

Annina Junikka

ONNISTUNUT ETÄSEURANNAN TAI ETÄMITTAUKSEN PROSESSI SAIRAANHOITAJAN NÄKÖKULMASTA

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Datapohjaisten hyvinvointipalveluiden kehittäminen

2021



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijä/Tekijät	Tutkinto	Aika
Annina Junikka	Sairaanhoitaja (YAMK)	Huhtikuu 2021
Opinnäytetyön nimi		
Onnistunut etäseurannan tai etämittauksen prosessi sairaanhoitajan näkökulmasta		71 sivua 9 liitesivua
Toimeksiantaja		
Hämeenlinnan kaupunki, Terveyspalvelut, avosairaanhoito		
Ohjaaja		
Sari Laanterä		
Tiivistelmä		
<p>Digitalisaatio muuttaa maailmaa luomalla vanhojen palveluiden ja toimintojen ohelle uusia vaihtoehtoja sekä yleisesti että terveydenhuollossa. Digitalisaatiolla on merkittävä rooli, kun pyritään vastaamaan kasvavaan terveydenhuollon palveluiden kysyntään resurssien suhteessa kaventuessa.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata onnistunut etäseuranta- tai etämittauslaitteen käytön prosessi sairaanhoitajan näkökulmasta. Tavoitteena oli kehittää sairaanhoitajan perehdytystä. Opinnäytetyö toteutettiin käyttäen laadullista tutkimusmenetelmää. Aineisto kerättiin puolistrukturoidulla teemahaastattelulla. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina. Saatua tutkimusaineisto koodattiin, luokiteltiin ja analysoitiin teemoittain sisällönanalyysin keinoin.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksista ilmeni, että etäseurantaprosessi onnistuakseen vaatii osaavan sairaanhoitajan, joka saa riittävästi lisäkoulutusta etäseurantaprosessin hallitsemiseksi, tukea kollegoiltaan, tukea laitetoimittajalta ja organisaatioiltaan. Onnistunut prosessi vaatii myös toimivan etäseurantalaitteen, joka on yksinkertainen käyttää, jonka toimintavarmuus on hyvä ja jonka käytön sairaanhoitaja hallitsee ja osaa ohjata asiakkaalle. Lisäksi etäseurantaprosessin onnistumista edistää oikein valittu asiakas, joka ymmärtää omaa terveyttään ja sairauttaan ja etäseurannan tarpeen sekä on fyysisiltä ja kognitiivisilta taidoiltaan mittaukseen kykenevä ja saa prosessin aikana ohjausta ja tukea sairaanhoitajalta.</p> <p>Etäseurantojen ja -mittausten prosessia tulee kehittää, jotta voidaan jatkossa turvata laadukkaat palvelut, joissa huomioidaan sekä ammattilaisten, terveystalvelujen että asiakkaan etu. Tämän opinnäytetyön tuottamaa tietoa voi jatkossa hyödyntää etäseuranta- ja etämittausprosessin kehittämisessä ja sairaanhoitajien perehdytyksessä etäseurantojen ja -mittausten toteuttamiseen Hämeenlinnan kaupungin terveystalvelujen avosairaanhoidon työpisteissä.</p>		
Asiasanat		
etäseuranta, etämittaus, mittauslaitteet, digitalisaatio, sairaanhoitajat, osaaminen, työnkuva, ohjaus, asiakkaat		

Author (authors)	Degree	Time
Annina Junikka	Master of Health Care	April 2021
Thesis title A successful process of remote monitoring by nurse's point of view.		71 pages 9 pages of appendices
Commissioned by Hämeenlinna Healthcare services		
Supervisor Sari Laanterä		
<p data-bbox="164 763 300 795">Abstract</p> <p data-bbox="164 835 1437 943">Digitalization is changing the world. Beside familiar services and operations there already are and in the future will be more new choices. Digitalisation is though to be a notable author in trying to supply health services with less resources.</p> <p data-bbox="164 983 1461 1198">The focus of this thesis was to describe successful remote monitoring process by nurse's point of view. The target was to improve nurses' introduction. The thesis was accomplished with qualitative research methods. The research material was gathered with theme interviews that are partly structured. Interviews were accomplished individually (n = 4). Gathered research material were coded, categorised and analyzed in themes with content analysis methods.</p> <p data-bbox="164 1238 1465 1641">The results of this thesis shows that to success the remote monitoring process demands a nurse with high professional competence and enough needed supplement education to manage the process of remote monitoring. The nurse also needs support by colleagues, support by device supplier and support by organization one works. In successful process there is a practical monitoring device that is simply to use, that's operational realibility is good and that is appropriate for nurse to use and enough effortless to inform for the patient. In addition to improve on the process of remote monitoring it also demands careful patient selection. The patient should understand her/ his health and possible disease that are dealt with and why the remote monitoring has to be done. The patient should also be physically and cognitively capable to manage the remote monitoring with guidance and support from the nurse in whole monitoring process.</p> <p data-bbox="164 1682 1437 1821">To secure the quality of any remote monitoring process now and in the future it should be developped. Advanced processes are benefit for the professionals, for the healthcare services and for the patients. The results of this thesis can be utilized when acquaint nurses to process of remote monitoring in Hämeenlinna healthcare services.</p>		
<p data-bbox="164 1825 320 1856">Keywords</p> <p data-bbox="164 1897 1426 1966">remote monitoring, monitoring device, digitalization, nurse, professional competence, job description, patient information, patient</p>		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
2	DIGITALISAATIO HÄMEENLINNAN KAUPUNGIN TERVEYSPALVELUIDEN AVOSAIRAANHOIDOSSA.....	8
2.1	Hämeenlinnan kaupungin terveystalvelut	9
2.2	Avosairaanhoidon digitalisaatio Hämeenlinnassa.....	10
3	TIETOPERUSTA JA KESKEISET KÄSITTEET	11
3.1	Terveydenhuollon digitalisaatio.....	11
3.2	Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen	13
3.3	Sairaanhoitajan työnkuva ja sen muutos	15
3.4	Etämittaus ja etäseuranta	16
3.5	Laitteet ja niiden käytettävyys	17
3.6	Asiakasohjaus hoitotyössä	20
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	21
5	LAADULLISEN TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	21
5.1	Laadullinen tutkimusote	22
5.2	Teemahaastattelu tiedonkeruumenetelmänä.....	22
5.3	Tutkimusympäristö ja kohderyhmä	27
5.4	Aineiston analyysi.....	28
6	TUTKIMUSTULOKSET	33
6.1	Taitava sairaanhoitaja.....	33
6.1.1	Osaaminen	34
6.1.2	Tuki.....	37
6.1.3	Kehitysmuutos	39
6.2	Toimiva etäseurantalaitte.....	40
6.2.1	Käytettävyys	40
6.2.2	Tuki.....	43

6.2.3	Oikein valittu käyttäjä	44
6.3	Sopiva asiakas.....	44
6.3.1	Taidot.....	45
6.3.2	Välineet.....	48
6.3.3	Tuki.....	48
6.4	Yhteenveto keskeisistä tuloksista	50
7	POHDINTA	52
7.1	Tulosten tarkastelu	52
7.2	Opinnäytetyön luotettavuus	58
7.3	Opinnäytetyön eettisyys.....	60
7.4	Johtopäätökset	62
7.5	Jatkotutkimusehdotukset	63
	LÄHTEET.....	64

KUVALUETTELO

Kuva 1. Hämeenlinnan kaupungin väestöennuste vuosille 2018 - 2040.

Kuva 2. Ennuste 75-vuotta täyttäneiden määrästä tulevaisuudessa vuoteen 2040 saakka.

Kuva 3. Beat2Phone ECG-mittari.

Kuva 4. Vitalograph Lung Monitor BT -mittalaite

Kuva 5. CoaguChek® INRange -mittalaite

Kuva 6. Sisällönanalyysin prosessi

Kuva 7. Alkuperäisen ilmaisun pelkistäminen ja luokkien muodostaminen

TAULUKOT

Taulukko 1. Tutkimuskysymykset, haastatteluteemat ja lähteitä näiden tueksi

Taulukko 2. Aineistosta muodostetut luokat

LIITTEET

Liite 1. Opinnäytetyössä käyttämiäni tutkimuksia

Liite 2. Suostumus tutkimukseen osallistumisesta haastateltaville

Liite 3. Tutkimustiedote haastateltaville

Liite 4. Haastattelurunko aineistonkeruuta varten

Liite 5. Aineiston pelkistys, koodaus ja luokittelu -taulukko

1 JOHDANTO

Digitalisaatio on maailmanlaajuinen ilmiö ja edetessään muuttaa totuttuja käytäntöjä, myös terveydenhuollossa (Ahonen ym. 2016, 231; Nokelainen ym. 2018, 5; Vähäkainu & Neittaanmäki 2018, 1). Suomi on edelläkävijä terveyden ja hyvinvoinnin digitalisoinnissa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014, 8; Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 4; Sosiaali- ja terveysministeriö s.a). Muun muassa sosiaali- ja terveysministeriö, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos sekä Sitra ovat tahoillaan luoneet digitalisaatiolle linjauksia ja ohjeita, joilla muutoksen suunnittelua, toteutusta ja seuranta viedään eteenpäin (Hyppönen ym. 2016, 17; Karisalmi ym. 2018, 211; Neittaanmäki & Kaasalainen 2018, 2 - 3 Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 5, 8).

Terveydenhuollon digitalisaatiolle aiheuttavat vaateen sekä tietoteknisen kehityksen mukana pysyminen, että myös sen antamat mahdollisuudet. Muun muassa väestön ikääntyminen, terveyspalveluiden keskittyminen kasvukeskuksiin ja maahanmuuton tuoma terveydenhuollon palvelujen kysynnän lisääntyminen suhteellisten resurssien samalla kaventuessa kannustavat digitalisaation hyväksikäyttöön (Lindberg ym. 2021, 1). Erilaisia sähköisiä palveluita luomalla ja ottamalla käyttöön edistetään myös kestävyyttä, kustannustehokkuutta ja tuottavuutta sekä palveluiden laatua ja vaikuttavuutta. (Cook ym. 2014, 15; Kaasalainen & Neittaanmäki 2018, 25; Kangasniemi ym. 2018, 11; Suomen Sairaanhoidajaliitto 2016, 33 - 34, 74; Sosiaali- ja terveysministeriö 2014, 5, 7; Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 4).

Sairaanhoidajienkin työssä palveluiden sähköistyminen ja teknologia lisääntyvät vääjäämättä. Sairaanhoidajien työnkuva ja osaamisvaatimukset ovat sen myötä viime vuosina muuttuneet ja muuttuvat edelleen jatkossa sähköisten palveluiden, etämittausten ja muun teknologian ollessa osa terveydenhuollon palvelutarjontaa. (Eriksson ym. 2015, 11, 16; Hanhinen 2010, 42, 43, Kangasniemi ym. 2018, 8 - 9; Opetushallitus 2019, 19 - 20, 29, 31 - 32, 37, 39; Rantala 2018, 20 – 21, 37.) Oikein toteutettu digitaalisten toimintojen ja teknologian käyttöönotto ja hyödyntäminen mahdollistavat sekä sairaanhoidajien kehittymisen että palveluiden kehittämisen. Hyvin

suunniteltujen sähköisten palveluiden avulla resursseja voidaan kohdentaa (kustannus)tehokkaammin, ne lisäävät asiakkaiden valinnanmahdollisuuksia ja tyytyväisyyttä sekä nopeuttavat hoidon piiriin pääsyä ja hoidon etenemistä. Sairaanhoidajan toteuttamien etämittausten prosessien hyvä suunnittelu, tehtävään annettu koulutus ja laadukas toteutus ovat merkittävä osa mittausten onnistumista ja onnistunutta asiakaspalvelua. (Cook ym. 2014, 8, 11, 14 - 15; Seppälä & Puranen 2019, 12 - 14; Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 13, 25.)

Tämä ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyöni käsittelee etäseuranta- ja etämittaustilanteissa sairaanhoidajan näkökulmasta huomioitavia asioita. Opinnäytetyön avulla pyrin luomaan uutta tietoa sovellettavaksi/ käytettäväksi sairaanhoidajan perehdytykseen etäseurantalaitteiden käytön prosessissa. Etämittaukset ja etäseurannat ovat tulleet terveydenhuollon palvelutarjontaan digitalisaation myötä. Opinnäytetyöni kohdistuu siten ajankohtaiseen aiheeseen, terveydenhuollon digitalisaatioon ja sen vaikutuksiin sairaanhoidajan työhön. Opinnäytetyöni vastaa sekä sairaanhoidajan YAMK-koulutukseni *Datapohjaisten hyvinvointipalveluiden kehittäminen* että henkilökohtaisen opiskelijana kasvamisen ja asiantuntijuuden vahvistumisen tavoitteisiin. Samalla se tarjoaa toimeksiantajalle ajankohtaista tietoa sairaanhoidajan näkökulmasta onnistuneeseen etäseurantaprosessiin. Opinnäytetyöni tuloksia voidaan jatkossa hyödyntää perehdytettäessä Hämeenlinnan terveyspalveluiden eri yksiköissä jo työskenteleviä tai mahdollisia uusia työntekijöitä etämittaustilanteiden vaatimuksiin ja niiden parissa työskentelyyn.

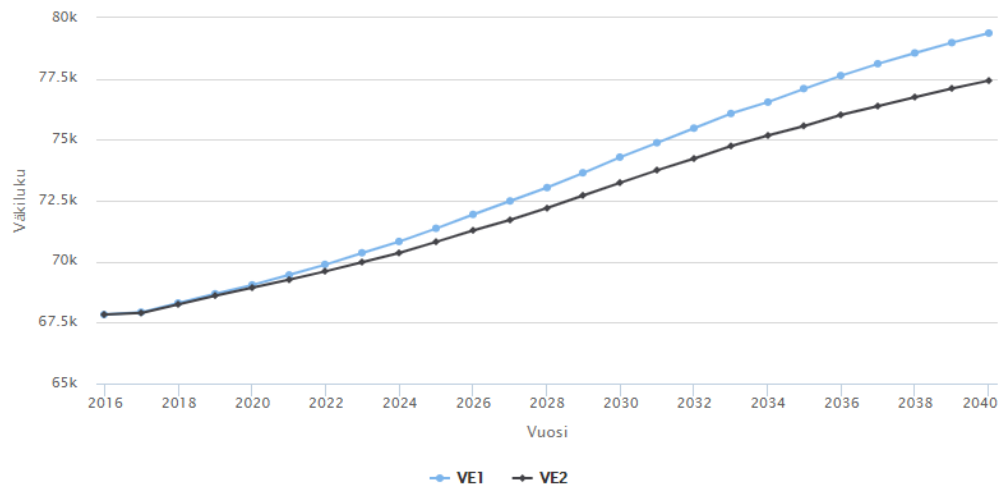
2 DIGITALISAATIO HÄMEENLINNAN KAUPUNGIN TERVEYSPALVELUIDEN AVOSAIRAANHOIDOSSA

Hämeenlinna on kuntasektorilla edelläkävijä palveluidensa digitalisoimisessa. Digitalisaation tavoitteet on Hämeenlinnassa kytketty kaupungin strategisiin tavoitteisiin. Terveyspalveluissa sähköisiä palveluita on kehitetty vuodesta 2011 ja viimeiset vuodet on painotettu etämittausten kehittämistä. (Hämeenlinna 2021.)

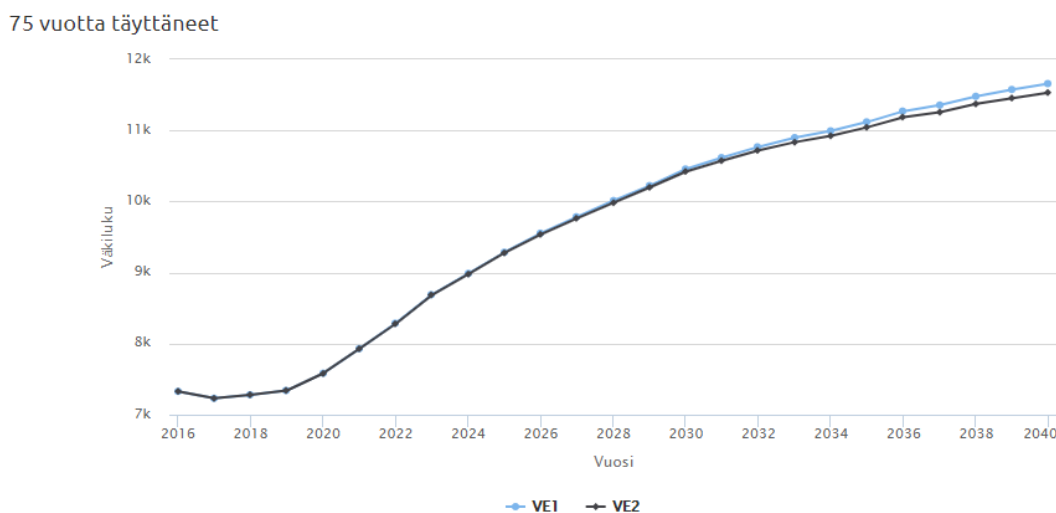
2.1 Hämeenlinnan kaupungin terveysterveystulokset

Hämeenlinnan kaupungin terveysterveystulokset -tulosalue kuuluu sosiaali- ja terveysterveystulosten toimialaan. Terveysterveystulokset-tulosalue tuottaa terveydenhuollon palveluita, muun muassa avosairaanhoidon palveluita alueellaan 67532 ihmiselle (Kuntaliitto 2019). Terveysterveystulosten Hämeenlinnassa on kahdeksan, ja näillä asiakkaita palvellaan erilaisissa terveyden- ja sairaanhoidollisissa tarpeissa, lääkärin, sairaanhoitajan, fysioterapeutin ja erityisvastaanottojen henkilökunnan toimesta. Sähköiset palvelut kuuluvat tärkeänä osana terveysterveystulosten arkeen. (Hämeenlinna 2019b, 4, 50; Terveysterveystulokset 2019.) Alla olevissa kuvissa 1 ja 2 näkyy Hämeenlinnan väestömäärän kasvu ja 75 vuotta täyttäneiden määrä vuoteen 2040 mennessä. Hämeenlinnan väestö kasvaa arvioiden mukaan nykyisestä noin 67500:sta jopa liki 80000:een vuoteen 2040 mennessä. Väestörakenne tulee samojen ennusteiden mukaan muuttumaan niin, että väestöstä jopa reilusti yli neljännes on eläkeiässä tai eläköitymässä vuonna 2040. (Hämeenlinna 2018; Hämeenlinna 2019a, 5, 52.)

Koko kaupungin väkiluku ennustevaihtoehdoissa



Kuva 1. Hämeenlinnan kaupungin väestöennuste vuosille 2018 - 2040 (Hämeenlinna 2018)



Kuva 2. Ennuste 75 vuotta täyttäneiden määrästä tulevaisuudessa vuoteen 2040 saakka (Hämeenlinna 2018)

Nykyään ihmiset elävät pidempään sairauksien hoidon mahdollisuuksien kasvaessa. Terveyspalveluilla on tulevana vuosina edessään haaste vastata entisestään kasvavaan palveluiden tarpeeseen väestön ikääntyessä (Lehtoaro ym. 2019). Tähän pyritään vastaamaan yhtenä keinona digitalisaation avulla (Hämeenlinna 2019b, 6, 59 - 60).

2.2 Avosairaanhoidon digitalisaatio Hämeenlinnassa

Hämeenlinnan kaupungin terveystalot -tulosalue on ollut edelläkävijä digitalisaation ja sähköisten palveluiden käyttöönottamisessa ja hyödyntämisessä avosairaanhoidossa valtakunnallisesti. Sitran tuella sähköisiä terveystalot on kehitetty Hämeenlinnassa jo vuodesta 2011 saakka. Käytössä on ollut sähköiseen asiointiin jo useamman vuoden kaupungin oma minunterveyteni.fi- palvelu sekä alusta saakka OmaOlo-palvelu, jota Hämeenlinnan kaupunki on yhtenä pilotoinut (Hämeenlinna 2021; Suomen sairaanhoitajaliitto 2016, 39, 43). Lisäksi käytössä on sähköisesti toteutettavaa asiakkaan hoitoa ja diagnosointia helpottavia ja nopeuttavia etäseuranta- ja mittauspalveluita, kuten astman diagnosointiin tai hoidon seurantaan tarkoitettu PEF (peak expiratory flow = uloshengityksen huippuvirtaus) -seuranta (Lehtimäki 2012) ja veren hyytymiseen vaikuttavan lääkkeen, Marevanin vaikutuksen seurantaan käytettävä INR-seuranta. INR-arvon avulla seurataan veren hyytymisajan pidentymistä suhteessa normaaliarvoon eli tromboplastiiniaikaa (Mustajoki 2018).

3 TIETOPERUSTA JA KESKEISET KÄSITTEET

Opinnäytetyöni keskeisiä käsitteitä ovat terveydenhuollon digitalisaatio, sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen, sairaanhoitajan työnkuva, etämittaus ja etäseuranta, laitteiden käytettävyys ja ohjausosaaminen. Nämä kaikki käsitteet liittyvät kiinteästi etäseurantalaitteiden käytön prosessiin. Tässä luvussa esittelen kyseiset käsitteet ja aiempaa tutkimustietoa näihin liittyen.

Opinnäytetyössäni käsittelen aiheittani, onnistuneen etäseurantaprosessin toteutumista ja siinä huomioitavia asioita, nimenomaan sairaanhoitajan näkökulmasta. Etämittauksiin ja -seurantaan käytettävien laitteiden suhteen keskityn niiden käytettävyyteen sairaanhoitajana. En avaa työssäni laitteiden teknisiä ominaisuuksia teknologian, tuoteturvallisuuden tai muun vastaavan kannalta, joskin näitä sivuan sen verran, kuin se työni kannalta on oleellista. Asiakkaan suhteen huomioonotettavia ovat työssäni sellaiset seikat, jotka vaikuttavat prosessin onnistumiseen ja joihin sairaanhoitajalla on mahdollisuus vaikuttaa.

3.1 Terveydenhuollon digitalisaatio

Digitalisaatio on teknologian kehitysmuoto, joka tarkoittaa asioiden siirtämistä tapahtumaan verkossa ja digitaalisesti. Digitalisaatiolla ei ole vakiintunutta määritelmää, vaan sillä tarkoitetaan tiedon tallentamista, siirtämistä ja käsittelyä muodossa, jossa tietokoneet sitä käsittelevät. (Tampereen yliopisto 2021.) Laajemmin digitalisaatiolla tarkoitetaan yhteiskunnallista muutosprosessia, joka on seurausta viime vuosien aikana tapahtuneesta tieto- ja viestintätekniikan kehityksestä ja lisääntyneestä käytöstä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016). Digitalisaatio sosiaali- ja terveyspalveluissa koostuu digitalisoinnista ja digitalisaatiosta. Digitalisointi on terveyspalveluiden kehittämistä ja tuottamista teknologian avulla, ja digitalisaatiolla taas tarkoitetaan sosiaali- ja terveysalan tulevaisuuden toteuttamista suuremmissa mittakaavassa toimintatapoja ja asenteita muuttamalla. (DigiFinland s.a.a.; Seppälä & Puranen 2019, 66; Valtiovarainministeriö s.a.)

Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatiota ohjaavat strategiat, linjaukset, niiden toimeenpanoa rajoittava lainsäädäntö ja siihen vaadittavat muutokset

sekä tietynlainen taustatieto yhteiskunnan kehityksen/ muutoksen suunnasta sekä rahoitus. Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategia on keskeisin sote-tiedonhallinnan ja sähköisten palvelujen kehittämistä ohjaava strategia. Tätä tukee Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena - Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025 (2016). Näiden tavoitteena on edistää sote-tiedon hyötykäyttöä, käsittelyä, jakamista ja jalostamista tietämykseksi, joka tukee niin palvelujärjestelmää, ammattilaista kuin yksittäistä kansalaistakin (Seppälä & Puranen 2019, 10). Samaa kuvaavat kirjallisuuskatsauksessaan Moisanen ja Lintula (2020, 71). Tämän Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategian, kuten terveydenhuollon digitalisaation ylipäätään, tavoitteena on muun muassa lisätä kansalaisen aktiivisuutta ja vastuunottoa elämänhallinnastaan ja hyvinvoinnistaan. Tätä pyritään tukemaan tuottamalla saataville luotettavaa hyvinvointitietoa ja kattavia palveluita. (DigiFinland s.a.b.; Hyppönen ym. 2016, 17 - 18, 23 - 24; Rantala 2018, 21; Seppälä & Puranen 2019, 13; Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 15; Valtiovarainministeriö, s.a.)

Osa terveydenhuollon digitalisaation palveluista ovat kansalaisen sähköisen asioinnin palvelut sekä muut sähköiset palvelut, joilla lisätään yksilön valinnanvapautta ja turvataan palveluiden tasa-arvoista saantia harvaan asutuilla alueilla sekä niille, joille palveluiden käyttö esimerkiksi vamman vuoksi on hankaloitunut. (Hyppönen ym. 2016, 22, 25; Lindberg ym. 2021; Moisanen & Lintula 2020, 65; Seppälä & Puranen 2019, 13; Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 8, 26.) Uusien sähköisten palveluiden luominen ja käyttöönotto lisäävät terveydenhuollon palveluiden kustannustehokkuutta ja tuottavuutta sekä palveluiden vaikuttavuutta (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2021; Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 4, 18). Tämä edistää asiakkaiden hyvinvoinnin ja terveyden ylläpitämistä, itsenäistä selviytymistä sekä mahdollistaa sairauksien ennaltaehkäisyyn ja mahdollisten jo olemassa olevien sairauksien tehokkaamman seurannan ja hoidon. Sähköiset palvelut myös kannustavat asiakasta ottamaan enemmän vastuuta omista valinnoistaan, omasta terveydestään ja sairauksien hoitamisesta ja siten lisäävät asiakkaan voimaantumista. (Cook ym. 2014, 14 - 15; Hyppönen ym. 2016, 22 - 24; Seppälä & Puranen 2019, 12 - 14; Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 15 - 16.)

Yhteiskunnalliset muutokset, kuten digitalisaatio, vaikuttavat myös terveydenhuollon ammattilaisen, kuten sairaanhoitajan ammatillisiin osaamisvaatimuksiin ja työnkuvaan. (Jauhiainen ym. 2017, 138; Rantala 2018, 33, 37; Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 23.) Sairaanhoitajan työssä (tieto)teknisten laitteiden, -ohjelmistojen ja -sovellusten käyttö on päivittäistä, mikä tulevaisuudessa huomioitaneen paremmin myös koulutustaitovaatimuksissa. Kuitenkin vielä 2020-luvullakin terveydenhuollossa työskentelee suuri joukko sellaisia hoitajia, joiden (perus)koulutukseen digitalisaatioon vastaamiseen vaadittavien taitojen omaksuminen ei ole kuulunut. (Cook ym. 2014, 8; Eriksson ym. 2015, 11, 16; Hanhinen 2010, 33 - 34, 36, 42 - 43, 47; Hyppönen ym. 2016, 45; Seppälä & Puranen 2019, 13, 73 - 74; Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 13, 25.)

3.2 Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen

Sairaanhoitaja on sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, jonka laajuus on 210 opintopistettä. Valtioneuvoston asetuksen ammattikorkeakouluista (15.5.2003/352) mukaan sairaanhoitajan opintoihin kuuluu tietty määrä perus- ja ammattiopintoja, vaihtoehtoisia ammattiopintoja, ammattitaitoa edistäviä harjoitteluja, opinnäytetyö sekä kypsyysnäyte sekä vapaasti valittavia opintoja. Sairaanhoitajan toimintaa ohjaa voimassa oleva lainsäädäntö sekä sosiaali- ja terveystieteelliset suositukset ja linjaukset. Lisäksi Euroopan yhteisö on määrittänyt jäsenvaltioidensa sairaanhoitajakoulutuksen 180 opintopisteen opintojen sisällön vaadittavaan ammattipätevyysdirektiivin (2013/55/EU) mukaiseen yleissairaanhoitajista vastaavan sairaanhoitajan pätevyteen. Tämä on vähimmäisosaamisvaatimus ammattipätevyydelle. (Eriksson ym. 2015, 7, 13.)

Sairaanhoitaja on asiantuntija, jonka tehtävänä on hoitaa potilasta. Sairaanhoitajia työskentelee erilaisissa terveydenhuollon toimipisteissä toteuttamassa ja kehittämässä hoitotyötä. Jotta voidaan tuottaa laadukkaita terveydenhuollon palveluita, tulee sairaanhoitajan koulutus ja osaaminen olla työtehtävien vaatimustasoa vastaava. (Eriksson ym. 2015, 11; Liimatainen 2009, 26 - 27.) Tämä edellyttää koulutusohjelmien mukaista ajantasaista perus- ja täydennyskoulutusta sekä työtä tehtävässä yksikössä perehtymistä yksikön toimintatapoihin. Osaamisvaatimuksiin vaikuttavat myös muut asiat.

Työ heijastelee yhteiskunnan kulloistakin tilannetta ja esimerkiksi väestön palvelutarpeiden muutokset, kuten väestön ikääntyminen, väestön keskittyminen suuriin kaupunkeihin ja maahanmuutto sekä samaan aikaan kiristynyt talous ja resurssien jako vaikuttavat myös sairaanhoitajan osaamisvaatimukseen terveydenhuollon palveluita tuottaessa. (Cook ym. 2014, 11, 14; Eriksson ym. 2015, 16; Kangasniemi ym. 2018, 14, 69, 71 - 72.)

Elettäessä digitalisaation myötä yhteiskunnallista murrosvaihetta myös sairaanhoitajan osaamiseen ja työn tekemiseen liittyy muutosta. Asiakkaiden rooli oman terveytensä vastuunottajina kasvaa sairaanhoitajan toimiessa enemmän valmentavassa ja ohjaavassa roolissa, teknologian kehittyminen ja sähköiset terveystalvet ja telelääketiede (kuten etäseuranta ja etämittaukset) mahdollistavat uusia palvelumuotoja ja tehtäväsiirrot lääkäreiltä hoitajille monipuolistavat toimenkuvaa. Näissä kaikissa sairaanhoitajan osaaminen on haasteen edessä. (Eriksson ym. 2015, 16; Kangasniemi ym. 2018, 69, 71 - 72; Moisanen & Lintula 2020, 66; Vehko 2019, 5 - 6, 11 - 12.)

Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuus -hankkeen tarkoituksena oli määritellä tulevaisuuden sairaanhoitajan osaamisen vaatimukset. Raportissa ”Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen katsotaan koostuvan yhdeksästä alueesta:

- 1) asiakaslähtöisyys
- 2) hoitotyön eettisyys ja ammatillisuus
- 3) johtaminen ja yrittäjyys
- 4) sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristö
- 5) kliininen hoitotyö
- 6) näyttöön perustuva toiminta ja päätöksenteko
- 7) ohjaus- ja opetusosaaminen
- 8) terveyden ja toimintakyvyn edistäminen
- 9) sosiaali- ja terveystalvetjen laatu ja turvallisuus.”

Näitä kuvauksia sairaanhoitajan osaamisen alueista käytetään pohjana ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmien laadinnassa sairaanhoitajien koulutuksessa. (Eriksson ym. 2015, 7, 8, 35.)

3.3 Sairaanhoidajan työnkuva ja sen muutos

Sosiaali- ja terveysalalla muutos on jatkuvaa ja heijastaa muutoksia yhteiskunnassa. Terveystieteiden ammattilaisen, kuten sairaanhoidajan, ja asiakkaan suhde elää digitalisaation seurauksena muutosvaihetta.

(Kangasniemi ym. 2018, 9; Lindberg ym. 2021; Rantala 2018, 39; Vehko 2019, 5 - 6.) Asiakkaita kannustetaan vastuunottoon omasta terveydestään ja sitoutumiseen mm. lääkehoitoon ja elämäntapamuutoksiin avaamalla heille omia potilastietojaan sekä tarjoamalla mahdollisuuksia tutkittuun terveystietoon omahoidon tueksi. Tämä mahdollistaa asiakkaalle aktiivisen toimijan roolin asiakkaana aiemman passiivisemmän potilasroolin sijaan. Asiakas voi osallistua enemmän hoitoaan koskevaan päätöksentekoon ja seurannan tiivyyteen sekä asiointikanaviin. Sairaanhoidajan työnkuvassa tämä tarkoittaa muutosta pois asiantuntijaroolista kohti yhteistyötä ja valmennusta, jossa asiakas on pääosassa. (Kangasniemi ym. 2018, 11, 14, 81; Lindberg ym. 2021; Rantala 2018, 37, 39; Sitra 2017, 19; Suomen sairaanhoitajaliitto 2016, 47 - 48.)

Teknologian kehityksen ja digitalisaation mukanaan tuomien lisääntyneen laitteiden käytön ja sähköisten palveluiden seurauksena sairaanhoidajan osaaminen vaatii päivittämistä (Rantala 2018, 42). Aiemmin osaaminen on ollut vahvasti kliinistä hoidon asiantuntijuutta, kun nyt tarve on myös (tieto)tekniselle osaamiselle, sillä usein juuri sairaanhoitaja hyödyntää työssään teknologiaa ja ohjaa asiakkaalle laitteiden käytön sellaista tarvittaessa. Potilastietojärjestelmät, hoitolaitteet, tiedonhaku ja tietotekniset (mobiili)sovellukset asiakastyön välineenä ovat tänä päivänä yhtä tärkeitä hallita kuin perinteiset kädentaidot, asiakkaan ohjaaminen ja vuorovaikutus hänen kanssaan. (Kangasniemi ym. 2018, 14 – 15, 19.)

Uudenlaisten laitteiden ja sähköisten palveluiden käyttöönotto herättää henkilökunnassa usein huolta. Taustalla on usein pelko oman työn muuttumisesta ja epäily omien taitojen riittävydestä muutostilanteessa. (Koivisto ym. 2019, 183.) Näihin taitoihin tarvitaan vahvistusta uusilla sairaanhoitajilla jo peruskoulutusvaiheessa ja valmistuneilla, työelämässä mukana olevilla lisä- ja täydennyskoulutuksen avulla (Ahonen ym. 2016, 231; Doyle ym. 2016; Hyppönen ym. 2016, 36, 44, 46; Kangasniemi ym. 2018, 19).

Koulutuksessa tulee ennen kaikkea huomioida siihen osallistuvien osaaminen, jotta sisältö vastaa tarpeeseen ja on helposti siirrettävissä työelämään. Näin voidaan tukea sairaanhoitajaa työnkuvan muutoksessa ja varmistaa samalla asiakkaan saamaa hoidon ja palvelun laatua. (Hyppönen ym. 2016, 36, 44 - 46; Kangasniemi ym. 2018, 78, 81; Moisanen & Lintula 2020, 66, 69, 73 - 74; Opetushallitus 2019, 31 - 32, 37, 39; Suomen sairaanhoitajaliitto 2016, 46, 48 - 49.)

3.4 Etämittaus ja etäseuranta

Sairauksissa, jotka edellyttävät omaseurannan säännöllisyyttä tai säännöllistä yhteydenpitoa terveydenhuoltoon, voidaan tekoälyä ja digitaalisia ratkaisuja käyttää hyödyksi hoidossa (Ahonen ym. 2016, 232; Kaasalainen & Neittaanmäki 2018, 80, 86). Erilaiset etäseuranta- ja etämittauslaitteet ja -sovellukset muun muassa helpottavat hoidon seurantaa, edistävät sairauksien diagnosointia ja siten lisäävät hoidon laatua. Näin voidaan vaikuttaa sekä sairauksien ilmaantuvuuteen että niistä syntyviin kustannuksiin. (Kaasalainen & Neittaanmäki 2018, 25 - 26, 86; Mäkelä ym. 2009, 2063; Orla DTx 2021c.) Tällaisia sairauksia ovat esimerkiksi diabetes, astma ja osa sydänsairauksista. Etäseurannan ja siihen liitetyn hälytysjärjestelmän avulla voidaan parhaimmillaan reagoida asiakkaan hoidossa jo ennen tarvetta sairaalakäynnille. Etäseurannan avulla onkin todettu voitavan vähentää terveyspalveluiden tarvetta, päivystyskäyntejä ja sairaalajaksoja paremman omahoidon myötä. (Kaasalainen & Neittaanmäki 2018, 18 - 19, 30, 86; Nylund & Ruokonieniemi 2018; Suomen sairaanhoitajaliitto 2016, 124-126; Parikka 2018, 10, 31; Vähäkainu 2018, 46.)

Tulevaisuuden hoitotyössä tulee korostumaan osaaminen, jossa asiakkaiden hoitoa koskevia päätöksiä tehdessä käytetään etämittautuloksia (Moisanen & Lintula 2020, 72). Jo nykyään terveydenhuollossa on käytössä teknologiaa hyödyntäviä laitteita ja sovelluksia, jotka mittaavat ja seuraavat asiakkaiden elintoimintoja ja tuottavat tietoa hoidon päätöksentekoon (Kaasalainen & Neittaanmäki 2018, 86 - 87; Mäkelä ym. 2009, 2059 - 2060). Hyötyä näistä on sekä ammattilaiselle nopeasti saatavan ja ajantasaisen tiedon muodossa että asiakkaalle, jotka saavat teknologian avulla helpommin ja enemmän tietoa hyvinvoinnistaan mutta myös mahdollisuuksia kontrolloida toimintaa saadun

tiedon avulla (Kaasalainen & Neittaanmäki 2018, 88). Lisäksi käytössä oleva teknologia useissa tapauksissa pystyy ohjaamaan asiakasta, mikä pidemmällä aikavälillä vähentää asiakkaan tarvetta yhteydenottoon terveydenhuoltoon ja vapauttaa siten terveydenhuollon resursseja kohdistettavaksi muuhun. (Mäkelä ym. 2009, 2061; Moisanen & Lintula 2020, 72 - 73; Nylund & Ruokonieni 2018; Vähäkainu 2018, 1, 5 - 6, 41.)

3.5 Laitteet ja niiden käytettävyys

Digitaalinen teknologia ja sen hyödyntäminen terveyden edistämiseksi, sairauksien diagnosoinnissa ja niiden hoidossa lisääntyy jatkuvasti terveydenhuollossa. Tällä pyritään edistämään hoidon saatavuutta ja parantamaan sen laatua ja hallitsemaan kustannuksia, lisäksi teknologian avulla halutaan lisätä asiakkaan hoidon yksilöllisyyttä ja siten vaikuttavuutta (Kaasalainen & Neittaanmäki 2018, 80, 88).

Terveydenhuolto alana on yksi suurimmista päällepuettavan teknologian kehityksen kiihdyttäjistä (Vähäkainu 2018, 43). Terveydenhuolto voi jo nyt hyödyntää tiedonsaannissa monia teknologisia ratkaisuja, kuten niin kutsuttua puettavaa teknologiaa asiakkaan hyvinvoinnin seurannassa ja mahdollisten sairauksien diagnosoinnissa huolimatta siitä, että puettavan teknologian kehitys on pitkään ollut pääasiassa kuntoiluun fokusoitua. Hyvä teknologinen laite ja sovellus, siten myös etäseurantalaitte, täyttää ainakin seuraavat ominaisuudet: sen käyttö on helppo omaksua, design on miellyttävä, siinä ei ilmene käyttökatkoksia eikä virhetoimintoja, se ohjeistaa selkeästi ja sen tietosuoja on luotettava ja se on kustannustehokas. (Koivisto ym. 2019, 190; Vähäkainu 2018, 42 - 44, 46 - 47, 100.)

Terveydenhuollon laitteita ja tarvikkeita säätelee Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista (24.6.2010/629), jonka 1. § määrittelee "lain tarkoituksena olevan ylläpitää ja edistää terveydenhuollon laitteiden ja tarvikkeiden sekä niiden käytön turvallisuutta". Jos terveysteknologinen laite tai varuste markkinoidaan lääkinnällisenä laitteena EU:n markkinoille, sillä tulee olla CE-merkintä, joka osoittaa tuotteen olevan EU:n säädösten ja vaatimusten mukainen. Kuvissa 3, 4 ja 5 on esimerkkejä markkinoilla olevista etäseurantaan ja -mittaukseen käytettävistä laitteista. Kuvan 3 ECG-mittaria

voi käyttää sydänoireiden ja -tunteusten seuraamiseen sekä valveilla että nukkuessa. Mittarista tiedot lähetetään puhelinosovelluksen kautta pilvipalvelimelle, josta ne ovat ammattilaisen tarkasteltavissa lähettämisen jälkeen. (VitalSignum s.a.) Kuvan 4 PEF-mittari ja Orlan Etämittaus PEF - palvelu (Orla DTx 2021a) helpottavat asiakasta ja hänen hoidostaan vastaavaa ammattilaista seuraamaan astman hoitotasapainoa tai tutkimaan mahdollista astmaoireilua. Mittarilla asiakkaan puhallusten tulokset siirtyvät automaattisesti sekä asiakkaan omaan etämittaussovellukseen että ammattilaisen tarkasteltaviksi. Sovellus myös muistuttaa asiakasta mittauksen suorittamisesta, valvoo puhallusten laatua ja koostaa tuloksista valmiin raportin terveydenhuollon ammattilaisen käytettäväksi. Asiakkaan ei tarvitse kirjata tuloksia paperille vaan ammattilainen voi tarkastella asiakkaan sähköisesti siirrettyjä tuloksia ja lääkäri pohtia diagnoosin asettamista tai lääkityksen muutoksia jo ennen asiakkaan vastaanotolle saapumista. Kuvan 5 INR-mittarilla (Orla DTx 2021b) asiakas voi itse kotona mitata veren hyytymiseen vaikuttavan Marevan-lääkityksen aikana tarkkailtavan INR-arvon sovituin väliajoin. Mittari lähettää tuloksen puhelimen sovelluksen kautta ammattilaisille, jotka tarpeen mukaan tai sovitusti arvon ollessa asetettujen viitearvojen ulkopuolella ovat yhteydessä asiakkaaseen tarvittaviin lääkitysmuutoksiin liittyen. (Orla DTx Oy 2021c; Fimea 2020; Nylund & Ruokoniemi 2018.)



Kuva 3. Beat2Phone ECG-mittari (VitalSignum s.a.)



Kuva 4. Vitalograph Lung Monitor BT -mittalaite (Orla DTx Oy 2021a)



Kuva 5. CoaguChek® INRange -mittalaite (Orla DTx Oy 2021b)

Laitteiden, kuten etäseuranta- ja etämittauslaitteiden, käyttöä vähentää ja hankaloittaa ammattilaiseen liittyen puuttuvat tai huonoiksi koetut teknologiset valmiudet, mikä on seurausta riittämättömästä koulutuksesta ja tuesta, riittämättömästä ajasta oppia ja perehtyä uuteen sekä runsaasta teknologisten laitteiden määrästä tai päällekkäisistä järjestelmistä. Asiakkaaseen liittyviä haasteita etäpalveluiden ja etälaitteiden käyttöön liittyen ovat esimerkiksi asiakkaiden riittämättömät teknologiavalmiudet ja seurantalaitteiden vähäinen määrä sekä tuen ja ohjauksen tarve terveydenhuollosta reaaliaikaisesti

esimerkiksi ongelmatilanteissa. Itse laitteisiin liittyvä niiden käyttöä vähentävä tekijä on ongelmat laitteen teknologiassa tai koetussa turvallisuudessa. (Hyppönen ym. 2016, 5; Koivisto ym. 2019, 189 - 190; Suomen sairaanhoitajaliitto 2016, 128; Seppälä & Puranen 2019, 62; Vähäkainu 2018, 47.)

Teknologian hyödyntäminen terveydenhuollossa lisää mahdollisuuksia turvalliseen ja nopeaan tiedonhankintaan, tiedonhallintaan ja toimiviin sähköisiin palveluihin (Sitra 2017, 9). Tämä muun muassa lisää kansalaisten tasa-arvoa palveluiden esteettömyyden ja saavutettavuuden suhteen. Palveluita voi lisääntyvästi käyttää eri kanavia pitkin ja asuinpaikasta riippumatta. Teknologian käyttöönottoon on todettu vaikuttavan ensisijaisesti laitteiden käytöstä koettu hyöty ja niiden käytön helppous sekä niiden perinteisiä työtapoja tukeva vaikutus. Niiden tulee tehostaa työntekoa ja lisätä sujuvuutta. (Hyppönen ym. 2016, 5, 22, 25; Kaasalainen & Neittaanmäki 2018, 87 - 88; Koivisto ym. 2019, 185, 188.)

3.6 Asiakasohjaus hoitotyössä

Asiakastyöosaamisen tärkeitä osa-alueita ovat asiakaslähtöisyys ja siihen läheisesti liittyvät viestintä-, ohjaus- ja neuvontaosaaminen. Ohjattaessa asiakasta, tulee huomioida hänen tarpeensa ja voimavaransa, keskustella asiakkaan kanssa ymmärrettävästi ilman ammattisanastoa ja varmistaa annetun ohjauksen jälkeen, että asiakas on sen ymmärtänyt. Lisäksi tulee osata osallistaa ja vastuuttaa asiakas mukaan hoitoon ja päätöksentekoon itseään koskevissa asioissa ja toimia motivoivasti. Asiakasohjauksessa myös ratkaisukeskeisyys ja kyky päätöksentekoon erilaisten toimintamallien avulla ovat merkityksellisiä. Digitalisaation aiheuttamassa toimintaympäristön muutoksessa asiakaslähtöinen toimintatapa ja oikeanlainen viestintä ovat entistä tärkeämpiä. (Kangasniemi ym. 2018, 69 - 70; Lindberg ym. 2021, 7; Moisanen ym. 2020, 8, 10 - 11; Nummela & Laanterä 2020, 97, 101 - 102.)

Hyvä asiakasohjaus vaatii toteutuakseen hyviä vuorovaikutustaitoja, kykyä viestiä ymmärrettävästi, palvelujärjestelmän tuntemista ja asiantuntijuutta ohjattavan asian suhteen (Moisanen ym. 2020, 10; Nummela & Laanterä 2020, 101 - 102; Liimatainen 2009, 11 - 12). Esimerkiksi ohjattaessa

asiakkaita sähköisten palveluiden tai etäseurantalaitteiden käytössä on sairaanhoitajalla ohjausosaamisen lisäksi oltava riittävän vahva osaaminen kyseisestä palvelusta ja sen käytöstä tai laitteesta ja sen käytöstä (Ahonen ym. 2016, 231 - 232). Lisäksi Moisanen ym. (2020, 12) toteavat, että teknologian hyödyntämisessä lähtökohtana tulee olla asiakkaan tarve, jotta asiakkaalle teknologialla saatava hyödyn voidaan katsoa toteutuvan.

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyöni tarkoituksena on kuvata onnistunut etäseuranta- ja etämittauslaitteen käytön prosessi **sairaanhoitajan näkökulmasta**. Tavoitteena on kehittää sairaanhoitajien perehdytystä.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Mitä etäseurantaa suorittavan sairaanhoitajan suhteen tulee ottaa huomioon prosessin onnistumiseksi?
2. Mitä käytettävien laitteiden suhteen tulee ottaa huomioon, jotta etäseurantaprosessi onnistuu?
3. Mitä sairaanhoitajan tulee asiakkaan suhteen ottaa huomioon, jotta etäseurantaprosessista saadaan paras mahdollinen hyöty mittauksen tai seurannan tavoitteeseen nähden?

5 LAADULLISEN TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Opinnäytetyöni on työelämälähtöinen tutkimuksellinen kehittämistyö, jonka teoreettinen viitekehys pohjautuu aiempaan tutkimustietoon. Tässä opinnäytetyössä käytän laadullista tutkimusmenetelmää, koska sen käyttökelpoisuus tunnetun ilmiön tarkasteluun uudesta näkökulmasta on hyvä. Laadullinen tutkimus on paljon käytetty tutkimusote ihmistieteellisessä tutkimuksessa yhteiskunnallisesti ajankohtaista asiaa tutkittaessa. (Juhila 2021b.)

Aineisto kerätään haastattelemalla neljää Hämeenlinnan terveystalouden Viipurintien terveysasemalla työskentelevää sairaanhoitajaa 26.11.2020. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Halukkuutta osallistumiseen tiedustelen työyksikköni sairaanhoitajien Whatsapp-ryhmissä. Toivon haastateltaviksi sellaisia hoitajia, jotka kokevat omaavansa riittävästi kokemusta etäseuranta- ja etämittauslaitteiden käytöstä työssään. Haastattelut ovat yksilöhaastatteluja.

5.1 Laadullinen tutkimusote

Opinnäytetyöni noudattaa kvalitatiivista eli laadullista tutkimusotetta. Tämä tutkimusote on käyttökelpoinen valinta, kun tutkittavasta ilmiöstä ei ole aiempaa sitä selittävää teoriaa (Kananen 2017, 32) tai kun tunnettua ilmiötä halutaan katsoa uudesta näkökulmasta (Juhila 2021b). Laadullinen tutkimus ei pyri tilastolliseen yleistettävyyteen, vaan se pyrkii ilmiön syvälliseen tarkasteluun. Se pyrkii tavoittamaan tutkittavien henkilöiden subjektiivisia kokemuksia ja näkökulmia tutkittavasta asiasta ja heidän toiminnalleen antamia merkityksiä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 20, 73.)

Laadullinen tutkimus ei pyri selittämään tai kuvaamaan tutkittavien toimintaa ulkopuolelta päin. Se ei yleistä, vaan sen on perinteisesti katsottu pyrkivän selittämään ja ymmärtämään tutkittavan asian kontekstuaalisuutta, ennustettavuutta ja toimijoiden näkemyksiä sekä merkityksellisyyttä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa myös tutkija nähdään osana tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä ja siitä luotavaa tulkintaa. Laadullista tutkimusta kuvaavia ominaisuuksia ovat esimerkiksi seuraavat: Tutkimus tapahtuu aidossa ympäristössään, aineiston kerääjänä toimii tutkija, aineiston analyysi on induktiivista (eli käytännöstä teoriaan johtavaa) ja huomio tutkimuksessa on nimenomaan tutkittavien näkökulmassa, heidän ilmiölle antamissaan merkityksissä. (Alasuutari 2011, 64; Hirsjärvi & Hurme 2018, 22 - 23; Juhila 2021b; Kananen 2017, 32 - 35.)

5.2 Teemahaastattelu tiedonkeruumenetelmänä

Tutkimusaineiston saamiseksi tarvitaan tiedonkeruumenetelmä. Tiedonkeruumenetelmiä on useita, oikea menetelmä valikoituu lähtökohtaisesti tutkimusotteen perusteella. Tiedonkeruumenetelmään

vaikuttaa myös tutkimuksen kohteena oleva ilmiö ominaisuuksineen sekä haluttu tieto. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa suositaan empiirisiä aineistoja, kuten keskusteluja, haastatteluja tai havainnointipäiväkirjoja (Juhila 2021b), joten tutkimuksen tiedonkeruumenetelmiä ovat perinteisesti osallistuva havainnointi, (teema)haastattelu tai erilaisten dokumenttien käyttö. (Hirsjärvi & Hurme 2018, 34; Kananen 2012, 93, 190; Tuomi & Sarajärvi 2018, 62.)

Haastattelu tutkimusaineiston hankintamenetelmänä on käytetyimpiä tiedonkeruutapoja ja toimiva silloin, kun tarkoituksena on kerätä tietoa, joka auttaa ilmiön ymmärtämisessä (Hirsjärvi & Hurme 2018, 34, 41; Hyvärinen ym. 2021; Kananen 2012, 99; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Tällä tarkoitetaan esimerkiksi mielipiteitä, käsityksiä, kokemuksia tai asenteita. Haastattelut voidaan toteuttaa joko yksilö- tai ryhmähaastatteluina. Haastattelutyyppinä on luokiteltu vuorovaikutuksen asteen mukaan seuraavasti: avoin eli strukturoimaton haastattelu, teemahaastattelu, puolistrukturoitu haastattelu ja lomakehaastattelu eli strukturoitu haastattelu. Laadullisen tutkimuksen haastattelu on ymmärrettävä vuorovaikutustilanteena, jossa haastattelijan vaikutusta saatavaan aineistoon ei voida täysin välttää. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 57; Juhila 2021b.)

Haastattelu itsessään, haastattelutyyppistä riippumatta, on aina haastattelijasta lähtöisin oleva, hänen tallentamansa ja hänen ohjaamansa ainutkertainen tilanne, jossa haastattelija ja haastateltava ovat avoimessa vuorovaikutuksessa keskenään tutkimuksen kohteena olevan asian parissa. Se on informaation keräämiseen pyrkivää keskustelua haastattelijan ja haastateltavan välillä aiheesta, jonka haastattelija eli tutkija on ennalta valinnut ja johon haastateltava vastaa haluamallaan tavalla. (Alasuutari 2011, 116 - 117; Hirsjärvi & Hurme 2018, 34, 36, 42 - 43, 61; Tuomi & Sarajärvi 2018, 63.)

Teemahaastattelu on niin sanottu puolistrukturoitu tai puolistandardoitu haastattelun muoto. Teemahaastattelussa haastattelu toteutetaan keräämällä tutkittavilta tietoja tutkittavasta ilmiöstä ennalta suunniteltujen aihekokonaisuuksien eli teemojen avulla. Teeman ja kysymysten muodon pisyessä haastateltaville tavallisesti samana haastattelija voi kuitenkin vaihtaa kysymysten järjestyksestä, mikä vapauttaa haastattelun eteenpäin viemistä eri

haastateltavien välillä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 63, 66.) Lisäksi puolistrukturoidussa haastattelussa vastauksia ei ole sidottu valmiisiin vaihtoehtoihin vaan haastateltavat voivat vastata kysymyksiin vapaasti (Hirsjärvi & Hurme 2018, 47 - 48). Teemahaastattelussa kysymys on nimenomaan ihmisten eli haastateltavien tulkinnoista tutkittavaa asiaa kohtaan (Tuomi & Sarajärvi 2018, 64). Teemahaastattelu on niin kutsuttu kohdennettu haastattelu. Tämä tarkoittaa, että haastateltavat ovat valikoituneet sen perusteella, että heillä on kokemusta tutkimuksen kohteena olevasta aiheesta tai ilmiöstä. (Hirsjärvi & Hurme 2018, 47.)

Ennen haastatteluvaiheen toteuttamista haastattelijan tulee perehtyä aihepiiriin ja haastateltavien tilanteeseen kohdentaakseen kysymyksensä oikeisiin aiheisiin (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Teemat tulee olla tutkijan toimesta huolellisesti määritelty, jotta niiden avulla saadaan haastattelutilanteessa esille mahdollisimman kattavasti tietoa tutkimusaiheesta haastateltavilta. Teemat nousevat tutkimuskysymyksistä, ja niiden muodostamista helpottaa oma olemassa oleva teoretieto ja mahdollinen oma kokemus tutkittavasta aiheesta. Teemoja haastattelussa voi olla esim. 3–5 kappaletta. Näistä kysytään ensin yleisellä tasolla ja syvennetään tiedon saantia saatujen vastausten perusteella yksityiskohtiin uusien kysymysten avulla. Kun yhdestä teemasta ei saada enempää tietoa haastateltavalta, siirrytään seuraavaan teemaan. (Hirsjärvi & Hurme 2018, 47, 60; Kananen 2012, 94, 102 - 104, 107; Tuomi & Sarajärvi 2018, 64 - 65.)

Haastattelussa saatuja tietoja voidaan tilanteessa tallentaa täyttämällä lomake, tekemällä muistiinpanoja, nauhoittamalla tai videoimalla haastattelutilanne. Teemahaastattelussa teemoista johdettavat kysymykset riippuvat osittain haastateltavien vastauksista, joten tietojen tallentaminen on tehtävä muistiinpanoja tekemällä tai nauhoittamalla/videoimalla haastattelutilanne. Nämä tietojen tallennustavat eroavat toisistaan myös myöhemmin aineiston käsittelytavan suhteen. Videohaastattelu antaa eniten tietoa haastateltavasta. Sanallisen informaation lisäksi voidaan tulkita haastateltavan äänensävyä, kuten nauhoitetussakin haastattelussa. Lisäksi videoidusta tallenteesta voidaan tulkita ilmeitä ja eleitä. Nämä jäävät helposti vähemmälle huomiolle tai täysin ilman tulkitsemismahdollisuutta muistiinpanoja kirjoittaessa, puhumattakaan esim. lomakkeella toteutetusta

kyselyhaastattelusta. Nauhoitteiden ja videoinnin tuottaman materiaalin hyötyjen vastapuolena on runsas materiaali, jonka käsittely vie aikaa, ja mahdollisesti ilmaantuvat tekniset ongelmat, joita tallennustilanteessa saattaa esiintyä. (Grönfors 2011, 81 - 82; Kananen 2012, 108 - 109; Tuomi & Sarajärvi 2018, 64.)

Tässä opinnäytetyössä käytin aineistonkeruumenetelmänä teemahaastattelua, jonka päätin toteuttaa yksilöhaastatteluina haastattelutilanteiden helpomman hallittavuuden vuoksi. Haastatteluissa tietojen tallentamismenetelmänä käytin haastatteluiden nauhoittamista. Lisäksi tein haastatteluista muistiinpanoja. Vaikka tutkimuksissa on todettu, että tilanteen tallentaminen äänen lisäksi kuvaa nauhoittamalla saattaa antaa enemmän informaatiota eikä lopulta vaikuta haastateltavien luonnollisuuteen haastattelutilanteessa haastattelun alkuvaihetta pidemmälle (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006), ajattelin itse kokevani vaivaannuttavana tiedon haastattelun videoinnista. Tämän koin voivan vaikuttaa haastattelun onnistumiseen, joten päädyin tallentamaan haastatteluissa vain ääntä.

Opinnäytetyöni haastattelurunkona (liite 4) toimi teemahaastattelun luonteen mukaisesti väljä runko, joka sisälsi otsikonomaisesti kysymyksiä aihealueista, joilla saisin vastaukset tutkimuskysymyksiini. Haastatteliteemat valikoin niin, että saavuttaisin niillä mahdollisimman hyvin tietoa asettamiini tutkimuskysymyksiini. Haastatteliteemojen muodostamisessa käytin apuna opinnäytetyöni teoreettista viitekehystä. Tämä on kuvattu taulukossa 1.

Taulukko 1. Tutkimuskysymykset, haastatteluteemat ja lähteitä näiden tueksi

Tutkimuskysymykset	Haastatteluteemat	Näitä tukevat lähteet
Mitä etäseurantaa suorittavan sairaanhoitajan suhteen tulee ottaa huomioon prosessin onnistumiseksi?	Minkälainen tulisi etäseurantaa ja mittausta suorittavan sairaanhoitajan olla?	Ahonen ym. 2016. Eriksson ym. 2015. Kangasniemi ym. 2018. Koivisto ym. 2019. Lehtoaro ym. 2019. Nokelainen ym. 2018.
Mitä käytettävien laitteiden suhteen tulee ottaa huomioon, jotta etäseurantaprosessi onnistuu?	Minkälainen on hyvä etäseuranta- tai etämittauslaite?	Moisanen ym. 2020. Mäkelä ym. 2009. Neittaanmäki ym. 2018. Parikka 2018. Vähäkainu 2018.
Mitä sairaanhoitajan tulee asiakkaan suhteen ottaa huomioon, jotta etäseurantaprosessista saadaan paran mahdollinen hyöty mittauksen tai seurannan tavoitteeseen nähden?	Minkälainen asiakas on sopiva etäseurannan tai etämittauksen toteuttajaksi?	Ahonen ym. 2016. Cook ym. 2014. Karisalmi ym. 2018. Lindberg ym. 2021. Mäkelä ym. 2009.

Muodostamani haastatteluteemat olivat:

- 1. Minkälainen tulisi etäseurantaa tai etämittausta suorittavan sairaanhoitajan olla?*
- 2. Minkälainen on hyvä etäseuranta- tai etämittauslaite?*
- 3. Minkälainen asiakas on sopiva etäseurannan tai etämittauksen toteuttajaksi?*

Haastattelurungossa käytin haastatteluteemoja seuraten seuraavia kysymyksiä, joiden järjestys ja lisäkysymykset hieman vaihtelivat haastattelusta toiseen. Tämä on teemahaastattelussa sallittua (Hirsjärvi & Hurme 2018, 48).

Ensimmäiseen haastatteluteemaan liittyvät kysymykset käsittelivät sitä, millainen haastateltava kokee etäseurantaa tekevän sairaanhoitajan tulevan olla, jotta etäseurantaprosessi toimisi mahdollisimman hyvin. Lisäksi tiedusteltiin, minkälaista koulutusta hänellä tulisi olla, minkälaisia taitoja hänellä tulisi olla ja miten mahdollinen aiempi kokemus vastaavista laitteista tai palveluista edesauttaa seurannan onnistunutta toteutumista. Toiseen haastatteluteemaan liittyvät kysymykset käsittelivät etäseurantalaitteita. Haastatteluissa kysyttiin, miten sairaanhoitaja ajattelee itse laitteen, sen

ominaisuuksien ja käytettävyyden sekä teknisen tuen vaikuttavan prosessin onnistumiseen. Kolmanteen haastatteluteemaan liittyvät kysymykset siitä, millainen asiakas on sopiva etäseurannan toteuttamiseen. Haastatteluissa tiedusteltiin, voiko asiakkaalta vaatia erityisiä taitoja seurannan toteuttamiseen ja miten asiakasta voi tukea etäseurannan onnistumiseksi laitteenkäyttöön liittyen.

5.3 Tutkimusympäristö ja kohderyhmä

Tutkimusympäristönä opinnäytetyössäni toimi oma työyksikköni Viipurintien terveysasema Hämeenlinnan kaupungin terveystalouden avosairaanhoidossa. Tutkimuksen kohteena oli neljä sairaanhoitajaa, joiden työtehtäviin etäseurannan tai -mittauksen toteuttaminen kuuluu. Haastateltavien määrään vaikutti osittain se, kuinka halukkaita työyhteisön sairaanhoitajat olivat tutkimukseen osallistumaan ja missä vaiheessa aineiston keruuta uusilla haastatteluilla ei enää saada lisää tietoa aiheesta. Haastatteluiden määrää ei kannata lisätä, jos uudet eivät enää tuota lisäarvoa. (Kananen 2012, 100 - 101; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006; Tuomi & Sarajärvi 2018, 74.)

Opinnäytetyöni haastateltavilla oli jokaisella useampi vuosi kokemusta etäseurantalaitteiden ja/tai etämittauslaitteiden käytöstä nykyisessä työyksikössään. Tutkimushenkilöiden valinnassa ei korostunut heidän määränsä vaan haastateltavien myötä tarkoitus oli kuvata ilmiötä mahdollisimman kattavasti. Tuomen ja Sarajärven (2018, 73 – 74) mukaan haastateltaviksi kannattaa valita ne, jotka tietävät ilmiöstä eniten. Sen vuoksi valitsin vapaaehtoisten joukosta ne, joiden oletin tietävän tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon.

Haastattelut toteutin yksilöhaastatteluina 26.11.2020 omassa työyksikössäni tyhjässä vastaanottohuoneessa, jonne ei sen päivän ajalle ollut suunniteltu mitään terveysaseman tavanomaista toimintaa. Vastaanottohuone oli haastattelujen aikaan rauhallinen, eikä sinne kuulunut ympäristön ääniä viereisestä huoneesta tai käytävästä. Haastatteluissa istuin itse vastaanottopöydän takana, haastateltavaa pyysin valitsemaan vapaasti paikan pöydän vierellä, kuitenkin niin, että sain asetettua puhelimen (jonka

nauhurilla haastattelun nauhoitin) itseni ja haastateltavan väliin pöydälle. Haastattelutilanteessa ennen varsinaisten haastatteluteemojen käsittelyä esittelin itseni haastateltaville. Lisäksi kävin haastateltavien kanssa läpi tutkimusprosessia ja tulevaa haastattelua yleisesti. Kävin läpi myös tutkimustiedotteen (liite 3) ja suostumuslomakkeen (liite 2). Haastateltavat saivat vapaasti kysyä lisätietoja heitä mietityttävistä asioista tutkimuksen ja haastattelun suhteen. Haastattelut olivat kestoltaan noin 45 minuuttia. Haastatteluista nauhoitin vain varsinaisten haastatteluteemojen käsittelyn, en alun informoivaa osuutta, lomakkeiden läpikäyntiä tai haastattelun jälkeen käytyjä keskusteluja. Tämä vaikutti myös litteroitavan aineiston määrään kohtuullistavasti.

5.4 Aineiston analyysi

Aineiston keruun jälkeen tutkimus- tai opinnäytetyön prosessissa seuraa analyysivaihe. Analyysi on aineiston huolellista läpikäyntiä, sisällön järjestelyä ja erittelyä, sen ymmärtämistä, jäsentämistä ja pohdintaa (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Analyysin avulla pyritään ymmärrykseen tutkittavasta ilmiöstä (Kananen 2012, 112). Laadullisen aineiston analyysiin ei ole vain yhtä oikeaa kaavaa, vaan analyysimenetelmiä on useita ja niihin liittyy aina kokeilua ja sopivan tavan etsimistä. Analyysin tekemiseen vaikuttaa ennen kaikkea tutkimuskysymykset, joihin vastausta haetaan. Myös sillä, onko tutkija sitoutunut tiettyyn tutkimukselliseen viitekehukseen, on merkitystä. Jos sitovaa viitekehystä ei ole, valitaan analyysiin näkökulmaksi tavallisesti sisällönanalyysi, teemoittelu tai tyypittely. Analyysimenetelmät ovat siis tutkijan valitsemastaan näkökulmasta tapahtuvaa työskentelyä. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Vuori (2021) toteaa teoksessaan, ettei sisällönanalyysin pohjana ole mitään erityistä teoreettis-metodologista ajattelua, joten analyysille ei siten löydy yhteisiä sovittuja sääntöjä eikä analyysia voida sanoa ohjaavan mitkään erityiset menetelmälliset käsitteet. Sisällönanalyysi on tekstianalyysia. Se aineiston analyysimenetelmänä keskittyy kerätyn aineiston tarkasteluun sitä eritellen, yhtäläisyyksiä ja eroja etsimällä ja tiivistäen. Tutkittavasta ilmiöstä muodostetaan tiivistetty ja yleistetty kuvaus, jolla liitetään tulokset laajempaan kokonaisuuteen ja mahdollisiin aiempiin tutkimuksiin aiheesta.

Sisällönanalyysi voi olla joko laadullista sisällön analysointia tai määrällistä sisällön erittelyä tai molempia yhdistelevää. Se voidaan jakaa myös aineistolähtöiseen, teoriaohjaavaan tai teorialähtöiseen riippuen tutkijan valinnasta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006; Tuomi & Sarajärvi 2018, 86 - 87; Vuori 2021.)

Aineistolähtöisessä analyysissä tutkimusaineistosta luodaan teoreettinen kokonaisuus, jossa analysoitavat yksiköt eivät ole ennalta päätettyjä vaan valikoituvat tutkimuksen tarkoituksen mukaan. Aiemmillä havainnoilla tai tiedolla ei myöskään tulisi olla merkitystä lopputuloksen kanssa, koska analyysi perustuu puhtaasti tutkimusaineistoon. Tämä on hankalaa toteuttaa, sillä lähes aina taustalla on olemassa jo tiedossa olevia käsitteitä, havaintoja ja niin edelleen, jotka vaikuttavat tutkijantutkimusasetelmaan ja menetelmiin ja siten ohjaavat tutkimusta ja vaikuttavat tuloksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 80).

Teoriaohjaavassa analyysissä teoria tukee ja ohjaa analyysin tekoa, mutta analyysi ei ole suoraan teoriapohjaista. Aineistosta analyysiyksiköitä poimittaessa teoria ei määrää analyysiyksiköitä mutta auttaa niiden valinnassa. Tutkija katsoo tutkittavaa asiaa aiemman tiedon ja käsitystensä sekä aineiston välillä peilaten. Analyysissä voidaan siis tunnistaa aiheesta olemassa olevan tiedon vaikutus, mutta analyysi ei pyri testaamaan teorian paikkansapitävyyttä vaan etsii mahdollisia uusia näkökulmia aiheeseen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 81 - 82).

Aineistolähtöinen analyysi on kolmivaiheinen prosessi. Sen ensimmäinen vaihe on aineiston redusointi, *pelkistäminen*. Toinen vaihe on aineiston klusterointi eli sen *ryhmittely* ja kolmantena vaiheena aineiston abstrahointi, *teoreettisten käsitteiden tunnistaminen* (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122). Eri tutkijat nimittävät näitä vaiheita keskenään hieman eri nimillä, mutta jakavat prosessin silti samoin. Ruusuvuori, Nikander ja Hyvärinen (2010, 8 - 10) esimerkiksi käyttävät käsitteitä luokittelu, analysointi ja tulkinta. Käytetyistä käsitteistä riippumatta induktiivinen eli aineistolähtöinen analyysi on prosessi, jossa aineiston tutkimiselle ja tulkinnalle on tutkijan toimesta annettava riittävästi aikaa oleellisen löytämiseksi. Tutkimuskysymyksiin vastaukset löytyvät prosessia läpikäymällä, aineiston kanssa "keskustelemällä" ja yhdistelemällä sen avulla löytyneet käsitteet (Ruusuvuori ym. 2010, 10).

Sisällönanalyysin toteuttaminen

Litterointi ei vielä ole varsinaista analyysia vaan vaihe ennen analyysin aloittamista. Litterointi on aineiston yhteismitallistamista eli yleensä saattamista tekstimuotoon, jotta niitä voidaan käsitellä erilaisilla analyysimenetelmillä joko manuaalisesti tai ohjelmallisesti. Litterointi voidaan suorittaa useammalla eri tarkkuudella: sanatarkasti, yleiskielisesti tai propositiotasoisesti. Sanatarkassa litteroinnissa kirjoitetaan äännähdyksetkin tekstiin, kun propositiotasolla kirjataan vain sanoman ydinsisältö. (Kananen 2012, 132, 134 - 135; Ruusuvuori, ym. 2010, 356 - 358.) Litterointia seuraa analyysiyksikön valinta, sen mahdollinen pelkistäminen ja tämän jälkeen koodaaminen.

Koodaaminen on aineiston käsittelyn perusväline. Tässä työvaiheessa litteroidusta aineistosta yhdistellään ja erotellaan aineiston osia jonkun ominaisuuden mukaan. Tämän jälkeen samankaltaiset osat kerätään yhteen ja luokalle annetaan osien ominaisuutta kuvaava nimi. Näin aineistoa saadaan käsiteltyä muotoon, jossa sen hallinta on helpompaa (Juhila 2021a). Koodaus voi olla puhtaasti aineistolähtöistä tai teoriaohjaavaa (Vuori 2021). Koodauksen jälkeen aineisto luokitellaan eli kategorisoidaan. Samaa tarkoittavat käsitteet asetetaan ryhmäksi yhden käsitteen alle. Näin aineisto tiivistyy ja käsitteiden määrä vähenee taso kerrallaan alakäsitteistä yläkäsitteisiin ja lopulta yhdeksi pääkäsitteeksi. (Kananen 2017, 146.) Tämä on sisällönanalyysin prosessi, jotka alla oleva kuva 6 havainnollistaa.



Kuva 6. Sisällönanalyysin prosessi

Omassa opinnäytetyössäni aineiston analyysivaihe alkoi nauhoitettujen haastatteluiden kuuntelemisella ja sen jälkeen niiden litteroinnilla. Haastatteluaineiston litteroin sanatarkasti äännähdykset ja täytesanat huomioiden. Tällä säilytin aineiston autenttisuuden. Litteroinnissa käytin Word-tekstinkäsittelyohjelmaa, kuten muutenkin opinnäytetyöni kirjoittamisessa. Litteroitua aineistoa kertyi 24 sivua fonttina Arial, fonttikoon ollessa 12 ja rivivälin 1. Analysoitavan aineiston määrää kohtuullisti se, etten haastattelutilanteessa nauhoittanut kuin ainoastaan varsinaisten haastatteluteemojen käsittelyyn liittyneen osuuden. Nauhoituksen ulkopuolelle jäi esittely- ja informaatio-osuudet sekä mahdollinen haastatteluteemojen käsittelyn jälkeinen keskustelu. Litteroinnin jälkeen tulostin aineiston.

Ennen tulostettuun aineistoon perehtymistä palautin mieleeni tutkimukseni tarkoituksen ja tavoitteen sekä tutkimuskysymykset. Tämän jälkeen tutustuin aineistoon lukemalla sen useampaan kertaan läpi. Aineistoon perehdyttyäni koodasin aineiston poimimalla siitä teemoittain analyysiyksiköt. Teemoiksi valikoin kolme aihetta tutkimuskysymyksiini liittyen: *Sairaanhoitajan ominaisuudet*, *Laitteen suhteen huomioitavat asiat* ja *Asiakkaan suhteen huomioitavat asiat*. Analyysiyksikköinä käytin pääasiassa sanoja tai lyhyitä ilmaisuja. Teemoittain koodaamisen perustelin aineiston laajuudella. Lisäksi se helpotti ja selkeytti itselleni kokemattomana tutkijana olennaisten löytämistä kokonaisuudesta. Tämän toteavat myös Tuomi ja Sarajarvi (2018, 106).

Koodaamisen jälkeen pelkistin alkuperäiset ilmaisut ja luokittelin ensimmäisen kerran. Tämän ensimmäinen luokan nimesin alaluokaksi. Näitä alaluokkia tuli etäseurantaprosessin onnistumiseen liittyvistä sairaanhoitajan ominaisuuksista yksitoista ja tästä tiivistäen yläluokkia kolme ja pääluokkia yksi, **Taitava sairaanhoitaja**. Laitteen suhteen huomioitavien asioiden alaluokkia oli kahdeksan, yläluokkia kolme, pääluokkia yksi, **Toimiva etäseurantalaite**. Asiakkaan suhteen huomioitavien asioiden alaluokkia muodostui kymmenen ja yläluokkia kolme, pääluokkia yksi, **Sopiva asiakas**. Näiden pääluokkien avulla sain vastaukset tutkimuskysymyksiini. Tämä on kuvattu taulukossa 2 ilman pelkistettyjä ilmaisuja ja tarkemmin pelkistysten kanssa liitteessä 5.

Taulukko 2. Aineistosta muodostetut luokat

ETÄSEURANTAPROSESSIN ONNISTUMISEEN LIITTYVÄT**sairaanhoidajan ominaisuudet**

ALALUOKKA	YLÄLUOKKA	PÄÄLUOKKA
Laite-/ tekninen osaaminen Koulutus laitteen käyttöön Perusopinnot Perusopinnot + lisäkoulutus Ohjaustaidot Kokemus	Osaaminen	Taitava sairaanhoitaja
Resurssit Kollegan tukeminen Prosessin ohjaus organisaatiolta	Tuki	Taitava sairaanhoitaja
Halu kehittyä Halu kehittää palveluita	Kehitysmyönteisyys	Taitava sairaanhoitaja

laitteen suhteen huomioitavat asiat

ALALUOKKA	YLÄLUOKKA	PÄÄLUOKKA
Käyttöominaisuudet Käyttöohjeet Toimintavarmuus Koulutus laitteen käyttöön	Käytettävyys	Toimiva etäseurantalaite
Sopiva asiakas Asiakkaan hyöty	Asiakas	Toimiva etäseurantalaite
Tekninen tuki Organisaation tuki	Tuki	Toimiva etäseurantalaite

asiakkaan suhteen huomioitavat asiat

ALALUOKKA	YLÄLUOKKA	PÄÄLUOKKA
Tekninen osaaminen Kognitiiviset taidot Fyysinen kyvykkyyys Ymmärrys omasta terveydestä Ymmärrys omasta sairaudesta Kokemus	Taidot	Sopiva asiakas
Saatu ohjaus Ohjeet	Tuki	Sopiva asiakas
Älypuhelin Sovellukset/ päivitykset	Välineet	Sopiva asiakas

Aineiston luokitteluni oli pääsääntöisesti aineistolähtöistä ja luokat muodostin aineiston sisällön mukaan. Koska aineistonhankinnassa haastattelukysymykset muodostuivat tiiviisti tutkimuskysymyksien ohjaamana ja minulla oli lisäksi tieto seikoista, joita halusin tutkia, oli aineiston analyysin koodaus ja luokittelu siten osin teoriaohjaavaa (Juhila 2021; Kananen 2012, 132, 136 - 137; Vuori 2021). Kuvassa 7 on esimerkki yhden alkuperäisen ilmaisun pelkistyksestä ja sen luokittelusta.



Kuva 7. Alkuperäisen ilmaisuuden pelkistäminen ja luokkien muodostaminen

6 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa käyn läpi haastatteluaineiston analysoimiani tutkimustuloksia. Tulokset esitän sisällönanalyysin avulla pääluokkien mukaisesti tutkimuskysymyksittäin.

6.1 Taitava sairaanhoitaja

Tässä luvussa vastaan ensimmäiseen tutkimuskysymykseen: Mitä etäseurantaa suorittavan sairaanhoitajan suhteen tulee ottaa huomioon prosessin onnistumiseksi? Tätä tutkimuskysymystä kuvaavia alkuperäisiä

ilmaisuja oli 142. Pääluokkia oli yksi, Taitava sairaanhoitaja. Pääluokka muodostui kolmesta yläluokasta: Osaaminen, Tuki ja Kehitysmuotoisuus. Yläluokkaan *Osaaminen* kuului kuusi alaluokkaa: Perusopinnot, Perusopinnot + lisäkoulutus, Laite-/ tekninen osaaminen, Koulutus laitteen käyttöön, Ohjaustaidot ja Kokemus. Yläluokkaan *Tuki* kuuluivat alaluokat Resurssit, Kollegan tukeminen ja Prosessin ohjaus organisaatiolta. Yläluokka *Kehitysmuotoisuus* muodostui alaluokista Halu kehittyä ja Halu kehittää palveluita.

6.1.1 Osaaminen

Haastateltavien mukaan sairaanhoitajan vaikutus etäseurannan prosessin onnistumiseen on merkittävä. Sairaanhoitajan rooli etäseurantojen toteuttajana vaatii monipuolista osaamista. Haastateltavat näkivät osaamisen koostuvan useammasta osa-alueesta. Kaikelle toiminnalle myös etäseurantoja tehdessä nähtiin pohjana vahva ammatillinen osaaminen ja mahdollinen suoritettu lisäkoulutus. Tämä kuvastui jokaisessa haastattelussa. Vahvan ammatillisen osaamisen pohjana on perusopinnoista saatavat sairaanhoitajan osaamisvalmiudet. Etäseurantojen toteutuksessa tämä tarkoittaa ennen kaikkea niin kutsuttua sairausosaamista. Sairaanhoitaja tekee paljon itsenäistä työtä ja päätöksiä asiakkaan hoidossa, joten hänellä tulee olla tietoa terveydestä ja erilaisista sairauksista ja hänen tulee ymmärtää elimistön toimintaa. Ei riitä, että etäseurantaa lähtee toteuttamaan vain teknisenä suorituksena. Taustalla on oltava vahva ymmärrys siitä, mitä ollaan tutkimassa eli minkä sairauden kanssa ollaan tekemisissä ja mitä tutkimuksella kyseisen sairauden suhteen halutaan juuri tämän asiakkaan kohdalla selvittää.

No kyllähän sit täytyy tietysti tietää siitä sairaudesta, mihin se etämittari otetaan käyttöön...

Tämän lisäksi toteutettavaa seurantaa ja siitä saatuja tuloksia pitää osata lukea ja tulkita. Olkoonkin, että usein seurannan määrää kyseisen sairauden hoidosta sovittu hoitoprotokolla tai määräys sen toteuttamiseksi tulee asiakasta hoitavalta lääkäriltä. Osaaminen etäseurannan kohteena olevan sairauden suhteen käsittää haastateltavien mukaan myös kyseisen sairauden

jatkohoidon. Etäseurannan toteuttaminen ilman tietoa, mitä sen jälkeen tapahtuu, ei ole mielekästä tai mahdollista.

No ainakin, että osaa tulkita niitä tuloksia, mitä sieltä tulee sieltä etämittareista ja et osaa sitä jatkohoitoa ja muuta siinä toteuttaa...

Sairaanhoitajan osaamiseen kuuluu tärkeänä osana ohjausosaaminen eli taito ohjata asiakasta, mutta myös kollegaa. Etäseurantaprosessin suhteen haastatteluissa tuli esille tämän taidon korostuminen. Ilman taitoa ohjata asiakasta etäseurannan onnistumista ei nähty todennäköisenä. Haastateltavat kuvasivat hyvän asiakasohjaamisen olevan ennen kaikkea selkeää. Tämän toi esille jokainen haastatelluista.

No mun mielestä pitää olla ainakin selkeet ohjaustaidot...

Niissä (asiakasohjaustaidot) pitää olla selkee tai ninku että osaa selkeästi sanoa, puhua sen asian eikä siitä asian ympäriltä.

Selkeällä ohjaamisella asiakkaan saa ymmärtämään ohjattavan asian. Lisäksi hyvin asiakasta ohjaava sairaanhoitaja saa etäseurantaan liittyen perusteltua asiakkaalle tarpeen seurannan toteuttamiselle. Hyvää ohjaamisosaamiseen nähtiin kuuluvan myös vuorovaikutuksen. Ei riitä, että itse kykenee ohjaamaan, on myös lisäksi osattava kuunnella asiakasta. Ohjausosaamiseen liitettiin haastateltujen toimesta yhtenä osana kyky arvioida asiakkaan kognitiivinen ja fyysinen kyvykyys etäseurannan suorittamiseen liittyen. Tähän liitettiin erityisesti asiakkaan ikä ja sairaustausta.

... että sillä asiakkaalla on mahdollista esittää kysymyksiä.

... että onko se asiakas kykeneväinen ninku kognitiivisilta taidoiltaan...

Pitää sillee arvioida, että onko se sellanen henkilö kelle se soveltuu.

Kolmas etäseurannan onnistumiseen vaikuttava sairaanhoitajan osaamisalue on tekninen osaaminen. Etäseurannan onnistumista edistävänä tekijänä nähtiin ennen kaikkea hyvät tietotekniset taidot sekä niin kutsuttu tekninen näppäryys, jolla tarkoitettiin yleisesti hyvää kykyä teknisten laitteiden käyttämiseen. Teknistä osaamista edistäviä tekijöitä nähtiin haastatteluiden perusteella useampia. Tieto yksittäisen (tai useamman) laitteen ominaisuuksista ja osaaminen kyseisen laitteen käyttöön nähtiin olevan parempi silloin, jos laitteen käyttöönottovaiheessa laitteen käyttöön on saatu koulutus/perehdytys laitetoimittajalta, mieluiten henkilökohtaisesti. Tämä ei kuitenkaan haastattelujen perusteella aina toteudu, vaan perehdytys ja ohjaus laitteen käyttöön jää paljon kollegalta saadun ohjauksen varaan. Tämän nähtiin hajottavan perehdytyksen yhtenäisyyttä ja eriarvoistavan työntekijöiden osaamisprofiilia. Tämä näkyy tilanteessa, jossa verrataan laitetoimittajan kouluttamaa työntekijää työntekijään, joka saa perehdytyksen etäseurantalaitteen käyttöön ja prosessin toteuttamiseen "toisen tai kolmannen käden tietona" eli kollegalta, joka jo on saanut oppinsa kollegalta, jonka laitetoimittaja tai työyksikön vastuhenkilö on kouluttanut.

...kaikki on tavallaan saanu jonkun näkösen koulutuksen joltain ja se joku, joka on saanu jonkun koulutuksen kouluttaa sen jonkun, joka tulee uutena...

Onnistumisen edellytyksenä nähtiin siis jo edellä mainittu henkilökohtainen perehdytys laitetoimittajalta tai vaihtoehtoisesti kurssimuotoinen oppi etäseurantalaitteen käyttöön joko laitevalmistajan toimesta tai laitevalmistajan kouluttaman työyksikköön nimetyn vastuhenkilön toimesta. Tämän vastuhenkilön ajateltiin tulevaisuudessa toimivan etäseurantojen onnistumisen turvaajana muutenkin, sillä häneen yhteyden saaminen mahdollisissa ongelmatilanteissa koettaisiin arjessa helpompana ja nopeampana vaihtoehtona laitetoimittajaan yhteydenottamiseen verraten.

Tekniseen osaamiseen liittyen ja siten koko prosessin onnistumista edistävänä tekijänä haastatteluissa tuli esille toive mahdollisuudesta perehtyä laitteen käyttöön koekäyttämällä sitä ennen etäseurannan asiakkaalle aloittamista. Tämä toisi tekniseen osaamiseen varmuutta, joka koetaan asiakkaan kanssa työskennellessä varmuutta ja asiantuntijuutta lisäävänä

tekijänä. Lisäksi tekniseen osaamiseen liitettiin haastatteluissa muiden edellä mainittujen asioiden jälkeen hyvät kirjalliset ohjeet niin itse etäseurantalaitteen käyttöön kuin koko prosessin selkeyttämiseksi. Kirjalliset ohjeet ovat haastateltujen mukaan ne, mihin epävarmuuden hetkellä tai ongelmatilanteessa voi palata, jos itse ei pysty ongelmaa ratkaisemaan eikä lähetyvillä ole osaavampaa kollegaa tai yhteys laitevalmistajaan ei onnistu.

6.1.2 Tuki

Etäseurannan prosessin onnistumiseen taitava sairaanhoitaja tarvitsee haastateltavien mukaan osaamisen lisäksi tukea muulta työyhteisöltä. Kollegan apu ja tuki nähtiin haastatteluissa ensiarvoisen tärkeänä.

... että on joku tukihenkilö, keltä voi sitä apua siinä pyytää...

Kollegan tuki voi olla prosessiin ja laitteen käyttöön opastamista tai esimerkiksi konkreettista tukea ongelmatilanteissa. Tärkeänä nähtiin se, että tiedettiin olevan olemassa ja tavoitettavissa työyksikössä henkilö, jolta apua voi kysyä.

Työyksikössä vahvimpana tukena koettiin tuki henkilöltä, jonka laitetoimittaja on kouluttanut tai joka on nimetty vastaavaksi henkilöksi kyseessä olevaan etäseuranta- tai etämittaamisprosessiin. Tämä siitäkkin huolimatta, että yhdessä haastattelussa mainittiin vastuuhenkilönkin saavan ajoittain tietoa päivityksistä ja muutoksista ohjelmassa tai sovelluksessa vain sähköpostin välityksellä.

Tuki omalta organisaatiolta nähtiin haastatteluissa merkittävänä prosessin onnistumista edistävänä tekijänä. Selkeät käytännöt ja yleiset toimintaohjeet etäseurannan ja -mittaamisen toteuttamiseksi tukevat niitä toteuttavia sairaanhoitajia. Nämä tulisi käydä läpi koulutuksenomaisesti jo ennen seurantojen aloittamista. Myös konkreettiset kirjalliset ohjeet laitteen käyttöön ja etäseurannan prosessin kulkuun nähtiin prosessin onnistumista vahvasti tukeviksi. Mahdollisuus oman toiminnan ja osaamisen vahvistamiseksi kirjallisista ohjeista luo varmuutta etäseurannan tekemiseen.

... pitäis tulla työpaikkakoulutuksena yleiset käytännöt tälläsiin sähköisiin juttuihin, miten ne tilastoidaan, Kuinka niitä käytetään, kellä niitä käytetään.

...että on ne selkeet ohjeet, kelle käytetään etämittareita ja kelle ei käytetä.

Organisaation tarjoamaan tukeen haastatellut ajattelivat kuuluvan kiinteästi myös etäseurantaprosessiin varatut resurssit. Resursseilla tarkoitettiin aikaa, tiloja ja laitteita. Aikaa tarvitaan sekä etäseurannan prosessin ja laitteiden tuntemisen oppimiseen että etäseurannan varsinaiseen toteuttamiseen. Varatun tilan tulee olla sellainen, joka soveltuu seurannan aloittamiseen, jossa on seurannan toteuttamiseen vaaditut ohjelmat tietokoneelle asennettuina ja joka soveltuu asiakkaan vastaanottamiselle. Laitteiden suhteen tulee huomioida niiden saatavuus sekä toimivuus ja käytettävyys. Resurssien suhteen haastatteluissa tuli esille myös se, että esimerkiksi ajankäytön suhteen on tärkeä nähdä etäseurannan hyöty koko mittausprosessin aikana suhteessa perinteiseen mittaukseen, esim. PEF-mittaukseen liittyen. Etämittarit seuraavat asiakkaan tekemien mittausten laatua, jolloin asiakkaaseen voidaan ongelmatilanne havaittaessa esimerkiksi olla yhteydessä jo seurannan aikana, toisin kuin perinteisessä manuaalisessa mittauksessa, ja siten säästyä mittauksen uusimiselta. Etäseurannassa laite myös laskee valmiiksi mittauksen perusteella seurattavat arvot ja tekee niistä alustavaa tulkintaa. Tämä säästää henkilökunnan aikaa johonkin muuhun toimintaan.

No tietysti sille hoitajalle täytyy se aika ja tila saada... ja laitteisto...

... pitäis enemmän tuoda esille sitä, Kuinka paljon siitä on jälkeinpäin hyötyä, että nähtäis se kokonaisuus eikä pelkästään sitä ohjaustilannetta.

Resurssien huomioimisen tuottaman tuen, oman organisaation ja työyhteisön/ kollegoiden tarjoaman tuen lisäksi haastatteluissa mainittiin tuki laitetoimittajalta, jonka ajateltiin olevan etäseuranta- tai etämittausprosessin

onnistumista edistävä tekijä. Kannustus ja yhteydensaanti ongelmatilanteessa tai nimetty yhteyshenkilö lisää luottamusta prosessiin ja siten prosessin onnistumista.

6.1.3 Kehitysmuotoisuus

Osaamisen ja saadun tuen lisäksi etäseurantoja toteuttava taitava sairaanhoitaja on haastattelujen perusteella myös kehitysmuotoinen. Kehitysmuotoisuudella tarkoitetaan tässä sekä halua kehittyä itse työntekijänä että kehittää työtään ja tapoja ja toimintoja sen toteuttamiseen eli halu kehittää palveluita.

No enemmän tai enimmäkseen siinä on se oma mielenkiinto ja halu ehkä kehittyä...

Ja sitten myöskin se... halu kehittää näitä palveluita ninku ehkä mielessä nuoremmilla ihmisillä.

Innostuneemmat hoitajat sitä tekemään...

Oman kehittymisen ja työtapojen sekä palveluiden kehittämisen lisäksi kehittämismuotoisuuden kuvattiin olevan avointa suhtautumista ja myönteistä asennetta uuden toiminnan vastaanottamiseen. Myönteinen asenne, avoimuus uudenlaisille toimintatavoille ja kiinnostus etäseurantalaitteiden käyttöön nähtiin selvästi prosessin onnistumiseen positiivisesti vaikuttavana tekijänä. Samoin innostus ja rohkeus kokeilla uusia laitteita ja tapoja toteuttaa omaa työtään edistää etäseurantojen onnistumista. Kehitysmuotoisuuden ei nähdä olevan riippuvainen iästä tai työvuosien määrästä, joskin iältään nuorempien ja vastavalmistuneiden nähdään olevan teknisesti taitavampia, joten etäseurantalaitteiden tekniikka ei pelota heitä. Kokemus prosessin ja laitteen hallinnasta nähdään ikää tai työkokemusta määräävämpänä tekijänä etäseurantojen onnistumiselle.

... se asenne on se oleellinen, että haluaa ylipäättään lähteä tämmöstä etäseurantaan tekeen...

... voi olla, että vastavalmistunut käyttää helpomminkin...

Suhtautuminen on mun mielestä se kaikkein tärkein...

... jos sä oot avoin kaikelle tommoselle uudelle niin se on jo puoli voittoa.

Jatkossa ja lähitulevaisuudessa asenne ja uskallus etämittausten ja -seurantojen lisääntymiseen nähtiin kasvavan haastateltavien mukaan. Tätä perusteltiin sillä, että nyt opiskelevilla terveydenhuollon ammattilaisilla opetussuunnitelmassa on huomioitu terveydenhuollon digitalisaatio. Osa haastateltavista kertoi, että nykyään opetussuunnitelmassa käsitellään sähköisiä palveluita ja virtuaalista osaamista yhtenä terveydenhuollon palveluna ja työtapana.

6.2 Toimiva etäseurantalaitte

Tässä tulososion toisessa luvussa vastataan toiseen tutkimuskysymykseen: Mitä käytettävien laitteiden suhteen tulee ottaa huomioon, jotta etäseurantaprosessi onnistuu? Tätä tutkimuskysymystä kuvaavia alkuperäisiä ilmaisuja oli 112. Laitteen suhteen huomioitavista asioista muodostui pääluokka Toimiva etäseurantalaitte. Se muodostui yläluokista Käytettävyys, Asiakas ja Tuki. *Käytettävyys*-yläluokassa oli neljä alaluokkaa: Käyttöominaisuudet, Käyttöohjeet, Toimintavarmuus ja Koulutus laitteen käyttöön. *Asiakas*-yläluokka muodostui alaluokista Sopiva asiakas ja Asiakkaan hyöty. *Tuki*-yläluokan muodostivat alaluokat Tekninen tuki ja Organisaation tuki.

6.2.1 Käytettävyys

Haastatteluissa haastateltavat kuvasivat etäseurantalaitteen käytettävyyttä monin sanoin. Tämän termin alle asettuvat varsinaiset laitteen konkreettiseen käyttöön liittyvät asiat, laitteen käyttöön saatu koulutus ja laitteen käyttöön olemassa oleva tuki.

Käytettävyyteen vaikuttavat muun muassa laitteen varsinaiset käyttöominaisuudet, käyttöohjeet ja laitteen koettu toimintavarmuus ja toiminnot. Käytettävyydessä itse laitteen käyttöominaisuuksiin liittyviä etäseurantaprosessin onnistumista edistäviä tekijöitä katsotaan olevan laitteen helppokäyttöisyys ja yksinkertaisuus. Tämä tarkoittaa sitä, että laitteessa on mahdollisimman vähän painikkeita sekä toimintoja ja näiden toimintojen toivotaan ohjaavan käyttäjää. Käyttöominaisuuksiltaan hyvä etäseurantalaite vaatii mahdollisimman vähän lisäosia ja käyttöön liittyviä sovelluksia. Suomenkielisyys tai kielen vaihdettavuus käyttäjän äidinkielen mukaan lisää käyttömukavuutta ja siten käytön onnistumista. Hyvä laite ei myöskään vaadi kalibrointia.

... siinä on se yksi nappi tai tyyliin kaksi nappia...

Et siin on ne pari toimintoo, se mitä sillä haetaan...

Kai se selkeys ja helppokäyttöisyys, että sitä ei tarvi räpeltää...

Suomenkielinen. Tai minkä kielinen, se kieli on kans tärkeetä, että se on sen jonka käyttää sitä, sen omalla äidinkielellä.

Laitteen toimintavarmuuteen liittyvä kysymys etäseurantalaitteen virtalähteestä (onko hyvä etäseurantalaite paristo- vai akkukäyttöinen) jakoi haastateltavien mielipiteet kahtia. Akkukäyttöisyys oli osan mielestä nykyaikaa, kun taas osa oli sitä mieltä, että paristoilla toimiva laite vaatii asiakkaalta vähemmän hoitajan huolehtiessa siitä, että virta laitteessa riittää sovitun mittauksen/ seurannan ajan. Akkukäyttöisyyden hyötyjä lisäisi vielä se, jos laitteen lataaminen onnistuisi standardoidulla yleisesti tunnetulla USB-latausjohdon avulla sen sijaan, että jokaisella laitteella on omat virta-/latausjohdot. Toimintavarmuuden suhteen hyvässä etäseurantalaitteessa koetaan olevan toimivat ohjelmat, sovellukset ja yhteydet. Se siis kommunikoi saumattomasti muiden tarvittavien ohjelmien, sovellusten ja laitteiden kanssa. Nykyään käytössä olevissa laitteissa koetaan olevan ongelmia Bluetooth-

yhteyden suhteen, joten etäseurantalaite ei esimerkiksi pariudu käyttöön vaadittavan asiakkaan puhelimen tai siihen ladatun sovelluksen kanssa.

... ja sit et se on patterikäyttöinen ja patterikotelo nyt on suhteellisen helppo avata.

... pistetään patterit ja käytetään sen tutkimuksen ajan ja se oli siinä...

Ei tarvii alkaa laturia miettiin, miten päin se torkätään...

Mun mielestä akkukäyttöiset on hyviä, koska se patteireiden kans pelaaminen ei oo ehkä nykypäivää.

BT-yhteys on aika tärkeä. Ja siis muutenki et se ois luotettava se laite.

... syö henkilökunnalta motivaatiota edes alottaa niitä, ku sitte on aina vähän epäselvää, että toimiiko se tässä puhelimessa...

Etäseurannan onnistumista edistävä tekijä laitteeseen liittyen käytettävyyden ja toimintavarmuuden lisäksi on myös käyttöohjeet. Käyttöohjeet tulee olla erikseen sekä terveydenhuollon ammattilaiselle että asiakkaalle.

Käyttöohjeiden tulee olla ajantasaiset, joten muutokset, mahdolliset päivitykset tai korjaukset laitteen käytössä, ohjelmistossa tai sovelluksessa tulee päivittyä myös käyttöohjeisiin.

Hyvä koulutus tai perehdytys etäseurantalaitteen käyttöön lisää haastateltavien mukaan etäseurantojen onnistumista. Koulutusta on saatava ennen laitteen käyttöä laitetoimittajan toimesta. Koulutusta tulee tarjota riittävän kattavasti eli riittävän monelle ammattilaiselle, jotka etäseurantoja tekevät. Koulutuksen tulee olla kaikille sama. Tämä varmistetaan haastateltavien mukaan joko sillä, että laitevalmistaja kouluttaa jokaisen laitetta käyttävän ammattilaisen, tai vaihtoehtoisesti niin, että laitevalmistaja kouluttaa laajemmin yhden ammattilaisen työyksikössä, joka jatkossa

kouluttaa kaikki muut laitetta käyttävät kollegansa. Tämä erityisosaja on samalla laitteen käytön suhteen tukihenkilö jatkossa työyksikössään.

Laittevalmistaja antaa sen laitteen koulutuksen...

... että siihen olis enemmän koulutusta meillä...

Mä luulen, että varmaan paran olis, että se, kuka sen palvelun tarjoaa, sen laitteen ninku tarjoaa käyttöön, niin se perehdyttäs se ihminen ne tietyt hoitajat siihen ninku henkilökohtasesti.

... kuka tahansa, kun saa kunnollisen perehdytyksen, niin varmasti oppii sen.

6.2.2 Tuki

Etäseurantaprosessin onnistumista lisäävänä tekijänä nähdään mahdollisuus saada tukea. Tuella haastatellut tarkoittavat sekä teknistä tukea että lähinnä organisaation sisäistä muuta tukea. Teknisen tuen toivotaan ensisijaisesti tulevan laitetoimittajalta, johon tulee olla kontaktimahdollisuus ongelmatilanteissa. Tämän tulisi mielellään olla nimetty henkilö. Myös oman työyksikön tai organisaation ICT koetaan mahdolliseksi tekniseksi tueksi, joskin heillä harvemmin on itse laitteen käyttöön osaamista mutta ymmärrystä kokonaisuudesta toki. Myös kollegan tukea arvostetaan, ja se nähdään etäseurannan onnistumista lisäävänä tekijänä. Eteenkin, jos työyksikössä on eri etäseurantojen suhteen nimettyjä vastuuhenkilöitä. He ovat niitä, joilta laitteen käyttöön ja prosessin läpiviestiin ensisijaisesti neuvoa kysytään.

... on tarvittu apua tohon meidän ICT-henkilöiltä...

... jos hoitajan päässä tulee siihen joku ongelma ni kyllähän siihen täytyy sit olla joku keneltä kysyä ja tota se tekninen tuki on siinä kyllä hirveen tärkeä.

6.2.3 Oikein valittu käyttäjä

Etäseurannan onnistumisen edistämiseksi laitteeseen liitettiin myös sen käyttäjä. Etenkin varsinainen asiakas, mutta myös terveydenhuollon ammattilainen. Käyttäjä omalla toiminnallaan vaikuttaa laitteen käyttöön ja mittauksen onnistumiseen. Hyvä laite vaatii käyttäjältään mahdollisimman vähän, vaadituissa toiminnoissa ohjaa ja muistuttaa sekä tunnistaa ns. virhemarginaalit. PEF-seurannan aikana tämä esimerkiksi tarkoittaa laadultaan huonojen puhallusten tunnistamista ja tällöin uusintapuhallusten pyytämistä. Lisäksi etäseurannan antama raportti on Kela-kelpoinen, mikä on asiakkaan etu ja saattaa kannustaa laitteen käyttöön epävarmojen asiakkaiden kohdalla.

Esimerkiksi ohan se nyt selkeesti helpompaa, ku siinä etä-pef, kun se lukema tulee suoraan sinne sovellukseen ja sun ei tarvi tihrustaa sitä millekään pienelle kaavakkeelle.

6.3 Sopiva asiakas

Tässä tulososion kolmannessa luvussa vastataan kolmanteen tutkimuskysymykseen: Mitä sairaanhoitajan tulee asiakkaan suhteen ottaa huomioon, jotta etäseurantaprosessista saadaan paras mahdollinen hyöty mittauksen tai seurannan tavoitteeseen nähden? Tätä tutkimuskysymystä kuvaavia alkuperäisiä ilmaisuja oli 103. Asiakkaan suhteen huomioitavat asiat muodostivat aineistossa pääluokan Sopiva asiakas. Tämä jakaantui kolmeen yläluokkaan: Taidot, Tuki ja Välineet. Yläluokka *Taidot* muodostui kuudesta alaluokasta: Tekninen osaaminen, Kognitiiviset taidot, Fyysinen kyvykkyys, Ymmärrys omasta terveydestä, Ymmärrys omasta sairaudesta ja Kokemus. Yläluokka *Tuki* muodostui alaluokista Saatu ohjaus ja Ohjeet. Välineet-yläluokan muodostivat alaluokat Älypuhelin ja Sovellukset/päivitykset. Asiakkaan vaikutusta etäseurantaprosessissa katsoin tässä opinnäytetyössä sairaanhoitajan näkökulmasta, en asiakkaan itsensä näkökulmasta. Sitä painotin myös haastatteluissa haastateltaville.

6.3.1 Taidot

Asiakkaan taidoista etäseurannan onnistumisen edistämiseksi haastateltavat toivat esiin kognitiiviset taidot ja fyysisen kyvykkyyden, teknisen osaamisen ja ymmärryksen omasta terveydestään/ sairaudestaan. Myös kokemus mainittiin. Kognitiiviset taidot ovat ensimmäinen asia, jonka sairaanhoitaja etäseurannan tekemistä asiakkaalle harkitessaan joutuu miettimään. Haastateltavien mukaan sairaanhoitajan tulee kyetä arvioimaan, onko asiakkaalla halua kokeilla uutta, onko hän utelias uuden laitteen käyttöön ja riittääkö hänellä rohkeus ja ymmärrys. Jotta etäseuranta voidaan aloittaa ja viedä läpi, tulee asiakkaan ymmärtää etämittauksen tekemisen syy eli se, miksi perinteinen mittaus korvataan uudella sähköisellä etämittauksella tai etäseurannalla. Tässä kohtaa haastateltavat kertoivat perustelevansa syytä esimerkiksi sillä, että mittausta varten ei tarvitse toistuvasti tulla terveysasemalle, etämittaus ohjaa asiakasta ja seuraa mittauksen laatua ja analysoi siten myös luotettavammin tuloksia kuin perinteinen tapa.

... että onko se asiakas kykeneväinen ninku kognitiivisilta taitoiltaan ja ninku että osaa käsitellä sitä laitetta.

Että se pitää sillee arvioida, että onko se sellanen henkilö, kelle se soveltuu.

No tietysti monet näistä etämittausasioista on helpompia sille asiakkaalle ninku, et vaatii vähemmän... Ja just se, että sen tutkimuksen pystyy suorittaan siellä kotioloissa itseksen.

Kognitiivisiin taitoihin haastatellut liittivät asiakkaan taidot laitteen käytön ymmärtämiseen. Tähän liitettiin myös asiakkaan motivoituneisuus tietyn mittauksen tai seurannan toteuttamiseen etänä eli uusien sähköisten palveluiden. Jos halukkuutta tai kiinnostusta ei senkään jälkeen ole, kun etäseurannan mahdollisuus ja kulku on asiakkaalle selitetty, haastatellut kokivat, ettei sairaanhoitajan resurssia ehkä siinä kohtaan kannata käyttää liikaa. Mittauksen voi toteuttaa perinteisesti ja palata asiaan uudelleen myöhemmin.

No hän (sairaanhoitaja) arvioi sen tilanteen, kun hän tapaa asiakkaan. Monesti myös vaikuttaa, onko se asiakas itse edes halukas toteuttaa sitä (mittausta) etänä.

...sit he ei välttämättä oo hirveen motivoituneita siihen ja kokee, et se on hirveen haastavaa, niin sit se jotenki tuhlaa sitä resurssia...

Jotkuthan on, että ei halua ninku tehdä tällasia. Ei sille kannata sillon sitä tuputtaa.

Jos asiakas onkin halukas etämittaukseen, mutta ei kognitiivisilta taidoiltaan, esimerkiksi muistisairauden vuoksi, opi uusia asioita helposti ja siten voi tätä toteuttaa, kannattaa seuranta toteuttaa mieluummin vanhalla, asiakkaalle tutulla tavalla. Jos asiakas on motivoitunut etäseurannan toteuttamiseen, hänellä on halu oppia uutta ja sairaanhoitaja katsoo tämän etämittauksen tai -seurannan hänelle sopivaksi, tulee vielä ottaa huomioon riittävä ohjaus, jotta asiakas kokee varmasti hallitsevansa etämittauksen ja ymmärtävänsä prosessin kulun.

Tekninen osaaminen on vähintään yhtä tärkeää kuin kognitiiviset taidot etäseurannan toteuttamiseksi. Etäseuranta toteutetaan aina jonkunlaisen laitteen ja/ tai sovelluksen avulla. Haastateltavat mainitsivat, että arvioitaessa asiakkaan soveltuvuutta etäseurannan toteuttajaksi tulee ottaa huomioon asiakkaan ikä ja fyysinen kunto. Jos laitteessa on pieniä osia tai sen käyttö fyysisistä syistä, esimerkiksi heikon lihasvoiman (esim. taustalla olevan aivoinfarktin jättämä halvausoire) tai sormien käytön vaikeuden (esim. reumasairaudet) vuoksi hankalaa tai mahdotonta, tulee etäseurannan sijaan tehdä perinteinen seuranta, jos sen toteuttaminen on helpompaa. Sairaanhoitajan tulee asiakkaan kohdalla arvioida se, ovatko asiakkaan (tieto)tekniset taidot riittävät seurannan tai mittauksen suorittamiselle. Asiakkaan tulee etäseuranta valittaessa ymmärtää, miten seurantalaite toimii. Lisäksi teknisen laitteen ollessa kyseessä asiakkaan tulee tietää, miten mahdollisessa ongelmatilanteessa, kuten laitteen yllättäen sammuesssa, yhteyden katketessa tai muussa vastaavassa tilanteessa, tulee toimia. Tämän osaamisen arviointi on sairaanhoitajan vastuulla.

Mut, että pitää hallita sellaset tietyt tietotekniset taidot.

Jos asiakas on semmonen, että sillä on älykännykkä ja teknisesti olis mahdollista tehdä se sähkönen, mut jos se käyttäytyminen ja se vaikka puhelimen käyttö on hankalaa niin silloin mä näen asiakkaan edun mukaseks tehdä käsin.

Arviointia helpottaa asiakkaan taustaan perehtyminen. Jos esimerkiksi asiakkaalle on aiemmin onnistuneesti tehty vastaavia tutkimuksia, voi olettaa, että asiakas pystyy vastaavaan onnistuneeseen seurantaan uudelleenkin. Lisäksi useampi etämittaus ja -seuranta toteutuu niin sanotusti älypuhelimien välityksellä, joten jos asiakas on tottunut älypuhelimien käyttäjä, voidaan hyvin ohjaamalla todennäköisesti saada asiakas ymmärtämään myös etäseuranta ja siihen liittyvät tekniset vaatimukset.

Mut jos ihmisellä on hankaluuksia ettii tekstiviestejä kännykästä, niin en mä silloin lähe opettaan ninku sovelluksia.

... mutta toki, jos (asiakas) on ihan ninku tekniikasta out niin ehken lähtis ninku tota (etäseurantaa tekemään).

Etäseurannan toteuttamiseen liittyen haastateltavat mainitsivat asiakkaan kohdalla huomioitaviksi asioiksi kognitiivisen kyvykkyyden ja teknisten taitojen lisäksi myös asiakkaan ymmärryksen omasta terveydestään ja sairaudestaan ja sen hoidosta. Vaikka asiakas ei syvällisesti ymmärtäisikään etäseurantaprosessia sairauksien hoidossa ylipäätään, hänen tulee ymmärtää se oman sairautensa hoidon osana. Asiakkaan tulee tietää, miksi kyseinen seuranta ylipäätään tehdään, miksi sen toteuttamiseen tarjotaan nykyään etäseurantaa ja mitä itse seurannan ja mittauksen jälkeen tapahtuu eli miten mittaus ja sen tulokset vaikuttavat hänen hoitonsa kokonaisuuteen. Tämä on hyvä käydä asiakkaan kanssa läpi, jos hän kokee epävarmuutta etämittaukseen, vaikka ymmärtäisi sairautensa suhteen mittauksen tarpeen yleisesti. Tämä lisää prosessin onnistumisen mahdollisuuksia.

... että hän ymmärtää, miten se tapahtuu se lääkityksen seuranta ja jatkoseuranta ja muuta. Et jollain tavalla ainakin tietää omasta sairaudestaan, et miten sitä hoidetaan.

6.3.2 Välineet

Etäseurantaan sopivan asiakkaan valinnassa oleellinen huomion arvoinen asia on se, että asiakkaalla on olemassa älypuhelin, jota hän sujuvasti käyttää. Tämä niiden tutkimusten kohdalla, jossa tutkimuksessa käytetty laite vaatii älypuhelimien ja siihen ladattavan sovelluksen sekä yhteyden laitteeseen tulosten lähettämiseksi terveydenhuollon luettavaksi. Älypuhelimien päivitysten tulee olla ajantasaiset ja puhelimen tiettyä merkkiä tai mallia, jotta sovellus toimii puhelimesta ja yhdistyy etämittariin. Tämä rajoittaa ajoittain etämittauksen tai seurannan valintaa perinteisen mittauksen sijaan.

Siltä (asiakkaalta) vaaditaan älypuhelin.

Sit pitää olla ne tietyt tota päivitykset omassa puhelimesta.

... joidenki kännykkämerkkien uusimmat päivitykset ei ookaan enää tukenu sitä (etämittaukseen vaadittavaa sovellusta).

6.3.3 Tuki

Yhtä tärkeää kuin asiakkaan taidot ja mittaukseen soveltuvien välineiden olemassaolo on haastateltavien mukaan asiakkaan saama tuki etäseurannan toteuttamisen aikana. Tällä tuella tarkoitetaan sekä asiakkaan saamaa ohjausta koko etäseurantaprosessin aikana, mutta myös ohjeita ja teknistä tukea yhteystietoineen ongelmatilanteidenkin varalle. Asiakkaan hyvä ohjaaminen on kaiken hoitotyön perusta ja onnistuneen etäseurannan toteutumisen perusta. Asiakkaalle tulee kertoa etäseurannan perusteet ja kulku. Asiakkaan tulee saada hyvä käyttöopastus ohjeineen käytössä olevaan laitteeseen, ja asiakkaalla tulee olla jonkinlainen mahdollisuus tekniseen tukeen etäseurannan toteuttamisen aikana.

Hyvä etäseuranta- tai etämittauslaitteen käyttöopastus on kokemattomalle asiakkaalle tärkeää. Hänen kanssaan tulee käydä vastaanotolla seurannan

aloituskäynnillä laitteen käyttöä läpi niin, että hän ymmärtää sen käytön ja osaa toteuttaa mittauksen kotona suunnitellulla, tarkoituksenmukaisella tavalla. Tarvittaessa ohjaus toistetaan vastaanoton aikana useamman kerran, jotta voidaan varmistua asiakkaan osaamisesta.

... juttelen niitten asiakkaitten kanssa ja käydään yhdessä läpi ja sillai et he lähtee varmana siitä kotio sit ninku, että kyllä mä sit handlaan tän homman.

Asiakkaan tulee haastateltujen mukaan saada suullisen ohjauksen lisäksi mielellään myös kirjalliset ohjeet seurannan toteuttamisen vaiheista ja siitä, kuinka toimia ongelmatilanteissa. Hyvä kirjallinen ohje on selkeä ja riittävän lyhyt. Se kertoo, miten laite toimii ja miten seuranta toteutetaan. Liian pitkän ohjeen kuvattiin olevan työläs lukea, ja lisäksi moni etäseurantalaitteista ohjaa jo itsessään asiakasta, mikä vähentää kirjallisen ohjeen yksityiskohtaisuuden merkitystä. Hyvien kirjallisten ohjeiden lisäksi haastateltavat korostivat teknisen tuen merkityksen etäseurantojen suhteen myös asiakkaiden kohdalla. Asiakkaalla tulisi olla mahdollisuus ottaa puhelimitse yhteyttä johonkin teknisen tuen saamiseksi reaaliaikaisesti seurannan aikana. Terveysasema on kuitenkin auki vain virka-aikana, joten reaaliaikainen yhteys ei toteudu. Lisäksi haastatelluille oli epäselvää, onko laitetoimittajalla olemassa jonkinlainen tekninen tuki tai "Help Desk" ongelmatilanteiden varalle, joka on avoinna läpi vuorokauden tai edes laajemmin kuin kello 8 - 16. Tämä lisäisi asiakkaiden varmuutta laitteiden käyttöön ottamiseen ja parantaisi etäseurannan onnistumista.

... selkeet ohjeet, jos tulee jotain ongelmatilanteita tai sit on se selkee kontaksti, mihin voi olla yhteydessä...

... se tekninen tuki on siinä kyllä hirveen tärkeä.

... vaikka käydään suullisesti läpi niin silti on varmaan ihan hyvä, että kotona on ne kirjalliset ohjeet myöskin vielä.

... vois olla tukena vielä ehkä siitä ihan itse seurantasuorituksesta joku ohje ja sitten ehkä joku pieni sellanen, jos tulee joku häikkä niin katso nämä ensin, että bluetooth on päällä tai jotain tällasta.

6.4 Yhteenveto keskeisistä tuloksista

Edellä oleva tutkimustuloksia koskeva opinnäytetyön osa on laaja. Tässä luvussa kokoaan yhteenvetona tutkimuskysymyksittäin opinnäytetyöni keskeiset tulokset.

1. Mitä etäseurantaa suorittavan sairaanhoitajan suhteen tulee ottaa huomioon prosessin onnistumiseksi?

Jotta etäseurantaprosessi onnistuisi mahdollisimman hyvin, tulee sairaanhoitajan olla kehitysmyönteinen. Hänellä tulee olla riittävä osaaminen etäseuranta- tai etämittausprosessin toteuttamisesta, mikä tarkoittaa osaamista itse sairaudesta, jonka diagnosoimiseksi tai hoidon toteuttamiseksi mittaus tai seuranta tehdään, sekä osaamista kyseisen seurannan tai mittauksen toteuttamiseksi laitteen käytön kannalta. Tämä osaaminen tulee varmistaa riittävällä lisäkoulutuksella tai perehdytyksellä kyseisen etäseuranta- tai etämittauslaitteen käyttöön. Sairaanhoitajan tulee myös osata arvioida mittaukseen tai seurantaan soveltuva asiakas ja ohjata hänelle mittauksen tai seurannan kulku ja laitteen käyttö sekä tarjota riittävä tuki asiakkaalle mittauksen tai seurannan aikana. Tähän sairaanhoitaja tarvitsee tukea sekä kollegoiltaan arjessa että tukea laitetoimittajalta mahdollisen koulutuksen muodossa ja ongelmatilanteiden varalta. Organisaatioltaan sairaanhoitaja tarvitsee tukea prosessin ohjauksen ja riittävien resurssien muodossa.

2. Mitä käytettävien laitteiden suhteen tulee ottaa huomioon, jotta etäseurantaprosessi onnistuu?

Etäseurantaprosessin onnistumiseksi valitulla laitteella on suuri merkitys. Laitteen käytettävyyden tulee olla hyvä. Tällä tarkoitetaan käyttöominaisuuksia (helppokäyttöisyys, yksinkertaisuus), käyttöohjeita (selkeys, ajantasaisuus) ja toimintavarmuutta (luotettavuus). Laitteen käyttöön tulee saada riittävä koulutus joko laitteen toimittajalta tai siihen erikseen työyksikössä koulutetulta sairaanhoitajalta. Laitetoimittajalta toivotaan mahdollisen koulutuksen lisäksi

myös teknistä tukea ongelmatilanteissa. Organisaatiolta toivottava tuki liittyy enemmän prosessin hallintaan, kuten sen määrittämiseen, kelle ja milloin laitetta käytetään.

Laitteen suhteen huomiota tulee kiinnittää asiakasvalintaan. Eri laitteet vaativat käyttäjältään erilaisten toimintojen ymmärtämistä, hallintaa ja suorittamista, joten jokaisen etämittauksen ja etäseurannan suhteen tulee huolellisesti arvioida, sopiiko kyseinen laite asiakkaan käytettäväksi.

3. Mitä sairaanhoitajan tulee asiakkaan suhteen ottaa huomioon, jotta etäseurantaprosessista saadaan paras mahdollinen hyöty mittauksen tai seurannan tavoitteeseen nähden?

Etämittaukseen tai etäseurantaan tulee valita oikeanlainen asiakas, jotta mittauksella tai seurannalla voidaan saada paras mahdollinen hyöty tavoitteeseen nähden. Asiakkaalle etäseurantaan harkitessa tulee huomioida hänen taitonsa. Etäseurantaan soveltuva asiakas on teknisesti taitava tai tottunut käyttämään älypuhelinia ja siihen liittyviä sovelluksia. Hän osaa myös ohjattuna ratkaista yleisimpiä laitteiden käytössä mahdollisesti kohdattavia ongelmatilanteita. Lisäksi asiakkaalla tulee olla riittävä ymmärrys terveydestään tai sairaudestaan ja siitä, mitä mittauksen tai seurannan avulla pyritään saavuttamaan. Asiakkaan tulee kognitiivisilta ja fyysisiltä kyvyiltään oltava sellaisessa kunnossa, että laitteen käyttö onnistuu.

Asiakas tarvitsee etäseurannan tai -mittauksen suorittamiseen itse seuranta- tai mittauslaitteen ja yleensä lisäksi älypuhelimien, johon ladattavan sovelluksen avulla mittauksen tai seurannan tiedot saadaan siirrettyä terveydenhuollon henkilöstön tarkasteltavaksi.

Asiakkaalle tulee tarjota tukea etäseurannan tai -mittauksen aikana. Tällä tuella tarkoitetaan riittävää sairaanhoitajan antamaa ohjausta ja laitteen käyttöön perehdyttämistä. Lisäksi asiakkaan tulee saada myös kirjalliset ohjeet laitteen käyttöön ja yleisimpien ongelmatilanteiden ratkaisuun.

7 POHDINTA

7.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyöni tavoitteena oli luoda hyvä ja kattava kuvaus siitä, miten toteutuu sairaanhoitajan näkökulmasta onnistunut etäseuranta- tai etämittauslaitteen käytön prosessi. Tavoitteena oli myös luoda uutta tietoa käytettäväksi Hämeenlinnan terveystalouksissa sairaanhoitajien perehdytykseen etämittausprosessin parissa työskentelyyn.

Opinnäytetyössäni tutkimustuloksista selvisi, että sairaanhoitajan näkökulmasta onnistuneen etäseurantaprosessin onnistumiseen vaaditaan taitava sairaanhoitaja, toimiva etäseurantalaitte ja sopiva asiakas.

Taitavalla sairaanhoitajalla on vahva perusosaaminen erilaisista sairauksista ja niiden hoidosta. Hän osaa toteuttaa sairauden diagnosointiin ja hoitoon tarvittavia mittauksia, tulkita niiden tuloksia ja huomioida jatkohoidon osana kokonaisuutta. Taitava sairaanhoitaja on terveydenhuollon digitalisaation aikanakin ajan tasalla erilaisista mahdollisuuksista toteuttaa hoitotyötä, teknisesti taitava sekä osaa ja haluaa hyödyntää etäseurantalaitteita työssään niihin saadun koulutuksen jälkeen. Perustaidot hoitotyöhön tulevat sairaanhoitajan opinnoista, mutta nyt kaikilla työssä olevilla ei vielä sairaanhoitajaopintoihin ole kuulunut digipalveluihin liittyvää opetusta. Tarvittava koulutus etäseurantalaitteiden käyttöön tulisikin saada työpaikalla. Koulutuksen tulisi olla johdonmukaista riippumatta etäseurantalaitteesta. Parhaaksi koulutukseksi nähtiin laitetoimittajan henkilökohtaisesti antama koulutus henkilöille, joiden laitetta on tarkoitus työssään käyttää. Hyvänä vaihtoehtona tälle oli se, että etäseurantalaitteen toimittaja kouluttaa työpaikalle vastuuhenkilön (tai -henkilöt), joka jatkossa kouluttaa kollegansa ja toimii kyseessä olevan etämittauksen tai -seurannan tai useamman vastuuhenkilönä. Hän on myös täten käytettävissä työpaikalla tukihenkilönä, jolta kollegat voivat ongelmatilanteissa pyytää apua ja jolla on yhteys tarvittaessa laitevalmistajaan, jos ongelma etäseurantalaitteen kanssa ei muutoin ratkea. Tämän on todennut myös Vehko ym. tutkimuksessaan (2019, 24.)

Etäseurannan onnistumista edistävällä taitavalla sairaanhoitajalla on kehitysmuotoinen asenne. Hän suhtautuu avoimesti ja innostuneesti uusiin asioihin, ja hänellä on halu kehittää sekä itseään että organisaation tarjoamia palveluita. Etäseurannan käyttöönottohalukkuuteen ja kehittämishalukkuuteen ylittää nähtiin opinnäytetyön perusteella lisäävänä tekijänä valmistumisesta kulunut lyhyt aika ja sairaanhoitajan nuori ikä. Nuoret nähtiin teknisesti taitavampina, ja heidän on helpompi omaksua uusien tapojen ja laitteiden käyttöönotto. Hän ei kuitenkaan nähty olevan määräävä tekijä, vaan asenne ja oma kiinnostus esimerkiksi tässä opinnäytetyössä tutkittavien etäseurantojen toteuttamiseen oli tärkeämpi tekijä. Jotta saataisiin lisättyä etäseurannan onnistumisia, haastatteluissa pohdittiin niiden toteuttamisen jättämistä niille sairaanhoitajille, jotka kokevat sen luontevaksi ja jotka ovat kiinnostuneita kyseessä olevien laitteiden käytöstä.

Tämän opinnäytetyön haastateltavien mukaan taitavalla sairaanhoitajalla on etäseurannan onnistumiseen mahdollisuus vaikuttaa myös vahvan ohjaamistaitonsa avulla. Hän osaa toimia erilaisten asiakkaiden kanssa ja muokata ohjaamistaan asiakaslähtöisesti. Hän on selkeä, kuuntelee asiakasta ja saa asiakkaan ymmärtämään etämittauksen tarpeen, hyödyt ja toteutuksen suhteessa sairautensa hoitoon. Samaa toteaa Moisanen ym. (2020, 11) tarkastellessaan asiakaslähtöisen osaamisen sisältöä sosiaali- ja terveysalan kontekstissa.

Tämän opinnäytetyön tuloksia voidaan pienen otannan vuoksi pitää vain suuntaa antavina, mutta ne ovat silti yhteneviä aiempien tehtyjen tutkimusten kanssa. Tästä esimerkkinä ”Hoitohenkilökunnan rooli potilaiden motivoinnissa ja ohjaamisessa terveydenhuollon sähköisten palveluiden käyttöön” (Karisalmi ym. 2018), jossa todetaan, että hoitohenkilökunnan rooli asiakkaiden ohjaamisessa sähköisten palveluiden käyttöön on avainasemassa palveluiden käytön lisäämiseksi ja monipuolistamiseksi. Toinen esimerkki tämän opinnäytetyön kanssa samoja tuloksia saaneesta tutkimuksesta on ”Teknologian hyödyntäminen ja etäpalvelut terveydenhuollossa – ammattilaisten näkökulma” (Koivisto ym. 2019), jonka mukaan parannettaessa teknologian käytön valmiuksia voidaan vähentää ristiriitaisia ja kielteisiä ajatuksia teknologiaa ja sen hyödyntämistä hoitotyössä kohtaan. Teknologian käytön valmiuksia lisää, kuten tämän opinnäytetyön tuloksissakin mainittiin,

niin sanottujen sähköisten palveluiden tai tietojärjestelmien erityisosajien/ tukihenkilöiden nimeäminen työyhteisöön (Vehko ym. 2019, 24.) Lisäkoulutuksen tarpeen toteaa Lehtoaro ym. (2019) tutkimuksessaan ”Sähköiset palvelut ja palvelujen integraatio haastaa osaamisen – Sote ammattilaisten näkemyksiä tulevaisuuden osaamistarpeista” ja Leikas (2017) tutkimuksessaan ”Terveyspalveluiden henkilöstön osaaminen mobiiliteknologioiden hyödyntämisessä asiakastyössä”.

Digitalisaation haasteisiin pyritään vastaamaan valtakunnallisten terveydenhuollon kehittämisstrategioiden, kuten ”Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena – Sote-tieto hyötykäyttöön strategia 2020” (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014), ”Sairaanhoitajaliiton sähköisten terveyspalveluiden strategia vuosille 2015 – 2020” (Ahonen ym. 2015), sekä toimenpideohjelmien ja hankkeiden, kuten Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuus -hanke (Eriksson ym. 2015), Tekoäly ja terveydenhuolto Suomessa hankekokonaisuus (Neittaanmäki ym. 2019), Digityö ja stressi -hanke (Vehko ym. 2019) ja Optimoitu sote-ammattilaisten koulutus- ja osaamisuudistus (Kangasniemi ym. 2018), avulla.

Jotta voidaan pysyä kehityksessä mukana, tuottaa laadukkaita, kustannustehokkaita asiakaslähtöisiä terveydenhuollon palveluita ja ylläpitää sairaanhoitajien ajantasaista osaamista työtehtävissään, on asianmukaista (työpaikalla tapahtuvaa) koulutusta entisestään lisättävä (Ahonen ym. 2016, 232; Hyppönen ym. 2016, 36 - 37; Kangasniemi ym. 2018, 14 - 15; Koivisto ym. 2019, 189 - 190; Moisanen & Lintula 2020, 65 - 66). Sairaanhoitaja on avainasemassa uusien palveluiden käyttöönotossa ja niiden yksilöllisessä ohjaamisessa asiakkaalle (Ahonen, ym 2016, 231; Karisalmi ym. 2018, 212; Lehtoaro ym. 2019). Hänen tulee osata sekä käyttää työvälineitään, tuntee sairaus ja prosessi, johon ne liittyvät sekä arvioida niiden soveltumista asiakkaalle yhdessä tämän kanssa ja tarpeen mukaan ohjata asiakasta niiden käyttöön (Hyppönen ym. 2016, 36 - 37; Lehtoaro ym. 2019; Leikas 2017, 27 - 28, 32 - 33). Oikein kohdennetut ja arvioidut resurssit parantavat sairaanhoitajien mahdollisuuksia uuden oppimiseen sekä asennetta uusien palveluiden, esimerkiksi etämittausten käyttöönottoon työssään. Resurssien, koulutuksen ja hyvien ohjeiden avulla voidaan ylipäätään turvata laadukkaat terveydenhuollon palvelut. Tämä lisää myös sairaanhoitajan toteuttaman

hoitotyön laatua käytännön työtä ajatellen, ja laadukkaat palvelut lisäävät tämänkin opinnäytetyön kohteena olevien etäseurantojen ja muiden vastaavien tutkimusten onnistumista.

Toimiva etäseurantalaitte on yksinkertainen ja helppokäyttöinen (Moisanen & Lintula 2020, 65; Neittaanmäki ym. 2019, 140) sekä palvelee käyttäjänsä tämän äidinkielellä. Saman toteavat tämän opinnäytetyön haastatellut. Asiakasta ajatellen hyvä laite vaatii mahdollisimman vähän liitettäviä lisälaitteita ja sovelluksia ja on mukava päällä (tilanteessa, jossa siihen liittyy niin sanottu päälle puettava sensori). Toimiva etäseurantalaitte on toimintavarma, turvallinen ja ennen kaikkea luotettava (Koivisto ym. 2019, 190). Käyttömukavuutta parantaa se, että laite ohjaa käyttäjänsä (Neittaanmäki ym. 2019, 141). Siinä on selkeät ja ajantasaiset käyttöohjeet niin ammattilaiselle kuin asiakkaallekin tueksi.

Terveystieteiden laitetta määrittelee Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista (2010/629), jonka 6. §:ssä laitteita koskevista olennaisista vaatimuksista todetaan, että *"Laitteen tulee olla käyttötarkoitukseensa sopiva ja sen tulee käyttötarkoituksensa mukaisesti käytettynä saavuttaa sille suunniteltu toimivuus ja suorituskyky"*. Tällä lain kohdalla voitaneen tarkoittaa myös haastateltujen määrittämiä toimivan etäseuranta- tai etämittauslaitteen ominaisuuksia. Toimivan etäseurantalaitteen suhteen tämän opinnäytetyön tuloksia vastaaviin tuloksiin ovat päässeet myös muut aiemmin asiaa tutkineet, kuten Koivisto ym. (2019), Neittaanmäki ym. (2019) ja Vähäkainu (2018, 44, 46 - 47, 99) tutkimuksissaan.

Pelkät laitteen käyttöominaisuudet tai toimintavarmuus eivät kuitenkaan tee siitä vielä toimivaa. Itse laitteen lisäksi mahdollisuuden tekniseen tukeen laitetoimittajalta (Vehko ym. 2019, 24) sekä ammattilaiselle että asiakkaalle, mielellään myös virka-ajan ulkopuolella koetaan lisäävän laitteen käytettävyyttä ja etäseurantaprosessin onnistumista. Ammattilainen tarvitsee ajoittain tukea myös organisaationsa ICT-palveluilta etenkin uuden laitteen käyttöönottovaiheessa, mikä tulisi huomioida jo etäseurantaprosessia suunnitellessa. Asiakkaan tulisi saada yhteys terveysasemalle etäseurannan toteutuksen aikana mahdollisissa ongelmatilanteissa, mutta tämä pystytään takaamaan toistaiseksi ainoastaan virka-aikana.

Etäseurantalaitteen käyttöönottoa ennen tulee ammattilaisen saada riittävä koulutus seurannan onnistumista ajatellen (Doyle ym. 2016; Koivisto ym. 2019, 190). Tämä koulutus voi tulla joko suoraan laitetoimittajalta tai laitteen käyttöön koulutetulta kollegalta, kunhan koulutus on yhdenmukaista kaikille koulutettaville (Vehko ym. 2019, 24). Tätä käsiteltiin kuitenkin jo sairaanhoitajaan liittyen luvun alkupuolella. Toimivaan etäseurantalaitteeseen liitettiin tämän opinnäytetyön haastatteluissa myös käsite organisaation tuki. Etäseurantalaitteen käyttöön ja koko etäseuranta-/etämittausprosessiin toivotaan vahvaa tukea organisaatiolta ja etäseurannoista vastaavalta esimieheltä (Ahonen ym. 2016, 232). Tällä tuella tarkoitetaan ohjeita ja linjauksia esimerkiksi siitä, kuka työyhteisössä on mahdollinen vastuhenkilö, kuka kouluttaa kenetkin sekä kenelle ja milloin etäseurantoja käytetään. Organisaation antamat ohjeet ja linjaukset selkeyttävät etäseurantaprosessia. Yhdenmukainen koulutus ammattilaisille sekä todennäköisesti lisää asiakkaalle annettavan ohjauksen tasalaatuisuutta että parantaa siten etäseurantojen luotettavuutta.

Etäseurannat ja mittaukset ovat jo tätä päivää, ja niiden hyödynnettävyys ja merkitys tulee kasvamaan jatkossa. Uusia teknologisia ratkaisuja kehitetään jatkuvasti ja niillä pyritään sekä seuraamaan asiakkaan olemassa olevien sairauksien hoitoa että ennakoimaan mahdollisia muutoksia hänen terveydessään, jolloin muutokseen puuttumalla voidaan jopa ehkäistä sairauksien puhkeamista. Asiakkaan terveyteen liittyvien etujen lisäksi toimivat etäseurantalaitteet ja muut teknologiset ratkaisut oikein hyödynnettynä tehostavat hoitoprosesseja, säästävät terveydenhoidon kustannuksia ja lisäävät sekä asiakkaiden että hoitohenkilökunnan tyytyväisyyttä. (Vähäkainu 2018, 1 - 2, 41 - 42, 99 - 100.)

Sopiva asiakas on sairaanhoitajan näkökulmasta kognitiivisesti ja fyysiseltä olemukseltaan kykenevä ja teknisesti riittävän taitava, jotta hänelle voidaan toteuttaa vaadittava seuranta tai mittaus etänä. Lisäksi hänen tulee olla etäseurantaan halukas ja motivoitunut ja ymmärtää sen merkitys oman sairautensa hoidossa (Koivisto ym. 2019, 191). Seurannan onnistumista todennäköisesti lisää myös asiakkaan kokemus aiemmista vastaavista mittauksista tai ainakin sujuva älypuhelimien käyttö. Älypuhelin, sen vaatimat

ajantasaiset ohjelmistopäivitykset ja oikean sovelluksen lataaminen vaaditaan useampaan käytössä olevaan etäseurantaan tai -mittaukseen, joten niiden puuttuminen rajaa etäseurannan pois asiakkaalle tarjottavista palveluista (Ahonen ym. 2016, 232 - 233).

Sopivia asiakkaita etäseurantalaitteiden käyttöön voisi olla enemmänkin. Asiakkaan kohdalla etäseurantaprosessin onnistumiseen vaikuttaa joskus mahdollisuus saada reaaliaikaista tukea ongelmatilanteissa. Tämä virka-aikaa laajempi tuen tarjoaminen on toistaiseksi terveysasemien aukioloajoista johtuen vaikea toteuttaa ja vaikuttaa siten mahdollisesti seurantojen onnistumisiin heikentävästi. Tulevaisuudessa yhä useammalle tulee tarjota mahdollisuus palveluiden sähköiseen käyttöön, myös erilaisten mittausten ja seurantojen toteuttamiseen etänä. Asiakkaan mahdollisuus käyttää sähköisiä palveluita ja toteuttaa etäseurantalaitteen tai -mittarin käyttöä tulee arvioida sairaanhoitajan toimesta aina asiakas tavattaessa. (Karisalmi ym. 2018, 218; Leikas & Sevón 2018, 64, 66.)

Vain tarjoamalla etäseurantaa asiakkaalle vaihtoehtona saadaan hänet korvaamaan perinteinen mittaustapa uudemmallalla. Näin toimimalla edistetään asiakas ja tutkimus kerrallaan terveydenhuollon digitalisaatiota ja samalla pikku hiljaa säästetään terveydenhuollon resursseja asioinnin siirtyessä henkilökohtaisista kontakteista e-asiointiin. Asiakas saadaan itse tuottamaan tietoa terveydestään terveydenhuollon käyttöön oman terveytensä edistämiseksi ja sairautensa hoitamiseksi (Hyppönen ym. 2016, 31, Vähäkainu 2018, 42, 47). Sairaanhoitajan tulee kuitenkin muistaa asiakasta arvioidessaan, että vaikka hän itse olisi halukas ja motivoitunut esimerkiksi etäseurantalaitetta käyttämään, kuten moni iäkkäämpikin nykyisin kokee olevansa (Ahonen ym. 2016, 233.), hänelle ei välttämättä ole mahdollista toteuttaa palvelua etänä mahdollisten kognitiivisten haasteiden (esim. muistisairaus) tai fyysisten esteiden (kuten hankaluus käyttää seurantalaitteen toimintonäppäimiä) vuoksi. Tällöin sairaanhoitajan tulee perustella asiakkaalle, miksi pysytään perinteisemmässä mittauksessa. (Moisanen ym. 2020, 10 - 11.)

Asiakastietojen sähköisestä käsittelystä tai tietoturvasta etäseurantoihin liittyen ei juurikaan tullut mainintoja tämän opinnäytetyön haastatteluissa. Ne

ovat silti tärkeitä huomioonotettavia asioita uusia sähköisiä palveluita ja niihin liittyviä laitteita, kuten etäseuranta- ja mittauslaitteita, käyttöön otettaessa. (Laava 2018, 106 - 107.)

7.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyöni on laadullinen tutkimus. Laadullisissa eli kvalitatiivisissa tutkimuksissa luotettavuuden arviointi on hankalampaa kuin kvantitatiivisissa eli määrällisissä tutkimuksissa. Tämä johtuu siitä, että luotettavuutta arvioivat mittarit on alkujaan kehitetty luonnontieteiden tulosten arviointiin. Ihmisten käyttäytymistä, mielipiteitä ja arvoja tutkivissa tutkimuksissa sattumalla on mahdollisuus vaikuttaa tutkittavaan ilmiöön eikä luotettavuutta voida varmuudella arvioida. (Kananen 2012, 172.)

Laadullisessa kehittämistutkimuksessa luotettavuutta voidaan lisätä ja osoittaa seuraavien tekijöiden avulla: Tutkimuksen **uskottavuus** osoitetaan dokumentaation avulla. Tehdyt ratkaisut ja valinnat kirjataan ylös ja perustellaan. Tämä mahdollistaa tutkimuksen arvioitavuuden. (Kananen 2012, 172; Tuomi & Sarajärvi 2018, 121 – 122.) Omassa opinnäytetyössäni pyrin eri prosessin vaiheisiin liittyen tutustumaan kyseessä olevan vaiheen teoriaan ja tekemään ratkaisuni teoriaan pohjaten. Lisäksi koko opinnäytetyöprosessin ajan perustelin muistiin kirjaamalla tekemäni valinnat ja siirsin niistä oleelliset työhöni.

Tutkijan aineistosta tekemän **tulkinnan tulee olla ristiriidatonta**. Vaikka aineistoa voidaan näkökulmaa ja tutkimusongelmaa vaihtamalla tulkita useammalla tavalla, tulee valittua tapaa ja menetelmää noudattaen päästä samaan lopputulokseen myös muiden tutkijoiden toimesta. Tämä voidaan varmistaa luetuttamalla aineisto ja siitä tehdyt tulkinnat kirjoittajan lisäksi esimerkiksi tutkimuslähteellä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 119, 121 - 122.) Omassa opinnäytetyössäni pyrin ristiriidattomuuteen aineiston tulkinnassa. Olin uskollinen keräämälleni aineistolle sen luokittelussa ja analyysissä sekä myöhemmin tuloksia auki kirjoittaessani. En luetuttanut aineistoani ja siitä tekemiäni tulkintoja tutkimuslähteillä vaan luotin opinnäytetyöprosessissa omaan arviooni ristiriidattomuudesta.

Saturaatio on laadullisen kehittämistutkimuksen luotettavuutta lisäävä tekijä. Aineistoa kerätessä uusia tutkittavia otetaan mukaan niin kauan, kunnes niiden avulla ei enää saavuteta uutta tietoa tutkittavasta ilmiöstä eli on saavutettu kylläntymispiste. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 75.) Omassa opinnäytetyössäni aineistoa haastatteleamalla kerätessäni huomasin osaan haastatteluteemoista saaduista tiedoista toistuvan lähes yhteneväisinä kaikilla haastatelluilla. Tämä saattaa olla seurausta valittujen haastateltavien asiantuntijuudesta. Haastatteluissa käsitellyt aiheet olivat heille tuttuja ja he olivat etäseurantoja ja etämittauksia suorittaessaan joutuneet miettimään ja käsittelemään prosessin haasteita ja kehittämisalueita sekä yksilöinä että kollegoidensa kesken. Lisäksi haastatellut tunsivat prosessin toimivat osat. Näin heidän oli helppo kertoa haastatteluissa tiiviisti ja koostetusti oleelliset asiat, mikä lyhensi haastatteluihin kuluva aika. Uusien tutkittavien mukaan ottaminen tuskin olisi lisännyt uuden tiedon määrää merkittävästi tässä opinnäytetyössä, mutta sillä olisi voinut lisätä opinnäytetyön tulosten luotettavuutta. Tämän opinnäytetyöprosessin aikana tähän ei kuitenkaan ollut ajallisia resursseja.

Siirrettävyys luotettavuutta lisäävänä käsitteenä ei laadullisessa kehittämistutkimuksessa ole ongelmatonta. Siihen liittyy aina siirtäjän vastuu. Tutkijan tulee antaa kehittämiskohteestaan ja sen lähtökohdista riittävän kattava kuvaus, jotta tutkimus on siirrettävissä vastaavanlaisen uuden tilanteen tulkintaan. Koska tulkittavat ilmiöt laadullisessa tutkimuksessa ovat usein ainutkertaisia, ei siirrettävyys juurikaan ole mahdollista (Kananen 2012, 171; Tuomi & Sarajärvi 2018, 121 - 122). Silti tutkijan tulee ottaa huomioon tämän mahdollistava tutkimuksensa kuvaus (Kananen 2012, 173 - 175). Omassa opinnäytetyössäni saamani tulokset todennäköisesti toistuisivat samankaltaisina tutkimusasetelman muuten pysyessä samana. Toki, jokainen tutkija tuo tutkimukseensa/ työhönsä oman tulkintansa, joka vaikuttaa lopulliseen tutkimustulokseen.

Omassa opinnäytetyössäni kaikkiaan huomioin alusta saakka luotettavuuden merkittävänä työn osana. Pyrin etenemään tutkimuksessani selkeästi ja johdonmukaisesti osasta toiseen (ja tarpeen mukaan niiden välillä). Määrittelin opinnäytetyössäni tutkimukseni aiheen, tutkimusongelman ja siitä johdetut tutkimuskysymykset ja esittelin aiheeseen liittyvän tietoperustan, teoriaosan

riittävän kattavasti. Käytin tutkimuksen teoriaosuudessa lähteinä suorittamaani tutkintoon nähden vain riittävän korkeatasoista ja mahdollisimman uutta tutkimustietoa. Etsin tutkimustiedon lisäksi tutkimukseni teorian pohjaksi myös ajankohtaisia aiheeseen kiinteästi liittyviä kansallisia lakeja, säädöksiä ja strategioita. Esittelin lähestymistapani, tutkimusmenetelmät ja niiden valinnan hyvin perustellen ja menetelmäkirjallisuutta apuna käyttäen. Tämä onnistui, koska kirjasin opinnäytetyöni vaiheita tutkimuspäiväkirjaan koko opinnäytetyön prosessin ajan. Päiväkirjassa pohdin ja perustelin tekemiäni valintoja itselleni ja siirsin niitä sitten opinnäytetyöhöni. Haastatteluni tallensin nauhoittamalla ja litteroin sanatarkasti. Perehdyin saamaani aineistoon huolellisesti ja luokittelin sen opinnäytetyöni tutkimuksen tavoite mielessäni tutkimuskysymysten ohjaamana. Pysin tutkimustulosten tulkinnassa ristiriidattomuuteen ja esitin tutkimuskysymyksiin saamani vastaukset opinnäytetyössäni riittävällä laajuudella ja niin kuin ne aineistossa esiintyivät.

7.3 Opinnäytetyön eettisyys

Tutkijan tulee aina perustella työnsä eettisyys, samoin opiskelijan opinnäytetyönsä eettisyys. Eettiset kysymykset liittyvät tutkimusta tehdessä niihin valintoihin, joita tutkija joutuu tekemään: 1. Tiedonhankintaan ja tutkittavien suojaan liittyvät kysymykset sekä 2. Tutkijan vastuu tutkimustulosten soveltamisesta (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6). Tutkijalla on eettinen vastuu suhteessa tutkimuskohteisiinsa. Tutkimuskohteita tulee kohdella asiallisesti ja arvokkaasti. (Grönfors 2011, 112.) Aina, kun tutkitaan ihmistä, tulee muistaa hyvän tieteellisen tutkimuskäytännön noudattaminen. Omassa opinnäytetyössäni pyysin tutkittavilta kirjallisen suostumuksen tutkimukseen osallistumista varten Suostumuslomake haastateltaville -lomakkeelle (liite 2).

Tutkittavaa on suostumusta annettaessa informoitava siitä, mitä tutkimuksessa tulee tapahtumaan, ja lisäksi varmistaa, että osallistuja ymmärtää annetun informaation ja siten osallistuu tutkimukseen vapaaehtoisesti. Tässä opinnäytetyössäni kirjoitin tutkimukseen osallistuville Tietoja tutkimuksellisuudesta haastateltaville -lomakkeen (liite 3), jossa kerroin riittävät tiedot opinnäytetyöni tutkimuksellisesta perustasta ja tutkimuksen kulusta. Kävin läpi lomakkeen haastatteluun osallistuvien kanssa ja varmistin,

että hän ymmärsi annetun informaation ennen kirjallisen *suostumuslomakkeen* allekirjoittamista.

Eettisyyteen liittyy myös *luottamuksellisuus ja anonymiteetti*. Tutkijan on käsiteltävä keräämiään tietoja luottamuksellisesti ja huolellisesti läpi tutkimuksen sekä pyrkiä raportointi- ja julkaisuvaiheessakin mahdollisimman hyvään anonymiteettiin tutkittaviensa henkilöllisyyden suhteen. Aukikirjoitetut haastatteluaineistot eivät saa sisältää tutkittavien nimiä, aineistojen analyysiprosessi tulee kuvata ja kertoa se, kuinka saatuihin tuloksiin päästiin. Tutkimustulosten kohdalla tulee pohtia, mistä ja miten kirjoitetaan (Grönfors 2011, 119). Raportoinnin tulee olla rehellistä ja riittävän tarkkaa, mutta tutkittavien anonymiys loppuun saakka säilyttää (Tuomi & Sarajärvi 2018, 111; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6).

Omassa opinnäytetyössäni haastateltavista keräsin ainoastaan tutkimukseni kannalta tarvittavan tiedon. Käsittelin saamiani tietoja huolellisesti ja luottamuksellisesti. Litteroinnissa koodasin haastateltavat, jotta henkilöllisyyttä ei voi kohdistaa. Koska haastateltavat olivat omasta työyhteisöstäni ja heitä oli vain muutama, huomioin tutkimustuloksia kirjoittaessani erityisen tarkasti sen, että kirjoitin tuloksista rehellisesti niin kuin haastateltavien vastauksista ilmeni, mutta niin, ettei tuloksista ollut kuitenkaan pääteltävissä yhteyttä haastateltaviin. Tuloksissa käyttämiäni lainauksia arvioin ennen kirjoittamista niin, ettei haastateltavien anonymiteetti kärsinyt.

Tutkijalla on vastuu tutkimustulosten soveltamisesta. Hyvän tutkimuskäytännön noudattamiseen liittyy tutkittavaan kohdistetun huomion lisäksi myös huomio saatuihin tutkimustuloksiin. Tutkimusaiheella tulee olla eettinen oikeutus. Tutkijan tulee perustella, miksi hän tutkii juuri kyseistä ilmiötä. (Grönfors 2011, 113 - 114.) Tutkimusmenetelmiä tulee myös eettisesti arvioida. Ovatko aiotut menetelmät oikeat ja sopivat tavoitellun tiedon saamiseksi? Lopulta analyysin ja raportoinnin suhteen tulee pohtia niiden eettisyyttä. Eettisyyttä on kuvata koko tutkimusprosessi niin läpinäkyvästi, että eettisyyden arviointi onnistuu. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006; Tuomi & Sarajärvi 2018, 110 - 111.) Omassa opinnäytetyössäni noudatin tutkimustulosten soveltamisen suhteen annettuja hyvän tutkimuskäytännön ohjeita ja sääntöjä. Pyrin perustelemaan tutkimuksessa tekemäni valinnat ja

kirjoittamaan tutkimukseni niin, että eettisyys on arvioitavissa tutkimuksen jokaisessa vaiheessa.

7.4 Johtopäätökset

Etäseurantojen ja -mittausten prosessi vaatii mahdollisimman hyvin onnistuakseen kehittämistä. Jotta voidaan jatkossa turvata laadukkaat palvelut, joissa huomioidaan sekä ammattilaisten että asiakkaan etu, tulee prosessia parantaa. Terveystieteiden digitalisaatio etenee kiihtyvällä tahdilla. Väestön tarve terveydenhuollon palveluiden saatavuuteen kasvaa muun muassa ikääntymisen myötä samaan aikaan, kun taloudelliset resurssit kiristyvät. Hyödyntämällä jo olemassa olevia etäseurantoja ja -mittauksia asiakastyössä mahdollisimman tehokkaasti ja ottamalla käyttöön uusia vastaavia palveluita, voidaan kohdentaa kaventuneet resurssit järkevämmiin, parantaa palveluiden laatua, edistää niiden saatavuutta ja lisätä sekä asiakkaiden että ammattilaisten tyytyväisyyttä.

Etäseurantojen ja mittausten onnistunut prosessi vaatii taitavia ammattilaisia, toimivia etäseurantalaitteita ja oikeille asiakkaille kohdennettuna. Tämän opinnäytetyön johtopäätöksinä voidaan todeta seuraavasti:

1. Ammattilaisten suhteen tulee kiinnittää huomio siihen, että palveluita toteuttamaan valitaan siihen halukkaat, innokkaat ja työntekijät, joilla on riittävä osaaminen etäseuranta- tai etämittausprosessin suorittamiseen.
2. Etäseurantaprosessin tulee olla hyvin suunniteltu ja ennen prosessiin liittyvän laitteen käyttöönottoa laitteen koulutukseen tulee panostaa riittävästi.
3. Tukipalvelujen tulee olla järjestettynä ammattilaiselle niin organisaation sisällä kuin laitetoimittajan suunnasta. Myös asiakkaan tukipalveluita tukee kehittää.
4. Laitteiden suhteen tulee panostaa niiden valinnassa käytettävyyteen sekä ammattilainen että asiakas huomioiden. Huomiota tukee kiinnittää myös laitetoimittajan tarjoamaan koulutukseen ja tukipalveluihin.
5. Asiakkaan valinnassa tulee huomioida hänen halukkuutensa ja kykynsä mittauksen tai seurannan suorittamiseen etänä. Valittaessa etäseuranta tai -mittaus, asiakkaalle annetun ohjauksen tulee olla riittävä.

Näin toimimalla saavutetaan sairaanhoitajan näkökulmasta onnistunut etäseurantaprosessi, joka hyödyttää ammattilaisen työtä, asiakkaan sairauden hoitoa ja siten suuressa mittakaavassa koko terveystalouden palvelujärjestelmää.

7.5 Jatkotutkimusehdotukset

Opinnäytetyön prosessin aikana heräsi paljon ajatuksia jatkotutkimusten suhteen. Jatkossa etäseurantoihin liittyen voisi tutkia prosessia asiakkaan näkökulmasta. Mitä asiakas toivoo etäseurantaprosessilta? Mikä lisää halukkuutta etäseurantalaitteiden käyttöön oman sairauden hoitoon liittyen ja mikä helpottaa mahdollisen laitteen käyttöönottoa? Näin voitaisiin saada lisää tietoa terveysasemille sairaanhoitajien käyttöön siitä, miten motivoida asiakasta laitteen valintaan perinteisen manuaalisen mittauksen sijaan ja minkälaista ohjausta asiakas laitteen käyttöön kaipaa. Tällä prosessia voisi tehostaa entisestään.

Toinen mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe olisi tämän opinnäytetyön haastatteluissa ilmi käynyt ajatus etäseurantojen vastuuhenkilön nimeämisestä, joka toimisi työpaikallaan kyseessä olevan seurannan suhteen sekä kouluttajana että tukihenkilönä. Lisäisikö käytäntö etäseurantojen määrää ja sairaanhoitajien tyytyväisyyttä ja siten koko prosessin tuloksellisuutta?

LÄHTEET

Ahonen, O., Kinnunen, U-M., Kouri, P., Liljamo, P. & Saranto, K. 2016. Sähköisten terveyspalveluiden strategia hoitotyöhön – nyt on sen implementoinnin aika. E-artikkeli. *Finnish Journal on eHealth an eWelfare* 2016;8(4), sivut 231 - 233. Saatavissa: <https://journal.fi/finjehew/article/view/60200/21102> [viitattu 1.2.2020].

Ahonen, O., Kouri, P., Liljamo, P., Granqvist, H., Junntila, K., Kuurne, S., Numminen, J., Salanterä, S. & Saranto, K. 2015. Sairaanhoidajaliiton sähköisten terveyspalvelujen strategia vuosille 2015 - 2020. Sairaanhoidajaliiton raportti 10/2015. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2019/10/SA%CC%88HKO%CC%88ISET_TERVPALV_STRATEGIA.pdf [viitattu 23.3.2021].

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. E-kirja. Tampere: Vastapaino. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/fi/book/978-951-768-385-2> [viitattu 18.3.2021].

Cook, J., Hellström, E., Hämäläinen, T. & Lahti, V-M. 2014. Visio Suomelle - Kohti kestäväää hyvinvointia. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://media.sitra.fi/2017/02/23213056/Visio_Suomelle.pdf [viitattu 2.1.2020].

DigiFinland. s.a.a. Omaolon palvelut. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://digifinland.fi/toimintamme/omaolo-palvelu/omaolokasikirja/omaolon-palvelut/> [viitattu 17.3.2021].

DigiFinland. s.a.b. Digitalisaation johtaminen ja ammattilaisten odotukset. WWW-dokumentti. Päivitetty 10.12.2019. Saatavissa: <https://digifinland.fi/toimintamme/omaolo-palvelu/omaolokasikirja/digitalisaation-johtaminen-ja-ammattilaisten-odotukset/> [viitattu 17.3.2021].

Doyle, P., Gurses, A. & Pronovost, P. 2016. Mastering medical Devices for Safe Use: Policy, Purchasing and Training. *American Journal of Medical Quality* 1, 100–102. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1177%2F1062860616645857> [viitattu 1.3.2021].

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen – Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus -hanke. Ammattikorkeakoulujen terveysalan verkosto ja Suomen Sairaanhoidajaliitto. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.epressi.com/media/userfiles/15014/1442254031/loppuraportti-sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.pdf> [viitattu 7.12.2019].

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2013/55. [viitattu 7.12.2019].

Fimea. 2020. Lääkinnälliset laitteet. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.fimea.fi/laakinnalliset_laitteet#main-content-actual [viitattu 4.11.2020].

Grönfors, M. 2011. Laadullisen tutkimuksen kenttätömenetelmät. E-kirja. Hämeenlinna: SoFia-Sosiologi-Filosofiapu Vilkka. Saatavissa: http://vilkka.fi/books/Laadullisen_tutkimuksen.pdf [viitattu 12.10.2019].

HE 22/2015. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi ammattipätevyyden tunnustamisesta ja eräksi siihen liittyviksi laeksi. [viitattu 17.3.2021].

Hanhinen, T. 2010. Työelämäosaaminen. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/66674/978-951-44-8290-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 3.12.2019].

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2018. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. E-kirja. Helsinki: Gaudeamus. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/fi/book/9789524958868> [viitattu 18.3.2021].

Hyppönen, H., Aalto, A-M., Doupi, P., Hämäläinen, P., Kangas, M., Keränen, N., Kärki, J., Lääveri, T., Reponen, J. & Ryhänen, T. 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio. Seurantamittarit ja tuloksia Sote-tieto hyötykäyttöön -strategian näkökulmasta. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Raportti 7/2016. Verkojulkaisu. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130610/URN_ISBN_978-952-302-667-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 11.12.2019].

Hyvärinen, M., Suoninen, E. & Vuori, J. 2021. Haastattelut. Teoksessa Jaana, V. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Saatavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-aineistot/haastattelut/> [viitattu 18.3.2021].

Hämeenlinna. 2018. Hämeenlinnan väestöennuste 2017 - 2040. WWW-dokumentti. Päivitetty 17.4.2018. Saatavissa: <https://tilastot.hameenlinna.fi/vaesto.html> [viitattu 6.1.2020].

Hämeenlinna. 2019a. Suunnitelma ikääntyneen väestön tukemiseksi 2019 - 2021. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hameenlinna.fi/wp-content/uploads/2019/06/Ikaantyneen-vaeston-hyte-suunnitelma.pdf> [viitattu 25.1.2020].

Hämeenlinna. 2019b. Laaja hyvinvointikertomus 2013 - 2017 ja -suunnitelma 2017-2021. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hameenlinna.fi/wp-content/uploads/2019/11/Laaja-hyvinvointikertomus.pdf> [viitattu 25.1.2020].

Hämeenlinna. 2021. Digitalisaatio. WWW-dokumentti. Päivitetty 2.3.2021. Saatavissa: <https://www.hameenlinna.fi/hallinto-ja-talous/tietoa-hameenlinnasta/digitalisaatio/> [viitattu 24.3.2021].

Jauhiainen, A., Sihvo, P., Jääskeläinen, H., Ojasalo, J. & Hämäläinen, S. 2017. Skenaariotyöskentelyllä tietoa tulevaisuuden sosiaali- ja terveyspalveluista ja osaamistarpeista. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 9(2 - 3), 136 - 147. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://journal.fi/finjehew/article/view/61002> [viitattu 2.1.2020].

Juhila, K. 2021. Koodaaminen. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/palvelut/menetelmaopetus/> [viitattu 19.2.2021].

Juhila, K. 2021b. Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/palvelut/menetelmaopetus/> [viitattu 18.3.2021].

Kaasalainen, K. & Neittaanmäki, P. 2018. Digitaalisten interventioiden vaikuttavuus ja kustannusvaikuttavuus kansansairauksien ennaltaehkäisyssä ja omahoidossa. Jyväskylän yliopisto. Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisuja 70/2018. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/63762/digitaalisteninterventioiden_vaiikuttavuusverkkoversio.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 19.3.2021].

Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä – Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 134. Jyväskylä.

Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 234. E-kirja. Saatavissa: <https://www-booky-fi.ezproxy.xamk.fi/lainaa/1155> [viitattu 5.11.2020].

Kangasniemi, M., Hipp, K., Häggman-Laitila, A., Kallio, H., Karki, S., Kinnunen, P., Pietilä, A-M., Saarnio, R., Viinamäki, L., Voutilainen, A. & Waldén, A. 2018. Optimoitu sote-ammattilaisten koulutus- ja osaamisuudistus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 39/2018. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160883> [viitattu 25.1.2020].

Karisalmi, N., Kaipio, J. & Kujala, S. 2018. Hoitohenkilökunnan rooli potilaiden motivoinnissa ja ohjaamisessa terveydenhuollon sähköisten palveluiden käyttöön. eArtikkeli. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 10(2 - 3), 210 - 220. Saatavissa: <https://journal.fi/finjehew/article/view/69145/31837> [viitattu 19.3.2021].

Koivisto, T. A., Koroma, J. & Ruusuvoori, J. 2019. Teknologian hyödyntäminen ja etäpalvelut työterveyshuollossa – ammattilaisten näkökulma. eArtikkeli. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 11(3), 183 - 197. Saatavissa: <https://journal.fi/finjehew/article/view/77370> [viitattu 2.1.2020].

Kuntaliitto. 2019. Kaupunkien ja kuntien lukumäärät ja väestötiedot. WWW-dokumentti. Päivitetty 3.4.2019. Saatavissa: <https://www.kuntaliitto.fi/tilastot-ja-julkaisut/kaupunkien-ja-kuntien-lukumäärät-ja-vaestotiedot> [viitattu 6.1.2020].

Laava, T. 2018. Sote-asiakastietojen tietoturvallinen sähköinen käsittely. Teoksessa Mäkelä, J., Punna, M., Sevón, E. & Malinen, K. (toim.). Mobiilimenetelmät sote-asiakastyössä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 242. Saatavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/148076/JAMKJULKAISUJA2422018_web.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 2.3.2021].

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 24.6.2010/629. [Viitattu 4.11.2020].

Lehtimäki, L. 2012. Ohje PEF-kotiseurantaan. WWW-dokumentti. Duodecim. Käypä hoito. Päivitetty 28.8.2012. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nix01892> [viitattu 18.3.2021].

Lehtoaro, S., Juujärvi, S. & Sinervo, T. 2019. Sähköiset palvelut ja palvelujen integraatio haastavat osaamisen – Sote-ammattilaisten näkemyksiä tulevaisuuden osaamistarpeista. Tutkimuksesta tiiviisti 2019/3. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki. Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137469/URN_ISBN_978-952-343-266-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 2.3.2021].

Leikas, L. 2017. Sosiaali- ja terveystieteiden henkilöstön osaaminen mobiiliteknologioiden hyödyntämisessä asiakastyössä. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/56315/URN%3aNB%3afi%3ajyu-201712134675.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 2.3.2021].

Leikas, L. & Sevón, E. 2018. Osataan digisti? Sosiaali- ja terveystieteiden henkilöstön osaaminen mobiiliteknologioiden hyödyntämisessä asiakastyössä. Teoksessa Mäkelä, J., Punna, M., Sevón, E. & Malinen, K. (toim.). Mobiilimenetelmät sote-asiakastyössä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 242. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/148076/JAMKJULKAISUJA2422018_web.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 2.3.2021].

Liimatainen, A. 2009. Sairaanhoidajan asiantuntijuuden kehittyminen perusterveydenhuollossa. Tapaustutkimus laajennetusta tehtäväkuvasta. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Lisensiaatintutkielma. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/9678/urn_nbn_fi_uef-20100015.pdf [viitattu 23.3.2021].

Lindberg, J., Bhatt, R. & Ferm, A. 2021. Older people and rural eHealth: perceptions of caring relations and their effects on engagement in digital primary health care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2021. Wiley Online Library. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/scs.12953> [viitattu 18.3.2021].

Moisanen, K., Cederberg, A. & Arell-Sundberg, M. 2020. Asiakaslähtöisen osaamisen sisällön tarkastelua sosiaali- ja terveysalan kontekstissa. Teoksessa Laanterä S. & Saunders H. (toim.). Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten geneerinen osaaminen. Kirjallisuuskatsaus. Mikkeli: Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu kehittää 114, 8 - 22. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/343283/URNISBN9789523442535.pdf?sequence=2&isAllowed=y> [viitattu 4.11.2020].

- Moisanen, K. & Lintula, L. 2020. Näkökulmia digitalisaation ja robotiikan geneeriseen osaamiseen sosiaali- ja terveystalalla. Teoksessa Laanterä S. & Saunders H. (toim.). Sosiaali- ja terveystalalan ammattilaisten geneerinen osaaminen. Kirjallisuuskatsaus. Mikkeli: Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu kehittää 114, 65 - 77. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/343283/URNISBN9789523442535.pdf?sequence=2&isAllowed=y> [viitattu 4.11.2020].
- Mustajoki, S. 2018. Verenohennuslääkkeet (antikoagulaatiohoito). Duodecim. Terveyskirjasto. WWW-dokumentti. Päivitetty 28.9.2108. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00007> [viitattu 18.3.2021].
- Mäkelä, T., Uusimaa, P., Koivisto, U-M. & Raatikainen, P. 2009. Etäseurannan mahdollisuudet rytmihäiriöpotilaan hoidossa. *Duodecim* 125; 2059 - 65. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo98329.pdf> [viitattu 25.2.2021].
- Neittaanmäki, P. & Kaasalainen, K. 2018. SOTE-toimintojen tehostaminen IT:n avulla – kehittämispotentiaali ja toimenpideohjelma. Jyväskylän yliopisto: Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisuja 51/2018. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/tekes-raportteja/sote_toimintojen_tehostaminen_verkkojulkaisu.pdf [viitattu 1.2.2020].
- Neittaanmäki, P., Tuominen, H., Äyrämö, S., Vähäkainu, P. & Siukonen, T. (toim.) 2019. Tekoäly ja terveydenhuolto Suomessa – Loppuraportti Vol. 1. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/63324/1/Tekoaly_Vol1FINAL.pdf [viitattu 3.12.2019].
- Nokelainen, P., Asplund, R., Juujärvi, S., & Kovalainen, A. 2018. Muutokset haastavat ammatillisen koulutuksen. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 20(1), 4–8. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://journal.fi/akakk/article/download/84713/43723/> [viitattu 21.3.2021].
- Nummela, A. & Laanterä, S. 2020. Viestintäosaaminen. Teoksessa: Laanterä S. & Saunders H. (toim.). Sosiaali- ja terveystalalan ammattilaisten geneerinen osaaminen. Kirjallisuuskatsaus. Mikkeli: Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu kehittää 114, 97 - 105. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/343283/URNISBN9789523442535.pdf?sequence=2&isAllowed=y> [viitattu 4.11.2020].
- Nylund, P. & Ruokoniemi, P. 2018. Tunne terveysteknologia – käyttöönotto vaatii valvontaa. *Sic!* 3. Verkkolehde. Saatavissa: https://sic.fimea.fi/verkkolehdet/2018/3_2018/laakkeet-ja-digitalisaatio-2.0/tunne-terveysteknologia-kayttoonotto-vaatii-valvontaa [viitattu 4.11.2020].
- Opetushallitus. 2019. Osaaminen 2035 – Osaamisen ennakointifoorumin ensimmäisiä ennakointituloksia. Opetushallituksen raportit ja selvitykset 2019:3. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/osaaminen-2035> [viitattu 25.1.2020].

Orla DTX Oy. 2021a. Orla etämittaus. Diagnostinen astma käyttöohje. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://orladtx.com/wp-content/uploads/2021/02/Orla-Etamittaus-PEF-diagnostinen-astma-kayttoohje.pdf> [viitattu 20.2.2021].

Orla DTx Oy. 2021b. Orla etämittaus. INR-käyttöohje. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://orladtx.com/wp-content/uploads/2021/03/Orla-Etamittaus-INTR-kayttoohje-2.0.pdf> [viitattu 20.2.2021].

Orla DTx Oy. 2021c. Terapia-alueet. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://orladtx.com/fi/terapia-alueet/> [viitattu 20.2.2021].

Parikka, H. (toim.) 2018. Huomisen hyvinvointia datasta – Hyvinvointidata tutkimuksen, päätöksenteon ja palvelujen kehittämisen ajuriksi. Sitran selvityksiä 136. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://media.sitra.fi/2018/11/27161423/huomisen-hyvinvointia-datasta.pdf> [viitattu 3.2.2020].

Rantala, K. 2018. Professionals in value co-creation through digital healthcare services. Jyväskylän yliopisto. Kauppakorkeakoulu. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/58224/978-951-39-7454-1_v%C3%A4it%C3%B6s15062018.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 23.3.2021].

Ruusuvuori, J. 2010. Litteroijan muistilista. Teoksessa Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. (toim.) 2010. Haastattelun analyysi. E-kirja. Tampere: Vastapaino. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/fi/book/978-951-768-309-8> [viitattu 23.2.2021].

Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. 2010. Haastattelun analyysin vaiheet. Teoksessa Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. (toim.) 2010. Haastattelun analyysi. E-kirja. Tampere: Vastapaino. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/fi/book/978-951-768-309-8> [viitattu 23.2.2021].

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Verkkojulkaisu. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: <https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/> [viitattu 11.10.2019].

Seppälä, A. & Puranen, K. 2019. Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 strategian väliarvointi – Loppuraportti 14.11.2018. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2019:1. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/1024/161328/1_2019_Sote-tieto%20hyotykyttoon%20strategian%20valiarvointi_net.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 28.11.2019].

Sitra. 2017. Tulevaisuuden terveydenhuolto 2022. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://media.sitra.fi/2017/02/27173645/Tulevaisuuden20terveydenhuolto2022-2.pdf> [viitattu 1.2.2020].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:5. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75526/JUL2016-5-hallinnonalan-ditalisaation-linjaukset-2025.pdf> [viitattu 28.11.2019].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2014. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena – Sote-tieto hyötykäyttöön strategia 2020. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/70321/URN_ISBN_978-952-00-3548-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 28.11.2019].

Sosiaali- ja terveysministeriö. s.a. Digitalisaatio. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://stm.fi/digitalisaatio> [viitattu 1.4.2021].

Suomen Sairaanhoidajaliitto ry. 2016. Teknologia sosiaali- ja terveydenhuollossa – Hoitotyön vuosikirja 2016. Helsinki: Fioca Oy.

Tampereen yliopisto. 2021. Mitä digitalisoida ja miksi? WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://projects.tuni.fi/digisyke/miksi-digitalisoida/> [viitattu 18.3.2021].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL. 2021. Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/sote-uudistus/tulevaisuuden-sosiaali-ja-terveyskeskus> [viitattu 17.3.2021].

Terveyspalvelut. 2019. Hämeenlinna.fi. Päivitetty 18.12.2019. Saatavissa: <https://www.hameenlinna.fi/sosiaali-ja-terveys/terveyspalvelut/> [viitattu 2.1.2020].

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. E-kirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789520400118> [viitattu 5.11.2020].

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf [viitattu 25.3.2021].

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 15.5.2003/352. [viitattu 17.3.2021].

Valtiovarainministeriö. s.a. Digitalisoinnin periaatteet. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://vm.fi/digitalisoinnin-periaatteet> [viitattu 17.3.2021].

Vehko, T., Hyppönen, H. Ryhänen-Tompuri, M. & Heponiemi, T. 2019. Miten tietojärjestelmät palvelevat terveydenhuollon ammattilaisten työtä? Vaikutukset työhön ja työhyvinvointiin. Digityö ja stressi -hankkeen loppuraportti. Työpaperi 4/2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137659/URN_ISBN_978-952-343-279-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 23.3.2021].

VitalSignum. s.a. Beat2Phone ECG-mittari, mobiilisovellus ja pilvipalvelu. Saatavissa: <https://www.vitalsignum.com/beat2phone/> [viitattu 20.2.2021].

Vuori, J. 2021. Laadullinen sisällönanalyysi. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Saatavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/laadullinen-sisallönanalyysi/> [viitattu 19.2.2021].

Vähäkainu, P. 2018. Digitaalinen terveys ja älykäs terveydenhuollon teknologia. Jyväskylän yliopisto. Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisuja 43/2018. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/tekes-raportteja/digitaalinen-terveys-ja-alykas-terveydenhuollon-teknologia.pdf> [viitattu 4.11.2020].

LIITE 1

OPINNÄYTETYÖSSÄ KÄYTTÄMIÄNI TUTKIMUKSIA

Tutkimuksen bibliografiset tiedot	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja menetelmä	Keskeiset tulokset
Ahonen, O., Kinnunen, U-M., Kouri, P., Liljamo, P. & Saranto, K. 2016. Sähköisten terveyspalvelujen strategia hoitotyöhön, nyt on sen implementoinnin aika.	SoTe-uudistuksella tavoitellaan palveluiden yhdenvertaisuutta ja parempaa saatavuutta, johon pyritään digitalisaation avulla. Sairaanhoidajaliiton sähköisten terveyspalveluiden strategia on laadittu kuvaamaan sairaanhoitajan roolia ja muuttuvaa työnkuvaa digitalisaation aikana.	Suomen Sairaanhoidajaliitto kutsui koolle ryhmän asiantuntijoita, jotka kuvasivat sairaanhoitajan roolia ja vaikuttamista sähköisten palvelujen kehittämiseen ja käyttöönottoon. Ryhmä työskenteli virtuaalisesti.	Digitalisaation toteutumiseen tarvitaan monialaista osaamista ja koulutusta työelämän sitouttamiseksi muutokseen ja sen aktiiviseen edistämiseen. Lisäksi tarvitaan osaamisen kehittämistä sairaanhoidajakoulutukseen.
Hanhinen, T. 2010. Työelämäosaaminen – Kvalifikaatioiden luokitusjärjestelmän konstruointi.	Pyrkiä selittämään osatekijät, joista työelämäosaaminen koostuu sekä miten nämä voidaan jäsentää ja mallintaa luokitusjärjestelmän muodostamiseksi.	Laadullinen tutkimus Käsiteanalyysi kirjallisuuden pohjalta. Sisällönanalyysi empiirisestä aineistosta. Työelämäosaamisen mallin rakentaminen perustuu väljästi deduktiiviseen päättelyyn. Luokitusjärjestelmän rakentamisessa edetty sekä induktiivisella että abduktiivisella päättelyllä. Haastatteluaineisto on analysoitu induktiivisen sisällönanalyysin keinoin.	Tutkimuksessa rakennettiin työelämäosaamisen malli, joka jäsentää työelämäosaamisen keskeisiin osatekijöihin ja kuvaa näiden suhteutumista toisiinsa. Tutkimus asemoi ammattitaitokäsitteen työelämäosaamisen kenttään.
Karisalmi, N., Kaipio, J. & Kujala, S. 2018. Hoitohenkilökunnan rooli potilaiden motivoinnissa ja ohjaamisessa terveydenhuollon	Tarkoituksena tutkia, millaista tukea ja ohjausta sähköisten palveluiden käyttöön kroonisesti sairast potilaat	Verkkokysely, joka sisälsi sekä monivalinta- että avoimia kysymyksiä. Monivalintakysymykset analysoitiin määrällisesti SPSS-ohjelmalla, avoimet	Suurin osa vastaajista oli käyttänyt vähintään yhtä terveydenhuollon sähköistä palvelua, tavanomaisemmin hakemalla tietoa terveyteen, sairauteen ja hoitoon liittyen.

sähköisten palveluiden käyttöön.	saavat tai toivovat hoitohenkilökunnalta. Lisäksi selvitettiin millaisia palveluja potilaat toivovat tulevaisuudessa.	kysymykset laadullisesti sisällönanalyysin keinoin.	Suurimmaksi osaksi palvelujen käyttö perustui potilaiden oma-aloitteisuuteen. Vain alle 50% oli kerrottu terveydenhuollon sähköisistä palveluista ja tätäkin harvemmin kannustettu ja ohjattu niiden käyttöön.
Koivisto, A. Koroma, J. Ruusuvoori, J. 2019.	Tarkoituksena selvittää työterveyden henkilökunnan kokemuksia teknologian hyödyntämisestä ja etäpalveluiden käytöstä työssään.	Laadullinen tutkimus. Kyselytutkimus avoimin kysymyksin. Analyysimenetelmä nä aineistolähtöinen teemoittelu.	Asenteet teknologian hyödyntämiseen tutkittujen ammattiryhmien sisällä olivat pääasiassa myönteisiä. Tämä liittyi etenkin työn sujuvuuden lisäämiseen sekä tiedonvälityksen parantamiseen. Muuttuva työnkuva aiheutti ristiriitaisia ajatuksia. Kielteisenä koettiin sekä asiakkaiden että ammattilaisten riittämättömät valmiudet teknologian hyödyntämiseen.
Lehtoaro, S., Juujärvi, S. & Sinervo, T. 2019. Sähköiset palvelut ja palvelujen integraatio haastavat osaamisen – Sote-ammattilaisten näkemyksiä tulevaisuuden osaamistarpeista.	Tarkoitus selvittää minkä osaamistarpeiden henkilöstö sosiaali- ja terveysalalla koki lisääntyvät, pysyvän samanlaisena tai vähenevän omassa työssään seuraavan viiden vuoden aikana.	Sähköinen kyselytutkimus, joka toteutettiin kahdella maakunnan kokoisella alueella toimivassa sote kuntayhtymässä sekä yhden sairaalan ja kunnan alueella, jossa sote kuntayhtymä oli suunnitteilla. Vastauksissa osaamistarpeita tarkasteltiin sektoreittain.	Sähköisiin palveluihin ja niiden integraatioon tarvitaan seuraavien 5 vuoden aikana eniten osaamista. Tämä korostuu etenkin perusterveydenhuollossa. Esimiesasemassa toimivat näkevät selkeämmin osaamistarpeiden lisääntymisen.
Leikas, L. 2017. Sosiaali- ja terveystieteiden henkilöstön osaaminen mobiiliteknologioiden hyödyntämisessä asiakastyössä.	Tarkoituksena oli selvittää sosiaali- ja terveysalan henkilöstön osaamista ja hyödyntämisen esteitä mobiiliteknologioiden hyödyntämisessä asiakastyössä.	Tutkimus oli osa Minä ensin! Mobiiliteknologia sote-työntekijän työhyvinvoinnin ja asiakkaan itseohjautuvuuden tukemisessa - hanketta (Jyväskylän yliopisto ja Jyväskylän ammattikorkeakoulu).	Suurimmalla osalla sote-henkilöstöstä on osaamista mobiiliteknologian hyödyntämiseen, mutta osa kokee ko. teknologiat vieraksi ja hankaliksi. Ikä ei ollut määräävä tekijä tuloksissa. Suurimpana esteenä teknologioiden hyödyntämiseen koettiin vaihtelevat asiakasryhmät ja ohjauksen ja koulutuksen vähäisyys/ puute.

		Ekoutsi sovelluksen mobiilikysymyksistä. Aineisto analysoitiin sekä laadullisesti että määrällisesti.	
Liimatainen, A. 2009. Sairaanhoitajan asiantuntijuuden kehittyminen perusterveydenhuollossa – Tapaustutkimus laajennetusta tehtäväkuvasta.	Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata sairaanhoitajan laajennetun tehtäväkuvan edellyttämää koulutusta sekä yksilöllisen osaamisen kehittymistä.	Interventiotutkimuksena toteutunut tapaustutkimus. Aineistona haastatteluaineisto, osaamiskuvaukset ja kartat opintojen alussa ja lopussa. Aineisto analysoitiin deduktiivisesti laadullisella sisällönanalyysillä poislukien osaamiskartoitukset, jotka analysoitiin kvantitatiivisesti tilastollisin menetelmin.	Asiantuntijaopintojen avulla opiskelijoiden osaamisen taso nousi kaikilla mitatuilla osa-alueilla. Työelämälähtöisen ammatillisen lisä- ja täydennyskoulutuksen suunnittelun perustana tulee olla hyvä työelämän ja koulutusorganisaation yhteistyö.
Rantala, K. 2018. Professionals in value co-creation through digital healthcare services.	Lisätä ymmärrystä arvo-yhteistyötä kohtaan terveydenhuollon palvelujen digitalisaatiossa palvelutuottajan näkökulmasta.	Laadullinen tutkimus, Asiantuntijahaastattelut, kohderyhmähaastattelut ja kohderyhmän havainnointi suomalaisessa suuressa yliopistosairaalassa. Neljä eri tutkimuslomaketta, joista jokainen keskittyy tutkimusilmiöön omasta näkökulmastaan.	Terveydenhuollon ammattilainen kokee paineita asiantuntija-asemansa heikkenemisestä digitaalisten palveluiden mahdollistaessa asiakkaan tiedonsaannin kasvun. Johdon tulee osoittaa tukensa terveyspalveluiden digitalisoinnille, jottei kehittämistyö jää yksittäisten ammattilaisten varaan.

LIITE 2

SUOSTUMUS TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA
HAASTATELTAVILLE

Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

SUOSTUMUS TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA

18.11.2020

**SUOSTUMUS HENKILÖTIETOJEN KÄSITTELYYN TUTKIMUKSESSA JA
TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA**

**Onnistunut etäseurantaprosessi terveydenhuollossa sairaanhoitajan näkökulmasta
Hämeenlinna, Annina Junikka**

Olen lukenut ja ymmärtänyt saamani tutkimustiedotteen ja tietosuojaselosteen.

Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta ja tietosuojailmoituksesta tarkemman kuvauksen tutkimuksen yhteydessä suoritettavasta henkilötietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta. Ymmärrän, että tietojani käsitellään luottamuksellisesti. Minulla on ollut mahdollisuus esittää kysymyksiä ja olen saanut riittävän vastauksen kaikkiin tutkimusta koskeviin kysymyksiini.

Minulla on ollut riittävästi aikaa harkita osallistumistani tutkimukseen. Olen saanut riittävät tiedot oikeuksistani, tutkimuksen tarkoituksesta ja sen toteutuksesta sekä tutkimuksen hyödyistä ja riskeistä. Minua ei ole painostettu eikä houkuteltu osallistumaan tutkimukseen.

Ymmärrän, että osallistumiseni on vapaaehtoista ja että voin peruuttaa tämän suostumukseni koska tahansa syytä ilmoittamatta. Olen tietoinen siitä, että mikäli keskeytän tutkimuksen tai peruutan suostumukseni, minusta keskeyttämiseen ja suostumuksen peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja ja näytteitä voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Allekirjoituksellani vahvistan, että annan suostumukseni henkilötietojeni käsittelyyn ja tutkimukseen osallistumiseen.

Päiväys ja paikka

Tutkittavan allekirjoitus

Tutkittavan nimenselvennös

Tutkijalle. Alkuperäinen allekirjoitettu tutkittavan suostumus sekä kopio tutkimustiedotteesta jäävät tutkijan arkistoon. Tutkimustiedote ja kopio allekirjoitetusta suostumuksesta annetaan tutkittavalle.

Mikäli tutkimuksen kohteena on alaikäinen, mutta henkilötietoja ei kerätä, vanhemmille tai sosiaalityöntekijöille tms. annetaan tutkimustiedote sekä pyydetään suostumus tutkimukseen osallistumisesta, mutta tietosuojailmoitusta ei ole välttämätöntä tehdä.

TUTKIMUSTIEDOTE HAASTATELTAVILLE



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

TUTKIMUSTIEDOTE

1(1)

18.11.2020

TUTKIMUSTIEDOTE**Onnistunut etäseurantaprosessi terveydenhuollossa sairaanhoitajan näkökulmasta****Tutkimuksen tekijät**

Annina Junikka, sairaanhoitaja YAMK -opiskelija.

(Sari Laanterä, yliopettaja, tutkimuksen ohjaaja)
Xamk - Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Mikkelin kampus
Patteristonkatu 3 D, 50100 Mikkeli

Yhteyshenkilö tutkimukseen liittyvissä kysymyksissä:

Annina Junikka, Puh. +358 [REDACTED]

Tutkimuksen tarkoitus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata onnistuneen etäseuranta- ja etämittauslaitteen käyttöönoton prosessissa sairaanhoitajan näkökulmasta huomioitavia asioita. Tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan käyttää perehdytyksessä ja toimintamallien rakentamisessa.

Pyyntö osallistua tutkimukseen

Pyydämme sinua osallistumaan tähän tutkimukseen. Sinulla on mahdollisuus tehdä kysymyksiä tutkimuksesta, kun olet perehtynyt tähän tiedotteeseen ja tiedotteen liitteenä olevaan tietosuojaselosteeseen, mikäli tutkimuksessa käsitellään henkilötietoja. Tämän jälkeen sinulta pyydetään suostumus tutkimukseen osallistumisesta.

Vapaaehtoisuus

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja voit keskeyttää tutkimuksen koska tahansa. Mikäli keskeytät tutkimuksen tai peruutat suostumuksen, keskeyttämiseen ja suostumuksen peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja ja näytteitä voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Tutkimustuloksista tiedottaminen

Tutkimustuloksia ja kerättyä aineistoa voidaan käyttää ja hyödyntää sellaisessa muodossa, jossa yksittäistä tutkittavaa ei voida tunnistaa. Tutkimukseen osallistuville kerrotaan tutkimustuloksista tutkimuksen valmistuttua. Tämä tutkimus on sairaanhoitaja YAMK-tutkinnon opinnäytetyö.

LIITE 4

HAASTATTELURUNKO AINEISTON KERUUTA VARTEN

1. Minkälainen tulisi etäseurantaa tai mittausta suorittavan sairaanhoitajan olla?

Jos ajattelet etäseurantaa tai -mittausta suorittavaa sairaanhoitajaa, minkälainen

KOULUTUS

TAIDOT

KOKEMUS

hänellä tulisi mielestäsi olla, jotta prosessi toimisi mahdollisimman hyvin?

2. Minkälainen on hyvä etäseuranta- tai etämittauslaite?

Mikä itse laitetta ajatellen vaikuttaa sen käyttöön ja sitä kautta prosessin onnistumiseen?

LAITTEEN OMINAISUUDET

KÄYTETTÄVYYS

TUKI

3. Millainen asiakas on sopiva etäseurannan toteuttamiseen?

Onko jotain taitoja, mitä asiakkaalta voi vaatia etäseurantaprosessin toteuttamiseen ja onnistumiseksi?

Mikä asiakasta ajatellen edesauttaa etäseurantaprosessin onnistumista laitteen käytön aikana?

TAIDOT

KOKEMUS

TUKI

LIITE 5/1

AINEISTON KOODAU8 JA LUOKITTELU

ETÄSEURANTAPROSESSIN ONNISTUMISEEN LIITTYVÄT sairaanhoitajan ominaisuudet

PELKISTYKSET (142)	ALALUOKKA (11)	YLÄLUOKKA (3)	PÄÄLUOKKA
Hyvät tietokonetaidot 5 Tieto käytettävistä laitteista 4 Laitteiden käytön osaaminen 9 Mahd. perehtyä ennalta etäseur. toteuttamiseen 4 Kokemus seurannan osaamisesta 6 Lyhyt aika valmistumisesta -> paremmat tekniset taidot 2	laite/ tekninen osaaminen	Osaaminen	Taitava sairaanhoitaja
Osaaminen sairaudesta, jota seurataan 6 Perushoitotyön osaaminen 12 Osaa tulkita tuloksia 2 Osaa toteuttaa jatkohoitoa 1 Asiakasohjausosaaminen 11 Tieto 1	Perusopinnot	Osaaminen	
Digiosaaminen 1 Virtuaaliosaaminen 1	Perusopinnot + lisäkoulutus	Osaaminen	
Perehdytys laitteen käyttöön laittoim. 3 Koulutus seur.laitteen käytöstä 12 Saadut suulliset ja kirjalliset ohjeet 2	Koulutus laitteen käyttöön	Osaaminen	
Aiempi kokemus vast. mittauksista 5 Asiantuntijuuden kokemus 1	Kokemus	Osaaminen	
Selkeys 2 Osaa perustella asiakkaalle seurannan tarpeen 3 Kuuntelee asiakasta 1 Saa asiakkaan ymmärtämään 4 Osaa arvioida asiakkaan kogn kyvyt 4	Ohjaustaidot	Osaaminen	
Aika 2 Tila 1 Laitteet (seurantalaite ja tietokone) 3	Resurssit	Tuki	
Kollegan tukeminen 3 Työkaverilta saatu ohjaus 3	Kollegan tuki	Tuki	
Selkeät yleiset käytännöt etäseurannalle 5 Ymmärtää kokonaishyödyn 5 Kannustus työnantajalta/ laitetoimittajalta 4	Prosessin ohjaus organisaatiolta	Tuki	
Kiinnostus etäseur. käyttöön 2 Myönteinen asenne 5 Lyhyt aika valmistumisesta -> lisää avoimuutta 2 Halu kehittyä 1	Halu kehittyä	Kehitysmyönteisyys	
Halu kehittää palveluita 1 Avoimuus uudelle 3	Halu kehittää palveluita	Kehitysmyönteisyys	

LIITE 5/2

AINEISTON KOODAUS JA LUOKITTELU

ETÄSEURANTAPROSESSIN ONNISTUMISEEN LIITTYVÄT laitteen suhteen huomioitavat asiat

PELKISTYKSET (112)	ALALUOKKA (8)	YLÄLUOKKA (3)	PÄÄLUOKKA
Yksinkertaisuus 10 Helppokäyttöisyys 11 Vähän vaadittavia "lisäosia" 3 Vaatii mahd. vähän asiakkaalta 4 Ohjaa käyttäjää 5 Vähän toimintoja 3 Ei kalibrointia 1 Suomenkielisyys (tai kieli valittavissa) 2 Virhemarginaalien tunnistaminen 2	Käyttöominaisuudet	Käytettävyys	Toimiva etäseurantalaite
Selkeät ohjeet ammattilaisille 6 Selkeät ohjeet asiakkaalle 6 Ajantasainen käyttöopas 2	Käyttöohjeet	Käytettävyys	
Toimintavarmuus 5 Patterikäyttöisyys 5 Akkukäyttöisyys 1 Toimivat sovellukset 3 Toimivat yhteydet 2 Toimivat ohjelmat 2	Toimintavarmuus	Käytettävyys	
Koulutus ennen laitteen käyttöönottoa 9 Kaikille sama koulutus 2 Yksi kouluttaja seurantaa kohden 1 Erityisosaja työpaikalla 3	Koulutus laitteen käyttöön	Käytettävyys	
Oikein valittu asiakas 7	Sopiva asiakas	Asiakas	
Seurannan raportti Kela-kelpoinen 1	Asiakkaan hyöty	Asiakas	
Kollegan tuki 3 Nimetty tukihenkilö työpaikalla 1	Organisaation tuki	Tuki	
Tekninen tuki laitetoimittajalta 8 Tekninen tuki omalta ICT 2 Nimetty tukihenkilö laitetoimittajalta 2	Tekninen tuki	Tuki	

LIITE 5/3

AINEISTON KOODAUS JA LUOKITTELU

ETÄSEURANTAPROSESSIN ONNISTUMISEEN LIITTYVÄT asiakkaan suhteen huomioitavat asiat

PELKISTYKSET (103)	ALALUOKKA (10)	YLÄLUOKKA (3)	PÄÄLUOKKA
Asiakkaan (tieto)tekniset taidot 5 Asiakas ymmärtää miten mitataan 6	Tekninen osaaminen	Taidot	Sopiva asiakas
Asiakas ymmärtää mitä mitataan 3 Asiakas ymmärtää miksi mitataan 3	Ymmärrys omasta terveydestä	Taidot	
Tieto omasta sairaudesta 3	Ymmärrys omasta sairaudesta	Taidot	
Kykenee laitteen käyttöön kognitiivisilta kyvyiltään 8 Ymmärtää etämittauksen hyödyt 5 Motivoituneisuus etäseurantaan 2 Halukkuus etäseurantaan 4 Varmuus/ epävarmuus laitteen käyttöön 4 Halu, rohkeus, avoimuus kokeilla uutta 4 Valinnanvapaus 2 Ikä (nuorelle helpompi) 6	Kognitiiviset taidot	Taidot	
Soveltuvuus asiakkaalle 6 Kykenee laitteen käyttöön fyysisiltä kyvyiltään 3	Fyysinen kyvykyys	Taidot	
Kokemus vastaavien laitteiden käytöstä 2	Kokemus	Taidot	
Hyvä ohjaus 6 Selkeät kirjalliset ohjeet 7	Saatu ohjaus	Tuki	
Tarvittaessa tekninen tuki sairaanhoitajalta/ terveysasemalta 8 Tarvittaessa tekninen tuki laitetoimittajalta 4	Tekninen tuki	Tuki	
Asiakkaalla laite, joka tarvitaan seurantaan 4 Vastuuvapaus vahinkotilanteissa 2	Laite	Välineet	
Sovellus, jos seuranta vaatii 3 Päivitykset, jos seuranta vaatii 3	Laitteen lisäosat	Välineet	