

**TERVEYSTIETEIDEN OPETTAJAN KOMPETENSSIT**  
**MONIAMMATILLISESSA SIMULAATIO-OPETUKSESSA**  
– TERVEYSTIETEIDEN OPETTAJAOPISKELIJOIDEN KOKEMUKSET

Juha Pajari  
Pro gradu -tutkielma  
Hoitotiede  
Terveystieteiden opettajankoulutus  
Itä-Suomen yliopisto  
Terveystieteiden tiedekunta  
Hoitotieteen laitos  
Toukokuu 2018

**Pajari, Juha**

Terveystieteiden opettajan kompetenssit moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa – Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden kokemukset Pro gradu -tutkielma, 83 sivua, 6 liitettä (16 sivua)  
Ohjaajat: Dosentti, yliopistonlehtori, TtT, Terhi Saaranen  
Yliopistotutkija, TtT, Marjorita Sormunen

Toukokuu 2018

---

Simulaatio-opetuksen ja moniammatillisen toiminnan myötä sosiaali- ja terveystieteiden alalla voidaan kehittää uusia käytänteitä ja toimintamalleja. Itä-Suomen yliopiston hoitotieteen ja lääketieteen laitosten, Savonia-ammattikorkeakoulun terveystieteiden ja Kuopion yliopistollisen sairaalan kliinisen koulutuksen keskuksen ja hoitotyön kehittämis- opetus- ja tutkimusyksikön toimesta on vuonna 2014 aloitettu moniammatillisen simulaatiokoulutuksen yhteistyöhanke, joka on jatkunut *Moniammatillinen simulaatio-opetus sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijoille ja ammattilaisille 2016-2020* tutkimus- ja kehittämishankkeena. Vuonna 2017 hankkeeseen ovat liittyneet myös farmasian ja yhteiskuntatieteiden laitokset Itä-Suomen yliopistosta. Hankkeen yhtenä tarkoituksena on selvittää, miten terveystieteiden opiskelijat ja opettajat kokevat moniammatilliset simulaatioharjoitukset.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvailla terveystieteiden opettajien kompetensseja moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa terveystieteiden opettajaopiskelijoiden kokemana. Tarkoituksena on myös selvittää, millaisia kompetensseja moniammatillisen simulaatio-opetuksen suunnittelu ja toteutus kehittävät terveystieteiden opettajaopiskelijoilla heidän opintojensa aikana. Saatuja tuloksia voidaan hyödyntää terveystieteiden opettajaopiskelijoiden simulaatio-opetuksen kehittämiseen.

Tutkimus toteutettiin laadullisella menetelmällä. Aineisto kerättiin 16 terveystieteiden opettajaopiskelijan yksilöllisillä teemahaastatteluilla. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.

Tulosten perusteella terveystieteiden opettajaopiskelijat kuvailivat terveystieteiden opettajaa ilmaisuilla ja asioilla, joista muodostui tulokseksi kuusi terveystieteiden opettajaa kuvaavaa kompetenssia. Kompetensseiksi muodostuivat opettajan persoona, vuorovaikutustaidot, yhteistyötaidot, opetustaidot ja arviointitaidot, työelämäosaaminen ja ammatillinen tietotaito sekä tekninen osaaminen. Opettajaopiskelijat toivat esille moniammatillisen simulaatio-opetuksen kehittäneen heillä näitä kompetensseja. Opettajaopiskelijat mielsivät opetusmenetelmän pääosin positiivisena. He kokivat moniammatillisen toiminnan tärkeäksi ja heidän mielestään moniammatillista opetusyhteistyötä tulee jatkaa. Kehitysideoita annettiin liittyen suunnitteluun, yhteistyöhön ja palautteen saamiseen.

Asiasanat: Simulaatio-opetus, moniammatillisuus, terveystieteiden opettaja, kompetenssi.

**Pajari, Juha**

Competences of the health sciences teacher in multi-professional simulation teaching – The experiences of health science teacher students

Master's Thesis, 83 pages, 6 appendices (16 pages)

Supervisors:

Docent, University Lecturer, PhD, Terhi Saaranen

University Researcher, PhD, Marjorita Sormunen

May 2018

---

With the simulation teaching and multiprofessional collaboration, new practices and operating models can be developed in the social and health care sector. In 2014, a joint project of multiprofessional simulation training has been launched by The University of Eastern Finland Nursing Science and School of Medicine Departments, the Savonia University of Applied Sciences and the University Hospital of Kuopio and has continued *The multiprofessional simulation teaching for students and professionals in social and health care 2016-2020* as a research and development project. In 2017 the Departments of School of Pharmacy and Social Sciences from the University of Eastern Finland joined the project. One of the aims of the project is to find out how the students and teachers of health, experience multiprofessional simulation exercises.

The aim of this study is to describe the competences of health sciences teachers in multiprofessional simulation teaching as experienced by health science teacher students. The aim is also to find out what competences the design and implementation of multiprofessional simulation teaching are being developed by teacher students of health sciences during their studies. The results obtained can be utilized in the development of simulation teaching in health science teacher students' studies.

The study was carried out by a qualitative method. The data were collected by 16 teacher students of health sciences with individual theme interviews. The data were analyzed by inductive content analysis.

On the basis of the results, teacher students in health sciences described the teacher of health sciences with expressions and things that resulted in six competences describing the teacher of health sciences. Competences comprised the teacher's personality, interaction skills, cooperation skills, teaching skills and assessment skills, working life skills and professional know-how, and technical competence. Teacher students experienced multiprofessional simulation teaching to develop these competences. Teacher students felt this teaching method largely positive. They felt that multiprofessional activities were important and, in their view, multiprofessional teaching cooperation should continue. Development ideas were given in connection with planning, cooperation and feedback.

Keywords: Simulation teaching, multiprofessional, health science teacher, competence

TIIVISTELMÄ  
ABSTRACT  
SISÄLTÖ

<b>1</b>	<b>JOHDANTO .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>MONIAMMATILLINEN SIMULAATIO-OPETUS JA OPETTAJAN KOMPETENSSIT .....</b>	<b>3</b>
2.1	Tiedonhaun toteuttaminen .....	3
2.2	Simulaatio-opetus terveysalalla .....	4
2.3	Terveystieteiden opettajan kompetenssit simulaatio-opetuksessa.....	5
2.4	Moniammatillisuus terveysalalla .....	9
2.5	Yhteenveto tutkimuksen lähtökohdista .....	11
<b>3</b>	<b>TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>TUTKIMUKSEN AINEISTO JA MENETELMÄT.....</b>	<b>14</b>
4.1	Tutkimuksen lähtökohdat ja kohderyhmä .....	14
4.2	Aineiston keruu.....	15
4.3	Aineiston analyysi .....	16
<b>5</b>	<b>TULOKSET.....</b>	<b>18</b>
5.1	Taustatiedot .....	18
5.2	Terveystieteiden opettajan kompetenssit moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa terveystieteiden opettajaopiskelijoiden mukaan .....	19
5.2.1	Kompetenssit simulaatioharjoituksen ennakkovalmistelussa ja suunnittelussa.	22
5.2.2	Kompetenssit simulaatioharjoituksen luomisessa ennen simulaatiota.....	25
5.2.3	Kompetenssit opiskelijoiden ohjauksessa .....	27
5.2.4	Kompetenssit simulaatioharjoituksen toteutuksessa .....	30
5.2.5	Kompetenssit simulaatioharjoituksen oppimiskeskustelussa.....	32
5.3	Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden hankkimat kompetenssit moniammatillisen simulaatio-opetuksen suunnittelusta ja toteutuksesta osana opetusharjoittelua.....	35
5.3.1	Hankitut kompetenssit simulaatioharjoituksen ennakkovalmisteluun ja suunnitteluun .....	36
5.3.2	Hankitut kompetenssit simulaatioharjoituksen luomiseen ennen simulaatiota..	40
5.3.3	Hankitut kompetenssit opiskelijoiden ohjaukseen .....	42
5.3.4	Hankitut kompetenssit simulaatioharjoituksen toteutukseen .....	44
5.3.5	Hankitut kompetenssit simulaatioharjoituksen oppimiskeskusteluun.....	47
5.4	Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden antama palaute moniammatillisen simulaatio- opetuksen kehittämiseksi osana terveystieteiden opettajankoulutuksen opetusharjoittelua	49
5.4.1	Myönteiset kokemukset.....	49
5.4.2	Kielteiset kokemukset .....	53
5.4.3	Oppimista ja kehittymistä edistävät kokemukset .....	59
5.4.4	Opintojakson kehittämisideat .....	61
<b>6</b>	<b>POHDINTA .....</b>	<b>66</b>
6.1	Tutkimustulosten tarkastelua .....	66
6.2	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus.....	71
<b>7</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTUTKIMUSAIHEET .....</b>	<b>75</b>
	<b>LÄHTEET.....</b>	<b>77</b>

## **LIITTEET**

Liite 1. Tutkimuksia terveysalan moniammatillisesta simulaatio-opetuksesta ja opettajan kompetensseista

Liite 2. Esimerkki aineiston abstrahoinnista

Liite 3. Tiedote tutkimukseen osallistumisesta

Liite 4. Suostumus tutkimukseen osallistumiseen

Liite 5. Taustatietolomake

Liite 6. Teemahaastattelulomake

## 1 JOHDANTO

Simulaatio-opetuksen ja moniammatillisen toiminnan myötä sosiaali- ja terveystalalla voidaan kehittää uusia käytänteitä ja toimintamalleja (McClelland 2012, Rosenberg ym. 2013, Salonen 2013). Näitä tarvitaan sosiaali- ja terveystalujen muuttuessa yhteiskunnan mukana. Tilastokeskuksen (2015) mukaan Suomessa työkäisten määrä vähenee (Tilastokeskus 2015). Sosiaali- ja terveystaluluissa tarvitaan kuitenkin jatkuvasti enemmän työvoimaa väestön ikääntyessä. (STM 2012). Yhteiskunnan yhä tiukkenevassa taloustilanteessa oppilaitoksilta edellytetään uudistuksia ja toiminnan kehittämistä tavoitteiden saavuttamiseksi. Koulutuksen laatua ja tehokkuutta voidaan parantaa hyödyntämällä opettajaresurssien, tilojen ja tukipalveluiden käytön yhdistämistä. (OKM 2011.) Sosiaali- ja terveystalalla tarvitaan uusia ratkaisuja, toimintamalleja ja innovaatioita osaavan ja riittävän työvoiman varmistamiseksi (OKM 2011, STM 2012).

Terveydenhuollon toiminnan tulee perustua näyttöön ja hyväksi todettuihin käytänteisiin. Toimintaa ohjaavat Terveydenhuoltolaki (1326/2010) ja Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994). Näiden lakien mukaan terveydenhuollossa tapahtuvan toiminnan tulee olla laadukasta, potilasturvallista ja asianmukaista. Terveydenhuollon ammattihenkilöillä tulee olla ammatillinen pätevyys, koulutus ja ammattitoiminnan edellyttämät muut valmiudet. (Finlex 1994, Finlex 2010.) Terveystalalan opettajan osaamisella on vaikutusta hoitotyön koulutuksen laatuun sekä terveydenhuollon toimintaan. He vastaavat työssään koulutettavien terveydenhuollon ammattihenkilöiden osaamisesta. (Salminen 2000.) Terveystalalan opettaja nähdään oman toimintansa aktiivisena kehittäjänä, uudistajana ja asiantuntijana osana oman alansa verkostoa. Häneltä odotetaan uuden tiedon ja osaamisen tuottamista ja tuntemista, jolloin ammattikorkeakoulut voivat vastata työelämän odotuksiin ja tarpeisiin. Työelämäyhteistyöhön tukeutuva pedagogiikka edellyttää opettajalta verkostoitunutta yhteistyötä ulkopuolisten kumppaneiden kanssa. Keinoina ylläpitää ja kehittää terveystalalan opettajan ammatillista osaamista nähdään muun muassa erilaiset yhteistyömuodot, kuten työryhmät ja simulaatio-opetus. (STM 2007.)

Eri oppilaitoksilla on paljon erikoisosaamista omissa opinto-ohjelmissaan. Osaaminen ja opetus tahtovat jäädä yksittäisten koulutusalojen voimavaroiksi. (Tuovinen 2005.) Yhteiskunnallisten muutosten vuoksi organisaatioiden ja tuotettujen palveluiden kehittäminen on välttämätöntä;

yhden tieteenalan ja yksittäisten toimijoiden näkökulmat eivät riitä, vaan tarvitaan monialaista yhteistyötä monimutkaistuvien asioiden ratkaisemiseksi (Väisänen 2007, Katisko ym. 2014). Moniammatillisuus voidaan nähdä eri aloja yhdistäväksi toiminnaksi, yhteistyöksi. Edellytyksenä on kaikkien siihen osallistuvien osallisuuden, osaamisen ja vastuun jakaminen päätöksenteossa. (Katisko ym. 2014, Nefolar ym. 2016.) Katiskon ym. (2014) mukaan moniammatillisuuteen oppiminen terveysalan koulutuksessa lisääntyy, muun muassa yhteiskunnan muutosten aiheuttaminen tarpeiden vuoksi (Katisko ym. 2014).

Moniammatillinen simulaatio-opetus on opetusmenetelmänä uudehkoa toimintaa. Itä-Suomen yliopiston hoitotieteen ja lääketieteen laitosten, Savonia ammattikorkeakoulun terveysalan sekä Kuopion yliopistollisen sairaalan kliinisen koulutuksen keskuksen ja hoitotyön kehittämiso- ja tutkimusyksikön toimesta on vuonna 2014 aloitettu moniammatillisen simulaatiokoulutuksen yhteistyöhanke, joka on jatkunut *Moniammatillinen simulaatio-opetus sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille ja ammattilaisille 2016-2020* tutkimus- ja kehittämishankkeena. Vuonna 2017 hankkeeseen ovat liittyneet myös farmasian ja yhteiskuntatieteiden laitokset Itä-Suomen yliopistosta. Hankkeen yhtenä tarkoituksena on selvittää, miten terveysalan opiskelijat ja opettajat kokevat moniammatilliset simulaatioharjoitukset. Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden kokemuksia moniammatillisesta simulaatio-opetuksesta ja siitä, millaista hyötyä se heille antaa, on vähemmän tutkittu. Tämän pro gradu –tutkielman tarkoituksena on kuvailla terveystieteiden opettajien kompetensseja moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa terveystieteiden opettajaopiskelijoiden kokemana. Tarkoituksena on myös selvittää, millaisia kompetensseja moniammatillisen simulaatio-opetuksen suunnittelu ja toteutus kehittävät terveystieteiden opettajaopiskelijoilla heidän opintojensa aikana.

## 2 MONIAMMATILLINEN SIMULAATIO-OPETUS JA OPETTAJAN KOMPETENSSIT

### 2.1 Tiedonhaun toteuttaminen

Tiedonhakua varten aineistoa etsittiin CINAHL, Cochrane, Scopus ja Medic tietokannoista. Tietokannat valikoituivat niiden sisältämän terveystieteellisen aineiston kautta. Koehakuja tehtiin useammalla hakusanalla ja useammassa tietokannassa. Koehakujen jälkeen muodostui hakusanat ja hakulausekkeet. Hakusanoiksi muodostuivat moniammatillinen, moniammatillisuus, simulaatio, opetus, koulutus ja kompetenssit. Hakulausekkeena käytettiin ”interprofessional or interdisciplinary or multiprofessional or multidisciplinary and simulatio\* and (educat\* or teach\*) and competenc\*”. Haun rajauksina olivat aikarajana kymmenen vuotta 2006-2016, kielenä englannin kieli ja vertaisarvioidut eli ”peer reviewed”-tutkimukset. Suomenkielisiä tutkimuksia etsittiin muun muassa Medic-tietokannasta ja manuaalihakulla internetin google-hakukoneella.

Tutkimukseen valittiin aineisosa haun rajauksien lisäksi sisäänottokriteereillä, joita olivat 1) artikkeli oli tutkimusartikkeli, 2) aihe käsitteli terveysalan opettajaa tai opetusta, 3) aihe käsitteli moniammatillista- tai simulaatio-opetusta ja 4) aineiston kokoteksti oli saatavilla. Tietokantahaun jälkeen hakutuloksia saatiin yhteensä n=435, joista CINAHL n=133, Cochrane n=4 ja Scopus n=298. Tiedonhaun jälkeen aineistoon tutustuttiin tarkemmin. Otsikon perusteella valittiin CINAHL n=19, Cochrane n=1 ja Scopus n=44. Tämän jälkeen tiivistelmän perusteella näistä valittiin CINAHL n=5, Cochrane n=0 ja Scopus n=8. Lopuksi luettiin julkaisujen kokoteksti ja sisältö, lopulta tiedonhausta valikoitui CINAHL n=5, Cochrane n=0 ja Scopus n=6. Manuaalihakulla valittiin 2 julkaisua. Yhteensä valittiin 13 tutkimusartikkelia, joiden tuloksia on esitetty liitteessä 1 (Liite 1).

Tutkimukseen valituista julkaisuista kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä oli käytetty neljässä artikkelissa ja kvantitatiivisia menetelmiä kuudessa artikkelissa. Kolme artikkelista oli monimenetelmätutkimuksia. Artikkelit oli julkaistu USA:ssa (5), Kanadassa (4), Iso-Britanniassa (1), Alankomaissa (1), Australiassa (1) ja Suomessa (1).



## 2.2 Simulaatio-opetus terveystalalla

*Simulaatiolla* on erilaisia määritelmiä. Yleisimmin sitä kuvataan todellista elämää kuvaavaksi toiminnaksi, joka toteutetaan keinotekoisessa ympäristössä (Reid-Searl ym. 2011, Rosenberg ym. 2013). Simulaatio-opetus on opetusmenetelmä, jota käytetään muun muassa terveystalalla. Taustalla on näkemys potilasturvallisuuden parantamisesta (Wagner ym. 2011, Buckley ym. 2012, Brock ym. 2013, Greidanus ym. 2013). Opiskelijat pääsevät harjoittelemaan työelämässä kohdattavia tilanteita turvallisessa ympäristössä ilman, että potilaille aiheutuu harmia. Opiskelijat pystyvät hankkimaan erilaisia taitoja, kriittisesti pohtimaan omaa toimintaansa ja refleктоimaan sitä. Opittuja taitoja voidaan hyödyntää työelämässä. Harjoiteltavat taidot voivat vaihdella, yhden teknisen taidon opettelusta aina monimutkaisiin vuorovaikutustilanteisiin. (Reid-Searl ym. 2011, Van Soeren ym. 2011, Saaranen ym. 2015.)

Simulaatio-opetuksessa tilanteet voivat vaihdella matalan tason (low-fidelity) simulaatioista korkean tason (high-fidelity) simulaatioihin. Matalan tason simulaatiot voivat olla esimerkiksi puheviestinnässä käytettävän vuorovaikutustilanteen harjoittelua tai paineluelvytyksen harjoittelua anatomiselle mallille. Korkean tason simulaatioista käytetään monesti esimerkkinä ryhmässä toteutettavaa vuorovaikutustilannetta, jossa simulaattori, esimerkiksi potilasnukke, reagoi ryhmän toimintaan. (Reid-Searl ym. 2011, Rosenberg ym. 2013.) *Simulaattori* voi vaihdella erilaisista anatomiaa jäljentävistä malleista, kuten tekokädestä, tietokoneella ohjattaviin potilasnukkeihin, mutta myös pelkistetystä luokkahuoneesta erilaisiin tietokoneella tuotettuihin virtuaalimaailmisiin (Baker ym. 2008). Simulaatio-opetus eroaa näyttelemisestä siinä, että simulaatiossa jaetaan roolit ja toiminnalla on tavoitteet, jotka pyritään saavuttamaan (Van Soeren ym. 2011).

Simulaatio-oppimisen taustalla vaikuttavat pedagogiset lähtökohdat perustuvat konstruktivistiseen oppimisnäkemykseen ja erilaisiin oppimisteorioihin. Yleisimmin simulaatio-opetukseen on liitetty Kolbin kokemuksellisen oppimisen teoria, oppimistavoitteisiin Bloomin kognitiivisten taitojen oppimisen tasot (taksonomiat) ja Daven psykomotoristen taitojen taksonomiat. (Greidanus ym. 2013, Granford & Bales 2015, Rossler ym. 2016). Myös muita oppimisnäkemymiä voidaan sisällyttää simulaatio-oppimiseen, kuten Vygotskyn sosiaalisen vuorovaikutuksen teoria (Nestled 2017). Näiden oppimisteorioiden mukaan simulaatio-oppimisessa opiskelija hyödyntää aikaisemmin oppimaansa tietoa.

Aikaisemmin oppimaansa tietoa opiskelija reflektoi aktiivisesti sosiaalisessa yhteistoiminnassa. Opiskelija oppii havainnoimalla taitoja, käyttäytymistä ja erilaisia näkökulmia. Oppimisessa korostuvat todellisuuteen perustuvat käsitykset. Aikaisemmin opittua tietoa pyritään muokkaamaan ja siirtämään käytännön toimintaan. Tavoitteena on oppia yhdistämään teoreettinen ja käytännöllinen tieto. (Vaajoki & Saaranen 2016.) Oppimisen ja simulaatio-opetuksen taustalla vaikuttavat oppimiskäsitykset ovat moniulotteisia. Tämän vuoksi simulaatio-opetus voidaan nähdä yhtenä oppimis- ja opetusmenetelmänä muiden joukossa tarjoamassa erilaisia työkaluja, niin opiskelijalle, kuin opettajalle. Simulaatio-opetuksen käyttöä opetuksessa määrittää oppimisen tavoitteet. (Teherani ym. 2008, Greidanus ym. 2013, Rosenberg ym. 2013.)

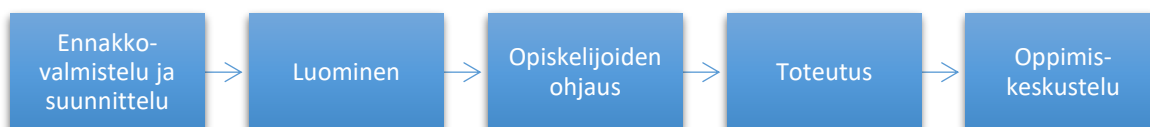
Simulaatio-opetukseen liittyy myös haasteita. Näihin katsotaan kuuluvan simulaatioon ja valmistautumiseen tarvittava aika, teknologian asettamat haasteet osaamisessa laitteiden käyttöön liittyen, laitteiden saatavuus ja rahoitus, resurssit liittyen henkilöstöön ja ympäristöön, kuten useamman opettajan tarve ja koulutus simulaatiotilanteeseen, sekä tiloihin ja tarvikkeisiin liittyvät tekijät, kuten varastointi. Myös pedagogiikkaan vaikuttavat tekijät voivat olla haasteita, kuten eri tasoiset opiskelijat ja simulaatioiden sopivuus erilaisille oppijoille. (Baker ym. 2008, Buckley ym. 2012, Rosenberg ym. 2013, Nestled 2017.)

### 2.3 Terveystieteiden opettajan kompetenssit simulaatio-opetuksessa

Termillä kompetenssi on olemassa erilaisia määritelmiä sen mukaan, missä kontekstissa sitä käytetään (Hanhinen 2010). Tässä tutkimuksessa kompetensseja käytetään kuvaamaan työelämäosaamiseen ja terveystieteiden opettajaan moniammatillisen simulaatioharjoituksen ohjaajana ja opettajana liittyviä ominaisuuksia. Terveystieteiden opettajan kompetenssien kuvailuun on olemassa useita erilaisia näkemyksiä (Guy ym. 2010, Salminen ym. 2013). Näkemysten monipuolisuus johtuu terveystieteiden opettajan työnkuvasta, joka sisältää erilaisia rooleja. Terveystieteiden opettajan voi nähdä sairaanhoitajana, tutkijana ja yhteistyökumppanina. Terveysalan opettaja on opiskelijoille roolimalli hoitamiseen. (Koivula ym. 2016.) Hoitotyön ja hoitotyön koulutuksen sisältö terveystalalla vaihtelevat kulttuurin, ajan ja koulutusasteen mukaan (Gillespie & McFetridge 2006, Koivula ym. 2016).

Kompetenssit tässä tutkimuksessa tarkoittavat ominaisuuksia, joihin liittyvät kognitiiviset tiedot ja taidot sekä ei-kognitiiviset valmiudet, esimerkiksi persoonalliset tekijät, kuten itsetunto. Tässä tutkimuksessa kompetenssin voi nähdä kyvykkyytenä (tieto, taito) ja valmiutena (tahto, tunne) toteuttaa opetusta moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa. (Hanhinen 2010.) Terveysalan opettajan kompetenssit mukailevat tässä tutkimuksessa Salmisen ja kumppaneiden (2013) tutkimuksessa esitettyjä kompetensseja, joita olivat terveysalan opettajan hoitokompetenssi, opetustaidot ja arviointitaidot, sekä persoonalliset ominaisuudet ja opettajan suhde opiskelijoihin (Salminen ym. 2013). Jatkossa tässä tutkimuksessa puhutaan opettajan kompetensseista. Tämän tutkimuksen eri vaiheissa kompetenssia on tarkennettu opettajan tiedoksi, taidoksi, osaamiseksi ja persoonallisiksi tekijöiksi.

Terveystieteiden opettajalta simulaation käyttö opetuksessa vaatii erilaisia kompetensseja simulaatio-opetustilanteen läpiviemiseksi (Rosenberg ym. 2013). EU-hankkeessa NESTLED (Nurse Educator Simulation Based Learning 2013–2015) on ollut tarkoituksena monikansallisessa yhteistyössä kehittää eurooppalainen malli hoitotyön opettajien koulutukseen, jossa käytetään simulaatio-opetukseen perustuvaa opetusta. Hankkeessa on tuotettu tutkimukseen perustuvaa tietoa simulaatio-opetuksesta sekä simulaatio-ohjaajan roolista simulaatioiden toteutuksessa. (Nestled 2017.) Simulaatio-opetuksen vaiheiden läpivieminen edellyttää ohjaajalta osaamista. Simulaatio-opetuksen vaiheita, joita tässä tutkimuksessa käytetään, ovat tilanteen suunnittelu ja luominen, opiskelijoiden ohjaus ja orientointi, simulaation toteutus, sekä oppimiskeskustelu. (Rosenberg ym. 2013, Nestled 2017.) Simulaatio-opetuksen vaiheet on esitetty kuviossa 1.



Kuvio 1. Simulaatio-opetuksen vaiheet mukailien Rosenberg ym. (2013) ja Nestled (2017)

Ohjaajan tulee pystyä *suunnittelemaan ja luomaan* autenttinen harjoitus eli tarkka ja aito simulaatiotilanne ja –ympäristö, joiden tutkimusten mukaan nähdään auttavan oppimista (Buckley ym. 2012, Nestled 2017). Tässä realistisella ja todentuntuisella tilanteella pyritään

luomaan opiskelijoille mahdollisuus uppoutua harjoitukseen ja näin luomaan innostava ja motivoiva harjoitus (Baker ym. 2008, Nestled 2017). Simulaatioharjoituksesta käytetään myös termiä skenaario (Vaajoki & Saaranen 2016). Simulaatioharjoituksen suunnittelun lähtökohtana ovat oppimistavoitteet. Simulaatioharjoituksella voidaan kaventaa didaktisen opetuksen ja kliinisen hoitotyön eroa (Baker ym. 2008, Bandali ym. 2012, Rosenberg ym. 2013). Tavoitteiden ja tarkoituksen lisäksi suunnittelussa tulee ottaa huomioon sopivuus opiskelijoille, opetussuunnitelman tavoitteet ja oppimistulokset. (Bandali ym. 2012, Nestled 2017.) Simulaatioharjoituksen autenttisuutta voi lisätä simulaatioympäristöön vaikuttavilla tekijöillä, kuten lavastuksella ja rooliasuilla, välineistöön vaikuttavilla tekijöillä, esimerkiksi simulaattorin aitoudella ja tasolla, sekä psykologisilla tekijöillä, kuten turvallisen oppimisympäristön luomisella opiskelija-opettaja vuorovaikutuksen kautta. Suunnittelun ja luomisen voi nähdä jakautuvan etukäteissuunnitteluun ja suunnitteluun, joka tapahtuu juuri ennen simulaatiota. (Rosenberg ym. 2013, Nestled 2017.)

*Opiskelijoiden ohjaus ja perehdyttäminen* ennen simulaatioharjoitusta nähdään kriittisen tärkeäksi vaiheeksi oppimisen kannalta. Ohjaajan tulee osata ohjeistaa opiskelijat niin, että he motivoituvat oppimistilanteeseen, ymmärtävät tarkoituksen ja tavoitteet, sekä kokevat simulaation turvalliseksi oppimisympäristöksi. Ohjaaja tarvitsee kykyä luoda positiivinen, mukava ja luotettava ilmapiiri sekä oppimisympäristö. Hän tarvitsee myös taitoja valmistella opiskelijat simulaatioon. Tässä tarvitaan tietoa aiheeseen liittyvästä teoriasta ja simulaatiossa tarvittavien roolien sisällöistä, roolit tulisi pysyä kuvailemaan. Opettajan tulee hallita opetustaitoja, jotka liittyvät ohjaamiseen ja oppimisen helpottamiseen. Turvallisen ja luotettavan ilmapiirin luomista auttavat selkeiden odotusten ilmaiseminen, ammatillinen käytös, sitoutuminen, luottamuksellisuus ja oppimistilanteen, ei arviointitilanteen, painottaminen. (Rosenberg ym. 2013, Nestled 2017.)

*Simulaation toteuttamiseen* ohjaaja tarvitsee kykyjä, joilla helpottaa opiskelijoiden osallistumista simulaatiotilanteen läpivientiin. Itse simulaatiotilanteen eli harjoituksen aikana opiskelijat ovat pääosassa ja käyttävät taitojaan ja tietojaan. Ohjaajan rooli on ohjata ja tarkastella opiskelijoiden toimintaa. Kompetensseja, joita ohjaajalta vaaditaan ovat taidot luoda ja ohjata realistinen simulaatiotilanne, riittävä osaaminen simulaattorien, tietokoneiden ja muiden simulaatiovälineiden käyttöön, sekä joustavuus ja sopeutumiskyky. (Rosenberg ym. 2013, Nestled 2017.)

*Oppimiskeskustelu*, josta käytetään myös termejä purkukeskustelu, jälkipuinti tai palautekeskustelu nähdään kognitiivisen oppimisen kannalta simulaatio-opetuksen tärkeimpänä osana (Wagner ym. 2011, Buckley ym. 2012, Greidanus ym. 2013, Rosenberg ym. 2013). Tässä tutkimuksessa käytetään uusinta termiä oppimiskeskustelu. Oppimiskeskustelu nähdään kattavana ja monipuolisena arviointina. Se toimii reflektoinnin ja kriittisen ajattelun prosessina sekä tietoa ja oppimista lisäävänä ympäristönä. Simulaatio-ohjaajan roolina on ohjata opiskelijoita reflektioon ja antaa henkilökohtaista ohjausta ja palautetta. (Dekker-Groen ym. 2011, Rosenberg ym. 2013, Nestled 2017.) Ohjaajan reflektointitaidot on koettu tärkeimmäksi kompetenssiksi (Dekker-Groen ym. 2011). Näihin kuuluvat ohjaajan kyky antaa kriittistä positiivista ja negatiivista palautetta. Palautetta tulee osata antaa kasvokkain ja oppimistuloksia tulee osata arvioida. Mikäli ohjaaja käyttää videolaitteistoa kriittisen reflektion tukena, tarvitsee hän taitoja käyttää saatavilla olevaa tekniikkaa. Oppimiskeskustelussa tarvitaan myös kykyä yhdistää teoriaa ja harjoitusta yhteen. Ohjaajan tulee pystyä rohkaisemaan opiskelijoita analysoimaan tunteitaan ja kokemuksiaan, sekä innoittamaan heitä oppimaan myös tulevaisuudessa. (Dekker-Groen ym. 2011, Rosenberg ym. 2013, Nestled 2017.)

Suomessa simulaatio-ohjaajakoulutusta järjestävät eri tahot, kuten ammattikorkeakoulut ja opistot sekä yksityiset koulutuksen järjestäjät. Koulutukselle ei ole Suomessa luotuja standardeja (Rosenberg ym. 2013). Kööpenhaminan, Tübingenin ja Lontoon simulaatiokoulutusyksiköt ovat perustaneet EuSIM ryhmän vuonna 2004. Näiden ja muiden yhteistyöpartnereiden yleisiä simulaatio-ohjaajakoulutuksen koulutusstandardeja on mukailen käytetty myös Suomessa. (Rosenberg ym. 2013.) Simulaatio-ohjaajakoulutuksen tavoitteena on antaa valmiudet suunnitella, toteuttaa ja arvioida simulaatiotilanne erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Ohjaajan tulee ymmärtää simulaatio-opetusmenetelmään liittyvät pedagogiset ja didaktiset ominaisuudet osaamisen hankkimisessa ja ylläpitämisessä. Tavoitteina on osata käyttää simulaatio-opetusmenetelmää monipuolisesti soveltaen ja integroiden sitä erilaisiin toimintaympäristöihin. Simulaatio-ohjaajakoulutuksen keskeisiä sisältöjä ovat simulaatio-oppimisen tietoperusta, simulaatiotilanteen rakenteen oppiminen, simulaatio-opetustilanteen suunnittelu, toteuttaminen, osallistujien ohjaaminen sekä arviointi. Myös potilasturvallisuuden ja inhimillisten tekijöiden huomioiminen ja ymmärtäminen osana simulaatio-opetusta sisältyvät ohjaajakoulutuksen sisältöön (Turku AMK 2016, Arcada 2017, Metropolia 2017.)

## 2.4 Moniammatillisuus terveystalalla

Moniammatillista opetusta ja yhteistyötä terveystalalla on tutkittu eri tutkimuksissa ja näiden mukaan tarkkaa määritelmää moniammatillisuudelle ei ole (Isoherranen 2012, Thistlethwaite ym. 2014, Cranford & Bates 2015). Moniammatillisuus on käsitteenä moniulotteinen, sisältäen erilaisia määritelmiä sen mukaan, mikä on tutkijan tausta ja tutkimuksen konteksti (Isoherranen 2012, Thistlethwaite ym. 2014). Moniammatillisuuden lähikäsitteiksi tai termeiksi, joita moniammatillisuudesta käytetään synonyymien tapaan, nähdään ainakin monialainen, yhteistyö ja tiimityö (Salminen ja Saarinen 2016). Lisäksi moniammatillisuuteen yhdistetään myös termit monitieteisyys (multidisciplinary), tieteidenvälisyys (interdisciplinary) ja poikkitieteisyys (transdisciplinary), joilla yleensä kuvataan tieteiden integraatiota (Isoherranen 2012). Moniammatilliseksi yhteistyöksi kutsutaan sosiaali- ja terveystalalla asiakaslähtöistä, tiimeissä tehtävää ja yhteisöllistä asiantuntijoiden toteuttamaa työtä (Isoherranen 2012). Moniammatillisesta opetuksesta puhutaan myös eri termein (Thistlethwaite ym. 2014). Moniammatillisen opetuksen nähdään tarkoittavan oppimista, jossa kahden tai useamman eri ammattialan edustajat jakavat osaamisensa ja yhteisen näkemyksensä opiskeltavasta aiheesta. Toisiltaan ja yhdessä oppimalla voidaan parantaa oppimistuloksia. (WHO 2010.) Tässä tutkimuksessa käytetään termejä moniammatillinen simulaatio-opetus, moniammatillinen simulaatioharjoitus ja moniammatillinen opetusyhteistyö.

Moniammatillisuuden terveystalalla katsotaan sisältävän neljä kategoriaa. Näitä ovat arvot ja etiikka, roolit ja vastuut, kommunikaatio, sekä tiimit ja tiimityö. Nämä sisältävät perusteita suhteiden luomisesta, tiimidynamiikasta, vaikuttavasta viestinnästä sekä tietämystä omasta ja toisten ammatillisesta roolista. (IECEP 2011, Cranford & Bates 2015, Murphy & Nimmagadda 2015.) Arvot ja etiikka nähdään tärkeinä, kun luodaan omaa ammatillista identiteettiä. Arvot ja etiikka tulee tunnistaa, kun käynnistetään yhteistyötä ja toimitaan moniammatillisesti. Tällöin arvot ja etiikka ovat potilaskeskeisiä yhteisöön ja kulttuuriin sidottuina. Taustalla vaikuttavat tavoitteet hyvästä terveydenhuollosta, joka on turvallisempaa, tehokkaampaa ja vaikuttavampaa. (IECEP 2011, Fewster-Thuente & Battersson 2016.)

Moniammatillisuuteen oppiminen edellyttää ymmärrystä siitä, kuinka erilaisten ammattiryhmien roolit täydentävät toisiaan potilaskeskeisessä sekä yhteisöön ja kulttuuriin sidoksissa olevassa hoidossa (IECEP 2011, Rossler & Kimble 2016). Terveydenhuollon ammattilaisten tulee pystyä kuvailemaan omaa ja toisten ammatillista roolia. Näin pysytään

monipuolistuvassa ja erilaisia ongelmia sisältävässä terveydenhuollossa käyttämään hyväksi moniammatillisen tiimin eri jäsenten erilaista osaamista ja parantamaan terveydenhuollon toimintaa. Potilaat ja heidän tilanteensa pystytään näkemään moniulotteisemmin moniammatillisesti toimiessa. (IECEP 2017, Bandali ym. 2012 Greidanus ym. 2013.) Erilaisuus moniammatillisen tiimin sisällä rikastuttaa esimerkiksi kulttuurisesti ja kulttuurikompetenssin on havaittu kehittyvän moniammatillisessa harjoittelussa (Murphy & Nimmagadda 2015). Erot moniammatillisen tiimin sisällä voivat myös aiheuttaa ongelmia erilaisten näkemysten kohdatessa. Kuitenkin potilasturvallisuutta ja terveydenhuollon toimintaa voidaan edistää tunnistamalla kunkin ammattilaisen osaaminen sekä kyvyt, ja koordinoimalla yhteistyötä näiden mukaan. (IECEP 2011.)

Kommunikaatio nähdään tärkeänä osana moniammatillisen tiimin toiminnassa. Kommunikaation avulla tiimi pystyy toimimaan yhdessä. Moniammatillisen simulaatioharjoituksen myötä tiimin kommunikaatiosta on mahdollisuus saada turvallisesti kokemusta. Tämä on koettu positiiviseksi kokemukseksi kommunikaatiotaitojen hankinnassa. (Wagner ym. 2011, Brock ym. 2013, Nestled 2017.) Terveydenhuollon ammattilaiset ovat todenneet kommunikaation olevan yksi osa terveydenhuollon toimintaa, mutta terveydenhuoltoalan opiskelijoilla on vähemmän näkemystä ja kokemusta moniammatillisesta kommunikaatiosta. Valmistumisen kynnyksellä oleva opiskelija pystyy kuitenkin omaksumaan työelämässä tarvittavia taitoja. (Rossler & Kimble 2016.) Kommunikaation avulla voidaan luoda paremmin integroitua hoitoa (Bandali ym. 2012, IECEP 2011). Ammattilaisten välisen kommunikaation mahdollistaviksi tekijöiksi nähdään oikea aika, paikka ja tiedot (IECEP 2011, Brock ym. 2013). Tärkeää on myös olla halukas ja kiinnostunut näyttämään valmius keskusteluun, aktiiviseen kuunteluun ja avoimuuteen. Yhteinen kieli ja ymmärrys asioista ovat edellytys moniammatilliselle terveydenhuollolle. (IECEP 2011, Cranford & Bates 2015.) Moniammatillisen simulaatio-opetuksen on nähty kehittävän kommunikaatiotaitoja ja yhteistyössä tarvittavia valmiuksia enemmän, kuin normaalin opetuksen (Bandali ym. 2012).

Tiimityö ja kyky toimia jäsenenä tiimissä on edellytys moniammatillisen opetusyhteistyön oppimiselle ja toteuttamiselle. Terveydenhuollossa tapahtuva toiminta tapahtuu usein tiimityönä, eli useamman ammattilaisen työpanoksena. (IECEP 2011, Cranford & Bates 2015.) Moniammatillisuutta on eri ammattiryhmien osallistuminen (Buckley ym. 2012, Isoherranen 2012, Greidanus ym. 2013). Karkeasti voi sanoa, että tiimissä toiminen tarkoittaa oman osaamisena jakamista yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi, joka terveydenhuollossa voi

tarkoittaa potilaan hoitoa. Tiimissä työskentely edellyttää johtamistaitoja ja johdettavana olemista, oman osaamisen tunnistamista, luopumista omasta autonomiasta ja työskentelyä sekä reflektointia toisten ammattialojen kanssa. Tiimityöhön kuuluu vastuun jakamista, jaettua ongelman ratkaisua ja päätöksentekoa, sekä toisten osaamisen arvostamista. Moniammatillisen simulaatio-opetuksen avulla opiskelijat pystyvät tunnistamaan vahvuuksiaan ja heikkouksiaan ja refleктоimaan niitä ennen työelämää. (IECEP 2011, Bandali ym. 2012, Buckley ym. 2012.)

## 2.5 Yhteenveto tutkimuksen lähtökohdista

Moniammatillisen simulaatio-opetuksen on aikaisemmissa tutkimuksissa todettu lisäävän terveystieteiden opiskelijoiden valmiutta työelämään. Moniammatillinen simulaatio-opetus kavensi didaktisen opetuksen ja kliinisen hoitotyön eroa. Opiskelijat kokivat simulaatiot turvalliseksi ympäristöksi, jossa voi olla vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Moniammatillisen simulaatio-opetuksen kautta he saivat keinoja kehittää kommunikaatiotaitoja, joita tarvitsevat työelämässä. (Baker ym. 2008, Bandali ym. 2012, Rossler & Kimble 2016.) He tunnistivat oman ja muiden tieteidenalojen eroja. Näin eri alojen rooleja pystyi tarkastelemaan ja vastuita tunnistamaan. (Baker ym. 2008, Fewster-Thuente & Batteson 2011) Myös luottamus ammattiryhmien väliseen toimintaan lisääntyi (Buckley ym. 2012). Moniammatilliset simulaatioharjoitukset antoivat keinon ymmärtää tiimin jäsenten rooleja ja tiimin toimintaa terveystieteillä (Baker ym. 2008). Moniammatillisesta yhteistyöstä saatiin hyvä, oikeaa maailmaa kuvaava tilanne, jossa taitoja päästiin harjoittelemaan. Arvokkaaksi koettiin mahdollisuus harjoitella eri tieteidenalojen opiskelijoiden kanssa. Tämän seurauksena eri tieteidenalojen ryhmät kokivat asenteiden paranevan moniammatillisesta opiskelusta ja opetuksesta kohtaan. Tämä lisäsi edelleen halua moniammatilliseen toimintaan ja simulaatio-opetukseen tulevaisuudessa. (Baker ym. 2008, Brock ym. 2013, Murphy & Nimmagadda 2015)

Tutkimusten mukaan opiskelijaryhmät kokivat moniammatillisen opetuksen positiiviseksi. He pääsivät mahdollisesti ensimmäistä kertaa vuorovaikuttamaan ja kommunikoimaan moniammatillisesti. Omia ideoita opittiin tuomaan esille moniammatillisessa tiimissä. Tämä koettiin tulevaisuuden kannalta tärkeäksi. (Wagner ym. 2011, Murphy & Nimmagadda 2015) Ne opiskelijat, joilla oli kokemusta moniammatillisuudesta, kokivat moniammatillisen harjoittelun jo opiskeluaikana tärkeäksi. Siksi on suositeltavaa aloittaa moniammatillinen harjoittelu mahdollisimman varhaisessa vaiheessa (Baker ym. 2008, Greidanus ym. 2013) Tulokset osoittivat, että opiskelijat ovat valmiita kokemuseräiseen moniammatilliseen



opetukseen. Oppimistavoitteiden taso tulee kuitenkin huomioida. (Greidanus ym. 2013, Rossler & Kimble 2016.)

Terveystieteiden opettajalta simulaatio-opetus vaatii erilaisia kompetensseja, joihin moniammatillisuus tuo omat haasteensa. Näitä kompetensseja tarvitaan moniammatillisen simulaatio-harjoituksen eri vaiheissa. (Rosenberg ym. 2013, Nestled 2017.) Terveysalan opettajan kompetensseiksi nähdään esimerkiksi hoitokompetenssi, opetustaidot ja arviointitaidot, persoonalliset ominaisuudet ja opettajan suhde opiskelijoihin. (Salminen ym. 2013.) Opiskelijat pystyivät tunnistamaan terveystieteiden opettajan kykyä, osaamista ja persoonaan liittyviä tekijöitä simulaatio-opetuksen aikana ja nämä vaikuttivat positiivisesti oppimiskokemuksiin ja haluun osallistua simulaatio-opetukseen uudestaan (Reid-Searl ym. 2011). Opettajan osaamisella on tärkeä rooli opetuksessa (Reid-Searl ym. 2011, Van Soeren ym. 2011, Salonen ym. 2015).

### 3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata terveystieteiden opettajien kompetensseja moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa terveystieteiden opettajaopiskelijoiden kokemana. Tarkoituksena on myös selvittää, millaisia osaamisvalmiuksia moniammatillisen simulaatio-opetuksen suunnittelu ja toteutus kehittävät terveystieteiden opettaja-opiskelijoilla heidän opintojensa aikana. Tavoitteena on tuottaa tietoa moniammatillisesta simulaatio-opetuksesta ja saatuja tuloksia voidaan hyödyntää terveystieteiden opettajaopiskelijoiden simulaatio-opetuksen kehittämiseen.

Tutkimuskysymyksinä ovat:

1. Millaisia kompetensseja terveystieteiden opettajat tarvitsevat moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa terveystieteiden opiskelijoiden kokemusten mukaan?
2. Millaisia kompetensseja terveystieteiden opettajaopiskelijat kokemustensa mukaan hankkivat moniammatillisen simulaatio-opetuksen suunnittelusta ja toteutuksesta osana opetusharjoittelua?
3. Miten moniammatillista simulaatio-opetusta voi terveystieteiden opettajaopiskelijoiden mukaan edelleen kehittää osana terveystieteiden opettajakoulutuksen opetusharjoittelua?

## 4 TUTKIMUKSEN AINEISTO JA MENETELMÄT

### 4.1 Tutkimuksen lähtökohdat ja kohderyhmä

Tämä tutkimus on luonteeltaan laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Se voidaan luonnehtia prosessiksi, jossa tutkittavasta ilmiöstä pyritään saamaa kuvailevaa tietoa ihmisten kokemusten kautta. Tällainen näkemyksiin ja ihmisten kuvaan maailmasta perustuva tieto voi antaa lisää tietoa ilmiön syvyydestä, moninaisuudesta tai ristiriitaisuudesta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, Kiviniemi 2015.) Kvalitatiivinen lähestymistapa soveltuu tähän tutkimukseen, sillä aiheesta on saatavissa vain vähän tutkimustietoa kirjallisuushaun perusteella. Tässä tutkimuksessa saadaan kuvailevaa tietoa terveystieteiden opettajaopiskelijoiden kokemuksista moniammatillisesta simulaatio-opetuksesta.

Tämän tutkimuksen kohderyhmä, terveystieteiden opettajaopiskelijat, ovat maisterivaiheen opiskelijoita. He osallistuivat tutkimuksen aikana opinnoissaan Opetusharjoittelu 2 terveystieteiden koulutuksessa –opintojaksolle. Tämän tutkimuksen otoksena käytettiin kokonaisotantaa, eli tutkimukseen valittiin tarkoituksella kaikki opintojaksolle (n=21) osallistuneet terveystieteiden opettajaopiskelijat. Opintojaksolla he opiskelivat simulaatio-opetuksen teoriaa, sekä suunnittelivat ja ohjasivat moniammatillisen simulaatio-opetustilanteen. Lisäksi he osallistuivat verkko-opintojaksolle, jossa opiskelivat ja kertasivat potilaan peruselintoimintojen häiriöiden tunnistamisen ja tutkimisen ABCDE-protokollaa hyödyntäen. Terveystieteiden opettajaopiskelijat hankkivat Opetusharjoittelu 2 terveystieteiden koulutuksessa -opintojakson myötä simulaatio-ohjaajan perusvalmiudet. (Itä-Suomen yliopisto 2016, Itä-Suomen yliopisto 2017.)

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden suunnittelemaan moniammatilliseen simulaatio-opetustilanteeseen osallistui lääketieteen opiskelijoita ja sairaanhoitajaopiskelijoita. Ennen moniammatillisia simulaatioharjoituksia lääketieteen ja sairaanhoitajaopiskelijat olivat myös opiskelleet verkko-opintojaksolla ABCDE-protokollaa. Opettajatiimiin kuuluivat yliopiston opettaja, jonka vastuualueena oli Opetusharjoittelu 2 –opintojakson sekä simulaatioharjoitusten sisällön suunnittelu ja toteutus yliopistolla. Ammattikorkeakoulun opettaja, jonka vastuulla oli simulaatioharjoitusten suunnittelu, toteutus ja ohjaaminen yhteistyöoppilaitoksella. Lääkärikouluttaja, jonka vastuulla oli simulaatioharjoitusten suunnitteluun osallistuminen

yliopistolla sekä simulaatioharjoituksen toteutuksen ohjaaminen yhteistyöoppilaitoksella. Terveystieteiden opettajaopiskelijat olivat pääroolissa simulaatioharjoitusten suunnittelussa ja toteutuksessa.

#### 4.2 Aineiston keruu

Tässä tutkimuksessa aineiston keräämiseksi päädyttiin teemahaastatteluun ja teemahaastattelurungon muodostamiseen (liite 6). Teemahaastattelun runkoa muodostettaessa yhtenä keinona on perehtyä kirjallisuushaun avulla tutkimustietoon, mitä aiheesta tai ilmiöstä jo tiedetään, sekä mitä jatkotutkimusehdotuksia näistä nousee esille. (Metsämuuronen 2008, Hirsjärvi & Hurme 2009, King & Horrocks 2010.) Tässä tutkimuksessa haastattelulomake muodostettiin tiedonhausta esille nousevista teemoista. Tiedonhakua ohjasivat aiheen rajaus, tutkimuskysymykset ja hakusanat. Tutkimuskysymykset tässä tutkimuksessa muodostuivat tutkimusproessin aikana, joka on mahdollista laadullisen tutkimusproessin aikana. (Tuomi & Sarajärvi 2009, Grove ym. 2013, Kiviniemi 2015.)

Aineiston keräämiseen päädyttiin käyttämään menetelmänä puhelinhaastattelua, käyttäen apua puolistrukturoitua teemahaastattelulomaketta. Puhelinhaastattelu valikoitui menetelmäksi haastateltavien saavutettavuuden vuoksi. Yksi haastattelu toteutettiin kasvotusten haastateltavan kotona. Haastateltavat osallistuivat moniammatilliseen simulaatio-opetukseen erilaisten aikataulujen mukaan. Haastateltavat eivät olleet tavattavissa kasvotusten erilaisista syistä johtuen, muun muassa töissä käynnin ja pitkien välimatkojen vuoksi. Näin puhelinhaastattelulla pystyttiin tavoittamaan haastateltavat paremmin, kuin yksilö- tai ryhmähaastatteluna yhdessä paikassa. Hirsjärvi ja Hurme (2009) toteavat, ryhmähaastattelun yhtenä riskinä on, että kaikki haastatteluun kutsutut eivät pääse paikalle. Yksilöhaastatteluun verrattuna ryhmähaastattelu voi myös tuottaa haastateltavien yhteisen näkemyksen uudesta aiheesta, henkilökohtaisten kokemusten esilletuonnin jäädessä vähemmälle. (Hirsjärvi & Hurme 2009.) Tässä tutkimuksessa yksilöhaastatteluun päädyttiin haastateltavien tavoitettavuuden varmistamiseksi ja heidän henkilökohtaisten kokemustensa esiin saamiseksi haastattelun avulla (Metsämuuronen 2008, Hirsjärvi & Hurme 2009).

Tähän tutkimukseen osallistujat tavoitettiin ja rekrytoitiin Opetusharjoittelu 2 –opintojakson luentojen päätteeksi. Tutkimuksen tekijä ohjeisti opintojaksolle osallistuneet terveystieteiden opettajaopiskelijat ja heille jaettiin saatekirje (liite 3), suostumus tutkimukseen osallistumiseen

lomake (liite 4) ja taustatietolomake (liite 5). Palautusaikaa annettiin viikko. Kuitenkin kaikki opiskelijat palauttivat suostumus- ja taustatietolomakkeet jo luennon päätteeksi. Suostumuslomakkeessa kysyttiin sähköpostiosoite haastatteluajan sopimista varten. Jokaiselle suostumuksen antaneelle lähetettiin sähköpostia ja sovittiin yksilöhaastatteluun aika ja tässä vaiheessa kysyttiin myös puhelinnumero, josta haastateltavan tavoittaa. Lisäksi sähköpostissa lähetettiin vielä haastattelun aihe ja teemat, jotka oltiin käyty läpi myös ohjeistuksessa. Tavoitteena oli toteuttaa haastattelu mahdollisimman aikaisessa vaiheessa Opetusharjoittelu 2 -opintojaksolle osallistumisen jälkeen.

Tähän tutkimukseen osallistumiseen suostumuksensa antoi 19 opintojaksolle osallistunutta terveystieteiden opettajaopiskelijaa. Opintojaksolle osallistui 21 opiskelijaa. Haastatteluun osallistui lopulta 16 henkilöä (n=16), joiden haastatteluista tämän tutkimuksen aineisto koostuu. Kaksi suostumuksensa antaneista ei vastannut sähköposteihin haastatteluajan sopimiseksi. Yksi haastateltava ilmoitti haastatteluajoja sovittaessa, ettei ole enää kiinnostunut osallistumaan tutkimukseen. Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja tallennettiin digitaalisesti. Haastattelut toteutettiin noin kuukauden kuluessa ohjeistuksesta.

#### 4.3 Aineiston analyysi

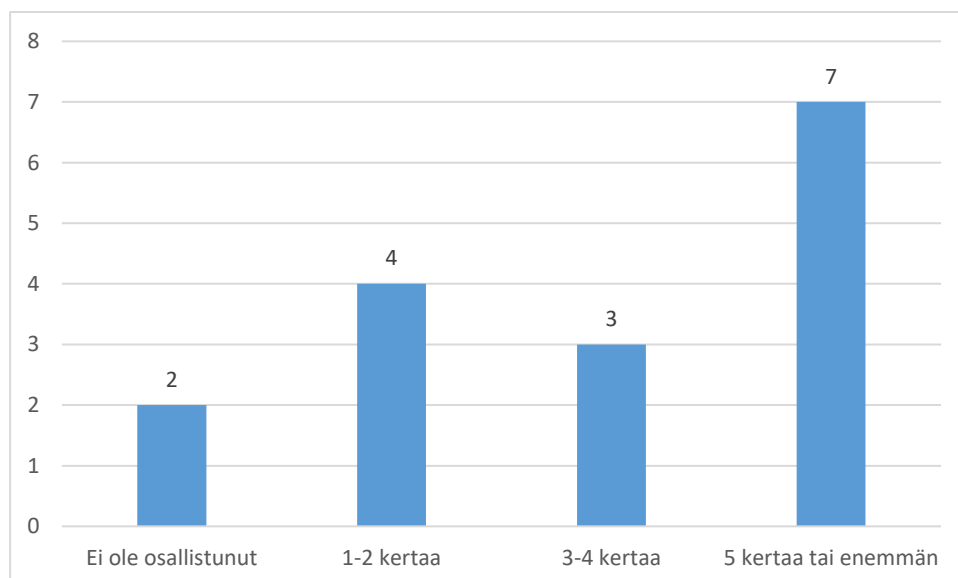
Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysissä kerätystä haastatteluaineistosta luotiin teoreettinen kokonaisuus viitekehyksenä toimivan tiedonhaun ohjaamana. Haastatteluaineistosta tehtyjä havaintoja luokiteltiin yksittäisistä havainnoista yleiseen (Tuomi & Sarajärvi 2009). Analyysi eteni haastatteluaineistoon tutustumalla kuuntelemalla se läpi muutamia kertoja. Yksi haastattelu kesti noin 40 minuuttia, vaihtelun ollessa noin 30 ja 50 minuutin välillä. Kuuntelun jälkeen haastattelut kirjoitettiin auki tekstiksi sana sanalta, eli litteroitiin. Tässä pyrittiin huomioimaan erilaisia painotuksia, naurua, epäröintiä tai vastaavia merkitsemällä niitä auki kirjoitettuun tekstiin. Lopullisissa tuloksissa tai niiden tulkinnassa näillä painotuksilla ei ollut vaikutusta. Jokainen haastattelu käsiteltiin yhtenä kokonaisuutena ja kirjoitettiin auki omaksi tiedostoksi. Yhteensä litteroitua tekstiä kertyi 69 sivua (Times New Roman, fonttikoko 12, riviväli 1,5). Litteroinnin jälkeen kirjoitettuun tekstiin perehdyttiin lukemalla aineistoa läpi. Kirjoitettua tekstiä ja äänitallennetta verrattiin vielä toisiinsa virheiden poissulkemiseksi. (Tuomi & Sarajärvi 2009, Kiviniemi 2015.)

Litteroinnin ja tekstiin perehtymisen jälkeen valittiin analyysiyksiköksi sana, sanat tai ilmaisu, jotka tutkimuksen teemojen mukaisesti kuvasivat aineistoa. Aineistosta alleviivattiin sekä erotettiin sanat tai ilmaisut ja pelkistettiin ne. Nämä pelkistetyt ilmaisut yhdistettiin teemahaastattelun mukaista runkoa seuraten ja pelkistetyistä ilmaisuista muodostettiin samankaltaisuuksia yhdistämällä alakategorioita. Alakategorioita yhdistettiin vielä viimeisessä vaiheessa tutkimuskysymysten ohjaamana yhdistäviksi kategorioiksi. Pelkistettyjen ilmaisujen yhdistämistä ja kategorioiden muodostamista kutsutaan abstrahoinniksi. (Tuomi & Sarajärvi 2009, Kiviniemi 2015.) Liitteessä 2 on esitetty esimerkki pelkistetyn aineiston abstrahoinnista.

## 5 TULOKSET

### 5.1 Taustatiedot

Tähän tutkimukseen osallistuvista haastateltavista terveystieteiden opettajaopiskelijoista (n=16) 13 oli naisia ja 3 miehiä. Haastateltavien ikä vaihteli 25 vuodesta 50 vuoteen, keski-ikä ollessa 37 vuotta. Haastateltavien terveystieteiden opettajaopiskelijoiden työkokemus sosiaali- ja terveysalalta vaihteli kolmesta vuodesta 25 vuoteen, työkokemuksen keskiarvon ollessa 13 vuotta. Pohjakoulutukseltaan opettajaopiskelijat olivat sairaanhoitajia (n=11), terveydenhoitajia (n=4) ja ensihoitaja (n=1). Opettajaopiskelijat olivat työskennelleet mielenterveyden hoitotyössä, vuodeosastolla, terveyskeskuksen vastaanotossa tai neuvolassa, työterveyshuollossa, tehohoidossa, leikkaus- ja anestesiaosastolla, akuuttihoitossa sekä ensihoidossa. Opettajaopiskelijoista seitsemän oli osallistunut aikaisemmin simulaatioharjoitteluun jossain roolissa yli viisi kertaa. Simulaatioharjoitteluun yhdestä neljään kertaan aiemmin oli osallistunut myös seitsemän opettajaopiskelijää. Osa opettajaopiskelijoista ei ollut osallistunut simulaatioharjoitteluun aiemmin kertaakaan. (Kuvio 2) Kahdella osallistuneista oli aiemmin suoritettu simulaatio-ohjaaja kurssi.



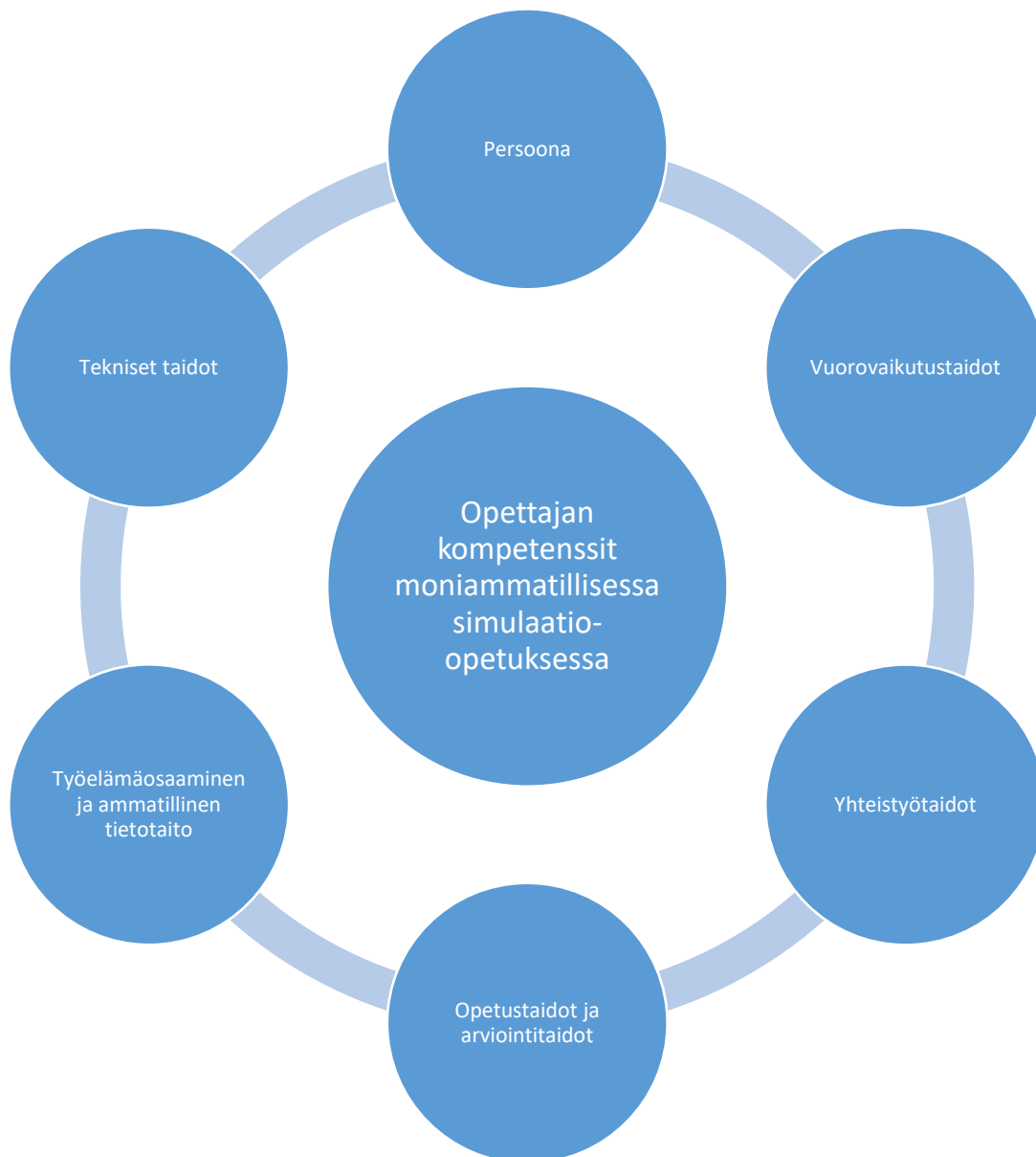
Kuvio 2. Simulaatioharjoitukseen osallistuminen aiemmin jossain roolissa.

Terveystieteiden opettajaopiskelijoilta kysyttiin haastattelun alussa, millaisia moniammatillisia simulaatioharjoituksia he olivat suunnitelleet Opetusharjoittelu 2 -opintojaksolla. Harjoituksissa aiheet vaihtelivat. Harjoitukset liittyivät sisätautisiin, neurologisiin ja kirurgisiin potilaisiin. Kaikki tapaukset käsittelivät aikuispotilaita ja jokaisessa harjoituksessa ongelmana oli peruselintoimintojen häiriö. Aiheita olivat hypoglykemia, sepsis, intoksikaatio, aivoinfarkti, sydäninfarkti, anafylaksinen reaktio, ketoasidoosi, vuotava vatsa leikkauksen jälkeen, rytmihäiriö, sydämen vajaatoiminta, kasvovammapotilaan voimien huononeminen ja potilas, jolla oli neurologisia oireita. Harjoituksista moniammatillisia, eli sairaanhoitajaopiskelijoiden lisäksi harjoitukseen osallistui lääkäriopiskelija, oli 12. Ei moniammatillisia, eli lääkäriopiskelija suunnitelmista huolimatta puuttui, oli 4.

## 5.2 Terveystieteiden opettajan kompetenssit moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa terveystieteiden opettajaopiskelijoiden mukaan

Terveystieteiden opettajaopiskelijoilta kysyttiin ensin kompetensseja, joita he näkevät simulaatio-ohjaajalla tai opettajalla olevan moniammatillisen simulaatio-opetuksen toteuttajana. Tarvittaessa kysymystä täsmennettiin haastateltavia kuvailemaan millaisia taitoja, tietoja tai valmiuksia simulaation ohjaamisessa tarvitaan, millaisena persoonana haastateltavat opettajan tai ohjaajan näkevät. Haastateltavia pyydettiin nimeämään noin kolme asiaa. Jatkossa tässä tulososiossa on terveystieteiden opettajasta ja simulaation ohjaajasta käytetty termiä opettaja. Haastateltavat kuvailivat opettajaa kuviossa 3 esitettyjen kompetenssien mukaisesti. Nämä kompetenssit esiintyvät jatkossa simulaatio-opetuksen eri vaiheissa ja kompetenssien esiintymistä eri vaiheissa on kuvattu kuviossa 4. Jatkossa tässä tulososiossa kompetenssien (yläkategorioiden) sisältöä sekä niiden muodostumista (alakatgoriat) on kuvattu simulaatio-opetuksen vaiheiden mukaisesti taulukoissa.





Kuvio 3. Opettajan kompetenssit moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa terveystieteiden opettajaopiskelijoiden mukaan.

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden vastauksissa kuvattiin *opettajan persoona*. Opettaja kuvattiin innostavana, kannustavana, empaattisena ja kaikkien kanssa toimeen tulevana. Hän omaisi tunneälyä ja osaa suhtautua opiskelijoihin oikein. Persoonan ei tulisi olla liian hallitseva. Hyvä itsetunto, itsevarmuus ja ulospäin suuntautunut persoona nähtiin tärkeinä. Samaan aikaan olisi hyvä olla reipas, mutta myös rauhallinen. *Vuorovaikutustaitoja* kuvattiin vastauksissa. Opettajan olisi hyvä olla selväsanainen, sekä omata hyvä itsenä ilmaisukyky sekä hyvät non-

verbaaliset ja verbaaliset taidot. Lisäksi terveysalan opettaja tarvitsee *yhteistyötaitoja*. Esimerkiksi työparin kanssa työskentelytaitoa tarvitaan simulaatioharjoituksen toteuttamisessa.

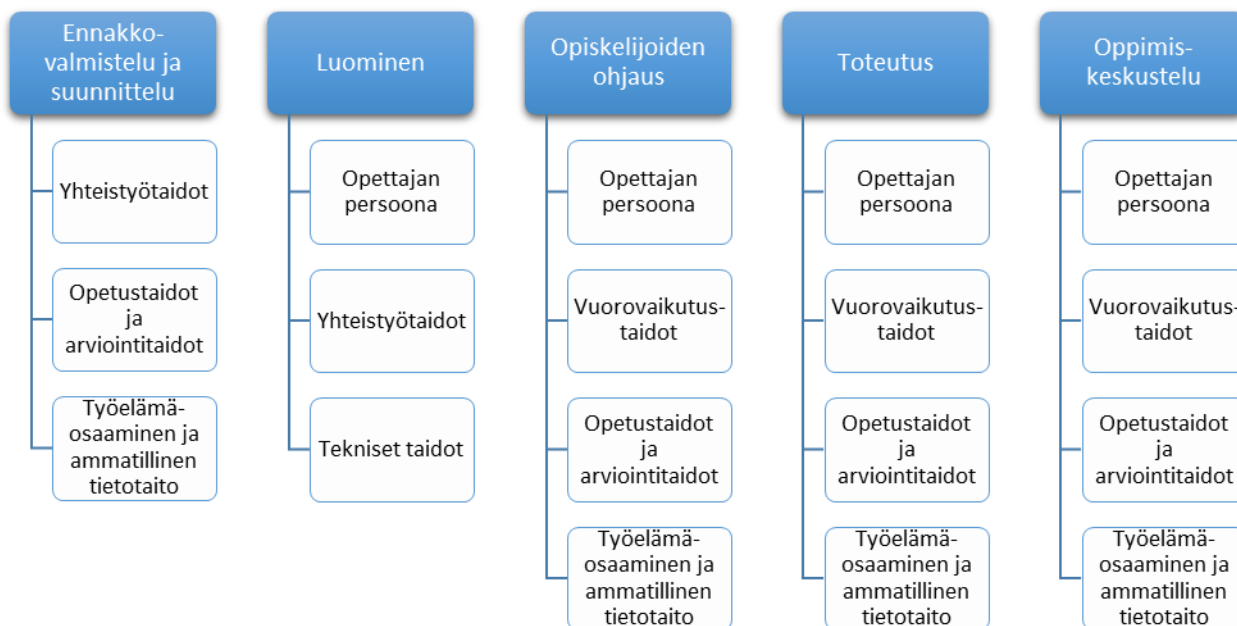
Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden kuvauksista nousi esille *opetustaitoja ja arviointitaitoja*. Mainittiin yleisesti pedagogiset taidot, joita opettajan tarvitsee osata. Näitä tarkennettiin niin, että hän osaisi aistia tunnelman koko harjoitustilanteen aikana. Opettaja tarvitsee myös tietoa ryhmädynamiikasta ja ihmistuntemusta sekä tietoa opettamisesta ja oppimisesta. Motivoiva työote on tärkeä. Opettajan tarvitsee osata luoda turvallinen ilmapiiri, johon liittyy opiskelijoiden tukeminen ja kannustaminen, turvallisuuden tunteen luominen ja luottamuksen synnyttäminen.

Simulaatiota toteuttava opettaja tarvitsee terveystieteiden opettajaopiskelijoiden kuvausten mukaan *työelämäosaamista ja ammatillista tietotaitoa*. Tämä tarkoittaa, että opettaja omaa hyvän substanssiosaamisen, eli opetettava aihe ja perustiedot aiheesta on hallussa. Aiheeseen tulee olla sekä perehtynyt, että käytännön työelämästä olisi kokemusta. Opettajan tarvitsee ymmärtää simulaatiopedagogiikan idea ja omata ohjaustaitoja sekä antaa palautetta oikein. Lisäksi tulee hallita ajankäyttö niin, että simulaatioharjoituksen toteuttamisen pystyy rytmittämään oikein kaikissa vaiheissa. Opettajaopiskelijoiden mukaan terveysalan opettaja tarvitsee myös *teknisiä taitoja*. Tässä tulee tuntea simulaatio-opetusympäristöt ja siellä käytössä olevat laitteet. Näitä erilaisia simulaattoreita tulee osata käyttää, eli myös teknologia osaamista tarvitaan.

*”Luottamusta herättävä, jotta pystyy luomaan turvallisen ilmapiirin, jossa uskaltaa lähteä oppimaan ja harjoittelemaan.”*

*”Osaa opetettavan aiheen läpikotoisin.”*

Edellisen kysymyksen jälkeen terveystieteiden opettajaopiskelijoilta kysyttiin, millaisia kompetensseja simulaatioharjoitusta toteuttava terveystieteiden opettaja tarvitsee moniammatillisen simulaatioharjoituksen suunnittelun ja toteutuksen eri vaiheissa heidän näkemystensä mukaan. Simulaatioharjoituksen viisi vaihetta on käyty läpi seuraavaksi ja näihin muodostui erilaisia kompetensseja. Simulaation vaiheet ja niissä esiintyvät kompetenssit on esitetty kuviossa 4.



Kuvio 4. Simulaatio-opetuksen vaiheet ja niissä esiintyvät opettajan kompetenssit

### 5.2.1 Kompetenssit simulaatioharjoituksen ennakovalmistelussa ja suunnittelussa

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden vastauksista muodostui opettajan kompetensseja simulaatioharjoituksen ennakovalmisteluun ja suunnitteluun. Kompetensseja ja niiden muodostumista on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Opettajan kompetenssit ja niiden muodostuminen ennakovalmistelussa ja suunnittelussa.

<b>Terveystieteiden opettajan kompetenssit simulaatioharjoituksen ennakovalmistelussa ja suunnittelussa</b>		
<i>Yhteistyötaidot</i>	<i>Opetustaidot ja arviointitaidot</i>	<i>Työelämäosaaminen ja ammatillinen tietotaito</i>
Eri koulutusalojen sisältöjen tunteminen	Simulaatiopedagogiikan sisällön, tarkoituksen ja tavoitteen ymmärtäminen	Substanssiosaaminen opetettavasta aiheesta
Halukkuus ja valmius tiimityössä toimimiseen	Tausta-analyysien tekeminen	
Yhteistyöhön tarvittavan ajan varaaminen		

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden mukaan opettajat tarvitsevat suunnittelussa *yhteistyötaitoja*. Opettajaopiskelijat kokivat haasteelliseksi suunnitella moniammatillista harjoitusta, jos ei tunne toisen koulutusalan sisältöä ja mitä lääketieteen opiskelijoilta voi vaatia ja odottaa. Tarvitaan siis osaamista opettaa lääkäritehtäviä ilman lääkärin koulutusta. Tämän opettajaopiskelijat kokivat onnistuvan yhteistyön avulla. Suunnittelu tapahtuu tiimityössä, jossa on mukana myös lääketieteen opettaja, joten suunnittelussa tarvitaan vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, sekä halukkuutta yhteistyöhön. Opiskelijoiden kanssa tarvitsee osata käydä simulaatio-opetuksen asioita läpi ja jo etukäteen tiedottaa millainen opetus on tulossa. Yhteistyötaitojen yhtenä osana opettajaopiskelijat toivat esille, että opettaja osaisi varata aikaa asioihin perehtymiseen ja suunnitteluun niin itsenäisesti, opiskelijaparin kanssa, kuin yhteistyössä eri organisaatioiden edustajien kanssa.

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden mukaan ensimmäisessä vaiheessa, simulaatioharjoituksen ennakovalmistelussa ja suunnittelussa, opettaja tarvitsee *opetustaitoja ja arviointitaitoja*. Opettajan tarvitsee ymmärtää simulaatiopedagogiikan sisältö ja tarkoitus, mikä simulaatiopedagogiikassa on tavoite. Oppimisesta ja opetuksesta tarvitsee hallita perustiedot, mitkä ovat hyviä keinoja oppia ja opettaa. Opettaja tarvitsee tietoa siitä, mitä lähdetään oppimaan, opiskelemaan, mitä hyötyä ja oppia harjoituksesta lähdetään hakemaan. Tämän vuoksi tulee olla taitoa harjoituksen sisällön ja pääpiirteiden hahmottamiselle.

Esimerkiksi opettajaopiskelijoiden vastauksissa mainittiin, jos simulaatioharjoitus liittyy kirurgiseen potilaaseen, niin opettaja osaa suunnitella tavoitteet ja tarkoituksen sen mukaan, että keskitytäänkö potilaan havainnointiin vai toimenpiteiden harjoitteluun. Tarvittaessa opettaja osaa nostaa esille erilaisia asioita, joita kirurgisen potilaan hoitoon voi liittyä. Lisäksi opettaja tarvitsee tietopohjaa siitä, miten simulaatio etenee. Hänen tulisi ymmärtää opettajan oma rooli, joka on pieni. Opettajan rooli on opettajaopiskelijoiden mukaan ohjaava ja osallistuvat opiskelijat ovat pääosassa tekemässä simulaatioharjoituksessa.

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden vastauksista, opetus- ja arviointitaitojen yhtenä osana, esille nousi tausta-analyysien tekeminen. Opettaja tarvitsee osaamista erilaisten tausta-analyysien tekemiseen, kuten opiskelija- ja oppiainesanalyysin tekemiseen. Tämä tarkoittaa opettajalta osaamista ja taitoja, jotka liittyvät tiedonhakutaitoihin. Nämä tiedonhakutaidot tarkoittavat tässä tapauksessa esimerkiksi opiskelija-analyysin osalta, että opettaja tietää ja on selvillä opetettavasta ryhmästä. Mitä opiskelijat osaavat, millaiset tiedot ja taidot heillä on, mitä he ovat jo opiskelleet ja mitä heidän pitäisi jo osata. Millaisia käytännön harjoitteluita heillä on takanaan, missä he ovat mahdollisesti työskennelleet ja millaisia henkilöitä ryhmässä on. Opettajaopiskelijoiden mukaan oppiaines-analyysiin kuuluu esimerkiksi, että opettaja tietää mihin opintojaksoon simulaatioharjoitus kuuluu, onko jakson ja opetettavan aiheen teoriaopinnot jo käyty, sekä onko opintojakson käytännön harjoittelut tehty. Eli opettaja ymmärtää opetussuunnitelman ja sen rakenteen. Näiden tausta-analyysien avulla opettajalla olisi osaamista suunnitella simulaatioharjoitus niin, että se on vaikeusasteeltaan sopivan haastava, mutta ei liian helppo. Jokaisen osallistuja olisi tarkoitus saada harjoituksesta irti jotain uutta ja oppia.

*”...pitää tietenkkin tietää ne toimijat ketä ne on, minkalaiset kokemukset niillä on, missä ne on työskennelly, millaset tiedot taidot niillä on...”*

*...pitää olla se osaaminen sen opiskelija-analyysin tekemiseen.”*

Terveystieteiden opettajaopiskelijat nostivat suunnittelussa esille opettajan *työelämäosaamisen ja ammatillisen tietotaidon*. Tätä opettajaopiskelijat kuvasivat niin, että opettaja tarvitsee substanssiosaamista hoitotyöstä. Opettajan olisi hyvä olla ollut työelämässä opetuksen välissä hoitotyön osaamisen päivittämiseksi. Opettajaopiskelijat kokevat tämän niin, että opetus on tällöin relevanttia ja perustuu ajanmukaiseen käytäntöön. Opettajan substanssiosaaminen opetettavasta aiheesta tarvitsee olla niin vahvaa, että opettaja ymmärtää mitä kaikkea asiat

pitävät sisällään. Opettajan tarvitsee tietää millä välineistöllä kouluttaa ja mitä sisällyttää harjoitukseen. Millaista välineistöä käytännön hoitotyössä oikeasti on käytössä.

*”No tietenkin pitää tietää millä välineistöllä kouluttaa että tuota tietää minkälaista välineistöä käytössä.”*

## 5.2.2 Kompetenssit simulaatioharjoituksen luomisessa ennen simulaatiota

Simulaatioharjoituksen luominen juuri ennen simulaatiota on simulaation seuraava vaihe. Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden vastauksista muodostuneet opettajan kompetenssit simulaatioharjoituksen luomiseen on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Opettajan kompetenssit ja niiden muodostuminen simulaatioharjoituksen luomisessa

<b>Terveystieteiden opettajan kompetenssit simulaatioharjoituksen luomisessa ennen simulaatiota</b>		
<i>Opettajan persoona</i>	<i>Yhteistyötaidot</i>	<i>Tekniset taidot</i>
Stressin- ja paineensieto	Tarvittavan avun järjestäminen	Teknologian tunteminen
Organisointikyky	Avustajien informointi ja ohjaaminen	Teknologian mahdollisuuksien ymmärtäminen
Hahmottamiskyky	Avustajien kanssa toimiminen	Oppimisympäristön valmisteleminen
Päätöksentekokyky		Prosessien etenemisen ymmärtäminen

Opettajaopiskelijat nostivat vastauksissaan esille asioita liittyen *opettajan persoonallisiin* ominaisuuksiin. Näihin kuuluvat opettajan hyvä stressin ja paineensietokyky. Opettajalla tarvitsee olla tehokas työote, eli opettaja on toimelias ja ahkera. Tämä näkyy siinä, että hän pystyy nopeasti hoitamaan käytännön asioita, esimerkiksi organisoimaan asiat, ihmiset, tilat sekä välineet. Opettajaopiskelijat kertoivat huomanneensa, että tilojen valmisteluun ja omaan

valmistautumiseen menee aikaa enemmän, kuin suunnitelma antoi olettaa. Opettajan persoonallisiin ominaisuuksiin voisi katsoa kuuluvat myös kyvyn hahmottaa, mitä kaikkea moniammatillinen simulaatio-opetus pitää sisällään ja mitä kaikkea tulee ottaa huomioon. Suunnittelun lisäksi opettajan tarvitsee osata viedä käytäntöön moniammatillinen simulaatio. Viime hetken suunnittelussa ja valmistelussa tulee kerrata asioita simulaatio-opetuksesta tai simulaation kulusta, jos yhtään opettajana kokee epävarmuutta. Tässä hetkessä tarvitsee osata tehdä myös lopulliset päätökset esimerkiksi siitä, että käydäänkö opiskelijoiden kanssa välineet miten tarkkaan läpi ja mitä mahdollisuuksia heillä on tilassa. Opettajan ajankäytön hallinta on tärkeää, jotta tämä vaihe onnistuu suunnitelman mukaisesti.

*”... olla itse niiku sellanen et pysyy toimimaan jos tulee jotain muuttujia tai ettei toimikkaan tekniikka tai muutakin.”*

*”... organisaatiotaitoja et osaa hahmottaa et mitä kaikkee pitää osata ottaa huomioon.”*

*Yhteistyötaidot* nousivat esille opettajaopiskelijoiden vastauksissa myös valmisteluun liittyen. Yhteistyötaidot koettiin opettajalle tärkeäksi moniammatillista simulaatioharjoitusta valmistellessa, koska yksin opettaja ei pysty kaikkea järjestämään. Opettajan tarvitsee tietää keneltä saa tarvittaessa apua, esimerkiksi tekniikan valmiiksi laittamiseen, lavastukseen ja osallistujien valmisteluun. Mahdollisesti opettajakollegaa tarvitaan simulaation toteutuksessa esimerkiksi potilaan näyttelemiseen. Tällöin opettajan tulee osata hänen informointinsa, roolin selventäminen ja varmistaminen, jotta potilaan näytteleminen eri tilanteissa onnistuu oikein. Tässä myös opettajakollegan tulee ymmärtää ja osata simulaatioharjoituksen ja opetettavan aiheen sisältö. Opettajaopiskelijat kokivat, että opettajan tulee pystyä suunnittelemaan ja toimimaan työparin kanssa.

*”... pystyy suunnittelemaan työparin kanssa miten edetään.”*

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden vastauksissa suunnittelussa ja valmistelussa yhtenä kompetenssina näkyi opettajan *tekninen taito*. Tällöin opettaja tarvitsee tietoa teknologiasta. Esimerkiksi opettaja tietää miten tekniikka toimii, miten käytännössä laitteita käytetään, onko tekniikassa häiriöitä. Simulaatioharjoitusta varten teknologiasta tulee ymmärtää sen mahdollisuudet ja käyttötarkoitus. Esimerkiksi opettajaopiskelijoiden vastauksissa mainittiin, että potilasnukelle voi asetta tietyt hengitysrytmit. Tällöin tulee olla suunniteltuna, miten hengitys toimii esimerkiksi myrkytyspotilaalla ja miten se teknologian avulla

havainnollistetaan. Eli opettaja tarvitsee tietoa siitä, mitä tietoa tekniikasta halutaan saada irti ja ottaa käyttöön.

*”Pitää olla tietoo teknologiasta jos on koneet käytössä, pitää ne valmistella ja kuinka niitä käytetään et mitä tietoo sä haluat niistä yleensäkin.”*

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden mukaan, teknistä taitoa opettajalla simulaation luomisessa on oppimisympäristön, eli tilan valmistelu. Tila tarvitsee osata valmistella niin, että kaikki on valmiina ennen harjoitusta. Tilassa tavarat ovat valmiina sekä lavastukset on huomioitu kuntoon. Myös oppimiskeskustelutila tulee valmistella valmiiksi. Käytännön toteutusta varten tarvitsee vielä miettiä, miten prosessit etenevät harjoituksen aikana. Esimerkiksi miten toteutetaan käytännössä soittaminen lääkärille, onko tähän varattu puhelin, soitetaanko oikeasti johonkin, kuka vastaa, miten paljon opiskelijoita johdatellaan tähän. Muuta mietittäviä asioita opettajaopiskelijoiden mukaan ovat lääkkeiden antaminen, kuvaillaanko antaminen vai tehdäänkö miten pitkälle simuloitusti. Opettajan tarvitsee miettiä asioita mahdollisimman pitkälle eteenpäin etukäteen, eli tarvitaan ennakointia ja kykyä joustaa. Opettajalla tulee olla tätä varten varasuunnitelmat valmiina. Simulaation kulku voi tapahtua suunnitelmasta poiketen, tai laitteisiin voi tulla toimintahäiriöitä. Tällöin opettajan tarvitsee pystyä toimimaan, vaikka ei saisikaan ulkopuolista apua.

*”... ettei toimikkaan tekniikka tai muutakin nii niihin pitää pystyy varautuu ole varasuunnitelmat.”*

### 5.2.3 Kompetenssit opiskelijoiden ohjauksessa

Moniammatillisen simulaatioharjoituksen seuraava vaihe on opiskelijoiden ohjaus juuri ennen simulaatioharjoitusta. Myös tähän terveystieteiden opettajaopiskelijoiden vastauksista muodostui kompetensseja alakategorioineen. Näitä on esitetty taulukossa 3.



Taulukko 3. Opettajan kompetenssit ja niiden muodostuminen opiskelijoiden ohjauksessa

<b>Terveystieteiden opettajan kompetenssit opiskelijoiden ohjauksessa simulaatioharjoituksessa</b>			
<i>Opettajan persoona</i>	<i>Vuorovaikutustaidot</i>	<i>Opetustaidot ja arviointitaidot</i>	<i>Työelämäosaaminen ja ammatillinen tietotaito</i>
Luonteenpiireet	Itsensä ilmaiseminen	Motivoiminen	Substanssiosaaminen
Kyky kohdata erilaisia opiskelijoita	Ohjeiden antaminen Erilaisten osallistujien ja roolien huomioiminen	Opetettavan ryhmän kanssa toimiminen Ilmapirin luominen	opetettavasta aiheesta Asioiden yhteyksien ymmärtäminen

Opettajaopiskelijat kuvasivat vastauksissaan *opettajan persoona* kuvailemalla erilaisia luonteenpiirteitä. He näkivät opiskelijoiden ohjauksessa tarvittavan empaattisuutta. Opettajan tarvitsee ymmärtää opiskelijoita. Luonteeltaan opettajan tarvitsee olla lempeä, iloinen sekä turvallisen tuntuinen. Jos joku opiskelijoista tarvitsee enemmän ohjausta, niin tarvittaessa opettaja pystyy järjestämään aikaa perusasioiden läpikäymiselle ja yhdessä valmistautumiselle ennen simulaatioharjoitusta.

Vastauksissaan terveystieteiden opettajaopiskelijat toivat esille opettajan *opetustaidot ja arviointitaidot*. Ohjauksessa opettajan tarvitsee omata motivoiva työote, jotta saa motivoitua opiskelijat osallistumaan simulaatioon. Tämä tarkoittaa opiskelijoiden innostamista, toimijoiden ohjaamista, rohkaisua. Opettajaopiskelijat kokivat, että opiskelijoiden toimimattomuus, passiivisuus voi olla haaste. Nämä ovat ohjauksessa vaikeita tilanteita, mikäli ei ole vapaaehtoisia toimijoita, eivätkä simulaatioharjoitukseen osallistuvat opiskelijat ole valmistautuneet etukäteen. Vastaajat kommentoivat, että osa opiskelijoista ei ole valmistautunut ennakkomateriaalin avulla ja tämä tulee ohjauksessa huomioida. Opettajan osaamista on se, että hän ei tukeudu siihen oletukseen, että opiskelijat ovat perehtyneet ennakkomateriaaliin ja osaavat niissä olevat asiat. Ohjauksessa tarvitsee näin ollen kiinnittää huomiota siihen, miten lähdetään liikkeelle ja opettaja osaa käsitellä opiskelijaryhmää. Näiden lisäksi opettajan tarvitsee osata luoda sellainen hyvä ilmapiiri, että opiskelijat uskaltavat lähteä

reippaasti toimimaan. Ilmapiirin ohjauksessa ennen simulaatioharjoitusta, ja sen aikanakin, tulee olla turvallinen ja luottamuksellinen.

*”Tilanteen turvallisuuden korostaminen, se on äärimmäisen tärkeää.”*

*”Tilanteen turvallisuuden korostaminen useammassa vaiheessa, ilman että kuulostaa naiivilta.”*

Opiskelijoiden ohjauksessa terveystieteiden opettajaopiskelijat toivat esille, että tärkeässä osassa ovat *vuorovaikutustaidot*. Hyviä vuorovaikutustaitoja kuvattiin esimerkiksi niin, että opettajan tulee olla selkeäsanainen. Hänellä pitää olla kykyä ilmaista itseään selkeästi, jotta ohjeiden ja roolien antaminen onnistuu ymmärrettävästi. Vuorovaikutustaitoihin kuuluu varmistaa, että kaikki ymmärtävät. Tarvittaessa tulee osata oikealla tavalla kysyä, onko kysyttävää. Opettajan pitää pystyä viestimään omalla persoonallaan. Opettajan pitää myös pystyä ilmaisemaan, että haluaa oppia ja olla mukana osallistumassa opiskelijoiden kanssa. Kuitenkin pitää olla myös tarpeeksi jämässä ohjauksessa, että asiat etenevät oikeaan suuntaan ja pystytään suunnitellussa aikataulussa. Opettajaopiskelijat kokivat, että ennen simulaatiota ohjeita tulee antaa sopivasti ja ymmärrettävästi, mutta ei liian tarkasti kertoisi etukäteen harjoituksesta ja sen kulusta. Ohjauksen tulee olla kuitenkin niin konkreettista, että opiskelijat ymmärtävät tavoitteet simulaatioharjoituksen tarkoituksen. Opettajan pitää pystyä ohjaamaan konkreettiset, ymmärrettävät, haastavat sekä realistiset tavoitteet. Lisäksi tavoitteet on ohjattava jokaiselle yksittäiselle opiskelijalle, ammattiryhmälle ja tiimille yhteisesti. Ohjauksessa opettajan pitää osata jakaa roolit harjoitukseen. Tässä tulee osata huomioida ryhmän koko, kuka tekee mitäkin, kuka tarkkailee mitäkin. Roolit on määritettävä ohjaustilanteessa todentuntuiseksi, ymmärrettäviksi, sopivasti ohjatuksi, mutta ei liian tiukasti käsikirjoitetuksi. Opettajan vastuulla ohjauksessa on jättää sopivasti varaa improvisaatiolle, rooleissa pitää opiskelijan pystyä käyttämään omaa ajatustaan.

*”... et osaa ilmaista itseään selkeästi et kaikki ymmärtää mitä on tulossa ja mitkä on roolit.”*

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden kommentteista paljastui, että myös opiskelijoiden ohjaamisessa opettaja tarvitsee *työelämäosaamista ja ammatillista tietotaitoa*. Ohjauksessa opettaja tarvitsee ymmärrystä siitä, mitä kaikkea suunnitelmavaiheessa on tehty ja mietitty, mihin asiat perustuvat. Opettajan tulee olla tietoinen, ketä on alkamassa opettaa. Miten heille pitää asiat ilmaista, että he varmasti ymmärtävät asiat. Substanssiosaamisen opetettavasta aiheesta opettajalla tulee olla vahvaa, kun ohjataan opiskelijoita. Opettajaopiskelijat kokivat,

että sillä ei ole arvoa, että ryhmän edessä puhuu opettaja, jolla ei ole aiheesta syvällistä osaamista, eikä työelämäkokemusta. Ohjauksessa tarvitsee siis osata puhua oikeista asioista varmallalla otteella. Mikäli taustalla oli enemmän kokemusta, niin opettajana pystyy paremmin muuntautumaan tilanteen vaativalla tavalla.

*”Just että ketä sä oot alkamassa opettamaan miten heille pitää se asia ilmaista että he varmasti ymmärtää, ymmärtää asiat.”*

#### 5.2.4 Kompetenssit simulaatioharjoituksen toteutuksessa

Seuraavassa vaiheessa, simulaatioharjoituksen toteuttamisessa, terveystieteiden opettajaopiskelijat kokivat opettajan tarvitsevan myös erilaisia taitoja. Muodostuneet kompetenssit on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Opettajan kompetenssit ja niiden muodostuminen simulaatioharjoituksen toteutuksessa

<b>Terveystieteiden opettajan kompetenssit simulaatioharjoituksen toteutuksessa</b>			
<i>Opettajan persoona</i>	<i>Vuorovaikutustaidot</i>	<i>Opetustaidot ja arviointitaidot</i>	<i>Työelämäosaaminen ja ammatillinen tietotaito</i>
Kyky samanaikaiseen havainnointiin, reagointiin ja päätöksentekoon	Rohkaiseminen Ohjaaminen Tilanteeseen puuttuminen	Eri rooleissa toimiminen Asioiden hallitseminen Harjoituksen johtaminen Toiminnan arvioiminen	Substanssiosaaminen opetettavasta aiheesta Asioiden yhdistäminen työelämään

Opettajaopiskelijat kuvailivat *opettajan persoonaa* eri tavoin. Simulaatioharjoituksen toteutuksessa opettaja tarvitsee nopeaa päätöksentekokykyä, nopeaa reagointikykyä. Opettajaopiskelijat kokivat, että simulaatiossa tulee eteen yllättäviä asioita, joihin pitää pystyä reagoimaan. Opettaja tarvitsee keskittymiskykyä, havainnointikykyä sekä päättelykykyä. Hänen tulee pystyä hallitsemaan koko tapahtuma, miten opiskelijat toimivat, miten he huomioivat asioita, miten opiskelijat etenevät harjoituksessa. Opettaja tarvitsee taitoa siihen, että osaa samaan aikaan seurata ja toteuttaa harjoitusta sekä ohjaamaan tarvittaessa tilannetta eteenpäin, eli arvioimaan harjoituksen etenemistä suunnitelman mukaisesti.

*”Siinä simulaatiossa tulee kaikkia asioita ja opettajana ja ohjaajana reagoida niihin ja sitten tosiaan semmosta keskittymis havainnointikykyä, päättelykykyä.”*

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden vastausten mukaan simulaatioharjoituksen toteutuksessa opettaja tarvitsee *vuorovaikutustaitoja*. Opettajan tulee pystyä motivoimaan ja rohkaisemaan opiskelijoita toimimaan. Tähän opettaja tarvitsee taitoa ohjata niin, että opiskelijat etenevät tilanteessa toivotulla tavalla. Vuorovaikutus- ja ohjaustaitoja opettaja tarvitsee, jos joutuu puuttumaan harjoituksen kulkuun. Tällöin opettajana tulee tietää, miten sen tekee. Opettajaopiskelijoiden mukaan tämä tarkoittaa oikeita sanavalintoja oikeaan aikaan ja asioihin tulee reagoida oikeaan aikaan. Opettaja voi pahimmillaan pilata, estää simulaatioharjoituksen kulun väärillä sanavalinnoilla väärään aikaan.

*”Sun pitää varoo ettet puutu liikaa siihen tilanteeseen liian nopeesti, liian äkäsesti, vaan sun pitää antaa opiskelijoiden antaa mieltä ja tehdä niitä ratkasuja, mut täytyy olla valmis puuttumaan..”*

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden mukaan opettaja tarvitsee simulaation toteutuksessa *opetustaitoja ja arviointitaitoja*. Opettajaopiskelijat toivat esille opettajan roolin. Opettajan tulee hallita kyky toimia erilaisissa rooleissa, kuten potilaana, omaisena, ulkopuolisena ohjeita antavana lääkärinä. He toivat esille, että opettajan tulee osata varautua siihen, miten pystyy samalla seuraamaan, ohjaamaan, ennakoimaan ja puuttumaan tilanteisiin, mitä harjoituksessa tapahtuu. Opettaja tarvitsee osaamista johtaa harjoitusta niin, että tarvittaessa puuttuu harjoituksen tilanteisiin ja kulkuun niin, ettei kukaan huomaa puuttumista. Tai jos asiat ovat menneet väärin, niin opettajana jouhevasti pystyy ohjaamaan harjoitusta eteenpäin. Opettaja tarvitsee siis taitoa tilanteen hallussa pitämiseen. Opettajan tarvitsee pystyä ohjaamisen ohessa poimimaan ne asiat, joita käsitellään vielä oppimiskeskustelussa.

Opettajaopiskelijat kokivat, että opettaja tarvitsee simulaation toteutuksessa *työelämäosaamista ja ammatillista tietotaitoa*. Opettaja tarvitsee substanssiosaamista hoitotyöstä, jotta osaa tarvittaessa puuttua harjoitukseen oikeassa kohdassa. Tietopohja opetettavasta aiheesta tulee olla hyvä, jotta pystyy toimimaan, jos harjoituksen sisällössä tulee suunnitelmasta ennakoimatonta. Opettajaopiskelijat kokivat, että opettaja ei pysty ohjaamaan, mitä harjoituksessa pitää tehdä seuraavaksi, jos aihe ei ole tuttu. Esimerkiksi he kertoivat, että opettajan tarvitsee käytännön työelämästä tietää, mitä lääkettä mihinkin tilanteeseen käytetään, mikä vaikutus asioilla on toisiinsa. Opettajan tarvitsee ostaa ohjata ja viedä asioita takaisin oikeaan, jos opiskelijat lähtevät toimimaan väärällä tavalla käytäntöön nähden. Tähän tarvitaan tietopohjaa opetettavasta aiheesta ja kokemusta työelämästä.

*”... pitää siinä olla tavallaan opettajallakin se tieto siitä aiheesta et voi puuttua siihen ja ohjata sitä oikeeseen suuntaan ja korjata sitä virheellistä toimintaa...”*

*”... sitten jos se on moniammatillinen nii siinä vaaditaan aikamoista kliinistä osaamista... että sun oma osaaminen riittäis siihen niiku kaikkien ammattiryhmien ohjaamiseen.”*

#### 5.2.5 Kompetenssit simulaatioharjoituksen oppimiskeskustelussa

Viimeinen vaihe simulaatioharjoituksessa on oppimiskeskustelu. Tähän muodostuneita kompetensseja on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5. Opettajan kompetenssit ja niiden muodostuminen oppimiskeskustelussa

<b>Terveystieteiden opettajan kompetenssit simulaatioharjoituksen oppimiskeskustelussa</b>			
<i>Opettajan persoona</i>	<i>Vuorovaikutustaidot</i>	<i>Opetustaidot ja arviointitaidot</i>	<i>Työelämäosaaminen ja ammatillinen tietotaito</i>
Luonteenpiireet	Tilanteen hahmottaminen ja rakentaminen	Ilmapiirin luominen	Substanssiosaaminen opetettavasta aiheesta
	Asioiden esille nostaminen ja käsitteleminen	Tilanteen havainnoiminen	Asioiden yhdistäminen työelämään
		Motivoiminen	
		Eri menetelmien osaaminen	

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden vastauksissa kuvailtiin *opettajan persoonaan* liittyviä luonteenpiirteiden ominaisuuksia, joita oppimiskeskustelussa tarvitaan. Opettaja tarvitsee motivoivaa otetta. Hänen tulee olla kannustava, tsemppaava. Oppimiskeskustelussa asioita eteenpäin vietäessä opettajan tarvitsee käsitellä asioita hienovaraisesti. Hänen tulee osata miettiä, miten asioita lähdetään käymään lävitse, miten huomioidaan jokainen opiskelija tasavertaisesti. Esimerkiksi opettajaopiskelijat kertoivat, että osallistuneille opiskelijoille voi olla vaikeaa puhua asioista, mitkä menivät hyvin ja mitkä huonosti. Tällöin opettajan turvalliselta vaikuttava persoona ja opettajan rohkaisu voi auttaa opiskelijoita tuomaan esille mielipiteitään.

*”Et kyllä siinä opettajan pitää olla aika herkkä ja tarkka sen palautteen kanssa ja edelleen niiku olla äärimmäisen kannustava niitä opiskelijoita kohtaan.”*

Oppimiskeskustelussa terveystieteiden opettajaopiskelijoiden mielestä edelleen korostuvat opettajan *vuorovaikutustaidot*. He kokivat oppimiskeskustelun tärkeäksi, mutta vaikeaksi vaiheeksi. Se kestää kauimmin ja tällöin myös opettaja joutuu olemaan enemmän keskittyneenä. Opettajan tarvitsee osata tuoda esille asioita harjoituksesta. Mikä meni tosi hyvin, mitä asioita mahdollisesti tehtiin väärin. Opettajan tulee osata opiskelijaryhmän kanssa yhdessä nostaa hyviä asioita esille. Opettaja tarvitsee vuorovaikutustaitoja niin, että harjoituksen osaa käydä läpi oikein, rakentavassa hengessä, mutta sopivan jämällä.

Oppimiskeskustelutilanteen tulisi pysyä järkevänä ja asiallisena opettajan toimesta. Opettajan tarvitsee osata rohkaista opiskelijoita tuomaan asioita esille niin, että he rohkaistuvat omasta toiminnastaan nostamaan asioita tarkastelun kohteeksi. Keskustelua tulee pystyä ohjaamaan eteenpäin esittämällä hyviä kysymyksiä. Kysymysten lisäksi opettajan tarvitsee osata itse tuottaa tietoa oppimiskeskustelun aikana. Antamaan vaihtoehtoja, mitä harjoituksessa eri tavalla toimiessa voisi tapahtua. Opettajan tarvitsee osata ratkaista konfliktitilanteita, jos sellaisia syntyy oppimiskeskustelutilanteessa.

*”Ei ruodita liikaa, ikävää opiskelijalle”*

Opettajaopiskelijat toivat esille opettajan *opetustaidot ja arviointitaidot* oppimiskeskustelussa. Opettajan taidoissa korostuu kyky ilmapiiriin luomiseen. Oppimiskeskustelussa ilmapiiri tulee rakentaa opettajan johdolla. Sen tulisi olla oppimista tukeva, salliva ja turvallinen. Jo itse harjoitus tarvitsee luoda luottamukselliseksi, sellaiseksi että opiskelijat voivat luottaa ja ajatella, että tästä voi oppia ja voi turvallisesti heittäytyä harjoitukseen. Tämän luottamuksellisuuden ja turvallisuuden tunteen tulee säilyä vielä oppimiskeskustelutilanteen loppuun. Ilmapiiriin luomisen lisäksi opettajan tarvitsee osata lukea tilannetta, omata tilannetajua, millä mielin opiskelijat ovat. Saivatko he hyvän kokemuksen vai jäikö jollekin negatiivinen olotila. Tarvittaessa opettaja tarvitsee kykyä muotoilla tilanne ja palautteen antaminen niin, että opiskelijoille jää positiivinen tunnelma, vaikka harjoitus ei olisi onnistunut. Tässä opettajaopiskelijat kertoivat esimerkiksi, että opettaja tarvitsee taitoja nostaa hyviä asioita esille harjoituksesta ja opiskelijoiden toiminnasta. Opettaja voi muistuttaa opiskelijoita, että asioita saatiin harjoituksessa paljon tehtyä, vaikka opiskelijat kokisivat, etteivät saaneet mitään tehtyä. Kaiken kaikkiaan opettajan tulee osata positiivisen kokonaiskuvan luominen niin, että opiskelija uskaltaa, haluaa ja on motivoitunut osallistumaan simulaatioharjoitukseen myös seuraavalla kerralla. Opettajan tarvitsee ymmärtää, että on eri tapoja tehdä simulaatioharjoitusta ja siihen liittyvää oppimiskeskustelua. Opettajalla tulisi olla kokemusta oppimiskeskustelun vetämisestä.

*”Se tilanteen lukeminen, millä mielin opiskelijat on, saiko se siitä hyvän kokemuksen vai tota tuliko siitä jotain negatioita niin sanotusti...”*

*”... pelisilmää et vähäsen et miten palautteen käy... et aistii sen ryhmätunnelman, jokainen ryhmä on erilainen et millanen tunnelma heillä on keskenään ja miten niitä asioita kannattaa käydä läpi..”*

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden mukaan, myös oppimiskeskustelussa opettaja tarvitsee *työelämäosaamista ja ammatillista tietotaitoa*. Opettaja tarvitsee substanssiosaamista, tietopohjaa. Opettajaopiskelijoiden mukaan opettaja tarvitsee osaamista ja kokemusta, joilla pystyy yhdistämään asioita oikeaan hoitotyöhön, oikeaan elämään, lääketieteeseen ja hoitotieteeseen simulaatioharjoituksen tapahtumia. Tällöin opettaja osaa tuoda asioita esille, kertoa niistä ja perustella niitä. Jos harjoituksessa opiskelijoilla tapahtuu virheellistä toimintaa, niin opettajan tarvitsee osata nostaa ne esille oppimiskeskustelussa ja perustella, miksi meni väärin ja miten olisi pitänyt tehdä, mitä olisi voinut lisätä ja miten toimia eri tavoin. Tähän tarvitaan tietopohjaa opetettavasta aiheesta, jotta asioita pystyy käymään läpi uskottavasti.

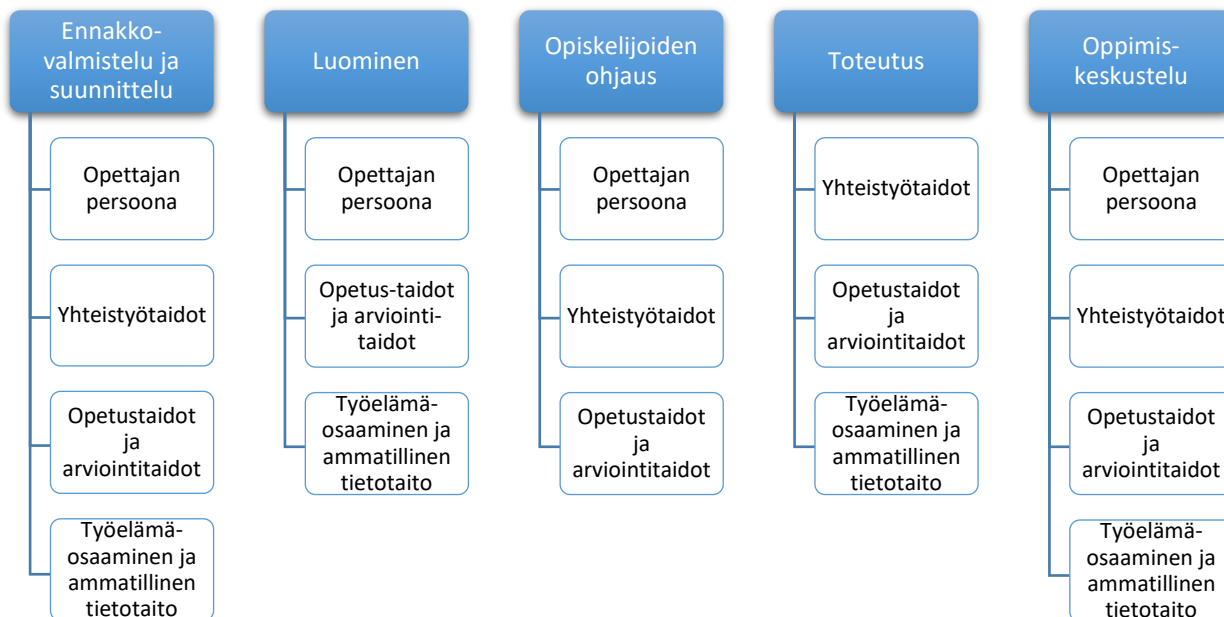
*”... siinäkin näkisin et ois niiku se oma vahva ammatillinen osaaminen et pystyis käymään se keissin läpi ja samalla opettamaan siinä tilanteessa sitä asiaa.”*

*”Tai jopa antamaan vaihtoehdot jos ois toimittu toisella tavalla nii mitä sitten ois tapahtunut.”*

### 5.3 Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden hankkimat kompetenssit moniammatillisen simulaatio-opetuksen suunnittelusta ja toteutuksesta osana opetusharjoittelua

Haastatelluilta terveystieteiden opettajaopiskelijoita selvitettiin, millaisia kompetensseja heillä on nyt, opintojakson jälkeen moniammatillisen simulaatioharjoituksen suunnitteluun ja toteutukseen. Tässä tulososiossa simulaatio-opetus on käyty läpi vaiheittain ja jokaiseen vaiheeseen opettajaopiskelijoiden kokemuksista muodostui hankittuja kompetensseja, joiden muodostumista on esitetty taulukoissa vaiheiden mukaan. Simulaatio-opetuksen vaiheet ja niihin hankitut kompetenssit on esitetty kuviossa 5.





Kuvio 5. Simulaatio-opetuksen vaiheet ja niihin hankitut kompetenssit

### 5.3.1 Hankitut kompetenssit simulaatioharjoituksen ennakovalmisteluun ja suunnitteluun

Terveystieteiden opettajaopiskelijat toivat ilmi vastauksissaan kompetensseja, joita heillä on nyt opintojakson jälkeen simulaatioharjoituksen ennakovalmisteluun ja suunnitteluun. Näitä kompetensseja ja niiden muodostumista on esitetty taulukossa 6.

Taulukko 6. Opettajaopiskelijoiden hankkimat kompetenssit ja niiden muodostuminen ennakkovalmisteluun ja suunnitteluun

<b>Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden hankkimat kompetenssit simulaatioharjoituksen ennakkovalmisteluun ja suunnitteluun</b>			
<i>Opettajan persoona</i>	<i>Yhteistyötaidot</i>	<i>Opetustaidot ja arviointitaidot</i>	<i>Työelämäosaaminen ja ammatillinen tietotaito</i>
Eri rooleihin asettuminen	Rohkeuden saaminen asioiden kysymiseen ja selvittämiseen	Moniammatillisen simulaatioharjoituksen prosessin ymmärtäminen	Suunnitelman tarkan sisällön hahmottaminen
Oman osaamistason tunnistaminen	Yhteistyön hyötyjen tunnistaminen	Suunnitelman merkityksen hahmottaminen	Tiedonhakutaitojen kehittyminen
	Yhteistyötaitojen paraneminen		Varasuunnitelmien tarpeellisuuden ymmärtäminen
			Organisointitaitojen tunnistaminen

Omaan *persoonaan* opettajaksi kasvamisessa opettajaopiskelijat kokivat saaneensa eräänlaista empaattisuutta. Suunnittelussa tuli pystyä asettumaan toisenlaiseen rooliin, miettimään miten harjoituksen tilanteissa toimisi ja miten opettajana toimisi. Myös ymmärrys siitä lisääntyi, että joutui hankkimaan paljon tietoa itselleen ja kehittämään omaa osaamistaan. Saatiin kokemus siitä, että oma substanssiosaaminen ei välttämättä riitä. Opettajien kannustus hyvän suunnitelman tekemiseen oli hyödyksi, sen koettiin auttavan motivoitumisessa ja asiat tuli tehtyä huolellisesti ja toimivassa aikataulussa.

*”Se oli iso etu et aina pysty opettajalta kysyä apuu et miten etenee.”*

Opettajaopiskelijat hankkivat myös *yhteistyötaitoja* ennakkovalmisteluun ja suunnitteluun. Tämä näkyi siinä, että saatiin rohkeutta kysyä apua asioiden kysymiseen ja selvittämiseen. Koettiin isoksi eduksi, kun apua pystyi kysymään useammalta opettajalta ja opiskelijakaverilta. Opettajaopiskelijat kokivat saaneensa hyvän pohjan harjoituksen vetämiseen, kun suunnitteluvaiheessa sai apua eri alojen osaajilta yhteistyössä. Suunnitelma piti kuitenkin tehdä

niin hyvin, että yhteistyökumppanit ymmärsivät ja saivat kuvan toteutettavasta simulaatioharjoituksesta. Lääkäriopettajan mukana olo heti alusta koettiin hyväksi ja opettavaiseksi. Häneltä sai vinkkejä suunnitteluun. Mitä tarvitsee ottaa huomioon ja millaiseksi sisältöä tulisi suunnitella lääkäriopiskelijan näkökulmasta, jotta lääkäriopiskelijallakin olisi oikeanlaista tekemistä harjoituksessa. Vastauksista kävi ilmi, että parin kanssa tekeminen lisäsi suunnitteluun ja valmisteluun tarvittavaa aikaa ja työtunteja, mutta se rikastutti suunnitelmien sisältöä. Yhteistyötaidot ja ryhmätyötaidot koettiin parantuneen, kun asioita tehtiin ja suunniteltiin yhdessä verrattuna siihen, jos opettajaopiskelijoiden olisi tarvinnut olla yksin toteuttamassa suunnittelua.

*”... miusta ne yhteistyötaidot ja ryhmätyötaidot on miun mielestä parantunu ku tehtiin yhdessä.”*

*”Noh ainakin mulla on sellasta rohkeutta kysyä apua ja sellaisia yhteistyötaitoja.”*

Simulaatioharjoituksen ennakkovalmisteluun ja suunnitteluun terveystieteiden opettajaopiskelijat kokivat hankkineensa *opetustaitoja ja arviointitaitoja* sekä tietoa simulaatiopedagogiikasta. He kuvastivat, että ovat saaneet käsityksen siitä mitä moniammatillinen simulaatio on, mitä siinä tapahtuu. He oppivat tunnistamaan mitä siinä vaaditaan. Harjoituksen suunnittelu, toteutus ja rakentaminen nähtiin omina kokonaisuuksina prosessin aikana. Itse prosessi kuvattiin hyvin opettavaiseksi, se oli pitkä, mutta siinä oppi paljon. Tunnistettiin asioita, joita tulee ottaa huomioon prosessin aikana. Esimerkiksi opettajaopiskelijat kertoivat tärkeimmäksi opiksi kokonaiskuvan hahmottumisen. Heidän vastauksissaan mainittiin myös suunnittelun merkitys. He huomasivat suunnittelun vaativan paljon aikaa, kun taas itse harjoitus oli nopeasti ohi. Koettiin, että moniammatillisen simulaatioharjoituksen suunnittelu asetti kovia vaatimuksia omalle osaamiselle ja omalle käytännön osaamiselle, kun tiedosti, että käytetyn tiedon ja materiaalin piti olla näyttöön perustuvaa tietoa. Osalle opettajaopiskelijoista tämä simulaatioharjoituksen suunnittelu ja simulaation näkeminen olivat uutta. He kokivat saaneensa hyvän opin ja kokemuksen siitä, mitä simulaation suunnittelu ja vetäminen tarkoittavat. Osa oli jo aikaisemmin työelämässä vetänyt ja suunnitellut simulaatioita, mutta erilaisen mallin mukaan. He kokivat oppineensa sen, että nyt opintojaksolla oli hyvä oppia yksi perusrakenne simulaatioiden suunnitteluun.

*”Mä en oo oikein niitä simulaatioita aikasemmin, nii sai käsityksen, mitä siinä niiku vaaditaan, et oppi tunnistamaan mitä siinä niiku tapahtuu...”*

*”Aika perustietojenkin metsästyksen keskityttiin ihan siinä alkumetreillä.”*

Opettajaopiskelijat toivat esille hankkineensa myös *työelämäosaamista ja ammatillista tietotaitoa*. Simulaatioharjoitusta kokonaisuutena tarkastellessa opettajaopiskelijat ymmärsivät suunnitelmallisuuden korostumisen. He oppivat hahmottamaan, kuinka tarkkaan harjoitus tarvitsee suunnitella. Tähän tarvittiin tiedonhakutaitoja, jotta tietopohjan saa haltuun. He kokivat saaneensa näkemystä siitä, että miten ja mistä kirjallisuudesta suunnitelma tehdään. He kokivat oppineensa harjoituksen rakentamisen kokonaisvaltaisesti, mitä kaikkea potilaaseen liittyy, mitä kaikkea tilanteeseen liittyy, mitä kaikkea tilassa on käytettävissä, millainen ympäristö on. Osa kommentoi, että valmiita simulaation suunnittelupohjia tuli tarkastella kriittisesti ja tehdä itse valintoja ja muokata niitä tähän moniammatilliseen simulaatio-opetukseen sopivaksi omien tarpeiden mukaan. Myös tämän koettiin opettavan paljon simulaation rakenteesta ja suunnittelusta. Opettajaopiskelijat toivat esille, että suunnittelussa tuli myös miettiä tarkasti, jos nukkea käytettiin, niin millaisia asetuksia ja arvoja käytetään. Tarvitsi myös olla mietittynä, miten ne näkyvät suunnitelmassa, jotta mahdollinen ulkopuolinen nukan käyttäjä pystyi reagoimaan harjoituksen kulkuun. Tämä opetti heille laaja-alaista näkökulmaa harjoituksen suunnitteluun, vaikkakin vei paljon aikaa ja työtunteja. Lisäksi he kertoivat, että kun suunnittelu ja valmistelu tehtiin tarkasti pitkän kaavan mukaan, antoi tämä todella hyviä valmiuksia tulevaisuuteen. Osa kuitenkin koki tärkeäksi aivan perusasioihin keskittymisen. Esimerkiksi mainittiin, että opintojakson aikana ymmärrettiin vielä lisää, miksi tieto on tärkeää suunnittelulle ja asioiden opettamiselle, sekä mistä tietoa voi hakea lisää.

*”... se keissin rakentaminen oli aika monivaiheinen... et osas sitten tai niiku et oppi hyvin kokonaisvaltaisesti ottamaan sen tilanteen huomioon... kokonaisuudessaan mitä potilaaseen liittyy... mitä kaikkee siinä ympäristössä, kuinka tarkkaan se keissi pitää suunnitella.”*

*”Kuka tahansa terveydenhuollon ammattilainen voi keissejä oman ammattiosaamisen perusteella suunnitella, mutta tämän opintojakson kautta tuli ymmärrys pedagogiikan osaamisen tärkeydestä.”*

Lisäksi asioita, joita terveystieteiden opettajaopiskelijat kokivat omaksuneensa opintojaksolta ennakoivaltuuteen ja suunnitteluun, olivat ymmärrys siitä, että mitä kaikkea voi tapahtua ja että tarvitsi varautua tekemällä paljon taustatyötä ja varasuunnitelmia. Tarvittaessa tuli pystyä hyppäämään suunnitelman sisällä eri asioihin. Tuli miettiä varasuunnitelmia mitä tehdä, jos tekniikka ei toimi. Ja jos asiat eivät menneet suunnitelmien mukaan, niin täytyi osata olla

joustava ja mukautua itse tilanteeseen. Opittiin siis valmistautumaan yllätyksiin. Organisoitaito suunnittelussa koettiin tärkeäksi. Tuli pystyä havainnoimaan oleelliset asiat resurssien suhteen, jotka tuli ottaa huomioon moniammatillisen simulaation suunnittelussa ja valmistelussa.

*”Just tavallaan et osaa valmistautuu et just se taito et ymmärtää miten paljon siihen pitää tehdä sitä taustatyötä ja varasuunnitelmii ku aina sattuu jotain...”*

### 5.3.2 Hankitut kompetenssit simulaatioharjoituksen luomiseen ennen simulaatiota

Terveystieteiden opettajaopiskelijat ilmaisivat hankkineensa kompetensseja simulaatioharjoituksen luomiseen juuri ennen simulaatiota. Näitä on esitetty taulukossa 7.

Taulukko 7. Opettajaopiskelijoiden hankkimat kompetenssit ja niiden muodostuminen simulaatioharjoituksen luomiseen

<b>Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden hankkimat kompetenssit simulaatioharjoituksen luomiseen ennen simulaatiota</b>		
<i>Opettajan persoona</i>	<i>Opetustaidot ja arviointitaidot</i>	<i>Työelämäosaaminen ja ammatillinen tietotaito</i>
Itsevarmuuden kehittyminen	Ongelmien tunnistaminen ja vaihtoehtojen miettiminen	Suunnitelman merkityksen hahmottaminen
Epävarmuuden sietäminen	Oman suunnittelun kriittinen tarkasteleminen	Oppimisympäristön ja resurssien käyttäminen
		Aikataulujen hallitseminen

Opettajaopiskelijat kuvasivat *opettajan persoonaan* liittyviksi tekijöiksi esimerkiksi stressinsietokyvyn ja paineensietokyvyn. He kokivat, että juuri ennen simulaatiota ei pystynyt enää paljoa miettimään ja järjestämään asioita, sitten tuli pystyä vain tekemään. Tämä koettiin hyväksi oppimiskokemukseksi, opettajaopiskelijat kokivat saaneensa itsevarmuutta kiireessä paineen alla toimimiseen. He saivat siitä kykyä epävarmuuden sietämiseen, kun tarvitsi pystyä hallitsemaan tilannetta kiireessä ja juuri ennen harjoituksen toteuttamista.

*”Sellasta itseluottamusta et siinä vaiheessa päivää ei enää paljoo pysty miettimään ja järjestämään et sitten vaan tekee.”*

Lisäksi opettajaopiskelijat kokivat saaneensa *opetustaitoja ja arviointitaitoja* simulaation suunnitteluun valmisteluun, joka tapahtuu juuri ennen simulaatiota. He kokivat oppineensa valmistautumaan paremmin. Huomattiin, että vaihtoehtoisia suunnitelmia tuli miettiä enemmän. Mahdollisia ongelmia ja eteen tulevia esteitä tunnistettiin. Koettiin, että koko ajan keksittiin uusia vaihtoehtoja, miten harjoitus voi mennä. Näihin kokemuksiin vaikutti esimerkiksi tuntematon ympäristö, johon mentiin ja siellä olevat välineet. Nämä herättivät kysymyksiä, miten mikäkin toimii ja mitä kaikkia mahdollisuuksia olisi, mitä ei oltu osattu ottaa huomioon. Näiden läpikäyminen vei paljon aikaa ja oli työlästä. Oma suunnitelmaa opettajaopiskelijat oppivat näin ollen tarkastelemaan ja arvioimaan kriittisemmin. He ymmärsivät, että tilanteen mahdollista kulkua tuli ennakoida enemmän. Ohjaavan opettajan tuki oppilaitokselta koettiin tärkeäksi viimehetken suunnitteluvaiheessa. Opettaja pystyi kokemuksensa perusteella kertomaan, miten asioita kannatti tehdä. Esimerkiksi opettajaopiskelijat kertoivat, että oman suunnitelman mukaan oli tarkoitus käyttää aitoa potilasta, mutta kyseisessä simulaatioharjoituksessa oli kuitenkin ohjaavan opettajan mukaan parempi käyttää nukkea.

*”Tuntematon välineistö pakotti miettimään kysymyksiä ja vaihtoehtoja, että miten mikäkin toimii.”*

*”Vaihtoehtojen miettiminen myös valmistautumisessa, että jos opiskelijat toimivat näin tai näin niin mitä sitten.”*

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden *työelämäosaamista ja ammatillista tietotaitoa* kasvatti kokemus hyvän suunnitelman tärkeydestä myös viime hetken valmistautumiseen. He mainitsivat, että hyvän etukäteissuunnitelman myötä oli mahdollista toteuttaa laaja-alainen moniammatillinen simulaatioharjoitus. Suunnittelun avulla tiedettiin mitä ollaan menossa tekemään ja paikan päällä harjoittelupaikassa pystyttiin toimimaan suunnitellusti ja tehokkaasti. Suunnitelmasta pystyttiin havainnoimaan, mitkä ovat harjoituksen vaiheet ja miten paljon aikaa vaati niihin valmistautuminen. Koettiin, että hyvä suunnitelma etukäteen auttoi ja antoi aikaa valmistautumiseen, kun asioita oli käynyt läpi jo mielessä. Harjoituspäivänä kiireen vuoksi ei enää ehtinyt valmistautumaan, tämän vuoksi oli hyvä, kun asioita oli mietitty etukäteen. Vielä ennen harjoitusta, pieniä asioita joutui kuitenkin muokkaamaan ja kasaamaan uudestaan.

*”Se oli hyvä anti, et tavallaan se kuukausien valmistautuminen mahdollisti sen päivän, et tiedettiin mitä oltiin menossa tekemään, et se suunnittelun merkitys siinä jäi mieleen.”*

### 5.3.3 Hankitut kompetenssit opiskelijoiden ohjaukseen

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden vastauksista esiin nousseita hankittuja kompetensseja opiskelijoiden ohjaukseen on esitetty taulukossa 8.

Taulukko 8. Opettajaopiskelijoiden hankkimat kompetenssit ja niiden muodostuminen opiskelijoiden ohjaukseen

<b>Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden hankkimat kompetenssit opiskelijoiden ohjaukseen simulaatioharjoituksessa</b>		
<i>Opettajan persoona</i>	<i>Yhteistyötaidot</i>	<i>Opetustaidot ja arviointitaidot</i>
Haasteista selviäminen	Moniammatillisuuden tuomien haasteiden kautta kehittyminen	Erilaisen opetusmenetelmän käyttäminen
Itseluottamuksen lisääntyminen	Yhteistyötaitojen tarpeellisuuden ymmärtäminen	Suunnitelmaan tukeutuminen
Oman persoonan käyttäminen		Opetettavan ryhmän hahmottaminen
		Suunniteltujen tavoitteiden kriittinen arvioiminen

Terveystieteiden opettajaopiskelijat kokivat saaneensa kokemusta, joka liittyi *opettajan persoonaan*. Opiskelijoiden ohjaus koettiin vaikeaksi. Koettiin, että osa ryhmistä oli passiivisia, eivät innostuneet ja ottautuneet harjoitukseen. Tällöin opettajaopiskelijoiden täytyi itse pinnistää, yrittää innoittaa ja olla kärsivällinen. Tämä kasvatti heillä omaa itseluottamusta, kun ohjauksesta selvittiin olemalla oma aito itsensä, käyttämällä omaa persoonaansa, sekä tukeutumalla omaan suunniteltuun harjoitukseen. Vuorovaikutustaitojen koettiin myös kehittyneen. Opittiin, että asiat tuli selittää yksinkertaisesti, ohjata hyvin ymmärrettävästi. Opiskelijoita ohjattaessa tuli olla rauhallinen, mutta samalla opiskelijoita innostava ja motivoiva.

Omaa persoonaa tarvitsi osata käyttää ohjauksessa niin, että sai tilanteen tuntumaan hauskalta ja hyödylliseltä. Opittiin huomaamaan, mitkä olivat ydinasiat, mitä ohjauksessa tuli kertoa, jotta simulaatioharjoitus onnistuu suunnitelman mukaan. Esimerkiksi opettajaopiskelijat mainitsivat, että ohjauksessa tuli kertoa osallistujille improvisaation mahdollisuudesta rooleissa ja välineiden käyttämisessä. Käytetäänkö välineitä oikeasti vai kuvataanko niiden käyttöä. Vuorovaikutustaitojen ja opettajana kasvamisen puolesta vastaajat toivat esille, että on hyvä muistaa, ettei ole koskaan aivan valmis, aina voi kehittyä.

*”Huomas et aika rauhallinen pitää olla ja aika yksinkertaisesti selittää ja hyvin ohjata niiku et kaikki ymmärtää.”*

*”Vahvistu sellanen itseluottamus sellanen varmuus siihen omaan caseen, simulaatiotilanteeseen, et seisoo sen takana.”*

*”Motivoiva työote helpottaa et saa tuntumaan sen hauskalta ja hyödylliseltä.”*

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden yhteistyötaidot opiskelijoiden ohjauksessa kehittyivät. Vastaajat kokivat, että lääkäriopiskelijan mukana olo harjoituksessa toi haastetta ohjaamiseen. Haastetta toi se, että ei tiedetty, mitä lääkäriopiskelijat osaavat, tällöin tavoitteita oli vaikea suunnitella. Haastetta suunnitteluun toi myös se, kun ei tunnettu lääketieteen koulutusohjelmaa tai lääketieteen laitoksen toimintaa. Kuitenkin tämä haastavuus koettiin positiiviseksi ja hyödylliseksi. Harjoitus tuntui aidommalta, kun pystyttiin saamaan harjoitukseen lääkärikonsultaatio ja lääkäri oikeasti paikalle antamaan hoito-ohjeita. Koettiin, että ilman lääkäriä ei olisi onnistuttu ohjamaan yhtä aitoa tilannetta. Opettajaopiskelijat kokivat omat yhteistyötaidot tärkeäksi, sillä heidän mielestään mielekäs harjoitus kaikille osallistujille edellyttää opettajan tietämystä ja arvostusta kaikkien osallistujien ammattikuvista ja – sisällöistä. Opettajaopiskelijat kokivat huomanneensa ohjaustilanteiden jälkeen, että opiskelijoiden taustoihin ja osaamiseen olisi voinut perehtyä vielä enemmän.

*”Moniammatillisuuden ominaispiirteenä haastetta toi toisten ammattikuvien ja niiden sisällön tuntemattomuus”*

*”Ei tiedetty mitä lääkärit tekee ja mitä heille kuuluu... Lääkäriopettajalta sai vinkkejä.”*

Opettajaopiskelijat hankkivat opiskelijoiden ohjaukseen *opetustaitoja ja arviointitaitoja*. Oppimista koettiin tapahtuneen, koska simulaatio-opetus kokemuksena oli erilaista kuin muu



aiempi opetus. Itse tehty suunnitelma harjoitukseen sekä ohjaukseen mietityt valmiit kysymysrungot helpottivat oppimista. Valmiin pohjan avulla koettiin pääsevän helpommin sisälle käsiteltävään asiaan, tiesi mihin harjoituksessa keskittyä ja näin kysymysten esittäminen ja opiskelijoiden ohjaaminen oli helpompaa. Haasteeksi oppimiselle ja ohjauksen toteutukselle mainittiin suunnitelmien muuttuminen viime hetkellä. Suunnitelmaa joutui muuttamaan esimerkiksi silloin, jos lääkäriopiskelija ei saapunutkaan paikalle. Jos lääkäriopiskelijalle oli suunniteltu iso osa, kokivat opettajaopiskelijat ohjaamisen vaikeutuneen ja kärsineen, kun mielessä ei ollut enää samanlaista kuvaa harjoituksesta, kuin etukäteen oli miettinyt.

*”... oli suunniteltu iso osa sille lääkäriopiskelijalle joka ei sit saapunut paikalle, nii sit piti pystyy puolessa tunnissa muuttamaan koko suunnitelma, et se oli aika vaikeeta ja et en mä oppinu paljoo siitä.”*

Opettajaopiskelijat mainitsivat omien taitojen kehittyneen siinä, kun monelle nyt toteutettu simulaatioharjoitus oli ensimmäinen kerta päästä ohjaamaan sairaanhoidon ja lääketieteen opiskelijoita. Tämän koettiin antavan valmiuksia tulevaan. Mainittiin muun muassa, että nähtiin käytännössä millaista opiskelijoiden osaaminen ja toiminta on, millaisia heikkouksia heillä mahdollisesti on. Opittiin ymmärtämään opiskelijoiden olevan opinnoissaan eri tasolla, vaikka he olivatkin saman vaiheen opiskelijoita. Tästä ymmärrettiin, että esimerkiksi tavoitteet tuli osata rajata oikein, tarvittaessa keskityttiin vain yhteen asiaan. Tavoitteiden tuli myös olla opiskelijoilla selvästi mielessä ja tämä opittiin ymmärtämään. Pystyttiin näkemään missä vaiheessa ohjattavat opiskelijat olivat sairaanhoitajaksi kasvamisessa menossa. Tämä koettiin opettavaiseksi huolimatta siitä, että opettajaopiskelijat olivat tehneet opintojaksolla erilaisia tausta-analyyseja.

*”Vaikka tekee tausta-analyyseja nii nyt pysty ymmärtämään missä ne on menossa... et se on hankala hahmottaa enneku sen näkee missä mennään, et oppi ymmärtään miten eri tasosia ne voi olla...”*

Terveystieteiden opettajaopiskelijat kokivat opettavaiseksi myös sen, että omassa toiminnassa opiskelijoiden ohjauksessa olisi vielä kehitettävää. Saatiin realistinen kuva omista taidoista ja puuttuvista valmiuksista. Opettajaopiskelijat pystyivät näin havaitsemaan omia kehitystarpeitaan opiskelijoiden ohjaamiseen.

#### 5.3.4 Hankitut kompetenssit simulaatioharjoituksen toteutukseen

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden hankkimat kompetenssit simulaatioharjoituksen toteutukseen on esitetty taulukossa 9.

Taulukko 9. Opettajaopiskelijoiden hankkimat kompetenssit ja niiden muodostuminen simulaatioharjoituksen toteutukseen

<b>Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden hankkimat kompetenssit simulaatioharjoituksen toteutukseen</b>		
<i>Yhteistyötaidot</i>	<i>Opetustaidot ja arviointitaidot</i>	<i>Työelämäosaaminen ja ammatillinen tietotaito</i>
Yhteistyön tarpeen havaitseminen	Tilanteen tarkkaileminen	Simulaatioharjoituksen prosessin näkeminen
Avun pyytäminen ja vastaanottaminen	Nopeissa tilanteissa reagoiminen	Suunnitelman korostumisen ymmärtäminen
	Osallistujien toiminnan arvioiminen	Yllätyksiin varautuminen

Terveystieteiden opettajaopiskelijat kokivat saaneensa osaamista *yhteistyötaitoihin*. He kertoivat ymmärtäneensä, että moniammatillista simulaatioharjoitusta ei tarvitse pystyä yksin toteuttamaan sen työläyden vuoksi. Ohjaava opettaja vastasi enemmän tilanteiden vetämisestä ja laitteiden käytöstä. Myös työelämässä kollegan apua voi käyttää. Vastaajat mainitsivat, että tekniikka ei toiminut kunnolla ja toteutuksen aikana oli muitakin vaikeuksia. Näiden ongelmien ratkaisu ja sitä kautta toteutus jäi ohjaavalle opettajalle. Apua tuli osata pyytää ja ottaa vastaan. Vastauksista nousi esille, että apu koettiin myönteisenä. Ohjaavan opettajan esittämät kysymykset ja antamat vinkit auttoivat koostamaan ajatuksia harjoituksen toteutuksesta. Opettajaopiskelijat kokivat opettavaiseksi sen, että harjoitus tehtiin koostetusti ja nähtiin simulaatioprosessista malli ohjaavan opettajan toteuttamana.

*”Se ohjaava opettaja siinä... ku oli aika paljon vaikeuksia nii toteutus jäi silleen opettajalle... nii varmaan se taitona et osaa niiku tilanteen mukaan muokata sitä.”*

*”Niiku koos kun se tehtiin ohjatusti ja siinä oli opettaja vieressä ja antamassa vinkkejä ja kyselemässä kysymyksiä.”*

Simulaatioharjoituksen toteutukseen terveystieteiden opettajaopiskelijat kokivat saaneensa taitoja, jotka liittyvät opettajan *opetus- ja arviointitaitoihin*. He pohtivat reagoitakyvyn mahdollisesti kehittyneen. Tätä he kuvasivat niin, että he saivat kokemusta toimia nopeissa tilanteissa, joissa tapahtuu paljon asioita samaan aikaan. He kuvasivat tarkkaavaisuuden kehittyneen. Tätä kuvattiin *”kaikki aistit hereillä yhtä aikaa”*-tunteeksi. Arviointitaitoja opettajaopiskelijat kokivat kehittäneen simulaatioharjoitusten luonne, jossa tilanteet etenivät nopeasti ja välillä ohjaajana joutui toimimaan nopeasti, osittain intuition varassa. Tällöin tarvitsi oppia arvioimaan opiskelijoiden toimintaa toiminnan aikana ja miettimään asioiden syy-seuraussuhteita. Esimerkiksi kuvattiin miten ohjata harjoitusta eteenpäin, kun opiskelija antoi lääkettä, oliko lääke oikea ja miten se vaikutti kokonaisuuteen.

*”Siihen sai tavallaan... reagointi oikein tilanteeseen mikä tulee nopeasti eteen... tarkkailutaidot ja arviointitaidot siinä kehittyi.”*

Opettajaopiskelijat mainitsivat *työelämäosaamiseen ja ammatilliseen tietotaitoon* liittyen suunnitelman tärkeyden toteutuksen onnistumiselle. Opettavaisena he kokivat pitkän suunnitteluprosessin. Se auttoi hahmottamaan ja sisäistämään simulaatioharjoituksen eri vaiheissa tarvittavaa osaamista. Oman suunnitelman näkeminen käytännössä antoi heille palautetta. Simulaatioharjoituksen toteutuksesta he saivat kokonaisvaltaisen kuvan ja kokemuksen siitä, mitä se oli. Jatkossa tämän koettaan auttavan suunnittelussa. Opettajaopiskelijoiden kommentteista nousi esille se, että simulaatioharjoituksen toteutus voi mennä eri tavoin kuin oli suunniteltu, vaikka oli tarkat suunnitelmat. He kokivat, että nyt harjoituksen toteuttamisen jälkeen he ovat saaneet valmiuksia varautua paremmin ennakoimattomiin tapahtumiin. Suunnittelussa he osaavat jatkossa ottaa paremmin huomioon odotettavissa olevat vaihtoehtoiset tavat toimia. Osa opettajaopiskelijoista mainitsi, etteivät he oppimiskokemuksena saaneet tähän toteutusvaiheeseen uutta oppia. Osittain tämä johtui ohjaavan opettajan vastuusta simulaatioharjoituksen vetäjänä. Myös puutteet omissa taidoissa käyttää teknisiä laitteita, hankaloittivat simulaatioharjoituksen toteuttamista.

*”Huomasi että voi tehdä eri tavoin, vaikka suunnittelu opiskelijakaverilla samanlainen, niin toteutus erilainen”*

### 5.3.5 Hankitut kompetenssit simulaatioharjoituksen oppimiskeskusteluun

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden hankkimia kompetensseja simulaatioharjoituksen viimeiseen vaiheeseen, oppimiskeskusteluun, on esitetty taulukossa 10.

Taulukko 10. Opettajaopiskelijoiden hankkimat kompetenssit ja niiden muodostuminen oppimiskeskusteluun

<b>Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden hankkimat kompetenssit simulaatioharjoituksen oppimiskeskusteluun</b>			
<i>Opettajan persoona</i>	<i>Yhteistyötaidot</i>	<i>Opetustaidot ja arviointitaidot</i>	<i>Työelämäosaaminen ja ammatillinen tietotaito</i>
Omien luonteenpiirteiden pohtiminen	Parin kanssa työskenteleminen	Oppimiskeskustelun prosessin hahmottuminen	Hyötyjen ja tulosten havaitseminen
Opettajan roolin ottaminen	Moniammatillisuuden tuomien näkökulmien havaitseminen	Kysymysten muodostaminen	Substanssiosaamisen hyödyntäminen
	Erilaisten työtapojen tunnistaminen	Osallistujien huomioiminen	

Opettajaopiskelijat kokivat saaneensa näkemystä *opettajan persoonaan* liittyen. He kokivat saaneensa kuvaa siitä, että oppimiskeskustelussa opettajana tarvitsi olla empaattinen, ystävällinen, motivoiva, sekä omata keskustelutaitoja myös vaikeista asioista puhumiseen. Avoimesti puhuminen koettiin hyväksi, niin vastaajien kesken, kuin osallistuneiden opiskelijoiden kommentteissa. Tulevana opettajana he uskovat tarvitsevänsä reflektointitaitoja. Persoonaa käyttämällä pystyi luomaan oppimiskeskustelutilanteeseen rakenteen ja tunnelman, joka ohjasi tilannetta eteenpäin loogisesti.

*”Opettajan roolissa oleminen ja se tilanteen johtaminen oli hyvin opettavainen kokemus.”*

Opettajaopiskelijat kokivat saaneensa *yhteistyötaitoja* oppimiskeskusteluvaiheeseen. Moniammatillinen simulaatioharjoitus suunniteltiin ja toteutettiin parin kanssa. Myös

oppimiskeskustelussa parin kanssa työskentely opetti. Lääkäriopettajan erilainen työtapaa koettiin niin myönteisenä kuin kielteisenä. Toisaalta opettajaopiskelijat kokivat oppineensa erilaista tapaa vetää oppimiskeskustelua, toisaalta yhteistyö ei aivan onnistunut, kun lääkäriopettaja ei pysynyt tehdyssä suunnitelmassa. Kuitenkin opettajaopiskelijat kokivat eri osallistujien roolin tärkeäksi kokonaisuuden onnistumiselle.

*”Se lääkäriopettaja oli paikalla ja veti sitä tilannetta nii häneltä sai vinkkejä siihen miten sen voi vetää.”*

*”Sai kyllä erinomaisen vinkin siitä miten se on hyvä vetää.”*

*”Yhdessä sitten käytiin sitä läpi parin kanssa.”*

Opettajaopiskelijat kokivat hankkineensa taitoja *opetustaitoihin ja arviointitaitoihin*. Prosessi simulaatioharjoituksessa tapahtuneen tilanteen purkamiseen hahmottui. Vastauksissa mainittiin, että nyt osataan jatkossa valmistella ja esittää sellaisia kysymyksiä, jotka pakottavat opiskelijaa vastaamaan. Tämä nousi esille, kun vastaajat kokivat ryhmissä olleen passiivisuutta oppimiskeskusteluun osallistumisessa. Kysymyksiä tarvitsee esittää niin, että ne pakottavat opiskelijat pohtimaan ja ajattelemaan asioita itse, kyllä ja ei kysymykset eivät riitä. Opittiin taitoa huomioida osallistujat niin, että kaikki pääsisivät sanomaan omia mielipiteitään, etteivät aktiivisimmat hallitsisi veisi tilannetta.

*”Itellä pitää hirveen hyvin olla suunniteltu se osallistujien, et ei saa puhuu heidän päälle, et heille pitää antaa enemmän sitä puheenvuoroo, et ei oo tarkoitus ite vaan sen ryhmän.”*

Opettajaopiskelijoiden keskuudessa hankittiin taitoja *Työelämäosaamiseen ja ammatilliseen tietotaitoon* liittyen. Heidän vastaustensa mukaan he hankkivat varmuutta ja selkeyttä siihen, miten oppimiskeskustelu etenee. He kokivat oppimiskeskustelun moniammatillisen simulaatioharjoituksen antoisimmaksi vaiheeksi. Heidän mukaansa osallistuneet opiskelijat pystyivät löytämään, huomaamaan ja tuomaan esille asioita, joita harjoituksessa jäi huomaamatta ja tekemättä. Opettajaopiskelijat kokivat tärkeäksi opiksi sen, että osallistujille jää oikea kuva asioista, eli puhutaan oikeista asioista. Opittiin, että tilanteet jäävät siihen tilaan ja opitut asiat lähtevät osallistujien mukaan. Tätä opittiin muistuttamaan myös osallistuville opiskelijoille. Opettajaopiskelijat kokivat oppimiskeskusteluvaiheen myös vaikeimmaksi ja kriittiseksi vaiheeksi. Yrityksestä huolimatta, he eivät osanneet nostaa simulaation toteutusvaiheesta asioita oppimiskeskusteluun käsiteltäväksi. Tässä he huomasivat

ammattillisen substanssiosaamisen tärkeäksi. Osalle jäikin kokemus, että nykyisillä taidoilla oppimiskeskustelu oli haasteellista toteuttaa. Toisaalta osa sai myös kokemuksen, että oppimiskeskustelun vetämisestä selvisi, vaikka tuntui haasteelliselta.

*”... tavallaan sitä protokollaa siihen että puretaan se tilanne niin että muututaan takaisin opiskelijoiksi ja opettajiksi ja ei olla enää toimijoita.”*

*”Kyllä se haastavuus siinä yllätti, mutta myös että miten paljon voi oppia siinä tilanteessa.”*

#### 5.4 Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden antama palaute moniammatillisen simulaatio-opetuksen kehittämiseksi osana terveystieteiden opettajankoulutuksen opetusharjoittelua

Haastattelun kolmannessa vaiheessa terveystieteiden opettajaopiskelijoilta kysyttiin kokemuksia ja palautetta opetusharjoittelu 2 –opintojakson ja siinä toteutetun moniammatillisen simulaatioharjoituksen toteutuksen kehittämiseen. Ensimmäiseksi terveystieteiden opettajaopiskelijoilta kysyttiin hyviä ja myönteisiä kokemuksia opintojaksolta (Kuvio 6). Sen jälkeen kysyttiin vaikeaksi koettuja, kielteisiä kokemuksia, opintojaksoon ja sen toteutukseen liittyen (Kuvio 7). Näiden jälkeen selvitettiin omaa oppimista ja kehittymistä edistäviä tekijöitä (Kuvio 8), opintojakson kehittämisideoita (Kuvio 9) sekä muuta palautetta. Vastauksista esille nousseita tuloksia on käyty seuraavaksi läpi.

##### 5.4.1 Myönteiset kokemukset

Terveystieteiden opettajaopiskelijat toivat ilmi myönteisiä kokemuksia opintojaksolta. Tuloksia on esitetty kuviossa 6. Terveystieteiden opettajaopiskelijat kommentoivat opintojaksolla tehtyä *suunnittelua ja yhteistyötä*. Heidän mielestään hyvää oli ehdottomasti se, että sai suunnitella harjoituksen itse. Suunnitteluun annettiin vapaat kädet. Toki suunnittelun perustana oli reunaehtoja, muun muassa peruselintoimintojen häiriö. Hyvää oli myös, että suunnittelusta sai palautetta. Oppimista tukevana koettiin, että suunnittelussa pystyi hyödyntämään omaa hoitotyön osaamista, mitä oli saanut eri työpaikoista, tai jos sitä oli esimerkiksi akuuttihoitotyön potilaista. Erilaisissa työyhteisöissä erilaisten ihmisten kanssa

työskentelystä saatua kokemusta pystyi myös hyödyntämään opintojaksolla. Koettiin, että edeltävistä harjoitteluista ja työelämästä oli saatu hyvää kokemusta opettamisesta ja esiintymisestä, jotka helpottivat simulaatioiden toteuttamista. Opettajaopiskelijat kokivat mielekkäänä käyttää opettajan vapautta opetuksessa ja päästä itse toteuttamaan opetusta. He kokivat hyväksi ja tärkeäksi myös sen, että pääsi tekemään ja suunnittelemaan parin kanssa. Parilta sai vertaistukea, pystyi kyselemään ja suunnittelemaan asioita. Koettiin, että uuteen asiaan ei tarvinnut heti lähteä yksin tekemään. Parin vahva hoitotyön substanssiosaaminen erilaisista potilaista koettiin todella hyväksi avuksi ja vahvuudeksi.

Opettajaopiskelijat kommentoivat vastauksissaan toimivaa yhteistyötä lääketieteen opettajan ja opiskelijoiden kanssa. Tämä koettiin hyväksi, koska tehtiin moniammatillista simulaatiota. Myös innostuneet opettajat koettiin hyväksi. Oppimista tukevaksi koettiin se, että lääkäriopettaja oli paikalla. Häneltä sai ohjeita ja apua suunnitteluun ja toteutukseen. Kahdesta opettajasta oli hyötyä myös toteutuspäivänä oppilaitoksessa. Jos toinen ohjaava opettaja oli kiireinen, niin toiselta opettajalta sai ohjeita. Ohjeita tarvittiin esimerkiksi siihen, miten jokin laite toimii, tai mistä tavarat löytyvät. Lääkäriopiskelijat harjoituksissa koettiin hyväksi. Moniammatillisuus ja moniammatillisuuden idea työelämässä koettiin tärkeäksi ja tulevaisuuden teemaksi. Siksi koettiin myönteisenä, että siihen pääsi tutustumaan ja suunnittelemaan yhteistyössä moniammatillisesti.

*”Opettajien erilaiset taustat toivat hyvää erilaista näkökulmaa asioihin.”*

*”Monella erilaista hyvää osaamista ja kun sairaalassakin työskennellään tiimeissä, niin osataan oppia jakamaan omaa tietoa ja osaamista yhteiseen tarpeeseen.”*

*”Moniammatillisuutta, yhdessä tekemistä pitäisi olla paljon enemmän läpi kaikkien terveysalojen koulutuksen.”*

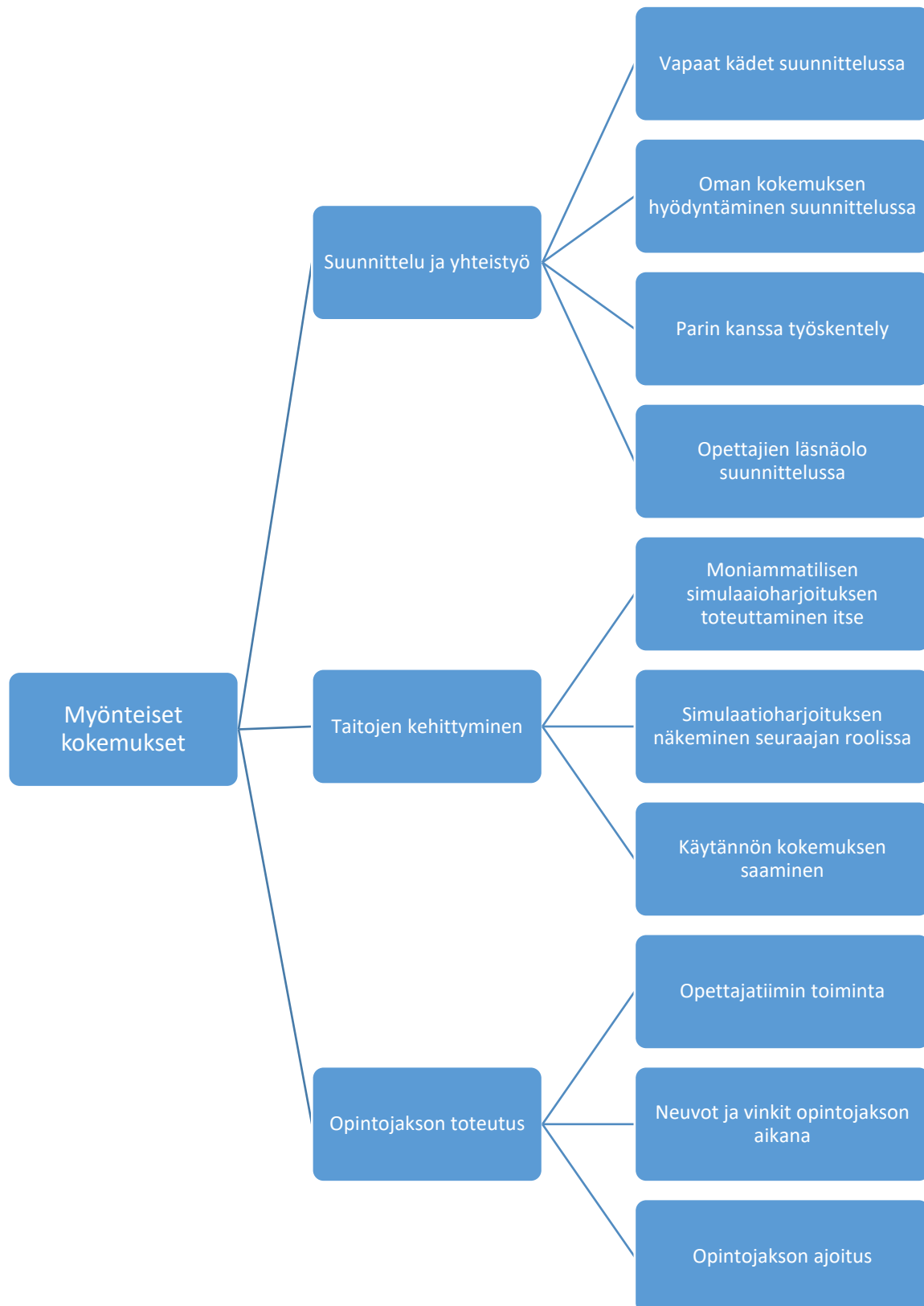
Terveystieteiden opettajaopiskelijat kokivat hyväksi opettajana tarvittavien ammatillisten taitojen kehittymisen. Se, että pääsi toteuttamaan simulaatio-opetusta, koettiin myönteisenä. Opettajaopiskelijat mainitsivat, että ei varmaan tehokkaampaa tapaa olisikaan ammatillisten taitojen kehittymiselle, kuin päästä toteuttamaan moniammatillista simulaatio-opetusta. Opintojaksolla oli hyvä nähdä, miten simulaatio oikeasti toimi, mitä se vaati, mitä siihen kuului,

mitä moniammatillinen simulaatio oli. Hyödylliseksi koettiin käydä etukäteen seuraamassa simulaatio-opetusta, ennen kuin itse lähdettiin toteuttamaan sitä. Tästä sai mallia koko prosessiin. Tilat tulivat ennestään tutuiksi, näki mitä simulaatioympäristössä tapahtui ja miten eri ihmiset toteuttivat simulaatioita. Vastauksissa mainittiin, että työelämässä simulaatiota ei vielä käytetä niin paljoa, että olisi itse päässyt tutustumaan. Opettajaopiskelijoiden mielestä nyt opintojaksolla oli hyvä saada käytännön kokemusta suunnitteluun, toteutukseen ja oppimiskeskusteluun. Puheviestinnästä oli saatu simulaation myötä kokemusta jo aiemmin, tämäkin mainittiin opettajaopiskelijoiden kommentoissa myönteisenä oppimiskokemuksena. Uusien, modernien ja ajanmukaisten simulaatiotilojen näkeminen ja niihin tutustuminen tuotiin esille myönteisenä kokemuksena.

*”Uusissa tiloissa harjoittelu antaa pohjaa tulevaisuudessa toteuttaa simulaatioita erilaisissa tiloissa.”*

Opettajaopiskelijoiden vastauksissa *opintojakson toteutuksesta*, positiiviseksi mainittiin opettajatiimin huipputoiminta. Opettajaopiskelijoiden mukaan aikatauluja ei ole varmasti helppo saada yhteen. Kuitenkin tältäkin osin opintojakso oli hienosti järjestetty. Vastauksissa tuli esille, että ajatukset eri järjestäjillä voivat olla eri näkökulmista. Kuitenkin sisällöltään simulaatioharjoitukset oli hyvin järjestetty yhteneväisiksi. Koettiin, että moniammatillisuuden toteutuminen oli järkevästi suunniteltu vastuualueiden, aikataulujen ja roolien osalta. Opettajaopiskelijat kokivat, että heidän oli helppo mennä mukaan. He saivat hyödyllisiä vinkkejä ja neuvoja pitkin opintojaksoa. Kokonaisuutena opettajaopiskelijoille jäi opintojaksosta todella hyvä kuva. Opintojakso koettiin opettavaiseksi. Ajoittain moniammatillisen simulaatioharjoituksen suunnittelu ja toteutus koettiin varsin työlääksi. Opintojakson jälkeen tätä kuitenkin osattiin arvostaa, koska se opetti ja antoi paljon, jos oli nähnyt aikaa ja vaivaa lopputuloksen eteen. Myös ajoitukseltaan suhteessa muihin opintoihin, didaktiikan opintojakson ja mikro-opetus harjoittelujen jälkeen, opintojakso nähtiin olevan hyvässä vaiheessa. Edellisiltä opintojaksoilta opettajaopiskelijat olivat saaneet perusteita tällaiselle suunnittelulle ja opettamiselle. Opintojaksosta koettiin olevan varmasti hyötyä jatkossa. Opettajaopiskelijat kokivat tulevassa työelämässään opetuksen kehittämisen mahdolliseksi, kun opintojaksolle pääsi osallistumaan.





Kuvio 6. Myönteiset kokemukset opintojaksolta

#### 5.4.2 Kielteiset kokemukset

Opettajaopiskelijat toivat ilmi myös negatiivisia tunteita ja kokemuksia opintojaksoon ja moniammatilliseen simulaatio-opetukseen liittyen, näitä on esitetty kuviossa 7 osissa 1 ja 2. Vastauksissa kommentoitiin esimerkiksi, että opintojakso oli alusta loppuun haastava, *kokemuksena negatiivinen*. Syyksi arveltiin, että tällainen opiskelu ja opettaminen koettiin niin uudeksi, että se teki siitä vaikean tuntuista. Toisaalta koettiin, että oli paljon kysymyksiä, joihin ei tiiviin tahdin vuoksi välttämättä saanut vastauksia. Osa oli kuullut aiemmin negatiivista palautetta moniammatillisesta opetuksesta ja sen arveltiin saattavan vaikuttavan omiin ennakkokäsityksiin. Jotkut kokivat, että varmuutta ei saatu riittävästi. Heidän mielestään tämä johtui siitä, että opintojaksolla ei ehditty harjoittelemaan simulaation toteutusta riittävästi. Kuvailtiin, että opintojakson aikana oli olo, ettei pysty oppimaan tarpeeksi. Opettajaopiskelijoiden vastauksissa mainittiin myös ilman yksityiskohtaisempia perusteluja, että koko kokemus oli negatiivinen kaiken kaikkiaan. Kokemuksena tällainen opiskelu ei ollut jokaisesta positiivinen.

Osa opettajaopiskelijoista toi esille tarkemmin asioita, jotka tuntuivat vaikeilta tai joista ei pidetty. *Ohjeistus ja suunnittelu* nousivat vastauksissa esille. Osa koki puutteita ohjeistuksessa tai se oli epätarkkaa. Tästä mainittiin esimerkiksi, että laitettiin tekemään ja suunnittelemaan harjoitus simulaatiotilanteeseen ilman, että kaikki asiat olivat selvillä. Joku koki että, ohjeistukset oli osittain ymmärretty väärin. Muutamissa kommenteissa tuotiin esille, että potilaan sairaudella ja harjoituksella ei ollutkaan lopulta väliä, kun simulaatioharjoittelussa oltiin keskitytty vain ABCDE-protokolan käymiseen. Tästä heille jäi negatiivisesti mieleen, miksi oli pitänyt tehdä niin tarkka suunnitelma esimerkiksi yhdestä akuuttihoitotyön potilaasta, kun ei opiskelijoille edes lopulta kerrottu mikä esimerkki potilaan vaiva oli ja oltiin keskitytty vain peruselintoimintoihin. Koettiin että miksi piti tehdä paljon turhaa työtä, perehtymistä ja suunnittelua. Opettajaopiskelijat olivat joutuneet miettimään muun muassa lääkkeitä ja hoitoja, vaikka niitä ei lopulta harjoituksessa tarvinnut.

Opettajaopiskelijoiden vastauksissa *yhteistyö* koettiin asiana, joista jäi kielteisiä tunteita. Keskustelua ja vuorovaikutusta kaikkien osallistujien välille toivottiin vielä lisää. Tämä olisi opettajaopiskelijoiden mielestä vähentänyt epätietoisuutta käytännön asioista. He eivät muun muassa tietäneet, miten lääkäriopiskelijalle tehdyt tavoitteet oikeasti sopivat ja täsmäsivät

lääkäriopiskelijan tarpeisiin. Negatiivisena koettiin, että opettajaopiskelijat eivät päässeet tutustumaan opetettavaan ryhmään etukäteen, eikä ryhmään voinut olla yhteyksissä. Koettiin haastavaksi mennä vetämään simulaatioita tuntemattomille, joiden osaamisesta ei ollut täyttä varmuutta. Toisaalta mainittiin, että on varmasti haasteellista järjestää simulaatiot niin, että kaikkien harjoitukseen osallistuvien opiskelijoiden ja opettajaopiskelijoiden vahvuusalueet saataisiin otettua huomioon samassa simulaatiossa. Osa koki, että yhteistyö jäi kiireen vuoksi pinnalliseksi harjoituspäivänä harjoituksen kiireen vuoksi. Tällöin eivät ohjaavat opettajat ehtineet tarpeeksi ohjaamaan ja paneutumaan ohjausta vaativiin asioihin.

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden kommentteissa vaikeaksi koettiin itse simulaatioharjoituksen *käytännön toteutus ja simulaation pitäminen*. Opettajaopiskelijat toivat esille, että ei koettu varmuutta, kun simulaatioita toteutettiin. Simulaatioiden vetäminen koettiin tosi jännittäviksi, vaikka hyvää suunnittelua olikin tehty. Epävarmuutta lisäsi esimerkiksi se, että he eivät voineet olla varmoja, miten simulaatio etenee. Yksi iso tekijä, joka opettajaopiskelijoille vaikeutti simulaatioiden suunnittelua, ohjausta, toteutusta ja oppimiskeskustelua oli substanssiosaamisen puuttuminen. He eivät kokeneet tarkoituksenmukaiseksi tehdä harjoitusta oman substanssiosaamisensa ulkopuolelta. Simulaatioharjoituksia koettiin vaikeaksi tehdä aiheesta, josta he eivät itse ymmärtäneet ja tienneet mitään. Opettajaopiskelijat kokivat, että substanssiosaamisen ulkopuolelta harjoituksen suunnittelu ja vetäminen asettivat kohtuuttomat vaatimukset. Yksittäisissä vastauksissa mainittiin, että epämiellyttäväksi koettiin tilanne, kun he joutuivat sanomaan osallistuville opiskelijoille, että eivät osanneet niitä asioita, joista nyt simulaatio-opetusta pidettiin, koska aihe oli oman substanssiosaamisen ulkopuolelta. Näiden asioiden koettiin näkyvän opettajaopiskelijoiden opetuksessa negatiivisesti. Niin ikään yksittäisissä opettajaopiskelijoiden vastauksissa tuotiin esille, että ei ollut kokemuksena miellyttävää nähdä opiskelijakavereiden hätää ja jännitystä siitä, kun joutuivat ohjaamaan harjoituksen aiheesta, josta heillä ei ollut omaa kokemusta. Opettajaopiskelijat kokivat, että he eivät omalla kokemuksellaan ei pystyisi ohjaamaan ja pitämään simulaatioita, kuin tietyistä aiheista. Monesta aihealueesta heillä ei taas olisi mitään sanottavaa.

*”Simulaation vetämisestä jäi sekava olo.”*

*”Hankalaa ja inhottavaa jos oli kaukana omasta osaamisalueesta.”*

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden vastauksissa *vieraisissa tiloissa toimiminen* ja sinne meneminen koettiin vaikeaksi. Tähän kokemukseen vastausten mukaan vaikutti se, että tuntemattomissa tiloissa, kyseiset tilat tuntevien henkilöiden tulisi olla tietoisia asioista. Vastauksissa kommentoitiin, että opettajaopiskelijoille vierasta oppilaitosta edustavien ihmisten ei tulisi stressata ja hätäillä. Heidän tulisi tietää missä tavarat ovat, miten asiat ja laitteet toimivat. Heidän epätietoisuutensa koettiin vaikuttavat myös opettajaopiskelijaan. Opettajaopiskelijat toivat ilmi, että he eivät voi tietää, miten tuntemattomissa tiloissa laitteet toimivat ja mistä mitään löytyy. Ohjaavan opettajan tulee tietää ja tarpeen vaatiessa pystyä neuvomaan. Tämä koetaan negatiiviseksi, mikäli ohjaava opettaja ei tätä huomionnut. Osa opettajaopiskelijoista toi esille kokeneensa, että ohjaava opettaja ei olisi ollut motivoitunut tai innostunut olemaan opettajaopiskelijoiden tukena simulaatiopäivänä. Tämän ajateltiin osittain johtuvan kiireen vaikutuksesta. Myöhässä aloittamisen simulaatiopäivänä koettiin aiheuttavan stressiä, negatiivista tunnetta, kun asioita ei keretty valmistelemaan kunnolla.

*”Tilanne tuntui liian hätäiseltä, ohjaava opettaja ja lääkäriopettaja osaltaan vaikuttivat siihen tunteeseen.”*

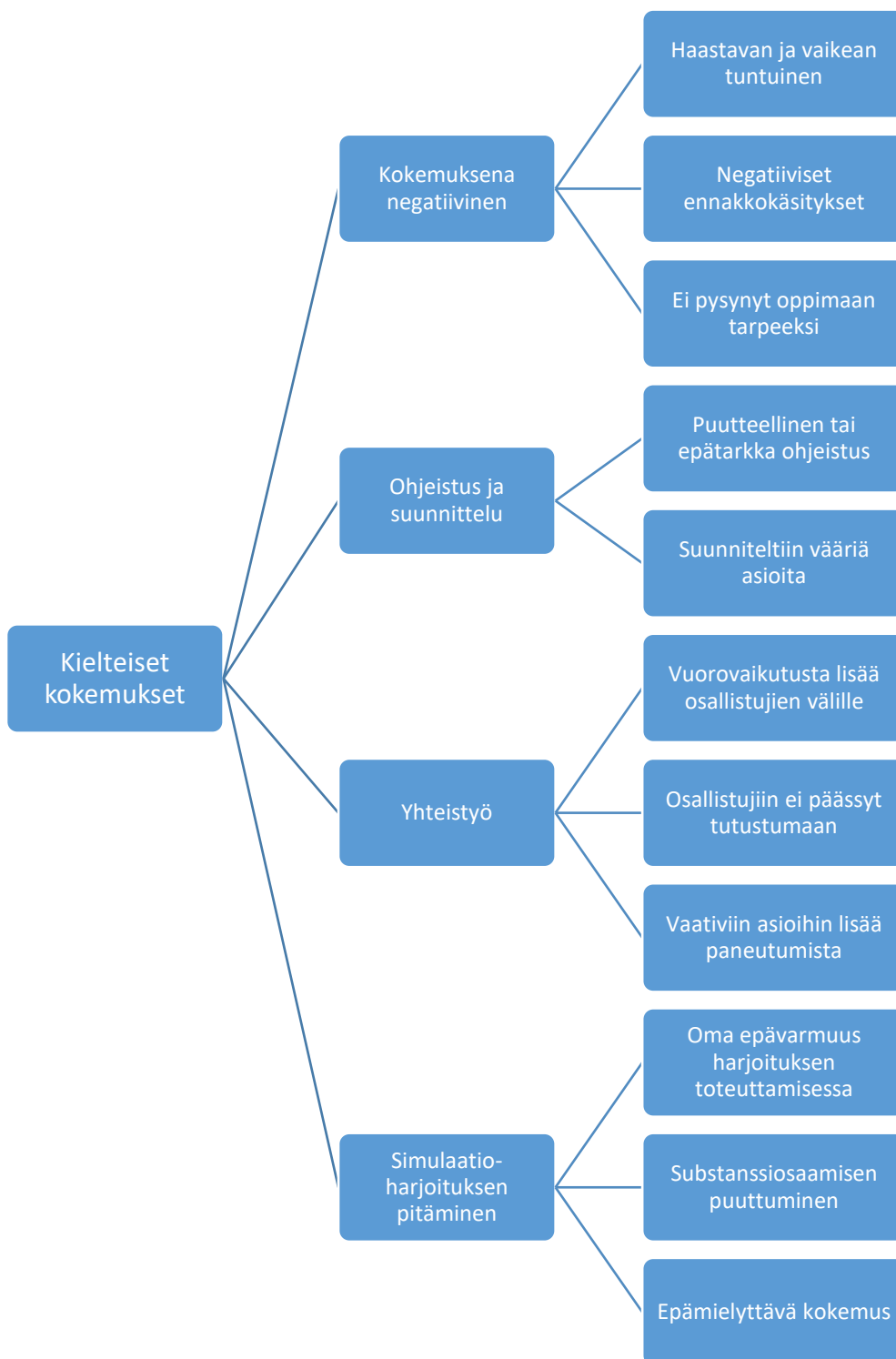
Opettajaopiskelijat toivat esille *suunnitelmien muuttumisen*. He eivät pitäneet siitä, jos suunnitelmat muuttuivat juuri ennen simulaation toteutusta. Suunnitelman muutos saattoi aiheutua siitä, että vasta simulaatioharjoitukseen mennessä he saivat tietää, jos lääkäriopiskelija ei ole tulossa. Opettajaopiskelijat kertoivat, että heidän piti olla valmiina muuttuviin tilanteisiin, tehdä varasuunnitelmat. Kuitenkin vasta viime hetkellä he saivat tietää, oliko muutoksia tulossa. Tämä koettiin kohtuuttomaksi muutenkin työlään suunnittelun lisäksi. Opettajaopiskelijat kokivat, että heille olisi voinut ilmoittaa heti, kun muutoksia oli tiedossa. Vastauksista kävi ilmi, että lääkäriopiskelijan puuttuminen hankaloitti simulaation toteuttamista, mikäli lääkäriopiskelijalle oli suunniteltu keskeinen rooli harjoitukseen. Lääkäriopiskelijan puuttumisen koettiin latistavan tunnelmaa. Myös moniammatillisuuden toteutumattomuus koettiin huonoksi. Opettajaopiskelijat kokivat, että olivat nähneet turhaa vaivaa, mikäli olivat suunnitelleet moniammatillisen simulaatioharjoituksen, eikä se sellaisena toteutunutkaan.

Osa terveystieteiden opettajaopiskelijoista koki opintojakson *vaativaksi ja työlääksi*. Tätä perusteltiin sillä, että heille oli ensimmäinen kerta, kun simulaatioharjoituksia pidettiin itse ja kaikkeen valmistautuminen, sekä varasuunnitelmien tekeminen tuntui työläältä. Koettiin

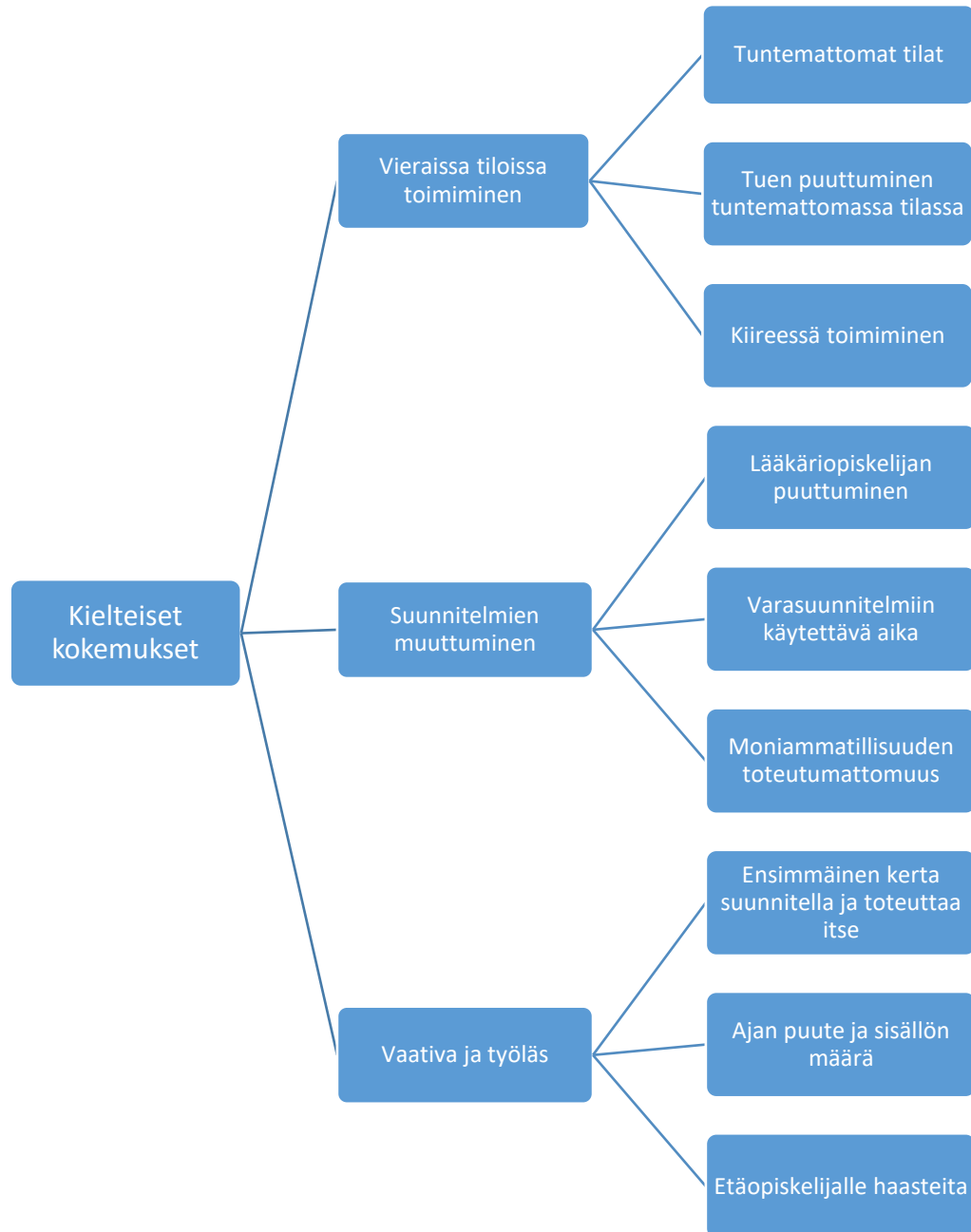
olevan liian vaativaa hypätä suunnittelusta, ehkä kerran simulaatioita nähneenä, itse ottamaan vastuuta simulaatioharjoituksen vetämisestä. Opettajaopiskelijat toivat esille, että vaikka suunnitelma oli hyvä, oli vaikeaa lähteä vetämään simulaatioita. He olisivat kaivanneet vielä lisää aikaa ja jotain sisältöä suunnitteluun ja valmistautumiseen. Jotkut kokivat, että olivat joutuneet toimimaan, vaikka olisivat kaivanneet vielä enemmän seuraamista ja tutustumista. Osa olisi halunnut käyttää aikaa, esimerkiksi yhden päivän, vain laitteiden käytön harjoitteluun ja niiden kanssa toimimiseen. Opettajaopiskelijoiden vastauksissa mainittiin, että opintojakso oli etäopiskelijalle raskas, koska se vaati paljon läsnäoloa ja aikatauluihin sitoutumista. Tässä mainittiin, että ohjauksessa ja tiedottamisessa tulisi saada tieto siitä, miten paljon konkreettisesti tulee varata aikaa opintojaksoa varten.

Lisäksi opettajaopiskelijat mainitsivat, että he eivät kokeneet opintojakson aikana mitään suurempia kielteisiä tai vaikeita asioita, lähinnä koettiin joitain erilaisia pieniä stressaavia asioita. Simulaatioharjoituksen suunnittelu- ja toteutusprosessin aikana opettajaopiskelijat kokivat joitain epäselvyyksiä, jotka eivät välttämättä olleet kenenkään vika. Tätä he selittivät sillä, että isossa projektissa oli monia tekijöitä, yhtenä esimerkiksi tekniikan toimimattomuus.

*”Epävarmuuksia tulee aina, se on haaste, mutta niistä pitää oppia selviytymään.”*



Kuvio 7. Kielteiset kokemukset opintojaksolta (Osa 1)



Kuvio 7. Kielteiset kokemukset opintojaksolta (Osa 2)

### 5.4.3 Oppimista ja kehittymistä edistävät kokemukset

Terveystieteiden opettajaopiskelijoilta kysyttiin haastattelun seuraavassa vaiheessa, miten opetusharjoittelu 2 -opintojaksolla toteutettu simulaatio-opetus edisti heidän omaa oppimistaan ja kehittymistään. Tuloksia on esitetty kuviossa 8. Opettajaopiskelijat mainitsivat heidän oppimista ja kehittymistään edistäneen sen, että opintojaksolla sai käsityksen siitä, mitä simulaatiossa tehdään. He saivat käsityksen niistä pedagogisista periaatteista, mitä simulaatio-opetuksen taustalla on. He joutuivat perehtymään opetusmenetelmään ja tämä lisäsi heillä ymmärrystä simulaatio-opetuksen perusteista. Opintojakso kokonaisuutena vahvisti kokemusta siitä, että simulaatio on hyvä keino opiskella asioita työelämää varten. Opettajaopiskelijoiden mielestä simulaatio-opetus nähtiin yhtenä osana täydentää hoitotyön harjoittelua.

Omaa oppimista opettajaopiskelijoiden mielestä edisti myös se, kun huomasi, että olisi ollut mielekkäämpää pitää simulaatiota aiheesta josta olisi tietänyt enemmän. Heidän mukaansa substanssiosaamisen ollessa hallussa, olisi voinut keskittyä simulaatiopedagogiikan oppimisen kannalta tärkeisiin asioihin. He kokivat, että liikaa energiaa ei kannata jatkossa käyttää hoitotyön substanssin opiskeluun opintojaksolla.

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden vastauksissa koettiin, että he saivat todella paljon uutta. Näin laaja-alainen suunnittelu ei ollut heille ennestään tuttua. He kokivat saaneensa paljon valmiuksia suunnitella moniammatillisia simulaatioharjoituksia jatkossa nopeammin, koska jatkossa he ymmärtävät asioiden taustoja helpommin. Vaikka suunnittelun koettiin vievän paljon aikaa, niin se miellettiin opettavaksi ja helpottavan suunnittelua jatkossa, kun heillä on nyt kokemus tarkasta suunnittelusta. Opettajaopiskelijat kokivat saaneensa valmiuksia laadukkaan simulaatioharjoituksen pitämiseen jatkossa. Opettajaopiskelijat toivat esille, että kun he pääsivät opettamaan, koettiin sen edistäneen omaa kehittymistä. Uuden opetusmenetelmän kokeilu edisti heidän mukaansa oppimista ja kehittymistä. Tulevan ammattitaidon kannalta tämä koettiin hyödylliseksi.

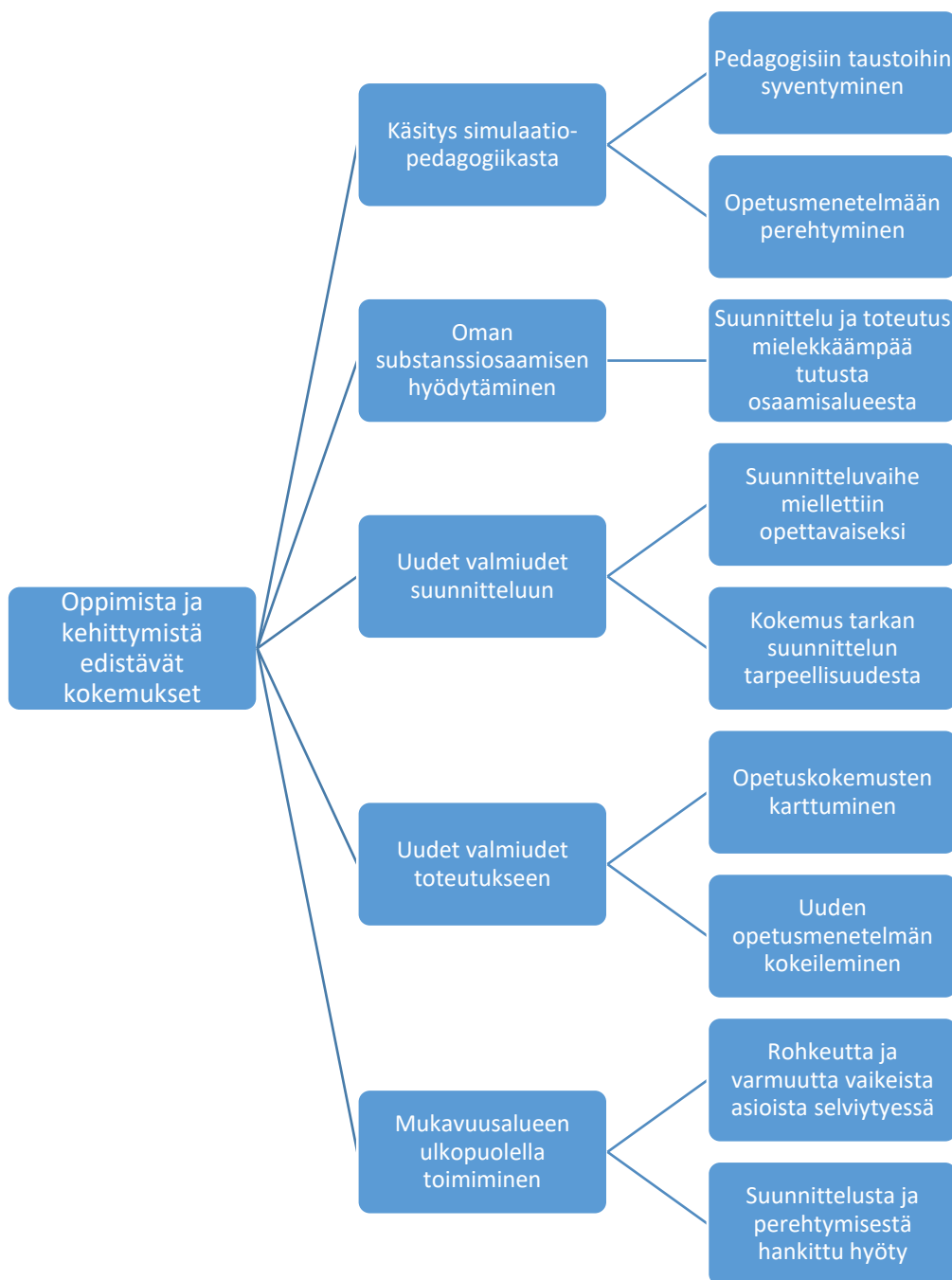
Kokemus siitä, että työelämässäkään ei voi aina olla omalla mukavuusalueellaan herätti opettajaopiskelijoilla ajatuksia. Se antoi heille rohkeutta ja varmuutta. He saivat kokemuksen siitä, että asioista voi selvitä, vaikka ei omalla mukavuusalueella pääsisikään toimimaan. Hyvä perehtyminen ja valmistautuminen olivat tärkeitä ja auttoivat selviämään substanssiosaamisen ulkopuolella. Opettajaopiskelijoiden vastauksissa tuotiin esille, että rohkeasti heittäytymisestä ja vaikeiden asioiden kohtaamisesta, saatiin paljon oppimista ja kehittymistä tukevaa



kokemusta. Oppimista heidän mukaansa edisti myös se, että opintojaksosta jäi positiivinen kokemus.

*”Valmiuksia työelämää varten.”*

*”Jatkossa on ainakin yksi simulaatiotila tuttu, mikäli kyseiseen oppilaitokseen sijoittuu työelämässä.”*



Kuvio 8. Oppimista ja kehittymistä edistävät kokemukset moniammatillisen simulaatioharjoituksen suunnittelusta ja toteutuksesta

#### 5.4.4 Opintojakson kehittämisideat

Terveystieteiden opettajaopiskelijoilta kysyttiin ja he toivat haastattelun aikana esille asioita, miten simulaatio-ohjaajakoulutusta opintojaksolla voisi vielä kehittää. Tuloksia on esitetty kuviossa 9. Kehitettävää olisi heidän mukaansa siinä, että kaikissa harjoituksissa varmistettaisiin lääkäriopiskelijan mukana oleminen. Myös lääkäriopettajan mukana oloa kaikkiin harjoituksiin ehdotettiin. Opettajaopiskelijat toivat esille, että jos harjoitukseen osallistujissa on poissaoloja tiedossa, niin niistä ilmoitettaisiin mahdollisimman varhain, myös opettajaopiskelijalle. Tämä liittyi siihen, että suunnittelussa ja valmistautumisessa ehdittäisiin tekemään uudet suunnitelmat ja tarvittaessa kysymään niihin apua.

Opettajaopiskelijat kommentoivat suunnitteluun ja yhteistyöhön kehittämisideoiksi yhteistyön lisäämisen jo suunnitteluvaiheessa. Yhteistyötä ehdotettiin lisää kaikkien osallistujien välille. Tässä tulisi huomioida myös ohjeistuksen tarkentaminen niin, että kaikilla osallistujilla näkemykset asioista ovat yhtenevät. Suunnitteluvaiheen yhteistyöhön opettajaopiskelijat kommentoivat, että ohjaajat voisivat rohkeammin tuoda esille hyvissä ajoin, jos suunnitelma vaikuttaa liian vaikealta, tai sitä ei voi toteuttaa suunnitelman mukaan. Tässä mainittiin myös suunnitelmissa pysyminen, suunnitelmia ei tulisi enää yksipuolisesti muuttaa juuri ennen harjoituspäivää. Aikatauluissa pysyminen harjoituspäivänä oli opettajaopiskelijoiden mielestä ollut vaikeaa, kun eri osallistujilla oli hieman erilaisia näkemyksiä päivien sisällöistä ja aikatauluista. Opettajaopiskelijoiden mukaan, oli saatettu suunnitella pidempää osallistuvien opiskelijoiden ohjausta ja tavoitteiden läpikäymistä, mutta todellisuudessa ohjaava opettaja halusi harjoituksen alkavan suunnittelua nopeammin. Koettiin, että suunnitelmat eivät olleet yhtenevät. Yhteistyötä opettajaopiskelijat ehdottivat lisäävän niin, että kaikilla osallistujilla olisi samat näkökulmat ja linjaukset asioihin. Harjoituksessa ja oppimiskeskustelussa osallistujien tulisi pitää kiinni ennalta sovitusta rooleista. Muun muassa oppimiskeskustelun tulisi antaa mennä alusta loppuun sovitusti. Nyt koettiin, että ohjaavat opettajat ottivat liian herkästi osaa ja keskeyttivät opettajaopiskelijoiden pitämiä tilanteita.

Opettajaopiskelijat toivat esille myös, että asioihin, tiloihin ja henkilöihin olisi hyvä päästä tutustumaan paremmin suunnitteluvaiheessa ja ennen simulaatioharjoituksia. Simulaatiotilojen teknologiaa terveystieteiden opettajaopiskelijat eivät kokeneet tutuksi ja he luottivatkin siihen, että yhteistyöoppilaitoksen henkilökunta osaisi ja huolehtisi teknologian käytön. Osa

opettajaopiskelijoista olisi halunnut tutusta teknologiaan ja laitteisiin enemmän etukäteen. Osa koki, että oli hyvä, kun resursseja ei tarvinnut käyttää teknologian opetteluun ja sai keskittyä muihin asioihin. Opettajaopiskelijat ehdottivat, että osallistuviin opiskelijoihin voisi tutustua etukäteen. Heidän mukaansa tutustuminen etukäteen loisi tilanteen, joka muistuttaisi enemmän tulevaa työelämää, jossa opettajana tuntee opetettavan ryhmän ja käytettävät resurssit. Opettajaopiskelijat kokivat, että kun he eivät nyt täysin hallinneet ja tunteneet asioita, asioista jäi rikkiäinen kuva.

*”Pystyisikö opetettavaan ryhmään jotenkin tutustumaan etukäteen ja tekemään yhteistyötä aiemmin, nyt oli hankalaa opettaa simulaation kaltaista opetusta vieraalle ryhmälle.”*

Terveystieteiden opettajaopiskelijat ehdottivat opintojakson kehittämiseksi tuntien lisäämistä. Varsinkin suunnitteluvaiheeseen he kokivat tarvitsevan lisää lähitunteja. He mainitsivat esimerkiksi, että kun parin kanssa harjoitus on suunniteltu ja ensimmäinen versio palautettu, niin saadun palautteen perusteella olisi hyvä pystyä vielä käyttämään aikaa sen korjaamiseen ja hiomiseen. Opettajaopiskelijat ehdottivat, että lääkäriopettajalta saisi lisää konkreettisia ohjeita, esimerkiksi miten lääkkeiden antaminen vaikuttaisi harjoituksen kulkuun opettajaopiskelijoiden omissa suunnitelmissa. Paremmalla suunnittelulla opettajaopiskelijat näkevät, että haasteisiin ja yllätyksiin pystyisi varautumaan paremmin. Tämä siitä huolimatta, vaikka simulaation luonne koettiin yllätykselliseksi ja spontaanisti muuttuvaksi. Enemmän aikaa ehdotettiin myös asioiden läpikäyntiin yhteistyöoppilaitoksella yhdessä ohjaavan opettajan kanssa ennen harjoitusta. Harjoituspäivän aikataulua opettajaopiskelijat ehdottivat väljemmäksi, jotta muun muassa osallistuvien opiskelijoiden kanssa ehtisi käymään asioita läpi rauhassa.

Kehittämisideaksi opettajaopiskelijoiden vastauksissa mainittiin, että jos simulaatioharjoituksia pääsisi harjoittelemaan enemmän ennen yhteistyöoppilaitokselle menemistä. Heidän mukaansa sillä saisi jo enemmän kokemusta ja varmuutta lähteä opettamaan vierasta ryhmää. Opettajaopiskelijoiden mielestä olisi myös hyödyllistä nähdä useampi simulaatioharjoitus opettajan toteuttamana, ennen kuin opettajaopiskelijat lähtevät itse harjoituksia toteuttamaan. Opettajaopiskelijoiden kesken koettiin myös, että lähitunteja tai tunteja ei tarvitsisi enää lisätä. He mielsivät opintojakson jo nykyisellään antavan hyvät ja monipuoliset perusvalmiudet simulaatio-opetukseen. Opettajaopiskelijat kommentoivat, että työelämässä tai muissa harjoitteluissa voi tietoa vielä syventää ja harjoitella opintojakson tietojen pohjalta. Osa

opettajaopiskelijoista koki lähituntien lisäämisen rasittavan ja hankaloittavan opintojen suunnittelua, koska osa opettajaopiskelijoista oli pitkämatkalaisia ja etäopiskelijoita. Opettajaopiskelijoiden vastauksista kävi ilmi, että heidän oma opintojaksoa vetävä yliopiston opettaja olisi todella hyvä tuki ammatissa kasvamiseen, jos hän pääsisi mukaan yhteistyöoppilaitokseen seuraamaan, opettamaan ja antamaan palautetta. Nyt opettajaopiskelijat kokivat, että sellainen tuki puuttui.

Useampi terveystieteiden opettajaopiskelija toi esille kehittämissideoita kysyttäessä, että simulaatioharjoitus tulisi pystyä pitämään opettajaopiskelijan omalta substanssiosaamisen alueelta. Opettajaopiskelijat kokivat omaavansa hyvän substanssiosaamisen tietyltä hoitotyön alueelta. Tämän he taas kokivat vahvuudeksi simulaatioharjoituksia suunnitellessa ja toteuttaessa. Opettajaopiskelijat pystyivät kertomansa mukaan muun muassa paremmin tunnistamaan asioita, joita harjoituksessa tapahtui ja reagoimaan niihin. Oppimiskeskustelussa asioista oli helpompi keskustella, kun aihe oli heille tuttu. Tämän vuoksi opettajaopiskelijat kokivat tärkeäksi aihealueen sovittamisen mahdollisimman lähelle heidän omaa osaamistaan.

*”Oman substanssiosaamisen avulla voi pystyä toteuttamaan vahvoja ja laadukkaita simulaatioita.”*

*”Substanssiosaamisen avulla voi opiskelijoistakin saada irti enemmän.”*

Terveystieteiden opettajaopiskelijat ehdottivat, voisiko simulaatioharjoituksia integroida vielä enemmän osallistuvien opiskelijoiden opintoihin, esimerkiksi mielenterveys- ja mielenterveysopintoihin. Yhteistoiminnallisuutta opettajaopiskelijat toivoivat ennestään lisäävän tuleville opettajaopiskelijoille. Opettajaopiskelijat ehdottivat, että juuri tällaisia moniammatillisia simulaatioharjoituksia suunnittelemalla ja opettamalla yhteistoiminnallisuutta voisi lisätä. Opettajaopiskelijat pohtivat vastauksissa myös, että tämä tosin vaatisi lisää aikaresursseja ja olisi mahdollisesti pois jostain muusta opetuksesta. Peruselintoimintojen opettelu opettajaopiskelijat kokivat mieluisaksi ja se heidän mukaansa herätteli heissä ajatusta siitä, että työelämässäkkin uusia asioita joutuu opettelemaan opetuksen yhteydessä. Moodlessa olevan tietopaketin opettajaopiskelijat kokivat hyväksi kertaamiseksi. Toisaalta he kokivat, että jos substanssiosaamista aiheesta ei ollut, niin Moodlen tietopaketin riittävyttä simulaation vetämiseen ja opettamiseen epäiltiin. Osa terveystieteiden opettajaopiskelijoista ei osannut nimetä mitään kehitettävää simulaatio-ohjaajakoulutusta tai opintojaksoa kohtaan.

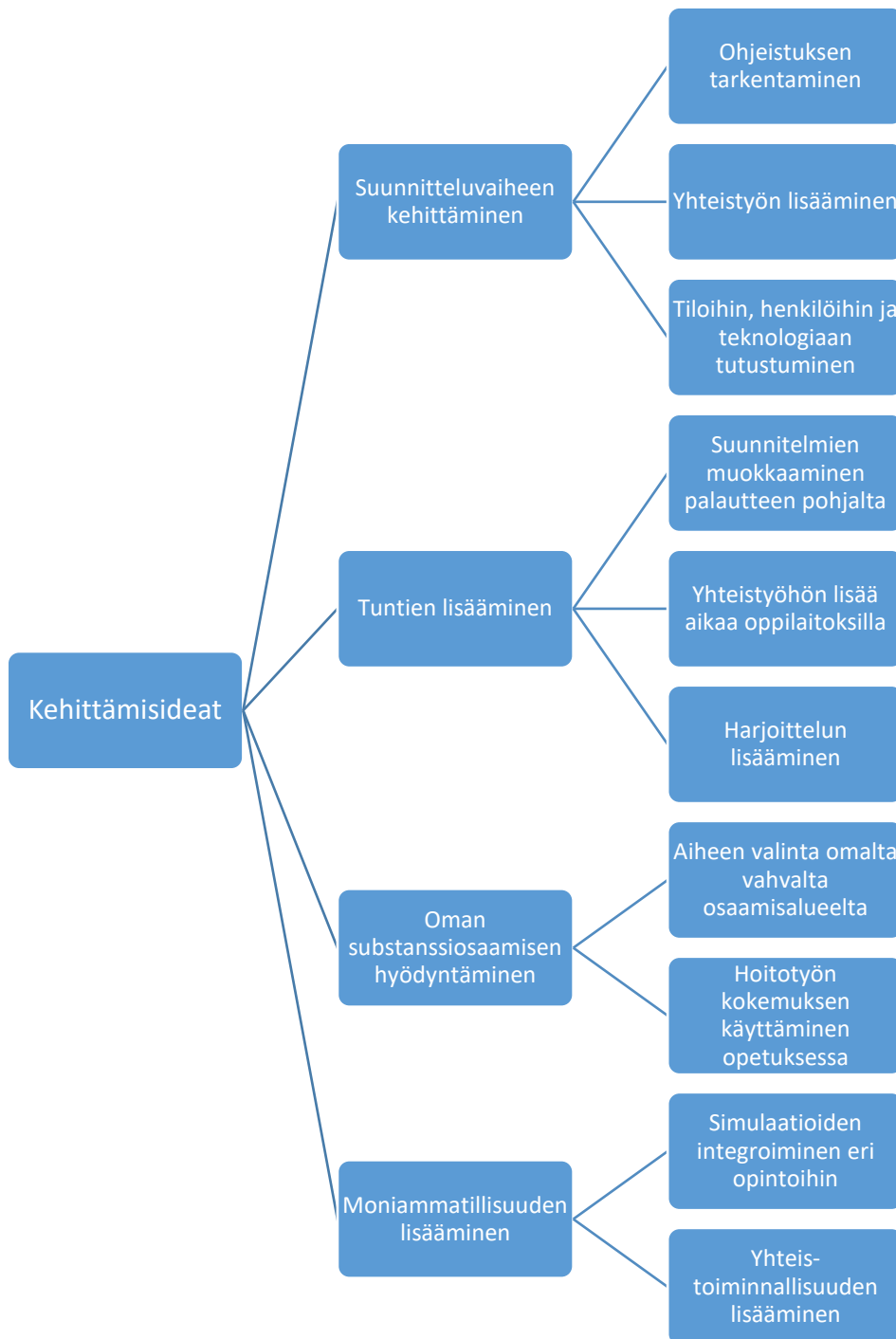
*”hyvä kokonaisuus jo näin”.*

Haastattelun lopuksi terveystieteiden opettajaopiskelijoita pyydettiin kertomaan yleinen mielipide, arvio tai jotain muuta sanottavaa opetusharjoittelu 2 -opintojaksolla toteutetusta simulaatio-ohjaajakoulutuksesta tai opintojaksosta. Opettajaopiskelijoiden vastauksissa kommentoitiin muun muassa, että opintojakso oli antoisa, vaikkakin välillä oli stressaavia tai haastavia asioita tai vaiheita. Osalle opettajaopiskelijoista simulaatio-opetus oli jo tuttua, mutta nyt opintojakson jälkeen he kokivat oman osaamisen laadukkaammaksi. Kokemuksena moniammatillisen simulaatioharjoituksen suunnittelu ja toteutus koettiin ainutlaatuiseksi ja hyvin järjestetyksi. Palautetta opettajaopiskelijat toivoivat saatavan lisää. Koettiin, että he tekivät paljon työtä, mutta palautetta siihen nähden ei saatu tarpeeksi. Se palaute, minkä opettajaopiskelijat saivat, koettiin opettavaiseksi ja se auttoi heitä omassa kehittämisessään. Opettajaopiskelijat kokivat positiivisena sen että, simulaatio-ohjaajakoulutus kuuluu terveystieteiden opettajan koulutukseen, eikä sitä tarvitse erikseen lähteä hankkimaan. Ajankohta opintojaksolle opettajaopinnoissa koettiin oikeaksi. Opettajaopiskelijat toivat esille, että opintojakso ja simulaatio-ohjauskoulutus nähtiin etuina ja hyvänä lisänä itsensä markkinoinnissa tulevilla työmarkkinoilla. Tämän vuoksi useammassa vastauksessa opintojaksosta ja suoritetusta simulaatio-ohjaajakoulutuksesta toivottiin erillistä todistusta.

*”Erittäin tyytyväinen opetukseen ja opetuksen sisältöön. Pitäisi olla tällaista paljon enemmän.”*

*”Moniammatillinen simulaatio-opetus olisi todella hyödyllistä tämän kokemuksen perusteella.”*

*”Yhteistyötä kannattaa jatkaa.”*



Kuvio 9. Opintojakson kehittämisideat

## 6 POHDINTA

### 6.1 Tutkimustulosten tarkastelua

Tässä pro gradu –tutkielmassa terveystieteiden opettajaopiskelijat tunnistivat ja toivat esille asioita, jotka liittyvät terveystieteiden opettajan kompetensseihin. He kuvailivat terveystieteiden opettajaa moniammatillisen simulaatio-opetuksen opettajana. He myös toivat esille asioita, joita itse olivat oppineet opintojaksolla näihin kompetensseihin. Tämän lisäksi he toivat esille palautetta, jota voi hyödyntää opintojakson kehittämiseen.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen liittyen terveystieteiden opettajaopiskelijat kuvailivat terveystieteiden opettajaa ilmaisuilla ja asioilla, joista muodostui tulokseksi kuusi terveystieteiden opettajaa kuvaavaa kompetenssia. Nämä kompetenssit kuvaavat opettajan tietoa, taitoa, osaamista ja persoonaa. Kompetensseiksi muodostuivat opettajan persoona, vuorovaikutustaidot, yhteistyötaidot, opetustaidot ja arviointitaidot, työelämäosaaminen ja ammatillinen tietotaito, sekä tekninen osaaminen. Nämä kompetenssit mukailevat aikaisemmissa tutkimuksissa kuvattuja terveystieteiden opettajan kompetensseja sekä osaamisen tai valmiuksien osa-alueita. (Dekker-Groen ym. 2011, Salminen ym. 2013, Gardner 2014, Salonen & Savander-Ranne 2015.)

Terveystieteiden opettaja tarvitsee erilaisia kompetensseja moniammatillisen simulaatio-opetuksen eri vaiheissa. Terveystieteiden opettajaopiskelijat toivat esille tässä tutkimuksessa moniammatillisen simulaatio-opetuksen eri vaiheissa tarvittavia tietoja, taitoja ja valmiuksia. Moniammatillisen simulaatioharjoituksen suunnittelussa korostui opetustaidot ja arviointitaidot, työelämäosaaminen ja ammatillinen tietotaito sekä yhteistyötaidot. Simulaatioharjoituksen luomisessa korostui opettajan persoona, yhteistyötaidot sekä tekninen osaaminen. Opiskelijoiden ohjauksessa korostui opettajan persoona, opetustaidot ja arviointitaidot sekä vuorovaikutustaidot. Simulaatioharjoituksen toteuttamisessa tarvittiin opetustaitoja ja arviointitaitoja sekä työelämäosaamista ja ammatillista tietotaitoa. Oppimiskeskustelussa korostuivat opettajan persoona, opetustaidot ja arviointitaidot sekä vuorovaikutustaidot. Kuitenkin jokaisessa moniammatillisen simulaatioharjoituksen vaiheessa, opettajaopiskelijoiden vastauksissa ilmeni asioita jokaisesta kompetenssista.

Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden haastatteluiden tuloksista nousi esille useita tekijöitä, joita moniammatillinen simulaatio-opetus terveystieteiden opettajalta vaatii. Opettajaopiskelijat kuvasivat monia erilaisia kognitiivisia tietoja ja taitoja sekä ei-kognitiivisia valmiuksia. Näiden tekijöiden runsaus kuvastaa aikaisemmissa tutkimuksissa esille tuotua havaintoa, jonka mukaan moniammatillisuuden haasteena nähdään eri henkilöiden osaamisen ja opetussuunnitelmien sisältöjen sekoittuminen. Terveystieteiden opettajan työnkuvan nähdään sisältävän paljon tekijöitä, lisäksi simulaatio-opetus vaatii opettajalta sen taustojen ymmärtämistä, moniammatillisuus vaatii muun muassa toisten tieteenalojen sisältöjen tuntemista. Tämän tutkimuksen tulokset kuvastavat terveysalan opettajien tarvetta ja vaatimusta osata asioita laaja-alaisesti moniammatillisen simulaatio-opetuksen yhteydessä. Haastatellut opettajaopiskelijat kuvasivat tällaista laaja-alaista osaamista moniammatillisen simulaatio-opetuksen eri vaiheissa. (Greidanus ym. 2013, Salonen & Savander-Ranne 2015.)

Tämän tutkielman toisessa tutkimuskysymyksessä terveystieteiden opettajaopiskelijoilta selvitettiin millaisia kompetensseja he opintojakson jälkeen mielestään ovat hankkineet moniammatillisen simulaatioharjoituksen eri vaiheisiin liittyen. Heidän vastauksistaan näkyi, että pääosin kaikki kokivat oppineensa tai tunnistaneensa opintojakson aikana uusia taitoja, tietoja ja valmiuksia. Moniammatillisen simulaatioharjoituksen ennakkovalmistelussa ja suunnittelussa heidän vastauksissaan korostuivat opetustaidot ja arviointitaidot, työelämäosaaminen ja ammatillinen tietotaito, sekä yhteistyötaidot. Simulaatioharjoituksen luomisessa korostui opettajan persoona sekä opetustaidot ja arviointitaidot. Opiskelijoiden ohjauksessa nostettiin esiin opettajan persoona sekä yhteistyötaidot. Simulaatioharjoituksen toteutuksen koettiin kehittävän opetustaitoja ja arviointitaitoja sekä yhteistyötaitoja. Oppimiskeskustelussa korostuivat opettajan persoona, opetustaidot ja arviointitaidot sekä työelämäosaaminen ja ammatillinen tietotaito.

Opiskelijoiden ohjaukseen ja simulaation toteutukseen opettajaopiskelijat kokivat hankkineensa vähiten uusia tietoja, taitoja ja valmiuksia. Tähän he pohtivat syiksi, että niitä he pääsivät vähiten harjoittelemaan ja omat perustiedot näistä osa-alueista ovat vielä heikoimmat. Ohjaavat opettajat saattoivat myös näissä simulaatioharjoituksen vaiheissa olla suuremmassa vastuussa kuin opettajaopiskelijat. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa on vastaavia havaintoja, muun muassa reflektointitaidot ja ohjaustaidot kehittyivät vähiten, jos näitä ei päässyt käyttämään tai simulaatioharjoituksen vaikeustaso ei kohdannut omaa osaamistasoa. (Dekker-Groen ym. 2011, Van Soeren ym. 2011.)



Kolmantena tutkimuskysymyksenä oli kerätä tietoa terveystieteiden opettajaopiskelijoita opintojakson kehittämiseksi. Tätä varten heiltä selvitettiin kokemuksia opintojaksoa ja moniammatillista simulaatio-opetusmenetelmää kohtaan. Terveystieteiden opettajaopiskelijat kokivat tällaisen uuden opetusmenetelmän pääosin positiivisena. He tunsivat moniammatillisen toiminnan tärkeäksi ja toivat ilmi, että heidän mielestään tällaista moniammatillista opetusyhteistyötä tulee jatkaa. Tutkimusten mukaan opiskelijat kokivat moniammatillisen opetuksen sitä tärkeämmäksi mitä aikaisemmin sitä alettiin opinnoissa toteuttaa (Buckley ym. 2012, Greidanus ym. 2013). He kokivat oppineensa opintojakson myötä uusia valmiuksia ja tunnistivat kehittyneensä. Aikaisempien tulosten mukaan varsinkin valmistumisen kynnyksellä olevat opiskelijat ovat valmiita kokemusperäiselle oppimiselle (Rossler & Kimble 2016).

Osa opettajaopiskelijoista kertoi kokeneensa tällaisen moniammatillisen simulaatio-opetuksen vaikeaksi tai ei kokenut sitä mieluisana. Nämä kokemukset ovat yhteydessä aikaisempiin tutkimuksiin, joissa on tutkittu hoitotyön opettajiksi kouluttautumista. Varsinkin uudella opettajalla suhtautumisessa opettamiseen vaikuttavat vielä kokemukset ja muistot omista hoitotyön opinnoista ja silloin käytetyistä opetus- ja oppimismenetelmistä. Vaatii aikaa, kokemusta ja opettajaksi oppimista työyhteisössä, jotta omat aiemmat oppimistyyliä ja kokemukset käytetyistä opetusmenetelmistä osataan nähdä yhtenä osana opetusta, yhdessä muiden menetelmien kanssa. (Rosetti & Fox 2009, Garder 2014, Koivusalo ym. 2014.) Osa opettajaopiskelijoista kommentoi, että nyt opintojaksolla opittiin perusteet moniammatillisesta simulaatio-opetuksesta, tutustuttiin siihen opetusmenetelmänä. Työelämässä taitoja pystyy heidän mielestään harjoittelemaan tarvittaessa myöhemmin monipuolisemmin.

Terveystieteiden opettajaopiskelijat kokivat vaikeaksi ja epämieluisaksi opettaa aihealueita, jotka olivat oman hoitotyön substanssialueen ulkopuolelta. Yksittäisessä vastauksessa tuotiin esille, että oli jouduttu sanomaan osallistuville opiskelijoille, että ei osata opetettavaa aihetta. Myös yksittäisessä opettajaopiskelijan vastauksessa tuotiin ilmi, että ei ollut mukava nähdä opiskelijakavereiden joutuvan epämieluisaan tilanteeseen. Tällä voi olla merkitystä opetuksen laatuun. Aiemmin on todettu opettajan kykyjen, intohimon ja erikoisosaamisen nähty vaikuttavan positiivisesti osallistuvien opiskelijoiden oppimiskokemuksiin ja halun osallistua simulaatio-opetuksen jatkossakin. Opettajan taidot simulaatio-opetuksessa vaikuttivat positiivisesti opiskelijoiden oppimistulosten kanssa. (Reid-Searl ym. 2011.) Opettajaopiskelijat ehdottivatkin, että mielekkyyden ja opetuksen laadun kannalta, on jatkossa tärkeää

terveystieteiden opettajaopiskelijoiden saada opettaa moniammatillisia simulaatioita omaan hoitotyön substanssiosaamiseen perustuen.

Haastavaksi terveystieteiden opettajaopiskelijat kokivat moniammatillisen simulaatioharjoituksen suunnittelussa ja toteutuksessa yhteistyöhön liittyvän ohjeistuksen epäselvyyden. Tämä näkyi lähinnä siinä, että suunnitteluvaiheessa opettajaopiskelijat suunnittelivat tarkat suunnitelmat simulaatio-harjoituksia varten. Suunnitelmat eivät kuitenkaan toteutuneet odotetusti. Joko suunnitteluvaiheessa heille ei oltu ohjeistettu, että suunniteltua harjoitusta ei pysy sellaisenaan toteuttamaan, tai harjoitukseen mennessä huomattiin, että harjoituksen sisältö ei vastannut täysin heidän suunnitelmiaan. Harjoituksen toteutusvaiheessa koettiin, että oppilaitosten ohjaavilla opettajilla oli erilaiset näkemykset harjoituksen kulusta tai asioista, joihin harjoituksessa paneuduttiin. Ohjaava lääkäriopettaja saattoi myös ottaa isoa roolia ja poiketa tehdyistä suunnitelmista. Yhteisten ja selkeiden tavoitteiden laatiminen, ohjeistaminen ja organisointi ovat jatkossa tärkeitä moniammatillisen opetusyhteistyön onnistumiselle. Kommunikaatio tiimin kesken on yksi tärkeimmistä moniammatillisuuden osa-alueista. Erilaiset etukäteisoletukset tiimin jäsenten rooleista tulee avata. (Wagner ym. 2011, Brock ym. 2013, Rossler & Kimble 2016.)

Kehittämisideaksi opettajaopiskelijat mainitsivat runsaamman palautteen saamisen. Suhteessa tehtyyn työmäärään, he kokivat saavansa palautetta liian vähän. Palautteen opettajaopiskelijat kokevat kehittävän heidän oppimistaan. Palautetta he kokivat saavansa vertaisopiskelijoilta, kun moniammatillisia simulaatioharjoituksia suunniteltiin ja toteutettiin yhdessä. Opettajaopiskelijat toivat myönteisenä ilmi, että palautetta oli saatu vielä myöhemmin osallistuneilta opiskelijoilta oppilaitoksen ohjaavan opettajan kautta. Palautteen saaminen on nähty tärkeänä osana myös terveystieteiden opettajaksi oppimisessa ja valmiuksien kehittymisessä. Palautteen avulla opettajaopiskelijat pystyvät refleктоimaan käsityksiään, oppimaansa ja suhtautumistaan muun muassa käytettyihin opetusmenetelmiin. (Koivusalo ym. 2014, Salminen & Koivula 2016.)

Opettajaopiskelijat toivat esille kehittämisideoiden yhteydessä osallistujien harjoituksessa mukana olon varmistamisen. Jos lääkäriopiskelija oli puuttunut harjoituksista, ei moniammatillisuus toteutunut ja tämän koettiin tavoitteiden ja oppimisen toteutumisen kannalta kielteiseksi. Jatkossa tulee kehittää keinoja varmistaa, että jokainen simulaatioharjoitus on moniammatillinen ja poissaoloista ilmoittamisen tulee tavoittaa kaikki

osallistujat. Näin voidaan edesauttaa tehtyjen suunnitelmien toteutumista ja helpottaa opettajaopiskelijoiden oppimista. Lisäksi opettajaopiskelijat toivat esille, että jo suunnitteluvaiheessa osallistuviin opiskelijoihin voisi tutustua. Myös muihin henkilöihin, tiloihin ja välineisiin tutustuminen nähtiin hyödylliseksi. Opettajaopiskelijoiden mukaan tutustuminen etukäteen loisi tilanteen, joka muistuttaa enemmän tulevaa työelämää, jossa opettajana tuntee kyseiset asiat. Näin opettajaopintoja ja tulevaa työelämää voisi mahdollisesti lähentää, kun opintojen yhteydessä saadaan kokemuksia opettajana toimimisesta. Koivusalon ja kumppaneiden (2014) tutkimuksessa todetaan, että terveystieteiden opettajaopiskelijoiden kehittymistä kohti opettajuutta edesauttaa mahdollisuus reflektoida omaa oppimistaan ja omia kokemuksia opettajuudesta. Kasvaminen opettajuuteen on monivaiheinen ja koulutuksessa sitä voi tukea vertaisryhmätoimintaa ja reflektiivisyyttä tukevilla opetusmenetelmillä. (Koivusalo ym. 2014.)

Opettajaopiskelijat toivat esille opetustuntien määrän lisäämisen moniammatilliseen simulaatioharjoitteluun. Heistä osa toi mielipiteitä esille tuntien lisäämistä kohtaan, osa koki tuntien nykyisellään riittävän. Lisäksi opettajaopiskelijat toivat esille kehittämisideoita ja muuta palautetta. Opettajaopiskelijoiden kyvyn nostaa asioita esille ja pohdittavaksi, voi nähdä tärkeäksi opetuksen ja hoitotyön kehittämisen kannalta, koska opettajilla nähdään olevan oma roolinsa opetussuunnitelmien kehittämisessä (Banadali ym. 2012). Moniammatillisella simulaatio-opetuksella on todettu olevan myönteisiä tuloksia oppimiseen. Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden vastausten mukaan ja aikaisempia tutkimuksia mukaillen moniammatillisen simulaatio-opetuksen kehittämistä tulee jatkaa. Opetussuunnitelmien kehittämistä tulee jatkaa niin, että simulaatio ja moniammatillinen opetussyhteistyö integroidaan organisaatioiden opetussuunnitelmiin entistä paremmin. Opetussuunnitelmien tulisi olla yksityiskohtaisia opiskelijan osaamisen tunnistamiseksi ja eri alojen opintojaksojen yhdistämiseksi (Cranford & Bates 2015, Salonen & Savander-Ranne 2015). Opetussuunnitelmia kehitettäessä työelämän ja opetuksen lähentäminen on tarpeellista jatkossakin. Tämä mahdollistaa opiskelijoiden sujuvan siirtymisen opinnoista jatkuvasti monipuolistuvaan ja kehittyvään työelämään. Hoitotyön ammattikuva tulee jatkossakin kasvamaan ja rajat sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten ammattikuvien välillä tasoittuvat tiiviimmän yhteistyön lisääntyessä työelämässä. (Gillespie & McFetridge 2006, Baker ym. 2008, Banadali ym. 2012, Salminen & Saaranen 2016.)

Tämän tutkimuksen tuloksia voi hyödyntää jatkossa. Terveystieteiden opettajaopiskelijat pystyivät tunnistamaan tarvittavia terveystieteiden opettajan kompetensseja moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa, pohtimaan opintojakson jälkeen omien kompetenssien kehittymistä ja tuomaan esille kehitysideoita moniammatillisen simulaatio-opetuksen kehittämiseksi. Moniammatillinen simulaatio-opetus on yksi opetusmenetelmä koulutuksen ja opetuksen kehittämiseksi. Terveystieteiden opettajien koulutuksen ja opetusmenetelmien kehittäminen mahdollistavat hoitotyön opetuksen kehittämisen ja edelleen hoitotyön laadun parantamisen. (Gillespie & McFetridge 2005, Rosetti & Fox 2009, Guy ym. 2010.)

## 6.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tässä tutkimuksessa on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimuseettisiä kysymyksiä liittyy tutkimusprosessin aikana tutkimusaiheen valintaan ja tutkimussuunnitelman laatimiseen, tiedon hankintaan, tietojen käsittelyyn ja raportointiin, sekä tutkimukseen osallistujien kohteluun tutkimuksen eri vaiheissa. (Grove ym. 2013.) Tutkimuksen tekijällä on vastuu huolehtia tutkimuksen eri vaiheiden eettisyydestä ja luotettavuudesta, tutkimussuunnitelmasta tulosten raportointiin ja soveltamiseen. Tutkimuseettiseksi yleiseksi periaatteeksi on määritelty haitan ja vahingon välttäminen (Hirsjärvi & Hurme 2009, Tuomi & Sarajärvi 2009.)

Tämän tutkimuksen aihetta on perusteltu tiedonhakuun perustuen. Aihe ja tämä pro gradu - tutkielma ovat osa laajempaa hanketta, *Moniammatillinen simulaatio-opetus terveysalan opiskelijoille 2016-2020*, joka on jatkoa vuonna 2014 alkaneelle moniammatillisen simulaatiokoulutuksen yhteistyöhankkeelle. Tutkimuslupa tälle hankkeelle on haettu Itä-Suomen yliopiston tutkimuseettiseltä toimikunnalta keväällä 2016. Tutkimukselle on myös organisaatiolupa Itä-Suomen yliopiston hoitotieteen laitokselta. Ihmistieteissä tärkeimpinä eettisinä periaatteina pidetään informointiin perustuvaa suostumusta, luottamuksellisuutta, seurauksia ja yksityisyyttä (Hirsjärvi & Hurme 2009). Tämän tutkimuksen tekijä tiedotti Opetusharjoittelu 2 –opintojaksolle osallistuneet terveystieteiden opettajaopiskelijat (n=21) suullisesti ja kirjallisella saatekirjeellä. Heille tiedotettiin vapaaehtoisuudesta, mahdollisuudesta osallistumisen keskeyttämiseen tutkimuksen aikana ilman seurauksia ja anonymiteetin säilyttämisestä koko tutkimuksen ajan.

Tähän tutkimukseen osallistujat pystyivät osallistumaan vapaaehtoisesti, josta heitä muistutettiin. Tähän tutkimukseen osallistumisesta kirjallisen suostumuksensa antoi 19 opintojaksolle osallistunutta opiskelijaa, haastatteluun heistä osallistui lopulta 16. Osallistujilta ei kysytty syytä keskeytykseen. Haastatteluaikoja sopiessa yksi opiskelija ilmoitti itse, ettei ole enää kiinnostunut tutkimukseen osallistumisesta, kaksi opiskelijaa ei vastannut sähköpostiin. Heiltä kerättyjä taustatietoja ei sisällytetty tämän tutkimuksen taustatietoihin. Taustatietoja raportoitiin keskiarvoilla ja yleisesti. Tutkimukseen osallistujien anonymiteetti säilyi koko tutkimuksen ajan. Haastattelut numeroitiin ja haastatteluaineistoa käsiteltiin järjestyslukuilla (Haastattelu1, Haastattelu2...). Haastatteluista tai tutkimukseen osallistuneista ei ole keskusteltu avoimesti. Haastatteluaineistoon sekä opintojaksolle osallistuvien opiskelijoiden tietoihin ei ole ollut pääsyä ulkopuolisilla.

Tässä tutkimuksessa tutkittavilta kerätty haastatteluaineisto on säilytetty anonymiteettiä turvaten ja hävitetään tutkimuksen valmistuttua. Suostumus- ja taustatietolomakkeet säilytetään tutkijan kotona lukitussa tilassa. Ne hävitetään asianmukaisesti tutkimuksen valmistuttua. Digitaaliset haastatteluaineistot siirrettiin heti haastattelun jälkeen nauhurilta haastattelijan kotitietokoneelle ja poistettiin nauhurista. Aineisto suojattiin tietokoneessa salasanalla, joten niihin ei ollut ulkopuolisilla pääsyä. Digitaalinen haastatteluaineisto poistetaan tutkimuksen valmistuttua. Sähköpostikeskustelut haastateltavien kesken poistetaan myös tutkimuksen valmistuttua.

Tutkimuksen luotettavuutta tarkasteltaessa puhutaan reliabiliteetista ja validiteetista. Tutkimuksen reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen ja tulosten toistettavuutta. Reliaabeliutta voi parantaa raportoimalla tutkimuksen toteutus mahdollisimman tarkasti niin, että ulkopuolinen lukija voi seurata tutkimuksen toteutusta. (Grove ym. 2013.) Tässä tutkimuksessa esitetään käytetyt menetelmät, tiedon hankinta ja aineiston analyysi. Validiteetti tarkoittaa yleistäen tutkimuksen kykyä mitata sitä asiaa, mitä halutaan sen mitattavan. Validiteettia pystytään parantamaan muun muassa tarkoilla tutkimuskysymyksillä, selkeillä käsitteillä ja tarkoituksen mukaisella osallistujajoukolla. (Hirsjärvi & Hurme 2009; Grove ym. 2013.) Tässä tutkimuksessa on muodostettu tutkimuskysymykset tiedonhakuun perustuen ja käytettyjä käsitteitä on määritelty. Tutkittavien valikoitumista on perusteltu ja raportoitu. Validiteettia ja tutkimuksen luotettavuutta voi parantaa myös valmistautumalla haastatteluun ja esitestaamalla haastattelulomake (Hirsjärvi & Hurme 2009). Ennen varsinaisia haastatteluja tässä tutkimuksessa haastattelulomake esitettiin yhden kerran Opetusharjoittelu 2 –opintojaksolle

osallistuneelle terveystieteiden opettajaopiskelijalle ja tarvittavia muutoksia tehtiin testauksen jälkeen. Kyseinen opiskelija ei osallistunut tutkimukseen.

Hirsjärvi ja Hurme (2009) mainitsevat, että puhelinhaastattelun huonona puolena laadullisessa, ilmiötä kuvaavassa tutkimuksessa, voi nähdä, että haastattelija ei pysty näkemään ja laittamaan muistiin haastateltavan reaktioita tai ilmeitä. Nämä reaktiot ja ilmeet osaltaan saattavat antaa lisää tulkintaa kokemukselle. Hiljaisuuden aikana puhelimesta haastattelija ei tiedä loppuiko haastateltavalta sanominen vai miettiikö hän. (Hirsjärvi & Hurme 2009.) Osallistujat saattavat ymmärtää haastattelussa asioita väärin (Metsämuuronen 2008). Tässä tutkimuksessa osallistujille oli lähetetty haastattelun teemat etukäteen tutustuttavaksi. Haastattelun alussa tästä muistutettiin ja kysyttiin, onko kysyttävää. Haastattelun aikana tarvittaessa toistettiin tai tarkennettiin kysymystä. Haastattelija saattoi esittää apu- tai tarkentavia kysymyksiä. Johdattelua vastauksiin varottiin. Tässä tutkimuksessa haastatteluiden aikana tutkija teki muistiinpanoja haastattelun kulusta ja haastateltavien reaktioista. Haastattelutallenteiden tekstiksi kirjoittamisen aikana kirjattiin ylös erilaisia taukoja, painotuksia, naurua, epäröintiä tai vastaavia merkitsemällä niitä tekstiin. Aineiston pelkistämisessä näitä huomioitiin esimerkiksi korostamalla asioita, joita vastaaja oli pohtinut pidempään. Koska haastattelut litteroitiin itse tutkijan toimesta, parantaa tämä tutkimuksen luotettavuutta. (Hirsjärvi & Hurme 2009; Grove ym. 2013.)

Tutkimuksen luotettavuutta parannettiin esittämällä tuloksissa suoria lainauksia. Nämä suorat lainaukset kuvastavat osallistujien näkemyksiä. Lainaukset ovat poimittu tarkistetuista litteroiduista haastatteluista. Näin lukija pystyy seuraamaan ja tarkistamaan analyysin tuloksia ja yhdenmukaisuutta alkuperäisiin ilmaisuihin. Toisaalta alkuperäisillä ilmaisuilla haluttiin tarkentaa ja rikastuttaa tuloksissa osallistujien kuvaamia kokemuksia. (Kylmä & Juvakka 2007.)

Tutkijan taustalla ja ennakkokäsityksillä voi olla vaikutusta tutkimusprosessin eri vaiheisiin, jonka vuoksi niiden tunnistaminen on tärkeää. (Grove ym. 2013, Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013). Tässä tutkimuksessa tutkija on osallistunut Opetusharjoittelu 2 –opintojaksolle aikaisemmin ja tutkija on itse osallistunut moniammatilliseen simulaatio-opetukseen eri rooleissa. Terveystieteiden ammattihenkilönä tutkijalla on käytössä samat alan käsitteet, kuin osallistujilla. Nämä tekijät ovat mahdollisesti vaikuttaneet tutkijan ennakkokäsityksiin aiheesta. Tämän tutkimuksen tuloksiin tutkijan taustan ja ennakkokäsitysten vaikutusta on vähennetty

noudattamalla hyvää tieteellistä käytäntöä. Tämän tutkimuksen tuloksia on tarkasteltu pienellä otannalla, yhdellä paikkakunnalla ja yhden opintojakson yhteydessä. Tämän vuoksi tuloksia ei tule yleistää laajemmin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013.)

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTUTKIMUSAIHEET

Tämä pro gradu -tutkielma on tuottanut tietoa terveystieteiden opettajien kompetensseista moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa. Terveystieteiden opettajaopiskelijat kuvasivat tässä tutkielmassa kuutta opettajan kompetenssia monipuolisesti ja toivat esille useita osaamista kuvaavia tekijöitä.

- Tämän tutkielman tuloksissa terveystieteiden opettajaopiskelijat kuvasivat moniammatillisen simulaatio-opetuksen tuomia piirteitä opettajan kompetensseissa. Terveystieteiden opettajaopiskelijat kykenevät nimeämään ja arvioimaan tarvittavaa osaamista moniammatillisessa opetuksessa terveystieteiden opettajan näkökulmasta. Terveystieteiden opettajien näkemyksiä ja kokemuksia tulisi hyödyntää sosiaali- ja terveystieteiden koulutuksessa moniammatillista simulaatio-opetusta kehitettäessä.
- Terveystieteiden opettajaopiskelijat kokivat pääosin osallistumisen Opetusharjoittelu 2 terveystieteiden koulutuksessa –opintojaksolle kehittäneen heillä moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa tarvittavia opettajan kompetensseja. Jatkossa terveystieteiden opettajien koulutuksessa moniammatillisen simulaatio-opetuksen kehittäminen ja arvioiminen muiden uusien opetusmenetelmien rinnalla vaatii yksilöllisten oppimistulosten arviointia. Menetelmien sopivuutta erilaisille opiskelijoille tulisi arvioida.
- Terveystieteiden opettajaopiskelijat pystyivät nimeämään kehitysideoita opintojakson kehittämiseksi. Tämän tutkielman tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää terveystieteiden opettajien koulutuksen ja moniammatillisen simulaatio-opetuksen kehittämiseen. Opintojaksopalautetta tulisi jatkossakin kerätä opetukseen osallistuvilta opiskelijoilta ja sitä tulisi hyödyntää tavoitteellisesti opetuksen kehittämiseksi.



Jatkotutkimusaiheiksi ehdotan:

- Terveystieteiden opettajan kompetenssien kehittyminen ja sen arvioiminen.
- Moniammatillisen simulaatio-opetuksen oppimistulosten arvioiminen osallistuvien opiskelijoiden ja opettajien arvioimana.
- Moniammatillisen yhteistyön kehittäminen sosiaali- ja terveysalan opetuksessa opetussuunnitelmien tasolla.

## LÄHTEET

- Arcada. 2017. EuSim simulaatio-ohjaajan peruskurssi. Arcada täydennyskoulutus. Etusivu. Täydennyskoulutus. Terveys- ja sosiaaliala. EuSim simulaatio-ohjaajan peruskurssi. Ei päivitystietoja. Luettu 20.2.2017.
- Baker C, Pulling C, McGraw R, Dagnone JD, Hopkins-Rosseel D & Medves J. 2008. Simulation in interprofessional education for patient-centred collaborative care. *Journal of Advanced Nursing* 64(4), 372-379.
- Bandali KS, Craig R & Ziv, A. 2012. Innovations in applied health: Evaluating a simulation-enhanced, interprofessional curriculum. *Medical Teacher* 34(3), e176-e184.
- Brock D, Abu-Rish E, Chiu CR, Hammer D, Wilson S, Vorvick L, Blondon K, Schaad D, Liner D & Zierler B. 2013. Interprofessional education in team communication: Working together to improve patient safety. *BMJ Quality and Safety* 22(5), 414-423.
- Buckley S, Hensman M, Thomas S, Dudley R, Nevin G & Coleman J. 2012. Developing interprofessional simulation in the undergraduate setting: Experience with five different professional groups. *Journal of Interprofessional Care* 26(5), 362-369.
- Cranford JS & Bates T. 2015. Infusing interprofessional education into the nursing curriculum. *Nurse Educator* 40(1), 16-20.
- Dekker-Groen A, Van der Schaaf F & Stokking M. 2011. Teacher competences required for developing reflection skills of nursing students. *Journal of Advanced Nursing* 67(7), 1568-1579.
- Elo S & Kyngäs H. 2007. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 62(1), 107-115.
- Fewster-Thuente L & Batteson T. 2016. Teaching collaboration competencies to healthcare provider through simulation. *Journal of Allied Health* 45(2), 147-151.

Finlex. 1994. Lainsäädäntö. Ajantasainen lainsäädäntö. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. 559/1994. Luettu 10.10.2016.

Finlex. 2010. Lainsäädäntö. Ajantasainen lainsäädäntö. Terveydenhuoltolaki. 1326/2010. Luettu 10.10.2016.

Gardner S. 2014. From learning to teach to teaching effectiveness: Nurse educators describe their experiences. *Nursing Education Perspectives* 35(2), 106-111.

Gillespie M & McFetridge B. 2006. Nurse education – the role of the nurse teacher. *Journal of Clinical Nursing* 15(5), 639-644.

Greidanus E, King S, LoVerso T & Ansell LD. 2013. Interprofessional learning objectives for health team simulations. *Journal of Nursing Education* 52(6), 311-316.

Grove S, Burns N & Gray J. 2013. *The practice of nursing research : appraisal, synthesis, and generation of evidence*. 7.painos. Elsevier/Saunders. St. Louis, Missouri.

Guy J, Taylor C, Roden J, Blundell J & Tolhurst G. 2011. Reframing the Australian nurse teacher competencies: Do they reflect the 'REAL' world of nurse teacher practice? *Nurse Education Today* 31(3), 231-237.

Hanhinen T. 2010. *Työelämäosaaminen. Kvalifikaatioiden luokitusjärjestelmän konstruointi*. Väitöskirja. Kasvatustieteiden laitos. Tampereen yliopisto.

Hirsjärvi S. & Hurme H. 2009. *Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Yliopistopaino. Helsinki.

IECEP. 2011. *Core competencies for interprofessional collaborative practice: Report of an expert panel*. Interprofessional Education Collaborative Expert Panel. American Association of Colleges of Nursing, American Association of Colleges of Osteopathic Medicine, American Association of Colleges of Pharmacy, American Dental Education Association, Association of American Medical Colleges, and Association of Schools of Public Health. Washington, D.C.

Isoherranen K. 2012. Uhka vai mahdollisuus –Moniammatillista yhteistyötä kehittämässä. Väitöskirja. Helsingin yliopisto. Sosiaalitieteiden laitoksen julkaisuja 2012:18.

Itä-Suomen yliopisto. 2016. Opinto-opas 2016–2017. Hoitotiede. Terveystieteiden tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto. ISSN.

Itä-Suomen yliopisto. 2017. Opinto-opas 2017–2018. Hoitotiede. Terveystieteiden tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto. Grano Oy.

Johanson K, Axelin A, Stolt M & Ääri RL. (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja. Sarja A51/2007. Turun yliopisto. Turku.

Kankkunen P & Vehviläinen-Julkunen K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3 uudistettu painos. WSOY. Helsinki.

Katisko M, Kolka M & Vuokila-Oikkonen P. 2014. Moniammatillinen ja monialainen osaaminen sosiaali-, terveys-, kuntoutus- ja liikunta-alojen koulutuksessa. Malli työssäoppimisen ja ammattitaitoa edistävän harjoittelun toteutusta varten. Opetushallitus. Raportit ja selvitykset 2014:2. Tampere.

King N & Horrocks C. 2010. Interviews in qualitative research. SAGE.

Kiviniemi K. 2015. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Valli R. & Aaltola J. (toim.) 2015. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. 4. painos. PS-kustannus. Juva.

Koivusalo H, Joronen K & Koivula M. 2014. Hoitotyön opettajaopiskelijoiden ammattidentiteetti hoitotieteen pedagogisissa opinnoissa. Hoitotiede 26(3), 154-165.

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

McClelland H. 2012. The future of nursing for emergency care. International Emergency Nursing 20, 49– 50.

Metropolia. 2017. Simulaatio-ohjaajakoulutus. Metropolia.fi. Etusivu. Koulutukset. Täydennyskoulutukset ja räätälöidyt koulutukset. Sosiaali- ja terveysala. Simulaatio-ohjaajakoulutus. Ei päivitystietoja. Luettu 20.2.2017.

Metsämuuronen J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia-sarja 4. 3. painos. International Methelp Ky. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Murphy JI & Nimmagadda J. 2015. Partnering to provide simulated learning to address interprofessional education collaborative core competencies. *Journal of Interprofessional Care* 29(3), 258-259.

Nestled. 2017. NESTLED: A European model for simulation-based learning. Result of the project – The NESTLED programme. Ei päivitys tietoja. Luettu 6.3.2017.

OKM. 2011. Koulutus ja tutkimus vuosina 2011–2016. Kehittämissuunnitelma. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2012:1.

Reid-Searl K, Eaton A, Vieth L & Happell B. 2011. The educator inside the patient: students' insights into the use of high fidelity silicone patient simulation. *Journal of Clinical Nursing* 20(19/20), 2752-2760.

Rosenberg P, Silvennoinen M, Mattila MM & Jokela J. 2013. Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Fioca. Otavan kirjapaino. Helsinki.

Rosler KL & Kimble LP. 2016. Capturing readiness to learn and collaboration as explored with an interprofessional simulation scenario: A mixed-methods research study. *Nurse Education Today* 36(1), 348-353.

Saaranen T, Vaajoki A, Kellomäki M & Hyvärinen ML. 2015. The simulation method in learning interpersonal communication competence--experiences of masters' degree students of health sciences. *Nurse Education Today* 35(2), e8-e13.

Salminen L. 2000. Hoitotyön opettajan muotokuva - opettajaan kohdistuvat vaatimukset ja niiden arviointi. Turun yliopisto. *Annales Universitatis Turkuensis*. Sarja C, osa 158

Salminen L & Saaranen T. 2016. Moniammatillisen osaamisen oppiminen. Teoksessa Koivula M. Wärnä-Furu C. Saaranen T. Ruotsalainen H. & Salminen L. 2016. Terveysalan opettajan käsikirja. 1. painos. Tietosanoma, 155-166.

Salminen L, Stolt M, Koskinen S, Katajisto J & Leino-Kilpi H. 2013. The competence and the cooperation of nurse educators. *Nurse Education Today* 33(11), 1376-1381.

Salminen L & Koivula M. 2016. Opettajien osaaminen ja sen kehittäminen. Teoksessa Koivula M. Wärnä-Furu C. Saaranen T. Ruotsalainen H. & Salminen L. 2016. Terveysalan opettajan käsikirja. 1. painos. Tietosanoma, 300-310.

Salonen A & Savander-Ranne C. 2015. Teachers' shared expertise at a multidisciplinary university of applied sciences. *SAGE Open* 5(3), 1-11.

Salonen H. 2013. Mitä simulaatiolla tulisi ensihoidon koulutuksissa opettaa – Ryhmähaastattelu ensihoidon simulaatio-opetuksen asiantuntijoille. Pro Gradu-tutkielma. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Hoitotieteen laitos.

STM. 2007. Terveysalan opettajana ammatillisen osaamisen ylläpitäminen ja kehittäminen. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007:29. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki.

STM. 2012. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma KASTE 2012–2015. Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012:1. Helsinki.

Thistlethwaite JE, Forman D, Matthews LR, Rogers GD, Steketee C & Yassine T. 2014. Competencies and frameworks in interprofessional education: a comparative analysis. *Academic Medicine* 89(6), 869–875.

Tilastokeskus. 2015. Tilastot. Väestö. Väestöennuste. 30.10.2015. Helsinki. Viitattu 10.10.2016.

Tuomi J. & Sarajarvi A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 7.painos. Tammi. Vantaa.

Tuovinen K. 2005. Moniammatillista opettajuutta ja oppimista tukevan toiminnan malli. ARVO - Kehittyvä ammattikorkeakoulu ja moniammatillinen opettajuus sekä työelämäosaaminen vanhustyön alueella. Savonia-ammattikorkeakoulu.

Turjamaa R, Hartikainen S & Pietilä AM. 2011. Kotona asuvien iäkkäiden ihmisten voimavarat. Taulukko 1. Tutkimusten laadun arviointi. Tutkiva hoitotyö 9(4).

Turku AMK. 2017. Simulaatio-ohjaajakoulutus. Turkuamk.fi. Etusivu. Työelämäpalvelut. Koulutushaku. Simulaatio-ohjaajakoulutus. Ei päivitystietoja. Luettu 20.2.2017.

Vaajoki A & Saaranen T. 2016. Simulaatio-oppiminen. Teoksessa Koivula M. Wärnå-Furu C. Saaranen T. Ruotsalainen H. & Salminen L. 2016. Terveystieteiden opettajan käsikirja. 1. painos. Tietosanoma, 114-123.

Van Soeren M, Devlin-Cop S, MacMillan K, Baker L, Egan-Lee E & Reeves S. 2011. Simulated interprofessional education: An analysis of teaching and learning processes. Journal of Interprofessional Care 25(6), 434-440.

Väisänen T. 2007. Moniammatillinen tiimityö ja johtaminen. Pro Gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto. Johtamistieteiden laitos. Hallintotiede. Tampere.

Wagner J, Liston B & Miller J. 2011. Developing interprofessional communication skills. Teaching and Learning in Nursing 6(3), 97-101.

World Health Organization (WHO). 2010. Framework for action on interprofessional education & collaborative practice.

## Liite 1. Tutkimuksia terveysalan moniammatillisesta simulaatio-opetuksesta ja opettajan kompetensseista.

Tekijä (t) ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto / Otos	Menetelmä	Päätulokset /arviointi*
Baker C. Pulling C. McGraw R. Dagnone JD. Hopkins-Rosseel D. & Medves J. 2008. Kanada.	Tarkoituksena esittää alustavat arvioinnit moniammatillisesta simulaatio-opetus projektista opiskelijoiden ja opettajien näkemyksiin perustuen.	Toimintatutkimus, jossa täytettiin kyselylomake ensimmäisten simulaatioiden jälkeen. 101 sairaanhoitajaopiskelijaa, 42 lääkäri opiskelijaa ja 70 erikoistuvaa lääkäriä.	Likert-asteikon arvioinnit esitettiin tilastollisesti, tilasto-ohjelmaa ei kerrottu. Avoimet kysymykset, joiden vastaukset koottu ja teemoitettu.  Monimenetelmä tutkimus.	Yleinen mielipide oli, että simulaatiot lisäsivät koulutuksen arvoa, antoi keinoon ymmärtää tiimin rooleja hoitotyössä ja lisäsi edelleen halua moniammatilliseen toimintaan ja simulaatio-opetukseen tulevaisuudessa. Moniammatillista simulaatioon perustuvaa koulutusta ja sen esittelyä saisi olla jo varhaisessa vaiheessa koulutusta. Osallistujien vastauksista näki tietoisuuden oman ja muiden tieteenalojen välisistä eroista. Osallistuminen monialaiseen opetukseen koettiin tärkeäksi tulevaisuuden työelämää ajatellen. Mikäli monialaista yhteisyyttä ei päässyt toteuttamaan, ei sitä myöskään koettu tärkeäksi. Opettajat kokivat resursseja vaativan opetuksen haasteelliseksi. Opiskelijoiden erilainen valmistautuminen simulaatioihin oli myös haaste. Logistiset ja suunnittelutyöt eri tieteenalojen välillä toivat haasteita. Simulaatiot tulisi olla integroitu organisaation opetussuunnitelmaan. /13
Bandali K.S. Craig R. & Ziv, A. 2012. Kanada	Tarkoituksena arvioida uuden opetussuunnitelman sisältämää moniammatillisen	Kyselylomakkeet kerättiin 118 opiskelijalta eri erikoistumisaloilta ja 77 opettajalta. Verrattiin keskenään uuden	Valmis strukturoitu kyselylomake ja avoimet palautteet. SPSS 18.0.0 tilastointiohjelma, ANOVA ja t-testit. Avoin	Uuden simulaatio-opetuksen myötä opiskelijat olivat paremmin valmistautuneet kliiniseen työhön. 61% opettajista arvioi opiskelijoiden valmiudet paremmaksi kuin aikaisemmalla ryhmällä.



	simulaatio-opetuksen vaikutusta oppimistuloksiin.	opintosuunnitelman opiskelijoita ja kontrolliryhmää vanhasta opintosuunnitelmasta.	palaute koottu ja teemoitettu. Monimenetelmä tutkimus.	72% opettajista arvioi opiskelijoiden teknisten taitojen parantuneen. Moniammatillinen simulaatio-opetus kavensi didaktisen opetuksen ja klinisen hoitotyön osaamisen eroa. Se pakotti kehittämään kommunikaatiotaitoja ja yhteistyössä tarvittavia taitoja enemmän kuin normaali opetus. Opiskelijat tunnistivat vahvuuksiaan ja heikkouksiaan ja pystyivät refleктоimaan niitä ennen työelämää. Potilaat opittiin näkemään moniulotteisemmin. Intervention perusteella opetussuunnitelmien kehittämistä tulee jatkaa, opettajilla tässä oma roolinsa. /11
Brock D. Abu-Rish E. Chiu C.-R. Hammer D. Wilson S. Vorvick L. Blondon K. Schaad D. Liner D. & Zierler B. 2013. USA	Tarkoituksena oli testata, implementoida ja arvioida uuden toimintamallin (teamSTEPPS) kykyä parantaa kommunikaatiota moniammatillisessa tiimissä simulaatio-opetusta käyttäen.	306 opiskelijaa osallistui moniammatilliseen simulaatio-opetukseen. Hoitotyön-, farmasian- ja lääketieteen opiskelijoita. Arvioinnit ennen ja jälkeen osallistumisen saatiin kerättyä 149 osallistujalta. Strukturoitu kyselylomake.	Määrällinen tutkimus. Tulokset esitetty tilastollisesti ANOVA t-testiä ja Cronbach $\alpha$ -kerrointa käyttäen. Käytettyä tilasto-ohjelmaa ei kerrottu.	Tilastollisesti merkittävää muutosta havaittiin lisääntyneen opiskelijoiden positiivisissa asenteissa ja motivaatioissa tiimissä työskentelyyn, toiminnan hyödylliseksi kokemisessa ja omassa kyvyissään. Suurin lisääntynyt tilastollinen ero oli toiminnan kokemisessa hyödylliseksi. Kommunikaatioon liittyvistä tekijöistä johtajan jakamat tehtävät ja tiedon jako nähtiin tärkeäksi ja mahdollisia kommunikaatiota haittaavia virheitä opittiin tunnistamaan. Kommunikaatio, joka liittyi avun pyytämiseen, potilaan tai perheen mukaan ottamiseen ja huoleen potilasturvallisuudesta, oli vähiten esillä. Arvokkaaksi koettiin mahdollisuus harjoitella eri laitosten opiskelijoiden

				<p>kanssa, oppia tärkeitä kommunikoinnin tekijöitä tukea antavassa ympäristössä ja taitojen harjoitteluun moniammatillisissa tiimissä. /11</p>
<p>Buckley S. Hensman M. Thomas S. Dudley R. Nevin G. &amp; Coleman J. 2012. Iso-Britannia</p>	<p>Tarkoituksena arvioida opinto-ohjelmien yhteistyönä kehitettyjen moniammatillisten simulaatio-opetusten tuloksia ja kokemuksia.</p>	<p>Kyselylomake, jonka täyttivät simulaatioihin osallistuneet 191 opiskelijaa ennen ja jälkeen opetuksen. 71 hoitotyön-, 86 lääketieteen-, 16 radiologian, 10 fysioterapian- ja 8 leikkaussali opiskelijaa. Vastauksia saatiin n=181.</p>	<p>Valmiista kyselylomakkeesta muokattiin strukturoitu kyselylomake, myös muutama avoin vastaus. Exel ja SPSS 17-ohjelmat. Tulokset esitettiin tilastollisesti Wilcoxonin- ja Kruskal-Wallis testein. Avoimet vastaukset koottiin ja teemoitettiin.</p>	<p>Opiskelijat kokivat heidän ymmärryksensä lisääntyneen potilaan tilan arviointiin, potilaan kokemusten havainnointiin ja toisten ammattialojen vaikutuksesta potilaan hoitopolkuun. Myös luottamus ammattiryhmien väliseen toimintaan lisääntyi. Videomateriaali koettiin tärkeäksi palautekeskustelussa, mutta opetuksen jälkeen he eivät usko niistä olevan hyötyä. Verbaalinen palaute niin vertaisilta, roolihahmoilta kuin opettajilta koettiin tärkeäksi. Vertaisilta saadulla palautteella oli kuitenkin tilastollinen eroavaisuus hyödyllisyyden kokemuksissa. Opetuksen jälkeen moniammatillinen oppiminen ja keskustelu koettiin tärkeämmäksi kuin ennen simulaatiota. Reflektointi taitojen koetaan kehittyvän työelämää varten. Luottamus ja tietotaito taso koettiin kasvavan. Jotkut kokivat roolin tai omien taitojen rajallisuuden heikentävän oppimistuloksia. Harjoituksissa olisi hyvä olla normaaleja autenttisia tilanteita. Simulaatio tilanne saatettiin kokea epämiellyttäväksi ja jännittäväksi altistettaessa oma toiminta arvioinnille. /13</p>

Dekker-Groen A. Van der Schaaf F. & Stokking M. 2011. Alankomaat	Tarkoituksena luoda viitekehys kuvaamaan opettajan kompetensseja, joita tarvitaan hoitotyön opiskelijoiden reflektiotaitojen kehittämiseen.	28 ammattilaista reflektoinnin, palautteenantamisen, opettamisen ja hoitotyön koulutuksen alalta. 18 opettajaa, 4 johtajaa ja 6 tutkijaa. Kirjallisuuskatsaus, josta kyselylomake opettajan kompetensseista delphi tutkimukseen.	Määrällinen tutkimus. Strukturoitu likert-asteikollinen kyselylomake koskien opettajan kompetensseja. Osallistujat täyttivät kyselylomakkeen kaksi kertaa, ensimmäisen kerran jälkeen kompetensseja muokattiin. SPSS v16. Verrattiin tuloksia keskenään Cronbach alfafakertoimella ja t-testeillä.	Kirjallisuuskatsauksesta muodostetut opettajan kompetenssia kuvaavat alueet saivat ammattilaisten arvioinneissa hyvät arvosanat ja paranivat vielä toisella kyselykierroksella. Kuusi kompetensseja kuvaavaa aluetta: reflektointiin valmistautuminen/ valmistaminen, oppimistavoitteet, ohjeet ja toimeksianto, reflektio taitoihin ohjaaminen, palautteen saamiseen ja antamiseen kehittäminen, sekä arviointi. Tärkeimmäksi koettiin reflektio taitoihin ohjaaminen. Arviointi koettiin heikoimmaksi osa-alueeksi reflektio taitoihin liittyen, osaksi siksi, että käytännössä tätä tulee vähiten vastaan. /12
Fewster-Thuente L. & Batteson T. 2016. USA	Tarkoituksena selvittää kehittyvätkö opiskelijoiden asenteet ja yhteistyöhön liittyvät käyttäytymisen piirteet intervention avulla käyttäen moniammatillista simulaatio-opetusta.	515 opiskelijaa kahdeksasta terveysalan koulutusohjelmasta. Kyselylomake täytettiin ennen ja jälkeen intervention. Puolistrukturoitua haastattelua käytettiin simulaation vetäjien mielipiteiden selvittämiseen. Havainnointia käytettiin myös.	Monimenetelmä tutkimus. Valmis strukturoitu kyselylomake, myös avoimia vastauksia. Tarkasteltu tilastollisesti neliötestillä, tilasto-ohjelmaa ei mainittu. Haastattelut ja havainnointit puolistrukturoidulla mittarilla, joka luotu tutkimuksen aikana. Tämä aineisto on koodattu ja teemoitettu.	Kaikki havainnoidut piirteet kehittyivät, eniten kysymysten kysyminen/ selventäminen, erilaisen työskentelyn yhtenäistäminen ja palautteen antaminen. Vaihtoehtojen tarjoaminen, informaation tarkistaminen ja jakaminen, sekä keskustelu lisääntyivät myös. Moniammatillisesta yhteistyöstä saatiin hyvä oikeaa maailmaa kuvaava tilanne, jossa taitoja päästiin harjoittelemaan. Eri alojen rooleja pystyi tarkastelemaan ja vastuita tunnistamaan. /12

<p>Greidanus E. King S. LoVerso T. &amp; Ansell L.D. 2013. Kanada</p>	<p>Tarkoituksena selvittää tavoitteiden toteutumista moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa.</p>	<p>Toteutuneiden simulaatioiden arvioinnit opiskelijoiden palautteista. Videomateriaalit simulaatiosta, jälkipuinnista ja yksilölliset puhelinhaastattelut. 30 haastattelua, simulaatioihin osallistujien määrää ei kerrottu.</p>	<p>Laadullinen tutkimus. Opiskelijoiden kertomia kokemuksia videoilla verrattiin simulaatioiden oppimistavoitteisiin. Haastatteluista tavoitteiden ohjaamana tehty sisällönanalyysi.</p>	<p>Huolimatta tiimityön tärkeydestä opiskelijat, jotka eivät ole olleet tekemisissä tiimityöskentelyssä eivät kokeneet moniammatillisuuden oppimista tärkeäksi. Ne joilla kokemusta oli, kokivat moniammatillisuuden harjoittelun jo opiskeluaikana tärkeäksi. Siksi on suositeltavaa aloittaa moniammatillinen harjoittelu heti ensimmäisenä vuotena. Tulee huomioida oppimistavoitteiden taso, ei liian paljoa alussa, opiskelijat kokevat työläänä ja vaikeana. Taksonomiat. Eri tasoisten opiskelijoiden sekoittaminen vaikeuttaa oppimistavoitteiden laatimista niin, että kaikilla olisi tarpeeksi haasteita mutta toisilla ei olisi liikaa. Negatiiviset kokemukset saattavat heijastua myöhempään motivaatioon heikentävästi. Jälkipuinnissa oppimisen kannalta tärkeämpää on reflektoida kokemuksia ja oppimiskokemuksia, kuin verrata tuloksia asetettuihin tavoitteisiin. /12</p>
<p>Murphy J.I. &amp; Nimmagadda J. 2015. USA</p>	<p>Tarkoituksena löytää moniammatillisen koulutuksen pääkomponentteja ja kuvailla pilottiprojektia, missä hoitotyön- ja sosiaalityön opiskelijat osallistuiivat simulaatio-opetukseen.</p>	<p>43 hoitotyön opiskelijaa ja 45 sosiaalityön opiskelijaa täyttivät ennen ja jälkeen strukturoidun kysymyslomakkeen. Avoimia kysymyksiä vahvuuksien ja heikkouksien selvittämiseksi.</p>	<p>Määrällinen kvasikokeellinen tutkimus. Parametrittomat testit, Kolmogrov-Smirov testi. Sisällönanalyysi avointen vastausten aineistolle.</p>	<p>Molemmat ryhmät kokivat asenteiden paranevan moniammatillista opiskelua ja opetusta kohtaan. Esille nousseita teemoja olivat kommunikaatio, kyky toimia ryhmässä, asenteet, kuuntelutaidot ja johtajuustaidot. Hoitotyön opiskelijat kokivat potilaskeskeisen työskentelyn paranevan. Sosiaalityön opiskelijat tunnistivat kulttuurikompetenssia, kykyä työskennellä korkeassa stressissä ja</p>

				myötätuntoa. Molemmat ryhmät tunnistivat uusia vahvuuksia reflektiiviseen kuunteluun ja avarakatseisuutta toisen työtä kohtaan. Molemmat ryhmät kokivat moniammatillisessa ryhmässä roolin tuomaa epävarmuutta. /11
Reid-Searl K. Eaton A. Vieth L. & Happell B. 2011. Australia	Tarkoituksena selvittää valmistuvien hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia korkeimman tason potilas simulaatio-opetuksesta.	21 ensimmäisen ja toisen vuoden hoitotyön opiskelijaa osallistui simulaatiokoulutukseen ja heitä ryhmähaastateltu. Puolistrukturoidut kyselylomakkeet.	Laadullinen tutkimus. Haastattelut nauhoitettu, litteroitu. Aineisto koodattu ja teemoitettu.	Kaksi pääteemaa, potilaan realismi ja opettajan taidot. Potilaan realismi auttoi lisäämään opiskelijoiden itsetuntoa ja itseluottamusta, sekä vähentämään pelkoja, kun simulaatioissa onnistui ja potilas tuntui oikealta. Koettiin myös vuorovaikutuksen ja toimimisen paranevan potilaan kanssa. Rooliin syventyminen ja realistinen toimiminen olivat helpompaa realistisen nukan kanssa, kuin harjoitellessa esim. opiskelijakaverilla. Valmistui hyvin oikeaan potilaan kohtaamiseen työelämää ajatellen. Antoi enemmän kuin sama aika kirjasta luettuna. Opettajien taidot: Opettajina taidot korreloivat positiivisen oppimistuloksen kanssa. Oppilaat kokivat opettajan kyvykkääksi ohjaamaan maskin takaa, kommentit rohkaisivat ja laittoivat opiskelijat ajattelemaan laajemmin ja kriittisemmin. Osa opiskelijoista koki tällaisen opetuksen tenttejä paremmiksi niille, jotka eivät opiskele tenttejä vakavasti. Opiskelijat kokivat vastaavansa kysymyksiin nopeammin ja enemmän kuin luokkahuone opetuksessa. Opettajat

				koettiin osaaviksi ja ammattilaisiksi, tämä myös edisti positiivista suhtautumista opetukseen. Tämän vuoksi ei myöskään uskallettu toimia väärin ja pyrittiin toimimaan parhaan mukaan. Opettajan kykyä näytellä rooleja ei arvosteltu eikä sen todettu haittaavan positiivista oppimiskokemusta, päinvastoin oli motivoivaa nähdä opettaja eläytymässä erilaisiin rooleihin. Opettajan kyvyt, intohimo ja erikoisosaaminen nähtiin ja se vaikutti positiivisesti oppimiskokemuksiin ja haluun tulla simulaatioon uudestaan. /13
Rosler K.L. & Kimble L.P. 2016. USA	Tarkoituksena tutkia opiskelijoiden valmiutta moniammatilliseen oppimiseen ja yhteistyöhön simulaatio-opetusta käyttäen.	Eri erikoistumisalojen hoitotyön opiskelijat n=58. Strukturoidut kyselylomakkeet ennen ja jälkeen simulaatioiden. Jälkipuinnit ja niiden aikana tehdyt haastattelut nauhoitettiin.	Monimenetelmä tutkimus. Kaksi valmista kyselylomaketta. Tulokset esitetty tilastollisesti. Wilcoxonin testi, Kruskal-Wallis testi ja MannWhitney U testi. Tilasto-ohjelmaa ei mainittu. Laadullinen aineisto koodattu ja luokiteltu kuvailevaa fenomenologista ajattelua noudattaen.	Tilastollisesti merkittävää parantumista havaittiin opiskelijoiden valmiudessa ja asenteissa moniammatillista työskentelyä kohtaan simulaatioiden jälkeen. Ryhmien välillä löytyi eroja terveysyhteistyö toiminnassa simulaatioiden aikana. Havainnoista ja haastatteluista nousi esille kolme teemaa, altistuminen kokemukselliselle oppimiselle, vuorovaikutussuhteiden hankinta ja rooleihin valmistautumisen kehittyminen. Opiskelijat kokivat simulaatiot turvalliseksi ympäristöksi, jossa voi olla vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Eroja tuli sen mukaan, kuinka paljon simulaatioihin oltiin osallistuttu, vähemmän olleet jännittivät simulaatioita. Opiskelijat kokivat, että moniammatillisen simulaatio-opetuksen

				kautta he saavat keinoja kehittää kommunikaatiotaitoja joita tarvitsevat työelämässä. Tulokset osoittivat, että valmistumisen kynnyksellä olevat opiskelijat ovat valmiita kokemuseräiseen moniammatilliseen opetukseen. /12
Salonen A. & Savander-Ranne C. 2015. Suomi	Tarkoituksena tunnistaa taitoja ja kompetensseja, joita opettajilla on toimiessaan yhteisessä asiantuntijuudessa ja moniammatillisessa työryhmässä. Tarkoitus tunnistaa kehittämiskohteita.	23 akateemista eri alojen AMK-opettajaa osallistui ryhmäkeskusteluun. Neljä teemaa josta keskusteliin ryhmänvetäjän johdolla.	Laadullinen tutkimus. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi. Keskustelut nauhoitettu, kirjoitettuna 134 sivua. Koodattu ja luokiteltu.	Seitsemän pääkategoriaa. <i>Koulutuksen sosiaalinen pääoma</i> , joka kuvastaa opettajien tarvetta osata asioita laaja-alaisesti väestön kouluttamiseksi opiskelijaryhmien muuttuessa monimuotoisemmiksi ja monikulttuurisuuden korostuessa oppilaitoksissa. Opettajan oman alan hyvä osaaminen ja taitojen ylläpitäminen koulutuksen kentällä yhteiskunnan osana vastaa myös tulevaisuuden tarpeisiin, kaikkea ei tarvitse osata. <i>Opetussuunnitelma</i> , jonka tulisi olla yksityiskohtainen opiskelijan osaamisen tunnistamiseksi ja eri elojen opintojaksojen yhdistämiseksi. Yksityiskohtaisen opintosuunnitelman huonona puolena on opettajien omien ideoiden soveltamisen ja yhteistyön vaikeutuminen, tiukka metodologia estää myös. <i>Oppimisympäristö</i> , jaetaan fyysisiin ja psykologisiin tekijöihin. Fyysisten tilojen mahdollistamat toimet ja vaikutus ihmisten kohtaamiseen. Ilmapiiri vaikuttaa päivittäisiin toimiin ja resurssien käyttöön. Työkuorma, vastuu ja työn

				<p>jakaminen suhteessa tehokkuuteen, yhteistyö. <i>Opettaja-oppilas suhde</i> vaikeutuu heterogeenisessä ryhmässä. Erilaiset opiskelutyyli ja tavoitteet. ”Kuluttaja” tai ”opiskelija” näkemykset. Kuluttaja, nopea valmistuminen ja todistus, opiskelija, monimuotoisempi ei ennustettava prosessi. <i>Aihe tieto</i>, tästä oltiin kahta mieltä. Osa piti tärkeänä osata etsiä ja tuottaa tietoa ja osata ne asiat missä roolissa toimii omalla kentällä. Osa piti tärkeänä aihe tiedon osaamista. <i>Opettaminen</i> nähdään osaamisen rakentamisena vuorovaikutuksen kautta. Se on myös hedelmällisen oppimisympäristön luomista. Oppimisprosessin kolme osaa, opettajan ammatillinen kasvu, kyky käyttää opetusmenetelmiä ja kyky ottaa opiskelijaryhmästä käyttöön kaikki potentiaali. Tärkein ominaisuus on osata yhdistää aihe tieto ja opettaminen. /13</p>
<p>Van Soeren M. Devlin-Cop S. MacMillan K. Baker L. Egan-Lee E. &amp; Reeves S. 2011. Kanada</p>	<p>Tarkoituksena kuvailla opetus- ja oppimisprosesseja moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa.</p>	<p>152 kliinikkoa, 101 opiskelijaa ja 9 opettajaa. Kliinikot ja opiskelijat eri aloilta, kuten farmasian, hoitotyön, ensihoitotyön, fysioterapian ja sosiaalityön aloilta. Aineistona videomateriaalit simulaatioista ja jälkipuinnista sekä</p>	<p>Laadullinen tutkimus. Teemojen mukaan edetty aineiston koodaamisessa ja luokittelussa. Videomateriaalit tutkijoiden toimesta havainnoitu ja tehty muistiinpanoja. Sisällönanalyysi, josta muodostettu teemat.</p>	<p>Muodostui viisi teemaa, innostus ja motivaatio, ammatillisen roolin määräytyminen, skenaarion realismi, ohjaajan tyyli ja tausta sekä tiimin rakentavan yhteistyön luominen. Nämä ovat osia kokemukselliselle oppimiselle. Tutkimustietoa vähän moniammatillisen opetuksen opetus- ja oppimisprosesseista. Skenaarion rakentaminen kaikille yhtä hyödylliseksi on vaikeaa, osallistujien heterogeenisuus. Ohjaajan ottama rooli</p>

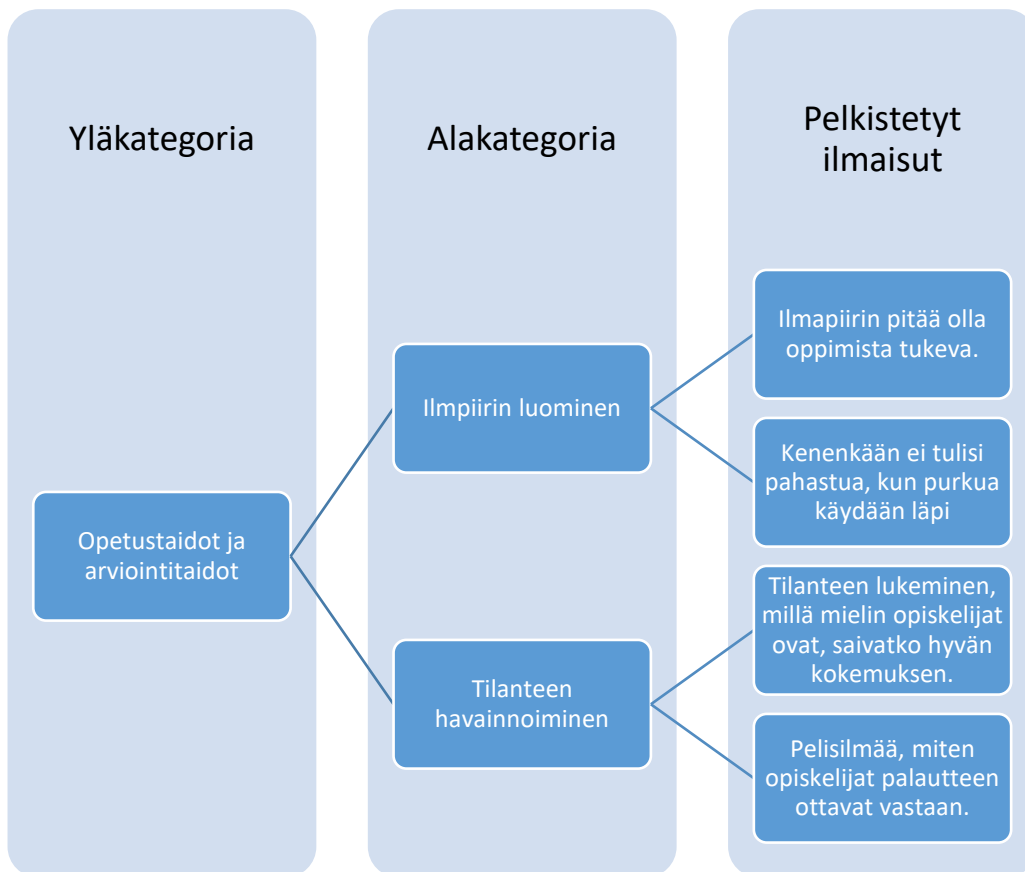


		nauhoitukset ryhmähaastatteluista.		voi vaikuttaa jälkipuintilanteeseen, opiskelija-opettaja keskeinen lähestymistapa. Ohjaajan tausta, sama kuin osallistujalla, edesauttoi helpompaan vuorovaikutukseen. /13
Wagner J. Liston B. & Miller J. 2011. USA	Tarkoituksena kuvailla moniammatillisen simulaatio-opetuksen pilotin kehittämistä ja implementointia sekä selvittää opiskelijoiden mielipiteitä.	Neljännän vuoden lääketieteen opiskelijoita n=10 ja viimeisen vuoden hoitotyön opiskelijoita n=10. Kyselylomake ja jälkipuintilanteiden keskustelut.	Likert-asteikollinen kysymyslomake, jolla selvitettiin kokemuksia. Ei tarkempaa kuvausta mittarin taustasta. Ei mainintaa jälkipuintilanteiden tallentamisesta. Tulokset esitetty keskiarvo taulukossa ja opiskelijoiden kommentteja on tuotu julki.	Molemmat opiskelijaryhmät kokivat opetuksen todella positiiviseksi. He pääsivät ensimmäistä kertaa vuorovaikuttamaan ja kommunikoimaan moniammatillisesti. Omia ideoita opittiin tuomaan esille moniammatillisessa tiimissä ja tämä koettiin tulevaisuuden kannalta tärkeäksi. Opiskelijat kokivat, että pääsivät osallistumaan kriittiseen keskusteluun, joka ei aiemmin ollut mahdollista. Aikataulu, logistiikka ja resurssi ongelmat tulee tiedostaa. Etukäteis oletukset rooleista saattoivat ohjata simulaatioita, kuten oletus lääkärin johtavasta roolista. /11

\*Laadun arvioinnin asteikkona on pisteytys 0-18. Laadun arvioinnissa on käytetty lomaketta, jonka Turjamaa ym. (2011) ovat kehittäneet Johanssonin ym. (2007) ja Yorkin yliopiston luomasta ohjeistuksesta (Turjamaa ym. 2011).

## Liite 2. Esimerkki aineiston abstrahoinnista.

Simulaatioharjoituksen oppimiskeskustelussa tarvittavat terveystieteiden opettajan kompetenssit



Liite 3. Tiedote tutkimukseen osallistumisesta.

## TERVEYSTIETEIDEN OPETTAJAOPISKELIJOIDEN KOMPETENSSIT JA KOKEMUKSET MONIAMMATILLISESSA SIMULAATIO-OPETUKSESSA

Hyvä terveystieteiden opettajaopiskelija.

Opiskelen Itä-Suomen yliopistossa Terveystieteiden tiedekunnassa hoitotiedettä ja teen pro gradu –tutkielmaa aiheesta. ”Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden kompetenssit ja kokemukset moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa”. Simulaatio-opetus on yksi terveysalalla käytetty opetusmenetelmä. Simulaatio-opetus voidaan toteuttaa moniammatillisessa tiimissä, johon osallistuu henkilöitä eri ammattialoilta. Simulaatio-ohjaajakoulutus on osa Itä-Suomen yliopiston hoitotieteen laitoksen terveystieteiden opettajankoulutuksen suuntaavia opintoja sisältyen Opetusharjoittelu 2 terveysalan koulutuksessa –opintojakssoon.

Tutkimustani varten haastattelen Opetusharjoittelu 2 terveysalan koulutuksessa -opintojaksolle osallistuneita terveystieteiden opettajaopiskelijoita, joita on noin 20. Pyydän Sinua osallistumaan tutkimukseeni ja jakamaan arvokkaita kokemuksiasi ja näkemyksiäsi moniammatillisesta simulaatio-opetuksesta.

Haastattelut tapahtuvat puhelimitse yksilöllisesti etukäteen sovittuna ajankohtana. Haastattelu on täysin vapaaehtoinen ja luottamuksellinen. Halutessasi voit keskeyttää osallistumisesi haastattelun tai tutkimuksen missä vaiheessa tahansa ilman perusteluja ja seuraamuksia. Keskeyttäessäsi osallistumisen tutkimukseen, siihen mennessä kerättyjä tietoja voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Henkilötietoja ei kerätä ja Sinua ei pystytä tunnistamaan missään vaiheessa tutkimusta. Kuvaan osallistujia yleisellä tasolla ja tämän vuoksi pyydän Sinua täyttämään myös taustatietolomakkeen. Haastattelut nauhoitetaan ja tallenteet hävitetään puhtaaksikirjoituksen jälkeen. Kaikki aineisto säilytetään niin, että sivullisilla ei ole mahdollisuutta niitä käsitellä, eikä niitä luovuteta sivullisille. Tulokset julkaistaan niin, että yksittäisiä henkilöitä ei niistä voida tunnistaa. Pro gradu –tutkielman arvioitu valmistumisaika on 12/17 ja se julkaistaan Itä-Suomen yliopiston kirjaston sähköisessä UEF-Finna järjestelmässä. Lisäksi tuloksia voidaan raportoida artikkeleina kotimaisissa tai kansainvälisissä julkaisuissa.

Annan mielelläni lisätietoa tutkimuksesta.

Juha Pajari, TtM –opiskelija  
Itä-Suomen yliopisto, Hoitotieteen laitos  
Puh. xxxxxx  
juhpa@student.uef.fi

Pro gradu –tutkielman ohjaajat:  
Terhi Saaranen, TtT  
Yliopistonlehtori, dosentti  
Itä-Suomen yliopisto  
Hoitotieteen laitos  
terhi.saaranen@uef.fi

Marjorita Sormunen, TtT  
Yliopistotutkija  
Itä-Suomen yliopisto  
Hoitotieteen laitos  
marjorita.sormunen@uef.fi

Liite 4. Suostumus tutkimukseen osallistumiseen

TERVEYSTIETEIDEN OPETTAJAOPISKELIJOIDEN KOMPETENSSIT JA  
KOKEMUKSET MONIAMMATILLISESSA SIMULAATIO-OPETUKSESSA

Olen saanut riittävästi ymmärrettävää tietoa terveystieteiden maisteriopiskelija Juha Pajarin pro gradu –tutkielmasta ”Terveystieteiden opettajaopiskelijoiden kompetenssit ja kokemukset moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa”.

Ymmärrän, että osallistumiseni haastatteluihin ja tutkimukseen on täysin vapaaehtoista ja voin keskeyttää osallistumiseni tutkimukseen missä vaiheessa tahansa ilman perusteluja ja seuraamuksia. Olen tietoinen siitä, että jos keskeytän osallistumiseni, minusta keskeyttämiseen mennessä kerättyjä tietoja voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Ymmärrän, että henkilötietojani ei kerätä ja valmiista tutkimuksesta yksittäisiä tutkimukseen osallistujia ei voida tunnistaa. Olen tietoinen, että haastattelut nauhoitetaan ja tallenteet hävitetään puhtaaksikirjoittamisen jälkeen.

Tämä suostumuslomake säilytetään tutkijan (Juha Pajari) lukitussa kaapissa asianmukaisesti ja hävitetään pro gradu –tutkielman valmistuttua, arviolta 12/17. Halutessani minulle lähetetään tästä paperista kopio.

Sähköpostiosoite haastatteluajan sopimista varten:

---

---

Haastatteluun osallistujan allekirjoitus ja nimenselvennys

Kuopiossa 12.4.2017

---

Tutkimuksen toteuttajan allekirjoitus

Juha Pajari, TtM –opiskelija

Kuopiossa 12.4.2017

Liite 5. Taustatietolomake

TERVEYSTIETEIDEN OPETTAJAOPISKELIJOIDEN KOMPETENSSIT JA  
KOKEMUKSET MONIAMMATILLISESSA SIMULAATIO-OPETUKSESSA

Ikä: \_\_\_\_\_

Sukupuoli:  Nainen  Mies

Sosiaali- ja terveystieteen peruskoulutus: \_\_\_\_\_

Työkokemus sosiaali- ja terveystieteeltä: \_\_\_\_\_ vuotta

Oma ala, jossa olet pääsääntöisesti työskennellyt: \_\_\_\_\_

Oletko osallistunut simulaatioharjoitukseen jossain roolissa aiemmin?

Kyllä, \_\_\_\_\_ kertaa

Ei

Oletko suorittanut simulaatio-ohjaajakoulutuksen aiemmin?

Kyllä

Ei

Kiitos vastauksistasi! ☺

Juha Pajari, TtM –opiskelija  
Itä-Suomen yliopisto, Hoitotieteen laitos  
Puh. xxx  
juhpa@student.uef.fi

Liite 6. Teemahaastattelulomake

Teemahaastattelun runko ja esimerkkikysymyksiä

**Johdattelu**

- Kerrotaan vielä tutkimuksen aihe ja tarkoitus
- Kerrotaan, että haastattelu nauhoitetaan
- Kysyttävää haastatteluun liittyen?
- Millaisen simulaatio-harjoituksen suunnittelit ja toteutit?

***Kysymykset liittyen tutkimuskysymykseen 1. Millaisia kompetensseja terveystieteiden opettajat tarvitsevat moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa?***

-Millaisia ominaisuuksia näet simulaatio-ohjaajalla tai opettajalla olevan simulaatio-opetuksen toteuttajana?

(Nimeä 3 tärkeintä)

-Millaisia kompetensseja, eli osaamista, taitoja ja tietoja terveystieteiden opettajat tarvitsevat mielestäsi ja kokemuksesi mukaan:

- simulaatioharjoituksen ennakkovalmistelussa ja suunnittelussa
- simulaatioharjoituksen suunnittelussa ja valmistelemissä juuri ennen simulaatiota
- opiskelijoiden ohjauksessa juuri ennen simulaatioharjoitusta
- simulaatioharjoituksen toteuttamisessa
- simulaatioharjoituksen jälkipuinnissa

***Kysymykset liittyen tutkimuskysymykseen 2. Millaisia osaamisvalmiuksia terveystieteiden opettajaopiskelijat hankkivat moniammatillisen simulaatio-opetuksen suunnittelusta ja toteutuksesta osana opetusharjoittelua?***

-Millaisia valmiuksia, eli tietoja ja taitoja sinulla nyt on opintojakson jälkeen

- Simulaatioharjoituksen ennakkovalmisteluun ja suunnitteluun
- Simulaatioharjoituksen suunnitteluun ja luomiseen juuri ennen simulaatiota
- Opiskelijoiden ohjaukseen juuri ennen simulaatioharjoitusta
- Simulaatioharjoituksen toteutukseen
- Simulaatioharjoituksen jälkipuintiin

***Kysymykset liittyen tutkimuskysymykseen 3. Miten moniammatillista simulaatio-opetusta voi kehittää osana terveystieteiden opettajankoulutuksen opetusharjoittelua?***

-Mikä oli mielestäsi hyvää moniammatillisessa simulaatio-opetuksessa Opetusharjoittelu 2 opintojaksolla?

-Mikä oli vaikeaa tai mistä et pitänyt?

-Miten opetusharjoittelu 2 opintojaksolla toteutettu simulaatio-opetus edisti oppimistasi ja kehittymistäsi?

-Miten simulaatio-ohjaajakoulutusta mielestäni voisi kehittää opetusharjoittelu 2 opintojaksolla?

-Kerro yleinen mielipiteesi tai arviosi opetusharjoittelu 2 opintojaksolla toteutetusta simulaatio-ohjaajakoulutuksesta

-Mitä muuta haluaisit sanoa?

Kiitos!