu skenaario tapahtuu. Näin ollen standardoidun potilaan käyttö tarjoaa opettajille luotettavia keinoja opetukseen ja oppimisen arviointiin mahdollistaen samalla saman skenaarion jokaiselle opiskelijalle. (Bornais ym., 2012, 291-296.)

Jordaniassa tehdyssä tutkimuksessa todettiin, että simulaatioilla ei ollut vaikutuksia tiedon hankintaan ja muistamiseen, mutta sen sijaan huomattavia muutoksia ja eroja havaittiin osaamisessa. Pystyttiin siis osoittamaan simulaation arvo tiedon ja osaamisen kehittämisessä, ja johtopäätöksenä todettiin, että potilassimulaattoreita tulisi käyttää yhtenä opetusmenetelmänä lisäämässä opiskelijoiden aktiivista oppimista riskittömässä ympäristössä sen sijaan, että he vain ottaisivat tietoa passiivisesti vastaan. (Akhu-Zaheya, Gharaibeh & Alostaz, 2013, e335-e342.)

Standardoitujen potilaiden käyttö on hyvin yleistä mielenterveyshoitotyön simuloinnissa. Mielenterveyshoitotyön opettaminen voi olla haastavaa, sillä opiskelijat eivät tiedä, mitä odottaa ennen kuin kohtaavat ensimmäisen mielenterveyspotilaan. Opiskelijoilla onkin usein havaittu kohonnutta levottomuutta ja jopa pelkoa mielenterveyspotilaita kohtaan, ja tämä johtuu usein median ja yhteiskunnan muodostamista stereotyyppioista. Standardoitujen potilaiden käyttö kuuluukin kehittyneempiin opetus- ja oppimistapoihin, joiden avulla pyritään parantamaan opiskelijoiden kompetenssia ja vähentämään negatiivisia kokemuksia mielenterveyshoitotyöstä. Simulaation avulla tarjotaan turvallinen harjoittelu-ympäristö, jossa virheet ovat kuitenkin sallittuja eivätkä johda vaikeuksiin. Mielenterveyshoitotyön osalta opiskelijat usein pelkäävätkin, että esimerkiksi taitamaton kommunikointi potilaan kanssa voi vaikuttaa negatiivisesti potilaan kuntoon. Mielenterveyshoitotyön simulaatiot, joissa käytettiin standardoituja potilaita, auttoivat opiskelijoita kasvattamaan itsetuntoa ja –luottamusta mielenterveyshoitotyön kliinistä harjoittelua varten. Simulaatioiden aikana he oppivat, kuinka mielenterveyspoti-

lasta voi lähestyä, ja kuinka heidän kanssa tulee kommunikoida unohtamatta yksilöllisiä eroja. Näiden saavutettujen hyötyjen ja oppien taas todettiin johtavan opiskelijoiden aktiiviseen osallistumiseen harjoittelun aikana, ja näin ollen johtavan taas parempiin oppimistuloksiin. (Yun-Jung, 2012, 91-95.)

#### 4.2 Erojen ja yhtäläisyyksien tarkastelu

Käytettiin simulaatiotilanteessa kumpaa tahansa menetelmää, standardoituja potilaita tai potilassimulaattoreita, niin lopputulos on se, että simulaation koetaan myötävaikuttavan opitun tiedon sisäistämiseen. Kun opittua tietoa harjoitellaan käytännössä, niin tieto säilyy muistissa paremmin kuin vain teoriassa opeteltu tieto. Opiskelijoiden suoriutuminen ja sen taso kehittyvät molemmilla simulointitavoilla, ja näin ollen simulaatiopohjaisella oppimisella on positiivinen vaikutus tietotaitoon. Simulaatiota voidaan hyödyntää erinomaisesti myös ei-teknisten taitojen, kuten kliininen päätöksenteko, tiimityöskentely, johtajuus ja kommunikointi, opettelemisessa. (Botma, 2014, 1-5; Tuzer, Dinc & Elcin, 2016, 120-125; Khalaila, 2013, 252-258.). Simulaatioiden hyödyllisyys ilmenee seuraavissa lainauksissa:

*” There is no real preference for either standardized patients or high-fidelity simulators as long as each simulated learning experience is relevant to the topic the students are studying, authentic, and that it engages the students emotionally and at high cognitive level.”* (Botma 2014.)

*“The results of this present study indicated that simulation-based learning, using either high-fidelity simulation or standardized patients, has a positive impact on knowledge and clinical skill acquisition.”* (Tuzer, Dinc & Elcin 2016.)

Vertailuissa todettiin negatiivisina asioina potilassimulaattoreista etenkin se, ettei niihin saanut katsekontaktia eikä sen myötä visuaalista tai non-verbaalista yhteyttä. Tällöin potilaan käyttäytymisen ja elekielen tulkintaa ei pystytä toteuttamaan, ja kuitenkin ne taidot ovat todellisissa tilanteissa usein tarpeellisia. Tätä kuvaa esimerkiksi seuraava ilmaisu: *”In addition, students expressed that they were unable to establish visual or non-verbal communication and assess non-verbal expressions while studying on high-fidelity simulator.”* (Tuzer, Dinc & Elcin

2016.). Vaikkakin potilassimulaattori on muunneltavissa monenlaisiin skenaarioihin, ei niiden kanssa työskentelyä koeta yhtä autenttisenä ja luotettavana. Tätä pidetään myös todennäköisenä syynä sille, että potilassimulaattoreita hyödynnetäessä dokumentointi ja asioiden kirjaaminen potilastietoihin koettiin vähemmän tärkeänä. Tästä kertoo seuraava suora lainaus: *”Students reported that HFS contributed less to enhancing skill of documenting assessment findings.”* (Lutckar-Flude, Wilson-Keates & Laroque 2012.). Potilassimulaattorin käytössä oli kuitenkin paljon hyvää. Sen todettiin tarjoavan vähemmän stressaavan harjoittelumahdollisuuden, jolloin toimenpiteiden ja kliinisten tutkimusten harjoittelu sujui paremmin (Lutckar-Flude, Wilson-Keates & Laroque, 2012, 448-452; Tuzer ym., 2016, 120-125.)

Myös simuloinnissa hyödyntäen standardoituja potilaita oli muutamia huomion arvoisia vähemmän miellyttäväksi laskettavia asioita. Tutkimuksissa todettiin, että standardoidun potilaan käyttö skenaarioissa voi aiheuttaa levottomuutta ja hermostuneisuutta opiskelijoissa, koska tilanne on todenmukaisempi ja siten myös stressaavampi. Standardoidusta potilaasta tuleekin näin ollen lisätty emotionaalinen riskitekijä, joka toisaalta voi taas parantaa opiskelijan suoriutumiskykyä. Lisäksi havaittiin, että kliininen tutkimus sujui usein paremmin potilassimulaattorin kanssa, koska opiskelijoiden oli helpompaa keskittyä silloin pelkästään tutkimiseen, eikä heidän tarvinnut kommunikoida potilassimulaattorin kanssa samalla tavoin kuin oikean ihmisen kanssa. (Ignacio, Dolmans, Scherpbier, Rethans, Chan & Sok, 2015, 1161-1168; Lutckar-Flude ym., 2012, 448-452.). Edellä mainittuja asioita kuvaavat hyvin seuraavat lainaukset:

*”Students may experience lower anxiety when interacting with simulators because the “real person” is concealed, whereas communicating with a real person may result in stress.”* (Lutckar-Flude, Wilson-Keates & Laroque 2012.)

*”Standardized patients were considered as added stressors by the participants of the SP group. Because of this, they felt that they were better prepared to perform similar tasks in real-life settings, as they had had more stressful experience.”* (Ignacio, Dolmans, Scherpbier, Rethans, Chan & Sok 2015.)

Standardoidun potilaan avulla todettiin saatavan autenttisempia tilanteita, ja heiltä saadaan autenttisia vastauksia ja emotionaalisia reaktioita, joiden avulla

pystytään tunnistamaan potilaan tarpeita. Standardoidun potilaan käyttäminen, vaikkakin se lisää stressiä itse simulaatiotilanteeseen, valmentaa opiskelijoita stressinsietämisessä ja parantaa heidän suoriutumiskykyään vaativissakin tilanteissa. Stressi voidaankin kokea pikemminkin haasteena kuin uhkana, ja tällöin kokemus saadaan käännettyä positiiviseksi, ja standardoidun potilaan kanssa simuloitujen stressaavien tilanteiden koettiin valmistautumisena todellisiin hoitotilanteisiin. Kommunikointitaidot, sekä verbaaliset että non-verbaaliset, kehittyivät simuloitaessa standardoidun potilaan kanssa, ja näiden taitojen tärkeys tuli opiskelijoille selväksi. Kaiken kaikkiaan standardoitujen potilaiden kanssa simuloitiin todettiin kasvattavan huomattavasti enemmän suoriutumistasoa. (Ignacio ym., 2015, 1161-1168; Lutckar-Flude ym., 2012, 448-452; Tuzer ym., 2016, 120-125.)

#### 4.3 Johtopäätökset ja luotettavuuden tarkastelu

Simulaatioharjoittelun käyttäminen hoitotyön opetuksessa on kiistatta todettu hyväksi ja toimivaksi menetelmäksi. Se, käytetäänkö simuloituja potilaita vai potilassimulaattoreita, on sidoksissa harjoiteltaviin osa-alueisiin ja taitoihin. Molemmilla tavoilla on omat käyttökohteensa ja hyvät puolensa, eivätkä ne poissulje toisiaan kuitenkaan millään tavalla. Standardoitujen potilaiden käyttö on toistaiseksi ollut vähäisempää verrattuna potilassimulaattoreiden käyttöön, ja syytä olisikin selvittää ja suunnitella, kuinka käyttöä voitaisiin lisätä niin, että saataisiin maksimaalinen hyöty. Kehittämiskohteena standardoitujen potilaiden osalta on heidän koulutuksensa ja se, millä resursseilla se voidaan toteuttaa.

Tutkimustyössä luotettavuudella tarkoitetaan sitä, että tutkimus on toistettavissa eli kuka tahansa tutkija voisi samaa menetelmää käyttäen saada samat tulokset samasta aineistoista. Kuitenkin narratiivinen kirjallisuuskatsauksen ominaisuuksiin kuuluu se, että se ei ota kantaa materiaalin luotettavuuteen tai valikoitumiseen. Näitä voidaankin pitää kyseisen katsaustyyppin heikkouksina, mutta ne eivät estä tutkimuksen uudelleentekemistä samoilla kriteereillä. (Suhonen ym., 2016, 9.; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 231-233.)

Tässä kehittämistehtävässä luotettavuutta kuitenkin lisää se, että tutkimus on tehty toistettavissa olevan mallin mukaan, ja menetelmät ja työvaiheet on kuvailtu tekstissä. Työssä käytetyt tutkimukset ja tieteelliset artikkelit on haettu luotettavista tietokannoista, ja hakujen tuloksena saatujen tutkimusten ja artikkeleiden laatu ja soveltuvuus tähän tehtävään arvioitiin.

## 5 POHDINTA

Kehittämistehtävän teko käynnistyi keväällä 2016. Aihealueeksi oli jo aiemmin alkuvuodesta valikoitunut oman kiinnostuksen ja aiemman ammatin johdosta simulaatioympäristö ja siihen liittyvät asiat. Kevättalvella 2016 Rovaniemellä järjestetyn HoiSim 2016 – simulaatiokonferenssin jälkeen aihe täsmentyi koskemaan standardoituja potilaita ja niiden tuomia hyötyjä ja kokemuksia. Lapin ammattikorkeakoulussa on vasta viime vuonna alettu kouluttaa standardoituja potilaita, ja näin ollen heidän käyttö simulaatioissa on ollut hyvin vähäistä. Tämän kehittämistehtävän pohjalta saadaan hieman tietoa standardoitujen potilaiden käytöstä verrattuna potilassimulaattoreiden käyttöön, ja jatkossa tämän työn pohjalta on helppo jatkaa tutkimista pidemmälle.

Aineistohaut tein loppukeväällä ja alkukesästä. Haut sujuivat hyvin, mutta vertailtava aineisto jäi aika suppeaksi. Artikkeleita koskien joko simulointia standardoituja potilaita käyttäen tai potilassimulaattoreita käyttäen kyllä löytyi, mutta vähemmän sellaisia, joissa olisi tutkittu molempia yhdessä. Syksyllä ensimmäisessä ohjaustapaamisessa päädyimmekin supistamaan käytettävien artikkeleiden määrää, koska se tuntui ainoalta keinolta saada rajattua työtä. Kysymyksessähän oli kuitenkin kehittämistehtävä, eikä opinnäytetyö, ja olisi ollut hyvin helppoa saada paisutettua työ jopa gradun mittoihin.

Kesän ja alkusyksyn 2016 aikana paneuduin kirjallisiin lähteisiin tarkemmin. Aluksi lähdekirjallisuutta tuntui mahdottomalta saada, mutta loppujen lopuksi kirjat hankittiin koulun kirjastoon, ja jatkossa niitä voi hyödyntää niin opettajat kuin oppilaatkin. Kirjat olivat todella mielenkiintoisia ja selkeästi kirjoitettuja, ja niistä sai paljon asiaa irti. Työssä käytetyt lähteet olivat lähes kaikki englanninkielisiä, ja niiden läpikäyminen vei todella runsaasti aikaa. Työhön sopivien tutkimusten löytäminen oli kohtuullisen helppoa, joskin siinä oman haasteensa asetti taas englanninkieli ja sen kääntäminen. Kehittämistehtävä valmistui alkuvuodesta 2017.

Olin toteuttanut tiedonhakua jo aiemminkin sekä opiskelujen että työelämän erinäisissä tehtävissä. Opin kuitenkin systemaattisempaa hakua ja sen raportointia

huomattavasti tätä työtä tehdessäni. Tärkein yksittäinen asia oli se, että hakuprosessi täytyi kuvata niin, että sen toistettavuus samoin tuloksin olisi muillakin mahdollista. Tutkimusten tulokset olivat osittain ennalta-arvattavia omien kokemusten ja tiedon pohjalta, joskin uutta tietoa tuli jonkin verran jokaisesta tutkimuksesta. Ennen kaikkea se, kuinka monilla eri osa-alueilla ympäri maailmaa standardoituja potilaita on jo hyödynnetty, oli minulle uutta tietoa. Toivon ja uskon, että standardoitujen potilaiden käyttö tulee kasvamaan Suomessakin erilaisten koulutusten myötä.

Tämä kehittämistehtävä tarjoaa mahdollisuuden laajentaa asian tutkimista opin- näytetyön tasolla, ja jopa laajemmin. Käytännössä tämä voisi tarkoittaa sitä, että sama skenaario simuloitaisiin sekä käyttäen standardoituja potilaita että potilas- simulaattoreita, ja tämän jälkeen tehtäisiin haastattelututkimus simulaatioihin osallistuneiden opiskelijoiden ja opettajien keskuudessa, jossa selvitettäisiin molempien simulaatiotapojen hyviä ja huonoja puolia. Oman haasteensa standar- doitujen potilaiden käytölle tulee asettamaan myös ihmisten kouluttaminen poti- laiden rooliin. Kouluttaminen tulee vaatimaan paljon resursseja, sillä asiaan täy- tyy perehtyä syvemmin ja kehittää kunnolliset koulutusmenetelmät, mutta onnis- tuessaan se tulee tarjoamaan erinomaista apua ja moninaisia mahdollisuuksia opetukselle. Yvonne Botmaa lainatakseni, simulaatio on keino, jonka avulla luo- daan silta teorian ja käytännön välisen kuilun yli.



## LÄHTEET

Berragan, L. 2014. Learning nursing through simulation: A case study approach towards an expansive model of learning. *Nurse Education Today* 34/2014. 1144-1148.

Berragan, L. 2011. Simulation: An effective pedagogical approach for nursing?. *Nurse Education Today* 31/2011. 660-663.

Bornais, J.A.K., Raiger, J.E., Krahn, R.E. & E-Masri, M.M. 2012. Evaluating undergraduate nursing students' learning using standardized patient. *Journal of Professional Nursing*. Vol. 28, No. 5. 291-296.

Botma, Y. 2014. Nursing student's perception on how immersive simulation promotes theory-practice integration. *International Journal of Africa Nursing Sciences* 1/2014. 1-5.

Decker, S., Caballero, S. & McClanahan, C. 2013. Foundations of Simulations. Teoksessa Ulrich, B. & Mancini, B. *Mastering Simulation – A Handbook for Success*. Indianapolis: Sigma Theta Tau International. 1-25.

Dieckmann, P., Lippert, A. & Østergaard, D. 2013. Jälkipuinti. Teoksessa Rosenberg, P., Silvennoinen, M., Mattila, M-M., Jokela, M. & Ranta, I. (toim.) *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Kouvola: Fioca. 195-216.

Dieckmann, P., Manser, T., Rall, M. & Wehner, T. 2009. On the ecological validity of simulation settings for training and research in the medical domain. Teoksessa Dieckmann, P. (toim.) *Using Simulations for Education, Training and Research*. Lengerich: Pabst Science Publishers.

Dudley, F. 2012. *The Simulated Patient Handbook – A comprehensive guide for facilitators and simulated patients*. Lontoo: Radcliffe Publishing Ltd.

Gore, T.N. & Lioce, L. 2013. Creating Effective Simulation Environments. Teoksessa Ulrich, B. & Mancini, B. *Mastering Simulation – A Handbook for Success*. Indianapolis: Sigma Theta Tau International. 49-86

Hetzel Campbell, S. & Daley, K.M. 2013. *Simulation-Focused Pedagogy for Nursing Education*. Teoksessa Hetzel Campbell, S. & Daley, K.M. *Simulation Scenarios for Nursing Educators – Making It Real*. New York: Springer Publishing Company. 1-7.

Hirsjärvi, P., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. – 16. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hyland, J.S. & Hawkings, M.C. 2009. High-fidelity human simulation in nursing education: A review of literature and guide for implementation. *Teaching and Learning in Nursing*. 4/2009. 14-21.

- Ignacio, J., Dolmans, D., Scherpbier, A., Rethans, J-J., Chan, S. & Sok, Y.L. 2015. Comparison of standardized patients with high-fidelity simulators for managing stress and improving performance in clinical deterioration: A mixed methods study. *Nurse Education Today* 35/2015. 1161-1168.
- Khalaila, R. 2013. Simulation in nursing education: An evaluation of students' outcomes at their first clinical practice combined with simulations. *Nurse Education Today*. 34/2014. 252-258.
- Lutckar-Flude, M., Wilson-Keates, B. & Larocque, M. 2011. Evaluating high-fidelity human simulators and standardized patients in an undergraduate nursing health assessment course. *Nurse Education Today* 32/2012. 448-452.
- Mattila, M., Suominen, P. & Roivainen, P. 2013. Laitteet. Teoksessa Rosenberg, P., Silvennoinen, M., Mattila, M-M., Jokela, M. & Ranta, I. (toim.) *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Kouvola: Fioca. 73-87.
- Niela-Vilén, H. & Hamari, L. 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.). 2016. *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Turku: Juvenes Print. 23-34.
- Nurmi, E., Rovamo, L. & Jokela, J. 2013. Simulaatiotilanteiden suunnittelu. Teoksessa Rosenberg, P., Silvennoinen, M., Mattila, M-M., Jokela, M. & Ranta, I. (toim.) *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Kouvola: Fioca. 88-100.
- Pok-Ja, O., Kyeong, D.J. & Myung, S. K. 2015. The effects of simulation-based learning using standardized patients in nursing students: A meta-analysis. *Nurse Education Today* 35/2015. e6-e15.
- Rall, M. 2013. Simulaatio – mitä, miksi, milloin ja miten? Teoksessa Rosenberg, P., Silvennoinen, M., Mattila, M-M., Jokela, M. & Ranta, I. (toim.) *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Kouvola: Fioca. 9-20.
- Reed, S.J. 2013. Debriefing and Reflective Practice. Teoksessa Ulrich, B. & Mancini, B. *Mastering Simulation – A Handbook for Success*. Indianapolis: Sigma Theta Tau International. 125-141.
- Rosenberg, P., Silvennoinen, M., Mattila, M-M., Jokela, M. & Ranta, I. (toim.). 2013. *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Kouvola: Fioca..
- Slater, L.Z., Bryant, K.D. & Ng, V. 2016. Nursing student perceptions of standardized patient use in health assessment. *Clinical Simulation in Nursing* 12/2016. 368-376.
- Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.). 2016. *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Turku: Juvenes Print.
- Suhonen, R., Axelin, A. & Stolt, M. 2016. Erilaiset kirjallisuuskatsaukset. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.). 2016. *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Turku: Juvenes Print. 7-22.

Tuzer, H., Dinc, L. & Elcin, M. 2016. The effects of using high-fidelity simulators and standardized patients on thorax, lung and cardiac examination skills of undergraduate nursing students. *Nurse Education Today* 45/2016. 120-125.

Yong-Shian, G., McCouns, S.S., Mui-Lee, C., Chee-Shiong, T. & Yobas, P. 2016. Using standardized-patients in enhancing undergraduate students' learning experience in mental health nursing. *Nurse Education Today* 45/2016. 167-172.

Yun-Jung, C. 2012. Exploring experiences of psychiatric nursing simulations using standardized patients for undergraduate students. *Asian Nursing Research* 6/2012. 91-95.