

# **Hands on-työpaja potilaan monitoroinnista ly- hyhoitoisen kirurgian yksikössä**

**Työssäoppimista tutkimuksellisen kehittämisen keinoin**

## Tiivistelmä

Tekijä(t) Riia Järvinen	Julkaisun laji Opinnäytetyö, YAMK	Valmistumisaika 2024
	Sivumäärä 36, 2 liitettä	
Työn nimi <b>Hands on-työpaja potilaan monitoroinnista lyhythoitaisen kirurgian yksikössä</b> Työssäoppimista tutkimuksellisen kehittämisen keinoin		
Tutkinto ja koulutusala Sosiaali- ja terveysala, Kliininen asiantuntija, hoitotyö		
Toimeksiantajaorganisaatio (jos opinnäytetyöllä on toimeksiantaja) HUS		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda Hands on-työpajamalli lyhythoitaisen kirurgian yksikköön ja pilotoida se. Työpajamallia on tarkoitus hyödyntää tulevaisuudessa opetushoitajan toimessa yksikön työntekijöiden perehdytykseen, ammattitaidon tukemiseen, sekä henkilöstön toimintamallien yhtenäistämiseen. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää yksikön ammattitaidon tukemisen keinoja osana opetushoitajan työnkuvaa. Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä HUSin kanssa, Rintarauhaskirurgian, lyhythoitaisenkirurgian yksikössä, tutkimuksellisen kehittämisen keinoin.</p> <p>Aluksi kerättiin sähköisen kyselytutkimuksen avulla tietoa henkilöstön osaamisesta potilaan monitorointiin liittyen. Työpaja luotiin saatujen vastausten perusteella ja työpajan jälkeen kyselytutkimus uusittiin. Saatuja tuloksia verrattiin NPS-mittarin avulla, työpajan hyödyn mittaamiseksi. Ensimmäiseen kyselyyn vastasi kahdeksan hoitajaa, työpajaan osallistui kymmenen hoitajaa, joista kaikki vastasivat jälkimmäiseen kyselyyn.</p> <p>Opinnäytetyön tulosten mukaan Hands-on työpajamallin avulla, onnistuttiin vaikuttamaan positiivisesti hoitajien kokemaan potilaan monitoroinnin osaamiseen. Työpajamallia on mahdollista jatkoissa hyödyntää myös muiden taitojen harjoitteluun ja osana opetushoitajan työnkuvaa.</p>		
Asiasanat työpaja, opetushoitaja, laiteturvallisuus, potilasturvallisuus, NPS-mittari		

**Abstract**

Author(s) Riia Järvinen	Type of Publication Thesis, UAS	Published 2024
	Number of Pages 36, 2 attachments	
Title of Publication <b>Hands on-workshop on patient monitoring in the short-term surgery unit</b> On the job learning through research development		
Degree, Field of Study Master's Degree, Social and Health Care		
Organisation of the client (if the thesis work is commissioned by another party) HUS		
Abstract <p>The purpose of the thesis is to create a Hands on-workshop model in the short-term surgery unit and pilot it. The workshop model is intended to be used in the future by the teaching nurse for familiarization of the unit's employees, maintaining their professional skills, and unification of the staff's operating models. The aim of the thesis is to develop the means of supporting professional skills as a part of the teaching nurse's job description. The thesis was carried out in cooperation with HUS, in the Breast Surgery, Short-term Surgery unit, using research development methods.</p> <p>Initially, information was collected using an online survey about the competence of the staff in relation to patient monitoring. The workshop was created based on the answers received, and after the workshop the questionnaire was renewed. The results obtained were compared using the NPS meter to measure the benefit of the workshop. Eight nurses answered the first online survey, ten nurses participated in the workshop, all of them answered the second online survey.</p> <p>According to the results of the thesis, with the help of the Hands-on workshop model, it was possible to positively influence nurses' experience of their patient monitoring skills. In the future, it is possible to use the workshop model also for practicing other skills and as part of the teaching nurse's job description.</p>		
Keywords workshop, teachingnurse, device security, patient security, NPS-meter		

## Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Kehittämistyön lähtökohdat.....	2
2.1	Opinnäytetyön yhteistyökumppani.....	2
2.2	Opetushoitajan työnkuva HUSissa .....	2
2.2.1	Opetushoitajan toimenkuva LYHKI-yksikössä.....	3
2.3	Tavoite, tarkoitus ja kehittämistehtävät.....	3
2.3.1	Kehittämistehtävät.....	3
3	Työssä oppimisen monimuotoisuus .....	4
3.1	Työssä oppiminen .....	4
3.2	Oppiva organisaatio.....	4
3.3	Oppimisen mallit.....	5
3.3.1	Perinteinen harjoittelumalli.....	5
3.3.2	Kokemuksellisen oppimisen malli .....	5
3.3.3	Avaintaitomalli .....	5
3.3.4	Työprosessimalli.....	6
3.4	Oppimisen tapoja työelämässä.....	6
3.4.1	Perehdytys .....	6
3.4.2	Mentorointi.....	7
3.4.3	Verkkokurssit.....	8
3.4.4	Simulaatioharjoitukset.....	9
3.4.5	Ongelmakeskeinen oppiminen.....	10
4	Lääkinnälliset laitteet osana potilasturvallisuutta.....	12
4.1	Näyttöön perustuva hoitotyö .....	12
4.2	Laiteturvallisuus asiakas- ja potilastyössä .....	12
4.2.1	Laiteturvallisuus HUSissa .....	12
4.3	Potilaan monitorointi Lyhythoitaisen kirurgian yksikön näkökulmasta .....	13
4.3.1	Verenpaineen automaattimittaus .....	13
4.3.2	Kolmikytkentäinen monitori-EKG .....	13
4.3.3	Pulssioksimetria.....	14
5	Menetelmälliset lähtökohdat.....	15
5.1	Tutkimuksellinen kehittäminen.....	15
5.2	Lähestymistapa .....	15
5.2.1	Tietokantahaut.....	16
5.2.2	Soveltava määrällinen tutkimus .....	16

5.3	Hands on- työpaja kehittämisen menetelmänä .....	18
6	Tutkimuksellisen kehittämistyön toteutus .....	20
6.1	Kehittämistyön aikataulu ja kulku .....	20
6.2	Työpajamalli osana kehittämistyötä .....	20
6.3	Kehittämistyön aineiston keruu .....	20
6.4	Aineiston analysointi .....	21
7	Tulokset .....	22
7.1	Ensimmäisen sähköisen kyselyn tulokset .....	22
7.2	Hands on- työpajan aiheet ja työpajan järjestäminen .....	23
7.3	Toisen sähköisen kyselyn tulokset .....	24
8	Pohdinta .....	26
8.1	Tulosten tarkastelu .....	26
8.2	Eettisyys ja luotettavuus .....	27
8.3	Hyödynnettävyys ja jatkokehittämisideat .....	29
	Lähteet .....	31

Liite 1. Sähköisestä kyselytutkimus

Liite 2. Check-lista Hands-on työpajan järjestämiseen

## 1 Johdanto

Asiakas- ja potilasturvallisuudella tarkoitetaan sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöiden ja organisaatioiden periaatteita ja toimintoja, joilla varmistetaan hoidon ja palvelun turvallisuutta ja joilla suojataan asiakkaita ja potilaita vahingoittumiselta. (STM 2024.) Asiakas- ja potilasturvallinen työskentely vaatii riittävää perehdyttämistä, joka toteutetaan suunnitelmallisesti. Se pitää sisällään perehdytyksen uusiin työtehtäviin, työympäristöön, laitteisiin ja tietojärjestelmiin. Perehdytyksessä tulisi huomioida perehdytyksen turvallisen toiminnan ydin: miten työssä osattaisiin toimia mahdollisimman turvallisesti? (Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus, 2024.) Perehdyttäminen terveydenhuollossa on tärkeää, sillä muuten potilasturvallisuus ja -kokemus voivat vaarantua. Terveydenhuollon henkilöstöä tulee tukea tehokkaalla perehdytysohjelmalla tämän ehkäisemiseksi. (Boyd & Sheen, 2014.)

Työturvallisuuslaki määrittää, että työnantajan on huolehdittava työntekijän riittävästä perehdytyksestä työhön, työpaikan työolosuhteisiin, työmenetelmiin, työssä käytettäviin välineisiin ja niiden oikeaan käyttöön sekä turvallisiin työtapoihin erityisesti ennen uuden työn tai tehtävän aloittamista tai työtehtävien muuttuessa sekä ennen uusien työvälineiden ja työ- tai tuotantomenetelmien käyttöön ottamista. Työntekijälle annettua opetusta ja ohjausta tulee myös täydentää tarvittaessa. (Työturvallisuuslaki 738/2002 14§.)

Oppiminen sidoksissa kulttuuriin ja tilanteeseen. Oppiminen ei ole sidoksissa ainoastaan yksilön ominaisuuksiin, kuten älykkyyteen vaan myös sosiaaliseen ja kulttuuriseen oppimiskontekstiin. Työyhteisössä opitaan käytännön työn kautta, tekemällä työtä osana työyhteisöä ja vuorovaikutuksessa muiden työntekijöiden kautta, sekä haasteita kohtaamalla. (Hartikainen 2016, 26–27.) Tukemalla vastavalmistuneiden sairaanhoitajien siirtymistä työelämään, voidaan vaikuttaa useisiin eri osa-alueisiin. Tukea voidaan antaa esimerkiksi luentojen, seminaarien, simulaatioiden, reflektointiharjoitusten, pidennetyn perehdytyksen tai mentoroinnin keinoin, joilla kehitetään osaamista ja taitoja. Nämä voivat edistää hoidon turvallisuutta, laatua, sekä potilaiden että henkilökunnan tyytyväisyyttä. Taloudellisesta näkökulmasta tarkasteltuna myös rahalliset säästöt ovat mahdollisia. (Kurvinen ym., 2021.)

Opinnäytetyö käsittelee Hands on-työpajamallin tuomista osaksi opetushoitajan työnkuvaa lyhytoitoisen kirurgianyksikössä eli LYHKI-yksikössä. LYHKI-yksikkö toimii HUSin Puistosairaалassa Helsingissä, osana Syöpäkeskusta. Työpajamallia hyödyntämällä halutaan vaikuttaa positiivisesti hoitohenkilöstön perehdytykseen ja ammattitaidon ylläpitoon, lisätä sitä kautta potilasturvallisuutta yksikössä, yhtenäistää toimintamalleja ja parantaa hoitotyön laatua. Työpajamallin avulla voidaan tukea työyhteisön yhteistä oppimista matalan kynnyksen oppimistilanteiden kautta, jotka mahdollistavat myös keskustelua harjoiteltavasta aiheesta ryhmän kesken.

## 2 Kehittämistyön lähtökohdat

### 2.1 Opinnäytetyön yhteistyökumppani

Opinnäytetyön kohdeorganisaatioksi valikoitui HUS-yhtymä, joka on Suomen suurin erikoissairaanhoidon tuottaja. Vuonna 2021, HUSissa henkilöstömäärä oli 26 833, joista hoitohenkilökuntaan kuului 14 220 henkilöä. (HUS.)

HUSin alaisuudessa toimii lyhythoitaisen kirurgian yksikkö eli LYHKI-yksikkö, joka sijaitsee Puistosairaalan tiloissa. Yksikkö kuuluu operatiivisiin palveluihin ja tarjoaa lyhytkirurgista hoitoa rinta-, plastiikka-, käsi-, sekä verisuonikirurgisille potilaille. LYHKI-yksikkö toimii kolmessa vuorossa, 23H-heräämön periaatteella, jolloin potilaat voivat jäädä yhdeksi yöksi seurantaan ja kotiutuvat leikkauksesta seuraavana aamuna ennen kello kahdeksaa. Hoitajien työnkuva LYHKI-yksikössä koostuu potilaiden valmistelusta leikkauksiin, leikkausten jälkeisestä seurannasta ja ohjauksesta.

LYHKI-yksikkö on hallinnollisesti samaa yksikköä Rintarauhaskirurgian poliklinikan kanssa ja osa hoitohenkilöstöstä työskentelee myös poliklinikalla. Yhteensä hoitajia on 31, joista 29 on sairaanhoitajia ja kaksi lähihoitajaa. Tämän lisäksi henkilökuntaan lasketaan osastonhoitaja, yksi apulaisosastonhoitajaa ja yksi opetushoitaja. LYHKI-yksikössä työskentelee yhteensä 22 hoitajaa, joiden lisäksi yksikön apulaisosastonhoitaja ja opetushoitaja osallistuvat kliiniseen hoitotyöhön.

LYHKI-yksikkö on perustettu Puistosairaalaan syksyllä 2021, jonka myötä potilasryhmissä ja henkilöstössä on tapahtunut muutoksia. Aiemmin yksikössä hoidettiin vain rintarauhaskirurgisia potilaita, mutta Puistosairaalaan muuton myötä lisäksi tulivat plastiikka- ja laskimopotilaat. Viimeisimpänä yksikköön tulivat käsikirurgisen erikoisan potilaat keväällä 2024, joita hoidettiin aiemmin Herttoniemen sairaalassa.

Muutoksien myötä yksikköön toivotaankin henkilöstön toimintatapojen yhtenäistämistä ja halutaan tukea henkilöstön ammattitaitoa käytännön hoitotyössä. Yksikössä halutaan myös panostaa uusien hoitajien perehdytyksen kehittämiseen. Yksikköön on saatu opetushoitaja elokuussa 2023 ja opinnäytetyössä kuvataankin Hands on-työpajaa osana opetushoitajan työnkuvaa.

### 2.2 Opetushoitajan työnkuva HUSissa

HUS on kuvannut opetushoitajan tehtäväksi turvata osaltaan vastuuyksikön potilaiden laadukas hoito vahvistamalla henkilökunnan osaamisen korkeaa tasoa ja tukemalla näin henkilöstön pysyvyyttä. Opetushoitajien keskeisimpiä tehtäväkokonaisuuksia HUSissa ovat

henkilökunnan osaamisen kehittäminen ja varmistaminen esihenkilöiden kanssa, uusien työntekijöiden perehdyttäminen, kliininen potilastyö, HUSin ohjeiden mukaisten käytäntöjen ja muiden oman alan näyttöön perustuvien käytäntöjen edistäminen sekä niihin perehdyttäminen, näyttöön perustuvien työskentelyprosessien kehittäminen, hoito- ja potilasohjeiden päivittäminen ja yhtenäistäminen, sekä toimiminen yksikön eri asiantuntijaryhmien ja vastuualueryhmien kanssa. Aiemmin kuvatun tehtäväkuvan pohjalta laaditaan vielä tulosalue- tai yksikkökohtaiset tai yksilölliset tehtävän kuvaukset. Joulukuussa 2022, HUSissa työskenteli yli 90 opetushoitajaa. (HUS 2022.)

### 2.2.1 Opetushoitajan toimenkuva LYHKI-yksikössä

Opetushoitaja saatiin lyhythoitaisen kirurgian yksikköön (LYHKI) elokuussa 2023. Opetushoitajan tehtävänä yksikössä on turvata potilaiden laadukas hoito vahvistamalla henkilökunnan osaamisen korkeaa tasoa. Tehtävänä on tukea laadukkaan ja turvallisen hoidon toteutumista, sekä osallistua hoitotyön kehittämiseen. Opetushoitaja koordinoi perehdytystä ja osaamisen varmistamista yhdessä esihenkilöiden kanssa. (Karhu, 2023.) Hands on- työpajoista on tarkoitus muodostaa yksi keino opetushoitajalle perehtymisen ja osaamisen varmistamisen tueksi.

### 2.3 Tavoite, tarkoitus ja kehittämistehtävät

Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda Hands on- työpajamalli lyhythoitaisen kirurgian yksikköön ja pilotoida se. Tarkoituksena on hyödyntää työpajamallia tulevaisuudessa opetushoitajan toimessa yksikön työntekijöiden perehdytykseen, ammattitaidon tukemiseen, sekä henkilöstön toimintamallien yhtenäistämiseen.

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää yksikön ammattitaidon tukemisen keinoja osana opetushoitajan työnkuvaa.

#### 2.3.1 Kehittämistehtävät

1. Luoda yksikköön Hands on-työpajamalli osana opetushoitajan työnkuvaa ja kuvata sen toteutus.
2. Kerätä tietoa Hands on-työpajan hyödyistä henkilöstön näkökulmasta kyselylomakkeen avulla, jossa kartoitetaan osaamista ennen työpajaa ja sen jälkeen.



### 3 Työssä oppimisen monimuotoisuus

#### 3.1 Työssä oppiminen

Työssä oppiminen voidaan yleisesti määritellä työelämässä tapahtuvaksi osaamista muokkaavaksi, vuorovaikutukselliseksi prosessiksi. Toisinaan tämä voi tapahtua järjestetyllä koulutuksella, mutta yleisimmin työtehtäviin kouluttautuminen toteutuu työnteon ohessa esimerkiksi ohjaajan tukemana. Koulutuksen systemaattisuuden perusteella koulutus voi olla muodollista tai epämuodollista. (Hörkkö ym. 2022, 309.)

Työssä oppiminen on noussut merkityksellisemmäksi työpaikkojen arjessa ja käytännössä. Tieteellinen ymmärrys aiheesta on myös kasvanut. Oppiminen kuvataan nykyään tekemisen ja kokeilemisen tuottamana käytännöllisenä ymmärryksenä, eikä ainoastaan teoreettisen tiedonhallinta ja sisäistämisenä. Oppimisen nähdään olevan osa kehittämisen tilanteita ja taitojen harjaannuttamista, mutta myös se on tärkeässä roolissa työntekijöiden motivaation ja sitoutumisen vahvistumisessa. (Lemmetty 2022, 301.)

Työpaikoilla tapahtuvan oppimisen tilanteet ja tavat ovat moninaisia. Oppimista nähdään tapahtuvan yksilön sisäisinä, että yksilöiden välisinä, vuorovaikutuksellisinä prosesseina. Oppimista tapahtuu yksilötasolla ja ryhmissä, niin organisaatioissa kuin niiden välisissä verkostoissakin. (Hörkkö ym. 2022, 309)

Tärkeimpinä työssä oppimiseen yhteydessä oleviin taustatekijöihin nähdään lukeutuvan yksilön asema organisaatiossa, sukupuoli, ikä, työkokemus ja koulutustaso. Työssä oppiminen on usein muilta oppimista ja osaamisen jakamista, joten organisaatiokulttuurillakin voidaan nähdä olevan merkitystä. Koulutus- ja oppimismahdollisuuksien tarjoamisella voidaan aktivoida luottamusta, joka puolestaan edistää työntekijöiden sitoutumista työhön, sekä organisaatioon ja se puolestaan lisää oppimismotivaatiota (Hörkkö ym. 2022, 310.)

#### 3.2 Oppiva organisaatio

Organisaation toiminnalle on hyödyllistä, mikäli työyksikössä toteutetaan oppimisen johtamista. Oppimisen johtamisella tarkoitetaan kaikkea toimintaa, jolla edistetään osaamisen säilyttämistä ja hyödyntämistä organisaatiossa. (Ryky 2022, 10.) Oppimisen johtaminen pohjaa organisaation ydinosaamisen ympärille muodostettuun strategiaan ja ennakointiin. Samalla kuitenkin oppimisen johtamista kannattaa toteuttaa koko henkilöstön kanssa keskustellen. Suurista strategisista oppimisen johtamisen linjoista huolimatta, varsinainen oppiminen on silti aina yksilöiden tasolla. Muutoksiin ja oppimiseen sitoutumista voidaan tukea mahdollistamalla yksilöille ja ryhmille omistajajuuden tunnetta prosesseissa. Näin tapahtuu

yleisimmin silloin, kun sisältöihin ja menetelmiin vaikuttaminen on mahdollistettu. (Ryky 2022, 41.)

Jos verrataan oppivaa organisaatiota jämähtäneeseen organisaatioon, voidaan todeta, että ensin mainitulla on parempi ennakointikyky, paremmaksi koettu työhyvinvointi ja työkyky. Työnantajakuva koetaan myös houkuttelevampana. On todennäköistä, että työntekijät ovat sitoutuneempia ja taloudellinen tulos on parempi. (Ryky 2022, 41.) Sosiaali- ja terveysalalla tarvitaan uudenlaisia tapoja henkilöstön asiantuntijuuden sekä toiminnan kehittämiseen tuottavaksi ja tehokkaaksi (Hemminki ym. 2015, 101).

### 3.3 Oppimisen mallit

#### 3.3.1 Perinteinen harjoittelumalli

Perinteistä harjoittelumallia käytetään erityisesti opiskelijoiden työharjoitteluissa, joissa he saapuvat työpaikalle harjoittelemaan keskeisiä työtehtäviä. Tämä harjoittelumalli perustuu näkemykseen, joka korostaa oppijan sopeutumista ja mukautumista työpaikan käytäntöihin ja kulttuuriin. Työpaikan keskeiset tiedot, taidot ja asenteet opitaan tiedostamatta. Tässä mallissa keskeistä on oppijan oppimisen vahvistaminen ulkoisin keinoin. Tavoitteet ovat selkeitä, konkreettisia ja mitattavissa olevia. Oppijan rooli mallissa on olla passiivinen vastaanottaja. (Jämsä 2014, 93.)

#### 3.3.2 Kokemuksellisen oppimisen malli

Kokemukselliseen oppimiseen perustuvan mallin tarkoituksena on korostaa oppijan henkilökohtaista oppimisprosessia ja sosiaalisten suhteiden merkitystä oppimisessa. Tässä mallissa lähtökohtana ovat oppijan aiemmat kokemukset, ja niiden kautta muodostunut näkemys opittavasta asiasta. Oppiminen nähdään kokonaisvaltaisena prosessina, jossa tieto tulee kokemuksen muutoksen kautta. Mallin taustalla vaikuttaa konstrukttiivinen oppimiskäsitys, jonka mukaan tietoa ei voida siirtää sellaisenaan, vaan se on yksilön tai yhteisöjen tuottamaa. Opiskelijalla on aktiivinen rooli ja hän tulkitsee omia tietojaan ja havaintojaan kokemustensa pohjalta. (Jämsä 2014, 96.)

#### 3.3.3 Avaintaitomalli

Avaintaitomallin tavoitteena on oppia avaintaidot työelämässä. Mallissa korostetaan oppimisen muotojen suhteen tasa-arvoa ja yleisiä oppimistavoitteita, joiden pohjalta voidaan toteuttaa arviointia. Mallissa korostuu oppijan vastuu ja autonomia suunnittelussa, tavoitteiden asettamisessa ja arvioinnissa. Oppija itseohjautuvuus on keskeisessä asemassa ja tavoitesuuntautuneisuus on tärkeää. (Jämsä 2014, 97.)

### 3.3.4 Työprosessimalli

Työprosessimallilla tuetaan yksilöllistä oppimista ja tavoitteena on kokonaisvaltaisen näkemyskehityksen kehittyminen työprosessista ja -ympäristöstä. Oppiminen tapahtuu teorian ja käytännön yhdistelmällä, jolloin opitut työtoiminnot liitetään työn todellisiin vaiheisiin. Tämän avulla teorian ja käytännön välille syntyy uusi merkitys. Työprosessimalli huomioi myös kehityksen riippuvuutta aiempiin tehtäviin, joita oppija on saanut tehdä. (Jämsä 2014, 98.)

## 3.4 Oppimisen tapoja työelämässä

### 3.4.1 Perehdytys

Perehdyttäminen pitää sisällään opastamista työhön, työtehtäviin ja -ympäristöön uuden työn alussa tai työtehtävän vaihtuessa. Perehdytyksen kesto vaihtelee muutamista päivistä, jopa vuoteen työpaikan mukaan. Perehdyttäminen uuden työntekijän kohdalla on moniulotteinen kokonaisuus, jossa perehdyttäjillä on keskeinen rooli. (Voutilainen ym. 2019, 4.)

Jo lainkin näkökulmasta tarkasteltuna, laadukkaalla perehdytyksellä ja ammattitaidon tukemisella on merkittävä rooli työelämässä. Mikkolan mukaan perehdyttäminen on vuorovaiikutusta, jossa tieto ja osaaminen ovat tärkeässä asemassa. Keskeisimpiä tavoitteita perehdytyksessä on, että perehdytettävä omaksuu perehdytyksen aikana työssä tarvittavia tietoja ja taitoja. Perehdytykselle luodaan pohjaa selvittämällä, mitä perehdytettävä tietää ja osaa jo. Perehdytysohjelma voi pitää sisällään ryhmille suunnattua luennointia, sekä yksilöllistä työn ohessa toteutuvaa harjoittelua. (Mikkola 2019, 4–5.)

Ollakseen laadukasta, perehdytyksen tulee muodostua perehtyjän yksilöllisten osaamistarpeiden tunnistamisesta, tavoitteellisuudesta ja vakioidusta sisällöstä, sekä jatkuvasta arvioinnista. Erityisesti ammattiin vastavalmistuneet kokevat perehdyttäjän tärkeänä osana perehdytystä. (Voutilainen ym. 2019, 4)

Perehdytyksen tueksi tulisi tehdä kirjallinen suunnitelma, jolla etenemistä voidaan seurata. Se toimii myös muistin tukena ja suunnittelulla voidaan säästää aikaa ohjaustilanteessa. Suunnitelmasta on perehdytyksen seuranta ja arviointi, joiden avulla varmistetaan tavoitteisiin pääseminen. Perehdytyksen dokumentit allekirjoitetaan perehdytyksen päätteeksi ja ne säilytetään esihenkilön hallussa. (Työturvallisuuskeskus, 2024.)

Lalithabai ym. 2021, olivat tutkineet uusien sairaanhoitajien perehdytysohjelmaa monikulttuurisessa ympäristössä. Tutkimuksessa oli mukana 70 sairaanhoitajaa ja heidän pätevyytään arvioitiin sairaanhoitajan osaamisasteikolla, sekä ryhmäkeskustelujen perusteella selvitettiin osallistujien kokemuksia ohjelmasta. Perehdytysohjelmassa uusien sairaanhoitajien

pätevyyspistemäärän kokonaisuus nousi 5,48 %. Ohjelman todettiin olevan muutoin tehokas, paitsi valmennusopetuksen ja tilanteiden hallinnan osalta. Perehdytysohjelmalla voitiin kuitenkin todeta olevan merkittävä vaikutus sairaanhoitajien osaamiseen. (Lalithabai ym., 2021.)

Tutkimustiedon mukaan, perehdyttäjät tarvitsevat koulutusta ja tukea, jotta he suoriutuvat perehdytyksestä. Perehdytyksen tiedetään lisäävän henkilökunnan pysyvyyttä ja edistävän uusien työntekijöiden osaamista ja itseluottamusta. Kun henkilökunta on sitoutunut, vähentää se rekrytoinnista aiheutuvia kustannuksia. Hyvä perehdytys mahdollistaa myös uusien työntekijöiden ammatillisen osaamisen ja kliinisen päätöksenteon tukemisen, jolloin pystytään edistämään laadukasta ja turvallista potilashoitoa. (Voutilainen ym. 2019, 4.)

Voutilainen ym. 2019, tutkivat sairaanhoitajien perehdytysosaamista ja sen mittaamista. Tutkimuksen tuloksissa todettiin, että perehdyttäjinä toimivat sairaanhoitajat tarvitsevat monipuolista osaamista. On tärkeää huomioida perehdyttäjien sopivuus persoonaltaan kuin henkilökohtaisten ominaisuuksiensa puolesta toimimaan perehdyttäjinä. Perehdytystehtävän vaatimuksia tulisi selkiyttää, jotta tehtävään sitoutuneet perehdyttäjät ymmärtävät roolinsa merkityksen perehtyjän ammatillisen osaamisen kehittymisen ja työyksikköön sitoutumisen kannalta. Tutkimuksen mukaan perehdyttäjät tarvitsevat erillisen täydennyskoulutuksen, joka kattaa kaikki perehdyttämisaikojensa ulottuvuudet. Opetusmenetelmän tulisi pitää sisällään myös vuorovaikutus- ja reflektio-osaamista. Työnantajan velvollisuus onkin huolehtia perehdytysosaamisen lisäksi perehdyttäjien työssäjaksamisesta. (Voutilainen ym. 2019, 12.)

HUSissa on käytössä perehdyttäjän tukiohjelma, jolla vahvistetaan hoitohenkilökunnan osaamista uuden työntekijän perehdyttämiseen. Sen tavoitteena on lisätä tietoisuutta perehdyttäjän roolista perehdytysprosessissa, kehittää perehdyttäjien toimintatapoja, perehdytystaitoja ja vaikuttaa positiivisesti perehdyttäjien itseluottamukseen ja asenteisiin perehdytystä kohtaan. (HUS 2024.)

### 3.4.2 Mentorointi

Mentorointi kuvataan yhteistyösuhteena, jonka tärkein tavoite on edistää oppimista ja tukea mentoroitavan ammatillista kasvua. Menetelmänä se on yksinkertainen ja perustuu mentorin ja mentoroitavan keskinäiseen vuorovaikutukseen. Työelämässä mentorointia on hyödynnetty kokeneiden työntekijöiden osaamisen jakamiseen ja hiljaisen tiedon siirtämiseen. (Kanninen ym. 2017, 5.)

Mentoroinnin lähtökohdaksi on tukeminen, kannustus, voimaantuminen ja uuden luominen. Uusimpana näkökulmana on dialoginen ja kehittävä vertaisuuteen perustuva mentorointi.

Tämän mallin ajatuksena on oppikumppanuus ja uuden kehittäminen. Mentoroinnin tulee lähteä aina yksilö tai yhteisön kehittymisen kehittymistarpeesta ja siinä tulee toteutua tavoitteellisuus, vapaaehtoisuus, luottamus, avoimuus ja reflektiivisyys. (Hemminki ym. 2015, 99–101.)

Mentorointi vaatii onnistuakseen tavoitteiden asettamista, sillä ilman niitä mentorointikeskusteluilla ei ole suuntaa ja anti voi jäädä vähäiseksi. Tavoitteilla jäsennellään pitkää prosessia ja ne auttavat mentorin valmistautumista keskusteluihin. Mentoroidavan näkökulmasta tavoitteet auttavat konkretisoimaan omaa tilannettaan. Tavoitteet voivat muuttua mentoroinnin edetessä, vaikka ne luodaan heti alussa. (Kanninen ym. 2017, 7.)

Mentoroinnin käyttö sosiaali- ja terveysalalla on vielä melko vähäistä, vaikka se onkin yleistynyt viime vuosina perehdytyksen jälkeisenä toimintamuotona. Mentoroinnin avulla voidaan tunnistaa yksilöllisiä voimavaroja, vahvistaa osaamista ja mahdollistaa työntekijän kehittyminen juuri niillä osa-alueilla kuin on tarpeellista. (Hemminki ym. 2015, 99.)

Mentoroinnin nähdään olevan yhteydessä työtyytyväisyyteen ja työssä pysymiseen. Sairaanhoidtajien työssä pysymistä mahdollisesti lisääviin tekijöihin liittyy osallistuminen suunnitelmalliseen perehdytysohjelmaan, jonka yksi keino voi olla kokeneemman työntekijän ohjaus, opetus ja tuki. Ne sisältävät mentorin ja mentoroidavan vastavuoroista kanssakäymistä ohjauksen ja tuen välityksellä, sekä mentorin toimimista roolimallina. (Ojala ym. 2020.)

### 3.4.3 Verkkokurssit

Verkkokurssit toteutetaan kokonaan internetin välityksellä ja toimivat jonkin kokoavan oppimisympäristön kautta, esimerkiksi Moodlen. Kyseisellä alustalla julkaistaan kurssin rakenne, materiaalit, tehtävät ja ohjeistukset. Reaaliaikainen keskustelu on myös mahdollista chatin avulla tai vaihtoehtoisesti eriaikaista keskustelua voi toteuttaa foorumeilla. Alustoilla pystytään myös määrittämään, osallistutaanko verkkokurssille reaaliaikaan vai ajasta riippumatta. Verkkokursseja voidaan yhdistää myös kasvokkaiseen vuorovaikutukseen, jolloin puhutaan hybridikurssista. (Huhtanen 2019, 12–13.)

Tutkimuksessaan Immonen & Veinio, 2019 toteavat, että verkkokurssit vaativat itseohjautuvuutta opiskelijalta eri lailla, kuin lähi- tai monimuoto-opetus. Tutkimuksessa vertailtiin kahta eri verkkokurssin suoritustapaa, jotka olivat aikataulutettu verkkokurssi ja omaan tahtiin suoritettava verkkokurssi. Tuloksia vertailtiin itseohjautuvuuden näkökulmasta ja niissä todettiin, että omaan tahtiin suorittavat opiskelijat olivat saaneet parempia arvosanoja, kuin aikataulutetulle kurssille osallistuneet. Omaan tahtiin suoritettavan verkkokurssin toimivuutta puolsi myös suoritukseen käytetty aika. Suoritusajoissa oli eroja opiskelijoiden välillä ja voitiinkin todeta, että kurssi mahdollisti suorituksen omaan tahtiin nopeammin tai

hitaammin. Osa opiskelijoista keskeytti kurssin, mutta enemmistö kuitenkin suoritti kurssin loppuun. Verkko-oppimisen menestyksellisyys lisäämisessä voidaan hyödyntää oppimisympäristön tarjoamia teknisiä ratkaisuja. Suoritusten seurannalla pystyttäisiin tunnistamaan niitä opiskelijoita, joiden suoritus on hiipunut ja tarvittaessa keskustella tilanteesta. (Immonen & Veinio, 2019.)

#### 3.4.4 Simulaatioharjoitukset

Simulaatiot ovat yksi opetustekniikka, mutta sitä ei tulisi ajatella ainoastaan teknisten asioiden opettamisena. Simulaatioiden avulla on mahdollista harjaannuttaa erilaisia taitoja huolellisesti määritellyissä olosuhteissa ja sitä käytetään mitä erilaisimpien taitojen oppimisessa. Simulaatioita voidaan käyttää niin oppiaineiden opetuksessa, kuin työntekijöiden kliinisten taitojen syventämiseen tai uusien opetteluun. Terveystieteiden huollossa simulaatioiden tärkein tehtävä on lisätä potilasturvallisuutta. (J Nyberg 2014, 13.)

Simulaatiokoulutus on terveystieteiden huollossa vakiintunut oppimismenetelmä ja se toteutetaan tavoitteen mukaan joko simuloimalla yksinkertaista toimenpidettä, kuten laskimokanyylin laittoa tai täysimittaisena simulaationa, jossa hoidetaan ihmishahmoa luodussa tilanteessa. Useimmiten nämä ovat erilaisia hätätilanteita, mutta sitä voidaan käyttää myös uusien interventioiden tai toimintamallien logistiikan rakentamisessa. (Niemi-Muroloa & Tommila, 2022.)

Simulaatiotekniikat nähdään kiinteänä osana nykyaikaista potilasturvallisuutta. Koulutukset vaativat runsaasti resursseja, mutta ne ovat tutkimusten mukaan parantaneet hoitotuloksia. Simulaatioita käytetäänkin laajasti niin terveystieteiden huollon perusopetuksessa, kuin ammattilaisten koulutuksessa. (Nyström & Soljanlahti 2020, 423.)

Simulaatio opetusmenetelmänä on viimeisten vuosikymmenten aikana kehittynyt monipuoliseksi opetusmenetelmäksi. Tarkoituksena ei ole opetella vain yksittäisiä taitoja, vaan erilaisten hoitotapahtumien kokonaisvaltaista hallintaa. (J Nyberg 2014, 13.) Harjoitukseen osallistuva voi harjaantua tiedon, taidon, asenteen ja käyttäytymisen tasolla. Olennaisia alueita, joita harjoitellaan ovat mitä kuuluu tehdä, tietää ja osata. Simulaatioiden avulla voidaan lähestyä asenteen ja käyttäytymisen kautta - miten työpaikalla käyttäytyään ja miten eri tehtäviin tulisi asennoitua potilasturvallisuuden parantamiseksi. Nämä ovat haastavia kysymyksiä, mutta niitä tulee uskaltaa lähestyä. (Nyström & Soljanlahti 2020, 423–425.)

Simulaatioharjoittelun tulee herättää oppijassa tunteita, jotta oppiminen tehostuisi. Parhaiten oppimista palvelevat jännityksen, itsenä voittamisen ja onnistumisen tunteet. Parhailaan onnistunut simulaatio lisää oppijan itseluottamusta, joka puolestaan vaikuttaa suoriutumiseen positiivisesti. Simulaatioon kuuluu suorittamisen lisäksi tilanteen ja

oppimistavoitteiden läpikäyminen, sekä palautteen antaminen. Joskus harjoitustilanteet voidaan videoida ja käydä ne yhdessä läpi. Palautteen antaminen oppijalle on tärkeää, sillä etenekin ryhmäsimulaatioista päällimmäisenä mieleen voi jäädä sekavuus ja epätietoisuus sen aiheuttajasta ja siitä, miten sen voisi estää. Tarvittaessa simulaatio voidaan uusaa saadun palautteen jälkeen ja hyödyntää palautetta toiminnan parantamiseksi. (Blomgren, 2015.) Simulaation oppimisen on todettu tapahtuvan pääosin simulaation jälkipurussa, jossa sisältö ja rakenne ovat tärkeässä roolissa. Jälkipurku voidaan toteuttaa videoavusteisesti tai ilman, mutta se ei ole niin merkityksellistä. (Karjalainen 2014, 160–161.)

Chernikova ym. 2020, toteavatkin Simulaatiossa oppimiseen perustuvassa tutkimuksessaan, että yksi korkeakoulutuksen haasteista on palautteen puute monimutkaisen toiminnan yhteydessä. Simulaatioilla pystytään käsittelemään juuri tätä haastetta, sillä niissä tarjotaan usein tietoa osaamisen indikaattoreiden ja halutun tavoitteen ristiriidoista, joka on onki yksi yleisimmistä palautteenannon määritelmistä oppimisesta puhuttaessa. (Chernikova ym. 2020.)

Mäkinen ym. (2018) tutkivat Keski-Suomen keskussairaalan vastasyntyneiden osastolla, synnytysosastolla ja vierihoidon osastolla elvytysosaamisen kehittymistä simulaatioharjoittelun avulla. Simulaatioharjoitus kesti 90 minuuttia ja aineisto tutkimukseen kerättiin puolistrukturoidulla kyselylomakkeella ennen harjoitusta ja välittömästi harjoituksen jälkeen. Tuloksissa todettiin simulaatioharjoittelun parantaneen kaikkia osaamisalueita merkittävästi. Osaamisalueiksi oli nimetty ongelmien tunnistaminen, päätöksenteko, tilannetietoisuus, tiimityöskentely, kommunikaatio, ajanhallinta, johdettavana oleminen, varmuus ammatillisesta roolista, elvytysohjeen tuntemus ja yksittäiset kädentaidot. Suunnitelmallinen harjoitus koettiin toimivana. (Mäkinen 2018, 10.)

### 3.4.5 Ongelmakeskeinen oppiminen

Ongelmakeskeisellä oppimisella tarkoitetaan pedagogista mallia, jonka mukaan asiantuntemusta kehitetään opiskeltavasta aihepiiristä pohtimalla huolellisesti suunniteltua ja konstruointua ongelmajoukkoa. Oppiminen perustuu ryhmätyöskentelyyn ongelman ymmärtämiseksi ja ratkaisemiseksi. Oppiminen on käytännönläheistä ja se on kehitetty työelämän näkökulmasta. Alun perin ongelmakeskeisen oppimisen mallia on hyödynnetty lääketieteen opiskelussa, mutta myöhemmin sitä on sovellettu useille aloille. (Ilomäki 2012, 106).

Menetelmän periaatteena on tarkastella todellisuutta muistuttavaa ongelmaa ja suunnata huomiota ongelmanratkaisuun ja analyysitaitojen soveltamiseen, sekä tiedon hakemiseen, jota ongelman ratkaiseminen vaatii. Ongelma keskeisessä oppimisessa, ongelma on oppimisen keskipisteenä ja se voi olla väite, simuloitu tapahtuma tai kuvaus jostakin tilanteesta.

Ongelmat vaihtelevat laajuudeltaan, eivätkä sisällä suoraan kaikkea tarvittavaa tietoa, jota ongelman ratkaisuun tarvitaan. (Ilomäki 2012, 106–107.)



## 4 Lääkinnälliset laitteet osana potilasturvallisuutta

### 4.1 Näyttöön perustuva hoitotyö

Näyttöön perustuvan hoitotyön tavoitteena on terveydenhuollon toimintatapojen vaikuttavuus, merkityksellisyys potilaille ja asiakkaille, käyttökelpoisuus ja tarkoituksenmukaisuus, toivottujen hoitotulosten saavuttamiseksi. Toimintaa ohjaa luotettavaksi arvioitu, tiivistetty ja ajantasainen tieto. Toteutuakseen se vaatii moniammatillista yhteistyötä, sekä vaiheet tiedon- ja kehittämistarpeiden tunnistamisesta, aina näytön käyttöönottoon asti. Velvoite näyttöön perustuvaan hoitotyöhön pohjautuu lainsäädäntöön ja eettisiin ohjeisiin, jotka sitovat terveydenhuollon ammattihenkilöstöä. (Hotus.)

### 4.2 Laiteturvallisuus asiakas- ja potilastyössä

Lääkinnällisten laitteiden käyttö turvallisesti, on osa asiakas- ja potilasturvallisuuden varmistamista. Riittävä osaaminen takaa tämän toteutumisen. Jatkuvaa osaamisen päivittämisen tarvetta tuovat henkilöstön vaihtuvuus, saatavuus, riittävyys, sekä lääketieteen ja laitteiden nopea kehittyminen. Lainsäädäntö edellyttää, riittävää koulutusta ja kokemusta laitteen käyttäjältä. Organisaation johto vastaa lainsäädännön noudattamisesta, mutta sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset osaltaan vastaavat oman osaamisensa ylläpitämisestä. (STM 2024.)

Laiteturvallisuuden perehdytyksen on sisällettävä lainsäädännön asettamat vaatimukset lääkitteiden ammattimaiselle käytölle ja lisäksi organisaation omien laitteiden hallintaan liittyvät toimintaohjeet, menettelytavat ja prosessit. Organisaatioiden tulee laatia toimintaansa sopivat menettelytavat täyttäen lain vaatimukset. Yleisellä laiteturvallisuuteen perehtymisellä luodaan pohja laitekohtaisen osaamisen varmistamiseksi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2024, 15.)

Laiteturvallisuuden perehdytys voi sisältää esimerkiksi organisaation menettelytavat vaaratilanteisiin liittyen, menettelytavat osaamisen varmistamiseksi, laitteiden puhdistamisen, sähköturvallisuuden, sekä kotiin luovutettavien laitteiden erityispiirteet ja niiden potilasohjauksen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2024, 16.)

#### 4.2.1 Laiteturvallisuus HUSissa

HUSissa lääkitteisiä laitteita ja tarvikkeita tulee käyttää niiden käyttötarkoituksen mukaisesti, niiden tulee olla CE-merkittyjä, perehdytyksestä laitteiden käyttöön ja sen kirjaamisesta on huolehdittava, huollot toteutettava valmistajan ohjeen mukaan ja mahdolliset vaaratilanteet on raportoitava. Painopiste on laiteturvallisuuden kehittämisessä.

Laiteturvallisuuden parantamiseksi tarkoituksena luoda sähköinen alusta, jossa perehdytään lääkinällisten laitteiden käyttöön, huoltoon ja ylläpitoon, jotka voidaan kirjata viranomaisten edellyttämällä tavalla. (HUS 2020, 20.)

### 4.3 Potilaan monitorointi Lyhythoitaisen kirurgian yksikön näkökulmasta

Opinnäytetyössä pilotoitavassa Hands on- työpajassa harjoiteltiin potilaan monitorointia siinä määrin, kuin se on yksikön toiminnan näkökulmasta hyödyllistä. Potilaan kytkeminen monitoriin kattoi verenpainemittauksen, pulssioksimetrian, sekä kolmikytkeäisen EKG:n asettamisen potilaaseen. Toistaiseksi LYHKI-yksikössä ei ole mahdollista siirtää monitorin tietoja Apottiin, joten tätä ei lähdetty harjoittelemaan osana työpajaa. Yksikössä monitoria pystytäänkin hyödyntämään lähinnä potilaan voinnin välittömään seurantaan.

Monitorin peruskäytön hallinnalla voidaan kuitenkin lisätä potilasturvallisuutta akuuteissa tilanteissa, kun tietoa elintoiminnoista saadaan reaaliajassa, yhteen näkymään koottuna. Monitorin antamat hälytykset myös viestivät hoitajalle huomioitavista arvoista eri elintoimintojen osalta. Monitorin oikeaoppinen käyttö voidaan nähdä myös osana laiteturvallisuutta.

#### 4.3.1 Verenpaineen automaattimittaus

Verenpaineen mittaamisella saadaan tietoa verenpaineesta. Se mitataan oikeasta tai vasemmasta olkavarresta. Verenpaineen automaattimittaus toteutetaan mahdollisuuksien mukaan istuma-asennossa. Mansetti kiedotaan potilaan paljaan olkavarren ympärille. Mansetti on sopivan tiukka, kun väliin mahtuu sormi. Mansetti asetetaan samalle tasolle sydämen kanssa ja käsi saa levätä rentona. Potilaan tulee olla mittauksen ajan liikkumatta ja puhumatta. Mittari käynnistetään ja mittaus alkaa. (Terveysportti.)

Verenpaineen automaattimittauksessa virhetuloksen tai epäonnistumisen voivat aiheuttaa esimerkiksi mittarin vika, rytmihäiriö, vaatteet mansetin alla, virheet mansetin asettamisessa, liian tiheät mittaukset, potilas näkee asteikon tai mittaustilanteen rauhattomuus. (Terveysportti.)

#### 4.3.2 Kolmikytkeäinen monitori-EKG

EKG:n avulla saadaan tietoa sydämen rytmistä, johtoratojen toiminnasta, sydänlihaksen hapenpuutteesta, infarktin laajuudesta ja paikasta, erilaisista sydänlihassairauksista, hypo- ja hyperkalemiasta, sekä hypo- ja hyperkalsemiatiloista, sekä sydämen pumppaus- ja verenkierrätyskyvystä. EKG-elektrodit monitoroidessa kytketään oikean ja vasemman solisluun alapuolelle sekä vasemman suoliluun yläpuolelle. Häiriöitä EKG:ssa voivat aiheuttaa potilaan liikkuminen, lihasvärinä, vaihtovirtahäiriö. (Terveysportti.)

### 4.3.3 Pulssioksimetria

Pulssioksimetrian avulla voidaan helposti ja luotettavasti havaita hypoksemia. Happisaturation ollessa alle 90 %, potilaan happiosapaine on laskenut merkittävästi. Pulssioksimetriä käytetään vaikeasti sairaiden potilaiden ensiarvioinnissa ja hengityksen seurannassa, hypoksemian havaitsemiseksi ja happihoidon säädössä. (Terveysportti.)

Virhelähteitä mittaukseen voivat aiheuttaa huono perifeerinen verenkierto, häikämyrkytys ja tupakointi juuri ennen mittausta, valaistus, vieraspigmentti kuten kynsilakka, vapina tai käsien heiluttelu. (Terveysportti.)

## 5 Menetelmälliset lähtökohdat

### 5.1 Tutkimuksellinen kehittäminen

Tutkimuksen tunnuspiirteitä ovat universalismi, yhteisöllisyys, puolueettomuus ja kriittinen tarkastelu. Tutkimustyö voidaan määritellä uuden tiedon tuottamiseksi yhteisten toimintatapojen ja -sääntöjen ohjaamina. Ensisijaisena tarkoituksena on tuottaa uutta tietoa, joka voi johtaa kehittämiseen ja innovaatioihin. (Salonen 2013, 9–10.)

Kehittämistoiminta perustuu käsitykseen kehitettävästä kohteesta, kohteen perustelusta ja rajauksesta, kehittämisen tavoitteesta, kehittämisen menetelmästä tai välineestä, jolla asia voidaan ratkaista, arvioinnin tekemisestä, sekä tuotoksen tai tulosten levittämisen tavasta ja kanavasta. Tutkimuspainotteista kehittämistoimintaa ohjaavina periaatteina toimivat saatu hyöty ja toimivuus. Tutkimustyön kokonaisvaltainen ymmärtäminen konkretisoituu, mutta työskentelytavat ja –otteet painottuvat kehittämiseen. (Salonen ym. 2017, 29,38.) Kehittämistoiminnan tunnuspiirteitä ovat muun muassa käsitteisiin sitoutuvuus, uutuusarvo, hyöty, tulos, toimijavetoisuus, käytettävyys, suunnitelmallisuus, konkreettinen tuotos, sekä aika- ja paikkasidonnaisuus. (Salonen 2013,13.)

Kehittämisen menetelmiä pystyy jäsentelemään usealla eri tavalla. Toisinaan parhaiten palvelevat tutkimusmenetelmät kuten kysely tai haastattelu, jonka avulla tarpeita tunnistetaan tai arvioidaan. Tiedon tuottamisen välineenä voi käyttää tutkimustietoa tai muuten perusteltua tietoa. (Salonen ym. 2017, 55–56.) Kehittämistoiminta etenee lineaarisen mallin mukaan, jossa ensin on määriteltävä tavoite, jonka jälkeen suunnittelun kautta edetään toteutukseen. Lopuksi työ päätetään ja toteutetaan sen arviointi. (Toikko & Rantanen 2009, 64.)

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisen kehittämisen keinoin, koska se sopii käytännönläheisyytensä vuoksi hyvin työelämän kehittämiseen yksikön sisällä. Tässä opinnäytetyössä sovellettiin kvantitatiivista tiedonkeruuta täydennettynä avoimella kysymyksellä ymmärryksen lisäämiseksi. Kehittämistyön osuus opinnäytetyössä toteutettiin luomalla ja piloimalla Hands-on työpajamalli, arvioiden sen vaikuttavuutta hoitohenkilökunnan osaamiseen potilaan monitoroinnista.

### 5.2 Lähestymistapa

Opinnäytetyön lähestymistavaksi valikoitui toimintatutkimus. Toimintatutkimus ei ole yksittäinen menetelmä, sillä halutaan tutkia todellisuutta ja pyritään muuttamaan sitä. Keskeisessä osassa on saada aikaan muutoksiin johtavaa toimintaa, joka etenee prosessinomaisesti ja osallistaa mukana käytännöissä olevia henkilöitä. Toimintatutkimuksessa toiminta itsessään nähdään tutkimuskohteena, tutkimusvälineenä kuin päämääränäkin.

Toimintatutkimuksessa käytetään erilaisia aineistoja ja menetelmiä. Aineistoja voidaan kerätä laadullisesti ja määrällisesti, riippuen tutkimuksen kohteista ja tavoitteista. (Jyrkämä, 2021.)

Toimintatutkimus oli luonteva valinta opinnäytetyön lähestymistavaksi, sillä työssä haluttiin tutkia olemassa olevaa osaamista ja sen muuttamista toiminnallisin keinoin työpajan avulla. Toiminnallista osallistamista tapahtui sähköisten kyselyiden ja työpajan muodossa käytännössä mukana olevien henkilöiden suhteen. Toiminnalle haettiin taustaa teoriasta tietokantahakujen avulla.

### 5.2.1 Tietokantahaut

Oppimisen kokonaisuutta työelämän näkökulmasta, on tutkittu erilaisten tietokantojen avulla. Aineistoa opinnäytetyöhön kerättiin systemaattisen tietokantahaun keinoin. Rajaukset tehtiin aluksi otsikkotasolla ja sen jälkeen selvitettiin, oliko materiaali muuten sopivaa opinnäytetyön aiheen näkökulmasta. Tietokantahaussa huomioitiin myös kansainvälisyyden näkökulma artikkeleita valittaessa. Haussa huomioitiin tietokantojen ajantasaisuus ja arviointi tehtiin kriittisesti.

### 5.2.2 Soveltava määrällinen tutkimus

Määrällisellä tutkimuksella kerätään tutkimusaineisto mahdollisimman tarkalla mittausmenetelmällä, keräämällä aineistoa esimerkiksi soveltaen tilastotieteen menetelmiä kerättyihin aineistoihin oikeiden johtopäätösten tekemiseksi. (Tilastokeskus 2024a.)

Määrällisen tutkimuksen paneeliasetelmassa käytetään useampaa havaintoyksikköä, kuten ihmisiä ja ainakin kahta eri mittauskertaa, mutta se ei edellytä kontrolliryhmää. Ensimmäinen mittauskerta suoritetaan ennen interventiota ja seuraava intervention jälkeen. Tällöin tutkitaan, kuinka suuri muutos interventiolla saatiin aikaan havaintoyksikössä. Haasteena on kontrolliryhmän puuttumisesta johtuva epätietoisuus siitä, johtuuko havaittu muutos juuri interventiosta vai onko siihen vaikuttanut joku muu tekijä. Interventiolla tarkoitetaan tässä yhteydessä muuttujaa, jonka annetaan vaikuttaa havaintoyksikköön. (Tietoarkisto, 2024a.)

Soveltavassa tutkimuksessa pyritään saavuttamaan uutta tietoa, jolla tähdätään tiettyyn käytännön sovellutukseen. Se voi olla esimerkiksi uusien menetelmien luomista jonkin ongelman ratkaisemiseksi. (Tilastokeskus 2024b.)

Kyselytutkimus on tapa kerätä ja tarkastella tietoa muun muassa ihmisten toiminnasta, mielipiteistä, arvoista ja asenteista. Kyselytutkimuksessa esitetään vastaajalle kysymyksiä, jotka on luotu kyselylomakkeelle. Kyselomake on mittausväline, joka soveltuu useisiin eri

tarkoituksiin. Kyselytutkimuksessa lomake toimii omillaan, ilman tutkijan apua. Kyselytutkimus on enimmäkseen määrällistä tutkimusta, sillä ne koostuvat pääosin mitatuista luvuista. Sanallisesti annetaan täydentäviä tietoja, joiden antaminen numeraalisesti ei olisi käytännöllistä. Hyvässä kyselylomakkeessa toteutuu kokonaisuus, jossa on huomioitu tilastolliset ja sisällölliset näkökulmat. (Vehkalahti 2019, 11,13,20.)

Tieteellisessä kyselyssä on tärkeää huomioida vastaajien aika, halu ja taidot kyselyyn vastaamisessa. Kyselylomake tulee suunnitella huolellisesti ja testata, sillä nämä vaikuttavat tutkimuksen onnistumiseen. Lomakkeen selkeä ulkonäkö ja kohtuullinen pituus ovat tärkeitä niin vastaajalle kuin tutkijalle. Kysymysten on hyvä edetä ylhäältä alaspäin, jotta vastaajan on helpompi huomata kaikki kysymykset. (Tietoarkisto, 2024b.) Kyselytutkimuksen mittareita voidaan rakentaa itse tai käyttää valmiita mittareita soveltaen. Valmiiden mittareiden kanssa on kuitenkin huomioitava, ettei niiden toimivuus toisessa kontekstissa ole itseltään selvää. (Vehkajärvi, 2019.)

NPS (Net Promotor Score) – mittarilla kartoitetaan asiakkaan halukkuutta suositella tuotetta, yritystä tai brändiä asteikolla 0–10. Toiminnan hyvät ja huonot puolet on helppo hahmottaa numeron perusteella. Mittaamisen tulee tapahtua käyttäjälle luontevassa kanavassa ja mahdollisimman lähellä mitattavaa tapahtumaa, jotta kokemus on käyttäjällä vielä tuoreessa muistissa. Avoimen palautteen arviointi on erittäin tärkeää NPS-tuloksen lisäksi. Sen avulla päästään käsiksi numeraalisten arvioiden syihin, eikä jäädä vain toiminnan ohjaamisen tasolle. (Futurelab Finland, 3,6–7.)

NPS-mittaria käytetään kansainvälisesti erilaisten palveluiden arvioinnissa eri toimialoilla. Suomessa sitä käytetään laajasti asiakaspalautteen keräämisessä sosiaali- ja terveysalalla. Sillä kuvataan käyttäjiä, jotka olisivat valmiita suosittelemaan palvelua muille, suhteessa niihin, jotka palvelua arvostelevat. Indeksillä on herkkä reagoimaan muutoksiin annetussa palautteessa. Tämä johtuu laskentatavasta, sillä se ei huomioi neutraalia palautetta, vaan negatiivinen palaute vähennetään positiivisesta palautteesta. Saatu arvo vaihtelee 100 ja -100 välillä. (Peränen & Sainio, 2018.)

Avoimella palautteella voidaan tuottaa tietoa, jota ei ole osattu kysyä väittämien kautta. Se tuo myös esiin asiakkaalle merkityksellisiä asioita asiakkaan kertomana kokemuksestaan ja tunteistaan. Avoin palaute tuo kerääjälle jaksamista ja mielekkyyttä työhön. Kansallisessa palautteessa on annettu mahdollisuus antaa avointa palautetta numeerisen arvioinnin lisäksi. (Sainio & Lenkkeri 2022, 11.)

Adams ym. 2022, olivat tutkineet NPS-mittarin käyttöä terveydenhuollossa. Tutkimuksessa vertailtiin NPS:ää 12 eri tutkimuksen keinoin. NPS-mittarin eduksi oli tunnistettu helppokäyttöisyys, korkea valmistumisaste ja helppo ymmärrettävyys. Tutkimuksessa oli kuitenkin

kyseenalaistettu suosituskysymyksen hyödyllisyys terveydenhuollossa, erityisesti tilanteissa, joissa palveluntarjoajaa ei voi valita. Vapaa kommenttiosio oli mielekäs potilaiden ja henkilökunnan näkökulmasta. NPS:n arvioon nähtiin vaikuttavan monenlaiset muuttujat kuten ikä, interventio ja kulttuuri. Tästä syystä tulee noudattaa harkintaa, kun NPS:ää käytetään vertailutarkoitukseen. (Adams ym. 2022.)

Opinnäytetyössä kyselylomake toimi niin aineistonkeruun, kuin mittauksen menetelmänä. Aineistoa kerättiin kyselytutkimuksen avulla LYHKKI-yksikön hoitohenkilökunnalta ennen työpajaa ja sen jälkeen. Kyselyllä, joka tehtiin ennen työpajaa, kartoitettiin hoitohenkilökunnan sen hetkistä osaamista potilaan monitoroinnista. Työpajan jälkeen tehdyssä kyselyssä selvitettiin osaamista potilaan monitoroinnista työpajan jälkeen. Näin saatiin tietoa työpajan hyödystä hoitohenkilökunnan näkökulmasta.

Kyselylomake luotiin Webropolin avulla ja henkilöstö pystyi vastaamaan siihen sähköisesti. Ennen työpajaa kyselyyn siirryttiin sähköpostiin tulleen linkin kautta ja työpajan jälkeen kyselyyn pääsi QR-koodin lukemalla, jotta vastaaminen voitiin toteuttaa mahdollisimman lähellä työpajan ajankohtaa ja saatiin varmemmin vastauksia. Tietoa osaamisesta kyselyn avulla kerättiin ennen ja jälkeen työpajan numeerisella arviolla (asteikko 0–10) ja yhdellä avoimella kysymyksellä. Tulokset laskettiin NPS-mittarin avulla, jotta niitä voitiin vertailla työpajan hyödyn mittaamiseksi. NPS-mittaria käytettiin soveltaen, sillä opinnäytetyössä ei mitattu suoraan suosittelijoita, vaan osallistujien kokemusta osaamisestaan. Kysymysten muotoiluun kiinnitettiin erityistä huolellisuutta, jotta vastauksia voitiin mitata NPS-mittarin avulla mahdollisimman luotettavasti. Sähköinen kysely on kuvattu opinnäytetyön lopussa (Liite 1).

### 5.3 Hands on- työpaja kehittämisen menetelmänä

Opinnäytetyössä kehittämisen menetelmänä käytettiin Hands on-työpajamallia potilaan monitoroinnista ja siitä kyselytutkimuksen avulla saatavaa tietoa hoitohenkilökunnan osaamisesta ja sen kehittymisestä työpajan myötä. Menetelmä on luotiin käytännön työelämässä tunnistettujen tarpeiden pohjalta.

Hands on-työpaja on matalan kynnyksen oppimistilanne työyksikössä. Aihe valitaan sen hetkisen tarpeen mukaan ja tarvittaessa työpaja voidaan kohdentaa jollekin tietylle joukolle työyksikössä tai koko henkilökunnalle. Tilanteeseen ei liity oppijoiden osalta esiintymistä ryhmän edessä, joka monelle on epämiellyttävää. Hands on-työpajaa ei myöskään arvioida suorituksena, joka madaltaa osallistujien kynnystä kysyä ja tarkentaa epäselviä asioita.

Hands on-työpajoissa voidaan kädentaitojen lisäksi syventää tietoa eri potilasryhmistä tai kerrata esimerkiksi kanylointiin tarvittavia välineitä. Työpajan ei ole tarkoitus olla luento ja

kestoltaan se voi vaihdella muutamista minuuteista jopa tuntiin. Kestoon vaikuttaa yksikön sisällä tunnistettu tarve jonkin aiheen käsittelyyn ja työpajan pitämiseen. Hands on-työpaja eroaa simulaatioharjoittelusta siten, ettei työpajoissa simuloida tiettyä tilannetta vaan keskitytään pienempiin kokonaisuuksiin.

Hands on-työpajoissa voidaan hyödyntää myös dialogisuutta, jolloin opettaja ja oppijat aselmaa voidaan häivyttää entisestään. Pietilä 2017 kirjoittaa, että vastuun ottaminen, hyvän tavoittelu, autonomian ja ihmisarvon kunnioittaminen ovat dialogin ulottuvuuksia. Dialogisiin lähtökohtiin perustuva opetus ja koulutus kehittävät myös systemaattista ajattelua. Aiheen ydin on aito osallistuminen ja yhteisen päämäärän etsiminen. Aito kohtaaminen, läsnä oleva kuuntelu, erilaisuuden hyväksyminen ja kunnioittaminen luovat perustan osaamisen kehittymiselle. (Pietilä 2017, 42.) Tässä työssä Hands on-työpajat esitetään osana opetushoitajan työnkuvaa, mutta työpajan voi vetää yksikön muukin työntekijä, jolla on aiheeseen riittävä osaaminen.



## 6 Tutkimuksellisen kehittämistyön toteutus

### 6.1 Kehittämistyön aikataulu ja kulku

Opinnäytetyön kehittämisosuus toteutettiin syksyn 2024 aikana. Tutkimuslupien valmistuttua elokuussa, muodostettiin työpajaan osallistuva ryhmä ja heille lähetettiin sähköisen kyselyn ensimmäinen osa 7.10.2024, johon vastaamiseen aikaa oli 13.10.2024 asti. Työpaja pidettiin 18.10.2024, jonka jälkeen kerättiin uudelleen vastaukset sähköiseen kyselyyn osallistujilta. Kyselyihin annettujen vastausten pohjalta arvioitiin työpajan hyödyllisyyttä osaamisen vahvistumisessa.

### 6.2 Työpajamalli osana kehittämistyötä

Suunnitelmasta poiketen, työpaja päädyttiin järjestämään päivän mittaisena koulutuksena, jonne osallistujat saapuivat, kun se oman työnkulkuun sopi. Tähän päädyttiin yksikön toiminnan vuoksi, joka ei mahdollistanut työpajan pitoa, jossa kaikki olisivat paikalla samaan aikaan. Päivän aikana työpajaan saavuttiin muutaman hengen ryhmissä. Toteutustavan etuna voidaan kuitenkin nähdä, sen tarjoama mahdollisuus yksilöllisten tarpeiden huomiointiin osaamisen vahvistamisessa, kun ryhmäkoko oli pienempi.

Hands on-työpaja toteutettiin potilaspaikalla yksikön 23H-heräämön tiloissa, joissa on mahdollisuus potilaan monitorointiin. Työpaja piti sisällään potilaan kytkemisen monitoriin, monitorin peruskäytön ja näkymän tulkinnan. Monitoroitavat elintoiminnot valittiin yksikön tarpeisiin perustaen. Kytkemisen harjoittelua varten hankittiin HUSin simulaatiokeskuksesta nukke, jolle pystyi harjoiteltavat kytkennät tekemään.

Aluksi työpajan vetäjä ja osallistujat keskustelivat yleisesti monitoroinnista ja sen herättämisestä ajatuksista osana omaa työtä. Osallistujista halukkaat saivat toteuttaa nuken kytkemisen monitoriin. Sen jälkeen työpajan vetäjä esitteli verenpaineen- ja happisaturaation mittauksen, sekä kolmikytkeäisen EKG:n monitorista. Tämän jälkeen siirryttiin säätämään monitorin hälytysrajoja ja keskusteltiin mahdollisista virrehälytysten aiheuttajista. Työpajan kesto yhden ryhmän kohdalla oli noin 30–45 minuuttia, keston vaikutti eniten esiin tulleiden kysymysten ja keskustelun määrä. Tässä ajassa myös osa osallistujista antoi vastaukset jälkimmäiseen sähköiseen kyselyyn. Linkki kyselyyn lähetettiin sähköpostilla niille, joilla ei ollut mahdollisuutta vastata QR-koodin kautta.

### 6.3 Kehittämistyön aineiston keruu

Kehittämistyön aineisto kerättiin yksikön hoitohenkilökunnalta Webropolilla luoduilla sähköisillä kyselyillä. Osallistujia työpajaan valittiin yhteensä 11 perustuen siihen, ketkä olivat

työvuorosuunnitelman mukaan töissä, kun työpaja järjestettiin. Työpajaan valituista hoitajista ensimmäiseen kyselyyn vastasi kahdeksan hoitajaa. Vastaukset kyselyyn annettiin anonymisti, eikä näin ollen ollut mahdollista tietää osallistujien henkilökohtaista osaamistasoa heidän tullessaan työpajaan.

Työpajaan osallistui 10 hoitajaa ja kaikki osallistuneet vastasivat jälkimmäiseen kyselyyn. Työpajan jälkeen annetut vastaukset annettiin myös anonymina, joten vastausten osalta ei osallistujia yksilöity tässä vaiheessa. Kysymykset sähköisissä kyselyissä olivat pääosin samat ennen ja jälkeen työpajan, jotta vastauksia voitiin vertailla. Ainoa ero kyselyissä oli avoimessa kysymyksessä. Ensimmäisessä kyselyssä vastaajat saivat kertoa toiveistaan liittyen monitoroinnin harjoitteluun ja työpajan jälkeen tehdyssä kyselyssä vastaajat antoivat palautetta työpajasta ja sen hyödyistä monitoroinnin osaamisen kehittämiseen.

#### 6.4 Aineiston analysointi

Aineiston analysoinnissa hyödynnettiin Webropolilla koottua raporttia ja siitä saatuja NPS-arvoja. Ensimmäisen kyselyn jälkeen, vastaukset kartoitettiin ja tunnistettiin vastaajien keskuudesta eniten esiin nousseita osaamisen vahvistamisen tarpeita monitorointiin liittyen. Saadut tiedot huomioitiin työpajan rungon suunnittelussa osana kokonaisuutta. Työpajan jälkeen toteutetun kyselyn vastaukset analysoitiin samoin, kuin ennen työpajaa Webropolin raporttia ja NPS-arvoja hyödyntäen. NPS laskentakaavan mukaisesti arvoja laskettaessa ei huomioitu neutraalia palautetta, vaan negatiivinen palaute vähennettiin positiivisesta palautteesta. Saatu arvo vaihtelee 100 ja -100 välillä. (Peränen & Sainio, 2018.) NPS-arvoa tulkittaessa korkeampi arvo kertoo tyytyväisyydestä ja suositteluindeksin ollessa yli 50, tulosta voidaan pitää erittäin hyvänä. (Korpela, 2024.) Aineistoa analysoidessa tyytyväisyyttä ja tyytymättömyyttä analysoitiin koetun osaamisen näkökulmasta, jolloin korkeampi arvo kertoi osaamisesta ja matala arvo osaamisen vahvistamisen tarpeesta. Kuten aiemmin todettiin, NPS-arvoon lasketa mukaan neutraaleja vastaajia, joten tuloksia analysoidessa hyödynnettiin myös keskiarvoa, joka osaltaan avasi enemmän vastaajien osaamisen tasoa myös neutraalien vastaajien osalta. Avoimien kysymysten vastauksista saatiin lisätietoa annettujen numeraalisten arvojen lisäksi.

## 7 Tulokset

### 7.1 Ensimmäisen sähköisen kyselyn tulokset

Suurimmat kehityskohteet sähköisen kyselyn perusteella olivat kolmikytkeäisen EKG-seurannan aloittaminen, EKG:n tulkinta, monitorin hälytysrajojen säätö ja mahdollisten virrehälytysten tunnistaminen (Taulukko 1).

Kysymys	Keskiarvo (0-10)	NPS
Osaan aloittaa kolmikytkeäisen EKG-seurannan	3,6	-75
Osaan tulkita EKG:tä monitorin näytöltä	4,5	-75
Osaan säätää monitorin hälytysrajoja	2,6	-75
Tunnistan mahdollisia virrehälytysten aiheuttajia	3,9	-75

Taulukko 1. Sähköisen kyselytutkimuksen suurimmat kehityskohteet

Seuraavaksi eniten vastauksista nousi esiin mahdollisten virrehälytysten aiheuttajien tunnistaminen ja automaattisen verenpaine seurannan aloittaminen. Kehitettävää löytyi myös happisaturaation seurannan aloituksessa, verenpaine arvojen tulkinnassa monitorin näytöltä, sekä tilanteiden tunnistamisessa, joissa monitoria voisi hyödyntää. Parhaimmat NPS-tulokset saatiin monitorin käynnistämisestä ja happisaturaation tulkinnasta monitorin näytöltä (Taulukko 2).

Kysymys	Keskiarvo (0-10)	NPS
Tunnistan mahdolliset virrehälytysten aiheuttajat	4,4	-62
Osaan aloittaa verenpaineen automaattisen seurannan	4,5	-50
Osaan aloittaa happisaturaation seurannan	5,9	-25
Osaan tulkita verenpaine arvoja monitorin näytöltä	7,0	-25
Tunnistan tilanteita, joissa voin hyödyntää monitoria potilaan hoidossa	6,9	-25

Osaan käynnistää monitorin	6,8	0
Osaan tulkita happisaturaatiota monitorin näyttöltä	7,6	0

Taulukko 2. Sähköisen kyselytutkimuksen muut kehityskohteet

Avoimena kysymyksenä kysyttiin, mitä vastaajat haluaisivat erityisesti oppia potilaan monitoroinnista. Vastauksista korostui monitorin peruskäyttö ja monitorin hyödyntäminen omassa työssä.

## 7.2 Hands on- työpajan aiheet ja työpajan järjestäminen

Ensimmäisen kyselyn vastauksista tunnistettiin aiheet, joissa tarvittiin eniten osaamisen vahvistamista. Työpaja haluttiin pitää yhteisenä kokonaisuutena huomioiden monitoroinnin mahdollisuudet potilaan hoidossa yksikön toiminnan näkökulmasta ja painottaen kehitystä vaativiin osa-alueisiin sen puitteissa. Sähköisen kyselyn vastauksien perusteella, osaamisen vahvistamisesta jokaisella osa-alueella oli hyötyä, joka puolsi työpajan rakentamista potilaan monitoroinnin kokonaisuus huomioiden. Kokonaisuuden vahvistamisen ajateltiin osaltaan lisäävän laiteosaamista ja potilasturvallisuutta.

Vaikka monitorointiin liittyvä kokonaisuus haluttiin säilyttää, oli huomioitava, että elintoimintojen seuraamiseen liittyvissä osa-alueissa, EKG-seurantaan liittyen koettiin eniten tarvetta osaamisen kehittämiseksi. Tähän reagoitiin huomioimalla suunnitelmassa erityisesti EKG-seurannan kulmakivet. Painotus pidettiin siinä, mikä on yksikön toiminnan näkökulmasta tarpeellista. Monitorin hälytysrajojen säätö ja mahdolliset virrehälytykset luotiin kaikkien työpajan osa-alueiden kohdalta omiksi aiheiksi. Näissäkin huomioitiin ne asiat, jotka yksikön toiminnan näkökulmasta voidaan nähdä hyödyllisinä.

Työpajaa järjestäessä, tuli huomioida käsiteltävien aiheiden lisäksi järjestämiseen liittyvät osa-alueet. Tarvittiin esimerkiksi tila, monitori ja monitoroinnin harjoitteluun monitoroitava nukke. Fyysisten resurssien lisäksi piti miettiä lopullinen toteutustapa ja työpajaan käytettävä aika. Jotta kaikki oleelliset asiat tulisi huomioitua, tehtiin työpajan järjestämistä helpottamaan check-lista, jonne on eritelty työpajan järjestämiseen liittyvät asiat, joihin on syytä kiinnittää huomiota. (Liite 2.) Chek-listaa voi hyödyntää soveltaen esimerkiksi opetushoitajana eri aiheita käsittelevien työpajojen järjestämisessä myös tulevaisuudessa.

### 7.3 Toisen sähköisen kyselyn tulokset

Toisen sähköisen kyselyn tuloksien perusteella, työpajalla oli saatu aikaa positiivista muutosta potilaan monitoroinnin eri osa-alueisiin (Taulukko 3).

<b>Kysymys</b>	<b>Keskiarvo (0-10)</b>	<b>NPS</b>
Osaan käynnistää monitorin	9,7	90
Osaan aloittaa verenpaineen automaattisen seurannan	9,6	90
Osaan aloittaa happisaturaation seurannan	9,6	90
Osaan aloittaa kolmikytkeäisen EKG-seurannan	9,2	80
Osaan tulkita verenpaine- arvoja monitorin näytöltä	9,6	90
Osaan tulkita happisaturaatiota monitorin näytöltä	9,6	90
Osaan tulkita EKG:tä monitorin näytöltä	8,4	40
Tunnista mahdollisia monitorin antamia virhehälytyksiä	8,9	60
Tunnistan mahdolliset virhehälytysten aiheuttajat	8,5	50
Osaan säätää monitorin hälytysrajoja	9,1	70
Tunnistan tilanteita, joissa voin hyödyntää monitoria potilaan hoidossa	9,6	90

Taulukko 3. Työpajan jälkeisen sähköisen kyselytutkimuksen tulokset

Avoimessa palautteessa korostui osallistujien tyytyväisyys selkeään ohjaukseen ja yleisesti aiheen esittämiseen, mahdollisuuteen kysyä ja pieneen ryhmäkokoon. Työpajan aihe koettiin hyödylliseksi ja tuovan apua omaan työhön tulevaisuudessa.

*”Hyvä, selkeä, kompakti esitys. Ei liian pitkä, käytiin juuri sopivia ja nimenomaan meidän yksikköön kohdistettuja asioita. Hyvä, että käytiin vain ne tärkeimmät asiat, eikä kaikenmaailman hienoja temppuja, jota voisi tehdä, ettei se sekoita omaa päätä. Kiitos!”*

*”Hyödyllinen aihe. Selkeä ja hyvä ohjaus. Monipuolisesti asioita. Hyvä määrä työpajassa osallistujia, mahdollisuus kysyä.”*

## 8 Pohdinta

### 8.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda Hands on-työpajamalli lyhythoitaisen kirurgian yksiköön ja pilotoida se. Tarkoituksena on hyödyntää työpajamallia tulevaisuudessa opetushoitajan toimessa yksikön työntekijöiden perehdytykseen, ammattitaidon tukemiseen, sekä henkilöstön toimintamallien yhtenäistämiseen.

Työssä oppiminen voidaan yleisesti määritellä työelämässä tapahtuvaksi osaamista muokkaavaksi, vuorovaikutukselliseksi prosessiksi. Toisinaan tämä voi tapahtua järjestetyllä koulutuksella, mutta yleisimmin työtehtäviin kouluttautuminen toteutuu työnteon ohessa esimerkiksi ohjaajan tukemana. Koulutuksen systemaattisuuden perusteella koulutus voi olla muodollista tai epämuodollista. (Hörkkö ym. 2022, 309.) Oppiminen ei ole sidoksissa ainoastaan yksilön ominaisuuksiin, kuten älykkyyteen vaan myös sosiaaliseen ja kulttuuriseen oppimiskontekstiin. Työyhteisössä opitaan käytännön työn kautta, tekemällä työtä osana työyhteisöä ja vuorovaikutuksessa muiden työntekijöiden kautta, sekä haasteita kohtamalla. (Hartikainen 2016, 26–27.)

Simulaatiot ovat yksi opetustekniikka, mutta sitä ei tulisi ajatella ainoastaan teknisten asioiden opettamisena. Simulaatioiden avulla on mahdollista harjaannuttaa erilaisia taitoja huolellisesti määritellyissä olosuhteissa ja sitä käytetään mitä erilaisimpien taitojen oppimisessa. Simulaatioita voidaan käyttää niin oppiaineiden opetuksessa, kuin työntekijöiden kliinisten taitojen syventämiseen tai uusien opetteluun. Terveystieteiden tutkimuksessa simulaatioiden tärkein tehtävä on lisätä potilasturvallisuutta. Simulaatioissa tarkoituksena ei ole opetella vain yksittäisiä taitoja, vaan erilaisten hoitotapahtumien kokonaisvaltaista hallintaa. (J Nyberg 2014, 13.)

Työpajaa ei toteutettu tiettyä tilannetta simuloimalla, vaan keskittymällä pienemmän osa-alueen käsittelyyn ja siitä keskusteluun työpajan vetäjän johdolla. Tämä erottaakin Hands on-työpajamallin simulaatiosta, sillä työpajoissa voidaan perehtyä yksittäisen taidon harjoitteluun käytännössä ja siitä keskusteluun. Pidetyin Hands on-työpajan tulokset puoltavat tällaisenkin käytännön harjoittelun tukevan osaamisen vahvistamista työyhteisössä.

Tuloksia sähköisistä kyselyistä tarkastellessa voi todeta, että tuloksissa tapahtui työpajan pitämisen jälkeen selkeä muutos ja osaaminen potilaan monitorointiin vahvistui kaikilla osa-alueilla, eivätkä NPS-arvot jääneet millään osa-alueella miinuksen puolelle, toisin kuin ensimmäisessä kyselyssä. Ensimmäisen kyselyn osalta parhaat NPS-arvot olivat 0, kun taas jälkimmäisessä kyselyssä useiden osa-alueiden NPS-arvo oli yli 50.

Eniten osaamisen vahvistamista työpajan jälkeenkin koettiin tarvittavan EKG:n tulkintaan monitorin näytöltä. Tulos on helposti ymmärrettävissä, sillä työpajassa ei suoranaisesti painotettu eri rytmien tunnistamiseen EKG:ltä. Työpajassa ei myöskään ollut mahdollisuutta saada oikeaa EKG-käyrää piirtymään monitorille, joten aihe saattoi sen vuoksi jäädä etäisemmäksi. Koettua osaamista saatiin kuitenkin parannettua jonkin verran pelkästään aiheesta keskustelun avulla ja NPS-arvo nousi arvoon 40, kun aiemmin se oli -75. Tämä voi viestiä siitä, että osallistujat hahmottavat työpajan jälkeen paremmin oman roolinsa potilaan EKG:n tulkinnessa, yksikön toiminta huomioiden.

Asiakas- ja potilasturvallinen työskentely vaatii riittävää perehdyttämistä, joka toteutetaan suunnitelmallisesti. Se pitää sisällään perehdytyksen uusiin työtehtäviin, työympäristöön, laitteisiin ja tietojärjestelmiin. Perehdytyksessä tulisi huomioida perehdytyksen turvallisen toiminnan ydin: miten työssä osattaisiin toimia mahdollisimman turvallisesti? (Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus, 2024.) Lääkinnällisten laitteiden käyttö turvallisesti, on osa asiakas- ja potilasturvallisuuden varmistamista. Riittävä osaaminen takaa tämän toteutumisen. Lainsäädäntö edellyttää, riittävää koulutusta ja kokemusta laitteen käyttäjältä. (STM 2024.)

Tuloksia tarkastellessa voidaan nähdä myös laiteosaamiseen ja potilasturvallisuuteen vaikuttavien osa-alueiden kehittyneen. Osallistujat osaavat työpajan jälkeen tulosten perusteella varmemmin käyttää monitoria oikein ja tunnistavat paremmin tilanteita, joissa monitoria voi hyödyntää potilaan hoidossa. Mahdollisten virrehälytysten ja niiden aiheuttajien tunnistaminen lisää osaltaan myös potilasturvallisuutta ja potilaan hoitoon liittyvien päätösten teon oikea-aikaisuutta.

Dialogisiin lähtökohtiin perustuvan opetuksen ja koulutuksen on todettu kehittävän systemaattista ajattelua. Aiheen ydin on aito osallistuminen ja yhteisen päämäärän etsiminen. Aito kohtaaminen, läsnä oleva kuuntelu, erilaisuuden hyväksyminen ja kunnioittaminen luovat perustan osaamisen kehittymiselle. (Pietilä 2017, 42.) Työpajaa suunnitellessa kannattaakin sähköisen kyselyn tuloksen perusteella kiinnittää huomiota ryhmäkokoon ja sen vaikutukseen työpajan toteutuksessa. Hands on-työpajan ei ole tarkoitus olla luento, vaan dialogisuus on tärkeä osa työpajaa, joka osaltaan lisää osallistujien osallisuutta työpajassa. Jos käytävä aihealue on laaja, mahdollistaa pienempi ryhmäkoko harjoittelua ja yksilöllisten tarpeiden huomiointia osaamisen vahvistamisessa. Kynnys kysymiseen ja tarkentamiseen, voi olla matalampi ryhmäkoon ollessa pienempi.

## 8.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyö toteutettiin HUSin tiloissa Puistosairaalassa ja siihen osallistui yksikön henkilökuntaa, joten siihen tuli hakea tutkimuslupa. Tutkimusluvan voi saada henkilö, jolla on



itsellä tai palvelussuhde HUSiin tai vaihtoehtoisesti hänellä on yhteyshenkilö, jolla palvelussuhde on voimassa. (HUS.) Tutkimusluvan myöntämisen jälkeen, tutkimus toteutettiin suunnitelman mukaan ja opinnäytetyön raportti toimitettiin HUSille.

Opinnäytetyötä toteutettaessa huomioitiin hyvän tieteellisen käytännön periaatteet. Näitä ovat rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa, sekä tutkimuksen ja sen tulosten arvioinnissa. Tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja raportointi, sekä syntyneet tietoaineistot tallennetaan asetettujen vaatimusten mukaisella tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2023.)

Ihmisiin kohdistuvan tutkimuksen perustana on tutkittavien henkilöiden luottamus tutkijoihin ja tieteeseen. Tutkimukseen osallistuessaan tutkittavilla henkilöillä on oikeus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen, eikä tutkittavalle saa aiheutua tunnetta tutkimukseen osallistumisen pakollisuudesta. Osallistuessaan tutkimukseen tutkittava antaa dokumentoitavan osallistumissuostumuksen tutkijalle. Mikäli tutkimukseen osallistumisen haluaa keskeyttää, sen voi tehdä missä tahansa tutkimuksen vaiheessa ilman erityistä syytä. Tutkijalla on myös velvollisuus antaa tietoa tutkimuksen sisällöstä, henkilötietojen käsittelystä ja tutkimuksen käytännön toteutuksesta. Tutkittavalla tulee olla myös riittävästi aikaa harkita, osallistuuko hän tutkimukseen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 7–9.)

Tutkimusta tehtäessä tulee tutkittavia informoida henkilötietojen käyttöön liittyvistä asioista. Informaatiosta tulee selvittää ymmärrettävästi kerättävien henkilötietojen käyttö, luovutus, säilytys ja muu käsittely. Informointiin vaikuttaa, kerätäänkö henkilötietoja suoraan tutkittavalta vai jollain muulla tavoin. Kyselytutkimuksessa aineistoa kerätään tutkimukseen suostuneelta kohderyhmältä, jotka antavat suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta. (Tietoarkisto, 2024c.)

Nämä oikeudet tutkimukseen osallistumisesta huomioitiin ja kerrottiin osallistujille avoimesti Hands on-työpajan tarkoitus ja tavoite, sekä miten ja millaista tietoa työpajasta kerättiin. Työyksikössä jaettiin kirjallisesti sähköisessä muodossa tietoa työpajasta viikkoa ennen, kun se toteutettiin. Tämä tehtiin sähköpostilla, jossa oli saatekirje ja linkki ensimmäiseen kyselylomakkeeseen. Saatekirjeessä kerrottiin osallistumisen olevan vapaaehtoista ja kyselylomakkeen täytön ja lähetyksen olevan merkki tietoisesta suostumuksesta tutkimukseen osallistumisesta. Tutkimukseen ei kerätty henkilötietoja, eikä sensitiivisiä tietoja osallistujista, sillä vastaukset kyselyihin annettiin anonymisti.

Osallistujille kerrottiin myös, että työpajasta kerätään palautetta vielä uudelleen työpajan jälkeen kyselyn muodossa. Vastaaminen tähänkin kyselyyn oli vapaaehtoista. Tietoinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta todennettiin vastaamalla palautekyselyyn työpajan jälkeen ja lähettämällä vastaus.

Tutkimuksen luotettavuuteen voi vaikuttaa suhteellisen pieni ryhmäkoko, joka työpajaan osallistui ja palautteen antoi. Palautteen laatuun saattoi myös vaikuttaa yksilöllisen kokemuksen ja osaamisen erot, jotka voivat vaikuttaa hyödyn kokemiseen. Kokonaisuudessaan tuloksia tarkastellen, paranivat ne kaikilla osa-alueilla huomattavasti, joka osaltaan tukee ajatusta työpajan hyödyllisyydestä ja sitä kautta tulosten luotettavuudesta.

Osallistujat vastasivat työpajaan liittyviin kyselyihin nimettömästi, jotta anonymiteetti säilyi ja saadut vastaukset ja palaute olisivat mahdollisimman rehellisesti annettu. Työpajan jälkeinen kyselylomake, joka sisälsi myös palaute osion, luotiin Webropolin kyselylomakkeella ja osallistujat pääsivät vastaamaan siihen QR-koodin kautta heti työpajan jälkeen. Ne joille QR-koodilla vastaaminen ei ollut mahdollista, saivat sähköpostilla vastaamislinkin. Linkin kautta vastanneita osallistujia ei myöskään voinut tunnistaa vastauksista, joten anonymiteetti säilyi heidänkin kohdallaan.

Opinnäytetyön keskeisimpinä riskeinä suunnitelmavaiheessa nähtiin työsuhteen päättymisen ja työn jääminen kesken, jos määräaikainen työsopimus ei jatkuisi. Nämä riskit eivät kuitenkaan toteutuneet, sillä työsuhde muuttui opinnäytetyöprosessin aikana vakituiseksi, joka helpotti myös työn toteuttamista opintovapaan mahdollistumisen myötä. Osittainen opintovapaa auttoi aikataulussa pysymistä työn eteenpäin viemisen suhteen.

Yksikön tilat ja toiminta muodostivat oman riskinsä tilojen saamiseksi työpajan pitämistä varten. Yksikön monitorit sijaitsevat 23H-heräämön tiloissa ja ovat usein käytössä päiväsaikaan. Työpajan pitäminen ei saanut häiritä potilastyötä, jolloin työpajan toteutukselle tulisi miettiä muita keinoja. Lopulta työpaja päädyttiinkin pitämään Non-stop koulutuksena perjantaina alkaen heti aamulla, jolloin 23H-heräämön paikat olivat tyhjinä, eikä niihin ollut tulossa sinä päivänä potilaita. Osallistujien saapuminen työpajaan saatiin mahdollistettua paremmin Non-stop koulutusta hyödyntäen, sillä potilastyön luonne huomioiden, ei ollut mahdollista kaikkien olla samaan aikaan näinkin pitkäkestoisessa työpajassa. Näin vältettiin myös yhtenä riskinä tunnistettu vähäinen osallistujamäärä pidettyyn työpajaan.

Yksi keskeisimmistä riskeistä oli, ettei työpajan hyödyistä saada tarpeeksi tietoa ennen jälkeen kyselyiden avulla, mikäli vastaajamäärä niihin jäisi alhaiseksi. Nämäkin riskit eivät toteutuneet, sillä osallistujamäärä toteutui lähes suunnitelman mukaisesti ja kyselyihin saatiin hyvä otanta molemmilla kerroilla. Tähän voi ajatella auttaneen lyhyehkö kysely, vastaamisen helppous ja riittävä vastaamisaika.

### 8.3 Hyödynnettävyys ja jatkokehittämisideat

Hands on-työpajamallia voi näiden tulosten perusteella ajatella hyödynnettävän jatkossa osana opetushoitajan työnkuvaa. Työpajasta voivat hyötyä niin yksikön työntekijät, kuin

yksikössä harjoittelussa olevat opiskelijat. Opiskelijoille työpajamalli voi tarjota syventävää tietoa erityisesti osa-alueille, joita ei harjoittelussa välttämättä muuten pääse harjoittelemaan.

Hands on-työpajan ei ole tässä työssä tarkoitus olla simulaatio, vaan keskittyä pienempien kokonaisuuksien harjoitteluun ja vuorovaikutukseen harjoittelun aikana. Työpajoissa harjoiteltuja asioita voi kuitenkin jatkossa hyödyntää simulaatioharjoittelun osana niin halutesaan. Näin asioita voitaisiin saada yhdistymään toisiinsa paremmin ja toimintaketjuista saada luontevampia. Siten voitaisiin vaikuttaa myös eri hoitotyön prosessien sujuvuuteen ja potilasturvallisuuteen. Toive simulaatioharjoittelusta nousi esiin myös työpajassa käydyissä keskusteluissa. Lisäksi toivottiin, että monitorin käyttöön yksikön näkökulmasta luotaisiin lyhyt ohje, jolloin työpajassa käydyt asiat muistuisivat helpommin mieleen, kun monitorin käyttöön tulee tarve. Työpaja herätti myös keskustelua tulevana kehittämissideana siitä, tulisiko joidenkin potilaiden tai tilanteiden hoitoprotokollaan sisällyttää monitorointi esimerkiksi jälkivuototilanteissa.

Työpajojen tarpeen tulisi nousta henkilöstöstä ja yksikössä tulisikin miettiä, miten nämä tarpeet saataisiin parhaiten tuotua esille. Tässä työssä aihe oli tunnistettu työpajan pitäjän toimesta käytännön työssä, mutta jatkossa olisi hyvä, jos henkilöstöllä olisi luonteva keino tuoda esiin kokemiaan osaamisen kehittämisen tarpeita. Työpajojen teemoja voisi yrittää saada koottua esimerkiksi erilaisten teemojen avulla, kuten laiteturvallisuus tai potilaan kliinisen hoitotyön taidot. Työpajamallin jalkauttaminen yksikköön vaatii siis vielä pohtimista sen suhteen, miten työpajojen tarve tunnistetaan jatkossa ja miten toteutus järjestetään. Koko päivän kestävät työpajat ymmärrettävästi vaativat järjestämisen puolesta enemmän resursseja, kuin pienemmät ja lyhyemmässä ajassa toteuttavat työpajat. Työpajaa suunniteltaessa toteutustapaan kannattaa kiinnittää huomiota, sillä se vaikuttaa merkittävästi siihen, kauanko aikaa kuluu työpajan pitoon. Osastotunnit voivat olla luonteva tapa pienempien aiheiden läpi käyntiin, kun taas laajemmat aihealueet voivat olla parempia toteuttaa esimerkiksi Non-stop koulutuksena, erityisesti jos osallistujia on paljon. Non-stop koulutuksia voitaisiin toteuttaa luontevasti esimerkiksi yksikön koulutuspäivillä. Aiempien työpajojen pohjalta rakennettujen simulaatioiden mahdollisuus kannattaisi pitää myös mielessä erityisesti koulutuspäivinä, jolloin henkilöstön osaamisen kehittäminen eteenpäin vievästi mahdollistuisi, kun aiemmin opittuun tuotaisiin uusia elementtejä ja samalla vahvistettaisiin aiemmin opittuja taitoja, sekä yhtenäistettäisiin toimintamalleja yksikön sisällä.

## Lähteet

Adams, C., Walpola, R., Schembri, A. & Harrison, R. 2022. The ultimate question? Evaluating the use of Net Promoter Score in healthcare: A systemic review. Viitattu 22.5.2024. Saatavissa <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/hex.13577>

Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskus. 2024. Asiakas- ja potilasturvallisuuden perehdytysmalli. Viitattu 17.5.2024. Saatavissa <https://asiakasjapotilasturvallisuuskeskus.fi/ammattilaisille-ja-opiskelijoille/materiaalipankki/kuvauksia-ja-toimintamalleja/asiakas-ja-potilasturvallisuuden-perehdytysmalli/>

Blomgren, K. 2015. Simulaatiot – melkein leikkiä, melkein totta. Duodecim. Viitattu 30.5.2023. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo12860>

Boyd, L.& Sheen, J. 2014. The national safety and quality health service standards requirements for orientation and induction within Australian Healthcare: A review of the literature. Viitattu 22.5.2024. Saatavissa <https://www.search.informit.org/doi/abs/10.3316/ielapa.775010989682517>

Chernikova, O., Heitzmann, N., Stadler, M., Holzberger, D., Seidel, T. & Fischer, F. 2020. Simulation-Based Learning in Higher Education: A Meta-Analysis. Sage Journals. Viitattu 17.5.2024. Saatavissa <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.3102/0034654320933544>

Eloranta, S., Hautala, T., Kinos, S. & Salonen, K. 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. Turun ammattikorkeakoulu. Viitattu 16.5.2024. Saatavissa <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>

Futurelab. Asiakaskokemuksen mittarit ja mittaaminen. Viitattu 16.5.2024. Saatavissa <https://futurelab.fi/wp-content/uploads/2021/02/Asiakaskokemuksen-mittarit-ja-mittaaminen.pdf>

Hartikainen, J. 2016. Maahanmuuttajien perehdyttäminen vanhustenhoitotyössä – toimintatutkimus vanhustenkeskuksessa pääkaupunkiseudulla. Väitöskirja. Itä-Suomen Yliopisto. Viitattu 17.5.2024. Saatavissa [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/17022/urn\\_isbn\\_978-952-61-2246-5.pdf](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/17022/urn_isbn_978-952-61-2246-5.pdf)

Hemminki, E., Kannas, L., Kaprio, J., Karisto, A., Keltikangas-Järvinen, L., Kokko, S., Lahelma, E., Lehtonen, R., Louhiala, P., Läärä, E., Lönnqvist, J., Murtomaa, H., Nupponen, R., Poikolainen, K., Puska, P., Rimpelä, A., Riska, E., Räsänen, L., Sinkkonen, S., Sintonen, H., Uutela, A., Vahtera, J., Valkonen, T. & Vuori, H. 2015. Mentorointi välineeksi osaamisen ja yhteistyön kehittämiseen organisaatiossa. Journal of

social medicine. Viitattu 30.5.2023. Saatavissa

<file:///C:/Users/HUS89282286/Downloads/52491->

[Kirjoitus%20\(sis%C3%A4lt%C3%A4en%20ydinasiat,tiivistelm%C3%A4t%20&%20asiasa nat\)-47935-1-10-20150817.pdf](#)

Hotus. Näyttöön perustuva terveydenhuolto. Viitattu 22.5.2024. Saatavissa

<https://hotus.fi/nayttoon-perustuva-terveydenhuolto/>

Huhtanen, A. 2019. Verkko-oppimisen muotoilukirja. Aalto-yliopisto. Viitattu 1.4.2023.

Saatavissa <https://fitech.io/app/uploads/2019/09/Verkko-oppimisen-muotoilukirja-v-1.4.1-web.pdf>

HUS. 2020. Laatu- ja potilasturvallisuussuunnitelma. Viitattu 22.5.2024. Saatavissa

[https://www.hus.fi/sites/default/files/2020-10/HUS\\_laatu- ja\\_potilasturvallisuussuunnitelma\\_2020.pdf](https://www.hus.fi/sites/default/files/2020-10/HUS_laatu- ja_potilasturvallisuussuunnitelma_2020.pdf)

HUS. 2022. Opetushoitajan tehtävät. Viitattu 28.2.2023. Saatavissa

<https://hussote.sharepoint.com/sites/intra-hoitoty/SitePages/Opetushoitajien-ver.aspx>

HUS. 2024. Pehdyttäjän tukiohjelma. Viitattu 16.5.2024 Saatavissa

<https://hussote.sharepoint.com/sites/intra-hoitoty/SitePages/Pehdytt%C3%A4j%C3%A4n-tukiohjelma.aspx>

HUS. 2021. Tunnuslukuja ja taulukoita. Viitattu 28.2.2023. Saatavissa

<https://husinvuosi.fi/henkilosto/tunnuslukuja-ja-taulukoita/>

HUS. 2023. Tutkimus ja opetus. Viitattu 30.5.2023. Saatavissa

<https://www.hus.fi/tutkimus-ja-opetus>

Hörkkö, E., Silvennoinen, H., Järvinen, T. 2022. Työssäoppimisen mahdollisuudet ja työelämän luottamus palkansaajien kokemina Suomessa vuosina 2004–2016. Viitattu 28.2.2023. Saatavissa <https://journal.fi/tyoelamantutkimus/article/view/102922/75283>

Ilomäki, L. 2012. Laatu E-oppimateriaaleihin. Viitattu 28.2.2023. Saatavissa

[https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144415\\_laatu\\_e-oppimateriaaleihin\\_2.pdf#page=106](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144415_laatu_e-oppimateriaaleihin_2.pdf#page=106)

Immonen, V. & Veinio, J. 2019. Aikataulutettu vai omaan tahtiin suoritettava verkkokurssi?

Kahden erilaisen suoritustavan vertailututkimus. Viitattu 16.5.2024. Saatavissa

<https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/169540/Aikataulutettu%20vai%20omaan%20tahtiin%20suoritettava%20verkkokurssi.pdf?sequence=1>

- J Nyberg, O. 2014. SKY – intoa, oppia ja turvallisuutta. Paloranta, H. Sosiaali- ja terveysalan simulaatio- ja kehittämissympäristö SKY oppimisen ja opetuksen kehittäjänä. Lapin AMK:n julkaisuja. Rovaniemi, 13. Viitattu 28.2.2023. Saatavissa <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/75748/Paloranta%20B%203%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jämsä, U. 2014. Kuntoutuksen muutosagentit. Tutkimus työelämälähtöisestä oppimisesta yleisessä ammattikorkeakoulussa. Acta Universitatis Ouluensis D Medica 1252. Viitattu 16.5.2023. Saatavissa <http://jultika oulu.fi/files/isbn9789526204987.pdf>
- Jyrkämä, J. 2021. Toimintatutkimus. Viitattu 14.10.2024. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/tutkimusasetelma/toimintatutkimus/>
- Kanninen, M-R., Kupias, P. & Nylund, J. 2017. Mentoroinnin työkirja. Helsingin yliopisto. Viitattu 16.5.2024. Saatavissa [https://blogs.helsinki.fi/mentorointi/files/2014/08/Mentoroinnin-tyokirja\\_A4.pdf](https://blogs.helsinki.fi/mentorointi/files/2014/08/Mentoroinnin-tyokirja_A4.pdf)
- Karhu, J. 2023. Rintarauhaskirurgia, opetushoitaja, tehtäväkuvaus. Powerpoint.
- Karjalainen, H. 2014. Onko simulaatio-opetus kustannustehokasta. Viitattu 16.5.2024. Saatavissa [https://say.fi/files/karjalainen\\_onko\\_simulaatio-opetus\\_kustannustehokasta.pdf](https://say.fi/files/karjalainen_onko_simulaatio-opetus_kustannustehokasta.pdf)
- Korpela, T. 2024. Jokaisen sote-ammattilaisen on hyvä tuntee NPS-suosittelemiseksi. Viitattu 21.10.2024. Saatavissa <https://blogit.lab.fi/labfocus/jokaisen-sote-ammattilaisen-on-hyva-tuntee-nps-suosittelemiseksi/>
- Kurvinen, K., Pulkkinen, K., Heikkilä, K. & Lindfors, K. 2021. Miten vastavalmistuneiden sairaanhoitajien siirtymävaihetta työelämään voidaan tukea. Viitattu 22.5.2024. Saatavissa <https://hotus.fi/wp-content/uploads/2021/12/nayttovinkki-15-2021.pdf>
- Lalithabai d., Ammar, W., Alghamdi, K. & Aboshaigah, A. 2021. Using action research to evaluate a nursing orientation program in a multicultural acute healthcare setting. Viitattu 22.5.2024. Saatavissa <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352013221000028>
- Lemmetty, S. 2022. Työssä oppiminen edellyttää luottamusta. Viitattu 28.2.2023. Saatavissa <https://journal.fi/tyoelamantutkimus/article/view/125361/75279>
- Mikkola, P. 2019. Miten selvittää uusien työntekijöiden osaamista? Viitattu 28.2.2023. Saatavissa <https://journal.fi/tyoelamantutkimus/article/view/87105/46029>

- Mäkinen, E., Peltokoski, J., Hirvonen, M. & Rosqvist, E. 2018. Vastasyntyneitä hoitavan henkilökunnan elvytysosaamisen kehittyminen simulaatioharjoituksessa. Tutkiva hoitotyö. Viitattu 1.6.2023. Saatavissa <https://www.emagz.fi/reader/issue/10228/200443/10>
- Niemi-Murola, L. & Tommila, M. 2022. Täysmittainen simulaatioharjoittelu terveydenhuollon erityistilanteiden käyttöönoton tukena. Viitattu 16.5.2024. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2022/18/duo17008?keyword=simulaatio>
- Nyström, P. & Soljanlahti, S. 2020. Simulaatio ja potilasturvallisuus. Viitattu 16.5.2024. Saatavissa [https://say.fi/files/soljanlahti\\_simulaatio.pdf](https://say.fi/files/soljanlahti_simulaatio.pdf)
- Ojala, P., Juntunen, J., Niskala, J., Mikkonen, K., Parisod, H., Heikkilä, K., Konttila, J. & Tuomikoski, A-M. 2020. Mitkä tekijät ovat yhteydessä sairaanhoitajien työtyytyväisyyteen ja työssä pysymiseen. Viitattu 22.5.2024. Saatavissa <https://hotus.fi/wp-content/uploads/2020/03/nayttovinkki-3-2020.pdf>
- Opinnäytetyön ohjaajan käsikirja – Thesis Tutor Handbook. Työelämän tutkiva kehittämistoiminta. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 16.5.2023. Saatavissa <https://oppimateriaalit.jamk.fi/yamk-kasikirja/tyoelaman-tutkiva-kehittamistoiminta/>
- Peränen, N. & Sainio, S. 2018. Asiakaspalautteen kansallisen keruun yhtenäistäminen – sisällölliset ehdotukset. Projektin loppuyhteenveto. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 17.5.2024. Saatavissa [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138460/20181022\\_asiakaspalautetiedonkeruu\\_yhteenveto\\_FINAL\\_korj20190130.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138460/20181022_asiakaspalautetiedonkeruu_yhteenveto_FINAL_korj20190130.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pietilä, A-M. 2017. Dialogisuus tieteellisen oppimisen perustana. Tutkiva hoitotyö. Viitattu 1.6.2023. Saatavissa <https://www.emagz.fi/reader/issue/10228/177297/40>
- Ryky, P. 2022a. Oppimisen johtaminen. Työterveyslaitos. Viitattu 30.5.2023. Saatavissa [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/144530/TTL\\_978-952-391-032-4.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/144530/TTL_978-952-391-032-4.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Sainio, S. & Lenkkeri, K. 2022. Sisällölliset määrittelyt asiakaspalautetiedon kansalliseksi yhtenäistämiseksi. Työryhmätyö 2020-2021. Työpaperi 51/2022. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 17.5.2024. Saatavissa [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/145519/TY%C3%962022\\_051\\_Sis%C3%A4ll%C3%B6lliset%20m%C3%A4%C3%A4rittelyt%20asiakaspalautetiedon%20kansalliseksi%20yhten%C3%A4ist%C3%A4miseksi\\_s\\_muokattu%20280623.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/145519/TY%C3%962022_051_Sis%C3%A4ll%C3%B6lliset%20m%C3%A4%C3%A4rittelyt%20asiakaspalautetiedon%20kansalliseksi%20yhten%C3%A4ist%C3%A4miseksi_s_muokattu%20280623.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön.

Turun ammattikorkeakoulu. Viitattu 16.5.2025. Saatavissa

<https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2024. Lääkinnällisten laitteiden turvallinen käyttö – opas

laiteosaamisen varmistamiseen. Viitattu 14.5.2024. Saatavissa

[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165413/STM\\_2024\\_3\\_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165413/STM_2024_3_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Terveysportti. 2023. EKG-monitorointi. Viitattu 18.9.2023. Saatavissa

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/tvh00239/search/EKG>

Terveysportti. 2023. Pulssioksimetria. Viitattu 18.9.2023. Saatavissa

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk00635/search/pulssioksimetria>

Terveysportti. 2023. Verenpaineen mittaaminen. Viitattu 18.9.2023. Saatavissa

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk00420/search/verenpaine>

Tietoarkisto. 2024a. Tutkimusasetelma. Kvantitatiivinen käsikirja. Viitattu 17.5.2024.

Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/tutkimus/asetelma/>

Tietoarkisto. 2024b. Kyselylomakkeen laatiminen. Kvantitatiivinen käsikirja. Viitattu

17.5.2024. Saatavissa

<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/kyselylomake/laatiminen/>

Tietoarkisto.2024c. Informointi henkilötietojen käsittelystä. Viitattu 23.5.2024. Saatavissa

<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/aineistonhallinta/tutkittavien-informointi/>

Tilastokeskus. 2024a. Kvantitatiivinen tutkimus. Viitattu 17.5.2024. Saatavissa

[https://stat.fi/meta/kas/kvanti\\_tutkimus.html](https://stat.fi/meta/kas/kvanti_tutkimus.html)

Tilastokeskus. 2024b. Tutkimus- ja kehittämistoiminta. Viitattu 22.5.2024. Saatavissa

[https://stat.fi/meta/kas/t\\_ktoiminta.html](https://stat.fi/meta/kas/t_ktoiminta.html)

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampereen

yliopisto. Viitattu 23.5.2024. Saatavissa

[https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko\\_Rantanen\\_Tutkimuksellinen\\_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Viitattu

16.5.2023. Saatavissa <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen

eettiset periaatteet ja ihmistieteiden ennakoarviointi Suomessa. Viitattu 16.5.2023.



Saatavissa

[https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/lhmistieteiden\\_eettisen\\_ennakkoarviointin\\_ohje\\_2019.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/lhmistieteiden_eettisen_ennakkoarviointin_ohje_2019.pdf)

Työturvallisuuskeskus. 2024. Perehdyttäminen ja työnopastus. Viitattu 16.5.2024.

Saatavissa <https://tyoturvallisuuskeskus.mobiezine.fi/zine/4/pdf>

Vehkalahti, K. 2019. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsingin yliopisto. Viitattu 17.5.2024. Saatavissa <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/bc1c2c8a-0eb8-4881-ba8f-510ce386b810/content>

Voutilainen, N., Haapa, T. & Jokiniemi, K. 2019. Sairaanhoidtajien perehdyttämisosaaminen ja sen mittaaminen – integratiivinen kirjallisuuskatsaus. Tutkiva hoitotyö. Viitattu 1.6.2023. Saatavissa <https://www.emagz.fi/reader/issue/10228/233479/2>

## Liite 1. Sähköisen kyselytutkimuksen kysymykset

Arvioi osaamistasi potilaan monitorointiin liittyen asteikoilla 0-10.

0 = en osaa ollenkaan 10= osaan erinomaisesti

1. Osaan käynnistää monitorin
2. Osaan aloittaa verenpaineen seurannan
3. Osaan aloittaa happisaturaatio seurannan
4. Osaan aloittaa kolmikytkeäisen EKG seuranna

1. Osaan tulkita verenpaine arvoja monitorin näytöltä
2. Osaan tulkita happisaturaatio arvoa monitorin näytöltä
3. Osaan tulkita EKG:ta monitorin näytöltä

1. Tunnistan mahdollisia monitorin antamia virrehälytyksiä
2. Tunnistan mistä virrehälytykset aiheutuvat
3. Osaan säätää monitorin hälytysrajoja
4. Tunnistan tilanteita, joissa voin hyödyntää monitoria potilaan hoidossa

Avoin kysymys ennen työpajaa: Mitä haluaisit erityisesti oppia potilaan monitoroinnista?

Avoin kysymys työpajan jälkeen: Vapaa sana ja palaute työpajasta.

## Liite 2. Check-lista Hands-on työpajan järjestämiseen

1. Tunnista tarve osaamisen vahvistamiselle työyksikössä.
  - Monitorin hyödyntäminen potilaan hoidossa.
  - Tarve tunnistettu työyhteisössä ja lisätietoa haettu sähköisen ennakkokyselyn avulla.
2. Valitse toteutustapa käsiteltävän aihealueen mukaan.
  - Työpaja vuorossa oleville hoitajille potilaspaikalla.
3. Mitä resursseja työpajan pitäminen vaatii? Tila, opetusmateriaali jne.
  - Potilaspaikka, jossa monitorointi mahdollisuus.
  - Nukke, jotta potilaan monitoriin kytkemistä voidaan harjoitella.
  - Kuva sinusrytmistä, jos tulisi esiin, ettei joku osallistujista tunnista sitä.
4. Suunnittele toteutuksen kesto, ajankohta ja ryhmäkoko, sekä ketkä osallistuvat.
  - Toteutus Non-stop koulutuksena yhden päivän aikana.
  - Perjantai 18.10, yksikön toiminta huomioiden.
  - Ryhmäkoko 1–5, riippuen siitä, miten osallistujat pääsevät saapumaan.
  - Osallistujat ovat vuorossa olevat hoitajat.
5. Valmistele työpajan runko ja tunnista keskeisimmät läpi käytävät asiat.
  - Keskeisimmät asiat tunnistettu sähköisen kyselyn perusteella.
6. Toteuta suunnitelma.
7. Pyydä palaute työpajasta.
  - Palaute pyydetty sähköisen kyselyn muodossa.