

Jouni Jalonen, Saana Kamu, Mintta Kilpinen

Jälkipuinnin tärkeys simulaatio-oppimisessä Integroiva kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja AMK

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

1.4.2016

Tekijä(t)	Jouni Jalonen 1301097 Saana Kamu 1300392 Minta Kilpinen 1301098 SHS13S1A
Otsikko	Jälkipuinnin tärkeys simulaatio-oppimisessa- integroiva kirjallisuuskatsaus
Sivumäärä Aika	35 sivua + 2 liitettä 1.4.2016.
Tutkinto	Sairaanhoitaja AMK
Koulutusohjelma	Sosiaali- ja terveystieteiden koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Hoitotyön koulutusohjelma
Ohjaaja	Lehtori, TtT Leena Hannula
<p>Tässä opinnäytetyössä on tarkoituksena tuoda esille jälkipuinnin tärkeys simulaatio-oppimisessä terveydenhuollon opiskelijoiden ja ammattilaisten näkökulmasta. Opinnäytetyön aihe rajattiin jälkipuintiin, koska oppimista tapahtuu jatkuvasti eri potilastilanteiden muuttuessa ja se on yleistettävissä tilanteisiin, josta koetaan olevan hyötyä ammatillisen kasvun lisääntyessä. Opinnäytetyö toteutetaan integroivalla kirjallisuuskatsauksella. Käytössä on sekä suomen- että englanninkielistä tutkimusaineistoa. Analyysimenetelmänä käytetään induktiivista sisällönanalyysia, jonka avulla esitellään tutkimuksen tulokset.</p> <p>Tutkimuskysymykset ovat: 1) Miksi simulaatio-opetuksen jälkipuinti on tärkeää? 2) Millaisia asioita terveydenhuollonopiskelijat- ja ammattilaiset kokevat oppivansa jälkipuinnin avulla? 3) Millaiset tekijät edistävät onnistunutta jälkipuintiä? Ensimmäinen tutkimuskysymys muodostaa kolmen keskeisen teeman; opitun teorian ymmärtäminen ja soveltaminen hoitotilanteisiin, jälkipuinnin merkitys tietotaitoon ja vuorovaikutus ja reflektointi. Toisen tutkimuskysymyksen tuloksissa nähdään kuinka vuorovaikutus- ja ryhmätöytäitojen merkitys terveydenhuollonopiskelijoiden- ja ammattilaisten kokemuksista korostuu. Viimeisen tutkimuskysymyksen tuloksissa huomataan kuinka varsinkin jälkipuinnin hyvin suunniteltu rakenne on monisyinen ja tärkeä. Tässä tulee esille myös simulaatiotilanteen ohjaajan ammattitaidon tärkeys.</p>	
Avainsanat	jälkipuinti, simulaatio, sairaanhoitaja, oppiminen, pedagogiikka

Author(s)	Jouni Jalonen 1301097 Saana Kamu 1300392 Minta Kilpinen 1301098
Title	Importance of Debriefing in Simulation Learning- Integrated literature review
Number of Pages Date	35 pages + 2 appendices 1 April 2016
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructor(s)	Leena Hannula Principal Lecturer, Doctor of Health Sciences
<p>The purpose of this thesis is to show how important debriefing is in simulation-based learning from the perspective of healthcare students and professionals. This thesis has been demarcated to include only debriefing. Learning happens all the time when different situations change within patients. Learning can be also generalized to situations where professionals growth can be seen. This thesis is carried out by using integrated literature review. We have used both Finnish and English research data. Content analysis is inductive which helps readers to comprehend the results of this literature review.</p> <p>Our research questions are: 1) Why debriefing is important in simulation education? 2) What kind of skills do healthcare students and professionals learn through debriefing? 3) What are the factors, that promote successful debriefing?</p> <p>First research questions results are carried out by three main themes. Results of the second question show the purpose of interaction and group work skills in debriefing. The last research question shows that a successful debriefing is achieved through structure and experienced teaching.</p>	
Keywords	debriefing, simulation, healthcare students, learning

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tutkimuskysymys, tarkoitus ja tavoite	2
3	Simulaatio opetusmenetelmänä	2
3.1	Simulaation historia	3
3.2	Simulaatio-opetuksen vaikeustasot	3
4	Simulaation vaiheet	4
4.1	Suunnitteluvaihe	4
4.2	Harjoitteluvaihe	5
4.3	Toteutusvaihe	6
4.4	Jälkipuinti	7
5	Simulaatio-oppiminen kirjallisuudessa	10
5.1	Aiempaa tutkimustietoa simulaatiosta opetusmenetelmänä	11
5.2	Opiskelijoiden kokemuksia simulaatio-opetuksesta	12
6	Tiedonhakuprosessi	13
6.1	Tiedonhaun eteneminen	14
6.2	Aineiston esittely	14
6.3	Integroiva kirjallisuuskatsaus	16
6.4	Aineiston sisällönanalyysi	17
7	Tutkimustulokset	18
7.1	Simulaatio-opetuksen jälkipuinnin tärkeys	18
7.1.1	Opitun teorian ymmärtäminen ja sen soveltaminen oikeisiin hoitotilanteisiin	19
7.1.2	Jälkipuinnin merkitys tiedollisiin ja taidollisiin osaamisalueisiin	20
7.1.3	Vuorovaikutus- ja reflektointi	21
7.2	Opiskelijoiden ja terveydenhuollon ammattilaisten kokemuksia jälkipuinnista	23
7.2.1	Hoitotyön taitojen parantuminen	23
7.2.2	Ammatillinen kasvu	24
7.2.3	Vuorovaikutus- ja ryhmätyötaidot	25
7.3	Onnistuneeseen jälkipuintiin vaikuttavat tekijät	26

7.3.1	Ohjaajan ammatillinen näkemys vaikuttaa jälkipuinnissa oppimiseen	27
7.3.2	Hyvin suunniteltu rakenne vahvistaa jälkipuinnin merkitystä	27
8	Tulosten tarkastelua	30
8.1	Jälkipuinnin tärkeys	30
8.2	Kokemuksia jälkipuinnista	31
8.3	Onnistuneeseen jälkipuintiin vaikuttavat tekijät	32
9	Työn eettisyys ja luotettavuus	32
10	Pohdinta	33

Lähteet

Liitteet

Liite 1 Tiedonhaku taulukko

Liite 2. Tutkimustaulukko

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on simulaatio-oppimisen jälkipuinti. Simulaatio on turvallinen ja tehokas todellisuutta jäljittelevä oppimisympäristö, jossa hoitotyön opiskelijat harjoittelevat hoitotoimenpiteitä ja vuorovaikutustaitoja. Näitä taitoja voidaan harjoitella itsenäisesti tai opettajan ohjauksella, ja opiskelijat pystyvät valmistuttuaan soveltamaan ja viemään näitä taitoja työelämään ja käyttämään niitä oikeissa potilastilanteissa. (Jokela – Mattila – Ranta – Rosenberg – Silvennoinen 2013: 149.) Fyysisenä tilana simulaatio palvelee oppijaa syntymästä aina vainajan valmisteluun saakka. Simulaatio-opetuksen viimeiseen vaiheeseen kuuluu tilanteenpurku, niin sanottu debriefing (englanninkielinen vastine suomen sanalle jälkipuinti). Purkukeskustelun avulla harjoitus pyritään ohjaamaan kunkin sillä hetkellä opiskeltavan opintojakson tavoitteiden suuntaiseksi ja rakentamaan samalla yhteys teoreettiseen viitekehykseen. Opinnäytetyö toteutetaan kirjallisuuskatsauksena ja sen induktiivisen sisällönanalyysin avulla.

Oppimisympäristönä simulaatio-opetus voidaan jakaa kokonaisvaltaisen ja turvallisen hoitotyön, tiimityöskentelyn- ja vuorovaikutustaitojen sekä päätöksenkyyvyn kehittymiseen. Samalla opiskelijan kädentaidot kehittyvät sekä ymmärrys kokonaisvaltaiseen kliiniseen hoitotyöhön lisääntyy. (Pakkanen – Stolt – Salminen 2012: 163–174.) Simulaatio-oppiminen jaetaan karkeasti kolmeen osaan: suunnittelu-, harjoittelu- eli skenaariovaihe ja jälkipuintivaihe (Joutsen 2010).

Tämä aihe valittiin koska jälkipuinti on tärkeä osa simulaatiossa tapahtuvaa oppimista. Simulaatio-tilanne ei lopu vielä ”näytöksen” päättymiseen, vaan jatkuu vahvana vielä koko jälkipuintitilanteen ajan. Toiset kokevat ”näyttelemisen” heille täysin vieraaksi tavaksi omaksua uutta tietoa. Heitä saattaa ujostuttaa esiintyä yleisön edessä, eivätkä he kykene niissä tilanteissa hyödyntämään jo aiemmin oppimiaan kädentaitoja. Luovana oppimisympäristönä simulaatio palvelee kädentaitojen harjaantumista, päätöksien tekemistä, dialogisuutta opiskelijoiden ja opettajan kesken sekä oivaltamisen ja onnistumisen hetkiä. Opinnäytetyön aihe rajautuu jälkipuintiin, koska siitä on tehty vähemmän tutkimuksia ja terveydenhuollon näkökulmasta, tämän kaltaista tilanteen purkua ja siitä oppimista tapahtuu jatkuvasti eri potilas tilanteiden muuttuessa. Se on yleistettävissä eri tilanteisiin, mistä koetaan olevan hyötyä oman ammatillisen kasvun lisääntyessä.

2 Tutkimuskysymys, tarkoitus ja tavoite

Työn tarkoitus on integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla löytää vastauksia kolmeen tutkimuskysymykseen:

1. Miksi simulaatio-opetuksen jälkipuinti on tärkeää?
2. Millaisia asioita terveydenhuollon opiskelijat ja ammattilaiset kokevat oppivansa jälkipuinnin avulla?
3. Millaiset tekijät edistävät onnistunutta jälkipuintia?

Tarkoituksena on löytää tutkimuksien avulla pääkontekstit, joita opinnäytetyössä analysoidaan tarkemmin. Monissa teksteissä simulaatio-opetukseen osallistuneet oppilaat kokevat sen olevan tärkeä ja kiinteänä osana omaa oppimistaan (Cantrell 2008). Tulokset avataan myöhemmin tässä työssä. Työn tavoitteena on herättää mielenkiintoa mahdollisiin jatkotutkimuksiin terveydenhuollonopiskelijoiden ja -ammattilaisten kokemuksista jälkipuinnin merkityksestä. Tavoitteena on myös tuottaa uutta lisätietoa Metropolian ammattikorkeakouluun simulaatio-oppimisen jälkipuinnin merkityksestä.

3 Simulaatio opetusmenetelmänä

Simulaatio tarkoittaa todellisuuden jäljittelyä. Se mahdollistaa erilaisten oppimisympäristöjen avulla oppimistyylien omaksumisen. Turvallisena harjoitusmaailmana se mahdollistaa kokemuksen kautta erilaisten terveydenhuollon tilanteiden oppimista. Teoreettisen taustatiedon ja käsitteiden avulla opiskelija laajentaa tietämystään eri opintokokonaisuuksista. (Räsänen 2004: 5–7.) Toiminnan tukena ovat konkreettiset tapahtumat, aidon tuntuiset olosuhteet ja tilanteeseen liittyvien tavoitteiden omaksuminen. Simulaatiossa epäonnistuminen on sallittua, koska kyse ei ole oikeasta ihmisestä, vaan simulaationukesta- ja tilanteesta, joka tekee siitä turvallisen oppimisympäristön. Harjoittelu lisää myös potilasturvallisuutta. (Jokela ym.2013: 93.) Se, miten todentuntuisen simulaatio-oppimisympäristöstä saa, vaikuttaa siihen, kuinka paljon enemmän opiskelijat oppivat (Cantrell ym. 2008: 25). Simulaatio onkin yksi tärkeä opetustekniikka tuleville terveydenhuollon ammattilaisille. Tutkija Chan kollegoineen (2015) osoittaa tutkimuksessaan tuloksia, jotka kertovat huomattavaa parannusta niin tiedollisiin, kuin myös kliinisiin taitoihin simulaatioon osallistumisen jälkeen

3.1 Simulaation historia

Vanhimmat simulaatiot tulevat jo 1950-luvulta, lentosimulaattorien käytöstä. Simulaatio-opetusta käytetään hyväksi myös muilla teollisuuden aloilla osana henkilökunnan koulutusta. Suomessa simulaatio-opetus on perinteisesti ollut kädentaitojen harjoittelua, mutta se on kehittynyt ja kehittyä edelleen yhä laajemmaksi kokonaisuudeksi. (Hallikainen – Väisänen 2007: 436.) 1960-luvulla luodaan puhallus-painalluselvytykseen ja suusta suuhun menetelmän harjoitteluun tarkoitettu nukke, SimOne. Se on ensimmäinen tietokoneohjattu potilasnukke, jolla pystytään harjoittelemaan turvallisesti muun muassa yleisanestesiaa, laryngoskoopin käyttöä sekä endotrakeaalista intubointia. Tämä nukke ei koskaan päätenyt kaupallisille markkinoille, sillä sen teknologia oli liian kallis massatuotantoon. 1980-luvun lopussa tohtori David Gaba kollegoineen loivat anestesian opetukseen tarkoitetun ensimmäisen ihmisen kaltaisen potilasnukan. Ja nyt, yli 20 vuoden kehittelyjen jälkeen, on käytössä useita erilaisia potilasnukkeja joilla on elävien kaltaiset sydän- ja verisuonet, hengitystiet ja sisäelimet. Niiden farmakokineettiset ja farmakologiset toiminnot ovat kuin elävillä esikuvillaan. (Lashley – Nehring 2013: 87–88.)

1980-luvulla myös julkaistiin raportteja, joissa kerrotaan potilasnukke Harveylla harjoittelevien lääketieteenopiskelijoiden kädentaitojen sekä itseluottamuksen kasvaneen simulaatio-opetuksen ansiosta. 1990-luvulla teknologia kehittyä hurjaa vauhtia. Tämä mullistaa terveydenhoitoalan simulaatio-oppimisympäristön sekä simulaatioita paremmaksi sekä monipuolisemmaksi. (Teräs – Lahtela – Poikela 2013: 68–69.)

Suomeen ensimmäiset tietokoneohjatut simulaatiot kuuluvat Puolustusvoimille sekä Arcada Ammattikorkeakoululle vuonna 2000. Arcada onkin yksi simulaatio-opetuksen edelläkävijöistä. (Hallikainen – Väisänen 2007: 436.) Muualla Suomessa herätään tähän opetustapaan hitaasti mutta varmasti. Rovaniemen ammattikorkeakoulun yhteyteen rakennetaan 2000-luvun aikana hyvinvointialojen virtuaalikeskus, joka perustuu kokonaisvaltaiseen hoitoprosessiin. Tämä erottuukin vahvasti muista Suomen virtuaalikeskuksista siten, että sinne rakennetaan samalla virtuaalimaailma. Virtuaalimaailman kautta mahdollistetaan hoitopolun oppimista onnettomuuden tapahtumapaikalta sairaalan eri osastoille ja sieltä edelleen kotihoitoon. (Teräs ym. 2013: 68–69.)

3.2 Simulaatio-opetuksen vaikeustasot

Simulaatio-oppimisessa tavoitellaan todentuntuista potilastilannetta. Simulaatiotilanteita voidaan kuvailla kolmella erilaisella vaikeustasolla. Tasot alkavat matalantason simulaatiotilanteesta, josta seuraavana ovat keskitaso ja lopuksi korkeantason simulaatiotilanne. Terveystieteiden opiskelijat aloittavat harjoittelemalla matalantason simulaatiotilanteita ja opintojen edetessä harjoitukset hiljalleen vaikeutuvat. Matalantason opetukseen kuuluu esimerkiksi injektioiden antaminen ja muita harjoituksia, jotka eivät vielä jäljittele todellisia tilanteita. Keskitaso on enemmän todentuntuisempaa. Siinä voidaan harjoitella muun muassa virtuaalilintoimintojen mittaamista. Näissä simulaatiotilanteissa voidaan esimerkiksi opetella tunnistelemaan simulaationuken pulssia sekä kuuntelemaan hengitysteiden ääniä. Korkeantason simulaatio on todellisuutta vastaava oppimistilanne, jossa potilasnuket reagoivat ja vastaavat ominaisuuksiltaan ihmistä. Nämä korkeantason simulaatiotilanteet ovat opiskelijoille jotka ovat edenneet opinnoissaan jo pitkälle. (Pakkanen – Salminen – Stolt 2012: 165.)

4 Simulaation vaiheet

Simulaatiotilanne koostuu suunnittelu-, harjoittelu- ja toteutusvaiheesta sekä jälkipuintivaiheesta.

4.1 Suunnitteluvaihe

Simulaatio-oppiminen alkaa suunnittelulla, se vie enemmän aikaa kuin itse toteutusvaihe. Muistilistan tekeminen on oleellista, jotta oppimistilanteessa kaikki harjoitteluun tarkoitetut oppimiskokonaisuudet tulevat huomioitua. Suunnittelussa otetaan huomioon muun muassa; missä tilassa simulaatio tapahtuu, käytetäänkö potilasnukkeja ja kuinka monta opiskelijaa simulaatioon osallistuu. Niiden suunnittelussa on tärkeää kuvata lähtötilanne esimerkiksi potilastapauksen avulla. Harjoitustilanteessa sen sijaan edetään kertomalla, mikä on tilanteen lähtökohta, ja mitkä ovat tilanteen tavoitteet sekä mihin asioihin kiinnitetään jälkipuinnissa huomiota. (Jokela ym. 2013: 88–91.)

Simulaatio-opetusta ohjaavien opettajien koulutukseen kuuluu pedagogista osaamista ja yhteistyötaitoja, niin muiden opettajien kuin simulaatioon osallistuvien opiskelijoiden kanssa. Tavoitteena on, että opiskelijat oppivat suunnittelemaan ja toteuttamaan opittuja taitojaan moniammatillisessa hoitotyössä. (Jokela ym. 2013: 51.) Oppimistilanteiden

työnjaon tulee olla selkeä, niin simulaatioon osallistuvien opiskelijoiden, kuin sitä ohjaavien opettajien kesken. Ohjaajista toinen esittelee esitiedot, tarkkailee itse oppimistilanteen ja jakaa opetusta seuraaville opiskelijoille tarkkailtavat asiat. Tämä ohjaaja ensisijaisesti osallistuu jälkipuintiin. Metropoliasa toinen ohjaajista hoitaa simulaatio-opetustilanteen teknisen toteutuksen.

Simulaatio-opetustilanteeseen tulee ottaa pieniä määriä opiskelijoita, jolloin opetus pysyy hyvänä ja tasokkaana. Tällöin ohjaaja pystyy aktiivisesti olemaan läsnä monimutkaisissa tai yksityiskohtiin keskittyvissä tilanteissa. Näissä tilanteissa on kuitenkin hyvä jakaa tehtävät tarkkaan ohjaajien ja opiskelijoiden kesken, kuka tarkkailee mitäkin tilannetta, jotta oppimistilanteelle asetetut tavoitteet täyttyvät. (Jokela ym. 2013: 89.) Suunnitteluvaiheessa rakennetaan opiskelijoille mielekäs oppimistilanne, jotta opiskelijat saavat todenmukaisen kokemuksen hoitotyön ympäristöstä. Silloin simulaatio tilanteeseen asetetut oppimistavoitteet täyttyvät. Simulaation suunnittelussa on tärkeää soveltaa tutkittua tietoa, jotta oikeat asiat tulevat opituksi. Vaarana saattaa olla se, että ohjaaja käyttää omia mielipiteitään jotka eivät vastaa validisti tutkittua tietoa ja näin ollen opiskelijat oppivat väärää tietoa. (Jokela ym. 2013: 90–91.)



Kuva 1. Simulaation suunnitteluvaihe Metropolian jälkipuintitillassa

4.2 Harjoitteluvaihe

Harjoitteluvaiheessa simulaatioon valitaan opiskelijat, jotka esittävät hoitotyön tilanteen (Hyvärinen – Kellomäki – Saaranen – Vaajoki 2014: 8). Opiskelijat saattavat jännittää ja murehtia kovasti esiintymistä muiden opiskelijoiden edessä. Se ja epäonnistuminen mahdollisesti aiheuttavat ahdistusta ja stressiä. (Cantrell – Cash – Meakim 2008: 25–26.) Ohjaajalta vaaditaan monenlaisia taitoja harjoituksen vetämiseksi. Heidän täytyy pystyä mukautumaan erilaisiin tilanteisiin, olla aktiivisina vuorovaikutussuhteessa sekä toimia neuvottelijoina ja tarvittaessa olla kykeneviä ottamaan tilanteet haltuunsa. Heidän täytyy kyetä motivoimaan opiskelijoitaan sekä antamaan palautetta opitusta. (Hyvärinen ym. 2014: 8.) Tähän varmasti vaikuttaa myös se, kuinka tuttu ryhmä opiskelijoita simulaatioon osallistuu. Osaako ohjaaja huomioida yksittäisissä opiskelijoissa heidän mahdolliset vahvuutensa tai arkuuden, esimerkiksi roolin näyttelemisen simulaatiossa?

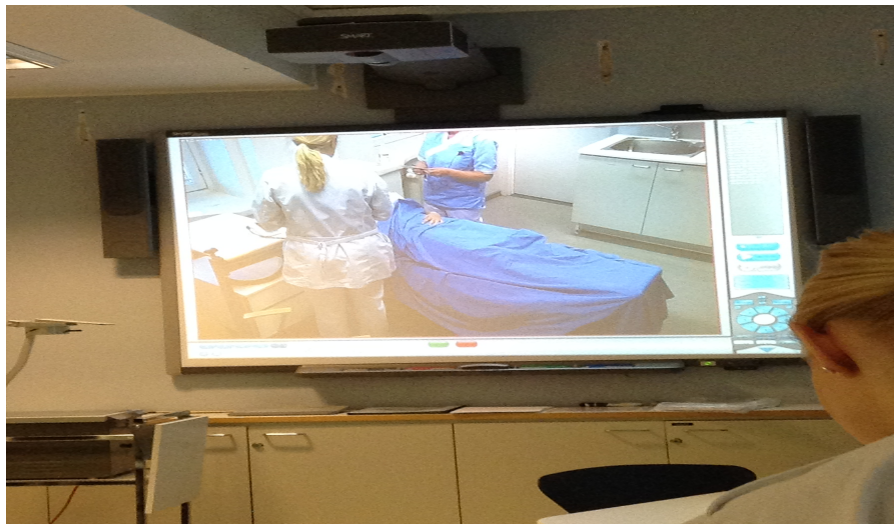
4.3 Toteutusvaihe

Simulaation ryhmätoteutus rakentuu seuraavasti: osa opiskelijoista seuraa tilannetta toisessa tilassa ja tarkkailee simulaatiotilassa olevilta opiskelijoilta ennalta määrättyjen tavoitteiden toteutumista kameran välityksellä. Muutamat heistä harjoittelevat itse simulaatiotilassa. Heille annetaan mikrofonit, jotta tarkkailijat ja ohjaaja voivat kuulla keskustelun. Ohjaaja on ohjaushuoneessa tarkkailemassa ja kontrolloimassa tilannetta. Terveystieteiden koulutuksessa simulaatioissa harjoitellaan aidontuntuisilla potilasnukkeilla. Niiden avulla pysytään harjoittelemaan erilaisia hoitotilanteita. Esimerkiksi ensihoidon koulutuksessa käytetään paljon elvytysnukkeja ja koulutusta varten on rakennettu erilliset simulaatiohuoneet. Nukeissa on yleensä kaiutin sekä mikrofoni jotta elvyttäjät pystyvät kysymään nukelta kysymyksiä. Simulaation kouluttaja, joka seuraa tilannetta toisesta tilasta, pystyy vastamaan opiskelijan kysymyksiin nukelta, ja näin tilanne etenee. (Hallikainen – Väisänen 2007: 437.)



Kuva 2. Sairaanhoidajaopiskelija suorittaa elvytyskurssin ventilaatio-osuutta.

Opiskelijoiden on hyvä etukäteen tutustua simulaatio-oppimisympäristöön ennen skenaariorajoituksen alkamista ja tähän heillä yleensä on mahdollisuus. Heille voidaan esimerkiksi edeltävällä luennolla kertoa, että he kertaisivat esimerkiksi ISBAR- menetelmän (Identify, Situation, Background, Assessment, Recommendation) ennen seuraavan päivän simulaatioharjoitusta. Ennen harjoituksen alkua ohjaaja jakaa roolit ja kertoo millainen harjoitus on kyseessä. Ohjaaja huolehtii mahdollisen potilasnuken käyttövalmiiksi saattamisesta ja varmistaa sen toimivuuden. (Teräs ym. 2013: 71–72.)



Kuva 3. Sairaanhoidajaopiskelija seuraa simulaatiotilannetta.

Harjoitusvaiheeseen valitut opiskelijat harjoittelevat simulaatiotilanteessa ennalta sovitun hoitotyön toimintoja. Ohjaajat ja muut opiskelijat seuraavat suoritusta joko videokameran/ tai lasiseinän läpi. Toteutusvaihe tulee tehdä mahdollisimman todenmukaisesti, jotta opiskelija pystyy yhdistämään harjoituksen vastaavasti tositilanteeseen (Kellomäki 2013: 16). Simulaatiossa oivaltamisen kautta opiskelija saa onnistumisen kokemuksia, joita voi myöhemmin siirtää työelämän tarkoituksiin. Simulaatio ei ole pelkästään tarkoitettu kädentaitojen harjoitukseen, myös dialogisuus ja yhteistyön oppiminen toisten opiskelijoiden kanssa on tärkeää.

4.4 Jälkipuinti

Jälkipuinnilla on pitkä historia, jonka juuret ylettyvät aina 1940 - luvulle toisen maailmansodan pyörteisiin. Amerikkalainen kenraali aloitti tuolloin haastattelut ja keskustelut joukkojensa kanssa aina taisteluiden jälkeen. (Cantrell 2013: 166.) Jälkipuinti voidaan jakaa kolmeen yläluokkaan joista jokainen jaetaan edelleen alaosioiden. Ensimmäinen luokka on reaktio. Se jaetaan kolmeen alaosiioon, jotka ovat tilanteen tasaaminen, faktojen läpikäyminen sekä sillan luominen oppimistavoitteisiin ja kokonaisuuteen. Toinen yläluokka on ymmärrys. Siinä alaosiot ovat oppimistilanteen läpikäyminen sekä tilanteen ja roolien purku asiantuntijan avulla. Käyttämällä hyvää arvostelukykyä opettaja voi saada oppilaat ymmärtämään ja sisäistämään uusia taitoja sekä näin yleistämään oppimaansa todellisissa tilanteissa. Kolmas yläluokka on yhteenveto. Se sisältää oppilaan itsensä läpikäymän opitun asian sekä keskustelut siitä, mitä ja miten opittua voi käyttää oikeissa tilanteissa myöhemmin tulevaisuudessa omassa työelämässään (Cantrell 2013: 169). Jälkipuintia pidetään perustavana osana simulaatio-oppimista. Simulaatio tilanteen jälkeistä ”purkua” pidetään myös tärkeänä osana oppilaan oppimisen maksimoimisen kannalta. Jälkipuinnin suoma tilaisuus kehittää oppilaan asenteita, huomiokykyä, käyttäytymismalleja sekä kädentaitoja. (Cantrell 2013: 167–168.)

Jälkipuinnissa opiskelijat käyvät koko simulaatio-opetuksen kulun lävitse. Tähän kuuluu harjoituksen läpikäynti, opiskelijoiden kehittämishaasteet, heidän onnistumisensa ja hoitoprotokolla kokonaisuudessaan. Lisäksi se mitä he kokevat oppivansa ja millaisiin asioihin voitaisiin seuraavalla kerralla kiinnittää enemmän huomiota. Tämä purku on simulaation yksi tärkeimmistä ja opettavimmista kokemuksista, jolla tuetaan opiskelijoiden ammattilista kasvua. (Cantrell ym. 2008: 26–27.) Oleellista on että opiskelijat saavat palautetta onnistumisistaan myös ohjaajaltaan. Jälkipuinnin sisältö vaihtelee oppimistavoitteiden sekä kurssin sisällön mukaisesti. (Jokela ym. 2013: 196–197.) Pelkästään virheiden tunnistaminen ei ole tähän riittävä. Niissä pitää keskittyä asioihin, jotka johtavat oikeisiin ratkaisuihin sekä kuinka näihin ratkaisuihin päädytään. Kysymällä miksi, kuinka ja miten, tilanteeseen saadaan reflektointia. Reflektoinnin ja ohjaajan avulla, suorituksessa tapahtuviin virheisiin saadaan vastauksia ja tilanteesta opitaan. Tarkoitus on, että opiskelijat oppivat myös omien virheidensä kautta. (Cantrell ym. 2008: 26.)

Mitä paremmin jälkipuintiin perehdytetty tilanteen ohjaaja on, sen tehokkaampana oppilaat tilanteen kokevat (Cantrell 2013: 168). Simulaatiotilanteiden ohjaajien tulee osata luoda sille sen vaatima psyykinenkin aspekti. Tilan tulee olla rauhallinen ja oppilaan tulee tuntee ja tietää että kaikki harjoituksessa läpi käydyt asiat ovat luottamuksellisia ja että hän saa rehellistä palautetta ohjaajaltaan. Luottamuksellisuus koskee ohjaajan ja

tilanteeseen osallistuneen oppilaan lisäksi kaikkia muita siellä olleita. Reflektion tärkeys tulee nostaa esille ja itsekritiikki normaalissa määrin on suotavaa. Oppilaan tulee sietää itseensä mahdollisesti suuntautuvaa kritiikkiä. Ympärillä vallitsevan, edellä mainittuihin seikkoihin, pohjautuvan ympäristön tulee luoda tarpeeksi luottamuksellinen tila, jotta kriitikin vastaanottaminen ei aiheuta oppilaalle ahdistusta tai suorituspelkoa. Siksi jälkipuinti on simulaatiotilanteen kulmakivi. Se on ainutkertainen tilaisuus keskusteluihin simulaatiotilanteen tapahtumista ja niiden analysointiin. (Cantrell 2013: 171–173.) Waznonis vuonna 2015 valmistuneessa tutkimuksessaan kuitenkin osoittaa, ettei erityisesti jälkipuinnille aina ole tarpeeksi tukea tai resursseja. Hän tuo puutteita esille muun muassa kouluttamisessa, luottamuksellisuudessa, opiskelijoiden osallistumisessa sekä jälkipuintiin varatussa etukäteisvalmisteluissa sekä arvioinnissa.

Simulaation kautta pystytään järjestämään paljon erilaisia tilanteita. Metropolia ammattikorkeakoulussa on muun muassa TaitoPro luokka, jossa hoitotyön opiskelijat voivat mennä itsenäisesti harjoittelemaan kädentaitojaan ilman ohjaajan opastusta. Metropolista löytyy myös elvytysluokka jossa opiskelijat pääsevät harjoittelemaan itsenäisesti elvytystilannetta, jossa tietokone ohjaa heitä tekemään elvytyksen oikein.

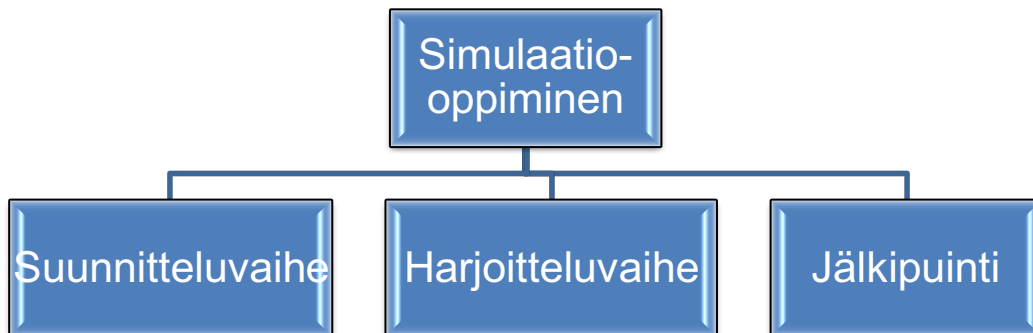


Kuva 4. Laerdal ALS Simulaationukke Metropolian elvytyssimulaatio tilassa.



Kuva 5. Metropolian itsenäisen oppimisen oppimisympäristön simulaatiotila.

Taitopajat ovat perinteisiä oppimisympäristöjä terveydenhuollossa (Jokela ym. 2013: 101). Taitopajoissa voidaan harjoitella kädentaitoja joko itsenäisesti tai ohjaajan opastuksella. Tämä mahdollistaa opiskelijan harjoittelun ympäristössä, jossa voidaan harjoitella potilasnukkien avulla erilaisia tilanteita. Tämä sisältää esimerkiksi kivuliiden ja riskialttiiden toimenpiteiden turvallisen harjoittelun. (Jokela ym. 2013: 101–102.)



Kuvio 1. Simulaatio-oppimisen jaottelu

5 Simulaatio-oppiminen kirjallisuudessa

Simulaatio-oppimisesta löytyy paljon tutkimuksia ja artikkeleita sekä suomeksi että englanniksi. Tutkimuksia, artikkeleita ja opinnäytetöitä löytyy muun muassa kirjallisuuskatsauksissa.

5.1 Aiempaa tutkimustietoa simulaatiosta opetusmenetelmänä

Positiivisia tutkimustuloksia simulaatio-oppimisesta opetusmenetelmänä, esittävät monet aiemmat tutkimukset. Hong Kongissa tehty tutkimus osoittaa osallistujien kliinisten taitojen kehittyneen tarkkailtuaan simulaatio toteutusta (Chan – Chan – Yuen – Tung 2015). Samanlaisia tuloksia osoittaa Tampereen Yliopistossa Jonna Koposen tekemä tutkimus (2012), jossa tutkitaan lääkäriopiskelijoiden asenteita ennen ja jälkeen simulaatio-oppimisen. Tulokset osoittavat opiskelijoiden vuorovaikutustaitojen lisääntyvän. Naispuolisilla opiskelijoilla positiiviset asenteet lisääntyvät miespuolisia opiskelijoita enemmän. Opiskelijat kokevat simulaatioharjoittelun olevan paras keino kliinisten taitojen ja oman osaamisen ammatilliseen kehittymiseen.

Opiskelijoiden kokemusten lisäksi on tehty tutkimuksia siitä, minkälainen simulaatio opetusmenetelmänä olisi paras. Hallikainen (2009) kollegoineen vertaavat kahta erilaista simulaatio-opetusmenetelmää ja niiden vaikuttavuutta. Opiskelijat jaetaan kahteen ryhmään, heistä 23 % osallistuu opettajajohtoiseen simulaatioon ja 87 % täysimittaiseen simulaatioon. Tulokset osoittavat, että opiskelijat jotka osallistuvat täysimittaiseen simulaatioon, selviytyvät annetuista tehtävistä paremmin, kuin perinteiseen opettajajohtoiseen tilanteeseen osallistuvat opiskelijat. Täysimittaisessa simulaatiossa saatetaan käyttää enemmän virtuaalista apua, joko erilaisten välineiden tai potilasnukkien avulla.

Clinical Simulation in Nursing Education lehdessä ilmestyneen tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella opetusmenetelmää, jossa käytetään simulaattoria apua kanyloinnin harjoittelussa. Tulokset kuitenkin osoittavat, että opiskelijat oppivat kanylointia paremmin harjoittelemalla sitä oikean ihmisen avulla, kun käyttämällä kanylointiin tarkoitettua simulaattorikäsitteä. (Chadwick - Hopkins - Davis - Reyes - Stillsmoking 2008.) Alinier (2006) kollegoineen tuovat tutkimuksessaan esille erilaisen tuloksen, jonka mukaan potilassimulaattorilla kanylointia harjoitelleet opiskelijat saavat kliinisistä taidoistaan parempia tuloksia, kuin opiskelijat jotka eivät harjoittele sitä simulaattorikäden avulla. Eroja opiskelijoiden itseluottamukseen harjoittelun jälkeen ei kuitenkaan havaita.

Itä-Suomen Yliopiston tutkimuksessa käy ilmi, millaisia asioita simulaatiossa tulee ensihoidon koulutuksissa opettaa. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää simulaatiomenetelmän avulla, millaisia potilasturvallisuuteen liittyviä asioita heidän täytyy koulutuksensa huomioida. Tutkimuksen tuloksissa todetaan simulaatio-opetuksen olevan merkittävä tapa oppia. Tuloksissa kuvaillaan simulaation olevan positiivista, oppimista edistävää sekä itseluottamusta kasvattavaa. Simulaatio-oppiminen tukee ensihoidon opetusta yhdistämällä teoriaopinnot ja tiedon ennen simulaatiota. Näin teoria ja käytäntö yhdistetään simulaatiossa. Tuloksissa asiantuntijat ovat vahvasti sitä mieltä, että ensihoidon opiskelijoiden tulee harjoitella simulaatiossa asioita, joita valmistuneina ensihoitajina kohtaavat työelämässään. Näitä asioita ovat muun muassa hätätilapotilaat jotka kärsivät peruselintoimintojen häiriöistä. Simulaation avulla näiden potilaiden hoitaminen edistää potilasturvallisuutta ja se on myös opettavainen oppimiskokemus. Yksi keskeisimmistä asioista opetuksessa keskittyy päätöksentekokykyyn. Se onkin yksi tärkeimmistä asioista joita ensihoitajan tulee osata työssään. Tuloksissa käy ilmi, että simulaatio-opetuksessa päätöksentekotaitoa ei voi harjaannuttaa tarpeeksi. Päätöksentekokyky heijastuuikin vahvasti potilasturvallisuuteen. Tuloksissa todetaan myös, että opiskelijat tulee tutustuttaa simulaatio-oppimiseen jo varhain opintojen alussa. Varhaisessa vaiheessa opiskelijat ehtivät tutustua simulaation opetusmetodeihin. Silloin opetustilanteet ovat luontevammat. Oppimiseen kuuluvat vahvasti myös tavoitteiden asettaminen ja niihin pääseminen simulaatio-opetuksen aikana. (Salonen 2013.)

5.2 Opiskelijoiden kokemuksia simulaatio-opetuksesta

Simulaatio-opetus on menetelmä, jonka avulla opiskelijalla on mahdollisuuksia oppia sen eri vaiheissa. Omaa ja muiden osaamista reflektoidaan tilanteen kuluessa. Tämän viimeisen vaiheen opiskelijat nostavat yhdeksi tärkeimmäksi osa-alueeksi simulaatio-oppimisessa. Tuloksissa korostuu huolellinen paneutuminen case-tehtävän purkamiseksi samalla heijastaen teoriaa tietoperustaan, roolien purkamiseen, reflektointiin ja yhdessä oppimiseen muiden opiskelijoiden kanssa. Jälkipuinti on vaihe jonka aikana voi rauhassa miettiä oppimaansa ja mahdollisia virheitä ja pohtia kuinka tämä voitaisiin viedä käytännön harjoitteluun ja työelämään. (Bambini – Perkins – Washburn 2009: 79–82.) Opiskelijat kokevat oppivansa itse simulaatio tilanteessa, sekä seuraamalla ja arvioimalla opiskelutovereiden suoritusta. (Finnanest 2006: 322.)

Simulaatio opiskelua voidaan harjoitella myös virtuaalisesti. Tästä hyvä esimerkki on CareMe- terveysalan oppimispeli, joka on kehitelty yhteistyönä Metropolia Ammattikorkea-

koulun ja Medictes Oy:n kanssa. Peli mahdollistaa digitaalisen keinon harjoitella potilastapauksia ja siten tehostaa oppimiskokemusta. (CareMe - oppimispeli Medictesin ja Metropolian yhteistyöllä 2014.) Pelin aikana opiskelija joutuu ratkaisemaan eri vaikeustasoisia tapauksia hoitajan roolissa erilaisissa terveydenhuollon ympäristöissä. Pelaaminen vahvistaa etenkin opiskelijan päätöksenteon osaamista ja harjoittelua. Se on turvallinen keino oppia virheistään, ilman että potilaalle koituu haittaa. (CareMe 2014.) Näistä tilanteista ei pidetä suoranaista jälkipuintikeskustelua, vaan tilanteiden purku tapahtuu opiskelijoiden ja opettajan välisenä vapaana keskusteluna ja haastatteluina oppinäytetöihin, muiden opiskelijoiden toteuttamana. CareMe- peli antaa opiskelijalle palautetta pelin edetessä ja sen jälkeen. Tätä palautetta voidaan hyödyntää kun tarkastellaan kriittisesti omia kokemuksia ja suhteutetaan ne jo aikaisemmin opittuun käytäntöön sekä teorian tietoon. (CareMe 2014.)

Lockyer: in ja kollegoiden tutkimuksessa tulokset osoittavat, että opiskelijat ja ohjaajat ovat molemmat tyytyväisiä simulaatioharjoittelun vaikutuksiin. Tutkimuksessa tulee esille, miten harjoittelu lisää opiskelijoiden tietoja ja taitoja. Ohjaajien palautteesta saadaan selville, että he mieltävät opiskelijoiden itsevarmuuden lisääntyvän oikean potilaan kohtaamista varten. (Lockyer – Moule – Sales – Wilford 2008: 790–797.)

Simulaatio-oppimisessa voidaan harjoitella vuorovaikutusta sekä itse reflektointia. Hyvärinen ja kollegoiden tutkimuksen tuloksissa (2013) havaitaan opiskelijoiden kokevan oppivansa eri rooleissa erityisesti havainnointia sekä pohtimaan ja ymmärtämään vuorovaikutusta toisten kanssa. He kokevat oppivansa oman osaamisen pohdiskelua ja sen säätelyä. Tuloksissa todetaan myös, kuinka he kokevat oppivansa vuorovaikutuksen avulla ryhmätyöskentelyä ja viestintätaitoja. He pystyvät refleктоimaan omia kokemuksiaan ja siirtämään opitut asiat työelämään. Tutkimuksessa käy ilmi, että osa heistä kokee tilanteen jännittyneeksi. He tuntevat suorituspainetta joutuessaan toisten opiskelijoiden "silmien alle". Simulaatiotilanteet saattavat tuoda esiin muistoja ja tunteita. Nämä mahdolliset purkaukset tulee purkaa heti jälkipuinnin yhteydessä. (Hyvärinen – Vaajoki – Ruth – Saaranen 2013.)

6 Tiedonhakuprosessi

Systemaattisen tiedonhaun tulee olla järjestelmällistä, tarkasti määriteltyä ja rajattua tiedollista hakuprosessia, joka on tarvittaessa toistettavissa uudelleen jonkun toisen toimesta. Kaikkea kirjoitettua tietoa halutusta aiheesta ei kannata etsiä ja siksi tarkka määrittely haettavasta materiaalista onkin tärkeä osa tiedonhaun prosessia. Olennaiseen keskittyminen auttaa luotettavan tiedon löytämisessä (Tähtinen 2007: 11).

6.1 Tiedonhaun eteneminen

Teoriaosuuteen on haettu tietoa eri tietokannoista sekä Metropolian kirjastosta keväiden 2015 ja 2016 aikana. Hakusanoina on käytetty muun muassa seuraavia sanoja sekä erilaisia sanojen yhdistelmiä: jälkipuinti, sairaanhoitajaopiskelija, simulaatio-oppiminen, simulaatio-opetus ja kliiniset taidot. Englanninkieliset hakusanat tiedonhaussa ovat; debriefing, nursing, simulation, ja education. Tietokantoina käytetään muun muassa Theseusta, Cinahl:ia, Clinical Simulation in Nursing:ia sekä Science Direct tietokantaa. Tiedonhakutaulukko hakusanoineen ja -tuloksineen löytyy liitteestä yksi (1).

Tässä opinnäytetyössä käytettyjen tutkimusten ja tutkimusartikkelien ensisijaiset sisääntokriteerit valitaan suoraan tutkimuskysymyksen perusteella kieli- ja aikavälin lisäksi. Kieliksi valikoituivat suomi ja englanti. Mikäli hakusanoilla löydetyn tekstin otsikosta ei löydy suomeksi sanaa simulaatio tai jälkipuinti, englanniksi simulation tai debriefing, valikoituu teksti pois otsikon perusteella.

Seuraavaksi tekstejä suljetaan pois abstraktin perusteella. Jos abstraktissa ei mainita sanoja jälkipuinti tai englanniksi debriefing, jää teksti pois. Koko tekstin on paneuduttava simulaatioon osallistuvien terveydenalanopiskelijoiden tai -ammattilaisten kokemuksiin jälkipuinnista tai jälkipuinnin tärkeyteen. Jos nämä kriteerit eivät täyty, kyseinen teksti jätetään pois. Koska työssä halutaan käyttää mahdollisimman tuoretta tietoa, päätetään rajata tutkimustekstien ja artikkeleiden aikaväliksi vuodet 2005 - 2015. Tämän tiedonhaun jälkeen valitaan tutkimuskysymystä parhaiten koskeva materiaali. Läpikäydystä materiaalista opinnäytetyöhön valikoituu 16 tutkimusta.

6.2 Aineiston esittely

Tähän integroivaan kirjallisuuskatsaukseen on valikoitunut yhteensä 16 tieteellistä julkaisua. Näistä 13 ovat englanninkielisiä ja kolme (3) suomenkielistä Pro-Gradu tutkielmaa. Kirjallisuuskatsaukseen valikoituneet tutkimukset on avattu tarkemmin liitteessä kaksi

(2). Tutkimustaulukosta ilmenee tutkimus, tarkoitus, kohderyhmä, toteutus ja keskeisimmät tulokset. Opinnäytetyöhön valikoituneet tutkimukset on numeroitu 1-16.

1. Cantrell 2008. The Importance of Debriefing in Clinical Simulations.
2. Cant – Cooper 2011. The Benefits of Debriefing as Formative Feedback in nurse education.
3. Cockerham 2015. Effect of Faculty Training on Improving the Consistency of Student Assessment and Debriefing in Clinical Simulation.
4. Eun-Ho 2014. Attitudes towards Video-Assisted Debriefing after simulation in undergraduate nursing students: An application of Q methodology.
5. Fey – Scrandis – Daniels – Haut 2014. Learning Through Debriefing: Students' Perspectives.
6. Formers – Neal – Tiffany – Kuehn – Meyer – Blazovich – Holland – Smerillo 2015. Enhancing Clinical Reasoning Through Simulation Debriefing: A Multisite Study.
7. Kellomäki 2013. Simulaatio hoitotieteen asiantuntijan vuorovaikutuskoulutuksessa - opiskelijoiden kokemuksia.
8. Lapkin – Levett-Jones 2014. A systematic review of the effectiveness of simulation debriefing in health professional education.
9. Mayville 2011. Debriefing: The Essential Step in Simulation.
10. Mariani – Cantrell – Meakim – Prieto – Dreifuerst 2013. Structured Debriefing and Student's Clinical Judgment Abilities in Simulation.
11. Neill – Wotton 2011. High-Fidelity Simulation Debriefing in Nursing Education: A Literature Review.
12. Reed – Andrews – Ravert 2013. Debriefing Simulations: Comparison of Debriefing with Video and Debriefing Alone.
13. Suvimaa 2014. Purkukeskustelu ja reflektointi vuorovaikutusosaamisen simulaatioharjoituksessa.
14. Sköld-Nurmi 2014. Simulaatio-opetuksen jälkipuinti hoitotyön opetusmenetelmänä.
15. Van Heukelom – Begaz – Treat 2010. Comparison of Postsimulation Debriefing Versus In-Simulation Debriefing in Medical Simulation.
16. Weaver 2015. The Effect of a Model Demonstration During Debriefing on Students' Clinical Judgment, Self-confidence, and Satisfaction During A Simulated Learning Experience.

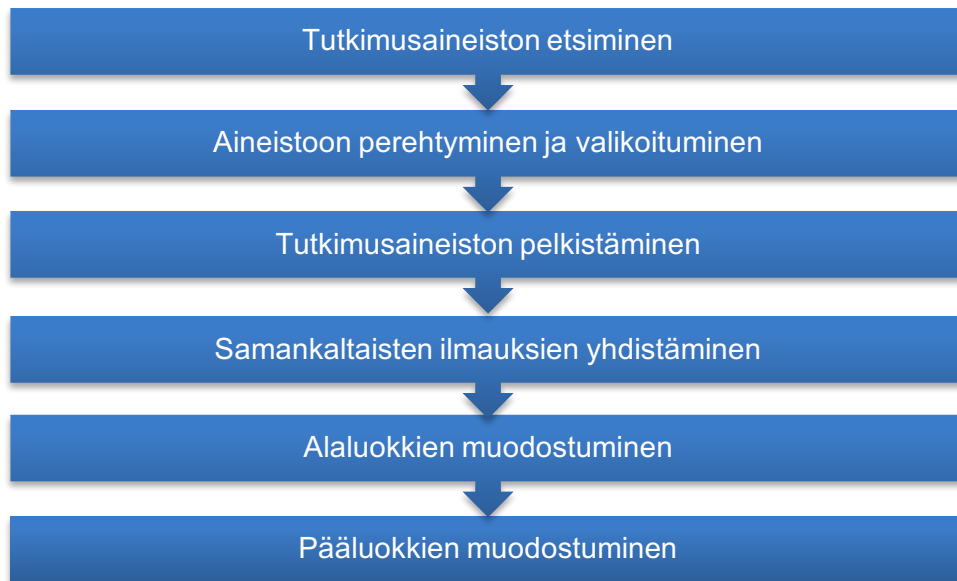
Edellä mainituista 16:sta tutkimuksesta, seitsemän on toteutettu laadullisella tutkimusmenetelmänä, viisi on toteutettu määrällisenä menetelmänä ja yhdessä tutkimuksessa

on käytetty niin sanottua Q-metodia, joka hyödyntää sekä laadullista että määrällistä menetelmää. Lisäksi kolme tutkimusta on tehty kirjallisuuskatsauksena.

6.3 Integroiva kirjallisuuskatsaus

Integroiva kirjallisuuskatsaus valikoituu työmenetelmäksi osittain siksi, että syventymällä tarkemmin työmenetelmään, selkiytyy, miten se voisi syventää tietämystä tutkimusaiheesta opinnäytetyössä. Integroiva kirjallisuuskatsaus työmenetelmänä antaa enemmän mahdollisuuksia etsiä aiheesta tietoa.

Integroiva kirjallisuuskatsaus on osa kuvailevaa kirjallisuuskatsauksen tekniikkaa. Se on myös muodoltaan laajin, sillä se sallii eri tavoilla ja metodeilla tehtyjen tutkimusten käytön. Kuvaileva katsaus tarkoittaa, että tutkittavasta aiheesta pyritään antamaan mahdollisimman laaja kuva ilman tarkkoja sääntöjä ja rajauksia tiedonhakuun. Kuvattaessa tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman monipuolisesti, on päädytty siihen tulokseen, että integroiva kirjallisuuskatsaus on tähän työhön paras. Se antaa mahdollisuuden käyttää erilaisia tietolähteitä huomattavasti laajemmin jo valmiiksi olevista kirjallisuuksista, verrattuna esimerkiksi systemaattiseen katsaukseen, jossa tutkimusaineisto täytyy valikoida hyvinkin tarkasti. Tämän tyyppisen katsauksen avulla haettavasta aiheesta voidaan saada suurempi otos ja lisäksi se sallii erilaisilla tavoilla toteutettujen töiden tarkastelun, joita voidaan hyödyntää opinnäytetyötä tehtäessä. Integroidun kirjallisuuskatsauksen vaiheet ovat kuitenkin samat, kuin systemaattisen katsauksen. Nämä vaiheet voidaan tiivistää viiteen eri osioon: tutkimusongelman asettaminen, aineiston keruu, aineiston arviointi, analyysi ja tulkinta sekä lopulta tulosten esittäminen. Integroivalla kirjallisuuskatsauksella onkin paljon samaa systemaattisen katsauksen kanssa. (Salminen 2011: 6–8.)



Kuvio2. Aineiston sisällönanalyysin eteneminen

6.4 Aineiston sisällönanalyysi

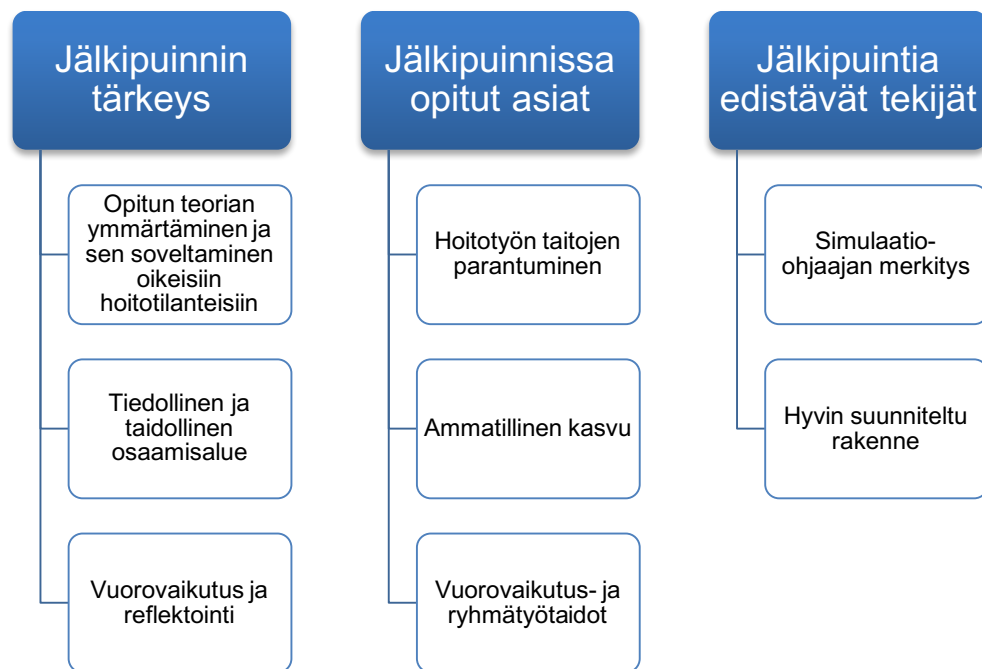
Kun aineistoa tarkastellaan eritellen, sitä samalla tiivistäen ja yhtäläisyyksiä etsien, kutsutaan prosessia sisällönanalyysiksi. Diskurssianalyysin tavoin (diskurssianalyysin avulla avataan esimerkiksi tekstin kielen käyttöä) siinä tarkastellaan aineistoja jotka ovat jo valmiiksi tekstimuodossa. Tekstit joita tulkitaan voivat olla lähes mitä tahansa. Ne voivat olla esimerkiksi haastatteluja, keskusteluja, kirjoja tai jopa päiväkirjoja. Tarkoituksena on mahdollistaa ilmiöstä sellainen tiivistetty muoto, että kuvaus sen suurempaan kontekstiin liittyvät tulokset on tiivistetty. (Saaranen-Kauppinen – Puusniekka 2006.)

Sarajärvi ja Tuomi kirjoittavat, että kadottamatta aineistoon koottua informaatiota, sisällönanalyysillä pyritään järjestämään kirjoitettu aineisto selkeästi ja tiiviisti (Tuomi – Sarajärvi 2012: 108). Kun tarkoitetaan tekstin sisällön kuvailua, puhutaan sisällönanalyysistä. Sillä voidaan tarkoittaa sisällön määrällistä erittelyä kuin laadullistakin sisällönanalyysia. Molempia pystytään hyödyntämään kun työstetään ja analysoidaan työn sisältöä. Tuottamalla muun muassa aineistoa, joka on sanallisesti kuvattua, voidaan sisällönanalyysia jatkaa niin että kyseessä olevasta aineistosta saadaan määrällisiä tuloksia. Laadullisessa sisällönanalyysissä pienitään aineisto ensin pieniin osiin. Seuraavaksi ne käsitteellistetään ja lopuksi niistä kootaan uusi järjestetty kokonaisuus. Sisällönanalyysi voi-

daan tehdä teorialähtöisesti (induktiivinen sisällönanalyysi). Erona kuitenkin on luokittelun ja analyysin pohjautuminen joko valmiiseen teoreettiseen viitekehykseen tai aineistoon. (Saaranen-Kauppinen – Puusniekka 2006.)

7 Tutkimustulokset

Tutkimustuloksia tarkastellaan tutkimuskysymysten alaluokissa, jotka esitellään taulukoiden avulla. Kaikkiin kolmeen tutkimuskysymyksiin muodostuu aluksi useita eri alaluokkia ja ilmaisuja. Alla oleva kuvio kahdeksan tiivistää tutkimustulokset alaluokkineen. Sisällönanalyysiä käyttämällä alaluokat tiivistetään yhdistämällä samankaltaiset ilmaukset yhdeksi ilmaukseksi ja nämä ohjautuvat pääluokkien syntymiseen. Sisällönanalyysiin perustuva luokittelu esitetään taulukoissa 1-8.



Kuvio 3. Tutkimustulokset alaluokkineen

7.1 Simulaatio-opetuksen jälkipuinnin tärkeys

Jälkipuinnin tärkeys muodostuu kolmesta pääluokasta: 1) Opitun teorian ymmärtäminen ja sen soveltaminen oikeisiin hoitotilanteisiin, 2) Tiedollinen- ja taidollinen osaamisalue, ja 3) Vuorovaikutus- ja reflektointi. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen löytyy vastaus 11:sta tutkimuksesta.

7.1.1 Opitun teorian ymmärtäminen ja sen soveltaminen oikeisiin hoitotilanteisiin

Hoitotieteen teorian ymmärtäminen ja soveltaminen hoitotyöhön on osa aktiivista hoitotyön oppimista. Näiden kuuden ilmaisun luokittelu on kuvattu taulukossa yksi (1). Muun muassa Van Heukelom – Begaz ja Treat (2010) osoittavat havainnoinnin avulla toteutussa tutkimuksessaan, että opiskelijoiden mielestä jälkipuinti ei ole ainoastaan tehokas keino oppia, vaan se auttaa heitä myös ymmärtämään oikeiden ja väärin asioiden erot. Sköld – Nurmi (2014) päätyy hyvin samanlaiseen tulokseen tutkimuksessaan, joka vahvistaa, että opittujen asioiden kertaaminen ja uusien asioiden oppiminen koetaan tehokkaaksi. Lapkin – Levett Jones:n (2014) kirjallisuuskatsauksen tuloksista voidaan löytää yhtäläisyyksiä näiden kahden erillisen tutkimuksen osoittaviin tuloksiin, jotka tukevat yleistä olettamusta siitä, miten opiskelijat kokevat simulaation selkeyttävän sen aikana opittuja tietoja ja taitoja.

Taulukko 1. Jälkipuinnin merkitys opitun teorian ymmärtämisessä ja sen soveltamisessa oikeisiin hoitotilanteisiin.

Alaluokka	Pääluokka
Tehokas keino oppimisen tukemiseksi (14,15)	Opitun teorian ymmärtäminen ja sen soveltaminen oikeisiin hoitotilanteisiin
Opittujen asioiden kertaaminen ja uuden oppiminen auttaa opiskelijaa ymmärtämään oikeat ja väärät asiat toisistaan (14,15)	
Auttaa opiskelijaa sisäistämään opittuja tietoja ja taitoja simulaation aikana (8,15)	
Opiskelijat kokevat jälkipuinnista olevan eniten hyötyä koko simulaatio tilanteessa (3)	
Opiskelijat pitävät simulaatiota mielekkäänä tapana oppia, ja jälkipuinnille on selkeä tarve (3, 4)	
Turvallinen oppimisympäristö mahdollistaa simulaatiotilanteen analysoinnin ja hoitointerventioiden määrittämisen (5)	

Mary Ellen Cockerham (2015) kuvaa artikkelinsa tuloksissa sitä, miten opiskelijoiden mielestä jälkipuinti on hyödyllisin osio koko simulaatio harjoituksessa. Tutkimuksesta ilmenee (n=44) osallistujan tulokset, jonka mukaan opiskelijat pitävät simulaatiota mielekkäänä tapana oppia. Eun-Ho (2014) tuo esille samanlaisen tarpeen tutkimuksessaan, jonka mukaan 41 opiskelijaa 44:stä kokee tarvetta jälkipuinnille.

”Tuloksissa pystyttiin osoittamaan merkittäviä parannuksia oppimistuloksiin, kun jälkipuinti oli osana simulaatio kokemusta”

”Tunnen olevani paremmin valmistautunut, kun seuraavan kerran kohtaan potilaan jolla on samanlainen ongelma”

”Jäsennelty jälkipuinti paransi käsitystäni kliinisestä osaamisesta ja tapahtumista”

Fey – Scrandis – Daniels ja Haut:n (2014) tutkimuksessa (n=56) aikuisopiskelijaa osoittavat viisi teemaa, jotka tukevat opiskelijoita jälkipuintitilanteessa. Yksi näistä teemoista koskee turvallista ympäristöä. Sillä opiskelijat tarkoittavat simulaatiossa tehtävien harjoitteiden turvallisuutta, koska kyseessä eivät ole oikeat potilaat. Turvallisessa ympäristössä osallistujat pystyvät soveltamaan oppimansa tiedon tarvittaviin hoitotilanteisiin niin itse simulaation aikana, kuin myös jälkipuintitilanteessa.

”Tunsin olevani turvassa. Tunsin, että voisin tehdä virheen eikä se tarkoittaisi että olen huono ihminen, tai että minun ei pitäisi olla hoitaja, koska epäonnistuin”

7.1.2 Jälkipuinnin merkitys tiedollisiin ja taidollisiin osaamisalueisiin

Amy Weaver:n (2015) tutkimuksessa tulokset osoittavat, miten kliininen päätöksenteko kehittyi tehokkaasti jälkipuinnin avulla. Cant ja Cooper (2011) saavat samanlaiset tulokset kirjoituksessaan, jonka mukaan jälkipuinti oletettavasti parantaa osallistujan ammatillista osaamista sen kaikilla osa-alueilla monissa yhteyksissä. Heidän mielestään se myös parantaa kliinistä osaamista ja pätevyyttä. Sköld - Nurmen (2014) tutkimuksen tulokset tukevat jälkipuinnin tärkeyttä, jonka mukaan (n=40) terveydenhoidon opiskelijaa ja (n=16) ensihoidon opiskelijaa ovat sitä mieltä, että jälkipuinti ja kliininen harjoittelu täydentävät toisiaan.

Taulukko 2. Jälkipuinnin vaikutus tiedolliseen- ja taidolliseen osaamiseen.

Alaluokka	Pääloukka
Kliininen päätöksenteko kehitty sen kaililla osa-alueilla (2,14,16)	Tiedollinen- ja taidollinen osaamisalue
Lisää itsevarmuutta ja motivaatio kohoaa (9,16)	
Oman suorituksen analysointi ja arviointi mahdollistuu (9)	
Teoreettisen tiedon siirtäminen simulaatio tilanteeseen (9)	

Tiedollisiin- ja taidollisiin osaamisalueisiin liittyy myös oman itsevarmuuden ja itseluottamuksen kehittyminen. Mitä enemmän harjoitusta ja opittua teoriaa voidaan käyttää hyväksi, sitä paremmin simulaatiotilanne ja jälkipuinti helpottavat oppimista. Tällaiseen tutkimustulokseen päätyvät Mayville (2011) ja Weaver (2012).

”Opiskelijat, jotka saivat malli esimerkin suorituksesta, osoittivat parempaa kliinistä arviointia, kuin opiskelijat jotka eivät mallia saaneet”

”Opiskelijoiden raportit osoittivat merkittävää kasvua kaikissa taidollisissa osa-alueissa simulaatio jälkipuinnin jälkeen, vaikka erillistä tietoa jälkipuinnista ei edes kerätty”

”Jälkipuinti tarjoaa mahdollisuuden positiiviseen vahvistamiseen ja toistoon - joka lisää itseluottamusta ja motivaatio kohoaa”

Mayville (2011) tuo myös esiin tuloksen jossa kuvataan, kuinka simulaation jälkipuinti helpottaa oppimista ja kuinka tärkeää arviointi jälkipuinnille on. Tutkimusartikkelissa käy ilmi, kuinka jälkipuinti vaatii kriittistä ajattelua ja ymmärrystä toimimisen sekä tuloksen saavuttamiseksi. Näiden edellä mainittujen neljän eri tutkimuksen tulokset alaluokkineen löytyy taulukosta 2.

”Jälkipuinti tarjoaa tarkoituksenmukaisen suunnan, joka parantaa ajattelua sekä selventää ajattelun prosesseja”

7.1.3 Vuorovaikutus- ja reflektointi

Vuorovaikutusosaaminen käsittää kommunikointia ja uusien suhteiden luomista, jotka esitetään taulukossa 3. Tähän kuuluu vuorovaikutustilanteita muiden ihmisten kanssa, kuinka tulkita toisten näkemyksiä ja kuinka itse vastata niihin (Mönkkönen 2007: 28.) Vuorovaikutustaitoihin kuuluvat niin kielellinen viestintätaito kuin sanattoman viestintätaidon osaaminen. Se on taito, jota opetellaan läpi koko elämän. Itse perustaidot opitaan jo lapsuudesta. (Henttonen – Ojala – Rautava-Nurmi – Vuorinen – Westergår 2015: 28.) Reflektiolla puolestaan tarkoitetaan oman tekemisen pohdiskelua ja arvioimista. Sen kautta pystytään uudelleen arvioimaan omaa oppimista ja pohtia, menikö tilanne hyvin vai huonosti. Se mahdollistaa myös mietinnän siitä, miten tilanteessa voisi toimia toisin. (Reflektio oppimisessa 2016.)

Taulukko 3. Jälkipuinnin vaikutus vuorovaikutukseen ja reflektointiin

Alaluokka	Päälukokka
Aktiivinen keskustelu (7,2)	Vuorovaikutus ja reflektointi
Tiedon jakaminen (1)	
Vuorovaikutus korostuu (7)	
Jälkipuinnissa korostuu reflektointi ja tunteiden käsittely (7)	

Cant ja Cooper (2011) toteavat kirjoituksessaan, miten kehittävä palaute jälkipuinnissa auttaa ahdistuneisuuteen taipuvaisia opiskelijoita sen epämuodollisen rakenteen ansiosta. Cantrell (2008) tuo esille tuloksen, kuinka opiskelijat kokevat jälkipuinnissa tapahtuvan tiedon jakamisen tärkeänä osana opitun asian sisäistämisessä. Kellomäen (2013) tutkimus osoittaa myös kuinka jälkipuinnia pidetään tärkeänä osana, jossa korostuu reflektointi, tunteiden käsittely sekä tunteiden purku. Aktiivista keskustelua tapahtuu omaksumalla muun muassa erilaisia viestintätylejä. Tämä tutkimus viittaa tuloksissaan vahvasti siihen, että oppimista tapahtuu simulaatioharjoituksessa sekä toimijan että tarkkailijan roolissa.

”Meitä ohjattiin simulaation aikana, kuin että olisi sanottu tilanteessa mitä teet väärin. Kun olimme valmiita, kävimme yhdessä simulaatio tilanteen läpi.”

”Simulaation jälkeen ymmärsin, kuinka erilaiset viestintätyyliä voivat vaikuttaa onnistumiseen tai epäonnistumiseen”

7.2 Opiskelijoiden ja terveydenhuollon ammattilaisten kokemuksia jälkipuinnista

Toisen tutkimuskysymyksen tulokset opiskelijoiden- ja ammattilaisten näkökulmasta jälkipuinnissa opittuihin asioihin, tuo esille teemoissaan hoitotyön taitojen parantumisen, ammatillisen kasvun ja vuorovaikutus- ja ryhmätyötaidot. Vastaus tutkimuskysymykseen löytyy kahdeksasta tutkimuksesta.

7.2.1 Hoitotyön taitojen parantuminen

Sairaanhoitajan työhön kuuluu vahvasti kliinisen hoitotyön osaaminen. Kliininen osaaminen tarkoittaa potilaan tai asiakkaan seuraamista ja tarkkailua. Sairaanhoitajan tulee osata tulkita potilaan oireita ja vastetta hoitoon. Potilaan vitaalielintoimintojen, kuten verenkierron, hengityksen, tajunnan tason ja kivun kokemisen ymmärtäminen ja ylläpitäminen ovat tärkeitä. Kliiniseen osaamiseen myös kuuluu vahvasti potilaan tai asiakkaan psyykinen puoli, kuten ennaltaehkäistä mielenterveydenongelmien ennaltaehkäisy. Kliininen hoitotyö perustuu hoitotieteeseen joka on tutkittua tietoa (Opetusministeriö 2006: 68.)

Taulukko 4. Jälkipuinnin merkitys hoitotyön taitojen parantumisessa

Alaluokka	Päälouokka
Tehokas oppiminen (14,15)	Hoitotyön taitojen parantuminen
Tiedollinen osaaminen kehittyy (15,10)	
Tiedon jakaminen ja opitun asian sisäistäminen (1,15,10)	
Teorian ymmärtäminen simulaatioharjoituksessa (1,3)	
Taidollinen osaaminen kehittyy (15,10)	
Johtamisosaaminen (15)	
Emotionaaliset taidot kehittyvät (10)	

Van-Heukelon – Begaz – Treat:in (2010) havainnoinnin avulla toteutetun tutkimuksen tarkoituksena on selvittää kahden eri jälkipuinnin tehokkuutta simulaation aikana ja simulaation jälkeen. Tämän tutkimuksen tuloksissa nähdään, miten opiskelijoiden mielestä jälkipuinti on tehokas keino oppia. Lisäksi se auttaa heitä ymmärtämään ja erottamaan

oikeat ja väärät asiat toisistaan. Simulaatio tilanteita on useita erilaisia ja tutkimuksessa simuloitu elvytystilanne osoittaa, kuinka opiskelijoiden elvytystilanteeseen vaaditut taidot paranee ja kehittyy. Myös opiskelijoiden johtamisen osaaminen kehittyy vastaavaa tilannetta varten. Cantrell (2008) tutkiessaan tuo puolestaan esille tutkimustuloksen jäsennellyn jälkipuinnin hyödystä. Hän toteaa tarkemmissa havainnoissaan, että opiskelijat kokevat välittömän jälkipuinnin auttavan tiedon jaossa ja opitun asian sisäistämässä.

”Jälkipuinti auttoi minua oppimaan tehokkaasti.”

Sköld-Nurmen (2014) tutkimustuloksessa päädytään samantapaiseen tulokseen oppimisen näkökulmasta, jonka mukaan opittujen asioiden kertaaminen ja uusien oppiminen koetaan tehokkaaksi. Näin jälkipuinti ja kliininen harjoitus täydentävät toisiaan. Mary Ellen Cockerhamin (2014) tutkimuksessa tulee esille sen sijaan opiskelijoiden niin sanottu ahaa-elämys. He oivaltavat teoreettisen tiedon käytännön harjoituksessa. Tutkimuksessaan Mariani – Cantrell – Meakim – Prieto – Dreifuerst (2013) tuovat tuloksissaan esille, kuinka jälkipuintitilanteet sisältävät katsauksen tiedollisiin, taidollisiin ja emotionaalisiin taitoihin.

”Toiminnan kautta opin kehittämään kliinisen arvioinnin taitojani.”

7.2.2 Ammatillinen kasvu

Ammattiliseen kasvuun kuuluu monia tekijöitä kuten hoitotyön päätöksentekoa, terveyden edistämistä, yhteistyötä moniammatillisessa tiimissä, kliinistä hoitotyötä ja turvallista lääkehoitoa. Näitä ohjaa eettinen toiminta. Sairaanhoidaja toteuttaa itsenäistä hoitotyötä joka perustuu tutkittuun tietoon ja sen pohjalta tehtyihin hoitosuosituksiin. Päätöksen teko edellyttää kriittistä ajattelua ongelmaratkaisu - ja dokumentointitaitoja (Opetusministeriö 2006: 67- 68.) Näitä esitetään taulukossa 5.

Taulukko 5. Jälkipuinnin vaikutus ammatilliseen kasvuun

Alaluokka	Päälouokka
Oman osaamisen vahvistuminen reflektoinnin ja keskustelun avulla (5)	Ammatillinen kasvu
Tunteiden hallinta (10)	
Itseluottamus kehittyy (16)	

Tutkijat Fey – Scrandis – Daniels ja Haut tuovat esille (2014) tutkimuksessaan, kuinka jälkipuinnin avulla opitun reflektion ja vuorovaikutuksen myötä, opiskelija pystyy arvioimaan omaa suoritustaan.

“Tunsin oloni todella turvalliseksi. Tunsin, että voin tehdä virheen, eikä se ollut niin että olisin huono ihminen. Tai että minun ei pitäisi olla sairaanhoitaja koska tein virheen.”

Mariani – Cantrell – Meakim – Prieto – Dreifuerst:n (2013) tutkimuksesta voidaan päätellä, että opiskelijat kokevat strukturoidun jälkipuintitilanteen olevan enemmän opiskelijalähtöistä ja kokonaisvaltaisempaa oppimiskokemusta. Kriittisen ajattelun taitoon liittyvän tutkimustuloksen tuo esille myös Amy Weaver (2015), joka toteaa tutkimuksessaan että opiskelijoiden itseluottamus kehittyy jälkipuinnin kautta.

7.2.3 Vuorovaikutus- ja ryhmätyötaidot

Kellomäki tutkii (2013) terveystieteitä opiskelevien maisteriopiskelijoiden kokemuksia simulaatiosta. Vastauksissaan opiskelijat kuvaavat oppineensa neuvottelu- ja yhteistyötaitoja sekä viestintätyylejä. Myös konfliktien ja tunteiden merkitys vuorovaikutustilanteessa selkenee.

Taulukko 6. Vuorovaikutus- ja ryhmätyötaidot

Alaluokka	Päälouokka
Dialogia (7,14)	Vuorovaikutus- ja ryhmätyötaidot
Yhteistyö- ja neuvottelutaidot (5,7)	
Vuorovaikutustaidot (5)	
Vertaistuki ja yhteisöllisyys (5)	
Palautteen saaminen ja antaminen (5)	

Fey – Scrandis – Daniel – Haut:in (2014) tutkimuksen tarkoituksena on selvittää opiskelijoiden käsityksiä jälkipuinnin ominaispiirteistä. Tuloksista esille tulleesta viidestä teemasta, neljä kattaa opiskelijoiden kokemuksia jälkipuinnista. Opiskelijat pystyvät reflek-

tion ja keskustelun avulla arvioimaan omia suorituksiaan. Tämä motivoi heitä kiinnittämään huomiota puutteisiin omassa osaamisessaan. Toinen teema kattaa palautetta useilta eri näkökulmilta. Opiskelijat arvostavat välitöntä palautetta simulaation jälkeen. Myös vertaisarviointi on tervetullutta, silloin kun kritiikki on aiheellista. Tähän liittyy suoraan kolmas teema, joka sisältää samassa vaiheessa olevien opiskelijoiden vertaistuen tärkeyden. Neljäs teema keskittyy ryhmän helppouteen. Ryhmä koetaan positiivisen ilmapiirin kannalta hyväksi, samoin kuin rohkaiseva reflektio ja keskustelu opiskelijoiden kesken.

”Sekä kansalliset että kansainväliset tehtävät vaativat omien ryhmäytötaitojen tiedostamista.”

”Mielestäni se, että kaikki osallistuvat, on valtava rikkaus.”

”Tunnen että kaikkien osuus jälkipuinnissa antaa minulle mahdollisuuden saada siitä paljon”

”On rikkaus kun saat kaikkien osuuden siitä mukaasi”

Sköld - Nurmi (2014) osoittaa samantapaisen tutkimustuloksen, jonka mukaan opiskelijat kokivat dialogisuuden kokonaisvaltaisesti hyvänä asiana.

7.3 Onnistuneeseen jälkipuintiin vaikuttavat tekijät

Onnistunutta jälkipuintia edistävät tekijät löytyvät kymmenestä tutkimuksesta. Alaluokien luokittelu taulukoineen löytyy taulukoista 7 ja 8, jotka muodostavat kaksi pääluokkaa: 1) Simulaatio-ohjaajan merkitys ja 2) Hyvin suunniteltu rakenne.

Taulukko 7. Simulaatio-ohjaajan merkitys jälkipuinnissa

Alaluokka	Pääluokka
Simulaation ohjaaja pystyy analysoimaan opetukseen vaadittavat tarpeet jälkipuinnin aikana sekä huomaamaan mahdolliset tehtävät muutokset opetusmenetelmässä (9)	Simulaatio-ohjaajan merkitys

Auttaa ohjaajaa huomaamaan simulaatiossa olennaisia tuloksia, tarkkailemaan opiskelijan toimintoja sekä auttamaan opiskelijaa reflektoimaan omia toimintojaan tilanteen aikana (9)	
Opettajan palaute sekä vertaispalaute ovat tärkeitä (14)	

7.3.1 Ohjaajan ammatillinen näkemys vaikuttaa jälkipuinnissa oppimiseen

Tutkimuksia lukiessa tulee useasti esille, kuinka ohjaajan ammatillinen näkemys ja osaaminen ovat tärkeitä jälkipuinnissa oppimiseen. Ohjaajan ammatillinen näkemys ohjaa opiskelijaa reflektoimaan omaa osaamista sekä tarkkailemaan opiskelijan toimintoja kohti parempia tuloksia.

Sköld – Nurmen tutkimustulokset korostavat opettajan palautteen ja vertaispalautteen tärkeyttä. Mayville (2011) tuo esiin samanlaiset tulokset tutkimusartikkelissaan, jossa hän kirjoittaa, miten jälkipuinti auttaa simulaation ohjaajaa huomaamaan olennaiset tulokset. Ohjaaja pystyy myös tarkkailemaan niitä opiskelijan toimintoja, jotka johtavat tiettyihin johtopäätöksiin sekä auttamaan opiskelijaa reflektoimaan toimintaansa simulaation aikana. Samassa artikkelissa selviää myös, miten jälkipuinnin avulla opettajat voivat analysoida tarpeitaan omaan opetukseensa. Näin he huomaavat mahdollisuudet opetuksen muuttamiseen.

”Opiskelijalle annetaan mahdollisuus analysoida simuloitava tilanne uudelleen sallivassa ympäristössä ja palata takaisin tekemiinsä toimiin ja interventioihin.”

7.3.2 Hyvin suunniteltu rakenne vahvistaa jälkipuinnin merkitystä

Kellomäki (2013) selvittää Pro-Gradussaan hoitotieteitä opiskelevien terveystieteiden maisteriopiskelijoiden kokemuksia simulaatiosta ja vuorovaikutuskoulutuksesta. Osallistujat pitivät (n=47) jälkipuintia tärkeänä osana, jossa korostuu reflektointi, tunteiden käsittely sekä toimijoiden roolien purku. Simulaatioharjoituksessa oppimista tapahtuu sekä toimijan, että tarkkailijan roolissa. Tämä tutkimus viittaa tuloksissaan vahvasti siihen, kuinka simulaation kaikki vaiheet koetaan merkityksellisiksi oppimisen kannalta.

Taulukko 8. Jälkipuinnin hyvin suunniteltu rakenne

Alaluokka (3 kysymys)	Pääluokka
Jälkipuinti on keskeinen osa menestyksestä täysimittaista simulaatio-opiskelustrategiaa (3,7,10,11)	Jälkipuinnin hyvin suunniteltu rakenne
Jälkipuinti voidaan osoittaa tehokkaaksi käytettäessä DML (Debriefing for Meaningful Learning) työkalua (3,6)	
Opiskelijat ymmärtävät oman- sekä ohjaajan roolin paremmin jälkipuinnin aikana (3,7,13)	
Jäsennelty jälkipuinnin rakenne auttaa opiskelijoita sisäistämään tiedon kokonaisvaltaisesti ja he pystyvät hahmottamaan kokonaisuuden paremmin (1, 3, 10)	
Jälkipuinti saattaa auttaa alisuorittajaopiskelijaa sallimalla tämän kerrata asioita ja siten kehittää suoritustaan (2)	
Lisäämällä jälkipuinnille varattua aikaa voidaan osoittaa parempia suorituksia itse simulaatiotilanteessa (9)	
Jälkipuinti reflektiivisessä muodossa osoittaa yhteyden perusteelliseen harkintaan ja vastuullisuuteen (9)	
Kehittävä palaute auttaa ahdistuneisuuteen taipuvaisia opiskelijoita, koska siinä välteään liian muodollista palautetta (2)	

Mayville (2011) tutkimuksessaan tuo esille samanlaisen tuloksen reflektion merkityksestä jälkipuinnin rakenteeseen liittyen, joka osoittaa jälkipuinnin reflektiivisellä muodolla olevan yhteyttä perusteelliseen harkintaan ja vastuullisuuteen. Hän korostaa myös, kuinka varaamalla jälkipuinnille riittävästi aikaa, saavutetaan itse simulaatiotilanteessa parempia suorituksia. Suvimaan (2014) Pro-Gradu esittää samanlaisen tutkimustuloksen laadullisessa tutkimuksessaan, josta käy ilmi, miten ohjaajan rooli ja ohjaus ovat purkukeskustelussa merkityksellisessä asemassa.

”Simulaatioharjoitusten jälkipuinti opettaa refleктоimaan tapahtunutta ja liittämään sen omiin kokemuksiin. Simulaatiopäivässämme jälkipuinti oli rakentavaa ja hyväksyvää.”

”Opettajalla on tosi iso rooli varmistaa, että pelisäännöt ovat tiedossa ja palaute sujuu oikeasti suunnitellun mukaan.”

”Tilanteiden huolellinen purku roolihenkilöinä ja opettajan ammattitaitoinen tilanteiden linkittäminen viestinnän taitoihin auttoivat tässä oivaltamisessa.”

”Opettajan tulee olla perillä ryhmän muotoutumiseen vaikuttavista tekijöistä...”

Purkukeskustelun rakenne, turvallisuus ja palaute ovat keskeisessä roolissa. Mary Ellen Cockerham:in (2015) tutkimustulokset ohjaajan roolin tärkeydestä puoltavat käsitystä siitä, miten simulaation jälkeen opiskelijat ymmärtävät sitä ohjaavan henkilön roolin paremmin. Artikkelit tuo esille tuloksen, jonka mukaan opiskelijat kokevat ymmärtävänsä jälkipuinnin merkityksen paremmin simulaation jälkeen.

”Jälkipuinti on meille tärkeä oppimisen työkalu, olisi kaikkien edun mukaista jos käyttäisimme sitä useammin.”

Formers kollegoineen samana vuonna jäljittelivät tutkimusta, tarkoituksenaan tutkia Dreifuerst:n (2012) tutkimustuloksia tehostetusta kliinisestä päättelystä. Tutkimuksessa käytettiin strukturoitua jälkipuinnin työkalua DML (Debriefing for Meaningful Learning). Tulokset osoittavat, että DML simulaatioryhmään osallistuvat saavat kliinisestä päätöksenteostaan paremmat tulokset ja heidän jälkipuintinsa on tehokkaampaa. Myös Mary – Ellen Cockerham (2015) osoittaa kuinka opiskelijoiden mielestä DML- työkalun avulla kokonaisuus pystytään hahmottamaan paremmin. Cantrell (2008) omassa tutkimuksessaan arvioi jäsennellyn jälkipuinnin hyötyä. Siinä hän tuo esille tarkemmat havainnot, jotka osoittavat opiskelijoiden suuren tarpeen jälkipuintiin heti jokaisen simulaatiotilanteen jälkeen. He kokevat sen auttavan tiedon jaossa sekä opitun asian sisäistämässä. Samanlaisiin tuloksiin hän päätyy kollegoineen (2013) tehdyssä tutkimuksessa: hyvin jäsennelly purkukeskustelu auttaa opiskelijoita sisäistämään tiedon kokonaisvaltaisesti (Mariani – Cantrell – Meakim – Prieto – Dreifuerst 2013). Cant ja Cooper (2011) tutkimuksessaan toteavat, kuinka opetuskirjallisuus antaa ymmärtää, että jälkipuinti saattaa auttaa alisuorittaja opiskelijaa sallimalla tämän kerrata asioita ja siten kehittää suoritustaan. Tuloksissa tulee esille myös, kuinka kehittävä palaute auttaa ahdistuneisuuteen

taipuvaisia opiskelijoita, koska siinä vältetään liian muodollista palautetta. Myös tutkijat Neill – Wotton (2011) vahvistavat tutkimuksessaan tuloksen siitä, kuinka jälkipuinti on keskeinen osa menestyksestä täysimittaista simulaatio-opiskelustrategiaa. Mayville (2011) osoittaa, että jälkipuinnilla reflektiivisessä muodossa on merkitystä perusteellisessa harkinnassa ja vastuullisuuden osoittamisessa. Tulokset osoittavat, että varamalla jälkipuinnille enemmän aikaa saavutetaan parempia suorituksia itse simulaatio tilanteessa.

8 Tulosten tarkastelua

Tutkimustuloksia tarkastellaan tutkimuskysymys kerrallaan omilla alaotsikoissaan, ja tuloksia reflektoidaan aikaisempiin tutkimuksiin sekä niiden tuloksiin.

8.1 Jälkipuinnin tärkeys

Tutkimustuloksissa tutkimuskysymykseen simulaatio-opetuksen jälkipuinnin tärkeydestä, muodostuu kolmen (3) keskeisen teeman ympärille. Nämä teemat käsittelevät opitun teorian ymmärtämistä, ja sen soveltamista oikeisiin hoitotilanteisiin, jälkipuinnin merkitystä tiedollisiin ja taidollisiin osaamisalueisiin sekä vuorovaikutuksen- ja reflektoinnin merkitystä. Näistä mainituista teemoista jälkipuinnin merkitys tiedollisiin ja taidollisiin osaamisalueisiin nousee vahvasti esille. Esimerkkinä on kehittyminen kliinisessä päätöksenteossa sekä teoreettisen tiedon ymmärtäminen itse simulaatiotilanteessa. Näiden ympärille muodostuu moninaisia tuloksia terveydenhuollonopiskelijoiden ja ammattilaisten kokemuksista jälkipuinnin tärkeydestä. Samanlaista tulosta jälkipuinnin tärkeydestä osoittaa myös tutkija Kristina Thomas Dreifuers (2009). Hänen tutkimuksen tuloksensa osoittavat, kuinka jälkipuinti on olennainen osa simulaatiota. Kaikkia jälkipuinteja yhdistävät tekijät sisältävät kritiikkiä, korjausta sekä arviointia niin opiskelijoiden suorituksista kuin myös heidän kokemuksistaan. Oppimista tapahtuu liittämällä simuloitava tilanne asiayhteyteen tai johonkin opittavaan teoria kokonaisuuteen. Tuloksissaan Dreifuers tuo esille, kuinka etenkin syvällisellä pohdinnalla on oppimiseen vaikuttava tekijä jälkipuinnin aikana ja kuinka oppiminen reflektoituu taidolliseksi osaamiseksi. (Dreifuers 2009.) Samantapaista tulosta osoittaa myös Brownin (2011) tutkimus, jonka mukaan hoitotyön jälkipuinti on yhdistelmä niin kriittisyyttä kuin myös reflektointia. Opitun teorian ymmärtämisestä ja sen soveltamisesta oikeisiin hoitotyön tilanteisiin tuo sen sijaan esille Lavoie

(2013) kollegoineen, jonka tutkimustulokset osoittavat jälkipuinnin olevan hyödyllinen harjoitus, jossa yhdistyy teoria ja käytäntö toisiinsa.

8.2 Kokemuksia jälkipuinnista

Tutkimustuloksissa toiseen (2) tutkimuskysymykseen opiskelijoiden- ja terveydenhuollon ammattilaisten kokemuksista jälkipuinnissa syntyy myös kolme (3) teemaa. Tuloksista nousee esille hoitotyön taitojen parantuminen, ammatillinen kasvu sekä vuorovaikutus- ja ryhmätyötaidot. Opitun teorian ymmärtämisen ja soveltamisen kautta tulee taas esiin turvallisen oppimisympäristön tärkeys. Käytännön harjoitteluun saa varmuutta, kun on ensin päässyt simuloimaan todentuntuksia potilastapauksia osaavassa ohjauksessa. Tulokset korostavat, kuinka monipuolisesti terveydenhuollonopiskelijoiden ja -ammattilaisten osaaminen vahvistuu jälkipuinnin avulla. Jo 1990-luvulla jälkipuinnin tärkeydestä ammattilaisten näkökulmasta osoitetussa tutkimuksessa osoitetaan tulokset, joihin me opiskelijoina voimme myös tänä päivänä yhtyä. Australian Journal of Advanced Nursing-lehdessä ilmestyneessä tutkimuksessa osoitetaan, kuinka tärkeää opiskelijalle on saada purkaa harjoittelun aikana ilmaantuvat tilanteet, kokemukset ja ajatukset jälkipuinnin avulla. Jälkipuinti auttaa opiskelijaa omien tunteiden tunnistamisessa sekä antaa mahdollisuuden omaan ammatilliseen kasvuun, kun opiskelija saa harjoittaa ja reflektoida hoitotyön toimintoja, joita ovat harjoittelun aikana kohdanneet. Positiivinen palaute ohjaajalta auttaa opiskelijaa itseluottamuksen kehittämisessä. (Horsfall 1990.)

Lavoie kollegoineen (2013) osoittavat tutkimuksessaan monia samankaltaisia tutkimustuloksia, jotka tukevat myös oman opinnäytetyömme havaintoja. Heidän tuloksensa osoittavat simulaatioon osallistuneiden kokemukset siitä, kuinka jälkipuinnin reflektio vaikuttaa heidän hoitotyönsä priorisointiin ja organisointiin. Tämä auttaa heitä omassa hoitotyön ammatillisessa arvioinnissaan sekä tilanteen kliinisessä arvioinnissa, jotka omassa työssämme tulevat esille ammatillisen kasvun ja hoitotyön taitojen parantumisen näkökulmasta. Tutkimukseen osallistuneet kokevat, että jälkipuinti auttaa heitä ymmärtämään, kuinka he pystyvät saavuttamaan tietyn lopputuloksen tai hoitointervention potilaan auttamiseksi. He kokevat refleктоivan jälkipuinnin avulla pystyvänsä paremmin arvioimaan omia psykomotorisia ja kognitiivisia valmiuksiaan sekä tunnistamaan luovia ratkaisuja, parantamaan omia hoitotyön taitojaan etenkin vuorovaikutuksen näkökulmasta. Jälkipuinti antaa heille tilaisuuden analysoida omia ajatuksia kohdatessaan vaikean potilastilanteen. Välittömästi tilanteen jälkeen tapahtuva jälkipuinti koetaan tehokkaimmaksi, niin jälkipuintiin osallistuneiden, kuin myös tilannetta havainnoivien kesken.

8.3 Onnistuneeseen jälkipuintiin vaikuttavat tekijät

Viimeinen tutkimuskysymys onnistuneeseen jälkipuintiin vaikuttavista tekijöistä, rakentuu ohjaajan merkityksen ja simulaatorakenteen myötä. Simulaatiota ohjaavan opettajan ammatillisuus ja osaaminen korostuvat siinä, kuinka hyvä jälkipuinnista loppujen lopuksi rakentuu. Osaavan opettajan johdolla on mielekkäämpää hahmottaa opiskeltava asia. Esimerkiksi elvytys ja potilaan tarkkailu ja koko simulaatiosta jää todennäköisemmin opiskelijalle ymmärrys aiheesta tai simulaatioon ja jälkipuintiin osallistumisesta Phoenixin yliopistossa tehdyn tutkimuksen tulokset osoittavat, kuinka opiskelijat tuovat esille kolme teemaa liittyen ohjaajan pätevyyteen sekä rakenteeseen. Tutkimuksen tulokset osoittavat, kuinka opiskelijat kokivat oppivansa jälkipuinnissa paremmin, koska ohjaaja kykenee antamaan heille rakentavaa palautetta simulaatiosta jälkipuinnin aikana. Heille annetaan riittävästi aikaa jälkipuintiin ja jälkipuintitilanne on toteutettu turvallisessa ympäristössä. (Royle 2014.) Hyvin samanlaiseen tulokseen päätyy tutkija Brown (2011), jonka tutkimustulokset osoittavat simulaatio-ohjaajan luovan positiivisen ja turvallisen oppimisympäristön jälkipuinnin aikana. Ohjaaja pystyy arvioimaan opiskelijan suoritusta huomioimalla tämän palautteen ja näin ollen refleктоimalla tilanne miellyttäväksi oppimiskokemukseksi.

9 Työn eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön eettinen puoli tulee esille teoriaosassa käytettyjen tekstien perusteella. Aineiston luotettavuus on arvioitu niin, että tietoa etsitään spesifisesti juuri tutkimuskysymyksiin, eikä vain sinne päin. Tietoa haetaan sieltä mistä jälkipuintia on tutkittu nimenomaan terveydenhoitoalan opiskelijoiden ja ammattilaisten kautta. Lähteinä on käytetty tieteellisiä tutkimuksia, tutkimusartikkeleita sekä oppikirjoja. Työn ulkopuolelle on jätetty esimerkiksi opinnäytetyöt, koska ne eivät sovi tieteelliseen ohjevirtaan. Opinnäytetöissä ajankäytön vähyyden vuoksi opiskelijat eivät saavuta tutkiessaan saturaatiopistettä (piste, jolloin tutkimusaiheesta ei enää ilmene mitään uutta). Tästä voidaan päätellä, että opinnäytetyö lähteenä ei ole tieteellisesti luotettava.

Englanninkielisiä tutkimuksia etsiessämme vastaan tuli monia tutkimuksia, joissa kirjoittajia on vain yksi. Silloin kun tutkimuksessa on useampi kuin yksi kirjoittaja, se vahvistaa tutkimuksen luotettavuutta. Samalla tavalla opinnäytetyön tulosten luotettavuutta lisää

kolmen tekijän yhteistyö ja heidän näkökulmansa. Tästä huolimatta tutkimustemme luotettavuutta yhden kirjoittajan tekemänä vahvistaa kustannusyhtiö Elsevier, jonka takia päädyimme myös valitsemaan näitä tutkimuksia. Tekijät, jotka ovat kirjoittaneet tutkimuksen yksin, löytyvät muistakin tutkimuksista osana tutkijaryhmää. Tämä vahvistaa yhden kirjoittajan tutkimuksen luotettavuutta. Elsevier on kustantamo, joka on profiloitunut tieteellisten kirjoitusten julkaisijana. Sieltä löytyy muun muassa käyttämämme hakukone, ScienceDirect. (Elsevier 2016.)

Työssä käytetään Tutkimuseettisen neuvottelukunnan lähtökohtaa tieteelliselle kirjoitukselle. Sen mukaan sovellamme aiempien tutkimusten tuloksia sekä tietopohjaa niiden luonteeseen kuuluvalla avoimuudella ja kunnioituksella tekijöitä kohtaan. Lähteet on merkitty huolellisesti viittaamaan alkuperäisiin julkaisuihin sekä kirjallisuuskatsauksen tekstissä, että erillisessä lähdeviiteluettelossa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2016.)

Työssä olemme pyrkineet etenemään loogisesti ja järjestelmällisesti samalla työtämme dokumentoiden, joka helpottaa tekstin lukemista. Olemme kokeneet näinkin laajan työn tekemisen uudeksi ja haastavaksi ja kokemattomuus tieteellisen tekstin kirjoittajina saattaa näkyä tekstissämme. Opinnäytetyön luotettavuutta saattaa vähentää englanninkielisten tekstien kääntäminen, koska on olemassa väärinymmärryksen sekä epätarkasti käännetyn tekstin mahdollisuus. Koska käännöksiä on tekemässä enemmän kuin yksi henkilö, vähentää se kuitenkin virheen mahdollisuuden syntymistä. Tekstin on kuitenkin pysyttävä mahdollisimman alkuperäisenä tutkimustuloksia väärentämättä. Työmme luotettavuutta kuvaa myös tekstiviitteiden käyttö ja merkintä, joka onkin tehty Metropolia ammattikorkeakoulun kirjallisten ohjeiden mukaisesti. Käyttämämme harmaan haun kautta löydetyt tieteelliset tekstit olemme löytäneet sekä hyväksytyjen että hylättyjen tekstien lähdeviitteistä. Tämän vuoksi olemme käyttäneet harmaata hakua yhtenä osana tiedonhaku menetelmää. Käyttämämme tietokantojen tutkimukset ovat läpi käyneet kaksoissokko arvioinnin (Kankkunen – Vehviläinen - Julkunen 2013: 97). Erillisiä tutkimuslupia ei tarvita. Taloudellista aspektia ei ole tarvittu mieltä, sillä työ tehdään omalla ajalla ja Metropolian ilmaiseksi tuottamalla tarvikkeilla.

10 Pohdinta

Opinnäytetyö prosessina on vaatinut meiltä enemmän kuin mihin olimme aluksi varautuneet. Koimme haasteelliseksi muun muassa tiedonhaun, englannin kielisten tutkimusten kääntämisen, opinnäytetyön rakenteen ja yhteisen ajan löytämisen. Tätä opinnäytetyötä

on kirjoitettu tammikuusta 2015 lähtien. Meitä on kolme kirjoittajaa jotka olemme tahoillamme opiskelleet, olleet harjoittelussa ja työskennelleet. Yhteisen ajan löytäminen on ollut haasteellista.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuoda esille jälkipuinnin tärkeyttä kolmen tutkimuskysymyksen avulla. Olemme tuoneet, 16 tutkimuksessa, esille tuloksia jotka koemme merkittäviksi omassa ammatillisessa kasvussamme. Tavoitteena on tuottaa lisätietoa Metropolian ammattikorkeakoululle ja koemme myös tässä osittain onnistuneemme.

Vaikka itsekkin opiskelijoina koemme tässä opinnäytetyössä mainitut simulaatiotilanteet jännittäviksi, johtuen tunteesta joutuvasi muiden opiskelutovereiden ”silmätkuksi”, koemme oman oppimisemme kannalta tärkeäksi olla mukana molemmissa näissä opiskelijaryhmissä, sekä toimijana, että havainnoitsijana. Opiskelijat kokevat turvallisen harjoittelun jälkeen kynnyksen lähteä sairaalaharjoitteluun hoitamaan oikeita potilaita, olevan huomattavasti alhaisempi ja opintokokonaisuuden hahmottaminen on selkeämpää, kuin pelkkien luentojen perusteella. (Hallikainen – Niemi-Murola – Rosenberg – Väisänen 2006: 322.) Tästä olemme myös tulosten kanssa samaa mieltä. Tutkimuksia ja kirjoituksia on jälkipuinnin tärkeydestä simulaatio-oppimisessa tehty paljon. Kiinnostusta lisää myös se, että siitä tehdyt tutkimukset, artikkelit ja monet muut aiheeseen liittyvät tekstit osoittavat jälkipuinnin olevan hyvin tärkeässä roolissa oppimisen kannalta.

Toiseen tutkimuskysymykseen jälkipuinnin kokemuksista opiskelijoiden- ja terveydenhuollon ammattilaisten näkökulmasta vastanneet tutkimukset, yllättää se opinnäytetyön tekijät vähäisellä määrällään. Olimme odottaneet nimenomaan tähän kysymykseen huomattavasti enemmän tutkimustuloksia. Se osaltaan kertoo siitä, miten vähän aihetta on tutkittu tästä näkökulmasta ja kuinka tarkasti hakusanat tulee määritellä, jotta saadaan tarpeellinen määrä tutkimuksia analysoitavaksi. Koemme näiden kaikkien esille tulleiden teemojen olevan yhtä tärkeitä simulaatio-oppimisessä niin terveydenhuollonopiskelijoiden kuin myös ammattilaisten näkökulmasta. Koemme itse muun muassa itsereflektoinnin ja kädentaitojen kehittymisen olevan tärkeitä aspekteja oman ammatillisen kasvun kehittämisessä. Olemme tutkimustulosten kanssa samaa mieltä siitä, miten tärkeää muun muassa rakenteellinen jälkipuinti on yhteydessä parempaan kokonaisuuden hahmottamiseen. Opinnäytetyömme tutkimustulokset vahvistavat aikaisempia tuloksia ohjaajan merkityksestä jälkipuinnista sekä rakenteen tärkeydestä.

Opiskelijoiden kokemuksista ja siitä mitä he kokevat oppivansa jälkipuinnissa, on tehty vähän. Tämä kertoo sen, että aiheesta tulee tehdä lisää tutkimuksia. Englanninkielisiä tutkimuksia aiheesta löytyy paljon, lähinnä Yhdysvalloista. Suomessa tämän tasoisia tutkimuksia on kuitenkin tehty vähän. Jatkotutkimus ehdotuksemme on, että on edelleen tehtävä tutkimuksia terveydenhuollon opiskelijoiden näkemyksistä asioista, joita he kokevat oppivansa jälkipuinnin avulla. Opiskelijoiden kokemuksista voisi tehdä tutkimusta hyödyntämällä muun muassa yhteistyötä Aalto yliopiston kanssa. Heidän kehittämänsä mobiilisovellus applikaatio, ”Achso!”, mahdollistaa työtilanteiden kuvaamisen, tallentamisen, sen edelleen lähettämisen sekä kommentoinnin mahdollisuuden kirjallisesti jälkipuintia ajatellen. Tämä mahdollistaa opiskelijoiden reflektointia ja oman osaamisen vahvistamista työelämään siirtyessä. (Aalto yliopisto/Achso! 2016.)

Lähteet

Aalto yliopisto/Achso! 2016. Verkkodokumentti.

<<http://www.aalto.fi/fi/search/?cx=000834515608939422537%3Aasldlhw35fs8&cof=FO-RID%3A10&ie=UTF-8&hl=&q=ach+so!>>. Luettu 1.4.2016.

Alinier, Guillane – Harwood, Colin – Hunt, Barry – Gordon, Ray 2006. Effectiveness of intermediate-fidelity simulation training technology in undergraduate nursing education. *Journal on Advanced Nursing* 54 (3). 359 – 369. Luettavissa sähköisesti.

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16629920>>. Luettu 10.3.2015.

Bambini, Deborah – Perkins, Ronald – Washburn, Joy 2009. Outcomes of Clinical Simulation for Novice Nursing Students: Communication, Confidence, Clinical Judgment. *Nursing Education Research* 30 (2). 7 – 82. Luettavissa sähköisesti.

<<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c316ebb4-73ec-43ab-a595-681822f3c396%40sessionmgr4005&vid=1&hid=4106>>. Luettu 10.3.2015.

Brown, Francesca Spano 2011. Nursing Faculty Beliefs and Practices Regarding Debriefing Human Patient Simulation Experiences. University of California. Luettu 28.3.2016.

Cantrell, Mary Ann – Mariani, Bette 2013. Structured Debriefing and Students Clinical Judgement Abilities in Simulation. *Clinical Simulation in Nursing* 9 (2013). 147–155. Luettavissa sähköisesti.

<http://ac.els-cdn.com/S1876139911002660/1-s2.0-S1876139911002660-main.pdf?_tid=18b196e6-8e16-11e5-ab43-00000aacb360&acdnat=1447866306_a25e733997c1348ad81d1721ef801e20>. Luettu 10.3.2015.

Chadwick-Hopkins, Denise – Davis Reyes, Suzette – Stillsmoking, Kristina 2008. Implementation and Evaluation of a Virtual Simulator System: Teaching Intravenous Skills. *Clinical Simulation in Nursing Education* 4 (1). 43 – 49. Luettavissa sähköisesti.

<<http://www.wjem.org/upload/ad-min/201503/827a730c38d374b5596ac9b1d71b992e.pdf>>. Luettu 10.3.2015.

CareMe - oppimispeli Medictesin ja Metropolian yhteistyöllä 2014. Medictes Oy. Verkkodokumentti. <<http://www.medictes.fi/node/44>>. Luettu 9.3.2015.

CareMe 2014. Innoomia wiki. Verkkodokumentti. <<http://innoomia.wikispaces.com/CareMe>>. Luettu 10.3.2015

Chan, Chi Ho – Chan, Tung Ning – Yuen, Man Cheuk – Tung, Wai Kit 2015. Evaluation of a simulation-based workshop on clinical performance for emergency physicians and nurses. *World Journal of Emergency Medicine* 6 (1). 16 – 22. Luettavissa sähköisesti.

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4369525/>>. Luettu 3.2.2015.

Cooper, Dylan – Wilson, Adam – Huffman, Gretchen – Humbert, Aloysius 2012. Medical Students' Perception of Residents as Teachers: Comparing Effectiveness of Residents and Faculty During Simulation Debriefings. *Journal of Graduate Medical Education* 4 (4). 486 – 489. Luettavissa sähköisesti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3546579/>>. Luettu 8.3.2015.

Dreifuerst, Kristina Thomas 2009. The essentials of debriefing in simulation learning: a concept analysis. *Nursing Education Perspectives* 30 (2). 109 – 114. Luettu 28.3.2016.

Dufrene, Claudine – Young, Anne 2014. Successful debriefing - Best method to achieve positive learning outcomes: A literature review. *Nurse Education Today* 24. 372 – 276. Luettavissa sähköisesti. <<http://www.sciencedirect.com.ezproxy.metropolia.fi/science/article/pii/S0260691713002384>>. Luettu 26.1.2016.

Elsevier 2016. Verkkodokumentti. <<https://www.elsevier.com/>>. Luettu 15.02.2016
Flinkman, Mervi – Salanterä, Sanna 2007. Systemaattinen tiedonhaku hoitotieteen näkökulmasta. Teoksessa Axelin, Anna – Johansson, Kirsi – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.): Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja tutkimuksia ja raportteja. Sarja A51. Turku. 11.

Gardner, Roxane 2013. Introduction to Debriefing. *Seminars in Perinatology* 37 (2013). 166 – 174. Luettavissa sähköisesti. <http://ac.els-cdn.com/S014600051300030X/1-s2.0-S014600051300030X-main.pdf?_tid=e4f25ba0-8e16-11e5-8162-00000aab0f26&acdnat=1447866648_1ec7e5c2c44a0add16026bffde8ea7f0>. Luettu 10.3.2015.

Garrett, Bernard – Jackson, Cathryn – MacPhee, Maura 2010. High- Fidelity Patient Simulation: Considerations for Effective Learning. *Nursing Education Perspectives* 31 (5). 309 – 313. Luettavissa sähköisesti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/21086870>>. Luettu 12.3.2015.

Grant, Joan – Dawkins, Denise – Keltner, Norman – Molhook, Lori — Vance, David 2014. Comparing the effectiveness of video-assisted oral debriefing and oral debriefing alone on behaviors by undergraduate nursing students during high- fidelity simulation. *Nurse Education in Practise* 14. 479 – 484. Luettavissa sähköisesti. <http://ac.els-cdn.com/S1471595314000523/1-s2.0-S1471595314000523-main.pdf?_tid=7b6c9f54-9697-11e5-bd42-00000aab0f02&acdnat=1448801486_2b5835944ce2eaf991ffe80caa007a17>. Luettu 23.3.2015.

Hallikainen, Juhana – Väisänen, Olli 2007. Simulaatio-opetus ensihoidossa. *FINNANEST* 40 (5). 436 – 439. Verkkodokumentti. <http://finnanest.fi/files/hallikainen_simulaatio.pdf>. Luettu 12.3.2015.

Hallikainen, Juhana – Niemi-Murola, Leila – Rosenberg, Per – Väisänen, Olli 2006. Kokemuksia simulaatio-opetuksesta osana lääketieteen opiskelijoiden anestesiologian opetusta. *FINNANEST* 39 (4). 322. Luettavissa sähköisesti. <http://www.finnanest.fi/files/oper_hallilainen.pdf>. Luettu 15.3.2015.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2012. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Tammi.

Henneman, Elizabeth – Cunningham, Helene – Fischer, Donald – Plotkin, Karen – Nathanson, Brian – Roche, Joan – Marquard, Jenna – Reilly, Cheryl – Henneman, Philip 2014. Eye Tracking as a Debriefing Mechanism in the Simulated Setting Improves Patient Safety Practices. *Dimensions of Critical Care Nursing* 3 (33). 129 – 135. Luettavissa sähköisesti. <<http://journals.lww.com/dccnjournal/pages/articleviewer.aspx?year=2014&issue=05000&article=00006&type=abstract>>. Luettu 10.3.2015.

Henttonen, Tarja – Ojala, Mirja – Rautava-Nurmi, Hanna – Vuorinen, Sinikka – Westergår Airi 2015. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Sanoma Pro: Helsinki

Horsfall Jan 1990. Clinical placement: prebriefing and debriefing as teaching strategies. *Australian Journal of Advanced Nursing* 8 (1). 3 – 7. Luettu 28.3.2016.

Hyvärinen, Marja-Leena – Kellomäki, Marjaana – Saarinen, Terhi – Vaajoki, Anne 2014. The simulation method in learning interpersonal communication competence– Experiences of masters' degree students of health sciences. *Nurse Education Today* 35. Luettavissa sähköisesti. <http://ac.els-cdn.com/S0260691714004079/1-s2.0-S0260691714004079-main.pdf?_tid=4fbe85c8-9694-11e5-9494-0000aacb35f&acdnat=1448800124_44d4aa8799eb19de2de11133ae6d0039>. Luettu 8.3.2015.

Hyvärinen, Marja-Leena – Vaajoki, Anne – Ruth, Katri – Saarinen, Terhi 2013. Simulaatio oppimismenetelmänä hoitotieteen vuorovaikutuskoulutuksessa. *Yliopistopedagogiikka* (20) 2. 16 – 18. Verkkoartikkeli. <<https://yliopistopedagogiikka.files.wordpress.com/2013/09/yliopistopedagogiikka-2-13-hyvc3a4rinen-ym.pdf>>. Luettu 26.01.2016

Lashley, Felissa – Nehring, Wendy 2013. High - Fidelity Patient Simulation in Nursing Education. 87 – 88. Canada: Jones and Bartlett Publishers Canada.

Lavoie, Patrick – Pepin, Jacinthe – Boyer, Louise 2013. Reflective debriefing to promote novice nurses' clinical judgement after high-fidelity clinical simulation: A pilot test. *Canadian Association of Critical Care Nurses. Dynamics* 24 (4). 36 – 41. Luettu 28.3.2016.

Isotalus, Pekka – Koponen, Jonna – Pyörälä, Eeva 2012. Comparing three experimental learning methods and their effect on medical students' attitudes to learning communication skills. *Medical Teacher* 34. 198 – 207. Luettavissa sähköisesti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22364477>>. Luettu 8.3.2015.

Jokela, Jorma – Mattila, Minna-Mari – Ranta, Iiri – Rosenberg, Per – Silvennoinen, Minna 2013. Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki. Fioca.

Joutsen, Susanna 2010. Potilassimulaattori hoitotyön koulutuksessa. Pro gradu -tutkielma. Tampere: Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Verkkodokumentti. <<http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/82100/gradu04698.pdf?sequence=1>>. Luettu 12.3.2015.

Kankkunen, Päivi - Vehviläinen - Julkunen, Katri 2013. Tutkimushoitotieteessä. *Sanoma Pro*: Helsinki.

Koponen, Jonna 2012. Kokemukselliset oppimismenetelmät lääketieteen opiskelijoiden vuorovaikutuskoulutuksessa. Tampereen Yliopisto.

Lockyer, Lesley – Moule, Pam – Sales, Rachel – Wilford, Amanda 2008. Student experiences and mentor views of the use of simulation for learning. *Nurse Education Today* 28. 790 – 797. Luettavissa sähköisesti. <http://ac.els-cdn.com/S0260691708000373/1-s2.0-S0260691708000373-main.pdf?_tid=33c9f646-8e1e-11e5-8a6b-0000aacb361&acdnat=1447869787_c19472d7b4aa42cda4904f109296d600>. Luettu 13.3.2015.

Morse, Kate 2015. Structured Model of Debriefing on Perspective Transformation for NP Students. *Clinical Simulation in Nursing* 11 (2015). 172 – 179. Luettavissa sähköisesti. <http://ac.els-cdn.com/S187613991500002X/1-s2.0-S187613991500002X-main.pdf?_tid=723cc2a0-8e1e-11e5-ae60-00000aabb0f02&ac-dnat=1447869892_6b2e814e6e1f57c2ed26eb536cec109f>. Luettu 10.3.2015.

Mäkinen, Olli 2005. Tieteellisen kirjoittamisen ABC. Helsinki: Tammi.

Neill, Mark – Wotton, Karen 2011. High-Fidelity Simulation Debriefing in Nursing Education: A literature Review. *Clinical Simulation in Nursing* 7. 161 – 168. Luettavissa sähköisesti. <<http://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399%2811%2900026-0/pdf>>. Luettu 26.1.2016.

Mönkkönen, Kaarina 2007. Vuorovaikutus Dialoginen asiakastyö. Edita Oy: Helsinki

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Verkkodokumentti. <<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf>> Luettu 20.04.2016

Opinnäytetyöpakki 2016. Kajaanin Ammattikorkeakoulu. Verkkodokumentti. <<https://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Viitekehys>>. Luettu 19.1.2016

Palkkimäki, Susanna 2015. ”Se meni ihan hyvin” simulaation jälkipuinnin palaute ja itsereflektio ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveydenhuollon koulutuksessa. Pro gradu. Helsinki. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Luettavissa sähköisesti. <<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/153507/Pro%20Gradu%20Palkkimaki%20final.pdf?sequence=2>>. Luettu 28.3.2015.

Pakkanen, Jonna – Salminen, Leena – Stolt, Minna 2012. Potilassimulaatio sairaanhoitajaopiskelijoiden hoitotyön taitojen oppimisessa - kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede* 24 (2). 163 – 174.

Reflektio oppimisessa 2016. Tampereen yliopisto. Verkkodokumentti. <<http://www15.uta.fi/arkisto/verkkotutor/reflekt.htm>> Luettu 18.03.2016

Royle, Colleen 2014. Comparison of baccalaureate nursing students’ experience of video-assisted debriefing versus oral debriefing following high-fidelity human simulation. University of Phoenix. Luettu 28.3.2016.

Räsänen, Seppo 2004. Verkko-opetuksen tietotekniikka- simulaatio-opetuksessa. Tietojenkäsittelytieteen laitos. Kuopion yliopisto. Verkkodokumentti. <<http://www.cs.uku.fi/tutkimus/publications/reports/B-2004-3.pdf>>. Luettu 12.3.2015.

Saaranen- Kauppinen, Anita – Puusniekka, Anna 2006. Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. KvaliMOTV. Verkkodokumentti. <<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/viit-tausohje.html>>. Luettu 30.3.2015

Salminen, Ari 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja. Vaasa.

Salonen, Hannu 2013. Mitä simulaatiolla tulisi ensihoidon koulutuksissa opettaa? Ryhmähaastattelu ensihoidon simulaatio-opetuksen asiantuntijoille. Pro-Gradu tutkielma. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Luettavissa sähköisesti. <http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20130252/urn_nbn_fi_uef-20130252.pdf> Luettu 1.2.2016

Sarajärvi, Anneli – Tuomi, Jouni 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Tammi.

Sköld-Nurmi, Anu 2014. Simulaatio-opetuksen jälkipuinti hoitotyön opetusmenetelmänä. Pro gradu-tutkielma. Turku: Hoitotieteen laitos. Luettavissa sähköisesti. <http://www.utu.fi/fi/yksikot/med/yksikot/hoitotiede/julkaisut/Documents/abstraktit_2014/skold-nurmi.pdf>. Luettu 12.3.2015.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2016. Hyvä tieteellinen käytäntö. Verkkodokumentti <<http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>>. Luettu 16.2.2016

Teräs, Marianne – Lahtela, Merja – Poikela, Paula – Teräs 2013. Avattaren avulla ammattilaiseksi? Simulaatiovälitteinen oppiminen terveysalalla. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 15 (3). 66 – 80. Luettavissa sähköisesti. <http://www.okka-saatio.com/aikakauskirja/pdf/Aikak_2013_3_Teras.pdf>. Luettu 1.4.2015.

Tähtinen, Helena 2007. Systemaattinen tiedonhaku hoitotieteen näkökulmasta. Teoksessa Axelin, Anna – Johansson, Kirsi – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.): Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja tutkimuksia ja raportteja. Sarja A51. Turku. 11.

Virsta 2016. Teoreettinen viitekehys. Verkkodokumentti. <<https://www.stat.fi/virsta/tke-ruu/02/03/>>. Luettu 19.1.2016

Wazonis, Annette 2015. Simulation Debriefing Practices in Traditional Baccalaureate Nursing Programs: National Survey Results. *Clinical Simulation in Nursing* 11 (2). 110 – 119. Luettavissa sähköisesti. <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876139914001765>>. Luettu 9.3.2015.

Tutkimukseen valikoituneet artikkelit

Cantrell, Mary Ann 2008. The Importance of Debriefing in Clinical Simulations. *Clinical Simulation in Nursing* 4 (2). 19 – 23. Luettavissa sähköisesti. <http://ac.els-cdn.com/S1876139908000078/1-s2.0-S1876139908000078-main.pdf?_tid=6d1257d4-8e20-11e5-84c2-00000aacb35e&ac-dnat=1447870742_30e946cfa02335ee207d938368ab762f>. Luettu 8.4.2015.

Cant, Robyn – Cooper, Simon 2011. The Benefits of Debriefing as Formative Feedback in nurse education. *Australian Journal of Advanced Nursing* 29 (1). 37 – 47. Luettavissa sähköisesti. <http://www.ajan.com.au/vol29/29-1_cant.pdf>. Luettu 1.2.2016

Cockerham, Mary Ellen 2015. Effect of Faculty Training on Improving the Consistency of Student Assessment and Debriefing in Clinical Simulation. *Clinical Simulation in Nursing* 11. 64 – 71. Luettavissa sähköisesti. <http://ac.els-cdn.com/S1876139914001996/1-s2.0-S1876139914001996-main.pdf?_tid=3436c908-8e21-11e5-b23b-00000aacb35f&ac-dnat=1447871076_47f6b1ef434338622ee200af41eb5ac7>. Luettu 4.4.2015.

Eun-Ho, Ha 2014. Attitudes towards Video-Assisted Debriefing after simulation in undergraduate nursing students: An application of Q methodology. *Nurse Education Today* 34. 978 – 984. Luettavissa sähköisesti. <<http://www.nurseeducationtoday.com/article/S0260-6917%2815%2900044-1/pdf>>. Luettu 25.01.2016.

Fey Mary – Scrandis, Debra – Daniels, Amy – Haut, Catherine 2014. Learning Through Debriefing: Students' Perspectives. *Clinical Simulation in Nursing* 10 (5). 249 – 256. Luettavissa sähköisesti. <http://ac.els-cdn.com/S1876139914000103/1-s2.0-S1876139914000103-main.pdf?_tid=5316d88e-9698-11e5-bb7f-00000aab0f27&acdnat=1448801847_e4e8042b3fbf0209dccb8d2368296fea>. Luettu 10.3.2015.

Formers, Susan – Neal, Diana – Tiffany, Jone – Kuehn, Mary Beth – Meyer, Heidi – Blazovich, Linda – Holland, Anu – Smerillo, Melanie 2015. Enhancing Clinical Reasoning Through Simulation Debriefing: A Multisite Study. *Nursing Education Perspectives* 5 (36). 304 – 310. Luettavissa sähköisesti. Luettu 1.2.2016.

Kellomäki, Marjaana. 2013. Simulaatio hoitotieteen asiantuntijan vuorovaikutuskoulutuksessa - opiskelijoiden kokemuksia. Pro gradu -tutkielma. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Luettavissa sähköisesti. <http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20130530/urn_nbn_fi_uef-20130530.pdf>. Luettu 15.4.2015.

Lapkin, Samuel – Levett-Jones, Tracy 2014. A systematic review of the effectiveness of simulation debriefing in health professional education. *Nurse Education Today* 34. 58 – 63. Luettavissa myös sähköisesti. <http://ac.els-cdn.com/S0260691713003687/1-s2.0-S0260691713003687-main.pdf?_tid=a3c2a078-9699-11e5-8b81-00000aab0f6c&acdnat=1448802412_0f943520632b278b7059d7438d8b54b2>. Luettu 14.4.2015.

Mayville, Mary Latina 2011. Debriefing: The Essential Step in Simulation. *Newborn and Infant Nursing Review* 11 (1). 35 – 39. Luettavissa myös sähköisesti. <http://ac.els-cdn.com/S1527336910001807/1-s2.0-S1527336910001807-main.pdf?_tid=d0c6baf2-c428-11e5-8e88-00000aab0f26&acdnat=1453811708_ace646562d387b398f45a671fba53b0e>. Luettu 26.1.2016.

Mariani, Bette – Cantrell, Mary Ann – Meakim, Colleen – Prieto, Patricia – Dreifuerst, Kristina 2013. Structured Debriefing and Student's Clinical Judgment Abilities in Simulation. *Clinical Simulation in Nursing* 9 (5). 147 – 155. Luettavissa sähköisesti. <http://ac.els-cdn.com/S1876139911002660/1-s2.0-S1876139911002660-main.pdf?_tid=9a6f0f74-969a-11e5-8ee0-00000aab0f6b&acdnat=1448802826_588ebe6f81a234f9fd260eabd42355d7>. Luettu 28.2.2015.

Neill, Mark – Wotton, Karen 2011. High-Fidelity Simulation Debriefing in Nursing Education: A Literature Review. *Clinical Simulation in Nursing* 7 (5). 161 – 168. Luettavissa sähköisesti. <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876139911000260>> . Luettu 28.02.2015

Reed, Shelly – Andrews, Claire – Ravert, Patricia. 2013. Debriefing Simulations: Comparison of Debriefing with Video and Debriefing Alone. *Clinical Simulation in Nursing* 9 (12). 585 - 591. Luettavissa myös sähköisesti. <http://ac.els-cdn.com/S1876139913001114/1-s2.0-S1876139913001114-main.pdf?_tid=ee402eb8-

9699-11e5-98a8-00000aacb35e&ac-dnat=1448802537_a999f27eed1a938c5002f822bf52d3ac>. Luettu 10.4.2015.

Suvimaa, Susanna 2014. Purkukeskustelu ja reflektointi vuorovaikutusosaamisen simulaatioharjoituksessa. Pro gradu -tutkielma. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Verkkodokumentti. <http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20140602/urn_nbn_fi_uef-20140602.pdf>. Luettu 28.2.2015.

Sköld-Nurmi, Anu 2014. Simulaatio-opetuksen jälkipuinti hoitotyön opetusmenetelmänä. Pro gradu-tutkielma. Turku: Hoitotieteen laitos. Saatavilla myös sähköisesti. <https://www.utu.fi/fi/yksikot/med/yksikot/hoitotiede/julkaisut/Documents/abstraktit_2014/skold-nurmi.pdf>. Luettu 28.2.2015.

Van Heukelom, Jon – Begaz, Tomer – Treat, Robert 2010. Comparison of Postsimulation Debriefing Versus In-Simulation Debriefing in Medical Simulation. *Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare* 5 (2). 91 – 97. Luetavissa sähköisesti. <http://journals.lww.com/simulationinhealthcare/Fulltext/2010/04000/Comparison_of_Postsimulation_Debriefing_Versus.4.aspx>. Luettu 10.3.2015.

Weaver, Amy 2015. The Effect of a Model Demonstration During Debriefing on Students' Clinical Judgment, Self-confidence, and Satisfaction During A Simulated Learning Experience. *Clinical Simulation in Nursing*. 11. 20 – 26. Luetavissa myös sähköisesti. <http://ac.els-cdn.com/S1876139914001972/1-s2.0-S1876139914001972-main.pdf?_tid=f90d87d6-969a-11e5-935a-00000aab0f26&ac-dnat=1448802985_3231a6ee1b389c3ac29061e5a006a7d5>. Luettu 1.4.2015.

Kuvat: Saana Kamu ja Minta Kilpinen

Tiedonhakutaulukko

Tietokanta	Hakusanat	Kaikki tulokset	Poistetaan otsikon perusteella	Poistetaan abstraktin perusteella	Poistetaan kokotekstin perusteella	Hyväksytään
Itä-Suomen Yliopiston tietokanta Pro Gradut	simulaatio	68	64	1	1	2
Tampereen Yliopiston tietokanta Pro Gradut	simulaatio, jälkipointi	3	1	0	1	1
Helsingin Yliopiston tietokanta Pro Gradut	simulaatio	20	19	0	0	1
Turun Yliopiston tietokanta Pro Gradut	vuoden 2014 Pro Gradut	34	33	0	0	1
Clinical Simulation in Nursing	simulation, students experience, debriefing	39	28	3	1	5
Science Direct	debriefing,	14	8	4	1	1

	simulation					
Cinahl	debriefing, nursing simulation, nursing education	6	0	1	5	0
Harmaa haku						5

Tutkimustaulukko

Tutkimus	Tarkoitus	Kohderyhmä	Toteutus	Tulokset
<p>Cantrell 2008</p> <p>The Importance of Debriefing in Clinical Simulations.</p> <p>Laadullinen tutkimus</p>	<p>Tutkimuksessa arvioidaan jäsennellyn jälkipuinnin hyötyä ryhmähaastattelun avulla.</p>	<p>N=11</p>	<p>Simulaatiota harjoitellaan kolmessa lapsipotilastapauksessa. Osallistujien simulaatio videoitiin.</p>	<p>Tarkemmat havainnot osoittavat opiskelijoiden suuren tarpeen jälkipuinnin välittömästi heti jokaisen simulaatiotilanteen jälkeen. He kokevat tämän auttavan tiedon jaossa sekä opitun asian sisäistämässä.</p>
<p>Cant – Cooper 2011</p> <p>The Benefits of Debriefing as Formative Feedback in Nurse Education</p> <p>Kirjallisuuskatsaus</p>	<p>Kirjoituksen tarkoituksena on vastata kysymykseen mitä vaikutusta jälkipuinnilla on oppimisessa.</p>	<p>Mukana 16 tutkimusta aikavälillä 2004 ja 2010</p>	<p>Tieteellinen tutkimusartikkeli</p>	<p>- Opetuskirjallisuus antaa ymmärtää, että jälkipuinnin saattaa auttaa alisuorittajaopiskelijaa sallimalla tämän kerrata asioita ja siten kehittää suoritustaan. - Kehittävä palaute auttaa ahdistuneisuuteen taipuvaisia opiskelijoita, koska siinä vältetään liian muodollista palautetta.</p>

				- Oletettavasti jälkipuinti parantaa ammatillista osaamista sen kaikilla osa-alueilla monissa yhteyksissä, parantaa kliinistä osaamista ja pätevyyttä.
Cockerham, Mary-Ellen 2015. Effect of Faculty Training on Improving the Consistency of Student Assessment and Debriefing in Clinical Simulation Laadullinen tutkimus	Artikkelin tarkoituksena oli kuvata erään koulun kehitystä opiskelija lähtöisestä simulaatio-opetuksesta.	N=14	Kaksi simulaatio taitopajaa, joiden tarkoituksena on kehittää opiskelijoiden simulaatio pohjaista oppimiskokemusta. Simulaatiossa käytettiin mahdollisimman todentuntuista nukkea sekä kahta erilaista työkalua oppimiskokemuksen arvioimiseen. CCEI- työkalu (Creighton Competency Evaluation Instrument), joka arvioi 22	Tuloksista tulee esille: Opiskelijat kokevat ”ahaa”- elämyksen. He oivaltavat teoreettisen tiedon käytännön harjoituksessa. He ymmärtävät simulaatiota ohjaavan roolin paremmin simulaation jälkeen. Opiskelijat kokevat ymmärtävänsä jälkipuinnin

			<p>hoitotyön käyttäytymismallia, neljän pääotsikon mukaisesti.</p> <ul style="list-style-type: none">-Arviointi (Assessment)-Vuorovaikutus (Communication)-Päätöksenteko (Clinical Judgement)-Potilasturvallisuus (Patient Safety) <p>DML- työkalu (Debriefing for Meaningful Learning)</p> <p>Simulaatiossa käytetään kyselylomaketta, jossa on 10 väittämää. Tähän opiskelijat vastaavat tosi-epätosi. Väittämät koskevat jälkipuintia. Väittämiin</p>	<p>merkityksen paremmin simulaation jälkeen.</p> <p>Opiskelijoiden mielestä jälkipuinti on hyödyllisin osio koko simulaatioharjoituksessa. He tuovat erityisesti esille DML-työkälun, jonka avulla he pystyvät hahmottamaan kokonaisuuden paremmin.</p>
--	--	--	---	---

			vastataan ennen ja jäl- keen simulaatio-opetuk- sen.	
Eun-Ho 2014 Attitudes Toward Video- Assisted Debriefing after Simulation in Undergradu- ate Nursing Students: An Application of Q Methodol- ogy Integroitu tutkimus	Tutkimuksessa tarkastel- laan opiskelijoiden asen- teita videon avulla tapah- tuvaa jälkipuintia kohtaan	N=44	Arviointi tapahtuu Q meto- din avulla. (Q – metodi on integroitu tutkimustapa, jossa hyödynnetään sekä laadullista- että määräl- listä tutkimustapaa.)	39 opiskelijaa pitävät si- mulaatio-oppimista mie- lekkäänä tapana oppia. 41 opiskelijaa kokee tar- vetta jälkipuinnille. 20 opiskelijaa 44:stä pitää vertaispalautetta parem- pana kuin videon kautta tapahtuvaa jälkipuintia.
Fey – Scrandis – Daniels – Haut 2014 Learning Through Debrief- ing: Students’ Perspec- tives Laadullinen tutkimus	Tarkoituksena on selvittää hoitotyön opiskelijoiden käsityksiä jälkipuinnin ominaispiirteistä, joilla on yhteys oppimiseen.	N= 56 opiskelijaa. 28 opiskelijaa toisen luku- vuoden aikuisopiskelijoista ja 28 opiskelijaa neljännen lukuvuoden integroidusta opiskelijaryhmästä.	Aikuisopiskelijat harjoitte- levat kirurgisen hoitotyön potilastapauksia kriittisesti sairaalan potilaan tapauk- sessa tarkkailemalla sa- man ikäisiä potilaita. Siinä he arvioivat, toteuttavat hoitotyön toimintoja sekä soittavat puhelimitse	Tuloksista tulee esille viisi teemaa, jotka tukevat opiskelijoita jälkipuinti ti- lanteessa: Turvallinen ympäristö: Tällä opiskelijat

			<p>hoito-ohjeita potilaille. Simulaation kesto yht.4h-jokaisen harjoittelussa 20 - 25 min kerrallaan ja jälkipuinnin keston ollessaan 45 - 60 min.</p> <p>Integroidussa ryhmässä simulaation kesto on yht. 3h. Ryhmä on jaettu edelleen viiteen ryhmään. Jokainen ryhmä harjoittelee 90min jälkipuinnin kestäessä myös 90 min.</p> <p>Heidän simulaatioharjoituksessaan he harjoittelevat viiden ennalta määritellyn potilas tapauksen parissa. Ryhmässä kaksi opiskelijaa ovat osaston hoitajia ja kolme hoitajia.</p>	<p>mm. tarkoittavat simulaation turvallisuutta, kun kyseessä eivät ole oikeat potilaat.</p> <p>Jälkipuinti ajatusten ilmaisemiseen: Reflektion ja keskustelun avulla opiskelijat pystyvät arvioimaan omia suorituksiaan. Se motivoi heitä kiinnittämään huomiota oman osaamisensa puutteisiin.</p> <p>Palautetta useilta eri näkökulmilta: Opiskelijat arvostavat välitöntä palautetta simulaation jälkeen kuten vertaisarviointia opiskelutovereilta silloin, kun kritiikki on aiheellista.</p>
--	--	--	---	--

			Potilaita esittäneet opiskelijat osallistuvat myös jälkipuintiin.	Samassa vaiheessa olevien opiskelijoiden vertaistuki on tärkeää. Ryhmän helppous: Ryhmässä koetaan olevan positiivinen ilmapiiri ja rohkaiseva reflektio sekä keskustelu opiskelijoiden kesken
Formers – Neal – Tiffany – Kuehn – Meyer – Blazovich – Holland – Smerillo 2012 Enhancing Clinical Reasoning Through Simulation Debriefing: A Multisite Study Määrällinen tutkimus	Tutkimuksen tarkoituksena on jäljitellä Dreifuerst:n vuoden 2012 tuloksia tehostetusta kliinisestä päättelystä. Tutkimuksessa käytetään hyväksi strukturoitua jälkipuinnin työkalua, DML:ää (Debriefing for Meaningful Learning). Tutkimuksessa etsittiin vastausta kahteen kysymykseen:	N=153	78 opiskelijaa osallistuu simulaatioryhmään, jossa käytettiin DML työkalua ja 75 opiskelijaa osallistuu tavalliseen simulaatioryhmään.	Tutkimustulokset osoittavat, että opiskelijat jotka osallistuvat DML-työkalua käyttäneeseen simulaatioryhmään- saavat kliinisestä päätöksenteostaan paremmat tulokset ja heidän jälkipuintinsa on tehokkaampaa.

	<p>Onko DML-työkalun käytöllä positiivisia vaikutuksia hoitotyön opiskelijoiden kliiniseen päätöksentekoon?</p> <p>Onko näiden kahden erilaisen jälkipuinti menetelmän käytössä eroavaisuuksia jälkipuinnin tehokkuuteen?</p>			
<p>Kellomäki 2013</p> <p>Simulaatio hoitotieteen asiantuntijan vuorovaikutuskoulutuksessa - opiskelijoiden kokemuksia.</p> <p>Laadullinen tutkimus</p>	<p>Tutkimus selvittää hoitotieteitä opiskelevien terveystieteiden maisteriopiskelijoiden kokemuksia simulaatiosta ja vuorovaikutuskoulutuksesta. Tavoitteena on edistää opiskelijoiden vuorovaikutusosaamista.</p>	N=47	<p>Vastaukset koostuvat opiskelijoiden kirjoitelmista. Vastaukset analysoitiin sisällönanalyysimenetelmällä.</p>	<p>Tulosten mukaan simulaation kaikki vaiheet koetaan oppimisen kannalta merkityksellisiksi. Jälkipuintia pidetään tärkeänä osana jossa korostuu reflektointi, tunteiden käsittely sekä toimijoiden roolien purku. Oppimista tapahtuu simulaatioharjoituksessa sekä toimijan että tarkkailijan roolissa.</p>

				Opiskelijat kuvaavat oppineensa neuvottelutaitoja, yhteistyötaitoja, viestintätyylejä sekä konfliktien ja tunteiden merkitystä vuorovaikutustilanteissa
Lapkin – Levett-Jones 2014 A Systematic Review of the Effectiveness of Simulation Debriefing in Health Professional Education. Kirjallisuuskatsaus	Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on tunnistaa, arvioida ja yhdistellä saatavilla olevaa aineistoa jälkipuinnin vaikuttavuudesta hoitotyön ammattilaisten simulaatio-opetuksessa.	Kirjallisuuskatsaus	Systemaattinen Kirjallisuuskatsaus	Tulokset tukevat yleistä olettamusta siitä, että jälkipuinti on tärkeä osatekijä simulaatio-opetuksessa. Siksi on suositeltavaa, että se pidetään olennaisena osana simulaatio oppimisessä. Se selkeyttää simulaation aikana opittuja tietoja ja taitoja.
Mayville 2011 Tutkimusartikkeli	Tutkimusartikkelissa kuvataan kuinka simulaatio ja jälkipuinti helpottavat oppimista, kuinka tärkeää arviointi on jälkipuinnille	Tutkimusartikkeli	Artikkelissa tutkitaan 28 aiemman tutkimustiedon tuloksia	Tuloksista tulee esille, että - Jälkipuinti vaatii kriittistä ajattelua ja ymmärrystä

	<p>sekä millaisia menetelmiä jälkipuintiin käytetään osana simulaatio- oppimista.</p>			<p>sekä toimimisen että tuloksen saavuttamiseksi.</p> <ul style="list-style-type: none">- Jälkipuinnilla reflektiivisessä muodossa voidaan osoittaa olevan merkitystä perusteellisessa harkinnassa ja vastuullisuuden osoittamisessa.- Jälkipuinti simulaatioharjoituksen aikana tukee oppimista.- Lisäämällä jälkipuinnille varattua aikaa saavutetaan parempia suorituksia itse simulaatio tilanteessa.- Aloittamalla jälkipuinti kysymyksellä: Mikä meni hyvin, miksi?- voidaan vahvistaa opiskelijoiden positiivista oppimiskokemusta.
--	---	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none">- Jälkipuinnin avulla itsevarmuus lisääntyy ja motivaatio kohoaa ja tämä auttaa oppimiskokemuksessa. - Se antaa opiskelijalle mahdollisuuden analysoida tilannetta uudelleen sekä miettiä toimintoja ja interventioita.-Tehokas jälkipuinti antaa opiskelijalle mahdollisuuden analysoida, arvioida ja aktiivisesti keskustella omasta suorituksestaan.- Kirjoitetun jälkipuinnin avulla opiskelija saa aikaa keskittyä tekoihin, tunteisiin ja kokemuksiin.- Jälkipuinti auttaa simulaation ohjaajaa huomauttamaan olennaiset tulokset,
--	--	--	--	---

				tarkkailla opiskelijan toimintoja, jotka johtavat tiettyyn johtopäätökseen sekä auttaa opiskelijaa reflektoimaan toimintaansa simulaation aikana. Jälkipuinnin avulla opettajat voivat analysoida tarpeita omaan opetukseensa ja huomata myös mahdollisuudet opetuksen muuttamiseen
<p>Mariani – Cantrell – Meakim – Prieto - Dreifuerst 2013</p> <p>Structured Debriefing and Students` Clinical Judgment Abilities in Simulation</p> <p>Laadullinen tutkimus</p>	<p>Päätarkoituksena on empiirisesti vertailla opiskelijoiden kliinisten päätösten tekoa niiden opiskelijoiden välillä jotka osallistuvat strukturoituun jälkipuintiin käyttäen DML* työkalua kuin opiskelijat, jotka osallistuvat strukturoimattomaan jälkipuintiin.</p>	<p>Opiskelijat jaetaan satunnaisiin ryhmiin, jotka jaetaan vielä kahteen eri kohderyhmään. Ryhmät ovat interventioryhmä ja verrokkiryhmä</p>	<p>Sisällön analyysiä käytetään tunnistamaan ryhmien yhteisiä teemoja. Interventioryhmä osallistuu strukturoituun jälkipuintiin ja verrokkiryhmä ei strukturoitu jälkipuintiin.</p>	<p>Interventionryhmän tulokset ovat parantuneet ajan myötä enemmän kuin verrokkiryhmän. Erot eivät kuitenkaan ole tilastollisesti merkittäviä. Jäsennelty jälkipuinnin rakenne auttaa opiskelijoita sisäistämään tiedon kokonaisvaltaisesti.</p>

	<p>Kliinisten päätöksen tekoa mitattiin LCJR** työkalun avulla.</p> <p>Toissijaisena tavoitteena on tutkia opiskelijoiden käsityksiä eri tekijöiden kautta strukturoidun jälkipuinnin vaikutuksista.</p> <p>*DML= Jälkipuinti merkitykselliselle oppimiselle. Tämä on jälkipuintiin tarkoitettu malli joka sisältää empiiristä havainnointia, potilastapauksen ymmärtämistä ja kriittistä osaamista kokemuksen karttuessa. Näiden kolmen elementin avulla hahmotetaan kokonaisuuden ymmärtäminen.</p>		<p>Ryhmille annetaan 7 kysymystä joihin opiskelijat vastasivat.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kerro omat kliiniset kokemuksesi, joita olet kokenut jälkipuinnissa.2. Mitkä olivat myönteisiä sekä kielteisiä puolia jälkipuinnissa käymässäsi prosessissa?3. Mitä opit jälkipuinnissa ja mitä voisit tehdä toisin tulevaisuudessa?4. Huomasitko muutoksia omassa kliinisessä päätöksenteossa tai käyttäytymisessäsi?5. Miltä tuntui ilmaista omia ajatuksia ja tunteita jälkipuinnin aikana?	<p>Johtopäätöksenä tutkimuksesta voidaan päätellä opiskelijoiden kokevan strukturoidun jälkipuintilanteen, jotka sisältävät katsauksen tiedollisiin, taidollisiin ja emotionaalsiin taitoihin olevan enemmän opiskelijalähtöistä ja kokonaisvaltaisempaa oppimiskokemusta.</p>
--	---	--	---	--

	<p>**LCJR= Työkalu on kehitetty, jotta voidaan arvioida kliinistä päätöksentekoa potilaan kohtaamisessa. Työkalu sisältää neljä pääkohtaa:</p> <p>Huomiointi Tulkinta Reaktio Reflektointi</p>		<p>6. Kuinka paljon mahdollisuuksia opiskelijoilla oli ilmaista itseään jälkipuinnin aikana? 7. Millaisia tunteita koit jälkipuinnin aikana?</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää:</p> <p>1. Onko eroa kliinisessä päätöksenteossa mitattaessa LCJR työkalulla, niiden oppilaiden välillä joiden jälkipuinti oli strukturoitu DML mallin mukaan kuin oppilailla joiden jälkipuinti ei ollut strukturoitu? 2. Kokivatko opiskelijat simulaation ohjaajan taidoilla olevan merkitystä?</p>	
--	--	--	---	--

			Ohjaajan taidoilla tarkoitetaan muun muassa: ajoitusta, kestoja, opetusmetodeja ja vaikuttavuutta. 3. Oliko näillä merkitystä tai hyötyä opiskelijoiden simulaation kokemisessa?	
Neill – Wotton 2011 High-Fidelity Simulation Debriefing in Nursing Education: A literature Review Kirjallisuuskatsaus	Kirjallisuuskatsauksen päämääränä on analysoida valittua kirjallisuutta jälkipuinnista sairaanhoidtajien koulutuksessa. Toinen tavoite on saada ihmisiä tekemään lisää tutkimuksia erilaisista jälkipuinnintimenetelmistä	Kirjallisuuskatsaus	Kirjallisuuskatsaus	Kirjallisuuskatsaus vahvistaa jälkipuinnin olevan keskeinen osa menestyksikästä täysimittaista simulaatio-opiskelustrategiaa.
Reed – Andrews – Ravert 2013	Tutkimuksessa arvioidaan opiskelijoiden kokemuksia kahdenlaisesta eri menetelmästä jälkipuinnissa.	N= 63 Naisia= 56 Miehiä= 7 Tuntematon= 1	Hoitotyön opiskelijat jaetaan satunnaisesti kahden jälkipuinnintiryhmään: Jälkipuinti videon avulla	Kahden erilaisen jälkipuinnin välillä ei nähdä merkittäviä tieteellisiä eroja.

<p>Debriefing Simulations: Comparison of Debriefing with Video and Debriefing Alone.</p> <p>Määrällinen tutkimus</p>	<p>Jälkipuintimenetelmät ovat jälkipuinti videon avulla sekä ilman videota.</p>		<p>sekä jälkipuinti ilman videota.</p> <p>Simulaatio koostuu kahdeksasta opiskelijasta, jotka jaetaan kahteen osaan. Puolet opiskelijoista osallistuu simulaatioharjoitukseen ja loput heistä tarkkailevat samassa simulaatiotilassa.</p> <p>Kyselylomakkeessa kysytään viisi (5) kysymystä. Lomakkeessa käytetään Likert asteikkoa jossa opiskelijat vastaavat 20 kysymykseen. Likert asteikko 1 - 5. 1="Täysin erimielistä" ja 5="Täysin samaa mieltä"</p>	<p>Tulokset osoittavat, että videoryhmään osallistuneet opiskelijat saivat korkeammat pisteet seuraavalla alueella: Jälkipuinti auttoi minua tekemään yhteyksiä teorian ja tosielämän tilanteissa.</p> <p>Toiseen ryhmään osallistuneet opiskelijat saivat taasen korkeammat pisteet seuraavasta: Jälkipuinti auttoi minua tekemään yhteyksiä omaan oppimiseen.</p>
--	---	--	--	---

			<p>Tutkimuskysymykset:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mitä opit simulaation aikana?2. Mitä mieltä olit omasta suoristuskyvystäsi simulaation aikana?3. Mitä mieltä olit ryhmän suoristuskyvystä simulaation aikana?4. Millaisia kysymyksiä sinulla on simulaatioon liittyen?5. Miten oppimasi asiat voitaisiin soveltaa tuleviin suorituksiisi? <p>Vastaukset koostuvat opiskelijoiden kirjoitelmista. Vastaukset analysoitiin sisällönanalyysimenetelmällä.</p>	
--	--	--	--	--

<p>Suvimaa 2014</p> <p>Purkukeskustelu ja reflektointi vuorovaikutusosaamisen simulaatioharjoituksessa.</p> <p>Laadullinen tutkimus</p>	<p>Tutkimus selvittää opiskelijoiden vuorovaikutusosaamista simulaatioharjoituksessa sekä opiskelijoiden kokemusta purkukeskustelun merkityksestä.</p>	<p>N=32</p>	<p>Laadullinen tutkimus joka koostuu opiskelijoiden kirjoituksista. Vastauksiin sovelletaan narratiivista analyysia.</p>	<p>Opiskelijat kokevat reflektoinnilla olevan tärkeä rooli simulaatiokoulutuksessa. Purkukeskustelussa ohjaajan rooli ja ohjaus ovat merkityksellisiä. Purkukeskustelun rakenne, turvallisuus ja palautteet ovat myös keskeisiä asioita.</p>
<p>Sköld-Nurmi 2014</p> <p>Simulaatio-opetuksen jälkipuinti hoitotyön opetusmenetelmänä</p> <p>Määrällinen tutkimus</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia simulaatio-opetuksen jälkipuinnista sekä dialogin toteutumista jälkipuinnissa</p>	<p>N=56</p> <p>40 terveydenhoidon opiskelijoita ja 16 ensihoidon opiskelijoita.</p>	<p>Tulokset kerätään avoimella kyselylomakkeella ja havainnoimalla simulaatio-opetuksen jälkipuinnit. Analyysina käytetään laadullisen tutkimuksen induktiivista ja deduktiivista sisällönanalyysiä sekä luokittelua.</p>	<p>Tuloksista ilmenee, että opettajan palaute sekä vertaispalauteen tärkeys korostuu. Opittujen asioiden kertaaminen sekä uusien asioiden oppiminen koetaan tehokkaaksi.</p> <p>Jälkipuinti sekä kliininen harjoitus täydentävät toi-</p>

				siaan ja dialogisuus koetaan kokonaisvaltaisesti hyvänä asiana.
<p>Van Heukelon – Begaz – Treat 2010</p> <p>Comparison of Postsimulation Debriefing Versus In-Simulation Debriefing in Medical Simulation</p> <p>Määrällinen tutkimus</p>	<p>Tarkoituksena on selvittää kahden eri jälkipuinnin tehokkuutta; simulaation aikana ja simulaation jälkeen</p>	<p>N= 161 hoitotyön opiskelijaa 3.lukuvuodelta.</p> <p>84 osallistui jälkipuintiin simulaatio tilanteen aikana.</p> <p>77 osallistui jälkipuintiin tilanteen jälkeen.</p>	<p>Havainnoin avulla toteutettu tutkimus.</p> <p>Harjoituksessa käytetään Laerdal SimMan-simulaationukkeja ja tilanteessa on kaksi potilas tapausta: sydäninfarktipotilas, jolla ST-nousun aiheuttama kammiovärinä potilas, jolla kolmannen asteen eteiskammion tukkeuma ja potilas tarvitsee tahdistimen</p> <p>Opiskelijat vastaavat kahden kysymykseen asteikolla 1-7</p>	<p>Jälkipuinti simulaation jälkeen on tehokkaampaa.</p> <p>Opiskelijoiden mielestä jälkipuinti on tehokas keino oppia ja lisäksi se auttaa heitä ymmärtämään oikeat ja väärät asiat toisistaan.</p> <p>Tuloksista käy ilmi Opiskelijoiden itsevarmuus lisääntyy Heidän tietotaitonsa paranevat ja kehittyvät</p>

			<p>Opiskelijoiden oma arvio itsevarmuuden lisääntymisestä suoritua lääketieteellisestä elvytyksestä asteikolla 1 (ei itsevarmuutta) - 7 (erittäin itsevarma).</p> <p>Simulaatio-opetuksen tehokkuus, jälkipuinnin tehokkuus ja simulaation realistisuus arvioidaan asteikolla 1 (vahvasti eri mieltä) - 7 (vahvasti samaa mieltä).</p>	He osaavat johtaa ja jatkossa sopeutua elvytystilanteeseen.
<p>Weaver, Amy 2015.</p> <p>The Effect of a Model Demonstration During Debriefing on Students' Clinical Judgment, Self-confidence, and Satisfaction</p>	Tarkoituksena on tutkia esimerkki simulaatio-opin- misen kautta jälkipuinnissa tapahtuvaa oppimista, opiskelijoiden kliinisiä taitoja, tyytyväisyyttä sekä itsevarmuutta.	N=96	Opiskelijat jaettiin kahteen satunnaiseen ryhmään ja kahteentoista työpajaan jossa oli kaksi potilastapausta. Opiskelijat vastasivat LCJR työkalun kysymyksiin.	Jälkipuinnissa kliininen päätöksenteko kehittyi tehokkaasti. Myös opiskelijoiden itseluottamus kehittyi.

<p>During a Simulated Learning Experience.</p> <p>Määrällinen tutkimus</p>			<p>Heidät jaettiin kahteen eri jälkipuintiryhmään. Toinen ryhmä sai jälkipuinnin jäsenneilysti ja toinen ryhmä sai jälkipuinnin videon avulla. Viikkoa myöhemmin opiskelijat osallistuivat uudestaan jäsenneilyyn jälkipuintiin. Opiskelijat vastasivat molempina kertoina kysymyksiin. Kysymykset esitettiin Likert asteikolla.</p>	
--	--	--	--	--