



Katja Alanko

# Yhteispäivystyksessä työskentelevän sairaanhoitajan Apotti-koulutuksen päivittäminen

Tutkimuksellinen kehittämistyö

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja YAMK

Kliininen asiantuntijuus, digitaalisten palvelujen asiantuntija

Opinnäytetyö

28.3.2022

Tekijä	Katja Alanko
Otsikko	Yhteispäivystyksessä työskentelevän sairaanhoitajan Apotti-koulutuksen päivittäminen
Sivumäärä	35 sivua + 5 liitettä
Aika	15.2.2022
Tutkinto	Sairaanhoitaja (ylempi AMK)
Tutkinto-ohjelma	Kliininen asiantuntijuus, digitaalisten palvelujen asiantuntija
Ohjaaja	lehtori Juha Havukumpu
<p>Helsingin ja Uudenmaan yliopistollisessa sairaalassa (HUS) otettiin käyttöön Apotti asiakas- ja potilastietojärjestelmä vuosien 2018–2021 aikana. Ennen käyttöönottoa järjestelmän käyttäjille järjestettiin koulutus järjestelmän käytöstä. Käyttöönottojen jälkeen päivystyspoliklinikalla työskentelevälle sairaanhoitajalle tarjottavaa koulutusta ei ole kehitetty. Yhteispäivystyksessä työskenteleviltä sairaanhoitajilta saadun palautteen perusteella koulutus ei enää vastaa niitä tarpeita, joita yksiköissä on, eikä koulutuksessa oteta huomioon eri perehdytysvaiheissa olevia sairaanhoitajia.</p> <p>Tämän tutkimuksellisenä kehittämistyönä toteutetun opinnäytetyön tarkoituksena oli päivittää yhteispäivystysten sairaanhoitajille tarjottava Apotti-koulutus ja huomioida uudessa koulutuskokonaisuudessa yhteispäivystyksessä työskentelevän sairaanhoitajan eri perehdytysvaiheet. HUSin yhteispäivystyksessä työskentelevän sairaanhoitajan perehdytyksessä tunnistettiin aikaisemman tiedon perusteella olevan neljä vaihetta: tarkkailussa ja aulapotilaiden kanssa työskentelevä hoitaja, valvontapotilaiden kanssa työskentelevä hoitaja, hoidon tarpeen arviota tekevä hoitaja ja vuorovastaavana toimiva hoitaja. Tiedonkeruu tapahtui kyselylomakkeen avulla. Kyselylomakkeen sisältö luotiin olemassa olevien Apotti-koulutusten pohjalta. Koulutuksissa läpikäytävä sisältö avattiin yksityiskohtaisesti ja opinnäytetyön tekijä listasi kyselylomakkeeseen kaikki 107 päivystysten sairaanhoitajan työnkulkua tai toiminnallisuutta, jotka olemassa olevassa Apotti-koulutuksessa käytiin läpi. Vastaajia pyydettiin arvioimaan, missä perehdytysvaiheissa sairaanhoitajan tulisi hallita kukin työnkulku/toiminnallisuus.</p> <p>Kyselyyn kutsuttiin vastaamaan HUSin aikuisten yhteispäivystysten ja päivystysten opetushoitajat/perehdytyksestä vastaavat työntekijät sekä HUSin päivystyspoliklinikoiden Apotin kehittämistyöryhmän jäsenet.</p> <p>Kyselyn tulosten perusteella yhteispäivystyksessä työskentelevän sairaanhoitajan Apotti-koulutus jaettiin neljään eri osaan: 1) peruskoulutus, tarkkailu-/aulapotilaan hoitaja, 2) valvontapotilaan hoitaja, 3) hoidon tarpeen arviointi ja 4) vuorovastaava. Sairaanhoitajat suorittavat koulutuskokonaisuuden alkaen peruskoulutuksesta ja perehdytyksen edetessä suorittavat muut osiot. Jokaiseen koulutusosaan sisältyvät ne työnkulut/toiminnallisuudet, joita sairaanhoitaja tarvitsee toimiessaan perehdytyksen mukaisessa potilastyössä yhteispäivystyksessä. Apotti-koulutusten järjestämisestä HUSissa vastaa HUS Tietohallinto. Tutkimuksellisen kehittämistyön tulokset luovutettiin HUSille, jotta niiden pohjalta voidaan kehittää yhteispäivystysten sairaanhoitajan Apotti-koulutusta.</p>	
Avainsanat	yhteispäivystys, päivystyspoliklinikka, sairaanhoitaja, sähköinen potilastietojärjestelmä, koulutus, tutkimuksellinen kehittäminen

Author	Katja Alanko
Title	Updating a Health Record Training Programme for Registered Nurses Working in the Accident and Emergency Department
Number of Pages	35 pages + 5 appendices
Date	15 February 2022
Degree	Master of Health Care (Nursing)
Degree Programme	Master's Degree Programme in Clinical Expertise in Health Care and Social Services
Specialisation	Expertise in Digital Social and Health Services
Instructor	Juha Havukumpu, senior lecturer
<p>The HUS Helsinki University Hospital introduced a new electronic health record between the years 2018 and 2021. Prior to the deployment all the registered nurses for the HUS hospitals took part in a training session in which they were instructed in how to use the electronic health record. The training provided for registered nurses working in the accident and emergency department for HUS hospitals had not been updated since the deployment and based on the feedback from the registered nurses, the training did not any more meet the requirements of clinical work.</p> <p>This study was a developmental research project. The purpose of the study was to update the training provided for registered nurses working in the accident and emergency department and to incorporate their various orientation phases into the development of the new training programme. There are four orientation phases for registered nurses working in the accident and emergency departments for HUS hospitals: the registered nurse observing the patient, the registered nurse caring for critically ill patient, triage, and the registered nurse in charge of a shift. Data was collected through a survey. The content of the survey was based on the existing electronic health record training. All the subject matters from the training were identified and these 107 workflows or actions relevant to a registered nurse working for an accident and emergency department were listed in the survey form. The participants were asked to determine at which orientation phase a registered nurse should master the workflow or action.</p> <p>The registered nurses responsible for clinical training, education and orientation in the accident and emergency departments for HUS hospitals were invited to participate in this study. Also, the registered nurses who were part of a group that was responsible for the on-going development of the electronic health record in the accident and emergency departments for HUS hospitals were invited to participate in this study.</p> <p>Based on the results of the survey, the training programme for the registered nurses working in the accident and emergency department of the HUS hospitals was divided into four levels: 1) basic training for registered nurses observing a patient, 2) additional training for registered nurses caring for critically ill patients, 3) additional training for triage nurses and 4) additional training for registered nurses in charge of a shift. The registered nurse starts their training programme from the basic training and advances to the additional levels as their orientation in the accident and emergency department proceeds. Each training level encompasses all the workflows or actions that the registered nurse will need when working at the corresponding orientation phase. The results of this study were admitted to HUS so that the health record training programme for registered nurses working in the accident and emergency department record may be improved and updated.</p>	
Keywords	emergency department, nurse, electronic health record, training, developmental research project

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Teoreettiset lähtökohdat	2
2.1	Keskeiset käsitteet	2
2.1.1	Yhteispäivystyksessä työskentelevä sairaanhoitaja	2
2.1.2	Sähköinen potilastietojärjestelmä	3
2.1.3	Koulutus	4
2.2	Kirjallisuuskatsaus	4
2.2.1	Koulutuksen määrä	5
2.2.2	Koulutuksen muoto	6
2.2.3	Koulutuksen sisältö	6
2.2.4	Koulutettavan valmiudet	7
3	Työn tavoite, tarkoitus ja kehittämistehtävät	7
4	Toteutusympäristön kuvaus	7
4.1	HUSin yhteispäivystykset	7
4.2	HUSin yhteispäivystyksessä työskentelevä sairaanhoitaja	8
4.3	Apotti-koulutus	10
5	Opinnäytetyön toteuttaminen ja menetelmät	11
5.1	Tutkimuksellinen kehittämistyö	11
5.2	Kysely	14
5.3	Aineiston keruu	16
5.4	Aineiston käsittely ja analysointi	17
6	Tulokset	18
6.1	Sairaanhoitaja päivystyspoliklinikalla: peruskoulutus, tarkkailu-/aulapotilaan hoitaja	18
6.2	Sairaanhoitaja päivystyspoliklinikalla: valvontapotilaan hoitaja	19
6.3	Sairaanhoitaja päivystyspoliklinikalla: hoidon tarpeen arviointi	19
6.4	Sairaanhoitaja päivystyspoliklinikalla: vuorovastaava	19
6.5	Poistuvat ja ehdotetut uudet työnkulut/toiminnot	19
7	Eettisyys ja luotettavuus	20
7.1	Opinnäytetyön eettisyys	20
7.1.1	Eettinen ennakoarviointi	21
7.1.2	Sidonnaisuudet	21

7.2	Opinnäytetyön luotettavuus	21
8	Pohdinta	22
8.1	Tulosten tarkastelu	22
8.2	Johtopäätökset ja kehittämissuhteet	24
8.3	Jatkotutkimusehdotukset	24
	Lähteet	26
	Liitteet	
	Liite 1. Kirjallisuuskatsauksen aineistohakujen eteneminen	
	Liite 2. Kirjallisuuskatsauksen alkuperäisartikkelit	
	Liite 3. Kyselylomake: Ohje tutkimukseen osallistujalle	

# 1 Johdanto

Helsingin ja Uudenmaan yliopistollisessa sairaalassa (HUS) otettiin käyttöön Apotti asiakas- ja potilastietojärjestelmä vuosien 2018–2021 aikana. Apotti asiakas- ja potilastietojärjestelmä on Oy Apotti Ab:n tuottama sosiaali- ja terveydenhuollon yhteinen tieto- ja toiminnanohjausjärjestelmä. Apotti muodostuu Epic Systemsin Epic-tietojärjestelmäkokonaisuudesta ja sitä täydentävistä järjestelmistä ja integraatioista. Oy Apotti Ab:n omistavat HUS Helsingin yliopistollinen sairaala sekä järjestelmää käyttävä kunnat, joihin kuuluvat opinnäytetyön kirjoittamisen aikana Helsinki, Vantaa, Kauniainen, Kerava, Kirkkonummi, Tuusula, Inkoo, Siuntio ja Loviisa sekä Lapinjärvi osana Loviisaa. (Apotti.)

Apotti-järjestelmän käyttäjille järjestettiin ennen järjestelmän käyttöönottoa koulutus Apotin toimesta, jonka tavoitteena oli taata hyvä- ja tasalaatuinen koulutus ja järjestelmän käyttötaito yhtenäisen koulutussuunnittelun ja -materiaalin avulla. Lisäksi koulutuksella pyrittiin uuden järjestelmän edellyttämien uusien toiminnallisuuksien ja toimintatapojen yhtenäiseen oppimiseen sekä toiminnan muutokseen liittyvien uusien toimintatapojen ja prosessien omaksumiseen ja tukemiseen. Näillä pyrittiin siihen, että kaikilla käyttäjillä olisi järjestelmätoimittajan normaalien vaatimusten mukainen taitotaso järjestelmän käyttöön ennen käyttöönottoa. (Apotti 2015: 6.)

Apotti-järjestelmän myötä järjestelmää käyttävissä yksiköissä toiminnan muutoksen ja uusien toimintatapojen koulutus liittyi olennaisena osana muutokseen ja uuden järjestelmän käyttöönoton läpiviemiseen. Toiminnan muutoksen koulutus toteutui ennen tai samanaikaisesti Apotti-järjestelmän koulutuksen kanssa. Toiminnan muutoksen kouluttaminen oli Apotin ja HUSin sekä Apotin omistajakuntien vastuulla. (Apotti 2015: 4–5.)

Uusista hoitoalan työntekijöistä vain kolmannes kertoi saaneensa hyvän tietojärjestelmäkoulutuksen ja vajaa kolmannes sairaanhoitajista kertoi työnantajan tarjoavan jatkuvaa koulutusta asiakas- ja potilastietojärjestelmien käyttöön. Sairaanhoitajien kokemuksen mukaan potilastietojärjestelmien käyttö vaatii pitkän perehdytyksen (Saranto ym. 2020: 218, 216). Apotin käyttäjät ovat kokeneet järjestelmän käytettävyyden huonoksi ja järjestelmä on saanut käyttäjiltä kouluarvosanan 5,6 (Kyytsönen ym. 2020: 256–257).

Käyttöönottojen jälkeen HUS Akuutin yhteispäivystysten Apotti- vastuuhenkilöt, joihin kuuluu yhteispäivystyksistä opetushoitajia, apulaisosastonhoitajia ja sairaanhoitajia, muodostivat yhdessä Akuutin kliinisen asiantuntijan kanssa Apotin yhteispäivystysten kehittämistyöryhmän. Syksyllä 2021 HUSissa tapahtuneen organisaatiomuutoksen myötä ryhmään liittyi jäseniä myös Töölön sairaalan tapaturma-asemalta sekä Porvoon, Lohjan ja Hyvinkään yhteispäivystyksistä. Kehittämistyöryhmässä käydään säännöllisesti läpi Apotti-järjestelmään liittyviä muutostarpeita, joita ryhmä on havainnut tai päivystysten työntekijät ovat tuoneet esille. Muutostarpeita viedään keskitetysti eteenpäin HUS Tietohallintoon ja Apottiin. Kehittämistyöryhmän saaman palautteen perusteella käyttöönottojen yhteyteen suunniteltu Apotti-koulutus ei enää vastaa yksiköiden tarpeita. Koulutus koetaan ajallisesti liian pitkäksi eikä siinä huomioida osallistujien erilaisia osaamistasoja: vastavalmistunut sairaanhoitaja, joka on juuri aloittanut työskenteilyn yhteispäivystyksessä, tarvitsee erilaisen koulutuksen kuin vuosien työkokemuksen omaava hoitaja, joka palaa esimerkiksi perhevapaalta takaisin töihin.

Tämän kehittämistyönä toteutettavan opinnäytetyön tarkoituksena oli päivittää yhteispäivystyksen sairaanhoitajille tarjottavan Apotti-koulutuksen sisältö. Tavoitteena oli luoda koulutuskokonaisuus, joka palvelee eri perehdytyksen vaiheissa olevia yhteispäivystyksen sairaanhoitajia.

## **2 Teoreettiset lähtökohdat**

### **2.1 Keskeiset käsitteet**

Tämän opinnäytetyön keskeiset käsitteet olivat yhteispäivystyksessä työskentelevä sairaanhoitaja, sähköinen potilastietojärjestelmä ja koulutus.

#### **2.1.1 Yhteispäivystyksessä työskentelevä sairaanhoitaja**

Suomessa sairaanhoitajan koulutuksen laajuus on 210 opintopistettä, 3,5 vuotta, ja koulutus toteutetaan ammattikorkeakouluissa annetun lainsäädännön mukaisesti (Opetusministeriö 2006: 70). Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvira myöntää hakemuksesta oikeuden harjoittaa sairaanhoitajan ammattia laillistettuna ammattihenkilönä henkilölle, joka on suorittanut sairaanhoitajan ammattiin johtavan koulutuksen Suomessa (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 1994/559 § 5). Päivystyspoli-klinikoilla työskentelevät sairaanhoitajat ovat suorittaneet ammattikorkeakoulututkinnon

tai aikaisemmin järjestetyn opistoasteen sairaanhoitajan tutkinnon. Päivystyspoliikklinikatyöskentelyyn on sairaanhoitajille tarjolla 35 opintopisteen Hoitotyö päivystyspoliikklinikalla- erikoistumisopinnot. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010: 33.)

Sairaanhoitopiirien on järjestettävä laaja ympärivuorokautinen päivystysyksikkö, jossa yhdistyy perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yhteispäivystys, joka tarjoaa palveluita usealla lääketieteen erikoisalalla (Terveystieteiden laaki 2010/1326 § 50). Kiireellistä hoitoa on oltava saatavilla kaikkina vuorokaudenaikoina (Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä 538/2017 § 2). Päivystyksessä työskentelevä sairaanhoitaja tarvitsee osaamista useista eri kategorioista: päätöksenteko-osaaminen, kliininen osaaminen, vuorovaikutusosaaminen, ohjausosaaminen ja eettinen osaaminen. Päätöksenteko-osaamiseen kuuluu potilaan tietojen kirjaaminen. (Lankinen 2013: 44, 45.)

### 2.1.2 Sähköinen potilastietojärjestelmä

Sähköisellä potilastietojärjestelmällä tarkoitetaan sosiaali- ja terveydenhuollon asiakas- tai potilastietojen sähköistä käsittelyä varten toteutettua ohjelmistoa tai järjestelmää, jonka kautta tallennetaan ja ylläpidetään asiakas- tai potilasasiakirjoja. Sähköisen tietojärjestelmän yhteentoimivuus-, tietoturva-, tietosuojaja- ja toiminnallisuusvaatimukset tulee täyttyä ennen järjestelmän käyttöönottoa. (Valvira 2021.) Tietojärjestelmiä käyttävillä henkilöillä tulee olla niiden käytön vaatima koulutus ja kokemus (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 784/2021 § 27).

Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisilla tulee olla käytössään työtä ja toimintaprosesseja tukevia tietojärjestelmiä, jotka ovat käytettäviä ja käyttäjälähtöisiä. Lisäksi ammattilaisten tiedonhallinnan osaamista on vahvistettava. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016: 18, 36.)

Apotti potilas- ja asiakastietojärjestelmä on myös toiminnanohjausjärjestelmä (Apotti 2016). Toiminnanohjausjärjestelmällä pyritään lisäämään yrityksen voittoa ja kasvattaa yrityksen huippuosaamista niin sisäisissä kuin ulkoisissa asiakaskohtaamisissa yhdistämällä toimintoja ja prosesseja. Toiminnanohjausjärjestelmä yhdistää yrityksen tietovirratt, materiaalit ja rahaliikenteen. Terveystieteiden laakissa toiminnanohjausjärjestelmä kattaa myös asiakkuuksien hallintajärjestelmän, toimitusketjun hallinnan ja kliinisen päätöksenteon tuen. (Lee & Kwak 2011: 266.) Apotissa toiminnanohjaus toteutuu resurssiohjauksen, ammattilaisen työnohjauksen, tiedolla johtamisen ja analytiikan hyö-



dyntämisen kautta. Resurssiohjauksella pyritään resurssin optimaaliseen kohtaamiseen ja tehostettuun kapasiteetin hallintaan. Järjestelmä tarjoaa ammattilaisen työnteon avuksi erilaisia ohjaavia työnkulkuja ja päätöksenteon tukea. Toimintaa voidaan johtaa tiedolla järjestelmän keräämän tiedon perusteella. Lisäksi järjestelmä hyödyntää analytiikkaa ja yhdistää aikaisempia kerättyjä tietoja ja ehdottaa ammattilaiselle toimintamalleja. (Apotti 2016.)

### 2.1.3 Koulutus

Koulutus voidaan nähdä organisoituna toimintana, jonka ensisijaisena tavoitteena on tuottaa osaamista. Osaaminen voidaan tuottaa opetuksen tai muun oppimiseen tähtäävän toiminnan avulla. Koulutuksen käsitteeseen liittyy opetus, jossa vuorovaikutuksen tavoitteena on oppiminen, sekä opettaminen, jossa henkilö auttaa tai ohjaa toista henkilö oppimaan. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021: 25, 28.)

## 2.2 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksella on tutkimusprosessin aikana tarkoitus muun muassa tunnistaa ja määrittää tutkimusaiheeseen liittyvät käsitteet, löytää aikaisempia tutkimustuloksia aiheesta sekä tunnistaa uusia interventioita (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017: 92). Kuvaileva narratiivinen kirjallisuuskatsaus syntetisoi ja kasaa yhteen aikaisempaa tutkimustietoa sanallisesti (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017: 94). Hoitotieteen alan kirjallisuuskatsauksessa kirjallisuuden kattavuus korostuu, jolloin tulee huomioida kansainvälisen kirjallisuuden rajoitukset suomalaisessa terveydenhuollon kontekstissa, tutkimusten ikä, koska terveydenhuolto on nopeasti kehittyä ala, lähteiden alkuperä sekä menetelmien soveltuvuus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017: 95–96.)

Kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen vaihe on kirjallisuuskatsauksen tarkoituksen ja tutkimusongelman määrittäminen. Tämän jälkeen suoritetaan varsinainen aineistohaku sekä valitaan relevantti kirjallisuus katsaukseen. Kolmas vaihe on hakuprosessin perusteella mukaan valittujen tutkimusten arviointi, jossa tutkimusten tarjoaman tiedon kattavuutta ja edustavuutta tarkastellaan. Arvioinnin jälkeen suoritetaan mukaan valitun aineiston analyysi ja synteesi, jonka tarkoituksena on järjestää ja yhteen vetää valittujen tutkimusten tuloksia. Kaikki vaiheet raportoidaan niin, että ne ovat selkeästi kuvattuja ja toistettavissa. (Niela-Vilén & Kauhanen 2015: 24–32.)

Kirjallisuuskatsauksessa aineiston valinnan jälkeen vuorossa on aineiston käsittely. Tässä vaiheessa valitaan, miten aineistoa käsitellään ja tulokset esitetään. Aineiston käsittelyn tulee vastata kirjallisuuskatsauksen tarkoitukseen ja esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Kun aineistossa on mukana niin määrällisiä kuin laadullisia tutkimuksia, käsitteilymenetelmäksi soveltuu kuvaileva luokittelu. (Kangasniemi & Pölkki 2015: 83–85.)

Kuvailevalla luokittelulla pyritään saamaan tietoa siitä mitä ilmiöstä jo tiedetään. Kuvailevassa luokittelussa aineiston perehtymisen jälkeen päätetään mikä luokittelun muoto sopii valittuun aineistoon. Aineiston luokittelu tapahtuu suhteessa tutkimuskysymyksiin sekä esimerkiksi aineistoissa käytettyihin teemoihin. Luokittelumuodon päättämisen jälkeen aineistosta haetaan tutkittavan ilmiön kannalta merkityksellisiä kuvauksia. (Kangasniemi & Pölkki 2015: 89.)

Tätä opinnäytetyötä varten suoritettiin kirjallisuuskatsaus, jolla pyrittiin selvittämään olemassa olevan kirjallisuuden pohjalta mitä tarpeita hoitohenkilökunnalla on potilastietojärjestelmien koulutuksen sisältöön ja minkälainen on hyvä potilastietojärjestelmän koulutus hoitohenkilökunnan mukaan. Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaun eteneminen on kuvattu liitteessä 1 ja valitun aineiston tarkempi esittely liitteessä 2. Kuvailevalla luokittelulla aineistosta nousi esiin neljä kategoriaa, jotka olivat opinnäytetyön aiheen kannalta keskeisiä. Näitä olivat sähköisen potilastietojärjestelmän koulutuksen määrä, koulutuksen muoto, koulutuksen sisältö sekä koulutettavan valmiudet käyttää sähköistä potilastietojärjestelmää.

### 2.2.1 Koulutuksen määrä

Useissa tutkimuksissa hoitohenkilökunnalle tarjottavan sähköisen potilastietojärjestelmän koulutus koettiin liian vähäiseksi (Hyppönen ym. 2018: 51; Jabareen & Khader & Taweel 2020: 1325; Ramukumba & El Amouri 2017: 9; Schoville 2017: 23; Tolonen & Värri 2017: 225). Koulutukseen toivottiin lisää aikaa, oli kyse sitten verkko-oppimisesta (Smailes & Zurmehly & Schubert & Loversidge & Sinnott 2019: 409) tai luokkahuonekoulutuksesta (Vadillo & Rojo & Garces & Checton 2016: 358). Sähköisen potilastietojärjestelmän käytön oppimiseen koettiin kuluvan pitkä aika (De Leeuw & Woltjer & Kool 2020: 8). Toisaalta koulutuksen määrä koettiin myös riittäväksi ja hoitohenkilökunta koki jatkavansa järjestelmän käytön opettelua työn yhteydessä järjestelmää käyttäessään (Meehan 2017: 1187). Tarjottavan koulutuksen määrää ja kestoa ei useimmissa tutkimuksissa mainittu, mutta kerrottujen kestojen vaihteluväli oli suurta, kahdeksasta tunnista (Smailes ym. 2019: 408) viiteen päivään (Ramukumba & El Amouri 2017: 9). Hoitohenkilökunta koki työn tehokkuuden ja vaikuttavuuden parantuvan, jos sähköisen

potilastietojärjestelmän koulutusta tarjotaan johdonmukaisesti ja toistuvasti (Meehan 2017: 1189). Hoitajat toivovat lisäkoulutusta potilastietojärjestelmien käytöstä järjestelmän käyttöönoton jälkeenkin (Jung ym. 2021:11) ja mahdollisuutta harjoitella opeteltavia asioita toistuvasti (De Leeuw y. 2020: 8).

### 2.2.2 Koulutuksen muoto

Sähköisen potilastietojärjestelmän koulutusta tarjotaan niin luokkahuonekoulutuksena (Jung ym. 2021: 11; Schoville 2017: 23) kuin verkkokoulutuksena (Smailes ym. 2019: 408). Sairaanhoidajat toivoivat tietojärjestelmäkoulutuksen olevan luokkahuonekoulutusta opettajan johdolla, mutta myös henkilökohtaista opetusta ja omatoimista verkkokoulutusta toivottiin (Vadillo ym. 2016: 356). Suurin osa sairaanhoitajista koki, että omatoimisesti suoritettava verkkokoulutus, jossa kouluttaja on tarvittaessa saatavilla koulutuksen aikana tueksi, on tehokas tapa oppia sähköinen potilastietojärjestelmä, mutta verkkokoulutus tuli saada suorittaa omaan tahtiin ja suorittamiseen olisi tarvittaessa saatava lisää aikaa (Smailes ym. 2019: 408). Sairaanhoidajat kaipasivat myös pienryhmäkoulutusta, jossa koulutettavat olisivat keskenään samantasoisia sähköisen potilastietojärjestelmän käyttäjiä (De Leeuw ym. 2020: 8). Sairaanhoidajat kokivat hyötyvänsä myös työn ohessa tapahtuvasta koulutuksesta, jossa kollega opasti järjestelmän käytössä (De Leeuw ym. 2020: 8). Järjestettävän koulutuksen lisäksi hoitohenkilökunta toivoo sähköistä harjoitteluympäristöä, jossa harjoitella järjestelmän käyttöä omatoimisesti ja harjoitteluun tulisi olla varattuna runsaasti aikaa (De Leeuw ym. 2020: 8; Smailes ym. 2019: 408, 410).

### 2.2.3 Koulutuksen sisältö

Sairaanhoidajat toivoivat sähköisten potilastietojärjestelmien koulutusten sisällön pohjautuvan hoitajan käytännön työhön ja konkreettisiin työkulkuihin, joita kohdataan päivittäisessä työssä (Schoville 2017: 23; De Leeuw ym. 2020: 8; Jung ym. 2021: 11). Kouluttajan tulee olla hoitaja, joka tuntee koulutuksessa läpikäytävän sisällön (Schoville 2017: 23). Koulutuksissa tulee olla selkeät ohjeet, joissa opittava sisältö on jaettu oppimisaskeliksi (De Leeuw ym. 2020: 8). Koulutuksessa käydään läpi myös sähköisen potilastietojärjestelmän tuomat toimintatapamuutokset (Hyppönen ym. 2015: 51). Koulutuksissa tulee käydä läpi järjestelmän optimaalista käyttöä, jotta käyttäjät tietävät parhaat käytännöt ja oikotiet järjestelmän helpompaan käyttöön. Tämä vähentäisi turhautumista järjestelmään. (Meehan 2017: 1189.)

## 2.2.4 Koulutettavan valmiudet

Koulutusten sisällössä ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon hoitohenkilökunnan jäsenten erilaiset valmiudet käyttää sähköisiä järjestelmiä. Valmiuksiin vaikuttavat aikaisempi saatu koulutus sähköisen potilastietojärjestelmän käytöstä (Smailes ym. 2019: 408), koulutettavan ikä (Vadillo 2016: 358) sekä koulutettavan kyky ja halu käyttää digitaalisia välineitä ja palveluita (De Leeuw 2020: 6; Vadillo 2016: 358). Koulutuksella voidaan lisätä henkilökunnan valmiutta käyttää sähköisiä potilastietojärjestelmiä: Henkilö, joka on käynyt potilastietojärjestelmän koulutuksen, oli yli kolme kertaa todennäköisemmin halukas käyttämään sähköistä potilastietojärjestelmää (Berihun & Atnafu & Sitotaw 2020: 4).

## 3 Työn tavoite, tarkoitus ja kehittämistehtävät

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli päivittää HUSin yhteispäivystyksessä työskenteleville sairaanhoitajille tarjottavan Apotti-koulutuksen sisältö. Tavoitteena oli luoda koulutuskokonaisuus, joka palvelee eri perehdytyksen vaiheissa olevia yhteispäivystyksen sairaanhoitajia.

Tässä kehittämistehtävässä tuotettiin uusi Apotti-koulutuskokonaisuus yhteispäivystyksen sairaanhoitajille, jossa huomioitiin eri perehdytysvaiheissa olevat hoitajat. Koulutuskokonaisuus jaettiin neljään eri koulutukseen yhteispäivystyksen sairaanhoitajan perehdytyspolun mukaisesti.

## 4 Toteutusympäristön kuvaus

### 4.1 HUSin yhteispäivystykset

HUSissa yli 16-vuotiaiden Uudenmaan alueen asukkaiden päivystyspalvelut järjestetään Meilahden, Malmin, Peijaksen ja Jorvin yhteispäivystyksissä, Töölön sairaalan tapaturma-asemalla, Lohjan, Hyvinkään ja Porvoon päivystyksissä sekä Raaseporin sairaalan perusterveydenhuollon päivystyksessä (Päivystys). HUS Akuutti vastaa päivystyspalveluiden tuottamisesta Meilahden, Malmin, Peijaksen ja Jorvin yhteispäivystyksissä. Muiden päivystysten toiminnan järjestämisestä vastaavat Helsingin yliopistollisen keskussairaalan (HYKS), Hyvinkään, Lohjan ja Porvoon sairaanhoitoalueet ja niiden sisällä eri tulosyksiköt. (HUS organisaatio 2021.) Yhteensä kaikissa HUSin päivystyksissä oli vuonna 2020 keskimäärin 716 käyntiä päivässä (Päivystyskäynnit).

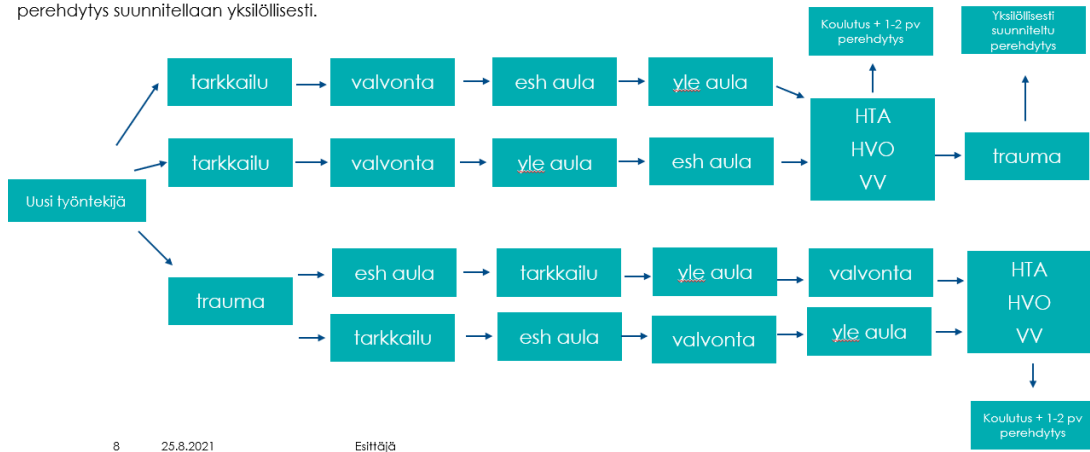
Tämä kehittämistyö rajattiin koskemaan aikuisten päivystyspalveluita tarjoavia yhteispäivystyksiä ja päivystyksiä ja sen ulkopuolelle rajattiin HUSin alueen lasten, naisten- tautien, silmäsauroksien ja korvatautien päivystykset. Kehittämistyön ulkopuolelle rajatuissa yksiköissä Apotin käyttönäkymä ei vastaa aikuisten yhteispäivystyksissä ja päivystyksissä käytössä olevaa näkymää.

## 4.2 HUSin yhteispäivystyksessä työskentelevä sairaanhoitaja

52 % sosiaali- ja terveyspalveluiden henkilöstöstä on hoitohenkilökuntaa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020: 8). HUS Akuutissa työskenteli vuoden 2020 lopussa 1098 henkilöä (Tunnuslukuja ja taulukoita). Yhteensä HUS Akuutin vastaamissa yhteispäivystyksissä on 344 sairaanhoitajan vakanssia (Niskanen 2021). Vakanssien määrä antaa arvon päivystyspoliklinikoiden henkilökuntamäärästä, lisäksi päivystyspoliklinikoilla työskentelee sairaanhoitajia erilaisissa sijaisuuksissa, joten sairaanhoitajien kokonaismäärä HUS Akuutin yhteispäivystyksissä on suurempi kuin vakanssien määrä. Muiden tulosyksiköiden päivystysten hoitohenkilökunnan määrää ei ole raportoitu.

Yhteispäivystyksissä työskentelevät sairaanhoitajat kolmivuorotyössä erilaisissa työtehtävissä. Sairaanhoitajan perehdytyspolkua on HUS Akuutin toimesta avattu alustavasti (Laaninen-Rönnberg 2021). Perehdytyspoluissa on kuvattu sairaanhoitajan perehdytyksen eteneminen tarkkailu- ja valvontahuoneista työskentelystä aulapotilaiden hoitajaksi (yleislääketieteen aula ja erikoissairaanhoidon aula) ja näiden jälkeen hoidon tarpeen arvioinnissa (HTA), hoitajavastaanotolla (HVO) ja vuorovastaavana työskentelyyn. Kuvat 1 ja 2 kuvaavat alustavaa hahmotelmaa perehdytyspoluista. Kuva 1 esittää sairaanhoitajan perehdytyksen etenemistä silloin kun hänellä ei ole aikaisempaa kokemusta akuutti- tai päivystyshoitotyöstä. Kuva 2 esittää sairaanhoitajan perehdytyspolun, kun sairaanhoitajalla on aikaisempaa akuutti- tai päivystyshoidon kokemusta.

Siirtyminen HTA, HVO ja VV tapahtuu yksilöllisen suunnitelman mukaan. Trauma perehdytys suunnitellaan yksilöllisesti.



8

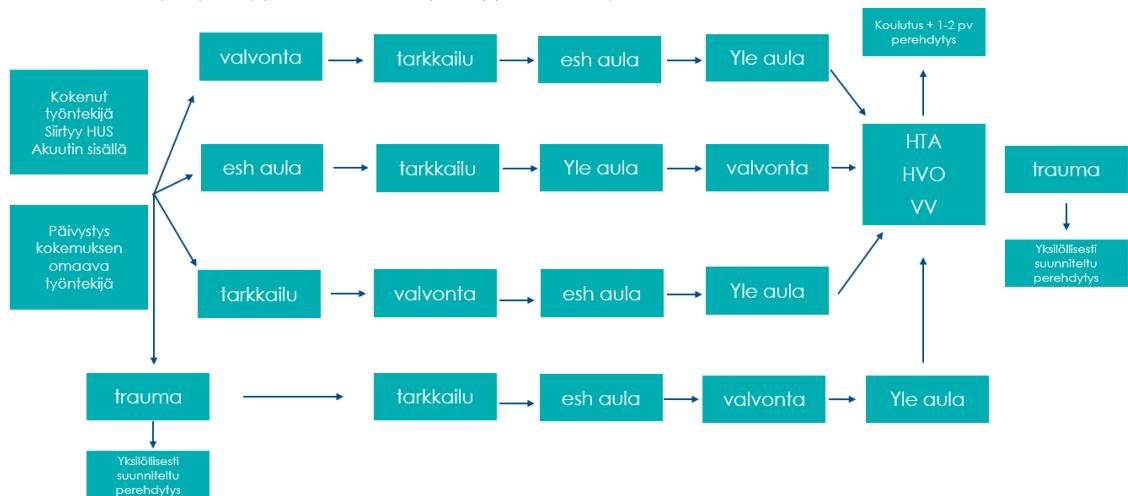
25.8.2021

Esihjäjä

Kuva 1. Uuden päivystyksen sairaanhoitajan perehdytyspolun hahmotelma. (Laaninen-Rönnberg 2021)

Perehdytyksen kesto suunnitellaan yhdessä työntekijän kanssa, kuitenkin vähimmäiskesto(xx)  
Perehdytjän tulee saada perehdytys kaikkiin työpisteisiin.  
Siirtyminen HTA, HVO ja VV tapahtuu yksilöllisen suunnitelman mukaan, jokainen piste vaatii perehdytyksen jota ei ole laskettu perusperehdytyksen kestoan. Trauma perehdytys suunnitellaan yksilöllisesti.

HUS\*



Kuva 2. Kokeneen päivystyksen sairaanhoitajan perehdytyspolun hahmotelma. (Laaninen-Rönnberg 2021)

Yhteispäivystyksen sairaanhoitajan perehdytyspolku voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen: 1) tarkkailussa ja aulapotilaiden kanssa työskentelevä hoitaja, 2) valvonnassa työskentelevä hoitaja, 3) hoidon tarpeen arvioinnissa työskentelevä hoitaja ja 4) vuorovastaavana työskentelevä hoitaja. Niille sairaanhoitajille, jotka pitävät itsenäistä vastuunottoa hoitajavastaanotolla tai toimivat traumavastaanotolla kipsaavana hoitajana, järjestetään erilliset koulutukset näistä työtehtävistä, eivätkä nämä työnkuvat kuulu kaikkien yhteispäivystysten sairaanhoitajien perehdytyspolkuun.

Yhteispäivystyksissä työskentelee myös muita hoitoalan ammattilaisia, esimerkiksi lähihoitajia, perushoitajia ja lääkintävahtimestareita. HUS Akuutin yhteispäivystyksissä on yhteensä 40 lähihoitajan, perushoitajan tai lääkintävahtimestarin vakanssia (Niskanen 2021). Tässä kehittämistyössä keskityttiin ensisijaisesti sairaanhoitajien koulutustarpeisiin. Muut hoitoalan ammattilaiset työskentelevät yhteispäivystyksissä tarkkailuissa ja aulapotilaiden kanssa sekä traumavastaanotolla kipsaavana hoitajana, mikäli heidät on tähän erikseen perehdytetty. Muut hoitoalan ammattilaiset eivät työskentele hoidon tarpeen arvioissa tai vuorovastaavana ja vain poikkeustapauksissa valvonnassa sairaanhoitajan työparina.

### 4.3 Apotti-koulutus

Apotti-koulutusten sisällöstä ja toteutuksesta on vain vähän julkista tietoa. Tämä johtuu osaltaan Epic Systemsin tiukoista salassapitovaatimuksista; Apotti-järjestelmästä ei saa esimerkiksi julkaista valokuvia ulkopuolisten saataville. Apotin Koulutuksen pääsuunnitelmassa käydään läpi koulutusten tavoitteet, koulutusten vastuujaoit, koulutettavat kohderyhmät, koulutuksien järjestäminen ja koulutusmuodot (Apotti 2015: 4). Suunnitelmassa ei kuvata yksityiskohtaisesti koulutusten järjestämistä, sisältöä tai kestoja. Tässä kehittämissuunnitelmassa hyödynnettiin opinnäytetyön tekijän omaa asiantuntemusta koulutuksen sisällöstä ja toteutuksesta.

Apotti asiakas- ja potilastietojärjestelmän käyttöönottojen yhteydessä kävivät päivystysten hoitohenkilökunnan jäsenet Hyvinkään, Jorvin, Lohjan, Malmin, Peijaksen, Porvoon ja Raaseporin sairaaloista sekä Meilahden yhteispäivystyksen Haartmanin päivystyspoliklinikalta 12 tunnin mittaisen peruskoulutuksen, PPKL100 Hoitaja päivystyspoliklinikalla. Töölön tapaturma-aseman ja Meilahden yhteispäivystyksen Tornisairaalan päivystyspoliklinikan hoitajat osallistuivat 12 tunnin PPKL106 Valvontapotilaan hoitaja päivystyspoliklinikalla koulutukseen, jossa käytiin PPKL100-koulutuksen sisällön lisäksi läpi erilaisia valvontapotilaan hoitoon liittyviä työnkuluja. Koulutukset olivat kaikille yksiköiden osallistujille samat, riippumatta työntekijän taustasta ja työnkuvasta. Käyttöönottojen jälkeen päivystyksen hoitohenkilökunnalle on ollut tarjolla jatkuvana koulutuksena PPKL100 Hoitaja päivystyspoliklinikalla.

Koulutuksen on järjestänyt ensin Apotti ja sittemmin HUS Tietohallinto, jolle päivystyksen hoitohenkilökunnalle tarjottavat koulutukset ovat siirtyneet. Jatkovaa koulutusta on tarjottu säännöllisesti niin luokahuonekoulutuksena kuin COVID19-pandemian vuoksi myös etäkoulutuksena. Koulutusten sisältö on pysynyt samana kuin käyttöönottojen yhteydessä järjestettyjen koulutusten.

Opinnäytetyön tekijä on toiminut Apotti-kouluttajana käyttöönottojen yhteydessä vuosina 2018 ja 2020. Opinnäytetyön tekijä on kouluttanut niin PPKL100- kuin PPKL106-koulutuksia. Kouluttajan työnkuvaan kuului koulutusten sisällön suunnittelu ja kouluttajan tuli hallita kouluttamansa koulutuskokonaisuuden sisältö laajasti.

PPKL100- ja PPKL106- koulutusten yksityiskohtaista koulutussisältöä ei ole saatavilla julkisesti Apotista tai HUS Tietohallinnolta Epic Systemsin tietosuojavaatimusten vuoksi. HUS Tietohallinto tarjoaa koulutukseen ilmoittautumisen yhteydessä koulutuksen tavoitteet ja sisällön nähtäville HUSin työntekijöille. Opinnäytetyön tekijän oman kouluttajakokemuksen mukaan koulutuksissa läpikäytävä sisältö on kuitenkin paljon laajempi kuin ilmoittautumisen yhteydessä esitetty. Opinnäytetyön toteuttamiseksi PPKL100- koulutuksen sisältö avattiin yksityiskohtaisemmin opinnäytetyön tekijän toimesta. PPKL106- koulutuksen sisältö avattiin yksityiskohtaisesti siltä osin, kun se erosi PPKL100-koulutuksesta.

## **5 Opinnäytetyön toteuttaminen ja menetelmät**

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisena kehittämistyönä ja lähestymistapana oli konstruktivinen tutkimus. Tiedonkeruu toteutettiin kyselyllä, johon kutsuttiin vastaamaan HUSin Apotin yhteispäivystysten kehittämistyöryhmän jäsenet ja HUSin yli 16-vuotiaiden potilaiden päivystyshoitoa tarjoavien yhteispäivystysten ja päivystysten opetushoitajat/perehdytyksestä vastaavat työntekijät. Näillä ammattilaisilla on kattava käsitys siitä, mitä sairaanhoitajan työ eri perehdytysvaiheissa päivystyksissä sisältää ja, mitä Apotti-koulutuksessa tulisi käydä läpi kussakin perehdytysvaiheessa.

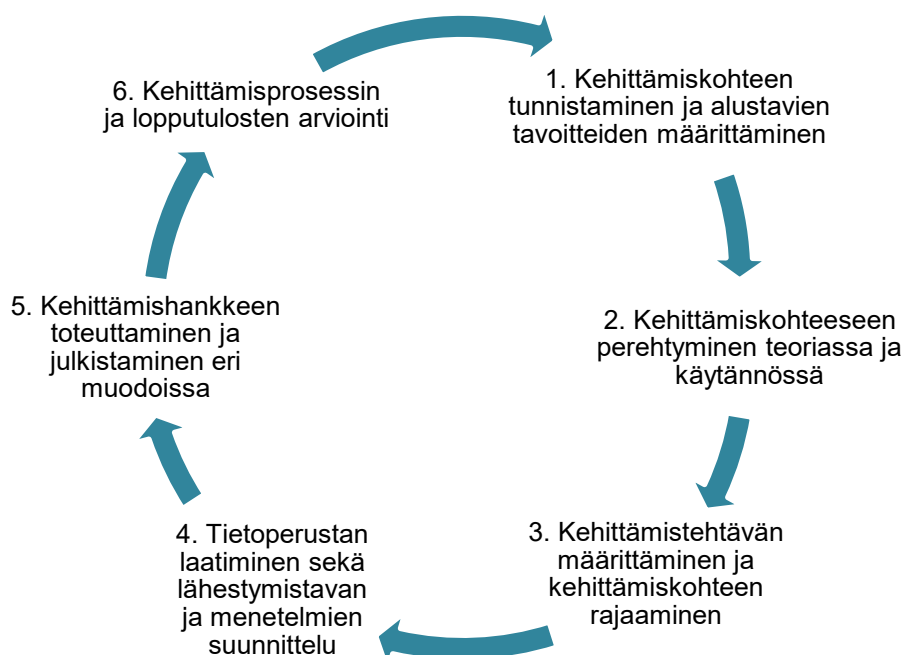
### **5.1 Tutkimuksellinen kehittämistyö**

Tutkimuksellisella kehittämistyöllä pyritään ratkaisemaan käytännöstä nousseita ongelmia sekä usein luomaan uutta tietoa työelämän käytännöistä. Kehittämisen tueksi kerätään systemaattisesti ja kriittisesti arvioimalla tietoa käytännöstä ja teoriasta. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä tarvitaan projektityön ja kehittämisen osaamista. Projektityössä suunnittelu ja suunnitelman mukaisen etenemisen hallinta korostuvat. Kehittämisen osaaminen näkyy aloitteellisuutena, innovatiivisuutena, vuorovaikutuksena, verkostoitumisena, tiedon tuottamisena ja monipuolisena menetelmäosaamisena. (Ojasalo & Moilanen & Ritalahti 2015: 18, 20.)



Kehittämistyön tutkimuksellisuus ilmenee kehittämisen etenemisessä järjestelmällisesti, analyyttisesti ja kriittisesti. Kehittämistyössä teoriapainotteinen tieto tulee kyetä siirtää käytäntöön ja tutkijan tekemät ratkaisut ja tuotettu tieto rakentuvat olemassa olevan tiedon päälle. (Ojasalo ym. 2015: 21.)

Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessia voidaan kuvata toisiaan seuraavina vaiheina. Usein prosessissa palataan taaksepäin ja edetään edestakaisin eri vaiheiden välillä. (Ojasalo ym. 2015: 22–23.) Kuvio 1 kuvaa kehittämisprosessin eri vaiheet ja etenemisen.



Kuvio 1. Tutkimuksellisen kehittämisprosessin prosessi (Ojasaloa ym. 2015: 23 mukailleen).

Ensimmäiseksi kehittämistyössä määritellään mielekäs kohde ja alustava tavoite. Ongelmaperusteisessa kehittämisessä etsitään ratkaisua käytännössä havaittuun ongelmaan tai haasteeseen. Kehittämiskohteen selvittyä voidaan alustavasti määrittellä tavoitteet, joihin kehittämistyöllä pyritään. (Ojasalo ym. 2015: 26.) Opinnäytetyön aihe ja tavoite nousivat opinnäytetyön tekijän omista kokemuksista ja kiinnostuksen kohteista. Opinnäytetyön toteuttamisesta tutkimuksellisena kehittämistyönä, jonka tavoitteena olisi kehittää yhteispäivystyksessä työskentelevän sairaanhoitajan Apotti-koulutusta, keskusteltiin ensimmäisen kerran keväällä 2021 HUS Akuutin kliinisen asiantuntijan kanssa.

Kehittämiskohteen ja alustavan tavoitteen hahmottamisen jälkeen on kehittämisen kohde tunnettava perusteellisesti. Kehittämisen kohteesta hankitaan taustatietoa ja aikaisempaan tutkimuskirjallisuuteen tutustutaan ja sitä arvioidaan kriittisesti. (Ojasalo ym. 2015: 28, 30–31.) Kehittämistehtävän määrittämisessä pohditaan mihin kehittämällä pyritään. Kehittämistyön onnistumisen arvioinnin kannalta on tärkeää, että tehtävä on tarkoin määritelty ja rajattu. (Ojasalo ym. 2015: 32–33.) Tutkimuksellisen kehittämistyön tueksi haettiin taustatietoja ja aikaisempaa opinnäytetyön tekijän toimesta vuoden 2021 kesän ja syksyn aikana. Taustatietojen kartoittamisessa hyödynnettiin opinnäytetyön tekijän koko YAMK-opintojen aikana keräämiä tietoja niin sosiaali- ja terveydenhuoltoalan digitalisaatiosta kuin sähköisten potilastietojärjestelmien käytettävyydestä ja tarjottavasta koulutuksesta.

Kehittämistyön suunnittelu ja toteuttaminen nojautuu tietoperustaan, joka muodostuu kirjallisuuskatsauksesta tai teoreettisesta viitekehyksestä. Tietoperusta kokoaa oleellisen kehittämiseen liittyvän olemassa olevan tiedon. (Ojasalo ym. 2015: 34.) Kehittämistyön lähestymistapa liittyy kehittämisen tavoitteeseen ja kehittämistehtävä määrittää, mikä lähestymistapa sopii parhaiten kehittämistyöhön (Ojasalo ym. 2015: 36). Kehittämistyötä tuetaan erilaisilla menetelmillä eikä perinteisen tutkimuskirjallisuuden jaottelu kvalitatiivisiin ja kvantitatiivisiin menetelmiin nouse tärkeäksi. Kehittämistyössä käytettäviä tiedonkeruumenetelmiä ovat esimerkiksi kyselyt, haastattelut, havainnointit ja benchmarking. Kehittämistyön tekijä toimii yleensä jollakin tapaa osana ryhmää, jolle kehittäminen kuuluu eikä tee kehittämistyötä yksin. (Ojasalo ym. 2015: 40.)

Opinnäytetyön tekijä oli osa HUSin Apotin yhteispäivystysten kehittämistyöryhmää ja tutkimuksellinen kehittämistyö toteutettiin yhteistyössä ryhmän kanssa, jolloin kehittäminen tapahtui koko ryhmän toimesta. Covid19-pandemia rajasi käytettäviä tiedonkeruumenetelmiä muun muassa voimassa olevien kokoontumisrajoitusten vuoksi. Kyselylomake valikoitui tiedonkeruumenetelmäksi, koska näin tiedonkeruu voitiin toteuttaa sähköisesti etänä eikä lähikontakteja tutkimukseen osallistuvien ja opinnäytetyön tekijän välille vaadittu.

Kehittämistyön tulosten jakaminen etenkin muille vastaaville käytännön yhteisöille, jotka voivat oppia kehittämistyön kokemuksista, on tärkeää. Kehittämistyön raportoinnissa painotus on kehittämistehtävän, tietoperustan ja kehittämisprosessin tarkassa kuvaamisessa sekä aikaansaannosten selittämisessä ja arvioinnissa. Kehittämistyön viimeinen vaihe on arviointi, jossa osoitetaan, miten kehittämistyössä onnistuttiin. Arvioinnissa voidaan arvioida kuinka hyvin tavoitteet ja asetettu kehittämistehtävä saavutettiin ja ovatko kehittämistyön tulokset valmiita levitettäväksi. (Ojasalo 2015: 46–48.)

Konstruktiiivisessa tutkimuksessa kehittämistehtävän tavoitteena on luoda konkreettinen tuotos. Tutkimuksessa pyritään käytännönläheiseen ongelmanratkaisuun, jossa uuden rakenteen luomisessa hyödynnetään olemassa olevaa teoreettista tietoa ja uutta empiiristä tietoa. Konstruktiiivisen tutkimuksen tavoitteena on tarjota käytännön ongelmaan uusi ja teoreettisesti perusteltu ratkaisu, joka tuottaa uutta tietoa. Ratkaisun tulee osoittautua toimivaksi, mutta konstruktiiivisen tutkimuksen testaaminen vaatii usein lisätyötä. Opinnäytetyön kontekstissa joudutaan usein pohtimaan, kuinka selvä näyttö ratkaisun toimivuudesta tarvitaan. Konstruktiiivisessa tutkimuksessa tutkija ja käytännön toimijat toimivat tiiviissä vuorovaikutuksessa ja kommunikaation tärkeys korostuu. (Ojasalo ym. 2015: 65.)

Konstruktiiivisen tutkimuksen prosessi voidaan jakaa vaiheisiin. Ensin määritellään ongelma. Tämän jälkeen tutkimuksen ja kehittämisen kohteesta hankitaan syvällistä teoreettista ja käytännön tietoa. Teoriatiedon ja käytännön tiedon pohjalta laaditaan ratkaisu. Ratkaisun toimivuus tulee testata ja konstruktion oikeellisuus osoittaa. Tutkijan tulee näyttää ratkaisussa käytetyt teoriakytkennät ja osoittaa ratkaisun uutuusarvo. Lopulta ratkaisun soveltamisaajuutta tarkastellaan. (Ojasalo ym. 2015: 67.)

Konstruktiiivisen tutkimuksen menetelmiä voivat olla esimerkiksi havainnointi, ryhmäkeskustelut, kyselyt ja haastattelut. Oleellista on tunnistaa ratkaisuna esitettävän tuotoksen käyttäjien tarpeet. Konstruktiiivisessa tutkimuksessa tutkija on myös muutosagentti, jonka rooli vaikuttaa kohdeympäristössä. (Ojasalo ym. 2015: 68.)

## 5.2 Kysely

Kyselyllä voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto suurelta määrältä ihmisiä. Kyselyt tuottavat usein numeerista tietoa, jota voidaan käsitellä tilastollisilla ohjelmistoilla, mutta tarvittaessa myös laadullista tietoa. Kyselyn käytön edellytyksenä on se, että tiedon keruussa käytettävän lomakkeen suunnittelun pohjaksi on riittävästi aiempaa tietoa. (Ojasalo ym. 2015: 121–122, 134.)

Kyselytutkimuksen mittauksen kohteita kutsutaan havaintoyksiköiksi. Kaikkien havaintoyksiköiden muodostama joukko on tutkimuksen perusjoukko. Otos ja näyte edustavat perusjoukkoa. Kaikilla perusjoukkoon kuuluvilla havaintoyksiköillä on yhtä suuri todennäköisyys kuulua otokseen. Näytteessä havaintoyksiköiden valinta on harkinnanvaraista. Otokseen perustuvan tutkimuksen tulokset ovat yleistettävissä perusjoukkoon, näytteeseen perustuvan eivät. (Ojasalo ym. 2015: 123.)

Kyselylomakkeen suunnittelussa huomioidaan kehittämistyön tavoitteet. Lomakkeeseen sisällytetään kaikki sellaiset kysymykset, jotka vaaditaan tutkimuksen tavoitteiden saavuttamiseksi eikä muita kysymyksiä. Kyselylomakkeen tulee olla selkeä ja kehittämistehtävän kannalta kattava, mutta samalla yksinkertainen ja helppotajuinen. Kyselylomakkeessa suositaan valmiita vastausvaihtoehtoja, mutta avointen kysymysten käyttö voi olla perusteltua, jos vastaajajoukko tiedetään aktiiviseksi ja helposti kantaa ottavaksi. Kyselylomake tulee aina ennen laajamittaista käyttöä testata. Lisäksi kyselylomakkeen yhteyteen tulee laatia saatekirje, jossa perustellaan vastaajalle mistä kyselyssä on kyse. (Ojasalo ym. 2015: 130–133.)

Kyselylomakkeen sisältö laadittiin olemassa olevien Apotti-koulutusten, PPKL100 Hoitaja päivystyspoliklinikalla ja PPKL106 Valvontapotilaan hoitaja päivystyspoliklinikalla, sekä päivystyksen sairaanhoitajan perehdytyspolun pohjalta.

Kyselylomakkeen luominen aloitettiin yhteispäivystyksen sairaanhoitajan perehdytyspolun vaiheista, joiden mukaisen koulutuskokonaisuuden luominen on kehittämistyön tavoitteena. Koulutuskokonaisuus jaetaan neljään eri koulutusosaan perehdytystasojen mukaisesti:

1. Ensimmäinen osa on peruskoulutus kaikille sairaanhoitajille, jonka jälkeen koulutuksen läpikäynyt hallitsee Apotin peruskäytön ja tarkkailussa/aulassa työskentelyssä vaadittavat työnkulut ja toiminnot.
2. Kun sairaanhoitajan perehdytys etenee valvonnassa työskentelyyn, osallistuu hoitaja koulutuskokonaisuuden toiseen osaan, jossa käydään läpi valvontatyöskentelyssä vaadittavat työnkulut ja toiminnot.
3. Kolmannessa osassa läpikäydään hoidon tarpeen arvioinnissa tarvittavat työnkulut/toiminnot ja sairaanhoitaja osallistuu koulutukseen, kun perehdytys etenee hoidon tarpeen arvioon.
4. Viimeisenä osana on vuorovastaavan koulutus, jossa käydään läpi vuorovastaavana toimiessa tarvittavat työnkulut/toiminnot.

Apotti-koulutuksissa työnkulut käydään erilaisten tehtäväkorttien avulla läpi. Tehtäväkortit ovat saatavilla HUSin työntekijöille koulutusilmoittautumisjärjestelmässä. Saatavilla on myös koulutuksen runkona toimivat kurssidiat Powerpoint-tiedostona, jossa esitellään jokainen tehtäväkortti sekä ne järjestelmän toiminnot ja työnkulut, joita ei voida

teknisistä syistä käydä läpi tehtäväkortissa, esimerkiksi Kanta-integraatiota edellyttävät työnkulut. PPKL100 ja PPKL106 koulutusten sisältö avattiin tehtäväkorteissa ja kurssidiossa läpikäytävän sisällön pohjalta yksityiskohtaisesti sanalliseen muotoon opinnäytetyön tekijän toimesta.

Kun kaikki työnkulut ja toiminnot oli avattu sanallisesti, luotiin niiden pohjalta kyselylomake. Osa työnkuluista ja toiminnoista toistui useammassa tehtäväkortissa, mutta kyselylomakkeeseen tuotiin kukin työnkulku tai toiminto vain kerran. Kyselylomakkeessa työnkulut ja toiminnot ryhmiteltiin niin, että samaan aihepiiriin liittyvät kysymykset olivat peräkkäin. Kyselylomakkeeseen sisällytettiin yhteensä 107 työnkulkua/toimintoa, jotka yhteispäivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutuksissa oli käyty läpi. Kyselylomakkeen luomista ei voitu opinnäytetyössä yksityiskohtaisesti kuvata Epic Systemsin tietosuojavaatimusten vuoksi. Myöskään valmista kyselylomaketta ei voitu tästä syystä liittää opinnäytetyön raporttiin.

Kyselylomakkeen yhteyteen laadittiin ohje tutkimukseen osallistuville, jossa kerrottiin lomakkeen sisällöstä ja ohjeistettiin lomakkeen täytössä. Kyselylomake pilotoitiin kolmen yhteispäivystyksen sairaanhoitajan toimesta, jotka eivät olleet mukana vastaamassa lopulliseen kyselyyn. Pilotointiin osallistui yksi apulaisosastonhoitaja ja kaksi sairaanhoitajaa, jotka toimivat Apotti-tukihenkilöinä sekä Apotti-perehdyttäjinä yhteispäivystyksessä. Kyselylomakkeen ensimmäinen versio toimitettiin heille, heitä pyydettiin vastaamaan kyselyyn sekä antamaan palautetta ja kehitysehdotuksia lomakkeesta. Pilotoinnista saadun palautteen perusteella kyselylomaketta ja tutkimukseen osallistuville annettavaa ohjetta muokattiin. Kyselylomakkeen yhteyteen laadittu ohje tutkimukseen osallistuvalla on nähtävillä liitteessä 3.

### 5.3 Aineiston keruu

Opinnäytetyön tekijä sai HUS Akuutin kliiniseltä asiantuntijalta Apotin yhteispäivystysten kehittämistyöryhmän jäsenten ja niiden päivystysten opetushoitajien/perehdytyksestä vastaavien työntekijöiden yhteystiedot, jotka hänellä oli tiedossa. Opinnäytetyön tekijä oli yhteydessä niiden yksiköiden osastonhoitajiin, joiden opetushoitajat/perehdytyksestä vastaavat työntekijät eivät olleet kliinisen asiantuntijan tiedossa, ja pyysi välittämään tiedon tutkimuksellisesta kehittämistyöstä ja kutsun osallistua tutkimukseen joko opetushoitajalle tai perehdytyksestä vastaavalle työntekijälle. Tutkimukseen kutsuttiin osallistumaan yhteensä 19 osallistujaa, mukaan lukien osastonhoitajien kautta kutsutut opetushoitajat/perehdytyksestä vastaavat työntekijät. Tutkittavan informointilo-

make, tutkittavan suostumuslomake ja kyselylomake lähetettiin tutkimukseen kutsuille osallistujille 10.1.2022 sähköpostilla. Osallistujilla oli alun perin kolme viikko aikaa vastata kyselyyn. Opinnäytetyön tekijä sai tutkimukseen osallistujilta viestiä, jossa pyydettiin osallistumisajan pidentämistä, jotta osallistujat ehtivät vastaamaan kyselyyn. Osallistumisaikaa pidennettiin 11.2.2022 saakka ja tästä informoitiin osallistujia. Opinnäytetyön tekijä keräsi osallistujien täyttämät lomakkeet yhteispäivystyksistä ja päivystyksistä.

#### 5.4 Aineiston käsittely ja analysointi

Kyselylomakkeella saatavaa määrällistä tietoa voidaan käsitellä ja analysoida erilaisilla tilastollisilla menetelmillä, joilla voidaan kuvailla aineistoa muun muassa keskilukujen, hajontalukujen ja ristiintaulukoinnin avulla (Ojasalo ym. 2015: 134). Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä aineiston analyysiin ei kuitenkaan soveltunut tilastolliset menetelmät, koska tuloksissa ei keskitytä tilastollisiin muuttujiin. Aineiston käsittely ja analysointi suoritettiin dokumenttianalyysin avulla. Dokumenttianalyysissä aineiston käsittely perustuu loogiseen päättelyyn ja tulkintaan. Aineisto hajotetaan aluksi osiin, käsitteellistetään ja kootaan uudestaan toisella tavalla loogiseksi kokonaisuudeksi. Dokumenttianalyysissä pyritään informaatioarvon lisäämiseen ja sillä luodaan selkeyttä aineistoon, jotta voidaan tehdä selkeitä ja luotettavia johtopäätöksiä. (Ojasalo ym. 2015: 136–137.)

11.2.2022 mennessä tutkimuksellisen kehittämistyön kyselyyn oli vastannut 14 osallistujaa 19 kutsutusta. Opinnäytetyön tekijä kävi huolellisesti läpi kyselyn tulokset ja jokaisen osallistujan vastaukset käytiin läpi yksitellen. Aineiston käsittelyä varten luotiin uusi taulukko, johon kirjattiin kaikki kyselyssä mukana olleet työnkulut/toiminnallisuudet. Vastauksien läpikäynnin yhteydessä taulukkoon merkittiin jokaisen työnkulun/toiminnallisuuden kohdalle, minkä perehdytysvaiheen mukaiseen koulutukseen osallistuja oli vastannut sen kuuluvan tai mikäli osallistuja oli arvioinut, että kyseessä ei ollut päivystyksen työnkulku/toiminnallisuus lainkaan. Lisäksi taulukkoon merkittiin vastaajien kirjoittamat kommentit kyseisen työnkulun/toiminnallisuuden kohdalle. Samoin merkittiin myös se, jos vastaaja oli jättänyt kyseisen työnkulun/toiminnallisuuden kohdalla vastaamatta.

Kyselylomakkeen lopussa osallistujilla oli mahdollisuus esittää uutta työnkulkua/toiminnallisuutta, joka pitäisi lisätä päivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutukseen. Uusia ehdotuksia tuli yhteensä kahdeksan, joista kahta työnkulkua/toiminnallisuutta ehdotettiin kahden eri vastaajan toimesta.

Kun kaikkien osallistujien vastaukset oli käsitelty ja tuotu taulukkoon, opinnäytetyön tekijä laski jokaisen työnkulun/toiminnallisuuden kohdalla kuinka monta vastausta oli peruskoulutuksen kohdalla, kuinka monta valvontakoulutuksen, kuinka monta hoidon tarpeen arvioinnin koulutuksen ja kuinka monta vuorovastaan koulutuksen kohdalla. Kaikki työnkulut/toiminnallisuudet, joissa suurin osa vastaajista oli arvioinut sen kuuluvan peruskoulutukseen, tuotiin yhteen taulukkoon. Näin tehtiin kaikkien työnkulkujen ja eri koulutusvaiheiden kohdalla. Epic Systemsin tietosuojavaatimusten vuoksi yksityiskohtaisia tuloksia ei voitu opinnäytetyön raportissa julkaista, vaan tulokset esitettiin yleisellä tasolla ilman Apotti-järjestelmän sisältöön liittyviä termejä tai kuvia.

## 6 Tulokset

Kyselyn perusteella saatiin selville mitä työnkulkuja/toimintoja päivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutuksessa tulee käydä läpi huomioiden sairaanhoitajan työn eri perehdytysvaiheet. Tulokset jaettiin neljään eri osaan perehdytyspolun mukaisesti ja tämän perusteella ehdotettiin uutta Apotti-koulutuskokonaisuutta päivystyksen sairaanhoitajalle. Koulutuskokonaisuus koostui neljästä eri osasta; 1) Sairaanhoitaja päivystyspoliklinikalla: peruskoulutus, tarkkailu-/aulapotilaan hoitaja, 2) Sairaanhoitaja päivystyspoliklinikalla: valvontapotilaan hoitaja, 3) Sairaanhoitaja päivystyspoliklinikalla: hoidon tarpeen arviointi ja 4) Sairaanhoitaja päivystyspoliklinikalla: vuorovastaava.

Yhteispäivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutuskokonaisuus alkaa aina peruskoulutuksesta. Kun sairaanhoitaja etenee perehdytyspolullaan hoitamaan valvontapotilaita, käy hän Apotti-koulutuskokonaisuudesta valvontapotilaan hoitaja koulutuksen. Samoin kun perehdytys etenee hoidon tarpeen arviointiin ja lopulta päivystyksen vuorovastavaksi.

### 6.1 Sairaanhoitaja päivystyspoliklinikalla: peruskoulutus, tarkkailu-/aulapotilaan hoitaja

Tulosten perusteella päivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutuksen perusosioon, jossa käydään läpi tarkkailu- ja aulapotilaan hoidossa tarvittavat työnkulut ja toiminnot, sisältyi 82 erillistä työnkulkua/toimintoa. Peruskoulutuksen osalta vastausten hajonta oli pienempää kuin muiden koulutusosioiden osalta. 50 työnkulun kohdalla vastaajat olivat yksimielisiä siitä, että työnkulku/toiminnallisuus tulee käydä läpi peruskoulutuksessa.

## 6.2 Sairaanhoitaja päivystyspoliklinikalla: valvontapotilaan hoitaja

Tulosten perusteella päivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutuksen toiseen osioon, jossa käydään läpi valvontapotilaan hoidossa tarvittavat työnkulut ja toiminnot, sisältyi 13 erillistä työnkulkua/toimintoa. Tämän koulutusosion osalta vastausten hajonta oli huomattavaa ja työnkulkuja ehdotettiin sisällytettäväksi useampaan eri koulutusosioon. Opinnäytetyön tekijän harkinnan mukaan osioon sisällytettiin ne työnkulut/toiminnallisuudet, jotka läheisesti liittyivät toisiinsa, vaikka yksittäinen työnkulku/toiminnallisuus olisi vastausten perusteella kuulunut toiseen koulutusosioon.

## 6.3 Sairaanhoitaja päivystyspoliklinikalla: hoidon tarpeen arviointi

Tulosten perusteella päivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutuksen kolmanteen osioon, jossa käydään läpi hoidon tarpeen arviossa (HTA) tarvittavat työnkulut ja toiminnot, sisältyi seitsemän erillistä työnkulkua/toimintoa. Vastaajat olivat melko yksimielisiä siitä, mitä työnkulkuja/toiminnallisuuksia kuuluu HTA-hoitajan osaamiseen.

## 6.4 Sairaanhoitaja päivystyspoliklinikalla: vuorovastaava

Tulosten perusteella päivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutuksen neljänteen osioon, jossa käydään läpi vuorovastaavana työskentelevän sairaanhoitajan tarvitsemat työnkulut ja toiminnot, sisältyi kaksi erillistä työnkulkua/toimintoa. Tulo perusteella vuorovastaavan ja HTA-hoitajan osaamisvaatimukset limittyvät ja lähinnä erityistilanteisiin liittyvä kirjaaminen on vuorovastaavan vastuulla.

## 6.5 Poistuvat ja ehdotetut uudet työnkulut/toiminnot

Tulosten perusteella päivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutuksesta tulisi poistaa kolme työnkulkua/toimintoa. Vastaajat perustelivat osioiden poistoa sillä, että ne eivät ole yksikössä käytössä tai läpikäytävä työnkulku/toiminto ei ole sairaanhoitajan työtä. Tulosten perusteella päivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutuksiin tulisi lisätä kahdeksan uutta työnkulkua/toiminnallisuutta.



## 7 Eettisyys ja luotettavuus

### 7.1 Opinnäytetyön eettisyys

Opinnäytetyön eettisyyttä pohdittiin Pietarisen kahdeksan eettisen vaatimuksen avulla (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017: 210). Opinnäytetyön tekijä on ollut pitkään tekemisissä Apotti-koulutusten parissa ja oli aidosti kiinnostunut uuden tiedon hankkimisesta opinnäytetyön avulla. Opinnäytetyötä tehdessä toimittiin tunnollisesti ja paneuduttiin tutkimuksen kohteena olevaan toimintaan, jotta hankittu ja tuotettu tieto oli niin luotettavaa kuin mahdollista. Opinnäytetyön tekijä noudatti kaikessa toiminnassaan rehellisyyttä ja pidättäytyi kaikesta tutkimuksesta, joka olisi voinut tuottaa vahinkoa. Mukana olevien ihmisarvoa kunnioitettiin. Tieteellistä tietoa käytettiin eettisten vaatimusten mukaisesti ja muihin tutkijoihin suhtauduttiin arvostavasti. Opinnäytetyön tekijä toteutti tutkimuksellisen kehittämistyön oman työnsä ohella, mutta huolehti siitä, että oma toiminta edisti tutkimuksen tekemisen mahdollisuuksia.

Opinnäytetyössä noudatettiin jokaisessa vaiheessa ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettisiä suosituksia (ARENE 2020). Opinnäytetyö tehtiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan esittämien hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Tutkimuksessa noudatettiin rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta niin tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä kuin tutkimuksen tulosten arvioinnissa. Opinnäytetyössä käytettiin tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhaku-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Muiden tutkijoiden työ ja saavutukset otettiin asianmukaisella tavalla huomioon ja heidän töihinsä viitattiin asianmukaisesti. Tutkimusta varten haettiin tarvittava tutkimuslupa. Tutkimushankkeessa sovittiin kaikkien osapuolien oikeudet, vastuut ja velvollisuudet. Tutkimuksen suorittamisen kannalta oleelliset sidonnaisuudet ilmoitettiin tutkimuksen asianosaisille ja raportoitiin tutkimuksen tuloksia julkaistaessa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 6–7.)

Opinnäytetyötä varten haettiin tutkimuslupa HUSista ja tutkimuslupa myönnettiin 22.12.2021. Tutkimusluvan myöntämisen ehtona oli se, että kehittämistyön tulokset luovutetaan HUSille.

Ennen opinnäytetyön julkaisua HUSin nimeämälle opinnäytetyön työelämäohjaajalle annettiin mahdollisuus arvioida raportin sisältöä.

### 7.1.1 Eettinen ennakoarviointi

Eettistä ennakoarviointia on haettava tutkimukselle, mikäli tutkimuksessa osallistumisessa poiketaan tietoon perustuvan suostumuksen periaatteesta, tutkimuksessa puututaan tutkittavien fyysiseen koskemattomuuteen, tutkimus kohdistuu alle 15-vuotiaisiin ilman huoltajan erillistä suostumusta tai informointia, jonka perusteella huoltajalla olisi mahdollisuus kieltää lasta osallistumasta tutkimukseen, tutkimuksessa tutkittaville esitetään poikkeuksellisen voimakkaita ärsykeitä, tutkimuksessa on riski aiheuttaa tutkittaville tai heidän läheisilleen normaalin arkielämän rajat ylittävää henkistä haittaa, tai tutkimuksen toteuttaminen voi merkitä turvallisuusuhkaa tutkittaville tutkijalle tai heidän läheisilleen. (Ohje opinnäytetyönä tehtävän tutkimuksen eettiseen ennakoarviointiin: Milloin ja mistä eettinen ennakoarviointi tulee hakea?.)

Tässä opinnäytetyössä ei toteutunut mikään eettisen ennakoarvioinnin ehdoista eikä sitä näin ollen haettu. Opinnäytetyön aihe ei ollut arkaluontoinen eikä työssä kerätty osallistujien henkilötietoja.

### 7.1.2 Sidonnaisuudet

Opinnäytetyön tekijä työskenteli HUSin yhteispäivystyksessä apulaisosastonhoitajana opinnäytetyön kirjoittamisen aikana. Opinnäytetyön tekijä on toiminut päivystyksen henkilökunnan Apotti-kouluttajana kahdessa Apotti asiakas- ja potilastietojärjestelmän käyttöönotossa vuosina 2018 ja 2020. Opinnäytetyön tekijä on myös toiminut Apotti-kouluttajan roolissa käyttöönoton tukena yhteispäivystyksissä järjestelmän käyttöönottojen aikaan marraskuussa 2018 ja helmikuussa 2020 sekä omalla työpaikallaan HUSin Apotti-tukihenkilönä käyttöönoton yhteydessä lokakuussa 2020. Opinnäytetyön tekijä on työskennellyt Apotissa päivystyksen aihealueasiantuntijana tammikuusta 2019 lokakuuhun 2020. Opinnäytetyön tekijä kuului HUS Apotin yhteispäivystysten kehittämistyöryhmään opinnäytetyön kirjoittamisen aikana, mutta ei ollut mukana tutkimuksellisen kehittämistyön osallistujissa.

## 7.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Kehittämistoiminnassa tutkimuksen luotettavuudella tarkoitetaan ennen kaikkea käyttekelvopisuutta. Kehittämistoiminnan tuloksena syntyvän tiedon tulee olla todenmukaista, mutta ennen kaikkea hyödyllistä. Tiedon luotettavuutta voidaan kuitenkin arvioida myös määrällisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa käytettävien reliabiliteetin ja validiteetin avulla sekä laadullisen tutkimuksen vakuuttavuuden käsitteen kautta, mikäli ne

ovat oleellisia kehittämistoiminnan tutkimusasetelmassa. (Toikko & Rantanen 2009: 121–122.)

Validiteetti viittaa siihen, että tutkimuksessa mitataan sitä, mitä on tarkoitus mitata ja reliabiliteetti liittyy mittarien ja tutkimusasetelmien toimivuuteen (Toikko & Rantanen 2009: 122). Vakuuttavuudella tutkimuksen valinnat ja tulkinnat tehdään näkyviksi ja johdonmukaisiksi (Toikko & Rantanen 2009: 123).

Opinnäytetyötä varten luotu kyselylomake pyrki vastaamaan tutkimuksellisen kehittämistyön tavoitteisiin. Kyselylomakkeen avulla eri työkulut/toiminnallisuudet avattiin yksityiskohtaisesti osallistujille ja vastausten perusteella työkulut/toiminnallisuudet jaoteltiin eri perehdytyksen mukaisiin osioihin kuten oli kehittämistyön tavoitteena. Tutkimuksellisen kehittämistyön kaikki eri vaiheet pyrittiin kuvaamaan yksityiskohtaisesti ja niin, että myös aiheeseen perehtymätön pystyi seuraamaan toiminnan etenemistä. Opinnäytetyön tekijän tekemät päätökset avattiin ja pyrittiin perustelemaan kattavasti. Kehittämistyön tuloksena saadut tulokset ovat hyödynnettävissä toiminnan kehittämisessä ja tarjoavat mahdollisuuksia niin jatkokehittämiseen kuin lisätutkimukseen.

Epic Systemsin, Oy Apotti Ab:n ja Apotin omistajaorganisaatioiden, mukaan lukien HUS, välisessä sopimuksessa on kielletty Apotti asiakas- ja potilastietojärjestelmän sisällön julkaiseminen kolmansille osapuolille (Knuutila 2022). Tästä syystä opinnäytetyön julkisessa raportissa Apotti-koulutuksen ja laaditun kyselylomakkeen sisältöä sekä kyselyn perusteella saatuja tuloksia ei voitu esittää kuin yleisellä tasolla. HUSille luovutetussa opinnäytetyön raportissa olivat mukana kaikki tutkimuksellisen kehittämistyön vaiheet, joissa oli kuvattu niin Apotti-koulutuksen sisältö, kyselylomakkeen luominen kuin tuloksetkin yksityiskohtaisesti sisältäen viittaukset Apotti-järjestelmään ja sen termeihin.

Ennen julkistamista opinnäytetyö tarkastettiin plagiaatintunnistusohjelmalla.

## 8 Pohdinta

### 8.1 Tulosten tarkastelu

Tässä opinnäytetyössä oli tarkoituksena päivittää HUSin yhteispäivystyksessä työskenteleville sairaanhoitajille tarjottavan Apotti-koulutus niin, että koulutus palvelee eri pe-

rehdytysvaiheissa olevia yhteispäivystyksen sairaanhoitajia. Tuloksena luotiin uusi koulutuskokonaisuus, jossa on neljä eri koulutusta eri perehdytysvaiheen hoitajille. Jokaiseen koulutukseen on tulosten perusteella sisällytetty ne työnkulut/toiminnallisuudet, jotka tukevat yhteispäivystyksen sairaanhoitajan työtä.

Koulutuskokonaisuuden ensimmäinen osio on laajin, siinä käydään läpi yli 80 työnkulkua/toiminnallisuutta. Muiden koulutuskokonaisuuksien osalta läpikäytävien työnkulkujen/toiminnallisuuksien määrä on paljon pienempi. Tämä on tarkoituksenmukaista, koska jokainen päivystyksen sairaanhoitaja aloittaa koulutuskokonaisuuden läpikäynnin perusosiosta ja muut osiot täydentävät perusosiossa opittuja tietoja ja taitoja. Valvontapotilaan hoitajan koulutuksessa käydään läpi etenkin äkillisesti sairastuneen ja hätätilapotilaan hoidossa tarvittavia työnkulkuja/toiminnallisuuksia. Koulutus syventää sairaanhoitajan perustyökalujen hallintaa ja osaamista. Hoidon tarpeen arvioinnin ja vuorovastaavan koulutuksissa on vain muutamia läpikäytäviä työnkulkuja/toiminnallisuuksia ja vastaajat ehdottivat näitä niin HTA-hoitajan kuin vuorovastaavan osattavaksi. Uutta koulutuskokonaisuutta rakennettaessa onkin pohdittava, onko tarkoituksenmukaista luoda eri koulutukset HTA-hoitajalle ja vuorovastaavalle vai voisiko nämä yhdistää. Osallistujien ehdottamissa uusissa, lisättävissä työnkuluissa/toiminnallisuuksissa tuotiin kuitenkin esille esimerkiksi raportointiin ja päivittäisjohtamiseen liittyviä työnkulkuja, joita juuri vuorovastaavan tulisi osata. Vuorovastaavan koulutuksen sisältöä tulee siis kriittisesti tarkastella.

Uuden koulutuskokonaisuuden koulutusmuotoa ei tässä tutkimuksellisessa kehittämissätyössä kartoitettu. Aikaisemman tutkimustiedon pohjalta sairaanhoitajat haluavat niin luokkahuone-, etä- kuin verkkokoulutusta. Koulutuskokonaisuus voisi toteutua näiden yhdistelmänä, jossa peruskoulutus olisi luokkahuone- tai etäkoulutusta, jolloin aloitetaan Apotti-järjestelmän perusteista. Valvontapotilaan hoitajan sekä hoidon tarpeen arviointi koulutukset voitaisiin järjestää etäkoulutuksena, koska tuolloin sairaanhoitajilla on jo järjestelmän perusteet hallussa. Vuorovastaavan koulutus voisi olla kustannustehokasta järjestää verkkokoulutuksena huomioiden vähäinen läpikäytävä sisältö ja se, että sairaanhoitaja on tuolloin jo kokenut Apotin käyttäjä.

Tulosten perusteella HUSin alueen yhteispäivystykset ja päivystykset eivät käytä Apotti-potilas ja tietojärjestelmää kaikki samalla tavalla. Osassa yksiköistä oli esimerkiksi merkitty jokin työnkulku sihteerin työnkuluksi ja toisessa se oli vuorovastaavan työnkulku. Jotta päivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutus palvelisi kaikkia Apottia käyttäviä yhteispäivystyksiä ja päivystyksiä, tuleekin pohtia sitä, miten työnkulut saadaan yksiköiden välillä yhtenäistettyä ja onko se kaikilta osin edes mahdollista.

## 8.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tulokset luovutettiin HUSille. Tulosten pohjalta voidaan lähteä kehittämään päivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutusta.

Kehittämistyön toteutuksen aikana HUS Tietohallinto päivitti Apotti-koulutuksia helmikuussa 2021. Päivystyksen hoitohenkilökunnalle tarjolla olevasta Hoitaja päivystyspoli-klinikalla PPKL100-koulutuksesta poistettiin osa aiemmin läpikäydyistä työnkuluista ja koulutuksen kesto lyheni 12 tunnista kahdeksaan. Tehdyt muutokset vastasivat niitä muutostarpeita, joita Apotin yhteispäivystysten kehittämistyöryhmä oli vienyt aikaisemmin HUS Tietohallinnolle tiedoksi. Päivystyksen koulutuksessa ei muutoksen jälkeenkään juuri huomioitu eri perehdytystasoilla olevia hoitajia, vaan koulutus oli sama kaikille. Koulutuksessa oli mahdollisuus suorittaa ylimääräisenä työnkulkuna hoidon tarpeen arvioinnin kirjaaminen potilaalle, mutta tähän ei ollut koulutuksissa allokoitu aikaa vaan osallistuja suoritti työnkulun ylimääräisenä tehtävänä.

Päivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutusta tulee kehittää yhdessä HUS Tietohallinnon kanssa hyödyntäen jo tehtyjä muutoksia olemassa olevaan koulutukseen ja ottamalla huomioon tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tulokset.

## 8.3 Jatkotutkimusehdotukset

Apotti-koulutuksista tulisi systemaattisesti kerätä palautetta osallistujilta ja koulutuksia tulisi kehittää lähtökohtaisesti saadun palautteen perusteella. Koulutuspalaute olisi hyvä saada tietoon myös Apotin yhteispäivystyksen kehittämistyöryhmälle ja muille koulutuksesta vastaaville ammattilaisille päivystyksissä. Tätä tukee myös kirjallisuuskatsauksen avulla saatu tieto, jonka perusteella niin sähköisen potilastietojärjestelmän koulutuksen toteutus, kesto kuin sisältökin koetaan riittämättömäksi eikä se palvele hoitohenkilökuntaa käytännön työssä. Koulutuksissa tulee käydä läpi oikeita, kliniseen työhön pohjautuvia työnkulkuja, jolloin kestoilta lyhyemmällä koulutuksella voidaan saada paremmat tulokset kuin pitkäkestoisella koulutuksella ja sisällöllä, joka ei ole tarkoituksenmukainen.

Apotti-koulutusta on järjestetty yhteispäivystysten hoitohenkilökunnalle vain Apotin käyttöönottojen yhteydessä ja kun hoitaja aloittaa uutena työntekijänä yhteispäivystyksessä eikä ole aikaisemmin käyttänyt Apotti-järjestelmää. Hoitajille ei ole ollut saatavilla täydennyskoulutusta eikä tieto työnkulkuihin tai toimintoihin liittyvistä muutoksista ole

aina tavoittanut yhteispäivystysten hoitohenkilökuntaa. Täydennyskoulutuksen järjestäminen kaikille yhteispäivystyksen hoitajille voisi olla hyödyllistä. Tutkimusta tarvitaan siitä, mitä aiheita täydennyskoulutuksissa tulisi käydä läpi ja mahdollisesti siitä, lisääkö täydennyskoulutus hoitajien tyytyväisyyttä Apotti-järjestelmään.

Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä tavoitteena oli päivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutuksen päivittäminen. Päivystyksessä työskentelee kuitenkin myös muita hoitoalan ammattilaisia: lähi- ja perushoitajia sekä lääkintävahtimestareita. Kehittämistyön pohjalta luotua peruskoulutusta voidaan hyödyntää myös näiden ammattilaisten Apotti-koulutuksessa, mutta tulevaisuudessa voisi olla hyödyllistä kartoittaa myös lähi- ja perushoitajien sekä lääkintävahtimestareiden koulutustarpeita alkaen siitä, että ensin selvitetään mitä työnkulkuja/toimintoja he tarvitsevat jokapäiväisessä työssään.

Jatkossa yhteispäivystyksen vuorovastaavan koulutusosaa tulisi kehittää. Vuorovastaava toimii hoitotyön johtajana yksikössä päivystysaikana ja toimii esihenkilöroolissa tuolloin. Vuorovastaava vastaa päivittäisjohtamisesta ja päivystyksen toiminnan sujumisesta niin hoitotyössä kuin yhteistyöstä muiden alojen ammattilaisten kanssa. Vuorovastaava hyötyy laajasta Apotti asiakas- ja potilastietojärjestelmän ymmärtämisestä myös oman roolin ulkopuolelta ja Apotti-järjestelmän tarjoamien päivittäisjohtamista helpottavien työnkulkujen ja toimintojen osaamisesta. Yhteispäivystyksen vuorovastaavan Apotti-koulutus tulisi tulevaisuudessa luoda ja kehittää nämä lähtökohdat mielessä.

## Lähteet

Apotti. Apotti yrityksenä. <<https://www.apotti.fi/apotti/apotti-yrityksena/>>. Viitattu 31.8.2021.

Apotti 2015. Toimitussopimus asiakas- ja potilastietojärjestelmästä. Liite TS2.7: Koulutuksen pääsuunnitelma Versio 3.0. 12.3.2015. <<https://www.apotti.fi/wp-content/uploads/2016/02/Liite-26.pdf>>. Viitattu 27.9.2021.

Apotti 2016. Potilastietojärjestelmien vertailu on haastavaa – Mitä toiminnanohjaus oikein tarkoittaa? 24.5.2016. <<https://www.apotti.fi/mita-toiminnanohjaus-oikein-tarkoitaa/>>. Viitattu 6.1.2022.

ARENE 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. <[https://www.arena.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?\\_t=1578480382](https://www.arena.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382)>. Viitattu 15.2.2022.

Berihun, Birhanu & Atnafu, Desta Debalkie & Sitotaw, Getachew 2020. Willingness to Use Electronic Medical Record (EMR) System in Healthcare Facilities of Bahir Dar City, Northwest Ethiopia. Biomed Research International. Article ID 3827328. 1-9. <<https://doi.org/10.1155/2020/3827328>>. Viitattu 6.9.2021.

De Leeuw, Jacqueline & Woltjer, Hetty & Kool, Rudolf B. 2020. Identification of Factors Influencing the Adoption of Health Information Technology by Nurses Who Are Digitally Lagging: In-Depth Interview Study. Journal of Medical Internet Research. 22 (8) e15630 1-12. <<https://www.jmir.org/2020/8/e15630/>>. Viitattu 6.9.2021.

HUS organisaatio 2021. HUS. <[https://www.hus.fi/sites/default/files/2021-06/hus\\_organisaatio\\_2021\\_2.pdf](https://www.hus.fi/sites/default/files/2021-06/hus_organisaatio_2021_2.pdf)>. Viitattu 28.9.2021.

Hyppönen, Hannele & Lääveri, Tinja & Hahtela, Nina & Suutarla, Anna & Sillanpää, Kirsi & Kinnunen, Ulla-Mari & Ahonen, Outi & Rajalahti, Elina & Kaipio, Johanna & Heponiemi, Tarja & Saranto, Kaija 2018. Kyvykkäille käyttäjille fiksut järjestelmät. Sairaanhoidajien arviot potilastietojärjestelmästä 2017. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. 10 (1) 30-59. <<https://journal.fi/finjehew/article/view/65363>>. Viitattu 6.9.2021.

Jabareen, Hussein & Khader, Yousef & Taweel, Adel 2020. Health information systems in Jordan and Palestine: the need for health informatics training. Eastern Mediterranean Health Journal. 26 (11) 1323-1330. <[https://www.researchgate.net/publication/341288428\\_Health\\_information\\_systems\\_use\\_in\\_Jordan\\_and\\_Palestine\\_the\\_need\\_for\\_health\\_informatics\\_training](https://www.researchgate.net/publication/341288428_Health_information_systems_use_in_Jordan_and_Palestine_the_need_for_health_informatics_training)>. Viitattu 6.9.2021.

Jung, Se Young & Hwang, Hee & Lee, Keehyuck & Lee, Donghyun & Yoo, Sooyoung & Lim, Kahyun & Lee, Ho-Young & Kim, Eric 2021. User Perspectives on Barriers and Facilitators to the Implementation of Electronic Health Records in Behavioral Hospitals: Qualitative study. JMIR Formative Research. 5 (4). e18764 1-16. <<https://formative.jmir.org/2021/4/e18764>>. Viitattu 6.9.2021.

Kangasniemi, Mari & Pölkki, Tarja 2015: Aineiston käsittely: kirjallisuuskatsauksen ydin. Teoksessa Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.

Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2017. Tutkimus hoitotieteessä. E-kirja. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Knuutila, Marita 2022. Sähköposti 21.3.2022. Helsinki.

Kyytsönen, Maiju & Hyppönen, Hannele & Koponen, Samuli & Kinnunen, Ulla-Mari, Saranto, Kaija & Kivekäs, Eija & Kaipio, Johanna & Lääveri, Tinja & Heponiemi, Tarja & Vehko, Tuulikki 2020. Tietojärjestelmät sairaanhoitajien työn tukena eri toimintaympäristöissä: kokemuksia tuotemerkeittäin. Finnish Journal of eHealth and eWelfare 12(3). 250–269. <<https://www.julkari.fi/handle/10024/141570>>. Viitattu 31.8.2021.

Lee, C. W. & Kwak, N. K. 2011. Strategic Enterprise Resource Planning in a Health-Care System Using a Multicriteria Decision-Making Model. Journal of Medical Systems 35 (2). 265–275.

Laaninen-Rönning, Sanna 2021. Sähköposti 25.8.2021. Helsinki.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559. Annettu 28.6.1994. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>>. Viitattu 27.9.2021.

Lankinen, Iira 2013. Päivystystyön osaaminen valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden arvioimana. Turun yliopisto. <<https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/90492/AnnalesC363Lankinen.pdf?sequence=2&isAllowed=y>>. Viitattu 27.9.2021.

Meehan, Rebecca 2017. Electronic Health Record in Long-Term Care: Staff Perspectives. Journal of Applied Gerontology 36 (10). 1175–1196.

Niela-Vilén, Hannakaisa & Kauhanen, Lotta 2015. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.

Niskanen, Iina 2021. Sähköposti 19.10.2021. Helsinki.

Ohje opinnäytetyönä tehtävän tutkimuksen eettiseen ennakoarviointiin: Milloin ja mistä eettinen ennakoarviointi tulee hakea? Pääkaupunkiseudun ammattikorkeakoulujen ihmistieteiden eettisen toimikunnan ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin eettisten toimikuntien ohje. 31.3.2021. Versio 1. <[https://www.hus.fi/sites/default/files/2021-09/ohje-opinnaytetyona-tehtavan-tutkimuksen-eettiseen-ennakoarviointiin\\_31.8.2021.pdf](https://www.hus.fi/sites/default/files/2021-09/ohje-opinnaytetyona-tehtavan-tutkimuksen-eettiseen-ennakoarviointiin_31.8.2021.pdf)>. Viitattu 25.10.2021.

Ojasalo, Katri & Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2015. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3.–4. painos. Helsinki. Sanoma Pro Oy.



Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021. Opetus- ja koulutussanasto (OKSA) 2. laitos. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2021:10. Helsinki. <[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162845/OKM\\_2021\\_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162845/OKM_2021_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Viitattu 27.9.2021.

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. <<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80112/tr24.pdf>>. Viitattu 27.9.2021.

Päivystys. HUS. Hoidot ja tutkimukset. <<https://www.hus.fi/hoidot-ja-tutkimukset/paivystys>>. Viitattu 28.9.2021.

Päivystyskäynnit. HUS. HUSin vuosi 2020. Potilashoito. Avohoidon palvelut. <<https://husinvuosi.fi/potilashoito/avohoidon-palvelut/toimintalukuja-ajanvaraus/>>. Viitattu 28.9.2021.

Ramukumba, Mokholelana M. & El Amouri, Souhe. 2017. Nurses' level of computer literacy, attitudes and responses regarding the electronic health record system in the United Arab Emirates. *Africa Journal of Nursing and Midwifery*. 19 (2). #1829 1–14.

Saranto, Kaija & Kinnunen, Ulla-Mari & Koponen, Samuli & Kyytsönen, Maiju & Hyppönen, Hannele & Vehko, Tuulikki 2020. Sairaanhoitajien valmiudet tiedonhallintaan sekä kokemukset potilas- ja asiakastietojärjestelmän tuesta työtehtäviin. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 12(3). 212–228.

Schoville, Rhonda R. 2017. Discovery of Implementation Factors That Lead to Technology Adoption in Long-Term Care. *Journal of Gerontological Nursing*. 43 (10) 21–26.

Smailes, Paula S & Zurmehly, Joyce & Schubert, Carolyn & Loversidge, Jacquiline M & Sinnott, Loraine T. 2019. An Electronic Medical Record Training Conversion for Onboarding Inpatient Nurses. *Computer, Informatics, Nursing*. 37 (8). 405–412.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2020. Uusia käytäntöjä ja rakenteita näyttöön perustuvan hoitotyön osaamisen kehittämiseen. Ehdotukset työelämälle ja koulutukselle. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2020:3. <[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162120/STM\\_2020\\_3\\_rap.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162120/STM_2020_3_rap.pdf)>. Viitattu 19.9.2021.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2010. Yhtenäiset päivystyshoidon perusteet. Työryhmän raportti. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:4. Helsinki. <<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72305/URN%3aNBN%3afe201504226598.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Viitattu 27.9.2021.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:5. Helsinki. <<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75526/JUL2016-5-hallinnonalan-ditalisaation-linjaukset-2025.pdf?sequence=1>> Viitattu 27.9.2021.

Terveydenhuoltolaki 2010/1329. Annettu Helsingissä 30.12.2010. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20101326>>. Viitattu 27.9.2021.

Toikko, Timo & Rantanen, Teemu 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittäisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere. Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Tolonen, Johanna & Värri, Alpo 2017. Survey of health informatics education in Finland in 2017. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. 9 (2–3). 217–231. <<https://journal.fi/finjehew/article/view/60999>>. Viitattu 6.9.2021.

Tunnuslukuja ja taulukoita. HUS. HUSin vuosi 2020. Henkilöstö. <<https://husin-vuosi.fi/henkilosto/tunnuslukuja-ja-taulukoita/>>. Viitattu 28.9.2021.

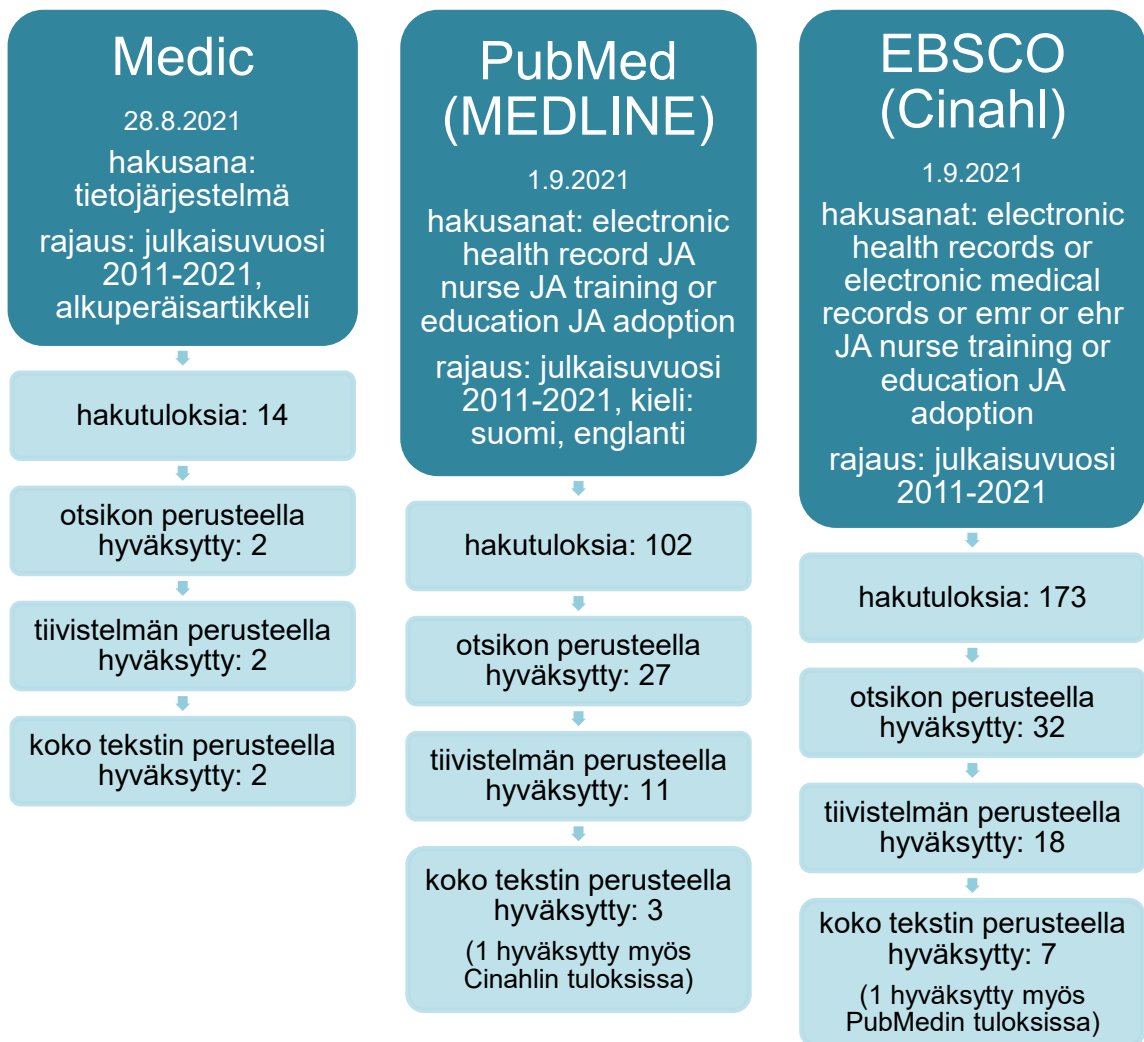
Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkaus-epäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki. <[https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)>. Viitattu 28.9.2021.

Vadillo, Patricia C. & Rojo, Estrella S. & Garces, Adelaida & Checton, Maria G. 2016. Maximizing Healthcare Professionals' Use of New Computer Technologies in a Small, Urban Hospital's Critical Care Unit. Journal of Healthcare Management. 61 (5). 352–362.

Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä 538/2017. Annettu Helsingissä 24.8.2017. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170583>>. Viitattu 27.9.2021.

Valvira 2021. Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmät. Päivitetty 21.9.2021. <<https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/sosiaali-ja-terveydenhuollon-tietojarjestelmat>>. Viitattu 27.9.2021.

## Liite 1. Kirjallisuuskatsauksen aineistohakujen eteneminen



**Liite 2. Kirjallisuuskatsauksen alkuperäisartikkelit**

nro	Artikkelin tekijät, vuosi, nimi, maa, julkaisu	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusmenetelmä, aineistonkeruu	Keskeiset tulokset kirjallisuuskatsauksen kannalta
1	Berihun, Birhanu & Atnafu, Desta Debalkie & Sitotaw, Getachew  2020  Willingness to Use Electronic Medical Record (EMR) System in Healthcare Facilities of Bahir Dar City, Northwest Ethiopia  Ethiopia  Biomed Research International. Article ID 3827328. 1–9.	Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa hoitoalan ammattilaisten halukkuutta käyttää sähköistä potilastietojärjestelmää ja mitkä tekijät ovat yhteydessä tähän.	Määrällinen tutkimus, kyselylomake, n=616	<ul style="list-style-type: none"> <li>- työntekijä oli kolme kertaa todennäköisemmin halukas käyttämään sähköistä potilastietojärjestelmää, jos hän oli saanut sen käyttöön koulutusta</li> </ul>
2	De Leeuw, Jacqueline & Woltjer, Hetty & Kool, Rudolf B.  2020	Tutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa tekijöitä, jotka vaikuttavat sähköisen tietojärjestelmän käyttöön niillä hoitajilla,	Laadullinen tutkimus, yksilöhaastattelut, n=10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sähköisen potilastietojärjestelmän oppimiseen vaaditaan aikaa</li> <li>- tietojärjestelmän oppimista tukee pienet koulutusryhmät,</li> </ul>

	<p>Identification of Factors Influencing the Adoption of Health Information Technology by Nurses Who Are Digitally Lagging: In-Depth Interview Study.</p> <p>Belgia</p> <p>Journal of Medical Internet Research. 22 (8) e15630 1–12</p>	<p>jotka kokevat itsensä digitaalisilta taidoiltaan kollegoitaan huonommiksi.</p>		<p>joissa on samantasoisia oppijoita, selkeät ohjeet jaoteltuna oppimisaskeliksi, sisällön toistuva harjoittelu, käytäntö- ja toimintopohjainen oppiminen, verkossa oleva harjoitteluympäristö ja paljon aikaa harjoittelulle</p>
3	<p>Hyppönen, Hannele &amp; Lääveri, Tinja &amp; Hahtela, Nina &amp; Suutarla, Anna &amp; Sillanpää, Kirsi &amp; Kinnunen, Ulla-Mari &amp; Ahonen, Outi &amp; Rajalahti, Elina &amp; Kaipio, Johanna &amp; Heponiemi, Tarja &amp; Saranto, Kaija</p> <p>2018</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa sairaanhoitajien kokemuksia sähköisistä potilastietojärjestelmistä.</p>	<p>Määrällinen tutkimus, sähköinen kyselylomake, n=3607</p>	<p>- sairaanhoitajista 30–50 %, riippuen käytettävästä tietojärjestelmästä, koki, etteivät he olleet saaneet tarpeeksi koulutusta sähköisen potilastietojärjestelmän käyttöön</p>

	<p>Kyvykkäille käyttäjille fiksut järjestelmät. Sairaanhoidajien arviot potilastietojärjestelmistä 2017.</p> <p>Suomi</p> <p>Finnish Journal of eHealth and eWelfare. 10 (1) 30–59.</p>			
4	<p>Jabareen, Hussein &amp; Khader, Yousef &amp; Taweel, Adel</p> <p>2020</p> <p>Health information systems in Jordan and Palestine: the need for health informatics training.</p> <p>Jordania, Palestiina</p> <p>Eastern Mediterranean Health Journal. 26 (11) 1323–1330.</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida sairaalan tietojärjestelmän käyttöä ja sen käyttöön liittyvien terveysteknologiatarvojen tarvetta.</p>	<p>Määrällinen tutkimus, kyselylomakkeet, n=579</p>	<p>- 64 % palestiinalaisista ja 71 % jordanialaisista sairaanhoidajista kokivat sähköisen tietojärjestelmän käyttökoulutuksen liian vähäiseksi</p>

5	<p>Jung, Se Young &amp; Hwang, Hee &amp; Lee, Keehyuck &amp; Lee, Donghyun &amp; Yoo, Sooyoung &amp; Lim, Kahyun &amp; Lee, Ho-Young &amp; Kim, Eric</p> <p>2021</p> <p>User Perspectives on Barriers and Facilitators to the Implementation of Electronic Health Records in Behavioral Hospitals: Qualitative study.</p> <p>Yhdysvallat</p> <p>JMIR Formative Research. 5 (4). e18764 1–16.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia koettuja esteitä, helpotavia tekijöitä ja kritiikkiä sähköisen potilastietojärjestelmän käyttöön pohjautuen hoitohenkilökunnan kokemuksiin.</p>	<p>Laadullinen tutkimus, haastattelututkimus, n=43</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koulutus koettiin tärkeimmäksi asiaksi sähköisen potilastietojärjestelmän käytön aloittamiseen</li> <li>- koulutusten sisältö koettiin hyväksi: realistiset työkulut oikean elämän potilasesimerkeillä harjoittelu-/koulutusympäristössä</li> <li>- lisäkoulutus sitä tarvitseville koettiin hyväksi ja tarpeelliseksi</li> </ul>
6	<p>Meehan, Rebecca</p> <p>2017</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia loppukäyttäjien kokemuksia sähköisestä potilastie-</p>	<p>Laadullinen tutkimus, yksilöhaastattelut, n=20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- yhden päivän koulutus koettiin riittäväksi, koska järjestelmän oppiminen tapahtuu työnteon ohessa</li> </ul>

	<p>Electronic Health Record in Long-Term Care: Staff Perspectives.</p> <p>Yhdysvallat</p> <p>Journal of Applied Gerontology 36 (10). 1175–1196.</p>	<p>tojärjestelmästä pitkäaikaishoidossa ja tunnistaa kehittämis-kohteita.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- haastatteluissa ilmeni käyttäjien tiedoissa järjestelmän käytöstä aukkoja, jotka voitaisiin koulutuksella paikata</li> </ul>
7	<p>Ramukumba, Mokholelana M. &amp; El Amouri, Souhe</p> <p>2017</p> <p>Nurses' level of computer literacy, attitudes and responses regarding the electronic health record system in the United Arab Emirates.</p> <p>Yhdistyneet Arabiemiirikunnat</p> <p>Africa Journal of Nursing and Midwifery. 19 (2). #1829 1–14.</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin sairaanhoitajien kokema tietotekninen taitotaso sekä sairaanhoitajien asenteita ja käyttäytymistä sähköisen potilastietojärjestelmän käyttöönotossa.</p>	<p>Määrällinen tutkimus, kyselylomake, n=95</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 56 % sairaanhoitajista koki, että viiden päivän koulutus sähköisestä potilastietojärjestelmästä oli riittävä</li> </ul>



8	<p>Schoville, Rhonda R.</p> <p>2017</p> <p>Discovery of Implementation Factors That Lead to Technology Adoption in Long-Term Care.</p> <p>Yhdysvallat</p> <p>Journal of Gerontological Nursing. 43 (10) 21–26.</p>	<p>Tutkimuksessa tutkittiin teknologian käyttöönottostrategioita pitkäaikaishoidossa, jotta voitaisiin paremmin ymmärtää mitkä tekijät vaikuttavat onnistuneeseen käyttöönottoon.</p>	<p>Laadullinen tutkimus, yksilöhaastattelut ja kohderyhmä haastattelut, n=30</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koulutus (ml. luokkahuonekoulutus, oppimiskoe, harjoittelu harjoitteluympäristössä) nähtiin tärkeässä roolissa teknologian käyttöönotossa</li> <li>- koulutusta oli liian vähän</li> <li>- teknologian käyttöönottoa vaikeuttivat epäjohdonmukainen koulutus, se, että kouluttaja ei ollut hoitaja eikä ymmärtänyt kouluttamaansa sisältöä ja koulutuksen sisältö ei perustunut realistisiin potilastilanteisiin</li> </ul>
9	<p>Smailes, Paula S &amp; Zurmehly, Joyce &amp; Schubert, Carolyn &amp; Loversidge, Jacquiline M &amp; Sinnott, Loraine T.</p> <p>2019</p>	<p>Tutkimuksessa arvioitiin verkko-opetuksen käytettävyyttä ja tuottoastetta siirryttäessä kouluttajajohtoisesta koulutuksesta verkko-opetukseen.</p>	<p>Määrällinen tutkimus, jonka lisäksi yksi avoin kysymys n=75</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 84 % koki verkko-opetuksen tehokkaaksi opetusmenetelmäksi</li> <li>- 93 % koki verkossa olevan harjoitteluympäristön tehokkaaksi ja 77 % vastaajista oli aikaa käyttää ympäristöä</li> <li>- suurin osa oli tyytyväinen verkkokoulutukseen (76 %)</li> </ul>

	An Electronic Medical Record Training Conversion for Onboarding Inpatient Nurses.  Yhdysvallat  Computer, Informatics, Nursing. 37 (8). 405–412.			- verkkokoulutuksen läpikäyntiin haluttiin lisää aikaa ja osa koki kouluttajan läsnäolon tarpeelliseksi
10	Tolonen, Johanna & Värri, Alpo  2017  Survey of health informatics education in Finland in 2017.  Suomi  Finnish Journal of eHealth and eWelfare. 9 (2–3). 217–231.	Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata olemassa oleva tietotekniikkakoulutus, jota tarjotaan terveydenhuollon ammattilaisille ja selvittää näiden ammattilaisten kokemukset ja asenteet terveystietojärjestelmistä.	Laadullinen tutkimus, kirjallisuuskatsaus ja puhelinhaastattelut, n=24	- kolmannes vastaajista kaipasi lisää koulutusta käytössä olevasta sähköisestä potilastietojärjestelmästä
11	Vadillo, Patricia C. & Rojo, Estrella S. & Garces, Adelaida & Checton, Maria G.	Tutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa tekijöitä, jotka vaikut-	Määrällinen ja laadullinen, kyselylomakkeet ja	- sairaanhoitajat toivoivat sähköisen potilastietojärjestelmän kou-

	<p>2016</p> <p>Maximizing Healthcare Professionals Use of New Computer Technologies in a Small, Urban Hospital's Critical Care Unit.</p> <p>Yhdysvallat</p> <p>Journal of Healthcare Management. 61 (5). 352–362.</p>	<p>tavat sähköisen potilastietojärjestelmän käyttöönottoon ja miten henkilökunta saadaan mukaan käyttöönottoprosessiin.</p>	<p>kohderyhmä haastattelut, n=71</p>	<p>lutuksen olevan luokkahuonekoulutus ohjaajan johtamana (M=3,88), henkilökohtaista ohjaamista (M=3,5) ja omatoimista verkkokoulutusta (M=3.14)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- koulutukseen toivottiin lisää aikaa</li><li>- koulutuksessa pitäisi huomioida koulutettavan ikä ja sähköisten järjestelmien käyttökokemus</li></ul>
--	---	---	--------------------------------------	--

**Liite 5. Kyselylomake: Ohje tutkimukseen osallistuvalla**

Kyselylomake

Yhteispäivystyksessä työskentelevän sairaanhoitajan Apotti-koulutuksen päivittäminen. Tutkimuksellinen kehittämistyö

HUS Akuutin sairaanhoitajan perehdytyspolun mukaisesti yhteispäivystyksessä työskentelevän sairaanhoitajan perehdytystasot ovat tarkkailussa/aulassa työskentelevä hoitaja, valvonnassa työskentelevä hoitaja, hoidon tarpeen arviota (HTA) tekevä hoitaja ja vuorovastaava (VV). Yleensä sairaanhoitaja aloittaa työskentelyn tarkkailusta ja etenee valvonnan kautta hoidon tarpeen arviointiin ja lopulta mahdollisesti vuorovastaavaksi.

Tässä kehittämistyössä on tavoitteena luoda uusi Apotti-koulutuskokonaisuus yhteispäivystyksen sairaanhoitajalle, jossa huomioidaan sairaanhoitajien neljä eri perehdytystasoa. Koulutuskokonaisuus tullaan jakamaan neljään eri koulutusosaan:

1. Ensimmäinen osa on peruskoulutus kaikille sairaanhoitajille, jonka jälkeen koulutuksen läpikäynyt hallitsee Apotin peruskäytön ja tarkkailussa/aulassa työskentelyssä vaadittavat työnkulut ja toiminnot.
2. Kun sairaanhoitajan perehdytys etenee valvonnassa työskentelyyn, osallistuu hän koulutuskokonaisuuden toiseen osaan, jossa käydään läpi valvontatyöskentelyssä vaadittavat työnkulut ja toiminnot.
3. Kolmannessa osassa läpikäydään hoidon tarpeen arvioinnissa tarvittavat työnkulut/toiminnot ja sairaanhoitaja osallistuu koulutukseen, kun perehdytys etenee hoidon tarpeen arvioon.
4. Viimeisenä osana on vuorovastaavan koulutus, jossa käydään läpi vuorovastaavana toimiessa tarvittavat työnkulut/toiminnot.

Yhteispäivystyksen sairaanhoitajan Apotti-koulutus alkaa aina koulutuskokonaisuuden ensimmäisestä peruskoulutus osasta, vaikka sairaanhoitajan perehdytys alkaisi muualta kuin tarkkailusta/aulasta. Yhteispäivystyksessä työskentelevät muut hoitoalan ammattilaiset (perushoitaja, lähihoitaja, lääkintävahtimestari), eivät ole tämän kehittämistehtävän kohteena, mutta peruskoulutusta voidaan tarjota myös näille ammattiryhmille. Koulutuskokonaisuudessa ei tulla käymään läpi immobilisaation tai itsenäistä vastaanottoa pitävän sairaanhoitajan työnkuluja, näihin on erilliset Apotti-koulutukset.

Kyselylomakkeeseen on kerätty Apotti-koulutuksissa PPKL100 Hoitaja päivistyspoliklinikalla ja PPKL106 Valvontapotilaan hoitaja päivistyspoliklinikalla läpikäytävät työnkulut ja toiminnallisuudet. Merkitkää rastilla (X) kunkin työnkulun/toiminnallisuuden kohdalle minkä perehdytysvaiheen mukaisessa koulutuksessa tämä tulisi käydä läpi. **Merkitkää kukin työnkulku/toiminnallisuus vain yhden perehdytysvaiheen mukaiseen koulutukseen.** Mikäli työnkulkua/toiminnallisuutta ei ole tarpeen käydä läpi yhteispäivystyksen sairaanhoitajan koulutuksessa, merkitkää rasti (X) lomakkeen viimeiseen sarakkeeseen. Kyselylomakkeen viimeisessä osassa voitte kertoa, mikäli koulutuskokonaisuuteen tulisi lisätä jokin työnkulku/toiminnallisuus, jota nykyisissä koulutuksissa ei ole. Merkitkää myös minkä perehdytysvaiheen mukaiseen koulutukseen tämä tulisi lisätä.