

Riina Hauhia & Päivi Piili

**ENSIHOIDON SIMULAATIO-OPETUK-  
SEN TOTEUTUS KAAKKOIS-SUOMEN  
AMMATTIKORKEAKOULUSSA**  
Systemaattisen toimintamallin opettaminen

Opinnäytetyö  
Ensihoidon koulutusohjelma

2018



**Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu**

<b>Tekijät</b>	<b>Tutkinto</b>	<b>Aika</b>
Riina Hauhia, Päivi Piili	Ensihoitaja (AMK)	Kesäkuu 2018
<b>Opinnäytetyön nimi</b>		
Ensihoidon simulaatio-opetuksen toteutus Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa – Systemaattisen toimintamallin opettaminen		33 sivua 6 liitesivua
<b>Toimeksiantaja</b>		
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu		
<b>Ohjaaja</b>		
Lehtori Hannu Salonen		
<b>Tiivistelmä</b>		
<p>Tämän työn tarkoituksena oli selvittää, miten systemaattisten toimintamallien opetus simulaatiomenetelmin toteutuu Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun ensihoidon koulutusohjelmassa. Aihetta lähestyttiin simulaatioita ohjaavien opettajien näkökulmasta. Tutkimuksen tavoitteena on auttaa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulua kehittämään systemaattisten toimintamallien opetusta simulaatiomenetelmin.</p> <p>Tutkimusaineisto kerättiin ryhmäteemahaastattelulla toukokuussa 2018. Tutkimukseen osallistui yhteensä viisi (N = 5) Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun ensihoidon lehtoria ja tuntiopettajaa. Haastattelusta saatu aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.</p> <p>Tutkimustulosten mukaan simulaatio opetusmenetelmänä on keskeisessä asemassa ensihoidon opetuksessa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa ja sen koettiin olevan opetusmenetelmänä korvaamaton systemaattisten toimintamallien opettamisessa. Ennen simulaatioharjoitteita opiskelijoilla tulee olla riittävät tiedot sekä simulaatiosta menetelmänä että simuloitavasta aiheesta teoriassa.</p> <p>Tutkimustulosten mukaan systemaattisten toimintamallien opetuksen tulisi kulkea läpi koko ensihoitajakoulutuksen. Tällä hetkellä toimintamallien opetukseen sekä simulaation käyttöön opetusmenetelmänä saattaa tulla pitkäkin tauko.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tulokset ovat Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun hyödynnettävissä ensihoidon koulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa.</p>		
<b>Asiasanat</b>		
ensihoito, simulaatioharjoittelu, systemaattinen toimintamalli		

<b>Authors</b>	<b>Degree</b>	<b>Time</b>
Riina Hauhia, Päivi Piili	Bachelor of Emergency care	June 2018
<b>Thesis title</b> Implementation of Emergency Care Simulation Teaching at South-Eastern Finland University of Applied Sciences – Teach a systematic approach		33 pages 6 pages of appendices
<b>Commissioned by</b> South-Eastern Finland University of Applied Sciences		
<b>Supervisor</b> Hannu Salonen		
<b>Abstract</b>  <p>The purpose of this thesis was to find out how to teach the systematic approach through the simulation methods in the training program of the emergency care of the South-Eastern Finland University of Applied Sciences. The subject was approached from the simulation-oriented teachers' point of view. The aim of the study is to help the South-Eastern Finland University of Applied Sciences to develop the systematic approach using simulation methods.</p> <p>The research material was collected by group themed interview in May 2018. A total of five (N = 5) lecturers and class teachers of the South-Eastern Finland University of Applied Sciences participated in the study. The interview material was analyzed by inductive content analysis.</p> <p>According to the research results, simulation as a teaching method plays a key role in emergency care education at the South-Eastern Finland University of Applied Sciences and was considered an invaluable method of teaching the systematic approach. Prior to the simulation exercises, the students must have sufficient knowledge both on the simulation method and the theory of the aim of simulation.</p> <p>According to the results of the research, the teaching of the systematic approach should continue through the whole emergency care training. At present there may exist a long break between the teaching of the systematic approach and using it in simulation-based teaching.</p> <p>The results of this thesis are useful in the planning and implementation of emergency care education at the South-Eastern Finland University of Applied Sciences.</p>		
<b>Keywords</b> emergency care, simulation-based training, systematic approach		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	5
2	ENSIHOITO .....	5
2.1	Systemaattinen toiminta ja potilasturvalliset toimintamallit ensihoidossa .....	6
2.2	Ensihoidon koulutus Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa.....	10
3	SIMULAATIO OPETUSMENETELMÄNÄ .....	10
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	12
5	TOTEUTUS.....	13
5.1	Tiedonhaku .....	14
5.2	Aineiston keruu.....	15
5.3	Aineiston analyysi.....	16
6	TULOKSET .....	19
6.1	Taustatiedot.....	19
6.2	Tutkimustulokset .....	20
7	POHDINTA.....	27
7.1	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus .....	27
7.2	Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset .....	29
	LÄHTEET .....	31

## LIITTEET

Liite 1. Tutkimustaulukko

Liite 2. Saatekirje haastatteluun osallistuville

Liite 3. Teemahaastattelun taustatietolomake

Liite 4: Teemahaastattelurunko apukysymyksineen

## 1 JOHDANTO

Ensihoitajat työskentelevät äkillisissä ja nopeasti muuttuvissa tilanteissa. Tämän vuoksi on tärkeää, että jo koulutuksen aikana kiinnitetään huomiota potilasturvallisiin ja systemaattisiin toimintamalleihin, jotta työskentely ja päätöksenteko kentällä olisi mahdollisimman sujuvaa kaikissa tilanteissa. (Alanen ym. 2017, 14–15.) Ensihoitajaopiskelijat kohtaavat entistä enemmän simulaatioharjoituksia ensihoidon opinnoissa. Ensihoidon opetuksessa painotetaan potilasturvallista toimintatapaa ja toiminnan systemaattisuutta. (Salonen 2013, 49–50.) Simulaatioilla voidaan kerrata ja harjoitella yksittäisiä toimenpiteitä tai osia kokonaisuudesta tai harjoitella isoja kokonaisuuksia alusta loppuun (Saaranen & Vaajoki 2016, 116).

Tämän työn aihe nousi esille Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun vapaana olevista opinnäytetyön aiheista. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoululla oli tarve selvittää, kuinka systemaattisten toimintamallien opetus simulaatiomenetelmin ensihoidon koulutusohjelmassa toteutuu simulaatioita ohjaavien opettajien näkökulmasta tällä hetkellä. Simulaatio-opetus kiinnostaa meitä aiheena, sillä olemme molemmat syventyneet simulaatioon enemmän nyt ensihoidon opintojen aikana. Teoreettisessa viitekehyksessä tarkastellaan käsitteitä ensihoito, systemaattinen toiminta ensihoidossa, potilasturvalliset toimintamallit sekä simulaatio opetusmenetelmänä.

Tämä opinnäytetyö voi nostaa esille kehitettäviä asioita systemaattisten toimintamallien simulaatio-opetuksessa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa. Opinnäytetyön tulokset ovat Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun hyödynnettävissä ensihoidon koulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa.

## 2 ENSIHOITO

Ensihoitopalvelulla tarkoitetaan terveydenhuollon päivystystoimintaa, josta on säädetty terveydenhuoltolaissa, asetuksessa ensihoitopalvelusta ja palvelutasopäätöksen laatimisoheessa. Äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen potilaan tasokas hoito tapahtumapaikalla, kuljetuksen aikana sekä tarvittaessa tiedon välittäminen vastaanottavaan sairaalaan kuuluu ensihoitopalvelun perustehtäviin. (Länkimäki & Määttä 2017, 14, 18.)

Ensihoitopalvelun järjestämisvastuu on sairaanhoitopiirillä. Sairaanhoitopiiri voi hoitaa toiminnan itse, yhteistyössä pelastustoimen tai toisen sairaanhoitopiirin kanssa tai ostaa palvelun muulta palveluntuottajalta. Perustehtävän lisäksi ensihoitopalveluun kuuluu ensihoitovalmiuden ylläpito, psykososiaalinen tuki, alueellisten valmiussuunnitelmien teko muiden viranomaisten ja toimijoiden kanssa sekä virka-apu tehtäviin, jotka ovat poliisin, pelastus-, rajavartiolaitos- tai meripelastusviranomaisen vastuulla. Sosiaali- ja terveysministeriö säätää ensihoitopalveluja asetuksin. Sairaanhoitopiirit sopivat ensihoidon järjestämissopimuksella ensihoitokeskuksen tehtävistä erityisvastuualueellaan. (Terveystieteiden tutkimuskeskuslaki 30.12.2010/1326, 39.–41. §, 46. §.)

## **2.1 Systemaattinen toiminta ja potilasturvalliset toimintamallit ensihoidossa**

Riskeihin ja poikkeamiin voivat johtaa useat monimutkaisuutta ja epävarmuutta aiheuttavat tekijät. Vaikka työtilanteet olisivat nopeita, monimutkaisia tai vaikeita, toiminnan tulee silti olla johdonmukaista, sillä ensihoitotyössä ei ole varaa virheisiin. Etenkin vaativissa työtilanteissa muistivirheitä ja epäyhtenäisiä toimintatapoja voidaan välttää paremmin, jos käytössä on vakioityömenetelmät ja tarkistuslistat. (Teperi 2017, 789–790, 799.) Ensihoitajalla tulee olla selvä perustoimintamalli, jotta toiminta sujuisi tarvittaessa ripeästi ja automaattisesti hoidettaessa hätätilapotilasta (Holmström 2017, 122). Yhteistyö toimijoiden välillä ja tehokas ryhmän sisäisten ja ulkoisten resurssien käyttö parantaa potilasturvallisuutta (Helovuo ym. 2011, 183).

Ensihoidon varmistusrutiineista tärkeimmäksi nousee systemaattinen ABCDEF-toimintamalli. Potilaan kohtaamistilanteessa tehdään nopea ensiarvio, jossa varmistetaan hengitysteiden avoimuus (A), hengitys (B), verenkierto (C) sekä tajunta (D). Tähän kuuluu myös pikainen potilaan "paljastaminen" ja vammojen sekä ympäristön havainnointi (E). Ensiarviossa pyritään saamaan karkea kuva potilaan tilasta kliinisten havaintojen perusteella ilman tutkimusvälineitä. Tämän perusteella tehdään välittömät hoitotoimenpiteet ja kutsutaan tarvittaessa lisäapua paikalle. Ensiarvion jälkeen tehdään tarkempi tilanarvio hoito- ja tutkimusvälineitä apuna käyttäen ABCDEF-toimintamallia noudattaen. ABCDEF-toimintamallin käyttö lisää toiminnan tehokkuutta ja antaa myös ajansäästöä. Koko hoitotiimi tietää, missä vaiheessa ollaan menossa ja mitä tullaan

seuraavaksi tekemään. Malli auttaa myös henkeä pelastavan hoidon aloittamisessa ja systemaattinen mallin noudattaminen kirjain kirjaimelta estää tilanteen, jossa edettäisiin poukkoillen ja jotain oleellista jäisi huomaamatta tai tekemättä. (Alanen ym. 2017, 22–24; Nyström 2017, 200–201; Seppälä 2015, 80.)

Ei-tekniset taidot ovat tiedollisia ja sosiaalisia taitoja, joiden hallinta tukee ABCDEF-toimintamallin käyttöä ja joilla täydennetään ammattiteknistä osaamista. Ei-tekniset taidot jaotellaan neljään luokkaan: tehtävän hallinta, tiimityö, tilannetietoisuus ja päätöksenteko, näihin katsotaan sisältyvän yhteensä 15 osatekijää (taulukko 1). Potilasturvallisessa tiimityöskentelyssä kommunikointi on tärkeää ja se kuuluu oleellisena osana kaikkiin neljään luokkaan (Helovuo ym. 2011, 189–196; Nyström 2017, 195; Seppälä 2015, 78).

Taulukko 1. Ei-tekniset taidot -viitekehys (Nyström 2017, 195–198)

Luokka	Osatekijä
<b>Tehtävän hallinta</b>	Suunnittelu ja valmistelu Priorisointi Standardien asettaminen ja säilyttäminen Resurssien tunnistaminen ja hyödyntäminen
<b>Tiimityö</b>	Toimintojen koordinointi tiimijäsenten kanssa Tiedon jakaminen Auktoriteetti ja assertiivisuus Valmiuksien arviointi Toisten auttaminen ja huomioon ottaminen
<b>Tilannetietoisuus</b>	Tiedon hankinta Havaitseminen ja ymmärtäminen Ennakointi
<b>Päätöksenteko</b>	Vaihtoehtojen muodostaminen Riskien arviointi ja valinta Seuranta ja uudelleen arviointi

Ei-teknisiä taitoja voidaan tarkastella myös henkilöstöressurssien tehokkaan käytön ja hallinnan eli CRM-toimintamallin kautta. NASAn 1970-luvulla tekemien havaintojen mukaan inhimilliset virheet lento-onnettomuuksien taustalla eivät niinkään liittyneet lentotaitoon, vaan kommunikaatioon, päätöksentekoon ja puutteelliseen johtamiseen. 1979 järjestetyn ilmailuonnettomuuksia koskevan seminaarin jälkeen lentoyhtiöissä alettiin kehittämään ohjaamoresurssien hallinnan koulutusta, jonka nimikkeeksi on myöhemmin vakiintunut miehistöressurssien hallinta eli CRM. Terveystieteissä CRM kehittyi potilassimulaatio-

reiden kanssa samaan tahtiin ja otettiin ensimmäisenä käyttöön anestesia-simulaatioissa 1990-luvun alussa, sillä leikkaussaleissa törmättiin samankaltaisiin ongelmiin ryhmädynamiikassa, kuin lentokoneen ohjaamossa. Käytännössä CRM:lla tarkoitetaan toiminnassa sovellettavia rutiineja, jotka liitetään toiminnan suunnitteluun ja ennakkointiin, tilannekuvan ylläpitoon, päätöksentekoon, seurantaan sekä varmistamiseen ja jossa kaikki saatavilla oleva tieto ja työvoima käytetään tehokkaasti tehtävien suorittamiseen ja kriittisten toimenpiteiden varmistamiseen. Virheiden estämiseksi jokaisella tiimin jäsenellä on oikeus ja velvollisuus puuttua havaitsemiinsa epäkohtiin. (Alanen ym. 2017,14–15; Helovuori 2009, 34–35; Nyström 2017, 194–195; Nyström 2009, 36–37.) Paras mahdollinen CRM toteutuu, kun seurataan listaa 15 CRM:n ydinkohdasta (taulukko 2).

Taulukko 2. CRM 15 ydinkohtaa (Nyström 2017, 198–199)

<b>CRM:n 15 ydinkohtaa</b>
<b>1. Tunne ympäristösi.</b>
<b>2. Ennakoi ja suunnittele.</b>
<b>3. Kutsu apua ajoissa.</b>
<b>4. Harjoita johtamista ja tiimin jäsenenä olemista.</b>
<b>5. Jaa työkuormaa.</b>
<b>6. Mobilisoi kaikki resurssit.</b>
<b>7. Kommunikoiki tehokkaasti.</b>
<b>8. Käytä kaikki saatavilla oleva informaatio.</b>
<b>9. Haasta mielikuvasi.</b>
<b>10. Tee kaksoistarkistuksia.</b>
<b>11. Käytä kognitiivisia apuvälineitä.</b>
<b>12. Arvioi asioita uudestaan useasti.</b>
<b>13. Työskentele muiden kanssa tiiminä.</b>
<b>14. Jaa huomiosi viisaasti.</b>
<b>15. Priorisoi dynaamisesti.</b>

Tiedonvälitystä ja potilasturvallisuutta voidaan parantaa välittämällä tietoa systemaattisesti ISBAR-toimintamallin mukaisesti (taulukko 3). Toimintamalli muodostuu sanoista Identify eli tunnistaminen, Situation eli tilanne, Background eli tausta, Assessment eli nykytilanne sekä Recommendation eli toimintaehdotus. (Alanen ym. 2017,16; Nyström 2017, 201; Kapanen & Kemppainen 2017, 105.)



Taulukko 3. ISBAR-toimintamalli (Alanen ym. 2017, 17; Nyström 2017, 201)

<b>ISBAR-toimintamalli</b>	
<b>Identify</b> - tunnista	Kerro, kuka olet ja mistä soitat. Kerro, kuka potilas on. Vastapuolen indentifiointi.
<b>Situation</b> – tilanne	Kerro soiton syy: - hoito-ohje konsultaatio - ennakkoilmoitus
<b>Background</b> – tausta	Kerro potilaan ja tilanteen taustasta.
<b>Assessment</b> – nykytilanne	Kerro potilaan vitalitoiminnoista ABCDEF-mallia käyttämällä.
<b>Recommendation</b> - toimintaehdotus	Ehdota, mitä tehdään ja varmista saatu tieto.

Päivittäisessä työssä käytettävät tarkistuslistat parantavat potilasturvallisuutta, sillä ilman standardoituja toimintamalleja virhelähteiden määrä toiminnassa kasvaa. Tarkistuslistojen käyttö helpottaa kommunikointia, varmistaa tiedon siirtymistä ja vähentää muistettavien asioiden määrää. Turvallista toimintakultuuria ensihoidossa lisätään tarkistuslistojen systemaattisella käytöllä. Tulee kuitenkin huomioida, että tarkistuslistat eivät korvaa ensihoitajan tietoa ja osaamista, sillä ne toimivat apuvälineinä ja muistin tukena. (Alanen ym. 2017, 16–17; Helovuori ym. 2011, 208–209; Länkimäki 2017, 33.)

Kriittisen potilaan tunnistamiseen on kehitetty useita varhaisen varoituksen riskipisteytysmenetelmiä, joita ovat esimerkiksi PHEWS, pre hospital early warning score tai NEWS, national early warning score. Pisteytyksen tarkoituksena on auttaa potilaan kokonaistilanteen arvioinnissa muiden tutkimusten ohella ja ohjata tarkoituksen mukaiseen hoito-ohjeeseen. (Abbott ym. 2018; Alanen ym. 2017, 60–61.)

Yksi riskienhallintatyökaluista on SOP eli standard operating procedure, jolla tarkoitetaan yksityiskohtaista kirjallista ohjetta tietyille toimenpiteille tai kokonaisuuksille. Ohjeilla pyritään yhtenäistämään toimintaa ja vakioimaan hoitokäytäntöjä. Esimerkiksi käypä hoito -suositukset ja ensihoito-opas voidaan luokitella SOP:ksi. (Hiltunen 2016, 96–99.)

## **2.2 Ensihoidon koulutus Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa**

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu on yksi kahdeksasta ammattikorkeakoulusta, joissa koulutetaan ensihoitajia. Ensihoitajatutkinto koostuu valtakunnallisesta yleissairaanhoidosta vastaavan sairaanhoitajan ammatillisesta osaamisesta (180 op), johon sisältyy ammattikorkeakoulun yhteisiä osaamisalueita sekä ensihoidon täydentävästä osaamisesta (60 op). Ensihoidon täydentävä osaaminen muodostuu ensihoidon asiantuntijuuden perusteiden, ensihoidon palvelujärjestelmän, ensihoidon erityisasiantuntijuuden ja ensihoitolääketieteen sekä päivystys-, anestesia ja tehohoitotyön osaamisalueista. Koulutus kestää noin neljä vuotta ja on laajuudeltaan yhteensä 240 opintopistettä. Tutkinnon suorittaneet saavat kaksoistutkinnon ensihoitaja (AMK) ja sairaanhoitaja (AMK). (Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu s.a.)

Viranomaisyhteistyö hätäkeskuksen, poliisin, pelastus- ja sosiaalitoimen kanssa korostuu ensihoidossa, joten koulutus toteutetaan tiiviissä yhteistyössä ensihoitopalvelun ja viranomaisasiantuntijoiden kanssa. Monipuolinen simulaatio-oppimisympäristö (mm. minisairaala, ambulanssi, pienkerrostalo sekä ambulanssisimulaattori) Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa kattaa koko palveluketjun alusta loppuun. Teoriaopetuksessa hyödynnetään työelämälähtöisiä oppimistehtäviä ja simulaatio-oppimisen avulla harjoitellaan potilasturvallisia toimintatapoja sekä hoitomenetelmiä todellisuutta vastaavissa simuloituissa hoitotilanteissa. Ensihoitopalvelun käytössä olevaa viestintä- ja hoitoteknologiaa sekä viimeisintä simulaatiotekniikkaa käytetään oppimisympäristöissä. Työelämän moniammatilliset edustajat osallistuvat ensihoitajaopiskelijoille järjestettäviin simulaatio- ja case-harjoituksiin sekä osaamisen arviointiin. (Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu s.a.)

## **3 SIMULAATIO OPETUSMENETELMÄNÄ**

Hätätilanteita ei voi oikeassa elämässä harjoitella. Simulaation tarkoituksena on oppia turvallisesti jäljittelemällä olosuhteita, joissa pitäisi osata toimia todellisen tilanteen kaltaisesti. Turvallisuuden kannalta kriittisillä toimialoilla simulaatio-oppimista ja -opetusta on käytetty jo pitkään, koska on ensiarvoisen tärkeää harjoitella käytäntöä vastaavia tilanteita jo ennen työelämään siirtymistä. (Saaranen & Vaajoki 2016, 114; Salonen 2013, 57.) Suomessa simulaatio-opetus on

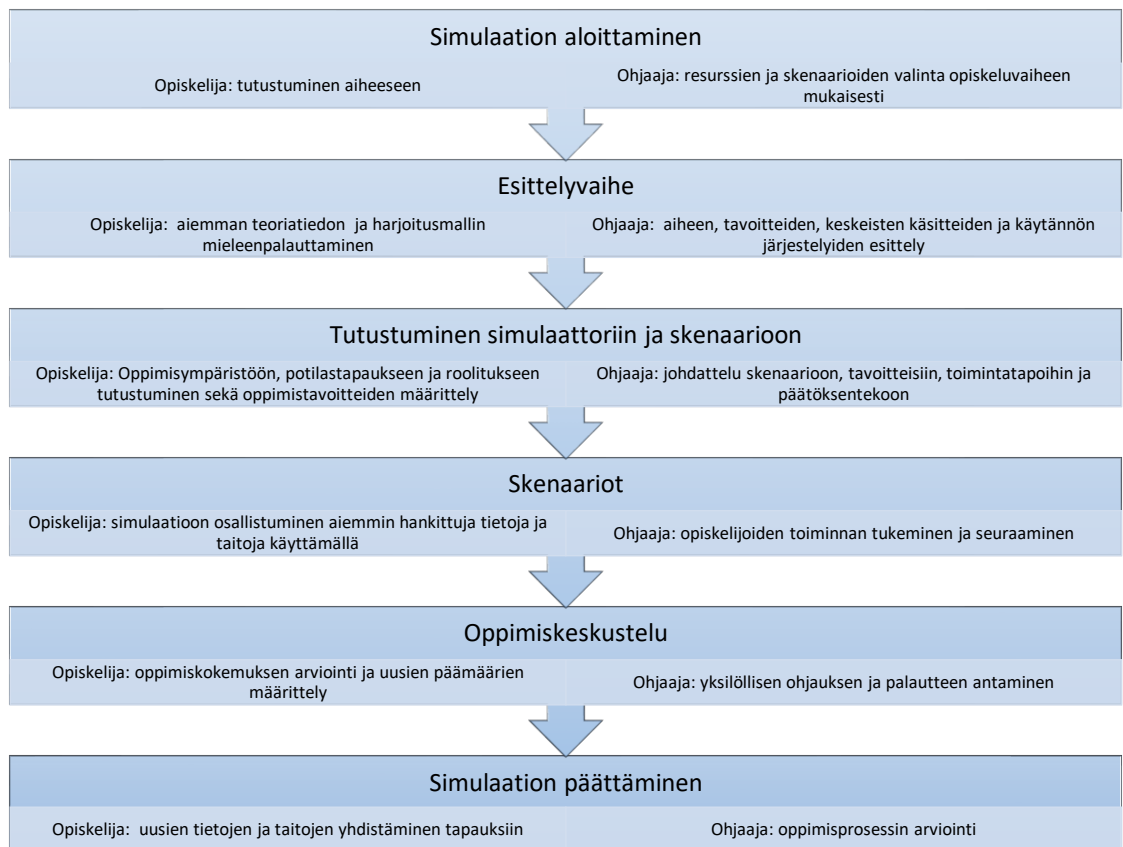
kehittynyt paljolti ensihoidon koulutuksen myötä 2000-luvun alusta alkaen, vaikka simulaatio opetusmenetelmänä on vanha. Ensimmäiset lento-opetuksen simulaattorit Suomessa ovatkin 1950-luvulta. (Hallikainen & Väisänen 2007, 436–437.)

Simulaatio-opetuksen tavoitteena on kokonaisvaltainen oppiminen, jossa korostuu turvallisuus, osaaminen, laatu, inhimilliset tekijät ja ei-teknisten taitojen hallinta ja se on parhaimmillaan opiskelijakeskeistä ohjausta. Opetustilanteessa hankaluuksia voi aiheuttaa kuitenkin se, että osallistujien käsitykset opetuksesta ja oppimisesta vaihtelevat. Opiskelijoita ei kannata viedä simulaatioon ilman teoriassa opittuja perusteita tai kädentaitojen hallintaa, sillä simulaatioissa yhdistetään teoria ja käytäntö. Muilla opetusmetodeilla ei voida harjaannuttaa riittävän hyvin ensihoitotyöhön liittyviä päätöksentekotaitoja. (Keskitalo 2015, 6; Salonen 2014, 57; Salonen 2013, 56–57.)

Ensihoidon koulutuksessa simulaatio-ohjaajalta vaaditaan vahvaa käytännön ajantasaista osaamista sisältöalueelta sekä simulaatiopedagogisia taitoja. Omat kokemukset simulaatio-oppimisesta on ohjaajalle hyödyksi ja heidän tulisi olla motivoituneita simulaatioon, muutoin koulutuksesta voi tulla väkinäistä ja se voi heijastua oppimistuloksiin. (Roivainen & Tervaskanto-Mäentausta 2013, 52; Saaranen & Vaajoki 2016, 123; Salakari 2010, 37.)

Simulaatioissa on tärkeää, että opiskelijoilla on taustalla riittävä teoriatieto ja harjoituksessa tarvittavat tekniset taidot. Opiskelijoiden koulutusvaiheeseen ja osaamiseen perustuen ohjaajat suunnittelevat ja resursoivat simulaation etukäteen. Simulaatioharjoitus alkaa harjoituksen tavoitteiden läpikäymisellä sekä tutustumisella simulaatioympäristöön ja käytettäviin välineisiin. Roolit jaetaan osallistujien kesken, ja ohjaaja kertoo tarvittavat esitiedot roolien mukaisista tehtävistä esimerkiksi toimija, potilas ja tarkkailija. Tämän jälkeen opiskelijat harjoittelevat osaamistaan varsinaisessa simulaatiossa. Simulaatioharjoitus päättyy purkukeskusteluun, joka käydään ohjaajan johdolla harjoituksen tavoitteiden mukaisesti. Jokainen opiskelija arvioi rakentavasti omaansa sekä koko ryhmän toimintaa. Purkukeskustelua pidetään tärkeimpänä vaiheena simulaatio-oppimisessä. (Keskitalo 2015, 25; Saaranen & Vaajoki 2016, 114–122; Salonen 2014, 60.) (Kuva 1.)

Alkuvaiheen opiskeluissa, kun opiskelijalla on vain vähän kokemusta opittavasta aiheesta, käytetään usein taitopajaharjoitteita sekä matalan tason simulaatioharjoitteita, joissa keskitytään esimerkiksi tiettyjen teknisten suoritteiden harjoitteluun. Vaativampiin simulaatioharjoitteisiin siirrytään, kun opiskelijoilla on riittävät tiedot ja taidot aiheisiin. Opiskelujen loppuvaiheessa voidaan keskittyä niin sanotusti full scale -simulaatioihin, jotka tukevat opiskelijan kokonaisvaltaista oppimista. (Salonen 2014, 63.)



Kuva 1. Simulaatioperustaisen opetuksen malli hoitotyössä (Mukaellen Keskitalo 2015, 66).

#### 4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata, miten systemaattisten toimintamallien opetus simulaatiomenetelmin toteutuu Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun ensihoidon koulutusohjelmassa. Tätä lähestytään simulaatioita ohjaavien opettajien näkökulmasta. Opinnäytetyön tavoitteena on auttaa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulua kehittämään systemaattisten toimintamallien opetusta simulaatiomenetelmin.

Tässä opinnäytetyössä haettiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin: mitä mieltä ensihoidon opettajat ovat simulaatiosta opetusmenetelmänä sekä miten systemaattisten toimintamallien opetus toteutuu Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa ensihoidon koulutusohjelmassa? Vastauksia tutkimusongelmiin haettiin ryhmäteemahaastattelulla ensihoidon lehtoreilta ja tuntiopettajilta. Haastattelusta saatu aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.

## 5 TOTEUTUS

Tämä opinnäytetyöprosessi alkoi ideoinnilla. Tiedonhaku aloitettiin aiheen vahvistamisen jälkeen. Tiedonhaualla rajattiin viitekehys tämän opinnäytetyön aiheeseen sopivaksi. Tutkimusongelmat ja tutkimussuunnitelma tarkentuivat teorian kirjoittamisen myötä. Tutkimuslupa tälle opinnäytetyölle myönnettiin huhtikuussa tutkimussuunnitelman mukaisesti. Ryhmäteemahaastattelu toteutettiin ja analysoitiin toukokuussa. Opinnäytetyön aikataulua on kuvattu alla olevassa taulukossa.

Taulukko 4. Opinnäytetyön aikataulu

Opinnäytetyön aikataulu	
Tammikuu 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinnäytetyön ideointi</li> <li>• Aiheen vahvistaminen</li> <li>• Tiedonhaun aloittaminen</li> </ul>
Helmikuu 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorian kirjoittaminen</li> <li>• Tutkimussuunnitelman hahmotelma</li> </ul>
Maaliskuu 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idea- ja suunnitelmaseminaari 8.3.2018</li> <li>• Teorian kirjoittaminen</li> <li>• Tutkimussuunnitelman tarkentaminen</li> </ul>
Huhtikuu 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorian kirjoittaminen</li> <li>• Haastattelurungon tekeminen</li> <li>• Toteutusseminaari</li> <li>• Tutkimusluvan hakeminen</li> </ul>
Toukokuu 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haastattelu</li> <li>• Aineiston analyysi ja tutkimuksen tulokset</li> <li>• Työn viimeistely</li> </ul>
Kesäkuu 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Julkaisuseminaari</li> <li>• Kypsyysnäyte</li> </ul>

## 5.1 Tiedonhaku

Tiedonhaun avulla pyrittiin suorittamaan mahdollisimman laaja kirjallisuuskatsaus työtä varten. Haun tietokantoina käytettiin Cinahlia, Melindaa ja PubMedia. Hakutulokset jäivät vajavaisiksi, joten myös Google-hakupalvelinta hyödynnettiin täydentämään alkuvaiheen tiedonhakua. Aluksi määritettiin työn pääkäsitteitä ja niiden pohjalta määräytyivät hakusanat, joita tiedonhaussa käytettiin. Pääkäsitteissä, joissa hakutulokset olivat suppeita, laajennettiin hakua katkaisemalla sanoja, jotta hakutulos olisi laajempi. Käsitteissä, jotka tuottivat runsaasti hakutuloksia, tarkennettiin hakua apusanoilla. Tutkimukset rajattiin vähintään ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetöihin vuodesta 2013 eteenpäin, kirjallisuudesta käytettiin myös aiemmin julkaistua materiaalia, sillä päivitettyä materiaalia ei ole olemassa.

Simulaatio-opetuksesta löytyy runsaasti tutkimuksia opiskelijoiden näkökulmasta, mutta opettajien näkökulmasta tarkasteltuna tutkimuksia löytyy vähän, joten tämän vuoksi aihetta päätettiin lähestyä simulaatioita ohjaavien henkilöiden näkökulmasta. Tutkimustaulukkoon (liite 1) kerättiin tutkimukset, joissa käsitellään simulaatio-oppimista opettajien näkökulmasta. Ensihoidon systemaattisten toimintamallien opettamisesta tai oppimisesta tutkittua tietoa ei löytynyt. Systemaattisista toimintamalleista on kuitenkin julkaistu joitakin artikkeleita ensihoidon julkaisuissa ja näitä on käytetty lähteinä tässä työssä.

Taulukko 5. Hakusanataulukko

Hakusanataulukko	
Cinahl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• patient safety + emergency care 355 hakutulosta</li> <li>• +simulation 21 hakutulosta</li> </ul>
Melinda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• simulaatio-oppiminen? 19 hakutulosta</li> <li>• potilasturvallisuus 181 hakutulosta, hakua tarkennettu +ensihoito 14 hakutulosta</li> <li>• ensihoito 145 hakutulosta</li> <li>• ensihoito +simulaatio 3 hakutulosta</li> <li>• tarkistuslista 35 hakutulosta</li> <li>• tarkistuslista +ensihoito 1 hakutulosta</li> </ul>
PubMed	<ul style="list-style-type: none"> <li>• patient +safety +emergency +care +simulation 233 hakutulosta</li> </ul>

Tämän työn tarkoituksena on kuvata, miten ensihoidon systemaattisten toimintamallien opetus toteutuu simulaatiomenetelmin Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa simulaatioita ohjaavien opettajien näkökulmasta. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu voi hyödyntää työn tuloksia kehittäessään simulaatio-opetusta ensihoidon koulutusohjelmassa.

Tiedonhaun ja teoreettiseen viitekehykseen perehtymisen jälkeen tämän opin-  
näytetyön tutkimusongelmiksi tarkentuivat

1. Mitä mieltä ensihoidon opettajat ovat simulaatiosta opetusmenetelmänä?
2. Miten systemaattisten toimintamallien opetus toteutuu Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa ensihoidon koulutusohjelmassa?

## 5.2 Aineiston keruu

Aineisto tähän tutkimukseen kerättiin laadullisen tutkimusmenetelmän mukaisesti. Laadullista tutkimusmenetelmää käytetään yleensä silloin, kun aikaisempaa tutkimustietoa tutkittavasta ilmiöstä on vähän tai ei ollenkaan. Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa uutta tietoa tai teoriaa ja lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen. Kohdetta tutkitaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti tutkimukseen osallistuvien subjektiivisesta näkökulmasta. (Hirsjärvi ym. 2009, 161; Juvakka & Kylmä 2007, 27, 30–31.)

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa ensihoitajaopiskelijoille simulaatioharjoituksia ohjaavia opettajia on alle kymmenen, joten ryhmähaastattelu on toimiva tiedonkeruumenetelmä. Ryhmähaastattelulla voidaan kerätä paljon tietoa samanaikaisesti monelta haastateltavalta. Ryhmähaastattelun etuna on myös yhteisen näkökulman muodostuminen, mutta myös yksittäisen haastateltavan kanta voi nousta esille. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 63.)

Teemahaastattelulla on kaikki edellytykset onnistumiseen, jos tutkimuksen tekijä onnistuu luomaan ilmapiiristä turvallisen ja luottamuksellisen. Tässä työssä aineiston keruu toteutettiin teemahaastattelulla, jossa olennaista on se, että yksityiskohtaisten kysymysten sijaan edetään keskeisten teemojen varassa ja tarvittaessa tarkentavia kysymyksiä esittäen. Keskustelu pidettiin avoimena, jotta haastateltavilta saatiin mahdollisimman paljon ja monipuolista tietoa. Teema-

haastattelun teemojen riittävydestä ei tarvitse olla huolissaan, jos haastateltavien valinta on onnistunut, sillä useimmat ovat halukkaita kertomaan kokemuksestaan haastattelutilanteessa. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 48; Juvakka & Kylmä 2007, 80.)

Kutsu teemahaastatteluun (liite 2) lähetettiin yhdeksälle simulaatioharjoituksia ohjaavalle opettajalle sähköpostitse huhtikuussa 2018. Haastatteluun osallistuminen oli vapaaehtoista ja haastatteluajankohtana toukokuun alussa 2018 paikalle saapui viisi kutsutuista, kolme kutsutuista ilmoitti osallistumisesteestä etukäteen ja yksi jätti saapumatta paikalle. Ennen teemahaastattelun aloitusta haastateltavat täyttivät esitietolomakkeen (liite 3).

Haastattelu toteutettiin yhdessä Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun Metsolan kampuksen neuvotteluhuoneista. Haastateltavat ja tutkijat istuivat kasvotusten saman pöydän ympärillä niin, että jokainen näki toisensa. Haastattelussa käytettiin kahta pöydän keskelle asetettua nauhuria, tällä varmennettiin nauhoituksen onnistuminen. Haastattelun aikana tutkijoilla oli mahdollisuus tehdä myös muistiinpanoja. Haastattelu eteni teemahaastattelurungon (liite 4) mukaisesti niin, että tutkijat ohjasivat keskustelua apukysymysten avulla vuorotellen. Edellä mainituilla menetelmillä varmistettiin, että keskustelu eteni alusta alkaen luontevasti ja ilmapiiri pysyi rentona koko haastattelun ajan. (Ks. Hirsjärvi & Hurme 2010, 63.) Teemahaastattelun kesto oli 46 minuuttia.

Teemahaastattelun pääteemat:

1. Simulaatio opetusmenetelmänä
2. Systemaattiset toimintamallit ensihoidossa

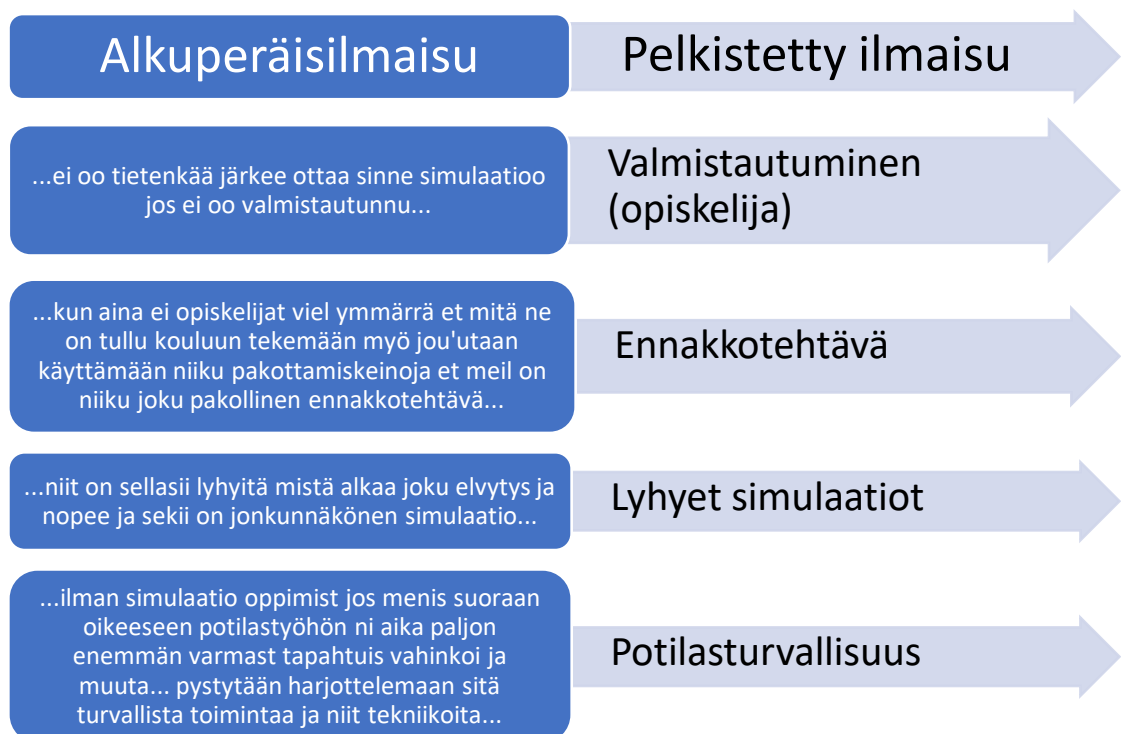
### **5.3 Aineiston analyysi**

Aineisto analysoitiin induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällön analyysillä, jossa tekstin sanoja ja niistä koostuvia ilmaisuja luokitellaan teoreettisen merkityksen perusteella. Tutkimuksen tarkoitus ja kysymyksenasettelu ohjaavat sisällönanalyysiä. Kaikkea tietoa ei siis tarvitse analysoida saadakseen vastauksia tutkimuksen tarkoitukseen ja tutkimustehtäviin. Aineiston keruun ja analyysin aikana tutkimustehtävät voivat tarkentua. (Juvakka & Kylmä 2007, 112–113.)



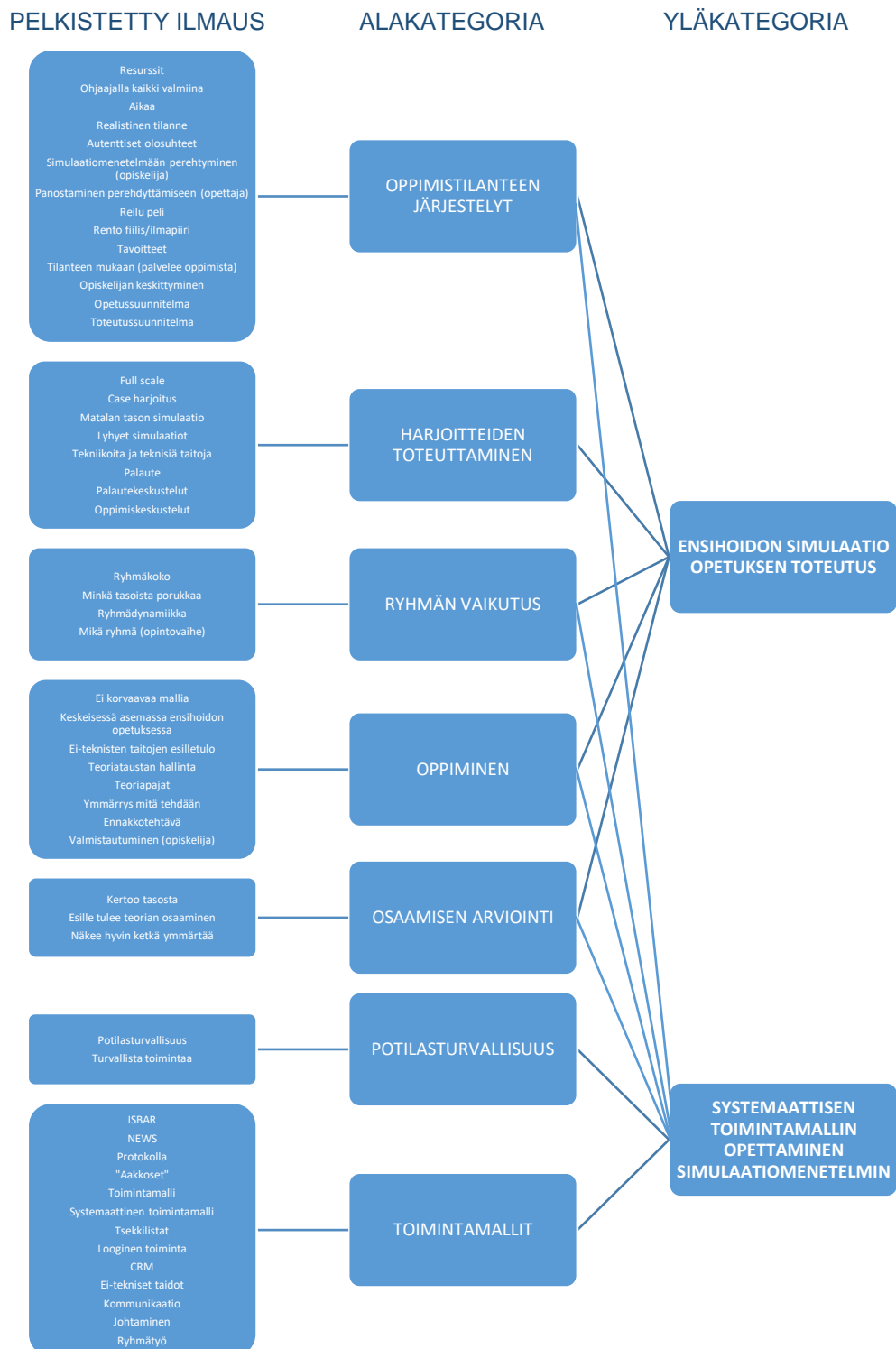
Aineistolähtöisen analyysin päävaiheet ovat yleiskuvan hahmottaminen aineistosta, pelkistäminen, ryhmittely ja abstrahointi. Merkitykselliset ilmaisut pelkistetään aineistosta niin, että niiden olennainen sisältö säilyy, jonka jälkeen pelkistettyjä ilmaisuja vertaillaan ja etsitään samankaltaisuuksia. Samaan luokkaan voidaan yhdistää sisällöllisesti samankaltaiset pelkistetyt ilmaisut, tätä kutsutaan ryhmittelyksi. Jotta tulosten informaatioarvo ei vähene, ryhmittelyssä on syytä koko ajan arvioida, miten pitkälle aineistoa kannattaa ryhmitellä. Aineiston abstrahointia on mukana jo pelkistämisen- ja ryhmittelyvaiheessa. Tutkimuksen tarkoitukseen ja tehtäviin saadaan vastaus aineiston pelkistämisen, ryhmittelyn ja abstrahoinnin avulla rakennetusta synteesisistä. (Juvakka & Kylmä 2007, 116–119.)

Ryhmäteemahaastattelun jälkeen tutkijat kuuntelivat nauhoitetta useaan kertaan aloittaen jo heti haastattelua seuraavana päivänä. Kuuntelu toteutettiin aluksi yksin ja litteroinnin jälkeen yhdessä, jotta saatiin varmistettua litteroinnin oikeellisuus. Kuuntelun ja litteroinnin yhteydessä saatiin hyvä yleiskuva haastattelusta saadusta aineistosta. Litteroinnin tarkistuksen jälkeen tutkijat aloittivat aineiston alkuperäisilmausien pelkistämisen tahoillaan (kuva 2), tämän jälkeen pelkistämisen tulokset yhdistettiin ja suoritettiin ryhmittely sekä abstrahointi. Pelkistetyt ilmaisut muodostuivat yksittäisistä sanoista tai sanapareista.



Kuva 2. Esimerkki alkuperäisilmausten pelkistämisestä

Ryhmittely tässä työssä tehtiin niin, että sisällöllisesti samankaltaiset pelkistetyt ilmaisut koottiin omiin ryhmiinsä, joista muodostettiin alakategoriat. Tämän jälkeen alakategorioiden sisältöä verrattiin keskenään ja ryhmiteltiin yläkategorioihin, joita tässä työssä muodostui kaksi: ensihoidon simulaatio opetuksen toteutus sekä systemaattisen toimintamallin opettaminen simulaatiomenetelmin. (Kuva 3.)



Kuva 3. Pelkistettyjen ilmausten ryhmittely ala- ja yläkategorioihin

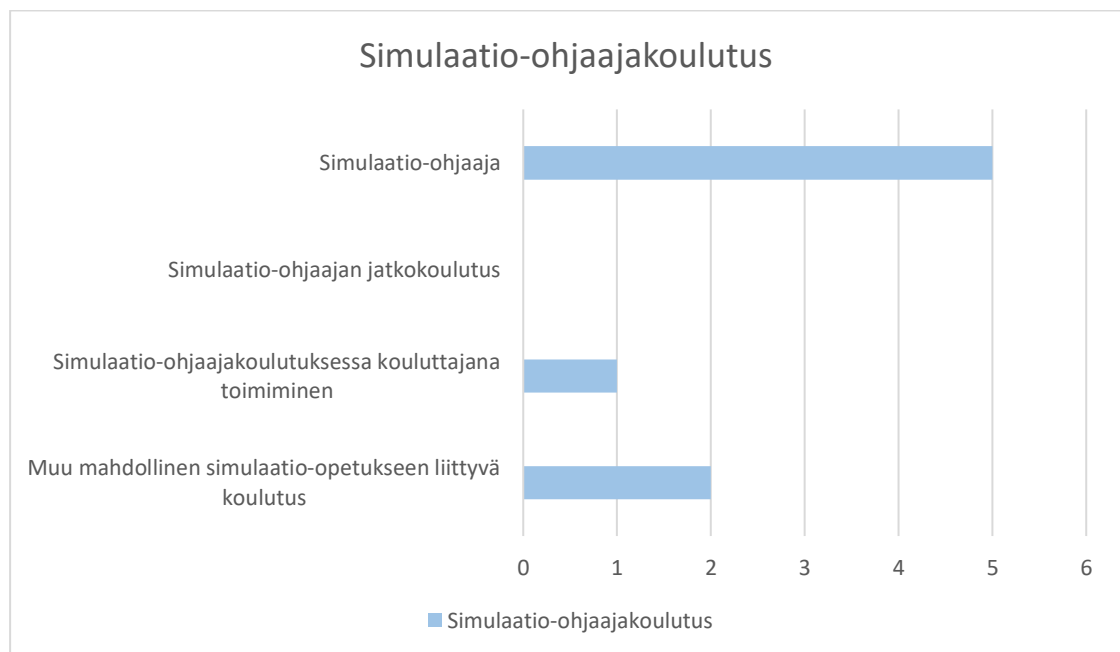
## 6 TULOKSET

Seuraavassa esitellään työn tutkimustulokset. Taustatiedoissa esitetään vastaajan sukupuoli, ikä, koulutus, työkokemus, simulaatio-ohjaajakoulutus ja kokemus simulaatio-opettamisesta. Taustatietojen jälkeen esitellään varsinaiset teemahaastattelulla saadut tulokset.

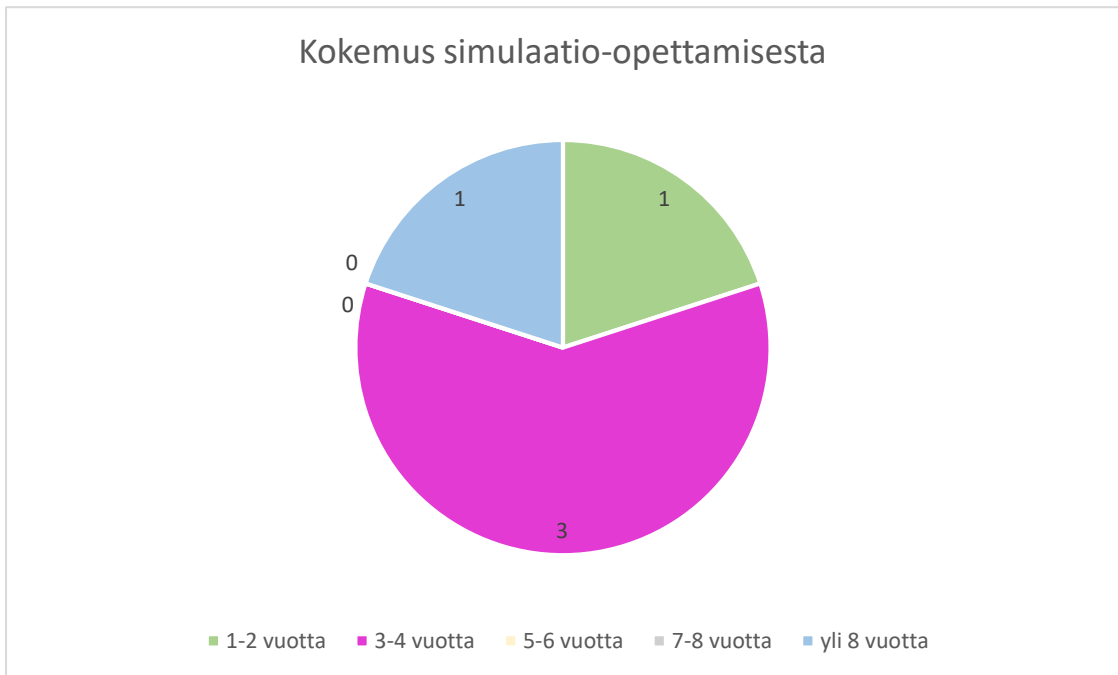
### 6.1 Taustatiedot

Alla on kuvattu tutkimukseen osallistuneiden (N = 5) taustatietoja. Osallistuneista kaksi oli naisia ja kolme miehiä, iältään vastaajat olivat kaikki alle 45 -vuotiaita. Jokaisella vastaajalla oli vähintään kaksi eri terveydenhuoltoalan koulutusta taustalla. Työkokemusta terveydenhuoltoalalta vastaajilla oli vaihtelevasti 10 ja 20 vuoden väliltä.

Jokaisella vastaajalla oli simulaatio-ohjaajakoulutus (kuva 4), yksi vastaajista oli toiminut myös kouluttajana simulaatio-ohjaajakoulutuksessa. Kaksi vastaajista ilmoitti saaneensa muuta simulaatio-opetukseen liittyvää koulutusta, toinen opettajaopintojen yhteydessä ja toinen välinetoimittajien koulutuksen yhteydessä. Enemmistöllä vastaajista kokemusta simulaatio-opettamisesta oli 3–4 vuotta (kuva 5). Pedagoginen koulutus oli kahdella vastaajalla.



Kuva 4. Simulaatio-ohjaajakoulutus



Kuva 5. Kokemus simulaatio-opettamisesta

## 6.2 Tutkimustulokset

Tässä tutkimuksessa selvitettiin, mitä mieltä ensihoidon opettajat ovat simulaatiosta opetusmenetelmänä ja miten systemaattisten toimintamallien opetus toteutuu Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa ensihoidon koulutusohjelmassa. Aineiston analyysin perusteella muodostui kaksi yläkategoriaa: **ensihoidon simulaatio opetuksen toteutus** ja **systemaattisen toimintamallin opettaminen simulaatiomenetelmin**.

Yläkategoria **ensihoidon simulaatio opetuksen toteutus** muodostui alakategorioista: *oppimistilanteen järjestelyt, harjoitteiden toteuttaminen, ryhmän vaikutus, oppiminen sekä osaamisen arviointi*.

Opettajat pitävät simulaatiota opetusmenetelmänä hyvänä ja se on keskeisessä asemassa ensihoidon opetuksessa. Simulaatiot pyritään toteuttamaan mahdollisimman realistisina ja olosuhteista pyritään tekemään niin autenttiset, kuin mahdollista. Ennen simulaatioita opettajien tulee panostaa opiskelijoiden perehdyttämiseen simulaatiomenetelmään. Ilmapiirillä haastateltavat kokivat olevan ison merkityksen simulaation onnistumiseen. Opettajat kokivat, että simulaatiot palvelevat parhaiten opiskelijoita, kun tavoitteet on asetettu realistisesti koulutuksen vaiheen ja tilanteiden mukaisesti. Haasteellisena simulaatio-opetuksen toteutuksessa koettiin kuitenkin resurssien määrä sekä ajankäyttö.

Haastateltavat nostivat esiin, että simulaatio-opetus ei välttämättä toteudu läpi koko ensihoitajakoulutuksen, sillä opetussuunnitelmatasolla ei ole määritelty opetusmenetelmiä, vaan jokainen opettaja voi määritellä itse käyttämänsä opetusmenetelmän toteutussuunnitelmassa:

*...jos pitäis luopua täst menetelmästä ni et aika orpoo olis mitäs me nyt tehdään mitä me nyt opetetaan et kyl tää niiku niin keskeisessä asemassa on mielummin kyl luopuu sit jostain muusta kun tästä...*

*...eikä mitää korvaavaa mallii oo niiku olemassakaa ainakaa täl hetkel varmaan millää taval niiku mikä sen tyhjiön täyttäs sit...*

*...se tavote pitää olla just siihen tilanteeseen sopiva muuten se kun harjotellaan ni ne pitää olla niiku oikein ja sit se homma pelaa ja mahdollisimman realistinen tilanne nii se tuo sitä todentuntua lisää...*

*...kun siihen pystyy joskus oikeest panostaa siihen et se simulaatio on mahdollisimman realistinen niin ne autenttiset olosuhteet sun muu ni sen huomaa niiku et tekijät pääsee niiku paljon syvemmälle siihen simulaatioon...*

*...menetelmään se porukka pitää olla hyvin perehtynyt siihen mitä me niiku oikeestaa haetaa sillä...*

*...sen perehdyttämiseen pitää oikeesti panostaa...*

Haastateltavien mukaan varsinaisia full scale simulaatioita on ensihoitajaopiskelijoilla vähän ja ne painottuvat opiskelujen loppuvaiheeseen. Opiskelujen alkuvaiheessa simulaatioissa keskitytään teknisten taitojen harjaannuttamiseen esimerkiksi case-harjoituksin ja matalan tason simulaatioin:

*...se että päästäis niiku ihan full scaleen nii se on tosi haastavaa varsinkii alkuvaiheessa koska niitä teknisii taitoi ei juurikaa oo...*

*...niit simulaatioita niit on sellasii lyhyitä mistä alkaa joku elvytys ja nopee ja sekii on jonkunnäkönen simulaatio et se loppupää on se*

*full scale ja kaikki sen väliltä mitä menee ja niiku haitari on aika iso...*

*...se että se lähtis siitä että niitä olis alusta saakka ja olis niitä resurssei enemmän jotta niit toistoi tulis enemmän ja läpi sen koko koulutuksen jotta esimerkiksi sit ensihoidon koulutukses se perusmalli olis jo niinkun kauraa...*

Ryhmän vaikutus simulaatioiden toteutukseen nousi esille keskustelussa useissa eri kohdissa. Tällä hetkellä ryhmien suuret koot koettiin haasteelliseksi, ja opettajilla on pelkona, että kaikki eivät pääse hyötymään simulaatio-opetuksesta parhaalla mahdollisella tavalla. Myös ryhmädynamiikan koettiin vaikuttavan simulaatioiden onnistumiseen:

*...se ryhmäkokojen hallinta on haaste sitte vähän tulee seinät jo vastaan jo ja sit aina epäilee sitä et seuraajii on paljon ni pääseeeks kaikki sitte oppiiko kaikki...*

*...ne on ne isot ryhmät tai tavallaan se et siel on aina ne jotka pääsee pikkasen pujahtamaan...*

*...joku ryhmä on tosi jännittyny et se on niiku sellanen et ku jääkaappii kävelee ku menee sen ryhmän eteen et on tosi kalsee ni siit on hirmu paljon niiku työläämpää rakentaa se sellain et et ees viiti käymää tekee sitä simulaatioo et se vaikuttaa se ryhmädynamiikka ja tämmöset...*

*...aika pitkälle se että mille ryhmälle vedetään minkä tasosta porukkaa ni se on sillee et pitää rakentaa sillee et se palvelee sitä oppimista tai tilannetta ettei niiku periaatteessa liian helppo tai sitte mennää liian vaikeeks se määrittää hyvin paljon...*

Kaikkien haastateltavien mielestä opiskelijoilla täytyy olla riittävä teorianieto opiskeltavasta aiheesta taustalla ennen simulaatioihin menemistä, jotta ymmärretään, mitä ollaan tekemässä. Haastateltavat kokivat, että simulaatioharjoituk-

set voivat epäonnistua, mikäli opiskelija ei ole riittävästi valmistautunut etukäteen. Tätä pyritään ennaltaehkäisemään esimerkiksi ennakkotehtävällä tai pienellä teorian kertauksella ennen simulaatioharjoitetta:

*...tietyst pitää olla teorial jollaa tapaa hallinnas jos ei oo riittäväst ni sit joku pien teoriapläjäys siihen alkuun ni sen on huomannu ainakii et se parantaa sitä simulaation onnistumista ettei se kaadu siihen ettei osata...*

*...myö jou'utaan käyttämään niiku pakottamiskeinoja et meil on niiku joku pakollinen ennakkotehtävä...*

*...lähtökohtasesti oletetaan et tota ihminen tulee simulaatioon ja hän on valmistautunut...*

Haastateltavien mielestä teorialiedon osaaminen näkyy hyvin simulaatioharjoituksissa ja puutteiden korjaaminen pystytään varmistamaan simulaatioharjoituksen aikana paremmin, kuin jos ohjattaisiin opiskelija etsimään puuttuva tieto itsenäisesti:

*...nii kyl sielt tulee esille tulee niiku teorian osaaminen samassa ja paljon niiku paljon muutaki...*

*...jos siel on niiku jotaki puutteit nii niiku helpost korjattuu sitä niiku itse ongelmää verrattun sit et lyödää kirja kätee ja sanotaa et ala paukuttaa...*

Yläkategoria **systemaattisten toimintamallien opettaminen simulaatiomenetelmin** muodostui alakategorioista: *oppimistilanteen järjestelyt, ryhmän vaikutus, oppiminen, osaamisen arviointi, potilasturvallisuus sekä toimintamallit.*

Systemaattisten toimintamallien opetus painottuu varsinaisiin ensihoidon opintoihin. Toimintamalleja käydään läpi vain osittain aiemmissa opintojen vaiheissa, ja haastateltavat totesivat, että olisi hyvä, jos systemaattisten toiminta-

mallien opetus kulkisi mukana läpi kaikkien opintovaiheiden. Tällä hetkellä koettiin, että systemaattisten toimintamallien opetus joudutaan aloittamaan uudestaan, sillä edellisestä kerrasta on voinut kulua jo parikin vuotta aikaa:

*...et ollaan siellä kuitenkin suuntautumassa ihan niinku just siihen ensihoitoon ni oishan se nyt ihan fiksuu et täs niiku ihan alkuvaihees tuettais niiku jo sitä oppimista kos siis samalla taval sairaanhoitajan pitäis osata nää asiat...*

*...et siellä voi tulla se pitkäkii pätkä et sitä ei periaatteessa käydä nii siihen vois kyllä löytää jotain ratkasua et se lähtis niiku läpi sen koko opintojen...*

*...tiedetään osittain et sitä on käyty ja sit osittain tiedetään et se et sitä ei välttämättä kaikissa opintojaksoissa niin ei tule sairaanhoitajapuolella niin tietyllä tapaa nollataan se tilanne...*

Systemaattisten toimintamallien opetusta viedään haastateltavien mukaan eteenpäin pieninä palasina kerrallaan, aluksi teoriassa ja sitten harjoitellaan esimerkiksi ensiarvion kautta kirjain kerrallaan useita nopeita toistoja peräkkäin. Tällöin varsinaisilla potilastapauksilla tai potilaan hoidolla ei ole merkitystä. Näissä harjoitteissa simulaatio-opetusmenetelmänä on korvaamattomassa asemassa:

*...tosi basicistä tekee nii ekan nyt tehdä niiku teoriapajoi mis käyää näit niiku protokollan mukasta arviointii läpi...*

*...matalan tason simulaatioit et missä niiku ryhmänä mietittäis et mites tää nyt on tää A ja B...*

*...teoriassa esitellään toimintamalli ja sit lähetään viemään eteenpäin esimerkiks et otetaan se ensiarvion kautta otetaan ne muutama ensimmäiset kirjaimet sieltä...*



*...ihan sama mikä potilas siel on vaan ensiarviota nonstoppina niinku tällä temmolla nopeella temmolla toistetaan sellasii erittäin lyhyitä simulaatioita sit käydää nopee palaute...*

Haastateltavien mielestä etenkin ei-teknisten taitojen kuten ryhmätyöskentelyn ja kommunikaation arviointi on helppoa simulaatioharjoitteissa, sillä ne eivät tule esille missään muussa. Haastateltavat kokivat myös palautteen antamisen helpompana, kun toimitaan systemaattisten mallien mukaisesti:

*...just simulaation etui ni ne on just näitä koska ne ei niinku missää muussa harjoituksessa ikinä nouse niinku esille se ryhmätyö ja tää tämmönen työskentely...*

*...kun edetään sen systemaattisuuden mukaan siel on aina se et mennään sen tietyn mukaan ni mun mielest se palaute on sit taas helppo antaa...*

*...monta kertaa sen näkee tuol osaamisen arvioinnis tai on joku harjoitus et ketkä menee systemaattisest ni niil yleensä se homma pysyy ehkä paremmin kasassa...*

Haastateltavat toivat useassa kohtaa esille myös potilasturvallisuusajattelun, jota voidaan harjoitella ja huomioida simulaatiomenetelmin. Erilaisten toimintamallien käyttö lisää potilasturvallisuutta hoitotilanteissa:

*...ilman simulaatio oppimist jos menis suoraan oikeeseen potilastyöhön ni aika paljon enemmän varmast tapahtuis vahinkoi ja muuta et kylhän toi on sellanen millä pystytään harjottelemaan sitä turvallista toimintaa...*

*...potilasturvallisuusajattelut ja niiku siitä käyää aika paljon sitte case harjoituksii...*

*...meidän näkemyksestä et tota luo tiettyjä turva turvanteita tohon toimintaan...*

Jokainen haastateltava toi aktiivisesti esille erilaisten toimintamallien käytön merkityksen ensihoidossa. Systemaattinen tutkiminen ABCDEF-protokollan mukaisesti nousi erityisesti esille. Myös ei-teknisten taitojen hallinta sekä niin sanottujen tsekkilistojen käyttö olivat keskeisiä keskustelun aiheita, sillä niiden koettiin rauhoittavan toimintaa ja tekevän siitä loogisempaa. Toisaalta esiin nousi myös huoli laajoista tsekkilistoista, sillä liian laajoina ne koettiin hankalaksi käyttää. Esiin nousi myös se, että uusien toimintaohjeiden ja tsekkilistojen käyttö pitää testata simulaatioharjoituksissa ennen varsinaista potilastyöhön käyttöönottoa:

*...yleensä jos ryhmä niin mitä on hyvät ei-tekniset taidot ja CRM niin ne yleensä suoriutuu noista tehtävistä kyl keskimääräst paremmin...*

*...se että panostaa siihen CRM:ään ni ehkä uskaltaa niinkun tuoda niitä asioita enemmän sieltä ääneen julki...*

*...ainakii niit jankataa kyl ihan alust asti kun ensihoidon opetus alkaa siihen asti kun viimeinen harjotus on nii joka kerta käyää varmaan ABCD:t jossaan määrin läpi...*

*...mikä ei tue tota systemaattisuutta ni meijen ensihoitokertomus eli siinä kun ne vähän poukkoilee vähän miten sattuu et se kun ois järkevämmiin et siin ois ABCD jotenkii ni se tois ehkä sitä systemaattisuutta viel lisää se toimis samal jonkinlaisen tsekkilistana siinä...*

*...keskustellaan tost toimintamallista noist aakkosist ja sun muita ja sit kun niitä tuppaa tulee lisää niitä aakkosii ni sit taas kirootaan et joku keksi taas uuden kirjaimen sinne...*

*...näis voi olla aika kompakti et se palvelee niiku parhaiten sitä hätätilapotilasta tietyst tottakai jokaista potilasta mut varsinkin sitä niinkun kiireellistä tilannetta millon niitä tuppaa unohtumaan enemmän niitä asioita...*

*...meil on olemassa se kaavio tai tsekkilista tähän ni siinkii on ehkä vähä epäselväst ja siin on liikaa asiaa kuitenkin monta kertaa asiat joutuu vähän tälle etti onks ne käyty kaikki asiat läpi vai se pitäis olla sillee selkeest et siitä pystyy nopeest kattoo...*

*...ni se et ne on tutkittu ja testattu siel simulaatiossa niin että ne oikeesti toimii jos niinku kehitellään jotakin uusia lippusii on se asia sit mikä vaa...*

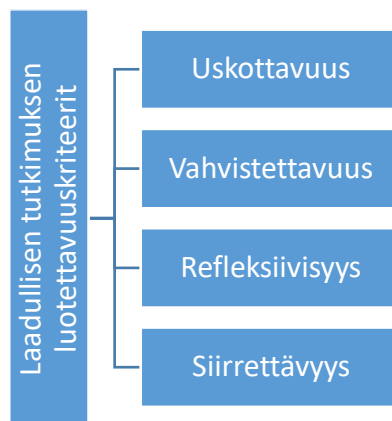
## **7 POHDINTA**

### **7.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus**

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (s.a.) (TENK) määrittelee hyvän tieteellisen käytännön keskeiset lähtökohdat tutkimuseettisistä näkökulmista. Tässä työssä noudatettiin yleisesti tunnustettuja toimintatapoja eli työ toteutettiin rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta noudattaen. Lähdeaineistona ja työn tulosten vertailukohtina käytettiin vasta julkistettua tai mahdollisimman tuoretta materiaalia, joka soveltui tähän työhön. Viittaukset näihin julkaisuihin on tehty asianmukaisella tavalla ja alkuperäistä kirjoittajaa kunnioittaen.

Tutkimuslupa tälle työlle on saatu Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoululta tutkimussuunnitelman mukaisesti. Kohderyhmälle lähetettiin kutsun yhteydessä saatekirje (liite 2) sekä tutkimussuunnitelma, jotta heillä oli mahdollisuus tutustua aiheeseen etukäteen ja jossa mainittiin tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuudesta. Tutkimushaastattelusta saatu aineisto on säilytetty ja käsitelty asianmukaisesti, eivätkä yksittäisen henkilön vastaukset nouse esiin tunnistettavasti tässä työssä. Haastateltavat eivät joutuneet eriarvoiseen asemaan keskenään tutkimuksen aikana. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta s.a.)

Tutkimustoiminnan, tieteellisen tiedon ja sen hyödyntämisen kannalta tutkimuksen luotettavuuden arviointi on välttämätöntä. Tutkittavasta ilmiöstä pyritään tuottamaan mahdollisimman luotettavaa tietoa. (Juvakka & Kylmä 2007, 127.)



Kuva 6. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteerit (Juvakka & Kylmä 2007, 128)

Tämän työn luotettavuutta lisää se, että tutkimukseen osallistujat on haastateltu samanaikaisesti ja näin ollen on varmistuttu siitä, että haastattelu on ollut yhdenmukainen kaikille haastateltaville. Jokainen haastatteluun osallistunut käytti puheenvuoroja tasaisesti. Haastattelusta on saatu laadukkaat tallenteet, jotka on itse litteroitu eli kirjoitettu auki sanatarkasti pian haastattelun jälkeen. Litteroinnin jälkeen nauhoite on kuunneltu vielä yhdessä tutkijoiden kesken seuraten litteroinnin tuotosta ja näin on varmistuttu litteroinnin oikeellisuudesta. Litteroinnin tarkistuksen jälkeen tutkijat aloittivat aineiston alkuperäisilmaisujen pelkistämisen tahoillaan. Tällä saatiin vahvistettua tutkimuksen luotettavuutta, sillä ristiriitaisia ilmaisuja tutkijoiden välillä ei löytynyt. Tämä vahvistaa tämän työn uskottavuutta (kuva 6). (Hirsjärvi & Hurme 2010, 185; Juvakka & Kylmä 2007, 128.)

Työn vahvistettavuuden takaa se, että tässä työssä sekä tutkimuksen kulku, että analysointi on kuvattu siten, että siitä voi seurata tutkimusprosessin eri vaiheita. Analysointivaiheessa käytettiin kaikkea haastattelusta saatua materiaalia ja tutkimustuloksissa on avoimesti esitetty, miten tämän työn tutkimustuloksiin ja johtopäätöksiin on päädytty. (Juvakka & Kylmä 2007, 129.)

Ryhmäteemahaastattelu pysyi koko haastattelun ajan ilmapiiriltään rentona ja avoimena. Tutkijat osallistuivat keskusteluun ainoastaan antamalla haastateltaville teemat ja muutamien tarkentavien kysymyksin keskustelua ohjaten, näin ollen tutkijat eivät ole vaikuttaneet haastattelun tuloksiin ja tutkimusta voidaan pitää refleksiivisenä. Tutkimuksen kohderyhmä, haastattelun kulku ja tutkimuksesta saadut tulokset on kuvattu avoimesti, jotta tulosten siirrettävyys pystytään arvioimaan muihin vastaaviin tilanteisiin. (Juvakka & Kylmä 2007, 129.)

## 7.2 Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Simulaatio opetusmenetelmänä on keskeisessä asemassa ensihoidon opetuksessa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa. Opetusmenetelmänä simulaatio on haastateltavien mielestä hyvä, sillä se tuo hyvin esille opiskelijan teoritiedon osaamisen sekä ei-teknisten taitojen hallinnan, kuten ryhmätyötaidot ja kommunikaation. Simulaatiot ovat myös osa opiskelijan osaamisen arviointia. Samaan tulokseen on päätyneet myös Kettunen (2014) opinnäytetyössään. Tällä hetkellä suurien opiskelijaryhmien vuoksi pelkona haastateltavien mielestä kuitenkin on, että kaikki opiskelijat eivät pääse hyötymään simulaatio-opetuksesta. Haastateltavat toivoivatkin lisää resursseja, jotta opiskelijoille saataisiin lisää toistoja.

Haastateltavien mukaan simulaatio opetusmenetelmänä on korvaamattomassa asemassa systemaattisten toimintamallien opettamisessa. Ennen simulaatiotilanteisiin menemistä opiskelijoilla tulee kuitenkin olla riittävät tiedot taustalla teoriassa, jotta opiskelija ymmärtää, mitä ollaan tekemässä, ja ettei simulaatioharjoitus kaadu opiskelijoiden tietämättömyyteen. Myös simulaatiomenetelmä tulee olla tuttu opiskelijoille ennen varsinaisen simulaation alkua ja menetelmään perehdyttäminen nousi haastattelussa esille. Systemaattisten toimintamallien simulaatioharjoitteissa keskitytään useisiin lyhyisiin toistoihin ja näissä varsinaisilla potilastapauksilla tai potilaan hoidolla ei ole merkitystä.

Haastateltavat toivat esille, että erilaisten systemaattisten toimintamallien käyttö lisää potilasturvallisuutta hoitotilanteissa. Tätä tutkimustulosta puoltavat myös useat eri lähteet (ks. 2.1 Systemaattinen toiminta ja potilasturvalliset toimintamallit ensihoidossa). Erityisesti haastattelussa nousi esille ABCDEF-protokolla, ei-teknisten taitojen hallinta sekä tsekkilistojen käyttö. Brodmann-Maeder ym. (2016) ovat tutkineet simulaation käyttöä moniammatillisen tiimin harjaannuttamisessa sedaation toteutukseen. Tutkimuksessa tulee selvästi ilmi, että lähes puolet tutkimukseen osallistuneista eivät olleet käyttäneet CRM-toimintamallia lainkaan ennen koulutusta. Simulaatioperustaisen harjoittelun jälkeen tutkimukseen osallistujat olivat sitä mieltä, että tulevat käyttämään toimintamallia säännöllisesti. Sekä tutkijat että osallistujat havaitsivat myös, että tsekkilistojen käyttö osana sedaation toteutusta paransi merkittävästi tiimin toi-

mintaa. Tässä työssä huomion arvoista on myös se, että haastateltavien mielestä uudet toimintaohjeet sekä tsekkilistat tulisi testata ennen varsinaista käyttöönottoa simuloitussa potilastilanteessa.

Haastateltavat toivat esille, että systemaattisten toimintamallien opetus painottuu varsinaisiin ensihoidon opintoihin, sillä toimintamalleja käydään läpi vain osittain aiemmissa opintojen vaiheissa. Systemaattisten toimintamallien opetuksen tulisi haastateltavien mukaan kulkea läpi koko ensihoitajakoulutuksen. Tällä hetkellä toimintamallien opetukseen saattaa tulla parinkin vuoden katko ja opetus joudutaan aloittamaan alusta varsinaisissa ensihoidon opinnoissa. Tätä tutkimustulosta tukee myös Pousin (2018) tekemä opinnäytetyö, jossa mm. selvitettiin ABCD-protokollan käyttämistä kriittisesti sairastuneen aikuispotilaan tutkimisessa vastavalmistuneen sairaanhoitajan näkökulmasta. Tutkimus osoittaa, että sairaanhoitajat eivät vielä täysin käytä ABCD-protokollaa järjestelmällisesti. Tässä huomion arvoista on se, että ensihoitajakoulutuksesta 180 opintopistettä koostuu yleissairaanhoidosta vastaavan sairaanhoitajan ammatillisesta osaamisesta, johon sisältyy myös ammattikorkeakoulun yhteisiä osaamisalueita.

Haastateltavat toivovat muutosta niin, että systemaattisten toimintamallien käyttö kulkisi mukana läpi koko koulutuksen opintovaiheesta riippumatta. Haasteen kuitenkin tuo se, että etenkin opintojen alkuvaiheessa opiskelijoilla on myös ns. yleisiä aineita, jotka vievät aikaa varsinaisilta hoitotyön aineilta ja sen vuoksi tulee taukoja toimintamallien opetukseen. Myös simulaatio-opetuksen osalta katkoja voi tulla, sillä opettajat itse määrittelevät opintojakson toteutussuunnitelmassa, mitä opetusmenetelmää milläkin opintojaksolla käytetään. Haastattelussa tuli myös ilmi, että simulaatio-opetuksen näkyminen opetussuunnitelmassa läpi koko opintojen voisi toimia nykyaikana markkinointivalttina.

Jatkossa olisi mielenkiintoista tutkia, miten opiskelijat kokevat systemaattisten toimintamallien opetuksen simulaatiomenetelmin. Mielenkiintoista olisi myös tietää, millaisina opiskelijat kokevat omat valmiutensa simulaatioharjoitteisiin koulutuksen eri vaiheissa. Toisaalta tämä tutkimus herätti pohtimaan, miten muut tämän oppilaitoksen opettajat kokevat simulaatiooperustaisen opettamisen ja miksi sitä ei hyödynnetä laajemmin myös muissa opintokokonaisuuksissa.

## LÄHTEET

- Abbott, T. E. F., Cron, N., Emmanuel, J., Ip, D., Torrance, H.D.T. & Vaid, N. 2018. Pre-hospital National Early Warning Score (NEWS) is associated with in-hospital mortality and critical care unit admission: A cohort study. *Annals of Medicine and Surgery* 27/2018, 17–21. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5832649/pdf/main.pdf> [viitattu 18.5.2018].
- Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A., Nyyssönen, T. & Saikko, S. 2017. Potilaan tutkiminen. Teoksessa Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A. & Saikko, S. (toim.) Oireista työdiagnoosiin. Ensihoitopotilaan tutkiminen ja arviointi. 1.–2. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 19–62.
- Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A., Saikko, S. & Seppälä, J. 2017. Potilaan tutkimisen perusteet. Teoksessa Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A. & Saikko, S. (toim.) Oireista työdiagnoosiin. Ensihoitopotilaan tutkiminen ja arviointi. 1.–2. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 9–18.
- Brodmann-Maeder, M., Exadaktylos, A. K., Haider, D. G., Hautz, W. E., Hostettler, S., Lehmann, B., Martinolli, L. & Sauter, T. C. 2016. Interprofessional and interdisciplinary simulation-based training leads to safe sedation procedures in the emergency department. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* (2016) 24:97. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://sitre.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s13049-016-0291-7> [viitattu 21.5.2018].
- Hallikainen, J. & Väisänen, O. 2007. Simulaatio-opetus ensihoidossa. *Finnanest* 5, 436–439. PDF-dokumentti. Saatavissa: [http://www.finnanest.fi/files/hallikainen\\_simulaatio.pdf](http://www.finnanest.fi/files/hallikainen_simulaatio.pdf) [viitattu 3.3.2018].
- Helovuo, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus. Potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännönläheisesti. Helsinki: Fioca.
- Helovuo, A. 2009. CRM kitkee inhimillisiä virheitä. *Systole* 1/2009, 34–35.
- Hiltunen, P. 2016. SOP:t ensihoidossa. *Finnanest* 2, 96–99. PDF-dokumentti. Saatavissa: [http://www.finnanest.fi/files/hiltunen\\_sopt\\_ensihoidossa.pdf](http://www.finnanest.fi/files/hiltunen_sopt_ensihoidossa.pdf) [viitattu 3.3.2018].
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2010. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, HYY yhtymä.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Holmström, P. 2017. Ensiarvio ja yleistutkimus. Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 121–124.

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

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu s.a. Ensihoitajakoulutus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://opinto-opas.xamk.fi/index.php/fi/28/fi/123492> [viitattu 10.4.2018].

Kapanen, S. & Kemppainen, M. 2017. Potilaan vastaanottaminen päivystyksessä. Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 101–110.

Keskitalo, T. 2015. Developing a Pedagogical Model for Simulation-based Healthcare Education. Lapin yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: [http://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/61885/Keskitalo\\_Tuulikki\\_ActaE167\\_pdfA.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/61885/Keskitalo_Tuulikki_ActaE167_pdfA.pdf?sequence=2&isAllowed=y) [viitattu 3.3.2018].

Kettunen, N. 2014. Simulaatio-opetus terveystieteiden koulutuksessa. Ammattikorkeakouluopettajien kokemuksia. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö Sairaanhoidaja YAMK. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/83093/simulaatio.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu: 21.5.2018].

Länkimäki, S. 2017. HEMS-toiminta. Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 31–34.

Länkimäki, S. & Määttä, T. 2017. Ensihoitopalvelun organisointi. Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 14–31.

Nyström, P. 2017. Ei-tekniset taidot ja Crew Resource Management (CRM). Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 194–202.

Nyström, P. 2009. CRM parantaa potilasturvallisuutta. *Systole* 1, 36–37.

Pousi, P. 2018. Valmistuvien sairaanhoitajien valmiudet kriittisesti sairastuneen potilaan tunnistamiseen ja hoidon aloitukseen. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö Ensihoitaja YAMK. PDF-dokumentti. Saatavissa: [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/145509/Pousi\\_Piia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/145509/Pousi_Piia.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 21.5.2018].

Roivainen, P. & Tervaskanto-Mäentausta, T. 2013. Simulaatio-ohjaajakoulutus. Teoksessa Jokela, J., Mattila, M-M., Rosenberg, P. & Silvennoinen, M. (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca Oy, 51–58.

Saaranen, T. & Vaajoki, A. 2016. Simulaatio-oppiminen. Teoksessa Koivula, M., Ruotsalainen, H., Saaranen, T., Salminen, L. & Wärnå-Furu, C. (toim.) Terveystieteiden opettajan käsikirja. Helsinki: Tietosanoma, 114–123.



Salakari, H. 2010. Simulaattorikouluttajan käsikirja. Helsinki: Hakapaino Oy.

Salonen, H. 2014. Simulaattoriopetus vai simulaatio-oppiminen?. Teoksessa Huovi, T., Kiri, O. & Malvela, P. (toim.) Learning Garden. Pedagogisia kukintoja LCCE®-mallin reunamilla. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, 57–65.

Salonen, H. 2013. Mitä simulaatiolla tulisi ensihoidon koulutuksissa opettaa – ryhmähaastattelu ensihoidon simulaatio-opetuksen asiantuntijoille. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. PDF-dokumentti. Saatavissa: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20130252/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20130252.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20130252/urn_nbn_fi_uef-20130252.pdf) [viitattu 3.3.2018].

Seppälä, J. 2015. Potilasturvallisuutta korostava toimintamalli ensihoidon opetuksessa. Learning Garden 2. Pedagogiikan uutta kasvua. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun julkaisuja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/103129/Kyamk%20Learning%20Garden%20-%20Pedagogiikan%20uutta%20kasvua.pdf?sequence=1> [viitattu 3.3.2018].

Teperi, A-M. 2017. Työssä jaksaminen. Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 789–800.

Terveystieteiden laitos 30.12.2010/1326.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta s.a. Hyvä tieteellinen käytäntö. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto> [viitattu 21.5.2018].

<b>Tekijät, tutkimuksen nimi ja julkaisutiedot</b> (milloin ja missä tehty ja julkaistu)	<b>Aineisto ja tutkimusmenetelmä</b>	<b>Keskeiset tutkimustulokset</b>
<p>Saari Leila: Simulaatiopedagogiikka akuuttihoiton koulutuksessa – simulaatio-ohjaustilanteen suunnittelu, toteutus ja arviointi Metropolia 2014 YAMK</p>	<p>Tutkimus toteutettiin integroivana kirjallisuuskatsauksena.</p>	<p>Simulaatio koettiin hyödylliseksi ja turvalliseksi menetelmäksi harvoin sattuvien korkeariskisten hätätilanteiden harjoittelussa. Menetelmä soveltui myös ei-tekniisten taitojen harjoitteluun, puutteellisten toimintaohjeiden ja väärin toimintatapojen havaitsemiseen ja korjaamiseen. Simulaatio kehitti kliinisten taitojen lisäksi myös kriittisen ajattelun taitoja ja päätöksentekoa.</p> <p>Tulokset eivät osoittaneet täysin kiistattomasti simulaatio-oppimisen tehokkuutta verrattuna muihin oppimismenetelmiin. Jatkotutkimuksia tarvitaan simulaatiopedagogiikan vaikuttavuuden arvioinnista luotettavien mittarein.</p>
<p>Kettunen Noora: Simulaatio-opetus terveysalan koulutuksessa- AMK opettajien kokemuksia Metropolia 2014 YAMK</p>	<p>Tutkimuksen kohderyhmänä olivat Metropolia ammattikorkeakoulun terveysalan opettajat. Tutkimusaineisto kerättiin opettajien avoimilla yksilöhaastatteluilla keväällä 2014. Tutkimukseen osallistui kahdeksan opettajaa (n=8). Kerätty tutkimusaineisto analysoitiin induktiivisella sisälönanalyysi -menetelmällä.</p>	<p>Tutkimustulosten mukaan opettajat kokevat simulaatio-opetuksen hyvänä opetusmenetelmänä terveysalan koulutuksessa. Simulaatio-opetus koetaan opettajan kannalta mielekkäänä ja monikäyttöisenä opetusmenetelmänä. Opetusmenetelmän koetaan edistävän opiskelijoiden valmiuksia tulevassa ammatissa toimimiseen muun muassa itsenäisen toiminnan ja päätöksenteon myötä. Simulaatio-opetus soveltuu hyvin terveysalan koulutukseen. Opetusmenetelmää kehitettäessä on olennaista huolehtia opettajien riittävästä koulutuksesta ja vertaistuesta sekä riittävästä opetuksen resursoinnista opettajille, jotka toteuttavat simulaatio-opetusta.</p>

<p>Aalto Sakari: Simulaatio pedagogisen oppimisen erilaiset ratkaisut ja pedagogiset mallit -simulaatioskenaarion suunnittelulomakkeen kehittäminen Metropolia 2017, YAMK</p>	<p>Tutkimuksellinen kehittämistyö.</p>	<p>Teoreettisen viitekehyksen perusteella kehittämistyönä laadittiin suunnittelulomake simulaatioperustaista oppimistilannetta varten. Lomakkeen käyttö ohjaa ja auttaa suunnittelemaan, toteuttamaan ja arvioimaan simulaatioperustaista oppimistilannetta.</p>
<p>Salonen Hannu: Mitä simulaatiolla tulisi ensihoidon koulutuksissa opettaa -ryhmähaastattelu ensihoidon simulaatio-opetuksen asiantuntijoille Itä-Suomen Yliopisto 2014</p>	<p>Ryhmähaastattelu. Haastatteluun valikoiduilla haastateltavilla oli kaikilla käytännön kokemusta ensihoidon opettamisesta sekä simulaatio-ohjaajana toimimisesta. (n=13)</p>	<p>Tämän tutkimuksen keskeiset tulokset noudattavat simulaation toteutuksen ja määrittelyn osalta kansainvälisiä tuloksia. Keskeinen simulaatiolla opetettava asia on ensihoidon tehtävillä ilmenevät erilaiset tilanteet, joissa ensihoitajalta vaaditaan itsenäistä päätöksentekokykyä. Ensihoidon simulaatio-opetuksen asiantuntijat korostavat, että ensihoidon substanssiin sekä ensihoitotyöhön liittyviä päätöksentekotaitoja ei voida harjaannuttaa riittävän hyvin muilla opetusmetodeilla.</p>
<p>Selinko Susanna: Simulaatiopolun kehittäminen ja simulaatiopedagogiikan edistäminen modulaarisessa hoitotyön ja sosiaalialan koulutuksessa Hämeen ammattikorkeakoulussa. Lahden AMK 2016, YAMK</p>	<p>Tutkimusaineisto kerättiin opettajilta havainnoinnilla keväällä ja syksyllä 2014 sekä oppijoilta (n=87) syksyllä 2014 kyselylomakkeella. Oppijoilta kerätty tutkimusaineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.</p>	<p>Kehittämishanke lisäsi opettajien arvion mukaan heidän osaamista simulaatioharjoitteiden suunnittelussa ja ohjaamisessa sekä he saivat perusvalmiudet toteuttaa simulaatiopedagogiikkaa. Opettajien ammatillinen osaaminen kehittyi simulaatiopedagogiikan osalta. Oppijat kokivat simulaatiomenetelmällä opiskelun mielekkääksi teorian ja käytännön soveltamisen kautta.</p>

<p>Kalalahti Joanna: Simulaatioi- den opetuskäyttö SM:n hal- linnonalan koulutusorgani- saatioiden perustutkintokou- lutuksessa RAPORTTI 122. Poliisiammattikorkeakoulu Tampere, 2016</p>	<p>Tutkimus toteutettiin ta- paustutkimuksena. Yhdek- sää perustutkinto-opetuk- sen simulaatioharjoitusta havainnointiin. Havainnoin- tien kautta saatua kuvaa si- mulaatioharjoituksista täs- mennettiin ja syvennettiin haastattelemalla harjoitus- ten opettajia ja opiskeli- joita. Lisäksi perustutkinto- koulutuksen opettajille to- teutettiin kaksi kyselyä, joista toisella kerättiin si- mulaatioharjoituksia koske- vaa tietoa, ja toisen avulla selvitettiin opettajien näke- myksiä, kokemusta ja osaa- mista simulaatio-opetuk- sesta.</p>	<p>Simulaatioharjoituksen ele- mentit löytyivät jossain määrin kaikista havain- noiduista simulaatioharjoi- tuksista. Vaikka hyvin har- vassa harjoituksessa on hyö- dynnetty tutkimustietoa si- mulaatio-opetuksesta, har- joitukset ovat käytännössä muotoutuneet vastaamaan simulaatio-opetuksen hyviä käytänteitä. Simulaatio-ope- tuksessa hyväksi havaittujen periaatteiden noudattami- nen ei ole aina riittävää, vaan niitä täytyy osata so- veltaa opetettavan asian ja opetustilanteen erityisvaati- mukset huomioiden.</p>
<p>Keskitalo Tuulikki: Develop- ing a Pedagogical Model for Simulation-based Healthcare Education. University of Lap- land, 2015.</p>	<p>Väitöskirja, joka koostuu kahdesta osatutkimuksesta sekä kahdesta tapaustutki- muksesta. Kaiken kaikkiaan tutkimukseen osallistui 21 ohjaajaa ja 136 opiskelijaa.</p>	<p>Tutkimuksen keskeisenä tu- loksena syntyi pedagoginen malli. Tutkimus vahvisti, että opetus simulaatioymp- päristöissä on ohjausta, ja parhaimmillaan opiskelija- keskeistä. Toisaalta tutki- muksessa tuli ilmi, että osal- listujien käsitykset opetuk- sesta ja oppimisesta voivat vaihdella, mikä voi aiheut- taa hankaluuksia opetusti- lanteessa. Tutkimus vahvisti edelleen simulaatioympäris- töjen tuomat vaatimukset ohjaajien asiantuntemuk- selle.</p>

Saatekirje haastatteluun osallistujalle.

**Arvoisa ensihoidon simulaatioita ohjaava ensihoidon asiantuntija.**

Olemme ensihoitajaopiskelijoita Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa ja teemme opinnäytetyötä ensihoidon simulaatioista ja niiden käytänteistä ohjaavien opettajien näkökulmasta. Opinnäytetyön tilaajana on Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu.

Työmme tarkoituksena on kuvata, miten systemaattisten toimintamallien opetus Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun ensihoidon koulutusohjelmassa simulaatiomenetelmin toteutuu tällä hetkellä simulaatioita ohjaavien opettajien näkökulmasta. Opinnäytetyön tavoitteena on auttaa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulua kehittämään systemaattisten toimintamallien opetusta simulaatiomenetelmin.

Toivomme, että suostut ryhmähaastatteluun, joka tullaan tekemään Kotkassa Metsolan kampuksella, tilassa C3010 **torstaina 3. toukokuuta 2018 klo 15:30**. Haastattelu toteutetaan yhdessä ryhmässä, joka muodostuu ensihoitajaopiskelijoita ohjaavista lehtoreista ja tuntiopettajista. Haastattelu toteutetaan keskustelunomaisesti ja osallistujilla on mahdollisuus tuoda omat mielipiteensä ja kokemuksensa vapaasti esille. Haastattelussa käytetään ennalta sovittuja teemoja, mutta keskustelu pyritään silti pitämään mahdollisimman avoimena. Haastattelun pääteemat ovat: **simulaatio opetusmenetelmänä ja systemaattiset toimintamallit ensihoidossa**.

Tutkimukseen ja haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista. Mitään tutkimukseen liittyviä tietoja ei luovuteta missään vaiheessa ulkopuolisille. Haastattelut nauhoitetaan haastateltavien suostumuksella. Nauhoitteet säilytetään ja hävitetään asianmukaisesti aineiston analysoinnin jälkeen. Ennen haastattelutilannetta kaikilta osallistujilta pyydetään suostumus osallistumisesta. Opinnäytetyömme valmistuu kevään 2018 aikana ja tutkimuksen tulokset ovat luettavissa siinä.

Vastaamme mielellämme kaikkiin tutkimusta koskeviin kysymyksiin.

Riina Hauhia

oriha036@edu.xamk.fi

Päivi Piili

opapi008@edu.xamk.fi

Teemahaastattelun taustatietolomake.

Sukupuoli?  Nainen  Mies

Ikä?  25-35 vuotta  36-45 vuotta  46-55 vuotta  yli 55 vuotta

Terveysalan kouluttautuminen? (kaikki suorittamasi terveysalan tutkinnot)

---

Työkokemus terveysalalla \_\_\_\_\_ vuotta

Työkokemus ensihoidon parissa \_\_\_\_\_ vuotta

Simulaatio-opetukseen liittyvä kouluttautuminen? (Rastita kaikki, joissa olet ollut mukana)

simulaatio-ohjaaja  simulaatio-ohjaajan jatkokoulutus  simulaatio-ohjaajakoulutuksessa kouluttajana toimiminen  muu mahdollinen simulaatio-opetukseen liittyvä kouluttautuminen jos laitoit viimeiseen kohtaan rastin, niin kirjoita millaista koulutusta tarkoittit?

---

Työkokemus simulaatio-opettamisesta?  1-2 vuotta  3-4 vuotta  5-6 vuotta  7-8 vuotta  yli 8 vuotta

Onko sinulla pedagogista koulutusta, jos on niin millaista?

---

Kiitos vastauksestasi! Kaikki tiedot käsitellään luottamuksellisesti

## TEEMAHAASTATTELURUNKO

### 1. Simulaatio opetusmenetelmänä:

- **mitä mieltä olet simulaatiosta opetusmenetelmänä?**
  - mikä vaikuttaa?
    - resurssit
    - ryhmän koko
    - opiskelijan motivaatio
    - teoriatieto ennen simulaatiota
  - voiko ohjaaja vaikuttaa näihin etukäteen/ennen harjoitusta?

### 2. Systemaattiset toimintamallit ensihoidossa:

- **Mitä mieltä olet systemaattisista toimintamalleista?**
  - ABCDEF
  - CRM
  - ISBAR
  - Tarkistuslistat/SOP
- **Miten systemaattisten toimintamallien opettaminen mielestäsi toteutuu XAMK:ssa?**
  - muuttaisitko jotain?