



Päivystysmonitorin rooli potilasvirran hallinnassa Akuutti24 päivystyksessä

Case-tutkimus

Laura Mäki

OPINNÄYTETYÖ
Tammikuu 2024

Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto (YAMK) Hyvinvointiteknologian tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto (YAMK)
Hyvinvointiteknologian tutkinto-ohjelma

MÄKI, LAURA

Päivystysmonitorin rooli potilasvirran hallinnassa Akuutti24 päivystyksessä
Case-tutkimus

Opinnäytetyö 94 sivua, joista liitteitä 7 sivua
Tammikuu 2024

Päivystysten ruuhkautuminen on globaali ongelma, mikä on viime vuosina Suomessa selkeästi yleistyneempi ilmiö. Tutkimuksissa päivystysten ruuhkautumisen pullonkaulailmiöiksi on nimetty muun muassa konsultaatioiden odottaminen, ulkopuolisten tutkimuksien tai tietojen odottaminen, kuljetuksien ja osasto-siirtojen odottaminen ja potilaspaikan järjestäminen. Toistaiseksi päivystysten potilasvirtojen ennakoimattomuus asettaa omat haasteensa hoitohenkilöstön resurssoinnin oikea-aikaiselle kohdentamiselle. Tietojärjestelmien on todettu edistävän päivystysyksiköiden kommunikaatiota, parantavan hoidon koordinoitua, tukevan tarvittavan tiedonsaantia ja virtaviivaistavan prosesseja.

Opinnäytetyö toteutettiin toimeksiantona Akuutti24 päivystykselle. Opinnäytetyön tavoite oli tutkia Akuutti24 päivystysten potilasvirran hallintaa, luoda yleiskuva TerveysLifecare päivystysmonitorin käytöstä ja tunnistaa potilasvirran ongelma- ja kehittämiskohdat. Työpajoissa pyrittiin löytämään ratkaisuja, joilla potilasvirran hallintaa voitaisiin edistää. Tavoitteena oli myös tutkimustulosten pohjalta kehittää tiedolla johtamista.

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli kartoittaa kyselyn avulla Akuutti24 päivystysten henkilöstön kokemuksia päivystysmonitorista ja järjestetyn työpajan avulla luotiin päivystysmonitorille toiminnallisia vaatimuksia. Opinnäytetyön tutkimuskysymyksinä toimivat: Miten päivystysmonitori tällä hetkellä operoi potilasvirran hallintaa, mitkä ovat tällä hetkellä potilasvirran hallintaa heikentäviä tekijöitä päivystysmonitorilla, millä päivystysmonitorin muutoksilla voitaisiin edistää potilasvirran hallintaa? Opinnäytetyö toteutettiin monimenetelmällisesti tapaus- ja toimintatutkimuksena, jossa toteutettiin päivystysten henkilöstölle sähköinen kysely sekä työpaja.

Tutkimuksen vastaukset edustivat enimmäkseen hoitohenkilökunnan mielipiteitä. Vastauksien perusteella pystyttiin muodostamaan selkeät potilasvirtaa heikentävät ja edistävät kohdat. Päivystysmonitorin näkymää, tietoja ja toiminnallisuuksia muuttamalla voidaan edistää potilasvirran hallintaa, mikä tarjoaa apuvälineitä myös päivittäiseen tiedolla johtamiseen.

Asiasanat: potilasvirta, päivystys, päivystysmonitori, toiminnanohjausjärjestelmä

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Master's Degree Programme in Well-Being Technology

MÄKI, LAURA

The Role Of The Emergency Monitor In Managing Patient Flow In The Emergency Department
A Case Study

Master's thesis 94 pages, appendices 7 pages
January 2024

The specific aim of this research project was to examine and describe Lahti emergency department patient flow management by using an emergency monitor system.

The purpose of this thesis was to gather information on experiences of emergency personnel by using electronic question survey and workshop. A survey was sent to emergency department secretaries, doctors and nurses who use an emergency monitor in their daily work. Nursing staff and doctors were invited to the workshop. Functional requirements for the emergency monitor system were defined in the workshop.

The thesis was implemented using a multimethod approach which consisted of a case study and action research. The data were analyzed using quantitative and qualitative analyses. The answers of the survey were illustrated statistically using Excel program. The results of the workshop were illustrated by using thematic analysis.

Based on the answers, it was possible to name development points in the system and points of the emergency monitor system that can be changed to promote patient flow. By changing the view, information and functionalities of the emergency monitor system, patient flow management can be developed. This provides tools for daily knowledge management.

Key words: patient flow, emergency department, emergency patient management system, operational control system

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TOIMEKSIANTO JA PÄIVYSTYSMONITORI	8
3	TEOREETTINEN VIITEKEHYS	10
	3.1. Tiedonhankinta.....	10
	3.2. Päivystystoiminta	11
	3.3. Potilasvirta.....	12
	3.3.1 Ruuhkaisuus.....	13
	3.3.2 Triage-luokitus.....	15
	3.3.3 Potilasvirran tehostamisen keinoja	16
	3.4. Tietojärjestelmät terveydenhuollossa	17
	3.4.1 Tietojärjestelmän rooli päivystyksessä	18
	3.4.2 Tietojärjestelmän rooli päivystyksessä	20
	3.5. Toiminnanohjausjärjestelmä.....	22
	3.5.1 Toiminnanohjausjärjestelmät sosiaali- ja terveysalalla	23
	3.5.2 Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto ja käyttökokemus	24
	3.6. Tiedolla johtaminen	26
	3.6.1 Tiedolla johtaminen sosiaali- ja terveysalalla.....	27
	3.6.2 Tiedolla johtamisen haasteita sosiaali- ja terveysalalla	28
4	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYK- SET.....	30
5	AINEISTO JA MENETELMÄT.....	31
	5.1. Tapaus- ja toimintatutkimus	31
	5.2. Kohderyhmä.....	32
	5.3. Kysely.....	33
	5.4. Työpaja	34
	5.4.1 Työpajan vaiheet	35
	5.4.2 Arvonlupaus: The value proposition canvas	36
	5.5. Aineiston analysointi	37
	5.5.1 Kyselyn analysointi.....	37
	5.5.2 Työpajan analysointi.....	39
6	OPINNÄYTETÖN TULOKSET	40
	6.1. Kyselyn tulokset ja edustavuus	40
	6.1.1 Päivystysmonitorin käyttö sekä työtä tukevat ja heikentävät toiminnallisuudet	42
	6.1.2 Käyttäjien asenteet digitaalista kehittämistä ja muutoksia koh- taan.....	47

6.1.3 Käyttäjien suhtautuminen päivystysmonitorin kehitysehdotukseen.....	48
6.1.4 Käyttäjien kehitysehdotukset päivystysmonitorille	53
6.2. Työpajan tulokset	55
6.2.1 Asiakas näkökulma.....	56
6.2.2 Arvoehdotus	62
7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	66
7.1. Potilasvirran hallinta päivystysmonitorilla	66
7.2. Tulosten arviointi ja jatkotutkimusaiheet.....	69
7.3. Tiedolla johtamisen kehittäminen	73
7.4. Opinnäytetyöprosessi.....	75
7.5. Validiteetti ja reliabiliteetti	77
7.6. Tutkimuksen eettisyys	79
LÄHTEET	81
LIITTEET.....	88
Liite 1. Kysely.....	88
Liite 2. Saatekirje	91
Liite 3. Tietosuojailmoitus.....	92
Liite 4. Kutsu työpajaan.....	93
Liite 5. Suostumuslomake	94

1 JOHDANTO

Päivystyksien ruuhkautuminen on globaali ongelma, johon on pyritty löytämään erilaisia keinoja, joilla potilasvirtoja pystyttäisiin hallitsemaan (Hassinen 2020, 7; Nguyen ym. 2022, 2). Ruuhka syntyy, kun kysyntä ja tarjonta ovat epäsuhtaiset. Ruuhka on uhka niin hoitohenkilöstölle että potilaille. (Hammer ym. 2022, 603-608). Potilasvirran hallintaan vaikuttavat monet kohdat, kuten sairaala, yhteisö ja koko terveydenhuolto. Onkin tärkeää ymmärtää eri syitä ja vaikutuksia, jotta voidaan kehittää tehokkaita ratkaisuja päivystyksien ruuhkautumisen välttämiseksi. (Järvenpää ym. 2019.) Ruuhkaisuus Suomen päivystyksissä ei ole uusi ilmiö, mutta se viime vuosien aikana selkeästi yleistynyt, lisäksi yhteispäivystysten päivystysketjujen haasteet ovat hankalia (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022).

Päivystyksiä koskevissa tutkimuksissa on nimetty ruuhkien pullonkaulailmiöiksi muun muassa: konsultaatioiden odottaminen, päivystyksen ulkopuolisten tutkimuksien tai tietojen odottaminen, kuljetuksen odottaminen, potilaspaikan järjestäminen ja potilaiden osastosiirtojen odottaminen (Amisshah & Lahiri 2022, 5-12). Toistaiseksi potilasvirtojen ennakoimattomuus asettaa omat haasteensa hoitohenkilöstön resurssoinnin oikea-aikaiselle kohdentamiselle osaamisvaatimusten mukaisesti (Hassinen 2020, 7-13). Potilasvirtojen tehostamiseksi on ehdotettu erilaisia ratkaisuja kuten hoitoprosessien virtaviivaistaminen (Garrett 2018, 1581-1584) tai kirjauskäytänteiden yhdenmukaistaminen. Tärkeäksi on todettu poistaa hukkia ja kehittää toimintaa. (Korte ym 2020, 36-38.)

Tietojärjestelmien tarkoitus on sujuvoittaa terveydenhuollon ammattilaisten työtä (Vehko ym. 2023, 143-145). Niiden onkin todettu edistävän päivystyksien suori-tuskykyä, mahdollistavan potilastietoihin pääsyä helposti ja nopeasti, ne tukevat parempaa ja tarkempaa kliinisen tiedon tallentamista, päätöksentekoa ja edistää irtipääsyä paperisista järjestelmistä. (Austin ym. 2020, 6.) Tietojärjestelmät edis-tävät päivystysyksiköiden kommunikaatiota, parantaa hoidon koordinoitua ja vir-taviivaistaa prosesseja. Tietojärjestelmät myös säästivät sairaalakuluja, lisäsivät henkilöstötyytyväisyyttä ja vähensi heidän stressitasojansa. (Nguyen ym. 2022, 1-14.)

Lahden Akuutti24 päivystys ei myöskään ole välttynyt edellä mainituilta pullon-
kaulailmiöiltä, joten tällä opinnäytetyöllä tutkittiin käytössä olevan päivystysmoni-
torin käyttöä ja haluttiin tuottaa uutta tietoa, miten potilasvirtaa pystyttäisiin hallit-
semaan paremmin päivystysmonitorilla.

2 TOIMEKSIANTO JA PÄIVYSTYSMONITORI

Tämä opinnäytetyö on työelämälähtöinen ja käsittelee Päijät-Hämeen hyvinvointialueen keskussairaalan yhteydessä toimivan Akuutti24 erikoissairaanhoidon päivystyksen potilasvirran hallintaa sekä käytössä olevaa TerveysLifecare päivystysmonitoria. Opinnäytetyöllä halutaan tutkia Akuutti24 päivystyksen potilasvirran hallintaa nykyisellä päivystysmonitorilla ja löytää kohtia, joissa potilasvirrasta pystyttäisiin edistämään sekä tukea ja kehittää Akuutti24 päivystyksen tiedolla johtamista.

Akuutti24 on Suomen kolmanneksi suurin ympärivuorokautisesti pyörivä yhteispäivystys, jossa hoidetaan kuukausitasolla noin 8000 potilasta (Akuutti24, 2022). Akuutti24 päivystyksessä on tiedossa, että käytössä oleva päivystysmonitori tulee muuttumaan tulevaisuudessa (Färlin 2023), joten opinnäytetyöllä halutaan myös määritellä yksikölle omia toiminnallisia vaatimuksia tulevaisuuden päivystysmonitoria silmällä pitäen.

Opinnäytetyö toteutetaan toimeksiantona Akuutti24 päivystykselle. Aiheen lopulliseen valintaan ja rajauksiin olivat myös vaikuttamassa Nordic Health Group asiantuntija ja Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymän tietohallinnon ICT-asiantuntijat. Opinnäytetyö on rajattu käsittelemään Akuutti24 päivystyksen potilasvirran hallintaa ja päivystysmonitoria.

Lahden päivystyksessä on käytössä Tietoevryn tuottama TerveysLifecare potilastietojärjestelmä, joka pitää sisällään sisältää reaaliaikaisesti päivittyvän päivystysmonitorin. Päivystysmonitori toimii päivystyksessä toiminnanohjausjärjestelmänä. Päivystysmonitori korvaa ajanvaraustoiminnon päivystyksessä. Sitä käytetään päivystyksen kokonaistilanteen seurantaan ja yksittäisen potilaan hoitoprosessin seurantaan. (Färlin 2023.)

Päivystysmonitorin näkymässä on potilaiden sisäänkirjausaika sekä potilaan tila. Tila-kohdasta nähdään, onko potilas ilmoittautunut, onko hoitajan tai lääkärin kontakti alkanut, lisäksi se kertoo, odotetaanko tutkimuksien vastauksia, onko hoito loppumassa vai seurataanko potilaan tilaa vielä päivystyksessä. Päivystys-

monitorilla näkyy kokonaisaika, jonka potilas on ollut päivystyksessä, lisäksi monitorilta nähdään potilaan tiedot ja sijainti päivystyksen tiloissa. Päivystysmonitorilla näkyy potilaiden triage-luokitus sekä hoitavan lääkärin ja hoitajan käyttäjä-tunnisteet. (Färlin 2023.)

Päivystysmonitorilta näkee, onko potilaan laboratoriotilaukset missä vaiheessa, eli ovatko näytteet tilattu, otettu tai vastattu. Radiologisista tutkimuksista näkyy koodit, onko tutkimukselle tehty pyyntö, onko tutkimus tehty ja onko radiologi lausunut tutkimuksen. Potilaiden kohdille on myös määritelty kohta, jossa hoitohenkilökunta voi arvioida, mikä potilaiden toimintakyky on. Potilaiden toimintakyky voi olla esimerkiksi vuodepotilas, täysin autettava tai omatoiminen. Potilaiden kohdalle voidaan myös merkitä, mitä konsultaatiota potilaalle tarvitaan, esimerkiksi kirurgin konsultaatio tai psykiatrisen hoitajan konsultaatio. (Färlin 2023.)

3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

3.1 Tiedonhankinta

Teoreettinen viitekehys luo pohjaa tutkimukselle. Usein teoriatausta koostuu useista näkökulmista aiheen ympäriltä. Teorian myötä nousee käsitteitä ja se ohjaa tiedon etsintää sekä toimii havaintojen vertauspintana. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Opinnäytetyötä varten toteutettiin kuvaileva kirjallisuuskatsaus, jonka tavoitteena oli avata potilasvirtaa käsitteenä. Kirjallisuuskatsauksen avulla haluttiin luoda kuvaus, miten potilasvirtaa hallitaan päivystyksissä, mitä tietoja siihen tarvitaan sekä mikä on tietojärjestelmien ja toiminnanohjausjärjestelmien rooli potilasvirranhallinnassa. Lisäksi tavoitteena oli kuvata, mitä tiedolla johtaminen on päivystysympäristössä. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli muodostaa yleiskuva päivystysten potilasvirroista, tieto- ja toiminnanohjausjärjestelmistä, tiedolla johtamisesta terveysalalla ja muodostaa hyvä sekä kattava tietopohja opinnäytetyötä varten.

Haasteena kirjallisuuskatsauksessa oli käsite potilasvirta. Käsitteenä potilasvirtaa ei löydy suomenkielisistä asiasanastoista, vaan se kuvataan yhteiskunnallisena ilmiönä. Englanninkielisissä teoksissa potilasvirta tarkoittaa potilaiden etenemistä hoitopoluilla, esimerkiksi, kun potilas otetaan sairaalaan osastohoitoon ja hoito päättyy kotiutukseen. Potilasvirta käsitteenä on siis varsin laaja ja sen silloinen merkitys riippuu kontekstista.

Kirjallisuuskatsauksen aineistojen hauissa kriteereinä sisäänottoon olivat aika (2012-2023), sillä kirjallisuuskatsauksen tiedon haluttiin olevan suhteellisen tuoretta ja ajantasaista. Aineistojen olisi hyvä olla myös vertaisarvioituja. Kieleksi valittiin suomi ja englanti. Tietokannoista valittiin otsikon perusteella teoksia lyhyeen tarkasteluun, joka sisälsi tiivistelmien selailua. Mikäli tiivistelmä vastasi tutkimuskysymyksiä, valittiin teos lopulliseen tuotokseen.

3.2 Päivystystoiminta

Päivystyshoito on määritelty olevan alle 24 tunnin kuluessa annettavaa arviointia tai hoitoa, jota ei voida siirtää myöhemmäksi ilman oireiden pahenemista tai vammaan vaikeutumista (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017). Päivystys on paikka, joka korvaa muut palvelujärjestelmät virka-ajan ulkopuolella. Päivystyspoliklinikat voidaan jakaa kahteen osaan, erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon toimipisteisiin, lisäksi yhteispäivystyksissä molemmat osat yhdistyvät saman katon alle. (Palonen 2016, 22-23; Malmström ym. 2017, 4-9.) Sinne ohjataan potilaita muiden palveluiden lääkäriaikojen puutteessa, poliklinikoiden ohjaamana, konsultaatioina ja myös muista ei-päivystyksellisistä asioista kuten erikoissairaanhoidon konsultaation saamiseksi (Malmström ym. 2017, 4-9).

Riittävä valmius korostuu päivystyksissä, sillä aina on oltava valmiina erinäisiin ja äkkiinäisiin tilanteisiin riippumatta siitä, kuinka paljon päivystyksessä on potilaita sillä hetkellä (Malmström ym. 2017, 4-9). Tänä päivänä ikääntyvä väestö tarvitsee entistä enemmän sosiaali- ja terveyspalveluja, joka tuo omat haasteensa päivystyksiin. Suomen väestö on yksi maailman vanhimpia ja ikääntyneen aikuisväestön kasvu on arvioitu olevan 1,6 miljoonaa (29 %) vuonna 2050. (Kemp 2022, 22.) Tulevaisuudessa on tärkeä pohtia, miten vastataan kysyntään, jos resurssit eivät vastaa tarvetta (Malmström ym. 2017, 4-9).

Päivystystoiminnan kannalta on erittäin tärkeää, että potilaat pääsevät jatkohoitopaikkoihin. Tällöin päivystystoiminta on sujuvaa ja potilasturvallisuus ei vaarannu. Päivystyksen tilat eivät ole suunniteltu potilaiden pitkiin hoitojaksoihin. Sosiaali- ja terveysministeriön (2010) raportissa mainittiin laajasti palvelujärjestelmän osista, jotka vaikuttavat oleellisesti päivystyksen potilasvirtaan. Yhtenä osana kerrottiin niin sanotuista subakuuteista potilaista, jotka hoidetaan päivystyksissä. Subakuutit potilaat ovat päivystys- ja ajanvaraushoidon väliin jääviä potilaita, heitä hoidetaan päivystyksissä usein, koska poliklinikoilla tai terveyskeskuksissa ei ole heille akuutteja aikoja tarjota. Päivystyksen rooli korostuu, kun normaalit palvelut ja hoito eivät toimi niin kuin pitäisi ja olisi erittäin tärkeää, ettei päivystystä kuormiteta potilailla, joiden tarvitsevat palvelut voidaan toteuttaa paremmin muualla terveysjärjestelmässä (Malmström ym. 2017, 4-9).

Päivystyksiin ohjautuvat myös erikoissairaanhoidon potilaita, joilla on akuutista tai kroonisesta sairaudesta johtuvia oireiden pahenemista tai niihin liittyviä oireita. Nämä potilaat hyötyisivät todennäköisesti enemmän, jos he pääsisivät erikoislääkärin vastaanotolle 1-3 vuorokauden sisällä. On myös todennäköistä, ettei päivystyksen lääkäriillä ole osaamista potilasryhmän sairauksien arviointiin ja hoitoon. Lisäksi päivystys joutuu tällöin teettämään potilaille jatkokontrollikäyntejä päivystykseen. Kontrollikäynnit pahimmillaan häiritsevät päivystyksen normaalia toimintaa, aiheuttavat potilaille turhaa odottelua päivystyksessä toistamiseen ja eivät saa ajanvarausta tutkimuksiin eikä lääkärille. (Malmström ym. 2017, 27.) Lisääntyneitä päivystyskäyntejä voi aiheuttaa myös riittämättömät perusterveydenhuollon palvelut, sillä hyvän perusterveydenhuollossa jatkettun hoidon on todettu olevan yhteydessä vähäisempiin päivystyskäynteihin ja palveluihin (Mylläri 2017, 21).

Potilaalle päivystyksen haasteet näkyvät ruuhkina ja pitkinä odotusaikoina. Nämä haasteet on todettu tutkimuksien mukaan vaarantavan potilasturvallisuutta. Tänä päivänä päivystyksen ongelmiin on käytetty kolmea ratkaisukeinoa: resurssien hallinta, läpimenoajan lyhentäminen ja hallitsemalla kysyntää. Viimeisinä on käytetty tiedettävästi vähän, vaikka hallinnan merkitys korostuu tulevaisuudessa, kun resurssit tulevat olemaan niukat. (Malmström ym. 2017, 4-9).

3.3 Potilasvirta

Potilasvirta tarkoittaa potilaiden läpikulkua terveydenhuollonjärjestelmässä. Potilasvirtaa kuvataan monimutkaiseksi prosessiksi, joka sisältää useita osia kuten viestintää ja siirtoja terveydenhuollon yksiköiden välillä sekä henkilöstön ja ulkopuolisten organisaatioiden koordinoitua. (Alhaider, Lau, Davenport & Morris 2020, 682-709.) Potilasvirran hallinnan tarkoituksena on turvata potilaiden turvallinen ja tehokas hoito samalla varmistaen olemassa olevien resurssien paras mahdollinen käyttö (Nguyen ym. 2022, 12-13). Potilasvirran monimutkaisuus piilee osastojen ja henkilöstön koordinoinnissa. Potilaille tulisi tarjota monia eri hoitoja ja palveluita oikea-aikaisesti, kuten järjestää osastopaikkoja, huolehtia leikkaussalien käyttöjärjestelyt tai järjestää erilaiset kuljetukset. Sairaalanresurssit ovat kuitenkin rajalliset (asiantuntijoiden määrä, sairaansijat ym.) ja resurssien

allokointi vaatii reaaliaikaisen tilanteen arviointia ja päätöksentekoa. (Alhaider ym. 2020, 682-709.) Heikon potilasvirran on todettu aiheuttavan huonoja hoitotuloksia, potilaiden pitkittynyttä kipua ja kärsimystä ja heikentynyt potilastyytyväisyys (Furmaga & McDonald 2021, 1-6).

Potilasvirta on kuvattu tapahtuvan kolmessa eri osassa: sisäänkirjaaminen, hoito ja hoidonlopettaminen. Sisäänkirjaaminen tarkoittaa potilaan sisäänkirjaamista hoitojärjestelmään, jolloin hoito on tarkoitus aloittaa. Hoito-osio käsittää kaikki potilaan hoitoon liittyvät toimet ja viimeisenä osiona on hoidonlopettaminen, joka tarkoittaa potilaan lähtemistä sairaalasta. (Alhaider ym. 2020, 682-709.) Potilasvirtaa käsittelevissä suomenkielisissä aineistoissa on usein mainittu ruuhkautuminen ja puhutaan päivystyksien läpimenon sujuvuudesta eikä käytetä varsinaisesti termiä potilasvirran hallinta. (Kantonen 2014, 13-33.)

Päivystyksen kysynnän hallinnassa on kyse ruuhkien estämisestä. Ruuhka muodostuu, kun kysyntä ja tarjonta ovat epäsuhtaiset. Näihin on luotu erilaisia keinoja, jotka on jaettu kahteen ryhmään: kysyntään vaikuttaminen ja kapasiteetin hallitseminen. Kysyntään voidaan vaikuttaa ajanvarausjärjestelmillä, hintojen muuttamisella, ohjaamalla potilaita hiljaisille ajoille. (Hammer ym. 2022, 603-608.) Päivystyksien ylikuormittumisesta on tullut suuri ongelma terveydenhuoltojärjestelmille. Ylikuormitus voi johtua monista ongelmista, kuten lisääntyneestä työmäärästä, huonosti toteutetusta hoidosta tai viivästyksistä radiologian, laboratorion tai muiden oheispalveluiden saatavuudessa. (Kantonen 2014, 32-33.) Joka tapauksessa se on uhka niin hoitohenkilöstölle että potilaille (Hammer ym. 2022, 603-608).

3.3.1 Ruuhkaisuus

Päivystyksien ruuhkautuminen on globaali ilmiö, joka nousee esille lähes jokaisessa päivystyksen potilasvirtaa käsittelevässä tutkimuksessa. Suomea koskeissa tutkimuksissa potilasvirtaa on tutkittu läpimenoaikojen kautta ja potilaiden uloskirjauksien perusteella. (Hassinen 2020, 7-13.) On tärkeää ymmärtää eri syitä ja vaikutuksia, jotta voidaan kehittää tehokkaita ratkaisuja päivystyksien

ruuhkautumisen välttämiseksi. Tulevaisuudessa voisi olla tarpeen tehostaa sää-döksiä ja laatia tiukempaa lainsäädäntöä päivystyksien ruuhkautumisen säätele-miseksi tehokkaiden ja täsmällisten ohjeiden avulla, jotta ongelmiin voidaan pu-reutua korkeammalla tasolla. (Sartini ym. 2022, 3-9.)

Päivystyksien ruuhkaisuus heikentää hoidon laatua ja lisää kuolleisuutta (Kanto-nen 2014, 20), vaikka ruuhkaisuutta ja potilasvirtaa koskevia ongelmia on yritetty monin eri keinoin ratkaista ja kehittää. (Nquyen ym 2022, 12-13). Päivystykseen syntyy tuotantotukoksia, kun potilaat jäävät päivystykseen odottamaan osastopaik-koja. Toistaiseksi potilasvirtojen ennakoimattomuus asettaa omat haasteensa hoitohenkilöstön resurssoinnin oikea-aikaiselle kohdentamiselle, osaamisvaati-musten mukaisesti. (Hassinen 2020, 7-13.)

Päivystyksien ruuhkaisuudesta puhuttaessa, voidaan helposti löytää pullon-kaulailmiöt, jotka usein ovat: konsultaatioiden odottaminen, päivystyksen ulko-puolisen tutkimuksen tai tietojen odottaminen, kuljetuksen odottaminen, potilas-paikan järjestäminen ja potilaiden osastosiirtojen odottaminen (Amissah & Lahiri 2022, 5-12). Myös Korte ym. (2020) ovat tuoneet ilmi, että potilaiden läpimeno-ajoissa suurin osa ajasta kuluu odottamiseen. Tulevaisuudessa pullonkaulailmi-öiden vähentäminen vaatisi parempaa suunnittelua ja ymmärtämistä miten kliini-set ja ei-kliiniset tekijät vaikuttavat potilasvirtaan (Amissah & Lahiri 2022, 5-12).

Ruuhkainen päivystys muuttaa myös henkilöstön tapaa työskennellä, eivätkä he-kään koe potilaiden tavoin tyytyväisyyttä tilanteeseen. (Burström, Starrin, Eng-ström & Thulesius 2013, 9.) On tärkeää lisätä henkilöstön ymmärrystä potilasvir-ran hallinnasta. Kun hoitajat ymmärtävät oman roolinsa ja sen vaikutuksen poti-lasvirtaan, kykenevät he toiminnallaan vaikuttamaan potilasvirran sujuvuuteen (Wall & O'sullivan 2021, 812-819), mikä vaikuttaa myös hoitohenkilöstön työhy-vinvointiin (Burström ym. 2013, 1,7-9). Tutkimuksissa on tuotu myös ilmi, että hen-kilöstön uskomuksilla on merkitystä, organisaatioiden tulisi panostaa kliiniseen turvallisuuteen, tiimityöskentelyyn ja panostaa organisaatiokulttuuriin. (Boiko ym. 2021, 334–342).

3.3.2 Triage-luokitus

Triagen käytön juuret ovat 1950-luvulla, jolloin sitä käytettiin maailman päivystyksissä ja sen käyttö on yleistynyt 1990-luvulla. Triage tarkoittaa potilaiden kiireellisuuden arviointia ja luokittelua, jolloin määritetään miten nopeasti heidän tulisi oireidensa mukaan päästä hoitoon. Triage eli kiireellisyysluokittelu ei ole alun perin tarkoitettu nopean hoidon pääsyn takeena, vaan turvaamaan odottaminen ruuhkaisessa päivystyksessä. Nykyään Suomen triagella on pyritty nopeuttamaan hoidon saatavuutta. Triage onkin yksi päivystyksien työkalu, jolla pyritään tukemaan päivystyksien perustehtävää, päivystyspotilaiden hoitoa. Yleisin Suomessa käytetty kiireellisyysluokittelu on ABCDE-triage. (Kantonen 2014, 21-31.)

Monissa tutkimuksissa tuodaan esille, että potilaiden triage-luokittelulla on suuri merkitys potilasvirran hallinnan kannalta (Kauppila, Seppänen, Mattila & Kaartinen 2017, 214-220.) Triagen on todettu olevan kohtuullisen luotettava ja toistettava tapa erotella kiireelliset kiireettömistä potilaista, sillä kaikille päivystykseen saapuville ei voida antaa hoitoa saman tien. Suomessa on erilaisia triage-järjestelmiä käytössä alueittain. (Kantonen 2014, 20-32.) On väärin kuvitella, että triage-toimintaa tarvitaan vain ruuhkatilanteissa, triagella tavoitellaan nopeaa hoitoon pääsyä, jotta kiireisimmät potilaat saavat hoidon nopeammin. Viisiportaisen triagen tavoite on myös erotella E-triageryhmäläiset eli ei-päivystyksellistä hoitoa tarvitsevat. (Kupiainen 2013, 9-12.)

Triagesaluokituksia hyödyntämällä voidaan toteuttaa laadunseurantaa, joka voi tukea osaltaan akuuttilääketieteen tutkimusasetelmia. Triagella saamme myös tietoa, kuinka paljon päivystykseen tulee ei-päivystyksellistä hoitoa tarvitsevia, joka auttaa tehostamaan esimerkiksi potilasohjausta, väestön informaatiota ja kuvaa päiväaikaisen terveydenhuollon resursoinnin tasosta. (Kantonen 2014, 20-32.) Vaikka triage-toiminnalla pyritään erottelamaan kiireellistä hoitoa tarvitsevat, auttaa se myös jakamaan päivystyksen resursseja tarkoituksenmukaisesti, kuten potilassijoittelussa ja henkilöstön jaottelussa. (Kemp 2022, 22.)

3.3.3 Potilasvirran tehostamisen keinoja

Potilasvirran hallintaan vaikuttaa monet kohdat, kuten sairaala, yhteisö ja koko terveydenhuolto (Sartini ym. 2022, 3-9). Tutkimuksissa ehdotettiin, että päivystyksissä voisi ottaa käyttöön triage-tiimi käytäntö, jolloin lääkäri vahvistaa triage-luokituksen. Tämän on todettu nopeuttavan hoidon aloitusta ja lyhentävän potilaan päivystyksessä vietettyä aikaa. (Kantonen 2014, 20-32.) Voidaankin todeta, että triage-järjestelmän laadun kehittämällä, käänteisen triagen tehostamisella, LEAN-ajattelulla, henkilöstön kouluttamisella on selkeä vaikutus hoidon kestoon päivystyksessä (Improta ym. 2018, 6-9; Sartini ym 2022, 1,3-9).

Korte ym (2020, 36-38) ovat listanneet, että esimerkiksi kirjauskäytäntöjä yhdenmukaistamalla, pullonkauloja poistamalla ja kirjauksia vähentämällä voitaisiin läpimenoaikoja lyhentää. On tärkeää parantaa virtaustehokkuutta poistamalla hukkia ja kehittämällä toimintaa, virtaustehokkuuden parantuessa, paranee myös resurssitehokkuus. Läpimenoaikojen lyhentäminen ei kuitenkaan tapahdu työtahdin nopeuttamisella, vaan odotusaikojen juurisyiden ja aiheuttajien eliminoimisella hoitoketjuista.

Yhtenä ratkaisuna tutkimukset tarjosivat potilassänkylaskuria (Cheng ym. 2022, 14-20), joka pystyisi ennakoimaan potilaspaikkojen tarpeen neljä tuntia etukäteen tai potilasvirran koordinoititimiä, joka hahmottelisi miten päivän potilasliikenne sujuisi, jolloin pystyttäisiin ennakoimaan ja suunnittelemaan toimintaa etukäteen, mikäli näyttäisi siltä, että potilaspaikkoja on vapautumassa vain vähän. (Alishahi ym. 2019.)

Muutaman tutkimuksen mukaan potilasvirran tehostaminen tapahtuisi virtaviivaistamalla päivystyksen sisäänotto- arviointi ja jatkohoitoprosesseja. Vastaanotto-prosessien yksinkertaistaminen ja standardisoitu vastaanotto-prosessi ovat myös keinoja, joilla voidaan lyhentää potilaiden odotusaikoja. (Garrett 2018, 1581-1584.) Kotiuttamisia voisi myös tehostaa, sillä Sartini ym. (2022) mukaan varhainen kotiuttaminen vähentää päivystyksen riskiä ruuhkautumiselle jopa 96%. Tällä on suora vaikutus potilaiden sairaalassaoloaikaan, sillä ennen puolta päivää osastolle päässeiden potilaiden sairaalassaoloaika on todettu olevan 0,6

päivää lyhyempi kuin niiden potilaiden, jotka ovat myöhemmin iltapäivällä päässee osastolle. Viikonloppuisin tapahtuvat kotiutuksia tulisi myös tehostaa, minkä johdosta sairaansijojen saatavuutta voidaan lisätä viikolla. Tällä on merkittävä vaikutus yleisesti sairaalatoimintaan. Muutos vaatisi resurssien lisäämistä viikonloppuihin, mutta vähentäisi puolestaan arkisin palveluiden tarvetta. (Sartini ym. 2022, 1,3-9.)

Järvenpää ym. (2019) tuovat ilmi, että potilaiden on helpompi hyväksyä odotusaika, kun heillä on sen pituus tiedossa, siksi joissain yksiköissä on koettu hyväksi reaaliaikainen seurannan mahdollistava tiedotejärjestelmä, jossa näkyy jonotustilanne ja arvioitu odotusaika. Ruuhkatilanteisiin voitaisiin luoda ruuhkanpurku protokollat, jolloin potilaat siirtyisivät päivystyksen käytäviltä osastojen käytäville odottamaan vapautuvaa paikkaa. Jopa käytäväpaikan muutos voi tutkimuksien mukaan lisätä potilastyytyväisyyttä. Näin ollen tämä toimintamalli lyhentäisi päivystyksessä vietettyä odotusaikaa ja ehkäisee ruuhkautumista. (Sartini ym. 2022, 1,3-9.)

3.4 Tietojärjestelmät terveydenhuollossa

Tietojärjestelmien perustehtävänä on tiedon kerääminen, hallinta ja käyttö sekä tiedon jakaminen terveydenhuollon palveluiden tarjoamiseksi ja terveyden edistämiseksi (Huang 2021, 104). Tietojärjestelmien tarkoitus on sujuvoittaa terveydenhuollon ammattilaisten työtä (Vehko ym. 2023, 143-145) sekä auttaa palveluiden uudelleen organisoimisessa ja hoitopolkujen kehittämisessä (Hautala ym. 2019). Toimivat prosessit sujuvoittavat toimintaa sekä tehostavat työntekoa. Nämä vaikutukset näkyvät sekä henkilöstölle että potilaille. (Alasaarela 2020, 143.) Tänä päivänä voidaan jopa todeta, että terveydenhuollon palvelut ovat riippuvaisia terveysteknologioista, joista esimerkkinä toimivat sähköiset terveystiedot, etäterveyspalvelut, mobiilipalvelut, avustava tekniikka sekä anturit (Shagerdi, Ayatollahi, & Hemmat 2022, 1-14).

Tietojärjestelmillä on todettu olevan selkeä vaikutus hoidettujen potilaiden määrään, kun sen käyttöä on tehostettu. Näin ollen voidaan todeta, että tietojärjestelmät auttavat lisäämään hoidettujen potilaiden määriä samoilla resursseilla,

vaikka tuloksiin vaikuttaa myös muutkin asiat kuten työkuorman suuruus tai hoidon kesto. (Kahsay 2021, 408.) On todettu, että hoidon laatu on kaikkua saatavilla olevaan tietoon ja potilastyytyväisyys lisääntyy, kun potilastiedot ovat saatavilla (Farzandipour, Karami, Arbabi & Sakine 2019, 11).

Terveystieteiden tietojärjestelmät ovat avainasemassa tiedonhallinnassa ja hoidossa sekä johtamisprosesseissa. Tietojärjestelmät ovat nykyisellään toimivia, kun erialojen yhteistyö ja tietojen saatavuus on parantunut, mutta niitä voidaan edelleen parantaa ottamalla huomioon käyttäjien työtarpeet, lisäämällä käytettävyyttä ja ennakointia, parantamalla ohjelmistojen joustavuutta, lisäämällä samankaltaisuutta ohjelmistoihin, panostamalla niiden visualisointiin ja nostamalla ohjelmistojen laatua sekä huomioimalla niiden ominaisuuksien ja standardien johdonmukaisuutta. (Almasi, Mehrabi, Asadi & Afzali 2022, 1-5.) Tutkimuksissa käyttäjät ovat toivoneet panostusta myös ylläpitotukeen. Tietojärjestelmien edistämässä loppukäyttäjät ovat tärkeässä asemassa. (Huang 2021, 114.)

Terveystieteiden palveluiden tuottamista halutaan parantaa teknologisia ratkaisuuksilla sekä edistää lääketieteellisten ongelmien ratkaisuja. Yhtenä tavoitteena on teknologialla ja digitaalisilla muutoksilla löytää uusia hoitomuotoja ja parempia käytäntöjä, joilla voidaan hallita ihmisten terveyttä paremmin. On tutkittu, että kerätyn datan ansiosta voidaan potilaiden terveyden edistämisen lisäksi alentaa palveluiden kustannuksia. (Stoumpos, Kitsios & Talias 2023, 1-3.) Ihmisten henkilökohtaista dataa onkin jo kerätty ja hyödynnetty ennakoivassa analytiikassa (Lappalainen & Kivinen 2017, 33). Tulevaisuudessa kun terveysteknologioiden käyttömahdollisuuksia tunnustetaan, voidaan hallita paremmin taloudellisia, fyysisiä ja henkilöstöresursseja (Stoumpos ym. 2023, 1-3).

3.4.1 Tietojärjestelmän rooli päivystyksessä

Tietojärjestelmät edistävät päivystysten suorituskykyä, nopeuttavat ja helpottavat potilastietoihin pääsyä, tukevat parempaa ja tarkempaa kliinisen tiedon tallentamista, päätöksentekoa ja edistää irtipääsyä paperisista järjestelmistä. Li-

säksi useampi käyttäjä voi samanaikaisesti käyttää tietoja. Päivystyksiä pidetäänkin ainutlaatuisessa asemassa, koska ne voivat hyödyntää sähköisiä potilastietojärjestelmiä monipuolisesti. (Austin ym. 2020,6.)

Päivystysympäristössä voisimme hyödyntää sähköistä päätöksentekotukea monimutkaisissa tapauksissa (Selck & Decker 2016, 35-43). Päivystyksissä onkin otettu käyttöön tehokkuuden lisäämiseksi erilaisia teknologisia palveluita, joista on tutkimuksissa havaittu hyviä tuloksia (Almasi ym. 2022, 1-5). Maailmalla luoduista tietojärjestelmien ratkaisuista esimerkkinä toimii eräs triagejärjestelmä, jossa huomioitiin päivystyksen sairaspaikkojen määrä ja pyrittiin turvaamaan päivystyspotilaiden hoito, vaikka osastolle odottavia on heidän joukossaan (Colak ym. 2016, 64-70). Jonotusaikaa kuvaavat menetelmät koettiin myös hyviksi, sillä potilaille esittäessä odotusaikaa kuvaavia janoja, saavutettiin parempi potilastyytyväisyys. Potilaat jaksavat odottaa, kun tietoisuus hoitoprosessista lisääntyy. (Westphal ym. 2020, 1-14.)

Potilasvirtaan liittyvien ongelmien ratkaisemiseksi päivystyksissä on otettu käyttöön yhä enemmän tietojärjestelmiä, jotka vaikuttavat päivystyksen toimintaan monella eritasolla. Tietojärjestelmät pystyvät antamaan meille tietoja kapasiteetista, käyttöasteesta ja kysynnästä. Näiden tietojen ansiosta voimme pureutua kysynnän ja tarjonnan epäkohtiin potilasvirran parantamiseksi. (Nguyen ym. 2022, 1-14.)

Potilastietojärjestelmien avulla saamme tietoja muun muassa potilasjonoista, potilaan seurannasta, hallitsemme dokumentaatiota, syötämme tilauksia, rekistöimme potilaita, hallitsemme petipaikkoja, reseptien tekoa ja kotiutuksia. Se tukee päätöksentekoa ja potilasvirroista raportointia. Lisäksi saamme aikatietoja esimerkiksi oleskelun kestosta, odotusajasta, hoitoajasta ja testien läpimenoajoista. Järjestelmien pystyessä tunnistamaan potilasvirtojen ”tukoskohdat”, voidaan hoitoprosesseja virtaviivaistaa ja parantaa hoidon koordinoitua. Tietojärjestelmät ovat myös tärkeitä ennusteiden luonnissa kuten logistiikan tehokkuuden lisäämiseksi. (Nguyen ym. 2022, 1-14.)

Yksiköissä järjestelmien toimintamallit kehittyvät käytön vakiintumisen myötä, mutta myöhemmin voidaan kohdata ongelma, kun järjestelmä ei välttämättä kehitykään toiminnan kanssa rinnakkain. Tällöin järjestelmän käyttötavat alkavat muokkaantua ja järjestelmää kohtaan nousee uusia tarpeita, joita ei ole voitu huomioida etukäteen järjestelmää luodessa. (Ala-Laurinaho, Tuomivaara & Perttula 2019, 20.) Vehko ym. (2023, 199-218) ovat tuoneet tutkimuksessaan ilmi, että muun muassa yhteenvetönäkymissä tulisi tukea työtä nykyistä enemmän ja auttaa asiakkaiden tilanteiden kokonaiskuvan muodostamisessa.

3.4.2 Tietojärjestelmät edistämässä päivystyksien toimintaa

Useissa tutkimuksissa nousi esille, että yksi potilasvirtaa heikentävä tekijä on huono kommunikointi, tietojärjestelmien on todettu parantavan kommunikaatiota ja edistävän yhteistyötä. Tietojärjestelmät edistävät päivystysyksiköiden kommunikaatiota, parantaa hoidon koordinoitua, tukee tarvittavan tiedonsaantia ja virtaviivaistavat prosesseja sekä säästävät sairaalakuluja, lisäävät henkilöstötyytyväisyyttä ja vähentää henkilöstön stressitasoja. (Nguyen ym. 2022, 1-14.) Lisäksi tietojärjestelmien ansiosta pystytään lyhentämään potilaiden hoitoaikoja (Shagerdi ym. 2022, 1-14; Selck & Decker 2016, 35-43).

Tutkimuksien mukaan tietojärjestelmät ovat osoittaneet tehokkuutensa muun muassa kotiutuksien edistämisessä. Kotiutusprosessit ovat vauhdittuneet, kun on pystytty luomaan selkeät kotiutuskriteerit. Myös elintoimintojen seurantajärjestelmät edistävät diagnoosin tekoa ja parantaa hoidon tuloksia antamalla riittävästi tietoja. (Nguyen ym. 2022, 1-14.)

Vehko ym. (2018, 143-158) tutkimuksessaan toivat esille, että vaikka tietojärjestelmät edistävät päivystysten toimintaa ja tuovat työn hallinnan kokemusta, on niistä noussut esiin myös kuormitustekijöitä, joihin tulevaisuudessa tulee paneutua. Lääkärit olivat tuoneet ilmi, että työssään yhtenä eniten stressiä aiheuttavana tekijänä toimi tietojärjestelmät. Tietojärjestelmissä koettuihin ongelmiin voidaan osin vaikuttaa työyhteisössä, mutta osa ongelmista on yhteisöjen ulottumattomissa. (Vehko ym. 2018, 143-158.) Hoitotyöntekijät kokivat turhautumista, jos he joutuvat kirjautumaan useaan eri järjestelmään, järjestelmä jumittui tai hidasteli,

lääkelistoissa oli epäselvyyksiä, monen eri järjestelmän yhtäaikaiskäytön vaatimukset ja saman asian kirjaaminen moneen paikkaan tai jos näytön ikkunoiden välillä piti hyppiä.

Suomessa tietojärjestelmien yhdeksi haasteeksi on nimetty myös tietojärjestelmien runsaus, joiden välille tulisi luoda reitti, jotta tieto vaihtuisi tehokkaammin (Haverinen ym. 2018, 339-353; Vehko ym. 2023, 199-218). Tulevaisuudessa toivottaisiin, että tiedonkulkua organisaatioiden välillä tehostettaisiin, sillä esimerkiksi sosiaalihuollon tietojen suhteen potilaat joutuvat usein itse vastaamaan tiedonkulusta toimijoiden välillä. (Vehko ym. 2018, 143-158.) Meille tuotetaan jatkuvasti terveyteen ja terveydenhuoltoon liittyvää dataa, joten tulevaisuudessa tietojärjestelmillä on suuret mahdollisuudet muodostaa erilaisia päätöksen tukijärjestelmiä ja pohjia, joilla voidaan suuren datan analysointia hyödyntää tehokkaasti (Nguyen ym. 2022, 13-15). Verkosta saatu terveystieto tulee vaikuttamaan myös ihmisten yleiseen käyttäytymiseen, sillä se parantaa ihmisten kykyä ymmärtää, elää ja valmistautua elämässä esiintyviin erilaisiin terveyshaasteisiin. (Stoumpos ym. 2023, 27-32.) Näin ollen terveysteknologiset palvelut tulevat muuttamaan terveyspalveluiden tarjoamista, kun asiakkaiden tietoisuus lisääntyy (Westphal ym. 2020, 11).

Tulevaisuudessa tulemme tarvitsemaan lisää koulutusta ja tutkimuksia, jotta voimme hyödyntää enemmän terveysteknologisia ratkaisuja. Lisäksi asenteita pitää muuttaa ja lisätä rohkeutta investoinneille. (Stoumpos ym. 2023, 27-32; Kahsay ym. 2021, 404-418; Shagerdi ym. 2022, 1-14.) Olisi hyvä myös huomioida, että hoitajat joutuvat työssään usein vastaamaan sekä potilaista että osittain tietotekniikan laitteista, joten olisi tärkeää, että ammattilaisten palautteet näkyisivät järjestelmien kehittämisessä ja järjestelmien käyttötaitoa ja digityötapoja kehitettäisiin systemaattisesti. (Vehko ym. 2018, 145-161.) Ala-Laurinaho ym. (2019, 9-16) ovat tutkimuksessaan osoittaneet, että käyttäjien osaaminen tietojärjestelmän käytössä, lisää työn sujuvuutta, tuottavuutta sekä samalla edistää työhyvinvointia ja –turvallisuutta.

3.5 Toiminnanohjausjärjestelmä

Yritysten yksi keskeinen kasvu- ja kilpailutekijä on digitalisaatio (Alasoini & Selander 2022, 3-4). Yksi digitalisaation tuomia mahdollisuuksia ovat ERP-järjestelmät. Toiminnanohjausjärjestelmistä puhuttaessa käytetään termiä ERP-järjestelmät (enterprise resource planning systems). ERP-järjestelmät sisältävät monia eri komponentteja kuten asiakassuhdehallinta, toimitusketjujen hallinta, tuotteen elinkaaren hallinta, edistynyt suunnittelu, aikataulutus, tuotannon suoritusjärjestelmät, liiketoimintatiedonhallinta ja data-analyysi. Toiminnanohjausjärjestelmille onkin ominaista laajat integraatiot, eli osien tiivis sulautuminen yhteen ja monimutkaisuus, tarkoittaen osien välisiä lukuisia suhteita, jotka ovat sisäkkäisiä, toisistaan riippuvaisia. Menestyvässä ERP-järjestelmässä on huomioitu monia sidosryhmiä, eikä keskitytty pelkästään kyseiseen yritykseen ja loppukäyttäjään. Toiminnanohjausjärjestelmä ohjaa prosesseja ja uudelleen suunnittelee toimintoja siihen upotettujen parhaaksi nähtyjen käytäntöjen pohjalta. (Zerbino, Aloini, Dulmin, & Mininno ym. 2021, 1-5,17-19.)

Toiminnanohjausjärjestelmien (ERP) on tarkoitus helpottaa kommunikaatiota organisaation eri tasojen välillä. ERP-järjestelmillä halutaan tehostaa työntekijöiden työntekoa ja tutkimuksissa on todettu, että järjestelmillä on parannettu tehokkuutta ja päätöksen tekoa. (Vähäkainu 2018, 21-22.)

Työterveyslaitoksen toteuttamassa TYÖ2030-hankkeen kyselyssä kävi ilmi, että vastanneista 47% työaika kuluu tietokoneteknologian parissa lähes koko ajan. 36% vastaajista käytti kolmea tai viittä sovellusta työssään, 21% käytti vähintään 10 eri sovellusta ja 20% vain yhtä tai kahta sovellusta. Työntekijöiden kokemukset digitalisaatiosta ovat suurelta osin myönteisiä, mutta työnantajiin verrattuna ne ovat ristiriitaisempia. Digitalisaation hyötyjä ei omassa työssä välttämättä hahmoteta, kun taas työn edustajat kokevat hyödyt selkeämmin. Työntekijöiden kokemukset itse digitalisaatiosta, digitalisaation hyödyistä ja välineiden käytöstä vaikuttavat selkeästi kehittämiskulttuurin rakentumiseen. Organisaatioissa olisi kin tärkeää käydä enemmän keskusteluja digitalisaation hyödyistä, jotta voitaisiin saada henkilöstöä enemmän mukaan uusien ratkaisujen löytämiseksi. (Alasoini & Selander 2022, 4,16-19.)

3.5.1 Toiminnanohjausjärjestelmät sosiaali- ja terveysalalla

Toiminnanohjaus järjestelmistä haetaan usein ratkaisuja henkilöstöresurssien optimointiin. Henkilöstöresurssien kohdentaminen on aikaa vievää ja on haastavaa, sillä toimintaan vaikuttavien muuttujien määrä saattaa olla suurta. ERP-järjestelmät ovat tutkimuksien mukaan auttaneet henkilöstön oikea-aikaisessa kohdistamisessa. (Miettinen ym. 2020, 73, 80-82.)

Tietojärjestelmistä tiedonhaku ei ole helppoa, sillä usein käyttäjä joutuu selailemaan useiden järjestelmien välillä. (Tuomivaara & Eskelinen 2021,5; Vähäkainu 2018, 21-22). Myös tiedolla johtaminen vaatii informaation keräämistä ja ilman tehokasta ohjelmistoa työ on hankalaa ja manuaalista (Miettinen ym 2020, 73). Tilastot eivät tarjoa hoidon laadullisia tuloksia vaan keskittyvät määrällisiin seikoihin. Usein myös valvonnan ulkopuolelle jää näkymätöntä työtä, joka saattaa kuitenkin olla organisaation kannalta tärkeää työtä (Tuomivaara & Eskelinen 2012, 16, 113). ERP-järjestelmä keskittää tiedon yhteen paikkaan, jolloin tiedon käsittelyä on helpotettu. Tutkimuksien mukaan noin 75-80% terveydenhuollon järjestelmät käyttävät edelleen vanhoja, hajautettuja ohjelmistojärjestelmiä. Vanhoissa järjestelmissä käyttöliittymät ovat vanhentuneita, ne ovat kalliita ja niitä on vaikea ylläpitää. Todellinen tarve ERP-järjestelmien tehostetulle informaatiolle sairaalan osastojen läpi on olemassa. (Vähäkainu 2018, 21-22.)

Tuotannonohjausjärjestelmien yksi tärkeimmistä tehtävistä on mahdollistaa lääkärin, hoitajien, tutkijoiden tehokas yhteistoiminta, tukea työn korkealaatuisuutta ja järjestää edullista terveydenhuoltoa. Sairaaloissa onkin erittäin tärkeää tehostaa informaatio ja kommunikaatiovirtoja lääkäreiden ja osastojen välillä, jotta voidaan tarjota ajankohtaista ja oikeaa hoitoa. Todettuja hyötyjä toiminnanohjausjärjestelmistä ovat esimerkiksi datan kerääminen potilastapaamisista, laboratoriotuloksista ja maksujen saamisen nopeuttaminen, sillä kaikki tarvittava data on valmiina saatavilla. Järjestelmillä tunnistetaan alueet, joissa voidaan tehdä parannuksia. Kuluja pystytään vähentämään, sillä ERP-järjestelmä monitoroi varastojen tasoja sekä varallisuutta ja tunnistaa näin hallinnolliset tai varaston virheet. (Vähäkainu 2018, 21-22,24.)

Haitoiksi taas oli nimetty tiukkojen rutiinien seuraaminen, työntekijöiden vastustus uusia järjestelmiä kohtaan. Kun työntekijät vastustavat uusia järjestelmiä, vie sopeuttaminen paljon aikaa, jolloin myös budjetit voivat ylittyä. Lisäksi hankinta itsessään on kallis organisaatiolle, mikä voi nousta piilokustannuksilla kuten henkilöstön kouluttaminen, testaukset ja järjestelmän räätälöinti. (Vähänkainu 2018, 25.)

3.5.2 Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto ja käyttökokemus

Työ koetaan sujuvaksi, kun työvälineet ovat työtä tukevia ja tarkoitukseen sopivia. Toisaalta jos välineiden käytön osaamisessa on puutteita, välineistä ei ole hyötyä. (Tuomivaara & Eskelinen 2012, 17-19.) Työntekijöiden aikomus käyttää uusia välineitä tai teknologioita riippuu mitä suoritusodotuksia uuteen teknologiaan on liitetty. Mitä hyötyjä teknologiasta seuraa tai mitä ponnisteluita työntekijät uskovat investoivansa, jotta voivat käyttää uutta teknologiaa, missä kohtaa käyttö on helpompaa. (Hasebrook ym. 2023, 1-4.)

Tutkimuksien mukaan uusien järjestelmien käyttöönotossa lopputulokseen vaikuttaa useat tekijät. Käyttöönottoprosessin onnistuessa järjestelmä toimii ja sopii tarkoitukseensa sekä tukee käyttäjien kokemusta käytön mielekkyydestä, helppokäyttöisyydestä ja se koetaan työtä tukevaksi. Valitettavasti tutkimuksissa teknologiauudistuksien onnistumiset ovat osoittautuneet haasteellisiksi. (Tuomivaara, Ala-Laurinaho & Perttula 2019, 12.)

Tuomivaara & Eskelinen (2012, 17-19) toteavat, että järjestelmien käyttökokemus määräytyy sen hyödyllisyyden ja helppokäyttöisyyden mukaan. Hyödyllisyyttä käyttäjä määrittelee sen mukaan, auttaako järjestelmä parantamaan työsuoritusta siinä mihin se on suunniteltu. Helppokäyttöisyyden kokemus muodostuu järjestelmän opittavuudesta, hallittavuudesta ja rasittamattomuudesta. Voidaan todeta, että mitä helpompi järjestelmän käyttö on, sitä hyödyllisemmäksi se koetaan.

Tuomivaara ym. (2019, 15-16) nimeävät tuoreemmassa tutkimuksessaan tietojärjestelmien hyväksymiseen ja käyttöön liittyvän neljä tekijää: suoriutumisodotukset, vaikuttavuusodotukset, sosiaalinen vaikutus ja käytön omaksumista edistävät olosuhteet. Suoriutumisodotukset ovat käytön hallintaa ja osaamista, kun vaikuttavuusodotukset liittyvät etuihin, mitä työtehtävän suorittamisessa esiintyy ja järjestelmän käyttökelpoisuuteen. Sosiaalinen vaikutus kuvaa käyttäjän arviota, mitä sosiaalisia hyötyjä ja vertaisryhmän arvostusta järjestelmän käyttö tuo. Edistävät olosuhteet liittyvät suoraan teknologian käyttöön, joka sisältää esimerkiksi järjestelmästä saatu informaatio, käyttökoulutus ja käyttöön liittyvä tuki. Suoriutumisodotukset, vaikuttavuusodotukset ja sosiaalinen vaikutus heijastavat suoraa käyttäjän aikomukseen käyttää järjestelmää.

Vaikka henkilökohtainen asenne on avain asemassa aikomuksessa käyttää uusia teknologioita, voi tiedon jakamisprosessi työtovereiden kesken olla tärkeä tekijä (Hasebrook ym. 2023, 10-16). Työyhteisön kulttuurisilla tekijöillä on nimittäin vaikutusta siihen, miten yksilö tulee kokemaan järjestelmän hyötyjä. Myös esimiehillä on iso ja tärkeä rooli, sillä heidän tulisi osoittaa henkilöstölle, mitä hyötyjä tietoteknisistä innovaatioista henkilöstölle seuraa. On tärkeää niin motivoida kuin vaikuttaa asenteisiin, lisäksi työhyvinvointia tukevia piirteitä on hyvä korostaa, ettei järjestelmiin suhtauduttaisi vain teknisenä kontrollin välineenä. Työterveyslaitoksen tutkimuksessa työntekijät toivat ilmi, että mikäli järjestelmillä valvottaisiin työntekijöitä, olisi se hyväksyttävämpää, jos se olisi hyvin perusteltua ja koskettaisi kaikkia työntekijöitä. Esimiehen näkökulmasta työntekijöiden valvominen suojaa myös kokonaistyydytykseltä. (Tuomivaara & Eskelinen 2012, 19-21,122.)

Menestyäkseen yrityksen on varmistettava, että tietoa on kaikkien työntekijöiden ja päättäjien saatavilla koko organisaation tasolla. On tehokas resurssi jakaa tietoa strategisesti, jolloin omaa asiantuntemustaan jaetaan organisaatiossa eikä tietoa pidetä vain itsellä ja vaikuteta korvaamattomilta. Tiedonjakaminen on kiinnostavampaa ja sitä haluaa jakaa, kun saa omasta asiantuntemuksestaan tunnustusta ja osoitetaan sen olevan arvokasta. (Hasebrook ym. 2023, 1-4,10-16.) On todettu, että ammattilaisia pitäisi enemmän ottaa osaksi tietojärjestelmien ke-

hittämistä sekä toimintamallien arviointiin ja kehittämiseen. Tietotekniikan ja toimintamallien yhteiskokeiluja tulisi tehdä ennen käytön laajentamista. (Tuomi-vaara & Eskelinen 2012, 19-21.)

Uusien teknologioiden käyttöön vaikuttaa myös työntekijöiden stressi. Stressi voi aiheutua ahdistuksesta, joka johtaa alhaiseen ja tehottomaan teknologian käyttöön tai suuresta työmäärästä. Niin sanottu IT-ahdistus, kuvaa työntekijöitä, jotka ahdistuvat tai pelkäävät uuden teknologian tai sovelluksen käyttöä. IT-ahdistus voi johtaa stressiin työpaikalla, joka estää osallistumasta mahdollisiin koulutuksiin ja esittelyihin sekä alentaa aikomusta käyttää teknologiaa. (Hasebrook ym. 2023, 1-4,10-16.)

Tutkimuksissa onkin todettu, että lääketieteellisten organisaatioiden on välttämättömää vähentää esimerkiksi lääkäreiden työtaakkaa tukeakseen heidän aikomustaan käyttää tietokoneistettuja kliinisen käytännön ohjeita ja tukea. Hyvin perehtyneet työntekijät ovat motivoituneempia etsimään lisätietoja, näin ollen heillä on parempi kyky sopeutua uuteen tilanteeseen ja lopulta johtaa myös korkeampaan työtyytyväisyyteen. (Hasebrook ym. 2023, 1-4,10-16.)

3.6 Tiedolla johtaminen

Tiedolla johtaminen on laaja käsite, joka yhdistää prosessit, resurssit ja teknologiat ja on myös tapa hallita tiedon elinkaarta sekä sisältää myös datan käsittelyn. Tietojohdamisella voidaan tarkoittaa tietoresurssien hallintaa, tietotekniikan tai tietopolitiikan hallintaa tai standardien hallintaa. Tiedolla johtaminen on määritelty olevan myös prosessien ja järjestelmien hallintaa, jotka voivat luoda, hankkia, järjestää, tallentaa, jakaa ja käyttää tietoa. Tiedolla johtamisen merkitys riippuu missä kontekstissa siitä puhutaan. (Jylhä 2017, 24-26.)

Tiedolla johtaminen on noussut parrasvaloihin viime vuosina sote-organisaatioiden uudistuksissa. Tiedon rooli on tärkeä yhtenäisten tietojärjestelmien ja sujuvien tieto- ja palveluprosessien tavoittelussa sekä palveluiden kilpailussa. Tyypillisiä haasteita toiminnan ja johtamisen kannalta ovat tiedon jakaminen, ajantasaisuus ja luotettavuus. (Vakkala & Syväjärvi, 122-123.)

3.6.1 Tiedolla johtaminen sosiaali- ja terveysalalla

Vakkala ja Syväjärvi (2020, 122-123) toteavat, että sosiaali- ja terveysala itsessään perustuu jo tietoon, kuten potilaan oireisiin, sairauksiin, hoitokeinoihin, joten tietoa, tiedolla johtamista ja tietotoimintaa ei voida erottaa organisaatioiden ja yhteisöjen toiminnasta. Sote-alalla kokemuksesta saatu tieto ja tutkittu tieto sulautuvat yhteen hyvin perustoiminnassa. On kuitenkin hyvä muistaa, että tieto voi vanheta nopeasti niin potilas- kuin johtamistyössä. Toiminnasta saatua tietoa tulisi hyödyntää ja käyttää päätöksentekoon, samalla seuraten väestön terveyttä ja sen muutoksia. Näiden myötä voitaisiin parantaa hoitoa ja alentaa kustannuksia. (Väätäjä, Tihinen, Vesterinen & Saranki-Rantakokko 2021, 25-29; Salovaara, Surakka, Silén, & Lääveri, 2023 55-58.)

Sairaalamaailmassa terveydenhuollon ammattilaiset käsittelevät tietoa käyttäen organisatorisia ja henkilökohtaisia lähestymistapoja. Tiedon tarve syntyy, kun yritetään ratkaista ongelmaa tai ymmärtää tilanteita. Kliinisissä tilanteissa tiedon tarve syntyy potilaan tilasta ja ongelmista, jolloin terveydenhuollon ammattilaisen tarvitsee tunnistaa tietopuutteita toteuttaessaan potilaan hoitoa. Suurempien päätöksien tekemiseen tarvitaan kliinisten tietojen lisäksi tutkimusnäyttöä ja kliinistä asiantuntemusta sekä tietoa potilaiden mieltymyksistä. Tiedon tarve saattaa olla yksilötasolla päätöksentekoon tarvittavaa tai organisaatiotasolla hallinnolliseen päätöksentekoon tarvittavaa. Tiedon tarpeet voivat olla aihekohtaisia tai tilannekohtaisia. Tarvittavan tiedon tyypit voidaan jakaa esimerkiksi yksinkertaisiin ongelmiin, joihin pyritään löytämään ratkaisu ja monimutkaisiin ongelmiin, joihin yritetään löytää ongelmia vähentäviä tietoja. (Jylhä 2017, 24-26.)

Vastamaa (2016, 9-14) on jakanut johtamisen jakaa kahteen osaan, ihmisten ja asioiden johtamiseen. Englannin kielessä käytetään termejä leadership ja management. Ihmisten johtamisella (leadership) vaikutetaan henkilöiden toimintaan, kun asioiden johtamisella (management) tarkoitetaan sekä johtamisen ominaisuuksia ja erilaisia johtamisprosesseja kuten suunnittelua, budjetointia, ongelmanratkaisuja. Molempia tarvitaan, jotta organisaatiota voidaan johtaa kokonaisvaltaisesti ja tehokkaasti. Nämä kaksi johtamislukkaa korostuvat päivystyksessä tämän hektisyyden vuoksi. Vastamaan (2016, 40-43) toteuttamassa tutkimuk-

sessä päivystysyksikön johtamista pidettiin haasteellisena ja vaativana. Hektisessä ympäristössä moniammatillisen henkilöstön johtaminen, toiminnan luonne ja koko sekä henkilöstön suuri määrä olivat merkityksellisiä asioita, jotka nostivat johtamisen vaativuutta ja haasteellisuutta. Johtamisosaamisen haasteiksi nimettiin viestintä ja kommunikointi, resurssihallinta ja päätöksenteko.

Terveydenhuollon johtamisessa tarvitaan johtamisosaamista, joka sisältää tietoja, taitoja, arvoja, motivaatiota, asenteita ja kykyjä sekä erilaisten kontaktien hallintaa ja ylläpitoa. Johtamisosaamiseen tarvitaan myös ihmissuhdetaitoja, kliinisiä ja teknisiä taitoja, taloudellisia ja henkilöstön kehittämisen taitoja, resurssi-johtamista, poliittisia taitoja sekä yleisiä taitoja. Eri tutkijat ovat kansainvälisissä tutkimuksissa määritelleet hieman eritavoin johtamisen tärkeimpiä ominaisuuksia, mutta lähtökohdat ovat samat. (Vastamaa 2016, 9-14.)

Lappalainen & Kivinen (2017, 31-36) muistuttavat, että toimintaa ei muuteta pelkästään tiedolla, vaan siihen tarvitaan myös toimintaa. Toiminta tarvitsee johtamista ja kykyä ymmärtää sekä tulkita lukujen merkityksiä, muutoksia ja näiden perusteella tehdä toimintaan muutoksia. Voidaan sanoa, ettei tiedon määrä ja kerääminen ole ongelma, vaan kyky analysoida ja edistää sitä toiminnan eduksi. Tänä päivänä tieto- ja viestintäteknologioiden myötä tiedonhallinta on mullistunut sairaaloissa ja päivystyksissä. Tiettyjen työkalujen saatavuus ja asennus on auttanut valvomaan ja parantamaan päivystysten toimintaa lisäämällä tuottavuutta, vähentämällä virheriskejä ja levittämällä tietoa. (Ahanhanzo ym. 2016, 2.)

3.6.2 Tiedolla johtamisen haasteita sosiaali- ja terveysalalla

Terveydenhuollon työympäristössä on erityisiä haasteita johtamisen näkökulmasta, jotkin näistä on yleisiä terveydenhuollon johtamisongelmia. Terveydenhuoltoalalla johto muodostuu eritasoista kuten hoitotyön johtamisesta, lääketieteellisestä johtamisesta ja taloudellisesta johtamisesta. Johdon eri tasot voivat johtaa ongelmiin kommunikaation, tiedonkulun ja yhteistyön suhteen, koska eri ammattilaiset kohtaavat ja jakavat tietoa eri tapaamisissa. Tämän vuoksi etulinjan esihenkilöillä on vaikeuksia esimerkiksi kohdistaa resursseja kysynnän mukaan. Johtajat kohtaavat päivittäisessä työssään monia erilaisia vaatimuksia, joita voi

olla esimerkiksi enemmän tekeminen samoilla pienillä resursseilla, he toimivat jatkuvan paineen alla eri sääntelyelinten alaisina, kohtaavat haasteita intensiivisen ja monimutkaisen työympäristön lisäksi mahdollisesti negatiivisen ilmapiirin alla. Samanaikaisesti pitäisi kehittää järjestelmää ja henkilöiden työskentelyä eri rooleissa työpaikalla. (Jorma, Tiirinki, Bloigu & Turkki 2016, 11-12.)

Maijala (2019, 34-38) toteaa, että päivittäisjohtamisen tavoite on tukea lyhyen aikavälin toimintaa kohti strategisia tavoitteita ja päivittäisjohtamisen tekoja ovat henkilöstön valmentaminen, päivittäisten ongelmien ratkaiseminen ja uudistaminen sekä muutosjohtaminen, joka sisältää henkilöstön muutoskyvyn varmistamisen. Korte ym. (2020) ovat määrittäneet päivittäistiedolla johtamisen tavoitteiksi, että jokainen työntekijä tietää päivän tavoitteen, kaikki tietävät omat työtehtävänsä, kaikilla on mahdollisuus pyytää apua, jos sitä tarvitsee sekä kaikki työntekijät voivat tuoda ilmi poikkeamat ja kehitysideat. Mikäli päivittäisjohtamisen ei pysty ratkaisemaan ongelmaa tai kehitysideaa, sille nimetään tekijät, jotka muodostavat juurisyyanalyysin ja luovat kehittämis ehdotuksen. Erityisesti Suomessa kaikilla terveydenhuollon johtamisentasoilla tulisi yhdistää tiedonkulku, yhteistyö ja henkilöstöhallinto näyttöön perustuviin, potilas- ja hoitoprosessilähtöisiin tapoihin terveydenhuollon organisaatiossa (Jorma ym. 2016, 11-12).

4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän opinnäytetyön tavoite on tutkia Akuutti24 päivystyksen potilasvirran hallintaa ja luoda tilannekuva nykyhetkestä päivystysmonitorin käytön näkökulmasta sekä lisätä näin henkilöstön tietoisuutta. Tavoitteena on tunnistaa potilasvirran ongelma- ja kehittämiskohdat ja työpajoissa pyritään löytämään ratkaisuja, joilla potilasvirran hallintaa voitaisiin edistää. Tavoitteena on myös tutkimustulosten pohjalta kehittää tiedolla johtamista.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa kyselyn avulla Akuutti24 päivystyksen henkilöstön kokemuksia päivystysmonitorista ja järjestää työpaja, jossa paneudutaan kyselyistä nousseihin teemoihin.

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksinä toimivat:

Miten päivystysmonitori tällä hetkellä operoi potilasvirran hallintaa?

Mitkä ovat tällä hetkellä potilasvirran hallintaa heikentäviä tekijöitä päivystysmonitorilla?

Millä päivystysmonitorin muutoksilla voitaisiin edistää potilasvirran hallintaa?

5 AINEISTO JA MENETELMÄT

5.1 Tapaus- ja toimintatutkimus

Tutkimus toteutetaan kahdessa osassa, ensimmäisessä osassa henkilöstölle lähetetään kysely ja toisessa osassa järjestetään työpaja, johon osallistuu noin viisi henkilöstön jäsentä. Osallistuminen tutkimukseen perustuu vapaaehtoisuuteen.

Tämä tutkimus on toteutettu monimenetelmällisesti tapaus- ja toimintatutkimuksena. Tutkimusmenetelmät valikoituivat tutkimuksen tavoitteen mukaisesti. Tapaustutkimuksen tavoin haluttiin kerätä yksikköön liittyviä yksityiskohtaisia tietoja, tietystä tapauksesta. Tutkimuksessa hyödynnettiin useita metodeja ja tavoitteena oli kuvailla ilmiötä. (Hirsjärvi ym. 2009, 134-135.) Tapaustutkimuksessa tutkimuskohteena voi toimia esimerkiksi jokin organisaatio. Tässä tutkimuksessa kohde oli Päijät-Hämeen hyvinvointialueen yhteispäivystys ja erityisesti sen henkilöstö, lisäksi tutkimuksessa tutkittiin yksikössä olevaa päivystysmonitori järjestelmää ja henkilöstön kokemuksia järjestelmän käytöstä. Koska tapaustutkimuksessa on hyvä tehdä selkeä raja ja tarkennus tutkittavasta tapauksesta, rajattiin työ käytössä olevaan päivystysmonitoriin ja henkilöstöön, joka sitä käyttää. (Vuori n.d.)

Tutkimuksessa hyödynnettiin myös toimintatutkimuksen menetelmiä. Toimintatutkimuksessa ei päde perinteinen objektiivisuus, vaan tutkimus on avointa toimintaa, jossa tutkimuksen tarkoitus on avoin, tutkittavia pyydetään yhteistyöhön ja toimintaan pyritään vaikuttamaan. Tutkimuksessa haluttiin tutkittavia osallistumaan päivystysmonitorin kehittämiseen konkreettisesti ja pohtimaan tutkimuskysymyksiä työpajan muodossa.

Opinnäytetyön yhtenä tavoitteena oli kehittää päivystysmonitoria sisällöllisesti ja tätä tavoitetta toimintatutkimus tuki. Toimintatutkimuksella pyritään tietyn asiantilan muuttamiseen ja parantamiseen osallistujien oman toiminnan kautta. Toimintatutkimuksesta ei ole luotu kuitenkaan yksiselitteistä määritelmää. Tutkimuksessa tutkija osallistui tutkittavien kanssa toimintaan ja ongelmanratkaisuun, mitä

toimintatutkimus menetelmänä tukee. Tutkijan rooli ei näin ollen rajoitu vain havainnointiin, vaan voi myös toimia osana tutkimuskohdetta. Aktiivinen vuorovaikutus tutkijan ja tutkittavien välillä onkin tärkeää. (Eskola & Suoranta, 128-130.)

Toimintatutkimuksen perusideaksi ovat Eskola & Suoranta (2022, 129) määritelleet, että tutkimukseen otetaan mukaan ihmiset, joita tutkimus koskettaa ja heidän kanssaan edetään kohti yhteistä päämäärää. Tutkimuksessa toteutettiin työpaja, jossa henkilöstöä osallistettiin aktiivisesti tutkimukseen, jossa tutkijalla oli myös oma roolinsa. Tätä toimintatutkimusta tehdessä tutkijan oli myös pohdittava omaa rooliaan, milloin on kyse tutkijan toiminnasta ja milloin tutkimisesta, miten tutkija välttää liiallisen samaistumisen tutkimuskohteeseensa. Entä jos tutkija ja tutkimukseen osallistuvat tuntevat toisensa liiankin hyvin.

5.2 Kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmänä toimi Akuutti24 päivystyksen henkilökunta. Tutkimukseen haluttiin eri ammattiryhmien näkemyksiä, sillä jokaisella heistä on oma käsitys potilasvirran hallinnasta ja päivystysmonitorin käytöstä. Akuutti24 päivystyksessä henkilöstöön kuuluu yli 100 hoitotyöntekijää, lisäksi lääkäreitä sekä sihteereitä, esihenkilöt, vartijat, laitoshuollon työntekijät, fysioterapeutit ja muita asiantuntijoita. Kohderyhmäksi rajattiin päivystyksen henkilökunnan jäsenet, jotka päivittäisessä työssään käyttävät jatkuvasti päivystysmonitoria eli hoitajat, sihteerit ja lääkärit.

Kyselyn kohderyhmä oli laajempi kuin työpajan, sillä tavoite oli saada laaja otos henkilöstön näkemyksistä ja muodostaa sen perusteella yleinen kuva. Lisäksi esihenkilöt pääsivät myös vastaamaan kyselyyn, mutta joutuivat tällöin valitsemaan roolin potilastyön mukaisesti. Tutkimuksen toiseen osaan, työpajaan valittiin kohderyhmäksi hoitohenkilöstö ja lääkärit, koska työpaja oli tarkoitus toteuttaa heidän työajallaan ja huomioida työvuorosunnittelussa. Työpajan tuotoksissa ei kuitenkaan hyödynnetty enää osallistujien ammattitietoja. Työpajaan oli mahdollisuus osallistua, vaikkei osallistunut kyselyosioon.

5.3 Kysely

Kyselytutkimuksilla saadaan yleensä kerättyä laaja tutkimusaineisto. Kyselyllä voidaan kysyä monia asioita monelta henkilöltä. Kysely on aikaa ja vaivaa säästävää menetelmä. Lisäksi aineisto voidaan huolellisen valmistelun ansiosta käsitellä ja analysoida tietokoneen avulla nopeasti. (Hirsjärvi ym. 2009, 193-195.) Yhtenä suurena ongelmana kyselyillä pidetään vastauskatoa. Suurelle, valikoimattomalle joukolle pidetyissä kyselyissä esiintyy usein ilmiö, ettei saada korkeaa vastausprosenttia. Arviolta tutkimukseen saadaan 30-40% vastauksia tämän kaltaisissa kyselyissä. Vastausprosentti riippuu tutkimusaiheesta ja tutkimuksen vastaajajoukosta. (Hirsjärvi ym. 2009, 196.)

Kysely valittiin aineistonkeruumenetelmäksi, sillä tutkimuksella haluttiin saada laaja otos. Kyselylomakkeessa oli yksi avoin kysymys, monivalintakysymyksiä ja skaaloihin eli asteikkoihin perustuvia kysymyksiä. Monivalintakysymyksillä selvitettiin vastaajan ammatti, työrooli työpaikalla ja kuinka montaa eri sovellusta päivittäisessä työssään käyttää. Skaaloihin perustuvassa kysymystyypissä esitettiin väittämiä, joihin vastaaja vastasi itselleen sopivimman vaihtoehdon.

Vastausvaihtoehdot oli rajattu 5 portaiseen asteikkoon, Likert-asteikkoon, jossa vastaaja arvioi miten voimakkaasti oli samaa tai eri mieltä (Hirsjärvi ym.2009, 199-200). Likert-asteikossa vastausvaihtoehdot olivat täysin samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä, jokseenkin erimieltä, täysin eri mieltä ja en osaa sanoa (Tietoarkisto n.d.a). Kyselylomakkeessa vastaajalle oli avattu mitä numero 5 ja numero 1 tarkoittivat. Kyselylomakkeen avoimeen kysymykseen vastaajat saivat vastata omin sanoin, millä haluttiin antaa vastaajalle mahdollisuus sanoa avoimesti oma mielipiteensä (Hirsjärvi ym. 2009, 201).

Kysely toteutettiin moniammatillisesti hoitohenkilöstölle, lääkäreille ja sihteereille ja rajattiin näihin ammattiryhmiin, sillä he käyttävät päivystysmonitoria jatkuvasti päivittäisessä työssään. Kyselyyn vastaaminen tapahtui webropol -sovelluksessa. Kyselylomake koottiin kirjallisuuskatsauksen pohjalta sekä sen muodostamiseen Nordic Health Group asiantuntija antoi kommentteja ja ehdotuksia, lisäksi Päijät-Hämeen hyvinvointialueella tuotannonohjauksessa työskentelevä ICT-työntekijä antoi myös ehdotuksia kysymyksiin. Kyselyn muodostamisessa

huomioitiin, että kyselyn laatijalla oli myös käyttökokemusta päivystysmonitorista. Kyselyllä haluttiin saada laaja otos ja muodostettiin henkilöstön kokemuksien perusteella päivystysmonitorin toiminnallisuuksista ja käytöstä yleiskuva.

Kyselylomake esiteltiin ennen kohderyhmälle lähettämistä. Esitestaukseen osallistui yksikön kliininen asiantuntija, päivystyksen entinen työntekijä ja organisaation tuotannonohjauksessa työskentelevä ICT-asiantuntija. Tämän jälkeen kysely (Liite 1.) lähetettiin organisaation sähköpostiryhmiin 10.10.2023. Ryhmäsähköpostiviesteihin vastaanottajia oli 200. Sähköposti sisälsi saatekirjeen tutkimuksesta (Liite 2.), tietosuoja ilmoituksen (Liite 3.) ja linkin kyselyyn. Vastausaikaa oli kolme viikkoa. Kyselystä lähetettiin kolme muistutusviestiä ja kertaalleen Teams-viesti hoitohenkilöstön kanavalle.

5.4 Työpaja

Työpajoille ei ole yleistä määritelmää ja sille onkin useita synonyymeja kuten interventio, yhteissuunnittelu tai tapaaminen. Työpajat voidaan kuitenkin määritellä olevan tilaisuuksia, joissa ryhmä ihmisiä oppii, innovoivat tietystä aiheesta, toteuttavat luovaa ongelman ratkaisua ja hankkivat tietoa. Työpaja tarvitsee osallistujajoukon onnistuakseen. Työpajoja voidaan käyttää moniin eri tarkoituksiin, kuten ongelman ratkaisuun, tiedon lisäämiseen tai taitojen kehittämiseen. (Kokkonen & Reijonen 2022, 97-99.)

Tässä opinnäytetyössä työpaja tarkoittaa ryhmässä ideointia ja sen tarkoitus on tuottaa arvonlupaus kuvio ja määritellä päivystysmonitorin toiminnalliset vaatimukset tulevaisuutta ajatellen. Työpaja valittiin yhdeksi menetelmäksi tutkimukseen, sillä arvonlupauksen muodostamiseen haluttiin henkilöstön näkökulmia ja ehdotuksia konkreettisemmin. Työpajassa keskityttiin jo olemassa olevan päivystysmonitorin kehittämiseen sekä millä toiminnallisilla muutoksilla järjestelmä tukisi työtä paremmin ja samalla edistäisi potilasvirtausta.

5.4.1 Työpajan vaiheet

Kokkonen ja Reijonen (2022, 98-99) ovat kuvanneet työpajatyöskentelyn koostuvan neljästä vaiheesta. Tässä työpajassa nämä työvaiheet toteutuivat seuraavasti. Ensiksi tutkija määritteli ongelman, johon työpajalla haetaan ratkaisua eli päivystysmonitorin kehittäminen. Aiheesta oli jo tutkimuksen aikaisemmassa vaiheessa tehty taustatutkimusta, joten tämä vaihe tapahtui nopeasti. Tässä kohtaa tutkija myös määritteli, keitä halutaan työpajaan. Työpajaan osallistujia tavoiteltiin ryhmäsähköpostilla, jossa avattiin jo valmiiksi aihetta ja työpajan sisältöä (Liite 4.). Sähköpostiviestiin ei määritetty ilmoittautumisaikaa, koska oletettiin, ettei työpajan aihe välttämättä ole monen työntekijän henkilökohtaisia mielenkiinnonkohteita.

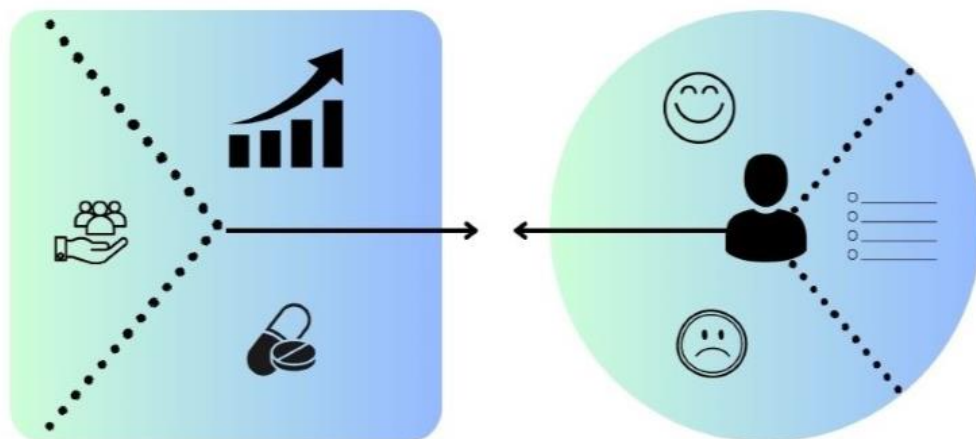
Seuraavassa vaiheessa tutkija suunnitteli työpajan, jolloin tuli päättää paikka, työpajan tehtävät ja sisältö. Työpajan suunnitteluvaiheessa tutkija oli jo yhteydessä työvuorosuunnitteluun, jonka kautta työpajan ajankohta saatiin sovittua. Työpaja haluttiin toteuttaa osallistujien työajalla. Lisäksi työpaja mahdollisti työntekijöiden osallistumisen oman työn kehittämiseen. Koska työpaja haluttiin toteuttaa työajalla, sen kesto ei voinut olla pitkä. Kestoksi ehdotettiin yhtä tuntia ja mikäli mahdollista niin sitäkin pidempi. Työpajassa päätettiin noudattaa The value proposition canvas –mallia, jolla luodaan uudelle tuotteelle arvonlupaus.

Suunnittelun jälkeen siirryttiin varsinaiseen työpajan toteutukseen, jolloin tutkija toimi sekä fasilitoijana että osallistujana. Tässä työpajassa työskentely määriteltiin tapahtuvan ryhmätyönä. Viimeisessä osiossa työpajaa arvioitiin ja analysoitiin. Työpajan jälkeen työntekijöiltä pyydettiin myös palautetta työpajasta. Lisäksi tutkija pohti, miten hyvin työpajalla vastattiin tarkoitukseen. Tuotoksena työpajasta muodostuu arvonlupaus, jonka myötä voidaan määritellä, millainen uusi päivystysmonitori tukisi päivystyksen toimintaa. Työpajan analysoinnista vastasi tutkija itse.

5.4.2 Arvonlupaus: The value proposition canvas

The value proposition canvas on vuonna 2014 Alexander Osterwalder luoma työkalu, jonka avulla voidaan määritellä asiakkaille ratkaisuja. Eli toisin sanoin, työkalua käytetään tuotteen tai palvelun arvonlupauksen kuvaamiseen ja muodostamiseen. (Fernandes ym 2018, 281-284.)

Arvonlupaus kuvio (kuvio 1) koostuu kahdesta osasta: asiakasprofiili ja arvokartta. Työkalun käyttö vaatii asiakassegmentin määrittelyn ja kuvauksen asiakkaan työstä *customer jobs*, työn kivuista *pains* ja hyödyistä *gains*, jonka jälkeen voidaan määritellä tuote ja palvelu sekä kipujen helpottajat *pain relievers* ja hyötyjen kehittäjät *gain creators*. (Fernandes ym 2018, 281-284.)



Kuvio 1. Arvonlupaus (soveltaen Strategyzer n.d).

Kuvion oikealla puolella olevaan asiakassegmenttiin kirjataan asiakkaan työtehtävät *customer jobs*, mitä asiakkaat haluavat saavuttaa elämässä tai työssään, tarpeita ja myös ongelmakohtia, joita yritetään ratkaista. Kivut *pains* kuvaavat ongelmia, esteitä ja riskejä tai muita ei-toivottuja seurauksia, joita asiakas kohtaa työssään tai minkä takia työtä ei voi suorittaa. Hyödyt *gains* ovat positiivisia etuja tai tuloksia, joita asiakas haluaa, odottaa tai se voi olla myös yllättävä ja odottamaton asiakkaalle. (Fernandes ym 2018, 281-284.)

Kuvion vasemmalla puolella on tarkentuva arvoehdotus. Tuotteet ja palvelut *products and services* tarkoittavat aineellisia sekä aineettomia ratkaisuja, joilla muodostetaan arvonlupaus. Osterwalder on määritellyt, että kipujen helpottajat *pain relievers* ovat tuotteiden ja palveluiden ominaisuuksia, joilla lievennetään tai eliminoidaan asiakkaiden kokemia kipuja. Hyötyjen luoja *gain creators* ovat ominaisuuksia, jotka tarjoavat asiakkaille voittoja. Työkalun soveltamisen menestys riippuu tuotteiden ja palveluiden listaamisesta, jossa voidaan hyödyntää eri luovuuden tekniikoita. (Fernandes ym 2018, 281-284.)

5.5 Aineiston analysointi

Kun tiedonkeruu oli toteutettu, siirryttiin tutkimusaineiston tarkasteluun. Aineiston muodostaminen on tutkimuksissa oma vaiheensa ja se ei tapahdu automaattisesti, vaikka käytössä on monia järjestelmiä. Tässä tutkimuksessa oli tärkeää panostaa aineiston muodostamiseen, toisin sanoin aineiston perustamiseen, sillä tutkimusaineisto toimi työskentelyn keskipisteenä. (Vehkalahti 2019, 49-50.)

5.5.1 Kyselyn analysointi

Kyselylomakkeet kvantifioitiin eli sovellettiin määrällistä analyysia. Aineistoa käsiteltiin tällöin esimerkiksi luokittelemalla tai laskemalla. Tällä tavoin voidaan tuoda ilmi vastanneiden ajatuksia. (Eskola & Suoranta 2022, 165-166.) Tässä tutkimuksessa päädyttiin ristiintaulukoimaan kyselylomakkeen tulokset.

Kyselylomakkeessa käytettiin Rensis Likertin asteikkoa, joten aineiston analysoinnissa päädyttiin yhdistelemään skaalaluokkia, jotta voitiin tehdä yksinkertaisempia päätelmiä. 5-4 asteikot kuvasivat myönteistä suhtautumista ja 1-2 kielteistä suhtautumista. 3 asteikko kuvaa, ettei vastaaja ole täysin myönteinen muttei myöskään kielteinen väittämää kohtaan. En osaa sanoa määriteltiin tässä tutkimuksessa puuttuvaksi tiedoksi.

Ristiintaulukoinnilla voidaan tutkia muuttujien jakautumista sekä jakaumien välisiä riippuvuuksia. Ristiintaulukoinnissa myös usein lasketaan prosenttijakaumat

selitettävälle muuttujalle, jolloin taulukoinnissa voidaan tarkastella ehdollisia jakaumia. Selitettävän muuttujan arvot todennäköisesti jakautuvat epätasaisesti selittävän muuttujan luokkiin, joten analyysin selkeyden vuoksi on hyvä käyttää tutkimuksessa suhteellista jakaumaa eli laskea prosenttiosuudet. (Tietoarkisto n.db). Tässä tutkimuksessa laskettiin prosenttiosuudet myös koko aineistoon nähden, sillä tutkimuksella ei haluttu etsiä pelkästään ammattiroolien kokemia eroja.

Tässä tutkimuksessa selittävä muuttuja sisälsi kolme luokkaa: lääkärit, sihteerit ja hoitohenkilökunta. Selitettävän muuttujan luokat koostuivat eri vaihtoehtoista, sillä kysymykset olivat monivalintakysymyksiä ja skaaloihin perustuvia. Ristiin-taulukoinnin avulla voidaan vertailla ammattiryhmien kokemuksia päivystysmonitorista ja sen käytöstä sekä tehdä kaikkien vastanneiden kesken päätelmiä.

Kyselyn analysointi aloitettiin vasta kun vastausaika oli umpeutunut. Kyselylomakkeiden vastaukset vietiin excel-ohjelmaan ja muodostettiin tilastoja, joiden pohjalta voitiin luoda yleistyksiä. Yleistyksen toimivat tutkimusaineiston päätelminä, joita hyödynnettiin tutkimuksen seuraavassa vaiheessa, eli työpajassa.

Vastauksista pyrittiin muodostamaan kokonaiskuva päivystysmonitorin käytöstä, kuinka se tukee työskentelyä ja työn organisointia päivystyksessä, ovatko käyttökokemukset yhteneväisiä. Lisäksi haluttiin selvittää, kuinka tärkeänä vastaajat näkivät digitaalisuuden, onko käyttäjien digitaidot millä tasolla ja millä tasolla vastanneiden motivaatio digitaalisen kehitykseen oli.

Viimeisenä kyselylomakkeessa oli avoin kysymys. Avoimella kysymyksellä haluttiin antaa vastaajille mahdollisuus nimetä ominaisuus tai ominaisuuksia, jotka tulisi heidän mielestään päivystysmonitorille lisätä, lisäksi vastaukselle pyydettiin perustelu. Avoimen kysymyksen analysoitiin teemoittelulla, jolloin voitiin aineistosta erotella tutkimusongelmaa koskevat aiheet. (Eskola & Suoranta 2022, 175-177.)

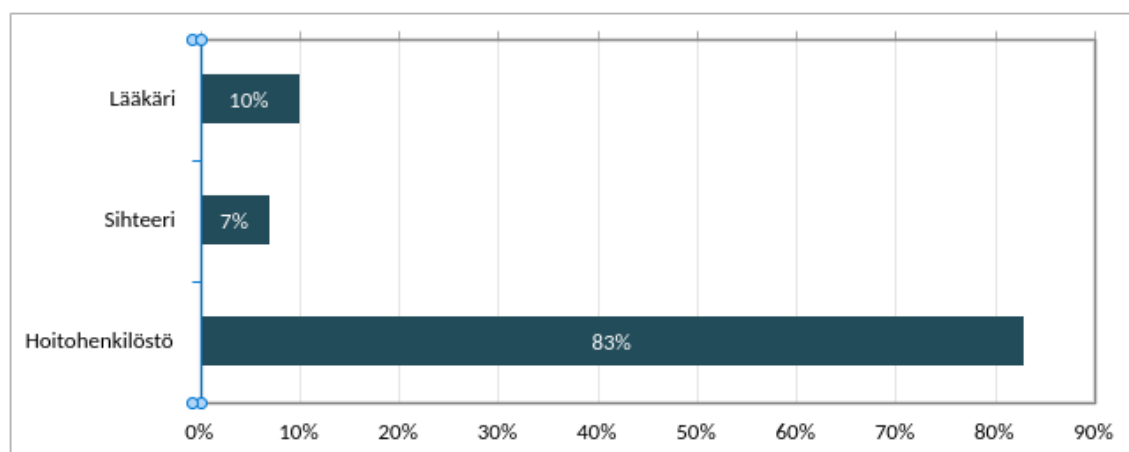
5.5.2 Työpajan analysointi

Työpajan nauhoite litteroitiin aluksi word -tiedostoon ja tuotiin teemoittain excel-
taulukkaan. Aineiston analysointiin käytettiin teemoittelua. Teemoittelussa pyrit-
tiin vastaamaan tutkimuskysymyksiin, eli löytämään päivystysmonitorin potilas-
virtaa edistäviä ja hidastavia ominaisuuksia. Teemoittelu on suositeltu analysoin-
titapa, kun halutaan ratkaista jotakin käytännön ongelmaa. Työpajan analysoin-
nissa pyrittiin ensin löytämään tutkimusaineistosta tutkimuskysymyksiä käsittele-
vät aiheet ja sen jälkeen eroteltiin olennaiset aiheet. (Eskola & Suoranta 2022,
176-179).

6 OPINNÄYTETÖN TULOKSET

6.1 Kyselyn tulokset ja edustavuus

Ryhmäsähköpostit lähtivät yhteensä 197 vastaanottajalle. Näistä kyselyyn vastanneiden määrä oli 60. Vastausprosentti oli näin ollen 30%. Päivystyksessä työskentelevistä lääkäreistä tutkimukseen vastasi 15%, hoitajista 36% ja sihteereistä 20%. Kyselylomakkeiden vastaukset olivat eheitä ja tyhjäksi jätettyjä kohtia oli vain avoimen kysymyksen kohdalla. Avoimeen kysymykseen vastausprosentti oli kaikkien vastanneiden kesken 46%. Vastauksista 10% (n=6) oli lääkäreitä, sihteereitä 7% (n=4) ja hoitohenkilöstöä 83% (n=50). Kyselyyn vastanneiden ammattiryhmien jakauma on kuvattu kuviossa 2.

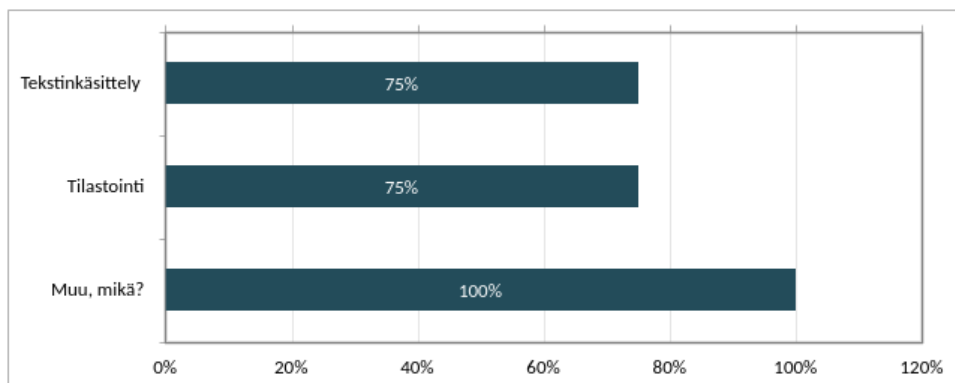


Kuvio 2. Vastaajien jakaumat ammatteihin (%) (n=60)

Tutkimuksessa haluttiin myös tehdä tarkentava kysymys, joka kosketti tutkittavan työtehtäviä, eli mitä työtehtäviä tutkittava tekee työssään. (Tietoarkisto n.dc.) Tässä tutkimuksessa haluttiin kysyä, mitä työroolia tutkimukseen osallistuva henkilö tekee päivystyksessä, sillä eri työroolit käyttävät päivystysmonitoria ja sen toiminnallisuuksia eri tavoin.

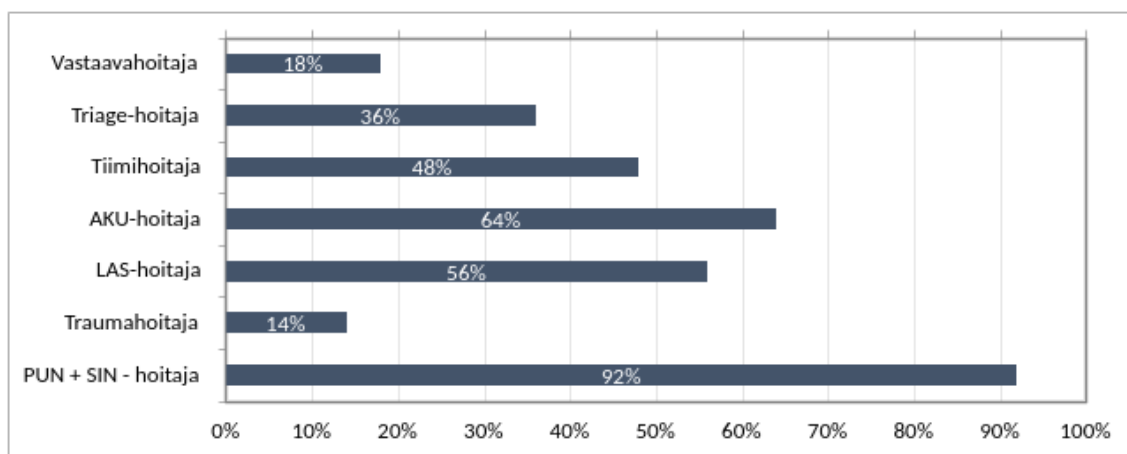
Tutkimukseen vastanneet lääkärit määrittelivät työtehtävänsä olevan: konsultti + AKU-lääkäri (50%), AKU-lääkäri (17%) ja konsultti (33%). Muihin kyselylomakkeessa oleviin työrooleihin ei tullut vastauksia. Sihteerien työroolit sisälsivät tekstinkäsittelyä, tilastointia ja muita sihteerien töitä kuten potilaiden sisäänkirjaami-

nen. Sihteerien työrooleissa kaikkiin valittavissa oleviin kohtiin oli vastauksia. Sihteerit saivat myös määritellä tarkemmin, mitä työroolia tekevät. Vastauksissa nostettiin esiin, normaalit sihteerin työt, kirjausasiat ja potilaiden sisäänkirjaukset. Vastaukset on koottu kuvioon 3.



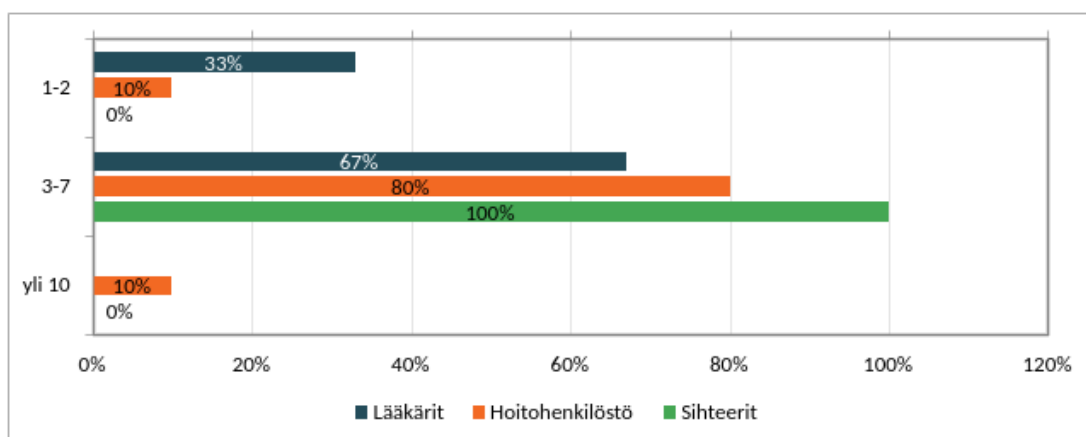
Kuvio 3. Sihteerien työroolit (%) (n=4)

Hoitohenkilöstön työrooleissa oli myös valittuna useampia työtehtäviä, jotka on kuvattu kuviossa 4. 92% hoitohenkilöstöstä olivat vastannut tekevänsä PUN + SIN –hoitajan työtehtäviä. Vastaajista 18% teki vastaavahoitaja työtehtäviä, triage-hoitajan 36% ja tiimihoitajan 48%. Työrooleista vastaavahoitaja, triage-hoitaja ja tiimihoitaja eivät tee kliinistä potilastyötä niin paljon kuin esimerkiksi PUN + SIN –hoitaja vaan heidän tehtävänsä on osaltaan muodostaa päivystyksen kokonaistilanteesta kuva ja pyrkiä jakamaan työtä vastaisesti eri prosesseissa. Tämä näkyy myös heidän tavassaan käyttää päivystysmonitoria sekä mitä tietoa he päivystysmonitorilta erityisesti etsivät ja käyttävät. PUN –ja SIN-hoitajat hoitavat heille nimettyjä potilaita ja näin ollen keskittyvät päivystysmonitorilta käyttämään ja etsimään heille nimettyjen potilaiden tietoja.



Kuvio 4. Kyselyyn vastanneiden hoitajien työroolit (%) (n=50)

Kuviossa 5 on kuvattu, kuinka montaa eri sovellusta ammattiryhmät käyttävät päivittäisessä työssään. Kyselyyn vastanneista 12% kertoi käyttävänsä 1-2 sovellusta työssään, 80% 3-7 sovellusta ja 8% yli 10 sovellusta.

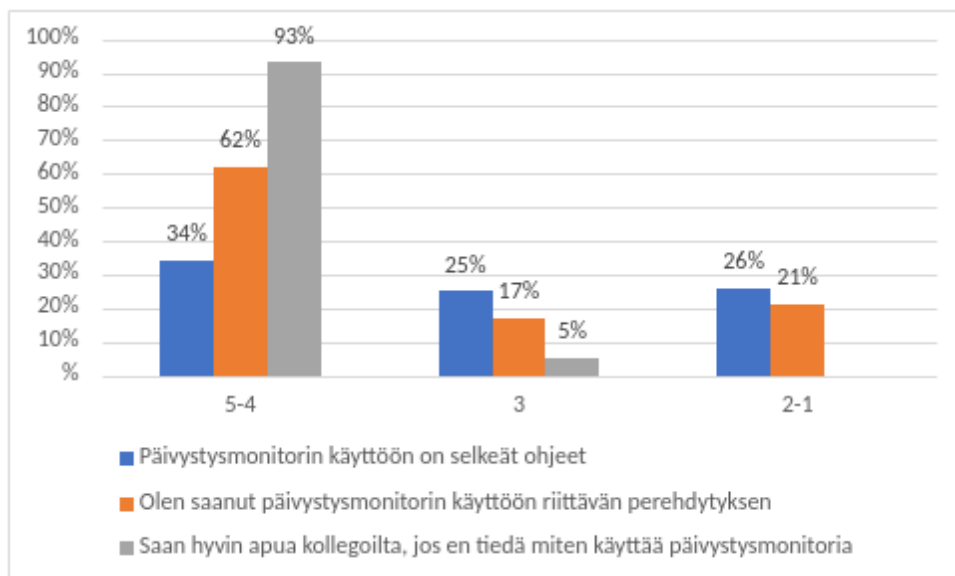


Kuvio 5. Kuinka monta sovellusta vastanneet käyttävät päivittäisessä työssään (%) (n=60)

6.1.1 Päivystysmonitorin käyttö sekä työtä tukevat ja heikentävät toiminnallisuudet

Yli puolet kyselyyn vastanneista (62%) koki saaneensa päivystysmonitorin käyttöön riittävän perehdytyksen, kun taas 21% koki, ettei ole saanut riittävää perehdytystä. Lääkäreistä 66% koki perehdytyksen riittäväksi, hoitohenkilöstöstä 58% ja sihteereistä 75%. Kokonaisuudessaan 34% vastaajista koki saaneensa selkeitä ohjeita päivystysmonitorin käyttöön, kun taas 26% ei. Sen sijaan kollegoilta

koettiin saavan apua päivystysmonitorin käyttöön hyvin (93%). Sihteerit voivat tukeutua täysin kollegoiden apuun, sillä heidän vastausprosenttinsa oli 100%, lääkäreillä vastaava luku oli 83% ja hoitajille 62%. Kuviossa 6 edellä mainittujen osioiden vastauksien jakaumaa kuvattu.

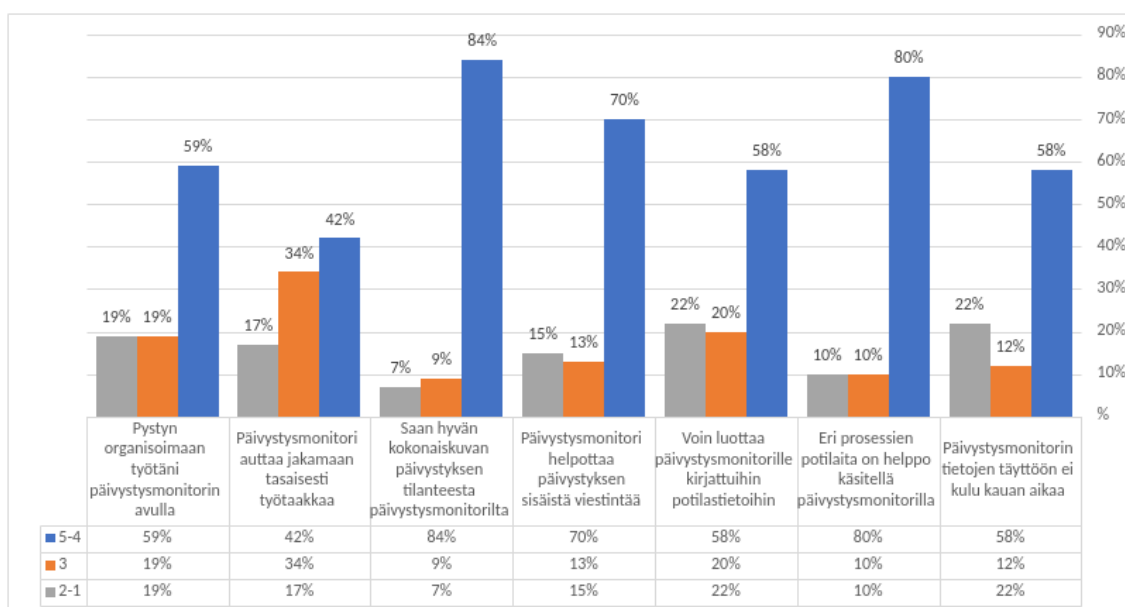


Kuvio 6. Päivystysmonitorin perehdytys, ohjeet ja kollegan käyttötuki (%) (n=60)

Kyselyssä tiedusteltiin vastaajien kokemuksia, kuluuko heidän mielestään tietojen täyttöön päivystysmonitorilla paljon aikaa. Kyselyyn vastanneista 58%, koki, ettei tietojen täyttöön kulu kauan aikaa, kun taas 22% koki, että kuluu. Ammattiryhmien väliset tulokset olivat samassa linjassa. Kaikista vastanneista 80% mielestä eri prosessien potilaita on helppo käsitellä päivystysmonitorilla ja vain 10% koki päinvastoin. 58% kaikista kyselyyn vastanneista kokee voivansa luottaa päivystysmonitorille kirjattuihin tietoihin ja epäluottamusta osoitti 22%. Tulos on samalla tasolla edellisen kysymyksen kanssa, onko tietojen täyttö aikaa vievää.

Suurin osa kyselyyn vastanneista koki, että päivystysmonitori helpottaa sisäistä viestintää (70%) ja 84% vastanneista uskoo, että päivystysmonitori tarjoaa hyvän kokonaiskuvan päivystyksen tilanteesta. Tässä osiossa ammattiryhmät olivat samassa linjassa. Selkeä ero nousi lääkäreiden vastauksissa. Lääkäreistä vain 33% suhtautui myönteisesti, kun kysyttiin helpottaako päivystysmonitori sisäistä viestintää ja kielteisesti suhtautui 50%. Kaikkien vastanneiden kesken 15% koki, ettei päivystysmonitori helpota sisäistä viestintää nykyisellään ja 13% ei osannut määritellä sitä hyväksi tai huonoksi.

Kyselyssä tiedusteltiin myös, miten vastaajat kokevat päivystysmonitorin auttavan työtaakan jakamisessa ja oman työn organisoinnissa. Kaikista vastaajista 42% koki, että päivystysmonitori auttaa työtaakan jakamisessa, kun taas 17% koki, ettei auta. Työtaakan jakamisessa lääkäreistä 83% koki päivystysmonitorin auttavan hyvin. Hoitajista joka toinen (49%) koki päivystysmonitorista apua työtaakan jakamiseen. Sihteerit eivät tähän kysymykseen osanneet vastata. Kaikkien vastanneiden kesken 59% koki, että pystyi omaa työtä organisoimaan päivystysmonitorin kautta, mutta 19% vastaajista ei kokenut siitä apua. Ammattiryhmien kesken vastaukset olivat yhteneväisiä. Oman työn organisointi päivystysmonitorilla herätti kielteistä suhtautumista eniten lääkärien vastauksissa. Kaikkien kyselyyn osallistuneiden vastauksia on kuvattu kuviossa 7.



Kuvio 7. Vastaajien kokemukset päivystysmonitorin toiminnallisuuksista (%) (n=60)

Vaikka kaikista vastaajista 65% koki, että päivystysmonitorilla voi määritellä selkeän tehtävän ammattilaiselle ilman suullista konsultaatiota, järjestelmästä ei pysty kuitenkaan vastanneiden (51%) mielestä näkemään kuinka eri ammattilaiset ovat osallistuneet potilaan hoitoon. 27% koki näkevänsä hoitoon osallistuneet ammattilaiset hyvin ja 20% vastasi myönteisen ja kielteisen väliltä. 10% vastasi, ettei päivystysmonitorilta voi määritellä selkeästi tehtävänantoa ammattilaiselle. Lääkärit (17%) kokivat vaikeuksia määritellä konsultaatioita päivystysmonitorilla ilman suullista konsultaatiota, kun hoitajista vain 10% koki vaikeuksia määritellä

tehtäviä muille ammattiryhmille päivystysmonitorin kautta. Tässä väittämässä oli vastaajille ehdotettu, että hoitoon osallistuvat eri ammattilaiset voisivat olla esimerkiksi fysioterapeutti, farmaseutti, geronomi, psykiatrinen sairaanhoitaja tai sosiaalityöntekijä.

Kyselyssä myös tiedusteltiin, miten hyvin vastaajat näkevät vapaiden potilaspaikkojen määrän päivystyksessä. Vastausprosentit vaihtelivat ammattiryhmittäin. Kokonaisuudessaan kyselyyn vastanneista 40% koki näkevänsä vapaat potilaspaikat huonosti päivystysmonitorin avulla, toisaalta 38% koki näkevänsä vapaat vuodepaikat helposti. Lääkäreistä 83%, hoitajista 36% ja sihteereistä 25% kokivat näkevänsä huonosti päivystyksen vapaat potilaspaikat. Vastauksista vain hoitajat kokivat näkevänsä vapaat vuodepaikat hyvin päivystysmonitorilta (46%). 17% kaikista vastanneista ei suhtautunut kielteisesti eikä myönteisesti vuodepaikkojen määrän näkymiseen päivystysmonitorilla.

Kaikista vastanneista 54% ei näe päivystysmonitorin kautta, mikäli potilaat ovat paljon hoitoa tai toimenpiteitä vaativia. Lääkäreistä 100% koki, ettei päivystysmonitori näytä tällä hetkellä onko potilas paljon hoitoa tai tutkimuksia vaativa. Sihteerit eivät tähän osanneet vastata tai suhtautuivat neutraalisti. Potilaiden uloskirjaukset päivystyksestä vaatii maksuluokan määrittelyn. Kyselyyn vastanneista 52% ei löydä pelkästään päivystysmonitorilta maksuluokkaan vaadittavia tietoja. Sihteereistä 25%, hoitajista 57% ja lääkäreistä 20% ei voi määrittellä maksuluokkaa päivystysmonitorilta näkyvien tietojen mukaan. Lääkäreistä 60% vastasi myös, ettei osaa sanoa. Kaikkien kyselyyn vastanneiden kesken maksuluokka pystyttiin määrittelemään pelkästään päivystysmonitorin tietojen perusteella 15% mielestä ja neutraalisti asiaan suhtautui 24%.

Väittämä, joka käsitteli miten potilaiden hoitoprosessien ja kotiutusprosessien eteneminen näkyy päivystysmonitorilla, sai jakautuneet vastausprosentit. Kaikista vastanneista 46% ei näe miten kotiutusprosessi etenee ja 29% ei näe hoitoprosessit etenevät. Kaikista vastanneista 20% näki hoitoprosessien ja 24% kotiutusprosessien etenemiset päivystysmonitorin avulla. Väittämään, että kotiutusprosessien eteneminen voidaan kuvata selkeästi päivystysmonitorin avulla 22% kaikista vastanneista suhtautui neutraalisti ja vastaava luku väittämään, voiko hoitoprosessien eteneminen etenemistä kuvata oli 43%.

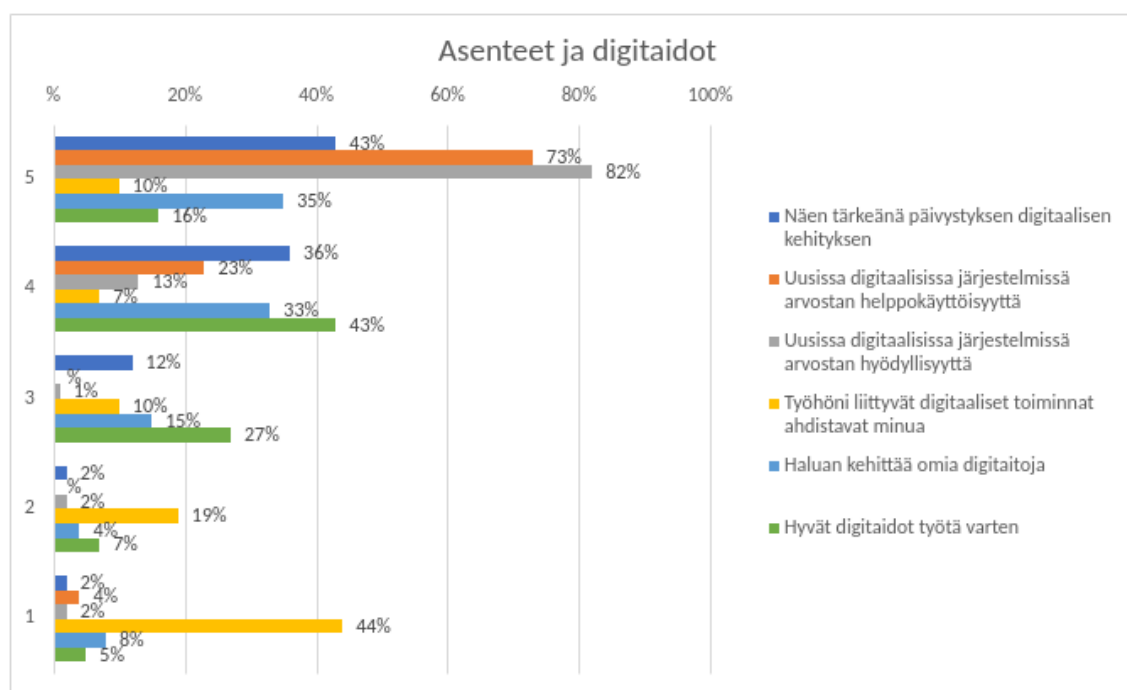
Kyselyssä tehtiin väittämiä myös triageluokittelusta. 37% vastaajista oli sitä mieltä, että triageluokitus turvaa potilaiden hoidon odottamista. Kaikista vastaajista 28% oli sitä mieltä, ettei triageluokitus turvaa potilaan odotusta päivystyksessä ja 80% mielestä triageluokitus kuvaa kuinka nopeasti potilas tulee tavata. Neutraalit vastausprosentit väittämiin olivat 25% ja 15%. Vastausprosentit jakautuivat tasaisesti ammattiryhmien välillä, sillä lääkäreistä 100%, hoitajista 78% ja sihteereistä 75% vastasi, että triageluokitus kuvaa kuinka nopeasti potilas tulee tavata. Väittämä, että triageluokitus turvaa potilaan odottelua päivystyksessä sen sijaan jakoi mielipiteitä. Tähän väittämään myönteisesti suhtautui lääkäreistä 33%, hoitajista 38% ja sihteereistä 25%. Kielteisesti suhtautui 50% lääkäreistä, 28% hoitajista. Sihteereistä 50% vastasi, ettei osaa sanoa.

Kaikkien vastanneiden kesken triageluokituksen tehneen henkilön tiedot näkyivät päivystysmonitorilta 70% mielestä hyvin, kun 16% mielestä ei. Lääkäreistä 50%, hoitajista 14% suhtautuu kielteisesti väittämään. Sihteerit taas suhtautuvat myönteisesti (100%). Väittämä tulisiko järjestelmiä hyödyntää enemmän triageluokittelussa aiheutti myös epävarmuutta, sillä 38% vastasi, ettei osaa sanoa. 38% myös koki, että järjestelmiä tulisi hyödyntää triageluokittelussa enemmän. 7% koki järjestelmien tuen kielteisenä. Ammattiryhmittäin vastaukset olivat tasaisia. En osaa sanoa vastasi lääkäreistä 50%, hoitajista 38% ja sihteereistä 25%. Järjestelmien tuen näki myönteisenä 50% lääkäreistä, 40% hoitajista ja sihteereistä 50%.

Kyselyssä haluttiin tiedustella myös kokemuksia, miten vastaajat pystyvät arvioimaan potilaille odotusaikoja. 28% ei pystyisi arvioimaan potilaille odottelu-aikaa päivystysmonitorin avulla, kun 38% koki kykenevänsä. 32% koki väittämän neutraalina. Sihteerit (50%) ja lääkärit (50%) olivat samassa linjassa, puolet heistä uskoi, että päivystysmonitorilta pystyy arvioimaan odotusaikoja, kun toinen 50% vastasi ettei voi. Hoitajista (42%) koki voivansa antaa arvion odotusajoista päivystysmonitorin tietojen perusteella ja 26% taas ei.

6.1.2 Käyttäjien asenteet digitaalista kehittämistä ja muutoksia kohtaan

Kyselyssä tiedusteltiin vastaajien kokemuksia omista digitaidoistaan sekä kuinka tärkeäksi he kokivat päivystyksen ja sen järjestelmien kehittämisen. Tulokset osoittautuivat positiivisiksi ja niitä on kuvattu kuviossa 8. 80% kyselyyn vastanneista näki tärkeänä päivystyksen digitaalisen kehityksen ja lähes kaikki vastaajat arvostivat digitaalisen järjestelmän helppokäyttöisyyttä (96%) ja hyödyllisyyttä (95%). Ammattiryhmistä lääkärit ja sihteerit suhtautuivat myönteisesti digitaalisen kehitykseen, hoitohenkilöstössä se nähtiin suurimmaksi osaksi tärkeänä (80%). Vain 4% hoitohenkilöstöstä suhtautui kielteisesti päivystyksen digitaaliseen kehitykseen. Neutraalisti suhtautui sihteereistä 50% ja hoitajista 10%.



Kuvio 8. Kyselyyn vastanneiden asenteet ja digitaidot (%) (n=60)

Lääkärit ja sihteerit olivat samaa mieltä toistensa kanssa, että digitaalisissa järjestelmissä arvostetaan helppokäyttöisyyttä ja hyödyllisyyttä. Vain hoitajien vastauksissa nousi pieniä eroja. Hoitohenkilöstön vastauksista helppokäyttöisyyttä ja hyödyllisyyttä ei arvostanut 4%.

Digitaalisuus ja digitaaliset toiminnot aiheuttivat ahdistusta 17% vastaajista, kun taas 63% digitaaliset toiminnot eivät ahdistaneet. Lääkäreistä 83% koki, etteivät digitaaliset toiminnot ahdistaa, kun taas hoitohenkilöstön vastaavaluku oli 58% ja

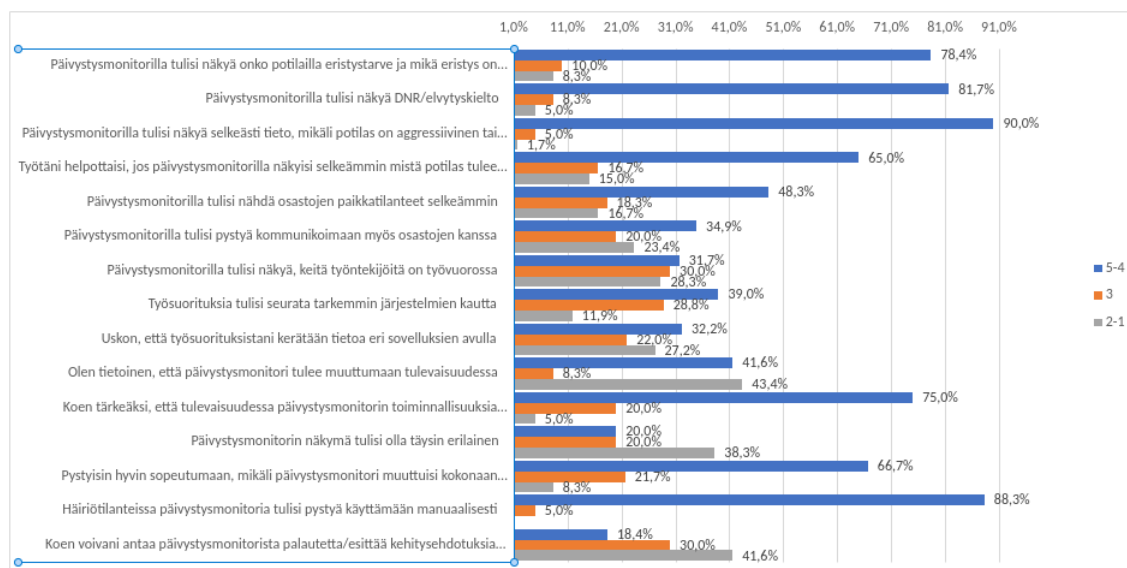
sihteereillä 100%. Neutraali suhtautuminen väittämään oli 17% lääkäreistä ja hoitajista 10%. Hoitohenkilöstöstä 20% vastasi työhön liittyvien digitaalisten toimintojen ahdistavan.

Kaikki ammattiryhmät suhtautuivat saman linjaisesti omien digitaitojen kehittämiseen. Kyselyyn vastanneista 68% halusi kehittää omia digitaitojaan, heistä lääkäreitä oli 66%, hoitohenkilöstöä 70% ja sihteereitä 50%. Lääkäreistä kukaan ei vastannut kielteisesti omien digitaitojen kehittämiseen, kun taas hoitajista 12% ja sihteereistä 25% ei halua kehittää omia digitaitojaan. Neutraalisti väittämään suhtautui lääkäreistä 17% ja hoitajista 16%. En osaa sanoa -vastauksia väittämään tuli koko kyselyssä 5%. Heistä 17% oli lääkäreitä, 2% hoitajia ja 25% sihteereitä.

Vastaajista yli puolet (60%) koki omien digitaitojen olevan mielestään hyvällä tasolla työhön nähden, mutta silti koettiin tärkeäksi kehittää omia digitaitojaan. Digitaitonsa koki hyväksi lääkäreistä 67%, hoitohenkilöstöstä 60% ja sihteereistä 50%. Työtään varten digitaitojaan ei kokenut hyväksi 12% kyselyyn vastanneista ja ammattiryhmistä hoitohenkilöstöstä 6% ja sihteereistä 25% koki näin. Lääkäreistä kukaan ei vastannut, etteivät omat digitaaidot olisi hyvät työtä varten.

6.1.3 Käyttäjien suhtautuminen päivystysmonitorin kehitysehdotuksiin

Kyselyssä vastaajille ehdotettiin erilaisia esimerkkivaihtoehtoja, mitä sisällöllisiä muutoksia päivystysmonitorille voisi esittää. Kyselyssä tiedusteltiin, suhtautuivatko vastaajat muutosehdotuksiin kielteisesti vai myönteisesti. Kuviossa 9 voidaan nähdä, että muutoksiin suhtaudutaan pääsääntöisesti myönteisesti ja muutokset päivystysmonitorille nähtiin jopa tärkeäksi, sillä kaikista vastaajista 75% koki näin.

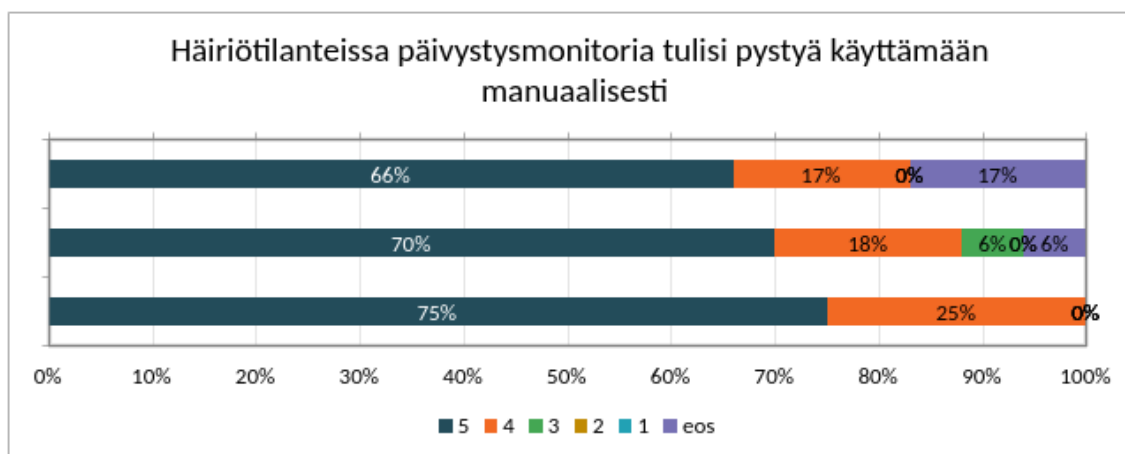


Kuvio 9. Kehitysehdotuksien vastaukset (%) (n=60)

Kaikkiaan edelliseen kuvion kysymyksiin “en osaa sanoa” vastauksia oli vain 10% ja ne kohdistuivat aiheisiin, miten työsuorituksia seurataan järjestelmien kautta, työvuorossa olevien työntekijöiden näkyminen päivystysmonitorilla, tarpeeseen nähdä osastojen paikkatilanne tai kommunikoida niiden kanssa enemmän, palautteen tai kehitysehdotuksen tekeminen päivystysmonitorista ja tulisiko päivystysmonitorin näkymän olla täysin erilainen.

Kyselyssä kannatusta saivat ehdotukset, jotka koskivat potilaan hoidonrajoituksia (82%), eristykseen liittyvät kohdat (78%) sekä käytösongelmia ilmaisevat kohdat (90%). Lääkäreistä 83% koki eristystiedon tärkeäksi, hoitajista 82% ja sihteereistä 25%. Kielteisesti ehdotukseen vastasi lääkäreistä 17% ja hoitohenkilöstöstä 8%. Sihteereiltä ei tullut kielteisiä vastauksia edellä mainittuihin ehdotuksiin. Sihteereistä 25% vastasi, ettei osannut sanoa.

Yksi selkeimmin kannatusta herättänyt kohta oli, että päivystysmonitoria pystytäisiin myös käyttämään manuaalisesti häiriötilanteissa, sillä kaikista vastaajista 88% koki ominaisuuden hyväksi. Lääkäreistä näin koki 83%, hoitohenkilöstöstä 88% ja sihteereistä 100%. Kuviosta 10 voidaan nähdä vastausjakauma ja ettei tähän ehdotelmaan vastannut kukaan selkeästi kielteisesti.



Kuvio 10. Päivystysmonitoria tulisi pystyä käyttämään manuaalisesti häiriötilanteissa (%) (n=60)

Kyselyyn vastanneista 65% koki, että tieto mistä potilas saapuu päivystykseen, olisi hyvä lisäys päivystysmonitorille. Toisaalta se jakoi myös mielipiteitä, sillä 15% vastasi, ettei koe tietoa tärkeänä päivystysmonitorilla. 17% ei osannut määrittellä tulisiko tieto olla näkyvillä vai ei. Lääkäreistä 67%, hoitohenkilöstöstä 64% ja sihteereistä 75% koki, että päivystysmonitorilla tulisi näky tieto, mistä potilas on tullut päivystykseen. Ainoastaan hoitohenkilöstöstä 18% koki, ettei tiedon tarvitsisi näkyä.

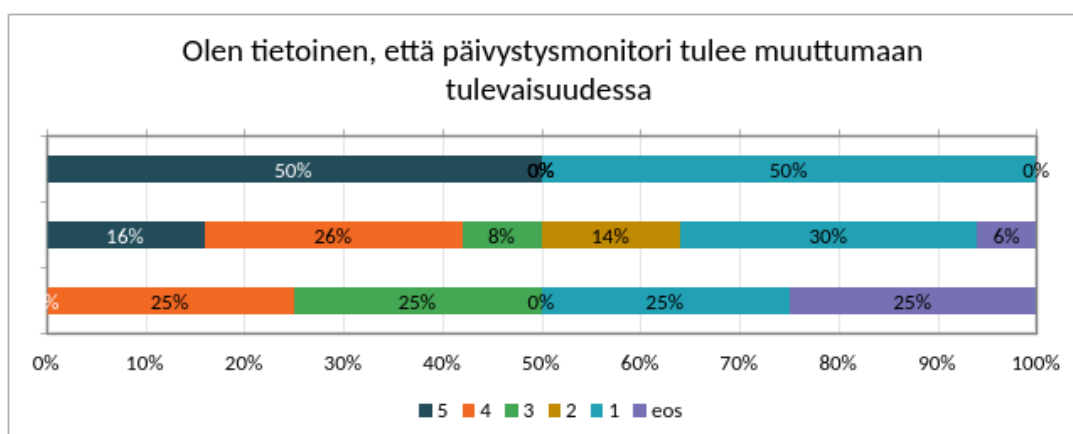
Osastopaikkojen tilanteen näkymisen päivystysmonitorilla koki hyväksi 48% ja kommunikoinnin osastojen kanssa 35%. 17% ei kuitenkaan pitänyt osastopaikkojen näkymistä tai kommunikaatiota (23%) tarvittavana tietona. 22% vastasi en osaa sanoa, tulisiko kommunikaatio mahdollisuus lisätä päivystysmonitorille. Ammattiryhmittäin lääkäreistä 50% suhtautui myönteisesti, että osastopaikat näkyisivät päivystysmonitorilla, lääkäreistä kukaan ei suhtautunut kielteisesti. Osastojen kanssa kommunikointi herätti lääkäreissä myönteisyyttä (33%) ja toisaalta epätietoisuutta, sillä en osaa sanoa vastasi 67%. Hoitajista 52% haluaisi nähdä osastojen paikkatilanteet päivystysmonitorilta ja 38% haluaisi myös kommunikoida osastojen kanssa. 20% ei kokenut tärkeäksi nähdä osastojen paikkatilannetta ja 28% ei myöskään kokenut tarvetta kommunikoida osastojen kanssa. Sihteerit vastasivat näihin kahteen ehdotukseen neutraalisti tai en osaa sanoa.

Tieto vuorossa olevista työntekijöistä jakoi myös mielipiteitä. Kohta jakoi vastaajat tasaisesti kolmeen osaan, jossa yksi osa koki tiedon hyvänä (32%), yksi osa ei määritellyt tarvittavaksi eikä tarpeettomaksi (30%) ja yksi osa ei kokenut tietoa

tarpeellisenä (28%). Sekä lääkärit (33%) että hoitajat (34%) kokivat myönteisenä, että vuorossa olevat työntekijät näkyisivät päivystysmonitorilla. Kielteisenä asian näki lääkäreistä 17% ja hoitajista 32%. Sihteerit suhtautuivat neutraalisti (75%) tai vastasivat, etteivät osanneet sanoa (25%).

Järjestelmien kautta työsuorituksien seuranta tarkemmin sai 39% vastaajalta kannatusta, kun 28% suhtautui neutraalisti väittämään tulisiko suorituksia seurata tarkemmin, lisäksi väittämään 20% vastasi, ettei osaa sanoa. Lääkäreistä 33%, hoitohenkilöstöstä 41% ja sihteereistä 25% vastasi myönteisesti työsuorituksien seurantaan järjestelmien kautta ja kielteisesti lääkäreistä suhtautui 17%, hoitohenkilöstöstä 12%. Kuitenkin kolmas osa uskoi, että työsuorituksia seurataan järjestelmien kautta, kun taas 27% koki, ettei työsuorituksia seurata järjestelmien kautta. 22% vastasi myöntävän ja kielteisen väliltä ja 19% ei osannut sanoa. Työsuorituksista kerättävä tieto ja seuranta jakoi vastaajien mielipiteitä ja herätti puolesta ja vastaan tuntemuksia. Sihteerien vastauksista 75% vastasi myönteisesti väittämään, että työtä seurataan järjestelmien kautta, kukaan heistä ei vastannut kieltävästi. Lääkäreistä vain 17% vastasi myöntävästi ja vastaava luku hoitohenkilöstöllä oli 31%. Kielteisesti työsuorituksien seurantaan järjestelmien kautta suhtautui lääkäreistä 17% ja hoitajista 30%. En osaa sanoa vastasi lääkäreistä 33% ja hoitohenkilöstä 18%.

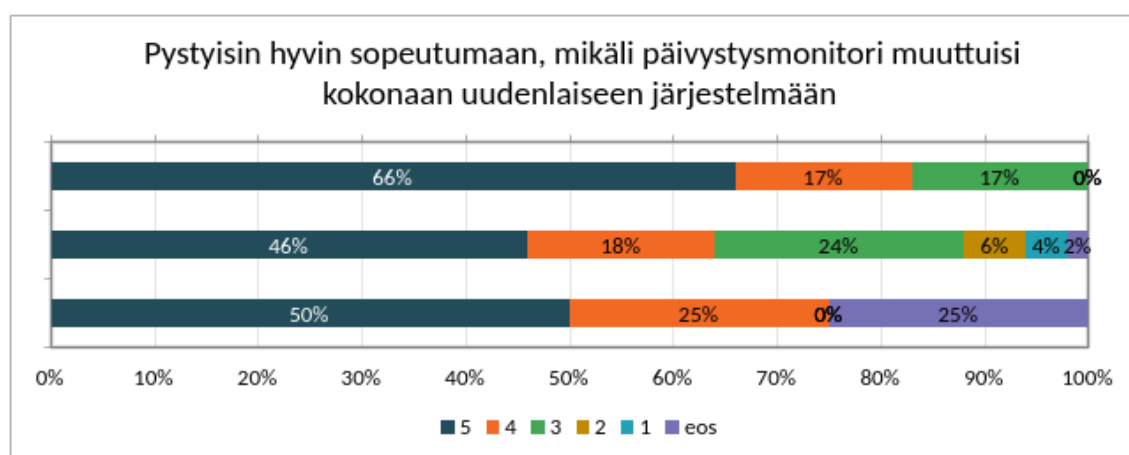
Päivystysmonitorin tulevaisuudesta kysely paljastaa, että 42% on tietoisia ja 43% ei ole tietoisia päivystysmonitorin muuttumisesta tulevaisuudessa. Kuviossa 11 on kuvattu vastausjakaumaa ammattiryhmien välillä. Ylin palkki kuvaa lääkäreitä, keskimäinen hoitohenkilöstöä ja viimeinen sihteereitä.



Kuvio 11. Vastaajien tietoisuus päivystysmonitorin muuttumisesta tulevaisuudessa (%) (n=60)

Kuviosta nähdään, että lääkärit sekä sihteerit joko olivat tietoisia (50%) tai eivät olleet tietoisia (50%) päivystysmonitorin muuttumisesta tulevaisuudessa. Hoitajien kesken oli enemmän jakaumaa, sillä 42% hoitajista oli tietoisia ja 44% ei. Neutraalin vastauksen antoi 8% ja en osaa sanoa 6%.

Kyselyyn vastanneista 75% vastasi pitävänsä tärkeänä, että nykyisen päivystysmonitorin toiminnallisuuksia muutettaisiin. Kielteisiä vastauksia ei tullut lainkaan lääkäreiltä ja sihteeireiltä. Hoitajista vain 6% ei kokenut tärkeäksi, että päivystysmonitorin toiminnallisuuksia muutetaan. Kaikista vastaajista yli puolet (67%) suhtautuisi myönteisesti ja pystyisi sopeutumaan, mikäli päivystysmonitori muuttuisi kokonaan uudenlaiseen järjestelmään ja 8% ei haluaisi päivystysmonitorin vaihtuvan. Kuviossa 12 on kuvattu jakaumaa vastanneiden kesken. Kuviosta 12 nähdään ylimmäisestä palkista, että lääkäreistä 83% sopeutuisi uudenlaiseen järjestelmään, hoitohenkilöstöstä 64% ja sihteeireistä 75%. Hoitohenkilöstöstä 10% ei kokisi sopeutuvansa hyvin, mikäli päivystysmonitori muuttuisi uudenlaiseen järjestelmään. Muutokseen myös suhtauduttaisiin neutraalisti, sillä lääkäreistä 17% ja hoitohenkilöstöstä 24% vastasi niin.



Kuvio 12. Sopeutuminen mikäli päivystysmonitori muuttuisi kokonaan uuteen järjestelmään. (%) (n=60)

38% kyselyyn vastanneista ei haluaisi, että päivystysmonitorin näkymä olisi täysin erilainen. Lääkäreistä 50% ja hoitajista 40% ei halua, että päivystysmonitorin näkymä on täysin erilainen. Kun taas myönteisesti suhtautui hoitohenkilöstöstä

38%, lääkäreistä 50% ja sihteereistä 50%. En osaa sanoa vastasi 50% sihteereistä ja 22% hoitajista.

Vastaajilta myös kysyttiin, kokivatko voivansa antaa helposti palautetta tai kehitysehdotuksia päivystysmonitorista. Tähän vastasi kielteisesti 42% ja vain 18% koki voivansa antaa palautetta ja kehitysehdotuksia helposti. Lääkäreiden vastaukset jakaantuivat kahteen osaan, joista toinen puolikas koki voivansa antaa palautetta ja kehittämisehdotuksia päivystysmonitorista helposti ja toinen taas ei. Hoitajista 18% koki voivansa antaa palautetta järjestelmästä helposti ja 42% ei. Sihteereistä 25% vastasi, ettei voi antaa palautetta tai kehittämisehdotuksia helposti. Kaikista vastaajista 30% vastasi väittämään neutraalisti, joista 17% oli lääkäreitä ja 34% hoitajia. Kaikista vastaajista 10% vastasi, ettei osaa sanoa ja ne jakaantuivat hoitajien (6%) ja sihteerien vastauksiin (75%).

6.1.4 Käyttäjien kehitysehdotukset päivystysmonitorille

Avoimen kysymykseen vastauksia tuli 29 kappaletta, jolloin koko kyselyyn osallistuneista 48% vastasi avoimeen kysymykseen. Ammattiryhmien vastaukset jakaantuivat seuraavasti avoimen kysymyksen suhteen: lääkäreiltä yksi vastaus (3%), hoitohenkilöstöltä 24 vastausta (83%) ja sihteereiltä neljä vastausta (14%). Koska selittävän muuttujan jakaumassa hoitohenkilöstön osuus vastauksista oli 83%, ei avoimen kysymyksen teemoittelussa eritelty, mitä lääkärit tai sihteerit nostivat erityisesti esiin. Osa avoimen kysymyksen vastauksista oli laajoja ja niissä ei nimetty vain yksittäisiä ominaisuuksia. Avoin kysymys oli: Minkä ominaisuuden haluaisit päivystysmonitorille, miksi?

Avoimeen kysymykseen vastanneet toivoivat, että päivystysmonitorilta näkyisi potilaiden hoitoisuus, hoitotahto, allergiat, eristystieto, arvaamaton käytös ja milloin viimeksi potilaan vitaaliarvot on tarkistettu tai mikä vitaaliarvo puuttuu esimerkiksi NEWS-pisteistä. Päivystysmonitorilta toivottiin myös näkymää päivystyksen kokonaiskuormituksesta, jotta tilannetta voitaisiin arvioida paremmin ja työkuormitusta pystyttäisiin jakamaan tasaisemmin. Vapaiden paikkojen tilanne haluttaisiin myös nähdä selkeämmin, esimerkiksi kuinka monta monitoripaikkaa ja paa-ripaikkaa on vapaana.

Vastauksissa tuotiin ilmi huoli potilaiden liikkumisesta päivystyksen ja osastojen välillä, kun koordinoiva hoitaja ei ole töissä. Selkeyden vuoksi, mainittakoon, että tällä hetkellä päivystyksessä on iltavuorojen aikaan käytössä koordinoiva hoitaja, joka järjestee päivystyksen potilaille jatkohoitopaikkoja erikoissairaanhoidon vuodeosastoille, perusterveydenhuollon vuodeosastoille tai kotisairaalaan. Heillä on myös tuorein tieto koko sairaalan sen hetkisestä osastotilanteesta.

Vastausten mukaan, jo olemassa olevia päivystysmonitorin ominaisuuksia haluttaisiin kehittää. Vastaajat halusivat nähdä ilman potilaan tietojen avaamista laboratoriotulokset, samoin kuin radiologisten tutkimusten lausunnot ja ketkä potilasta hoitaa. Tällä hetkellä päivystysmonitorilla näkyy käyttäjän tunnus, joka tulee klikata auki, jos halusi nähdä koko nimen. Vastaajat toivoivat näkevänsä helpommin hoitajan sekä lääkärin tiedot kuten puhelinnumeron tai kuvan hoitoon osallistuvista henkilöistä. Lisäksi haluttaisiin selkeämmin näkyviin, ketkä eri ammattilaiset ovat osallistuneet potilaan hoitoon esimerkiksi, onko psykiatrinen hoitaja, geronomi tai sosiaalityöntekijä käynyt potilaan kanssa keskustelemassa.

Tällä hetkellä käytössä olevaa potilaskohtaista infolappua haluttaisiin hyödyntää paremmin, koska sen käyttö on tällä hetkellä sekava eikä sen käyttöindikaatio ole selkeä. Infolapulle tuodaan jäsentämätöntä tietoa monille eri käyttäjille, josta kukin käy tarkistamassa tietoja, jotka voivat liittyä esimerkiksi potilaan hoitoon, jatkohoitoon tai laskutukseen. Vastaajat toivoivat infolapulle kuittauskäytännön.

Potilaiden käyntityypit ja laskutustuotteet tulisi muuttaa selkeämmiksi. Hoitajat toivoivat, että osaisivat täyttää laskutusosuudet oikein ja saavansa myös enemmän palautetta laskutustietojen täyttämisestä. Vastauksissa nousi esiin, että potilaiden käynnin lopetukseen joutuu etsimään eri tietoja eri sivuilta, mikä hidastaa toimintaa. Toimintaa hidastaa myös puutteellisesti tai väärin täytetyt tiedot, kun niitä joutuu korjaamaan jälkikäteen. Päivystyksen katon alla toimii monia prosesseja, joten niihin toivottaisiin selkeämpiä rajoituksia tilastointia ajatellen. Vastauksista kävi myös ilmi, että päivystysmonitorin rivit pomppivat tietojen päivittyessä, mikä heikentää käyttömukavuutta ja lisää vahinkokirjauksen riskiä.

Päivystysmonitorilta haluttaisiin nähdä, mistä potilaat saapuvat päivystykseen, tämä kuvaisi jo osaltaan potilaan hoitoisuutta, esimerkiksi kotihoidon asiakas saattaa omata paremman toimintakyvyn kuin ympärivuorokautisesta hoitolaitoksesta tuleva potilas. Tieto myös ohjaisi jatkohoidon suunnittelua.

Ulkoisesti päivystysmonitorilta toivottiin visuaalisempaa näkymää. Vastaajat toivat ilmi, että haluaisivat hyödyntää värikoodeja esimerkiksi määräysruuduissa. Määräysruutu muuttuisi tietyn väriseksi, kun potilaalle on tullut uusi määräys ja väri vaihtuisi, kun määräystä lähdetään toteuttamaan, väri kertoisi myös onko määräyksen toteuttaminen kesken. Värikoodeja voisi myös hyödyntää potilaan erikoisaloja merkittäessä. Myös sovelluksen fonttiin haluttaisiin tehdä muutoksia oman mieltymyksen mukaan.

Vastaajat toivoivat, että päivystysmonitoria pitäisi pystyä käyttämään myös käyttökatojen aikana, eli tulisi olla mahdollisuus manuaaliseen käyttöön. Vaikka päivystysmonitorilla näkyy aika, minkä potilas on ollut päivystyksessä sisällä, toivottiin reaaliaikaisempaa tietoa hoitoketjujen etenemisestä. Vastauksissa nousi myös toive, ettei päivystysmonitorille lisättäisi vain asioita vaan ennemmin vähennettäisiin ja yksinkertaistettaisiin näkyviä osia.

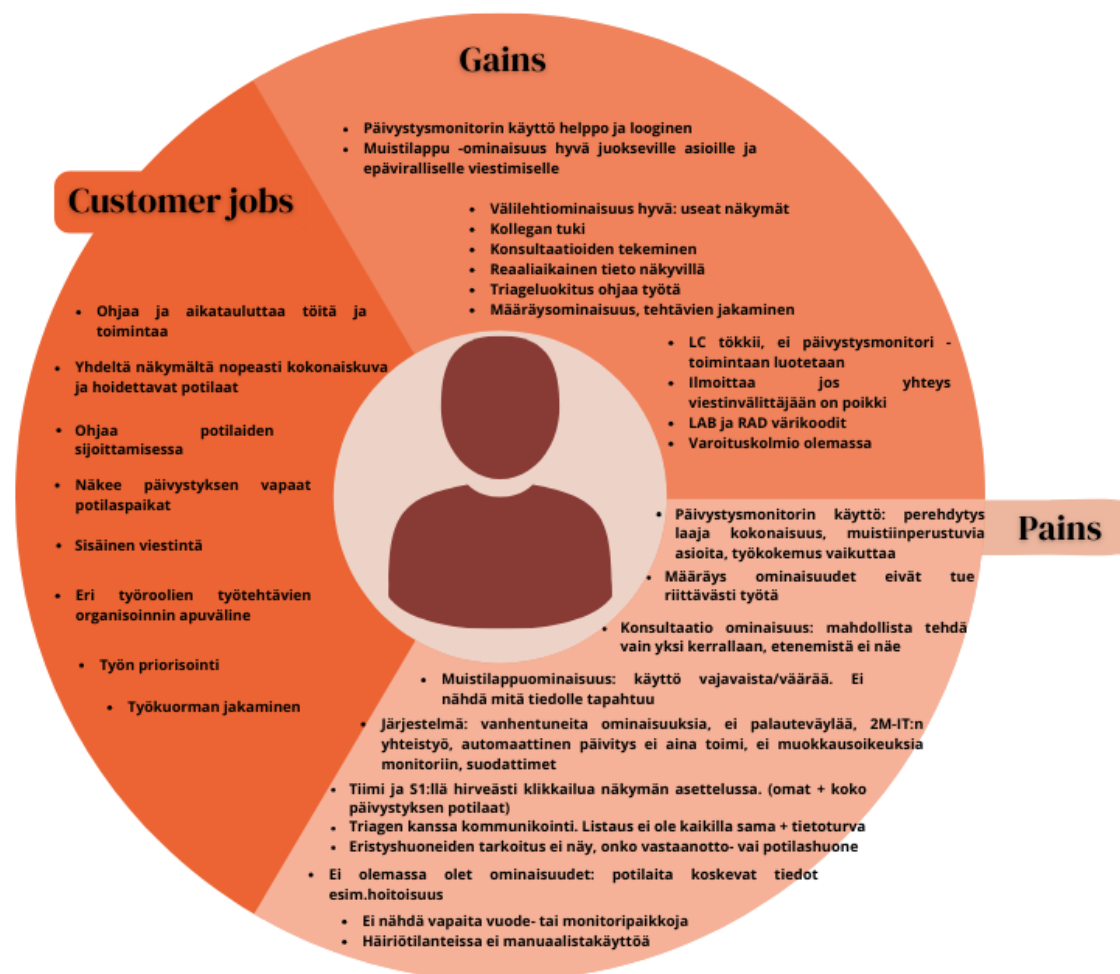
6.2 Työpajan tulokset

Työpaja toteutettiin 1.joulukuuta työntekijöiden työajalla. Työpajaan ilmoittautui viisi henkilöä, josta varsinaiseen työpajaan pääsi osallistumaan neljä. Työpaja oli kestoltaan puolitoista tuntia. Työpajassa työskentely tapahtui ryhmänä. Tutkija antoi ensiksi ohjeet mitä työpajassa on tarkoitus tehdä ja kertoi oman roolinsa merkityksen, joka oli sekä osallistuva että fasilitoija. Työpajan jälkeen tutkija pyysi työntekijöiltä palautetta työpajasta ja miltä työpaja työskentely oli osallistujista tuntunut. Osallistujat olivat pitäneet työpajasta, ryhmätyöskentely oli miellyttävää ja ilmapiiri oli ollut turvallinen. Tuotoksena työpajasta muodostui arvonlupaus, jonka myötä voitiin määritellä, millainen uusi päivystysmonitori tukisi päivystyksen toimintaa.

Työpajan tuloksissa on yhdistelty niin kyselylomakkeen kuin työpajan tuottamia tuloksia, sillä työpaja työskentelyssä osallistujille tuotiin ilmi, mitä jo kyselytutkimuksen pohjalta voidaan nimetä päivystysmonitorin käyttöä helpottavia ja vaikeuttavia asioita. Työpajassa pyrittiin myös jo luomaan ratkaisuja ongelmakohtiin. Varsinaisen yhteenvedon ja arvonehdotelman tutkija suoritti itsenäisesti teemoittelun avulla.

6.2.1 Asiakas näkökulma

Tässä työssä asiakasnäkökulma muodostuu päivystysmonitorin käyttäjien kokemuksista. Kuviossa 13 on kuvattu, mistä asioista asiakasnäkökulma muodostui työpajassa.



Kuvio 13. Asiakasnäkökulma

Päivystysmonitorin perustehtävä on ohjata toimintaa, aikatauluttaa, tukea sisäistä viestintää ja auttaa priorisoimaan omaa työtä. Päivystysmonitorin avulla potilaita sijoitellaan päivystyksessä, esimerkiksi päivystyksessä saattaa olla kouristanut potilas, joka tarvitsee monitoripaikan lisäksi hoitajaan nähden suoran näköyhteyden. Tällöin tiimihoitaja voi tarkistaa monitorilta onko tällaista paikkaa vapaana. Lisäksi päivystysmonitorilta voidaan tarkistaa yleisesti vapaiden vuodepaikkojen tilanne. Päivystysmonitorin avulla voidaan yhdellä vilkaisulla muodostaa hyvä kokonaiskuva päivystyksen tilanteesta ja voidaan ohjata potilaita tasaisesti vuorossa oleville työntekijöille. Päivystysmonitorin antama kokonaiskuva tukee erityisesti vastuuhoidajan ja -lääkärin työn organisointia. Lisäksi koordinoiva hoitaja käyttää kokonaiskuvaa laajasti järjestellessään jatkohoitopaikkoja.

“Se kokonaiskuva on mun mielestä varmasti se kaikkein tärkein.”

“Ohjaa koko tätä työtä.”

“Niin meidän työt on siellä päivystysmonitorilla.”

Seuraavaksi työpajassa määriteltiin, mitkä asiat päivystysmonitorilla edistävät työtä ja mitkä heikentävät. Työtä edistäviä ominaisuuksia oli päivystysmonitorin helppo ja looginen käyttö sekä tietojen nopea täyttäminen. Perehtyminen ei ole vaikeaa ja tukea saa kollegoilta helposti. Hyvänä pidettiin myös tiedon reaaliaikaisuutta. Lisäksi mainittiin, että yleensä päivystysmonitorin ongelmat eivät johdu itse päivystysmonitorista vaan Lifecare -potilastietojärjestelmästä. Päivystysmonitori myös ilmoittaa käyttäjälle, mikäli yhteys viestinvälittäjään on poikki.

“Se on kuitenkin helppoja looginen käyttää. nopeasti sä opit sen.”

“Sä tulet sinuksi sen kanssa, että kun siinä on kaikki niinku sama logiikka.”

Triageluokitus päivystysmonitorilla ohjaa työtä, mitä pidettiin hyvänä ominaisuutena. Päivystysmonitorilla voi merkitä konsultaatiopyyntöjä eri ammattilaisille ilman, että asiasta pitää soittaa ja mennä kertomaan erikseen. Päivystysmonitorin muistilappu -ominaisuus on hyvä juokseville asioille ja epäviralliselle viestimiselle sekä välilehti -ominaisuus mahdollistaa useamman potilaan ja päivystysmonitorin yleisnäkymän samanaikaisen käytön. Myös määräyskohta on hyvä ja työtä edistävä ominaisuus, tehtävien antaminen sen kautta yleisesti toimii.

“Muistilapun käyttö, kun sehän on hirveän hyvä, että se on mahdollista.”

*“Että on kuitenkin tuommoisille juokseville asioille.
“Joo, epäviralliseen viestimiseen.”*

Yksittäisten potilaiden kohdalla on näkyvillä niin sanottu varoituskolmio, joka heittää käyttäjän huomion. Varoituskolmiota klikkaamalla avautuu tieto hoidonrajuuksista tai esimerkiksi proteesitiedot. Lisäksi hyvänä ominaisuutena pidettiin laboratoriotuloksien näkymistä päivystysmonitorilla. Kun laboratoriotuloksia oli saatavilla, sarakkeessa olevat kirjaimet näkyivät punaisina, kun hoitaja oli tarkastanut ne, pystyi hän kuittaamaan vastaukset vihreiksi. Mikäli jokin tulos oli vielä vastaamatta, pystyi vastaukset kuittaamaan vihreiksi ja sarakkeen kirjaimet muuttuivat uudestaan punaisiksi, kun vastauksia tuli jälleen lisää.

“Labrassa hyödynnetään jo, kun vastattu, on vihreä, jos jokin puuttuu niin voidaan kuitata ja muuttuu uudestaan punaiseksi, kun tulee uusia vastauksia.”

Päivystysmonitorin työtä heikentäviä ominaisuuksia nousi enemmän, eli kehittämiskohteita ilmeni reilusti. Päivystysmonitorin käyttöön ei ole selkeitä ohjeita, eikä perehdytyskään ole näin tasalaatuista. Päivystysmonitorin lukemiseen vaikuttaa käyttäjän työkokemus ja jotkin asiat perustuvat muistiin. Esimerkiksi joskus pitää itse päivittää potilaslistaus, jos järjestelmä ei ole sitä vielä tehnyt tai potilas, joka sairastaa salassa, näkyy päivystysmonitorilla kursivoidulla tekstillä tai missä eristyshuoneessa on vessa ja missä ei. Päivystysmonitorin rajallinen näkymä koettiin myös käyttömukavuutta heikentäväksi tekijäksi, kun yhdelle näkymälle mahtuu noin 30 potilasta ja jos päivystyksessä on 50 potilasta, joutuu näkymää kelailemaan saadakseen paremman kokonaiskuvan. Vaikka päivystysmonitorilla voidaan nimetä potilaiden sijaintitietoihin yksittäinen huone, on välillä, epäselvää milloin jokin huone toimii potilashuoneena ja milloin vastaanottohuoneena, tätä tietoa ei voi merkitä päivystysmonitorilla.

Automaattinen päivitys ei aina toimi tai ole samanaikaista kaikilla käyttäjillä. On työtä häiritsevää, kun ensihoidon tuoma potilas ei ole päivystyksen potilaslistauksessa, jolloin pitää tarkistaa onko potilas unohtunut kirjata sisään vai onko järjestelmä vain hidas. Työpajassa nousi myös ilmi, että usein valvonnan ja triagen

välillä epävirallisessa viestinnässä käytetään termiä rivin ylin, jolloin viitataan uusia potilaaseen. Mutta päivystysmonitorilla todellisuudessa rivin yli saattaa olla jo aiemmin päivystykseen saapunut potilas, sillä jokainen käyttäjä voi muuttaa listauksen järjestystä otsikkorivien perusteella. Toinen vaihtoehto on, kun triage viestii, että 'listan viimeisin potilas'. Tässä kohtaa on mahdollista, että ensihoito on voinut ehtiä tuoda myös uuden potilaan. Viestittäminen näillä termeillä voi siis aiheuttaa sekaannusta ja epäselvyyttä tilanteisiin. Päivystysmonitorin listauksessa rivit päivittyvät toisinaan nopeasti, mikä aiheuttaa myös vahinkoklikkauksia.

Päivystysmonitorilla on tällä hetkellä vanhentuneita tietoja, esimerkiksi konsultaatiokohdassa voi edelleen nimetä erikoislääkäreitä, vaikka konsultaatiot hoidetaan lähinnä puhelimitse eikä erikoisalojen lääkärit välttämättä tule päivystykseen potilaita katsomaan. Eikä tarjottavaa tietoa hyödynnetä päivystysmonitorilla. Konsultaatioiden määrittäminen päivystysmonitorilla tuottavat hankaluuksia, sillä potilaalla saattaa olla useampi konsultaatiopyyntö, eikä päivystysmonitorilla voida konsultaatiota määritellä kuin yhden kerrallaan. Esimerkkinä ongelmatilanne voi muodostua, kun potilaasta pitäisi tehdä konsultaatiopyyntö geronomille, koordinoivalle hoitajalle ja kirurgille. Hoitaja ei voi nimetä kerralla kuin yhden, tämän jälkeen hoitaja joutuu vahtimaan, milloin konsultaatio on valmis ja taas laittamaan pyynnön seuraavalle. Hoitaja joutuu tässä kohtaa paljon vahtimaan potilaan tilanteen etenemistä järjestelmästä. Lisäksi päivystysmonitorilla ei näe, milloin konsultoiva taho on aloittanut tehtävän.

“Siellä on aika paljon nyt semmoisia vähän niinku semmoisia erikoislääkärijuttuja mitä ei tänä päivänä käytetä. Silloinhan meillä kävi keuhkolääkäri katsomassa, meillä kävi neurologi katsomassa, mutta nythän ne on niinku tällaisia lääkäreiden puhelinkonsultaatioita käytännössä.”

“Jos siellä on useampi konsultaatio, tavallaan useampia kuin tarvitaan vaikka fyssari ja geronomin ja sitten niinku se hukkuu sinne vähän samalla.”

Yhtenä pääaiheena työpajassa oli käyttökatkot, jolloin päivystysmonitoria ei voi käyttää manuaalisesti. Oman työn organisointi on hankalaa ilman päivystysmonitoria ja kahden eri sovelluksen ja paperien selailu on hankalaa ja työtä hidastavaa.

“Sekin häiritsee, että jos sulla on osa virtuaalimonitorilla ja osa paperilla niin heti kun ne kaikki ei ole siinä yhdessä samassa, niin se häiritsee ainakin mua niinku hirvittävästi.”

Suodattimet eivät ole riittävät, sillä käyttäjä ei voi valita vain omaa työtä koskevia kohtia esimerkiksi prosesseista ei voi valita kahden prosessin potilaita. Toisaalta se koetaan riskiksi, jos aletaan liian tarkkaan valikoimaan näkymiä. Tällöin jonkin prosessin uudet potilaat voivat jäädä huomaamatta. Työpajassa jäätiin kuitenkin pohtimaan, voisiko suodattimet turvata laadukkaampaa hoitoa, jos suodattimilla käyttäjä voisi valita näkymän itselleen sopivammaksi.

Määräykset kohta päivystysmonitorilla tuottaa myös hankalia tilanteita. Jos päivystysmonitorilla potilaalle on tullut määräys, määräyskohdassa näkyy “oikeinmerkki”, jolloin käyttäjä tulee klikata määräys auki saadakseen sen sisältö näkyville. Mikäli määräystä ei kuitata valmiiksi ja vielä erikseen poisteta “oikeinmerkkiä” määräyskohdasta, ei päivystysmonitorilla ei näy erikseen, jos potilaalle on tullut jälleen uusi määräys. Tällöin määräyksien uudelleen tarkistuksessa voi tapahtua pitkiäkin aikaviiveitä ja hoitotoimet viivästyä.

“Ei niin uudet määräykset ei niinku erotu sieltä vanhojen määräysten joukosta.”

Päivystysmonitorilla on myös muistilappu -ominaisuus, johon voi kirjoittaa vapaata tekstiä. Käyttö on kuitenkin vajavaista eikä sen käyttötarkoitusta ole selkeästi määritelty. Toisaalta muistilapulla ei saisi olla tärkeää tietoa, mutta esimerkiksi koordinoivalle hoitajalle ei ole tällä hetkellä mitään muuta tapaa ilmoittaa osastosiirrosta. Muistilapuista ei myöskään näe, onko kyseisen potilaan hoitaja lukenut sen sisällön. Muistilappujen käyttöä rajoittaa, ettei toisen käyttäjän luomaan muistilappuun voi toinen käyttäjä tehdä muutoksia. Hyvin ikävä tilanne muodostuu, kun käyttäjä tyhjentää muistilapun sisällön, sillä muistilapuille kirjatut asiat eivät tallennu mihinkään. Mikäli käyttäjä vahingossa tyhjentäisi muistilapun, jonka sisältöä olisi vielä tarvittu, häviää tieto kokonaan eikä muistilapun tyhjentämisestä voi niin sanotusti kumota. Myöskään muistilapulle kirjattaville tärkeille asioille ei ole tällä hetkellä muuta korvaavaa paikkaa.

“Niin sitä mä siis tarkoitan sillä, että siitä ei jää mitään jälkeä. Sitten ei pysty katsomaan mistään historiasta, että täällä luki tällöinen asia. Kun se poistaa, niin se on oikeasti poistettu.”

Päivystyksen miehityksessä ei aina ole tiimihoitajaa, joka jakaa potilaita. Esimerkiksi yövuoroissa on nimetty yksi hoitaja, jolla on omat hoidettavat potilaat sekä delegoi saapuvat potilaat myös muille vuorossa oleville. Tällöin monitorin käyttäjän pitää potilaslistausjärjestystä jatkuvasti vaihdella, jotta hän voi jo olemassa olevia ja uusia potilaita helpommin organisoida päivystysmonitorilla. Tämä vaatii hoitajalta ylimääräisiä ponnisteluja, sillä omat potilaat voivat olla hyvin työllistäviä ja samalla pitäisi hallita sisään tulevaa potilasvirtaa. Lisäksi päivystysmonitori ei tuota ilmoituksia, mikäli näkymään on tullut muutoksia, kuten jo uusi potilas tullut listalle.

“Mutta kun mä tarkoitan, että siinä menee tunti jos sä oot kiinni siinä omassa huonossa potilaassa niin sulla ei mikään herätä. Sit sä muistat ehkä tunnin päästä tai että mikähän on päivystyksen kokonaistilanne.”

Päivystysmonitorilla ei näy potilaiden hoidonrajoituksia tai eristystietoja selkeästi, vaikka varoituskolmiosymbolit ovat potilasriveillä. Myöskään käytösongelmia kuvaavia osioita ei ole, eikä potilaiden hoitoisuutta näy päivystysmonitorilla, tämänhetkiset toimintakykyosiot eivät kuvaa todellista hoitoisuutta.

Työpajassa kuvattiin heikentäväksi tekijäksi myös se, etteivät käyttäjät voi itse tehdä mitään muutoksia päivystysmonitorille. Joskus aiemmin oli muutama käyttäjä, jotka pystyivät tekemään muutoksia näkymään, mutta nykyään kaikki oikeudet ovat sovellustuella. Työpajassa koettiin myös hankalaksi, ettei sovellustuki osaa ehdottaa uusia muutoksia päivystykselle, eivätkä he tunnu aina ymmärtävän mitä päivystys tarvitsisi. Päivystyksessä koetaan myös hankalaksi ehdottaa tai antaa palautetta päivystysmonitorista. Päivystysmonitorilla on myös ominaisuuksia, joista se ei ilmoita mitä se tarkoittaa, esimerkiksi salassa sairastavan potilaan nimi ja tiedot näkyvät päivystysmonitorilla kursivoidulla fontilla.

“Sillon aikanaan tehtyä sinne vaik mitä, ite. Niinku tehtyy, mut sit ne vietiin pois 2M-IT:lle.”

“Jos aatellaan 2M-IT:tä, niin siellä ne ihmiset vaihtuu, niin ei niil oo mitää näkemystä tai tietämystä tästä.”

6.2.2 Arvoehdotus

Strategyzerin (2014) mukaan huonot ja keskinkertaiset arvonlupaukset, jotka yrittävät käsitellä kaikkia asiakkaiden tunnistamia heikkouksia ja edistäviä toimia epäonnistuvat usein. Tämän vuoksi tässä työpajassa ei myöskään pyritty korjaamaan kaikkia heikkouksia tai toimintaa edistäviä kohtia. Kuvioon 14 on kuvattu, miten työpajassa muodostettiin arvoehdotusta.



Kuvio 14. Arvoehdotus

Arvonehdotus kuvioon asiakkaiden kokemia heikentäviä ominaisuuksia voitaisiin lieventää tai eliminoida kehittämällä jo olemassa olevia ominaisuuksia sekä lisäämällä visuaalisuutta ja luomalla muutamia uusia ominaisuuksia. Työpajassa kä-

siteltiin paljon määräysosiota sekä muistilappuja. Niihin kaivattaisiin selkeästi paremmat kuittausominaisuudet, jolloin voisi tunnistaa miten määräystä on jo käsitelty. Yksi ehdotus, jolla voisi monta eri kohtaa kohentaa olisi värien käyttö. Liikennevalotyyppisesti voitaisiin merkitä, onko potilaalle tehtyä määräystä tai konsultaatiota aloitettu, onko toteuttaminen kesken ja sen valmiiksi merkitseminen. Lisäksi muistilapun ominaisuuksia haluttaisiin muuttaa siten, ettei tieto voisi hävitä.

“Esimerkiksi just noi konsultaatiot niin tavallaan sinnekin tulisi sitten se mahdollisuus, vaikka että joku konsultaatio voisi muuttua vaikka vihreäksi, kun se on toteutunut. Tai sitten se, mikä on toteuttamatta, on punainen tai niinku tällöin.”

“Siis kaiken kaikkiaan niin se kaikissa olisi se väri juttujen käyttö hyvä.”

“Mistä se toinen osapuoli tietää, että sä oot lukenut sen muistilapun, ei mistään.”

Päivystysmonitorilla omien potilaiden tulisi erottua paremmin potilasmassasta sekä potilaiden hoitoisuutta pitäisi arvioida näkyville. Jos potilaiden hoitoisuus olisi näkyvissä, helpottaisi se työkuorman jakamisessa. Hoitoisuusluokitusta voisi myös muuttaa tilanteiden vaihtuessa. Potilaiden jakamiseen ja työn paremmin organisointiin katsottiin hyväksi ratkaisuksi, että päivystyksessä olisi kaksi näyttöä tiimi- ja S1 hoitajilla. Esimerkiksi yövuorossa usein S1 hoitaja joutuu hoitamaan omia potilaitaan, että tarkkailemaan päivystysmonitorin koko potilaslistasta. Työpajassa pohdittiin myös, tulisiko potilaita hoidettua paremmin, kun näkymään saisi selkeämmin omat potilaat.

“Pystyisi organisoimaan työtä ja tavallaan pystyy määrittelemään, että toi vaatii kahden hoitajan ja sitten tavallaan pystyy katsomaan, ettei se työtaakka kohdistuu yhdelle ihmiselle ihan mahdottomaksi.”

“Uskon, että ne tulisi hoidettua paremmin, kun sä näkisit vaan ne omat kuusi potilasta siinä ja sä hoitaisit vaan niitä siinä. Sitten katsoisit vaan välillä toista sivua, vilkaiset välillä sitä, että mitenhän tääl yleisesti menee, mutta tässä on nää.”

Päivystysmonitorin perehdytystä ja ohjausta varten halutaan määritellä selkeästi vastuuhenkilö, joka voisi jatkossa muita kouluttaa ja perehdyttää. Päivystysmoni-

torin käyttöön voitaisiin luoda selkeät ohjeet ja näin sen käyttö olisi näin yhteneväisempää. Vastuuhenkilöllä olisi myös ajantasainen tieto tarvittavista muutoksista, kehotusehdotuksista ja vastuuhenkilön kautta kehitys- ja palautekäytäntö olisi helpompaa. Lisäksi päivystysmonitorilla tieto vastaisi nykyhetken tarpeita paremmin, esimerkiksi yhden hengenhuoneet voitaisiin merkitä vastaanottohuoneeksi tai potilashuoneeksi. Yksi tärkeä korjaava ominaisuus olisi, että päivystysmonitoria voitaisiin käyttää manuaalisesti häiriötilanteissa.

“Että vaikka niinku yhteys potilastietojärjestelmään katkeaa, niin se järjestelmä ei kaadu sen takia.”

Kun työpajassa oltiin määritelty korjaavia ominaisuuksia, lähdettiin pohtimaan myös hyvien ominaisuuksien edistämistä, miten niistä voidaan saada lisää hyötyjä. Työpajassa todettiin, että päivystysmonitorin käyttö on helppo omaksua ja loogista. Tätä ominaisuutta voidaan edistää perehdytykseen panostamalla lisää, perehdytys tulisi olla yhteneväisempää. Työpajassa tuotiin esiin myös, että päivystysmonitoriin perehtyminen on laaja kokonaisuus, eikä sitä voi yhden perehdytysketken jälkeen täysin hallinta. Henkilöstön myönteinen suhtautuminen digitaalisiin ratkaisuihin, halu kehittää omia digitaalisia taitoja ja koettu valmius jopa uudenlaiseen järjestelmään toimivat voimavaroina perehdytykseen liittyvissä kysymyksissä.

“Et niinku perehdytyksen panostettaisiin eri tavalla. Niinku siinä on se, että kun me vaan näytetään, että se on päivitysmonitori ja tätä voit tehdä, tätä voi klikata ja täältä sä näet tän ja tässä pääset tänne.”

Triageluokitus ohjaa työtä päivystyksessä, joten kriittiset potilaat tulisi merkitä tehokkaammin tulosyy riveille. Näin on aiemmin toimittukin, jotta kriittisien potilaiden hoitoprosesseja voidaan nopeuttaa. Jostain syystä tämä käytäntö on kuitenkin tänä päivänä vähäistä, joten käytänteitä pitäisi kerrata ja ottaa uudestaan käyttöön. Kyselyissä nousi ilmi, että konsultaatiopyyntöjä on päivystysmonitorilla helppo tehdä. Työpajassa aihetta pohdittiin ja todettiin, ettei lääkäreitä siitä huolimatta saada kiinni, vaikka konsultaatiopyyntöjä voidaan tehdä. Konsultaatioiden suhteen tulisi saada helpommin tietoon lääkäreiden puhelinnumerot ja tämä tieto voitaisiin nostaa jo päivystysmonitorille.

“Kun eihän me saada niitä lääkäreitä kiinni koskaan, niitä aina etitään. Joka ikinen kerta niitä etitään.”

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

7.1 Potilasvirran hallinta päivystysmonitorilla

Tässä tutkimuksessa haluttiin selvittää, miten päivystysmonitori operoi potilasvirran hallintaa päivystyksessä. Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että nykyisellään päivystysmonitori tukee potilasvirran hallintaa, mutta sen sisällöstä ja toiminnallisuuksista voidaan nimetä kohtia, jotka tällä hetkellä heikentävät potilasvirran hallintaa. Tutkimustulosten avulla voidaan myös nimetä, millä päivystysmonitorin muutoksilla potilasvirran hallintaa voidaan edistää.

Nykyistä toimintaa tukee, että päivystysmonitoria on helppo käyttää, eikä sen tietojen täyttämiseen mene kauan aikaa. Tieto on reaaliaikaista ja siihen voidaan luottaa. Päivystysmonitori tukee sisäistä viestintää ja sen kautta saa hyvän kokonaiskuvan päivystyksen tilanteesta. Päivystysmonitori ohjaa työtä ja auttaa oman työn organisoinnissa. Päivystysmonitorin välilehtiominaisuus mahdollistaa usean näkymän käytön.

Potilasvirran hallintaa päivystysmonitori tukee tällä hetkellä mahdollistamalla konsultaatiopyyntöjen tekemisen, konsultaatiopyyntö koettiin niin edistäväksi, että heikentäväksi ominaisuudeksi, sillä pyynnön pystyy tekemään yhdelle ammattilaiselle kerralla. Tässä tutkimuksessa ei määritelty, mitä konsultaatio/tehtävänanto toiselle ammattilaiselle tarkemmin olisi, mikä on saattanut vaikuttaa tutkimustulokseen. Triageluokitus ohjaa työtä ja osittain myös turvaa potilaiden odottelua päivystyksessä, mikä koettiin hyväksi ja työtä tukevaksi päivystysmonitorilla. Työntekijöistä osa on myös sitä mieltä, että järjestelmien tukea voitaisiin enemmän hyödyntää triageluokittelussa.

Päivystysmonitorin muuttuminen tulevaisuudessa sai myönteisen vastaanoton, vaikka vain puolet tiesivät, että päivystysmonitori tulee muuttumaan tulevaisuudessa. Päivystysmonitorille toivottiin ja koettiin tärkeäksi, että sen toiminnallisuuksia muutetaan (75%). Mikäli nykyistä päivystysmonitoria muutetaan, puolet vastanneista toivoi, ettei nykyinen näkymä muuttuisi, toisaalta yli puolet vastajista oli valmiita kokonaan uuteen järjestelmään (67%).

Tutkimuksen mukaan päivystyksen työntekijöiden asenteet ja suhtautuminen päivystyksen digitalisaatiota ja sen kehittämistä kohtaan ovat myönteiset. Työntekijät haluavat kehittää jo aiemmin hyviksi koettuja digitaatioitaan. Digitaaliset ratkaisut eivät ahdistakaan henkilöstöä suurimmaksi osaksi. Häiriötilanteissa, eli kun potilastietojärjestelmä ei ole käytössä, päivystysmonitori on korvattu vastaavanlaisella ohjelmalla. Tuloksien perusteella päivystysmonitoria haluttaisiin käyttää manuaalisesti häiriötilanteissa.

Kolmas tutkimuskysymys oli, mitkä tekijät päivystysmonitorilla heikentävät potilasvirran hallintaa. Tutkimuksen mukaan voidaan sanoa, että päivystysmonitorin tarjoamat tiedot ja toiminnallisuudet eivät ole riittäviä. Joka viidennen vastaajan mielestä päivystysmonitorin tietojen täyttämiseen menee liikaa aikaa, eivätkä he voi täysin luottaa tietoihin. Vaikka konsultaatiopyyntöjä voidaan päivystysmonitorilla merkitä, ei niiden etenemistä näe eikä konsultaatioita voida tehdä useammalle ammattilaiselle kerralla. Sama tilanne koskee potilaille tehtyjä määräyksiä, niiden toteutusta on vaikea seurata päivystysmonitorilta.

Työkuorman jakaminen päivystysmonitorilla ei onnistu hyvin, sillä vain 42% koki siitä apua työtaakan tasapuoliseen jakamiseen. Työtaakan jakamisessa lääkärit kokivat hyötyvänsä eniten päivystysmonitorista, kun taas oman työn organisointi oli heistä hankalaa. Tähän saattaa vaikuttaa osaltaan tutkimuksessa todettu tieto, ettei päivystysmonitorille voi merkitä potilaiden hoitoisuutta selkeästi. Tässä väittämässä voidaan myös pohtia, miten määritellään paljon hoitoa/tutkimuksia vaativa potilas. Tämä on jokaisen työntekijän henkilökohtainen kokemus. Voidaan myös pohtia, onko potilaiden toimintakyky millainen mittari, sillä vuodepotilas usein vaatii enemmän hoitotoimia kuin omatoiminen potilas. Näissä osioissa vastaustuloksiin saattoivat vaikuttaa sihteerien vastaukset, sillä he eivät tee kliinistä potilashoitotyötä, joten heidän saattaa olla vaikea arvioida, milloin tai millainen potilas on paljon hoitoa vaativa tai miten työnjako tapahtuu tasapuolisesti kliinisessä hoitotyössä.

Monet vastaajista koki, ettei päivystyksen vapaita vuode- tai monitoripaikkoja pysty näkemään päivystysmonitorilta. Vastausten jakautumiseen voi vaikuttaa, että hoitajat sijoittelevat potilaita päivystyksen tiloissa, lääkärit ja sihteerit eivät

määrittele, mille paikalle potilas tulisi sijoittaa. Tähän vaikuttaa myös työntekijän työkokemus ja päivystysmonitorin lukutaito. Työkokemus helpottaa hoitoprosessien seuraamisessa, mutta tutkimustuloksien mukaan esimerkiksi kotiuttamisprosessien etenemistä ei voida seurata suoraan päivystysmonitorilta.

Maksuluokkien määrittely tapahtuu päivystysmonitorilla potilaita uloskirjatessa, tutkimustulosten mukaan tätä ei voi määritellä pelkästään päivystysmonitorin tietojen perusteella, vaan usein pitää mennä erikseen potilaiden tietoihin tarkistamaan tapahtumat. Maksuluokkien määrittely on pääsääntöisesti hoitajien tai sihteerien vastuulla. Vuodeosastoille siirrettäessä maksuluokka on usein sama, joten se saattaa olla hoitajien tai sihteerien mielestä helppo tehdä. Joskus kuitenkin hoitoon on voinut liittyä monia vaiheita, mitkä tulee huomioida maksuluokkaa määriteltäessä. Lääkäreiden vastausprosentti vaikutti kokonaistuloksiin, sillä hyvin harvoin he kirjaavat potilaita ulos päivystysmonitorilta.

Tutkimuksen mukaan päivystysmonitorin heikentäviä ominaisuuksia voitaisiin vähentää lisäämällä tietoja ja toimintoja. Päivystysmonitorin käyttö tai sen osittainen käyttö manuaalisesti häiriötilanteissa tukisi työtä ja selkeyttäisi työnorganisointia. Päivystysmonitorille haluttaisiin paremmat suodatusmahdollisuudet käyttäjäkohteisesti ja näkymä saisi olla visuaalisempi sekä värejä tulisi hyödyntää. Esimerkiksi potilaiden määräyksissä haluttaisiin liikennevalomallin mukaan nähdä, onko määräys uusi, onko sen toteutus aloitettu vai onko se valmis, tämä helpottaisi useamman määräyksen toteutuksen seurantaa. Myös potilaiden muistilappuihin haluttaisiin kuittausominaisuus. Tutkimuksessa myös yksi ehdotus olisi esikatse-luruutu, joka aukeaisi ilman erikseen potilaan tietoihin menoa.

Erittäin moni toivoi potilaskohtaisia tietoja enemmän näkyviin. Eristystiedot, DNR-päätös ja mahdollinen aggressiivinen käytös haluttiin selkeästi näkyville. Myös tieto mistä (terveyskeskus, koti, hoitolaitos) potilas tulee päivystykseen, toivottiin näkyville ja joka toinen toivoi selkeämmin näkyville osastopaikkojen tilanteen, sen sijaan tärkeäksi ei nähty kommunikaatiomahdollisuutta järjestelmän kautta. Ehdotelma, että päivystysmonitorilta voitaisiin osastojen kanssa kommunikoida, saattoi aiheuttaa vastaajalle hieman epäselvyyttä, sillä millaista kommunikaatio osastojen kanssa olisi, ei tutkimuksessa määritelty. Tieto ketä henkilöitä on työvuorossa, jakoi myös mielipiteitä eikä näin ollen sitä koettu niin tärkeäksi tiedoksi

päivystysmonitorille. Vuorossa olevien lääkäreiden tiedoista ja erityisesti puhelinnumeroista oltiin taas kiinnostuneita.

Koska päivystysmonitorista palautteen tai kehitysehdotuksen antaminen ei ole selvästi helppoa, olisi hyvä nimetä selkeä vastuuhenkilö, joka voisi toimia väylänä palveluntuottajan ja käyttäjien välillä. Tämän myötä voitaisiin edistää päivystysmonitorin ajantasaisuutta ja työtä tukevia ominaisuuksia. Vastuuhenkilöllä voisi olla myös osittaisia muokkausoikeuksia päivystysmonitoriin. Vastuuhenkilö hallitsisi myös päivystysmonitorin käytön perehdytyksen, sillä tutkimuksen tuloksista nousi selkeä tarve päivystysmonitorin käyttöohjeille. Selkeä ohjeistus päivystysmonitorin käyttöön tukisi henkilökunnan työskentelyä ja käyttäjät osaisivat hyödyntää päivystysmonitorin toimintoja paremmin.

7.2 Tulosten arviointi ja jatkotutkimusaiheet

Päivystysmonitoria on käytetty päivystyksessä jo pitkään, mutta toimintamallia sen käytön suhteen ei ole virallisesti sovittu ja luotu esimerkiksi itseopiskelumateriaalia yksikölle. Ala-Laurinaho ym. (2019) tutkimuksen mukaan tietojärjestelmiä pitää ylläpitää toiminnan kanssa, jotta ne tukevat käyttäjiään, päivystysmonitorin ominaisuuksia on tämän tutkimuksen myötä uudelleenarvioitu ja löydetty kehityskohtia, joilla voidaan edistää käyttäjien työskentelyä päivystysmonitorilla. Tutkimuksessa määriteltujen muutoksien myötä voidaan edistää päivystyksen potilasvirtausta ja tehostaa päivystysmonitorin käyttöä.

Aiemmissa tutkimuksissa on tuotu ilmi, että läpivirtaus eli potilasvirran etenemiseen vaikuttavat ruuhkat, joita tulisi estää virtauksen sujuvuuden kannalta. Vaikka tässä tutkimuksessa ei pureuduttu ruuhkia aiheuttaviin kohtiin syvemmin, voidaan tutkimuksen perusteella todeta, että päivystyksessä hoidon toteutus- ja hoidonlopettamisen osioita voidaan tehostaa potilasvirran edistämiseksi. Aiemmissa tutkimuksissa (Amissah & Lahiri 2022; Korte ym. 2020) ovat todenneet, että suurin osa läpimenoajoista koostuu odottamisesta. Tässä tutkimuksessa toistui myös samoja läpimenoaikojen hidasteita ja pullonkaulailmiöitä, joita jo aiemmissa tutkimuksissa on mainittu.

Tämän tutkimuksen mukaan potilaiden määräys- ja konsultaatio-osioita, sijoittelumerkintöjä, prosessien etenemistä kuvaavilla visuaalisilla ratkaisuilla ja työkuorimitusta osoittavilla tiedoilla voitaisiin vähentää päivystyksen pullonkaulailmiöitä. Konsultaatioita voidaan antaa tällä hetkellä vain rajallisesti, lisäksi konsultaatio voi tarkoittaa montaa eriasiaa eri ammattilaisille, eikä niiden toteuttamista pystytä ajantasaisesti seuraamaan, sillä konsultaatio saattaa olla keskeneräinen tai vaatia lisätoimenpiteitä. Tämä aiheuttaa epäselvyyttä jatkohoitoa ajatellen. Lisäksi se työllistää henkilöstöä enemmän, kun joudutaan erikseen käydä kysymässä hoitavilta tahoilta, miten potilaan hoitoprosessi etenee, kun asiat voitaisiin merkitä selkeämmin päivystysmonitorille. Kuten aiemmin todettiin, kotiutusprosesseja on vaikea seurata ja potilaita uloskirjattaessa tietoja tulee vielä uudestaan tarkistaa ja hakea mahdollisia lisätietoja. Usein potilaat joutuvat odottamaan eriasioita kotiutumisen suhteen, eivätkä välttämättä kaikki hoitoon osallistuneet ole tietoisia, mitä asioita kotiutuksesta vielä puuttuu tai mitä asioiden eteneminen vaatisi.

Tutkimuksissa kävi ilmi, että hoitoprosessien sujuvoittamista voitaisiin tehostaa päivystysmonitorin kautta. Jos päivystysmonitorilta voitaisiin paremmin hahmottaa hoitoaikoja ja arvioida hoidonkestoa, voidaan edistää potilastyytyvää, mikä vaikuttaa myös päivystyksen henkilöstöön. Päivystysmonitorilta tulisi nähdä ja pystyä seuraamaan paremmin kotiutusprosessien etenemistä, mikä edistää osaltaan myös potilasvirtausta. Näitä tuloksia tukee Westphal ym. (2020) sekä Sartinin ym. (2022) tutkimukset, joissa asiakastytyvää edistettiin kuvaamalla hoitoaikoja ja päivystyksen ruuhkautumisen riskiä pienennettiin varhaisella kotiuttamisella.

Tutkimuksessa ei kartoitettu, miten potilasvirta etenee ennen kuin potilas on saatu sisään kirjattua, mutta voidaan todeta, että tutkimuksen perusteella triage-toimintaan luotetaan eivätkä suurimmat ongelmat kohdistu potilasvirran alkuvaiheeseen (sisäänottoon). Triageluokitus osoittautui selkeästi yhdeksi tärkeäksi mittariksi, mikä määrittelee työjärjestyksiä. Tutkimuksessa tärkeäksi kohdaksi osoittautui myös, että 80% mielestä triageluokitus kuvaa, kuinka nopeasti potilas tulee tavata, vaikka Kantosen (2014) teoksen mukaan alun perin triageluokitus on kehitetty turvaamaan potilaiden hoidon odottamista. On huomioitavaa, että triageluokituksen on saattanut tehdä myös joku muu kuin päivystyksen triagehoi-

taja tai -lääkäri, kuten ensihoito tai ensihoidon lääkäri, lisäksi ilmoitettu triage-luokitus voi muuttua niin matkalla päivystykseen tai kesken hoidon. Triage luokituksissa on aiempien tutkimuksien mukaan hyödynnetty tietojärjestelmien tukea, mikä herätti tässä tutkimuksessa epätietoisuutta, miten tietojärjestelmiä voisi hyödyntää, kun aiemmin niitä ei ole yksikössä käytetty.

Korte ym. (2020) on tutkimuksessaan korostanut kirjaamiskäytäntöjen yhdenmukaistamista potilasvirran tehostamiseksi. Tässäkin tutkimuksessa kirjaamiskäytäntöjen yhdenmukaistaminen nousi yhdeksi kehityskohteeksi. Vaikka päivystysmonitorin käyttö on loogista ja nopea oppia, eivät käyttötavat ja kirjaamiskäytännöt ole tällä hetkellä yhdenmukaisia, eikä näille ole luotu selkeää ohjetta. Tutkimuksessa nousi myös esille, ettei päivystysmonitorille kirjattuihin tietoihin voida täysin luottaa. Näin ollen voidaan pohtia, onko nopeasti kirjattujen tietojen ja tietoihin luottamisen välillä jokin yhteys.

Tutkimuksella löydettiin selkeitä kohteita, joilla voidaan tietojärjestelmien käyttöä edistää. Aiemmat tutkimukset tukivat tutkimusta, sillä päivystysmonitoria koskevat muutokset olivat käyttäjien tietotarpeita tukevia, mikä lisää käytettävyyttä ja mahdollistaa ennakointia. Myös visuaalisuus nähtiin tarpeelliseksi, sillä se edistäisi yhdellä vilkaisulla tiedon nopeaa saantia. Visualisointi on kuitenkin vain rajoitetusti tällä hetkellä käytössä. Visualisointi edistäisi järjestelmän käyttöä ja tukisi muun muassa käyttäjien työtarpeita minkä myös Almasi ym. (2022) ovat tutkimuksessaan todenneet.

Päivystysmonitorin ylläpitotuki koettiin haasteelliseksi tavoittaa, mikä on myös noussut oleelliseksi aiheeksi aiemmissa tutkimuksissa. Tulokset edistävät järjestelmien kehittämistä niin, että sen käyttäjät on otettu mukaan kehittämiseen. Tutkimuksessa nousi esiin, ettei järjestelmä kulje käsi kädessä toiminnan muutoksien kanssa, mitä on myös aiemmissa tutkimuksissa (Ala-Laurinaho ym. 2019) on tuotu ilmi. Päivystysmonitorin muuttuminen tulevaisuudessa oli isolle osalle tutkimukseen osallistuneista uusi asia. Tulevaisuudessa olisikin tärkeää, että järjestelmää koskevat asiat olisivat läpinäkyviä. Näin voidaan välttää, etteivät muutokset tulevaisuudessa aiheuta enemmän stressiä ja ahdistusta vaan käyttöönotot etenevät suunnitellummin. Hasebrook ym. 2023 tekemä tutkimus tukee tätä,

sillä työntekijöiden henkilökohtaiset asenteet ja ponnistelut vaikuttavat käyttöönottojen lopputulokseen.

Alasoini & Selander (2022) ovat tutkimuksessaan tuoneet ilmi, ettei digitalisaation hyötyjä välttämättä hahmoteta omassa työssä. Tässä tutkimuksessa digitalisaation hyödyt hahmotettiin paremmin. Tutkimus osoitti, että oman työn organisoinnissa päivystysmonitori toimii isossa roolissa. Päivystysmonitorin yleisnäkymän tarjoama tieto on tärkeää ja sen tulisi tukea työtä enemmän, tätä tukee Vehko ym. (2023) tutkimus, jossa korostettiin yhteenvetönäkymien tärkeyttä. Erityisesti häiriötilanteissa toivottiin järjestelmän käyttömahdollisuutta, sillä oman työn organisointi vaikeutui ilman järjestelmää. Päivystysmonitorin manuaalinen käyttö häiriötilanteissa edistäisi siis järjestelmänkäyttöä, sillä aiemmat tutkimukset osoittavat, että järjestelmien hitaus tai jumittuminen aiheuttavat turhautumista henkilöstössä. Tutkimuksessa tiedusteltiin vastaajilta, mitä mieltä he ovat työsuorituksien seurannasta tietojärjestelmien kautta, en osaa sanoa –vaihtoehtoon vastasi iso osa vastaajista, mikä saattaa kuvastaa epätietoisuudesta, miten työtä seurataan tai seurattaisiin. Aiemmissa tutkimuksissa, työntekijät ovat hyväksyneet työsuorituksien seurannan tietojärjestelmien kautta, mikäli sitä toteutetaan tasapuolisesti kaikille työntekijöille. Tässä tutkimuksessa työnsuorituksien seuranta jakoi osallistuneiden kesken mielipiteitä, joten tulevaisuudessa työsuorituksien seurantaa voitaisiin toteuttaa avoimemmin päivystyksessä, koska seurannalla on Eskelisen ja Tuomivaaran (2012) tutkimuksen mukaan suojaava vaikutus kokonaistyydytykseltä.

Aiemmissa tutkimuksissa on tuotu ilmi, että työntekijät vastustaisivat uusia järjestelmiä, tämä ei toteutunut tässä tutkimuksessa. Tutkimuksessa päinvastoin nousi esiin, että henkilöstö haluaa ja kokee tärkeäksi muutokset järjestelmässä ja osoittivat motivoituneisuutta sen suhteen. Toki järjestelmältä toivottiin, ettei näkymä muuttuisi paljoa. Aiempien tutkimuksien mukaan (Hasebrook ym. 2023; Tuomivaara ym. 2019; Huang 2021) paljon on käyttäjistä kiinni, miten hyvin tietojärjestelmiä käytetään ja hyödynnetään, mikä tukee tämän tutkimuksen tuloksia, sillä päivystyksen henkilökunnan valmius ja halukkuus ottaa vastaan digitaalisia muutoksia on hyvällä tasolla. Tutkimus tarjoaa tukea päivystysmonitorin jatkokehittämiseen, mutta se ei tarjoa suoraa tietoa, mitä esimerkiksi uuden järjestelmän sujuva käyttöönotto vaatisi tai miten uuden järjestelmän käyttöönotto etenisi, vaikka

tutkimuksen mukaan henkilöstö olisi valmis siirtymään täysin uuteen järjestelmään. Tutkimuksen myötä voidaan todeta, että päivystysmonitori on tähän asti tukenut työtä riittävästi, mutta se ei ole kehittynyt toiminnan muutosten mukana vaan sille on noussut uusia toimintotarpeita, tätä väitettä tukee Ala-Laurinaho ym. (2019) tutkimus.

Jatkossa on hyvä pohtia myös päivystyksessä olevien sovelluksien määriä, sillä tutkimuksen mukaan enemmistö henkilöstöstä käyttää jo nyt 3-7 sovellusta päivittäisessä työssään. Kun perustyössä sovelluksien määrä lisääntyy, tulee käyttäjien muistaa eri salasanoja, osata käyttää eritavoin toimivia sovelluksia, toisinaan samaa tietoa tulee myös kirjata eri sovelluksiin ja virheiden syöttömahdollisuudet voivat lisääntyä, tätä tukee Vehkon ym. (2018) tutkimus. Tutkimuksessa järjestelmien kyky seurata työsuorituksia jakoi mielipiteitä, mutta melkein puolet tiedosti asian.

Tulevaisuudessa voitaisiin tutkia, miten muutokset edistäisivät yksikön potilasvirtauksen hallintaa sekä tiedolla johtamista. Tutkimustuloksien perusteella tietojärjestelmien ja toiminnanohjausjärjestelmien hyödyntäminen päivystystyössä oli epävarmuutta ja -tietoisuutta aiheuttava aihe, vaikka siihen suhtauduttiinkin myönteisesti. Jatkotutkimuksissa voitaisiin tutkia myös, missä kaikessa järjestelmiä voitaisiin hyödyntää päivystyksessä sekä millaista lisäarvoa se tuo niin kliiniseen tutkimukseen kuin päivystystyöhön.

Mikäli yksikössä nimettäisiin selkeä vastuhenkilö, voitaisiin tutkia, miten hyvin toimintatapa edistäisi järjestelmien ajantasaisuutta työhön nähden sekä miten tällä tavoin toteutettu yhteistyö tietojärjestelmien toimittajien kanssa edistäisi potilastietojärjestelmien kehitystä tulevaisuudessa.

7.3 Tiedolla johtamisen kehittäminen

Tämän opinnäytetyön kehittämistehtävä oli tarjota tietotukea tiedolla johtamiseen. Tämän tutkimuksen perusteella saadaan tietotukea päätöksentekoon esimerkiksi tietojärjestelmiin liittyvissä kysymyksissä, sillä toiminnasta saatua tietoa tulisi hyödyntää, tätä tukee Väättäjä ym. (2021, 25-29) tutkimus. Opinnäytetyöllä

halutaan tukea tiedolla johtamisen tarkoitusta parantaa toimintaa, lisätä tehokkuutta sekä tarjota parempaa hoitoa.

Maijalan (2019, 34-38) tutkimus päivittäisjohtamisen teoista tukee tätä tutkimusta, sillä tutkimustulokset tukevat uudistamis- ja muutosjohtamista sekä tuloksien mukaan henkilöstön valmentamiseen voidaan panostaa lisää. Henkilöstön muutoskyvyn varmistamiseen saatiin tutkimuksen avulla hyvä pohja. Tuloksien puolesta päivittäisjohtamista tukee tieto, että henkilöstöllä on hyvät valmiudet uudenlaista järjestelmää kohtaan sekä motivaatiota kehittää yksikön toimintaa ja omaa osaamista sekä kehittäminen nähdään tärkeänä. Lisäksi päätöksiä voidaan perustella toimintaympäristöstä kerätyllä tiedolla, mitä on tämän opinnäytetyön muodossa tuotettu, Salovaara ym. (2023, 55-58) toteuttama tutkimus tukee myös tätä tulosta.

Vaikka pelkkä tieto ei muutu toiminnaksi, tukee opinnäytetyö toiminnan kehittämistä tarjoamalla konkreettisia kehitysehdotuksia tärkeään työväliseen päivystysmonitoriin. Muutokset päivystysmonitorilla edistäisi tiedon ymmärrettävyyttä. Esimerkiksi tieto potilaiden hoitoisuudesta edistää resurssitarpeen arviointia, joka on todettu yhdeksi vaikeudeksi johtamistasoilla. Muutokset päivystysmonitorilla kuvaisivat myös pidemmällä aikavälillä väestön terveyttä ja hoitoisuutta, jonka myötä voitaisiin luoda ennustemalleja kuormituksista sekä resurssikäytöstä. Päivystysmonitorin muutoksien myötä voitaisiin tietoa kerätä uudella tavalla sekä selvittää potilaiden läpivirtauksen pullonkauloja. Esimerkiksi eri vaiheiden odotus- ja toteutusajat ja määräyksien toteutusajat antavat tietoa eritavoin verrattuna nykyiseen järjestelmään. Uudet ominaisuudet päivystysmonitorilla tarjoaisi uusia tietotuotteita, joita voidaan hyödyntää toiminnan kehittämisessä.

Opinnäytetyön yksi tutkimusmenetelmä oli työpaja. Työpaja osoittautui hyväksi tavaksi kerätä tietoa ja kehittää toimintaa. Koska päivittäisjohtamisen haasteiksi on nimetty muun muassa kommunikointi, resurssihallinta ja päätöksenteko, voisi työpajatyöskentely auttaa kommunikoinnissa sekä yksikköä koskevista päätöksenteoissa.

7.4 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyön aihe sai alkunsa hyvin nopeasti, mutta sen rajaaminen vaati toimenpiteitä. Lopulta aiheen todellinen rajaus muodostui, kun toimeksiantajan kanssa sovittiin tarkemmin, mitä työllä halutaan saavuttaa. Aiheen rajaukseen vaikutti myös kirjallisuudesta nousseet teemat. Tähän opinnäytetyöhön ei asetettu hypoteeseja, sillä aihetta ei ole tällä tasolla tutkittu aiemmin. Näin ollen tutkimuksen luotettavuutta määriteltäessä ei voitu hyödyntää määrällisten tutkimusmenetelmien testausta.

Vaikka kyselytutkimuksessa vastausprosentti jäi matalaksi (30%) niin vastauksia tuli 60. Lisäksi tulokset antoivat todella paljon tutkimukseen uusia näkökulmia ja voidaan todeta, että tutkimus onnistui, sillä tutkimukseen saatiin selkeästi henkilöstön toiveita ja ajatuksia näkyviin. Määrällisesti tutkimuksessa 60 on vastausmääränä hyvä otos, josta voidaan tehdä jo selkeitä vastausjakaumia. Myös työpajaan saatiin tavoiteltu määrä osallistujia, työpajassa edettiin suunnitelman mukaisesti ja osallistujat kokivat työpajan mieleisenä kokemuksena.

Kyselylomakkeen vastausvaihtoehtoihin haluttiin skaaloihin perustuva vastaus, sillä kyllä tai ei –vastaus olivat liian jyrkkiä vaihtoehtoja. Yhdeksi vastausvaihtoehdoksi haluttiin myös tarjota ”en osaa sanoa”, sillä tutkimuksen kannalta oli parempi, että osallistuja vastaa ”en osaa sanoa” kuin valitsisi keskimmäisen vaihtoehdon asteikolta. Taulukkoon olisi voitu myös määritellä vastausvaihtoehtoiksi 1-4 portainen asteikko, jotta tulokset olisi voitu luokitella selkeämmin. Viisi portaisella asteikolla keskimmäistä lukua (3) oli ajoittain vaikea arvioida hyväksi tai huonoksi suhtautumiseksi.

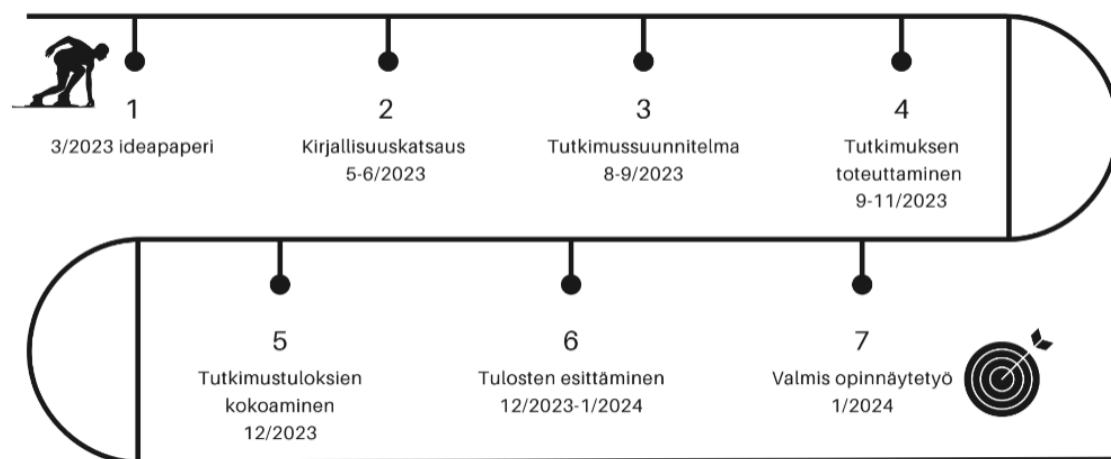
Kyselylomakkeessa olisi voitu huomioida sihteerien työrooleja enemmän esimerkiksi määrittelemällä selkeämmin työtehtäviä, sillä vastauksissa näkyi vastaaminen yleisellä tasolla. Myös lääkärien työrooleissa oli puutteita, vaikka ne oli koottu yhdessä yksikön työntekijän kanssa. Yhdessä väittämässä ehdotettiin, että työvuorossa olevat työntekijät näkyisivät järjestelmässä. Väittämää olisi mahdollisesti pitänyt avata enemmän, mitä hyötyjä se tarjoaisi kuten osaamisalueet tai lääkeluvat tai miten se lisäisi työhyvinvointia esimerkiksi tuomalla ilmi kaikkien etunimet, jolloin kaikkia puhuteltaisiin nimillä eikä ”hei hoitaja” tai ”hei lääkäri”.

Avoimessa kysymyksessä oli paljon vastattu jo tutkijan ehdottamia kehitysideoita, mikä sai tutkijan pohtimaan, olisiko kysymystä pitänyt avata enemmän, sillä päivystysmonitorin muutos voisi olla sen ulkonäköön tai sisältöön liittyvä. Kyselyssä ei haluttu kuitenkaan johdatella vastaajia liikaa.

Kyselylomaketta tehdessä tutkija pohti, olisiko päivystysmonitorin visualisointia esimerkiksi värein pitänyt kysyä, se päädyttiin kuitenkin jättämään pois. Oli ilahduttavaa, että vastaajat olivatkin itse pohtineet värien arvoa päivystysmonitorilla. Kyselytutkimuksen kysymyksistä tutkija jäi pohtimaan, olisiko pitänyt hyödyntää enemmän tarkentavia kysymyksiä, sillä tuloksia lukiessa joissakin asioissa olisi ollut hyvä tietää valintaan johtaneita syitä.

Vaikka työpaja oli onnistunut, olisi se saanut olla pidempi, sillä niin tutkija kuin osallistujat kokivat, että aika loppui kesken. Työvuoroteknisistä syistä työntekijöitä ei kuitenkaan voi kesken työpäivän irrottaa useaksi tunniksi koulutukseen. Työpajaa suunniteltaessa tutkijan ennakoarvo oli, että työpajan kesto ei tule riittämään aiheiden syvällisempiin pohdintoihin, lisäksi opinnäytetyön aikataulu vaikutti työpajan suunnitteluun ja keston. Työpajan sijasta myös ryhmähaastattelu olisi voinut tukea tutkimusta, sillä hyviä teemoja nousi jo pelkästään työpajassa käydyissä keskusteluissa. Ryhmähaastattelussa ei tutkija itse olisi voinut myöskään osallistua yhtä aktiivisesti. Voidaan myös pohtia, onko tutkittavista houkuttelevampaa osallistua työpajaan kuin haastattelutilaisuuteen.

Opinnäytetyöprosessi on edennyt suunnitelman mukaisesti ja tulokset ovat vastanneet tavoitteeseen ja tarkoitukseen. Tuloksia analysoidessa nousi tarpeelliseksi vielä laajentaa kirjallisuuskatsausta tukemaan pohdintaa. Kuviossa 15 on kuvattu opinnäytetyön aikataulusuunnitelma. Kun tutkimus oli suoritettu, tutkijaa vielä lähestyttiin sähköpostitse ja tehtiin ehdotelmia uusista muutoksista, mitkä palvelisivat päivittäisessä työssä. Tämä oli tutkijalle hyvää palautetta tutkimuksesta, sillä se on herättänyt vastaajia pohtimaan tutkimuskohdetta ja sen merkitystä.



Kuvio 15. Opinnäytetyön aikataulu

7.5 Validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksen luotettavuus ja vakuuttavuus paranee, kun työtä arvioi ja suhtautuu kriittisesti tuotoksiin. Tutkimusta tulee tarkastella kriittisesti koko tutkimuksen elinkaaren ajan ja on tärkeää, että tutkija suhtautuu tutkimukseen uteliaasti mutta myös skeptisesti. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Tässä tutkimuksessa käytettiin niin laadullisia, että määrällisiä tutkimusmetodeja, joten tutkimuksen luotettavuudessa on syytä huomioida, ettei niitä voida arvioida samoin tavoin. Määrällisen tutkimuksessa on myös käytetty erilaista kieltä kuin laadullisen tutkimuksen analyysissa. (Eskola & Suoranta 2022, 209.)

Reliabiliteetti kuvaa mittaustulosten toistettavuutta. Toistettavuutta voidaan taas arvioida monella eri tapaa. Yksi tapa arvioida reliabiliteettia on esimerkiksi tutkimus, jossa samalta henkilöltä kysytään samat kysymykset eri mittauskerroilla ja molemmilla kerroilla vastaukset ovat samanlaiset. Tutkimustuloksia voidaan tällöin pitää reliaabeleina. (Hirsjärvi ym. 2009, 231-233.) Tätä tutkimusta voidaan toistaa sellaisenaan esimerkiksi eri paikkakunnalla tai eri maassa, tosin tällöin kysymyksien yksityiskohtia pitäisi muokata yksikön käytössä olevaa järjestelmää koskevaksi.

Validiteetti kuvaa mitataanko sitä, mitä piti. Eli tutkimustulokset suhteutetaan käytettyihin menetelmiin. Tällä tutkimuksella haluttiin mitata vastaajien hyviä ja huonoja kokemuksia päivystysmonitorista sekä asenteita digitaalisuutta ja digikehitystä kohtaan omassa työyksikössä. Lisäksi haluttiin selvittää, mitä asioita vastaajat haluaisivat uusina ominaisuuksina päivystysmonitorille. Voidaan todeta, että validiteetti oli tässä tutkimuksessa hyvä, sillä tutkimuksen ansiosta voidaan määritellä vastaajien hyväksi ja huonoksi kokemia asioita päivystysmonitorilta.

Tässä tutkimuksessa vastausprosentti vaikuttaa osittain tuloksiin. Vastausten määrä jäi odotettua matalammaksi, sillä odotettu vastausprosentti oli noin 70%. Vastausprosentti vastasi kuitenkin lukemaa, mitä kyselylomakkeilta voi yleensä odottaa. Korkeampi vastausprosentti olisi lisännyt tuloksien edustavuutta, mutta se ei välttämättä olisi muuttanut tuloksia paljoa.

Vaikka tutkimuksen netto-otos oli 60, 101 vastaajaa avasi tutkimuksen ja 77 aloitti vastaamisen, muttei jostain syystä tehnyt kyselyä loppuun asti. Vastauskato ja puuttuvat tiedot voivat johtua aiheesta tai kyselylomakkeesta. Mikäli vastaaja ei koe aihetta itseään koskettavaksi tai ei koe aihetta itselleen tärkeäksi, vaikuttaa se vastaamishalukkuuteen. Vastausmuodot ja kyselyn pituus ovat voineet vaikuttaa osaltaan vastaushalukkuuteen. Työpajaan osallistuminen vaati myös tutkimukseen osallistujalta henkilökohtaista mielenkiintoa aiheeseen. Työpajaan ei alkuun ilmoittautunut ketään, mutta kahden muistutuksen jälkeen ilmoittautumisia tuli.

Tutkimustuloksissa ei voida todeta, että tulokset olisivat vastanneet yhteneväisesti kaikkia päivystyksessä työskenteleviä ammattiryhmiä, sillä ammattiryhmien vastausprosentit heittivät reilusti. Hoitohenkilöstön vastaukset edustivat suurimmilta osin tutkimustuloksia, eikä näin ollen voitu todeta, että johtopäätökset edustaisivat suoraan kaikkien päivystyksessä työskentelevien ammattiryhmien mieltä ja kokemuksia. Lääkärien ja sihteerien prosentuaalinen osuus kaikkien vastanneiden kesken oli pieni, joten tutkimuksen perusteella ei voida olettaa, että tutkimuksen vastaukset kuvaisivat myöskään suoraan kaikkien päivystyksessä työskentelevien lääkäreiden ja sihteerien mielipiteitä.

Kyselylomakkeen vastauksia ei voitu myöskään vertailla täysin lääkärien, sihteerien ja hoitohenkilökunnan kesken, sillä jakaumat vastausprosentteissa olivat suhteessa liian suuret, näin olleet tutkimuksessa päätettiin keskittyä johtopäätöksissä enemmän kokonaisprosenttien jakaumiin kuin ammattiryhmien välisiin eroihin. Työpajassa taas ei haluttu erotella ammattiryhmiä, joten työpajasta ei voida tuottaa eri ammattiryhmiä erikseen palvelevia ratkaisuja.

Kyselytutkimuksessa vastaajien piti myös vasta kysymykseen koskien omaa työrooliaan. Kyselyyn vastanneiden ammattiryhmien työroolitusten jakaumasta voidaan päätellä, että päivystysmonitoriin liittyviin väittämiin on vastattu kattavasti eri työroolitusten näkökulmista niin hoitajien, sihteerien kuin lääkäreidenkin osalta.

Kyselytutkimukseen vastaaminen tapahtui vastaajien itse valitsemana ajankohdana ja ympäristössä. Vastaaminen on näin ollen voinut tapahtua työajalla, nopeasti kiireen keskellä tai tauolla tai jopa omalla vapaa-ajalla. Vastaamiseen ei suunniteltu aikaa erikseen, mikä on voinut myös vaikuttaa vastausprosenttiin sekä tulosten laatuun.

Tutkimuksessa ei voida olla täysin varmoja, kuinka tosissaan vastaajat vastanneet kyselyyn tai osallistuneet työpajaan. Tutkimuksessa ei voida tietää, ovatko kaikki vastaajat ymmärtäneet samalla tavoin kyselylomakkeen kysymykset. Kyselyn vastausaikana tutkijaa lähestyttiin sähköpostitse ja kerrottiin, että oli vastannut tietyllä tavalla, vaikka tekee useampia työtehtäviä. Tieto ei kuitenkaan vaikuttanut lopulliseen tulokseen, joten asia ei huonontanut työn luotettavuutta. On myös huomion arvoista, että vastaajien oli mahdollista esittää vapaasti omia toiveita avoimessa kysymyksessä, mutta hyvin moni vastauksista oli jo tutkijan esittämiä kehitysehdotuksia. Työpajaan osallistuminen tapahtui työajalla, mikä on saattanut vaikuttaa työpajaan ilmoittautumiseen.

7.6 Tutkimuksen eettisyys

Tässä tutkimuksessa noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä. Yleisesti tutkimuksissa onkin hyvä pohtia jo etukäteen, mitä eettisiä ongelmia tutkimusta tehdessä

saattaa tulla eteen. (Hirsjärvi ym. 2009, 23-25.) Opinnäytetyöntekijän piti tutkimusta tehdessä huomioda, että on aiemmin työssään itse käyttänyt päivystysmonitoria. Tällöin tutkijan henkilökohtainen päivystysmonitorin tuntemus toimii primaariaineistona. Tutkimukseen osallistuneet olivat tutkijan kollegoita, joten oli tärkeää, että tutkija osasi asettua tutkimuksen ajaksi objektiiviseen rooliin eikä vaikuta tutkittavien vastauksiin henkilökohtaisen kokemuksen vuoksi. Eskola ja Suoranta (2022, 52) ovat todenneet, että tutkimus muodostuu useista suurista sekä pienistä eettisistä kysymyksistä, mutta lopulta tutkijan on itse tehtävä päätös, ovatko ratkaisut eettisesti oikein.

Opinnäytetyö koostui kahdesta osasta ja niissä kunnioitettiin vastaajien anonymiutta. Kyselylomakkeisiin vastaaminen tapahtui nimettömästi ja oli vapaaehtoista. Kerätyt henkilötiedot säilytettiin tutkijan TUNI-sähköisissä palveluissa, joihin pääsi vain tutkijan henkilökohtaisilla tunnuksilla ja vaatii kaksivaiheisen tunnistautumisen. Vastaukset olivat nähtävillä vain tutkijalle. Vastaajille tuotiin ilmi, että kun opinnäytetyön julkaisusta on kulunut kolme kuukautta, kaikki kerätyt tiedot hävitetään pysyvästi. Tutkimuksessa huomioitiin, että vastaajien antamat vastaukset olivat anonymoimattomia, tunnistettomia, sillä tietojen tunnusomaiset piirteet koskettivat samanlaisina useita vastaajia. Tutkimuksessa huolehdittiin, ettei henkilöitä ei voi tunnistaa kohtuullisilla toimenpiteillääkään (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto n.d).

Tässä tutkimuksessa tutkimuslupa haettiin Päijät-Hämeen hyvinvointialueen opinnäytetyö lupahakemus prosessin kautta sekä tehtiin opinnäytetyösopimus. Tutkimukseen kutsutuille henkilöille tutkimuksesta annettiin asianmukainen informaatio niin kyselylomakkeen lähettämisen yhteydessä kuin työpajan kutsukirjeessä. Kyselylomakkeissa tuotiin ilmi, miten ja mihin vastauksia käytetään, vastaajat hyväksyivät vastauksiensa käytön täyttämällä ja palauttamalla sähköisen lomakkeen. Tutkimuksen työpajaan osallistuvilta pyydettiin kirjalliset suostumukset. Tutkimukseen osallistuneille tuotiin ilmi, miten tutkimus dokumentoidaan, esimerkiksi salaa nauhoittamista ei hyväksytä. Tulokset julkaistaan valmiin opinnäytetyön muodossa ja on luettavissa Theseus kokotekstitietokannassa. Tutkimuksessa on kunnioitettu ihmisarvon periaatteita. Tutkija on vastannut aineiston eettisestä käytöstä ja säilytyksestä.

LÄHTEET

- Ahanhanzo, YG., Kpozehouen, A., Sopoh, G., Sossa-Jérôme, C., Ouedraogo, L. & Wilmet-Dramaix, M. 2016. Management of information within emergencies departments in developing countries: analysis at the National Emergency Department in Benin. *Pan Afr Med J*. Viitattu 19.5.2023. doi:10.11604/pamj.2016.24.263.9370
- Akuutti24. 2022. Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä. Verkkosivu. Viitattu 3.4.2023. <https://www.akuutti24.fi/>
- Ala-Laurinaho, A., Tuomivaara, S. & Perttula, P. 2019. Järjestelmät hyötykäyttöön - opas osaamisen kehittämiseen järjestelmämuutoksessa. Työterveyslaitos. Helsinki. Viitattu 15.12.2023. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138917/TTL_Jarjestelmat-hyotykayttoon-opas_11-2019.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Alasaarela, M. 2020. Tietojärjestelmän käytön vaikutus laatuun ja tuottavuuteen sairaalaorganisaatiossa palveluhenkilöstön kokemana. Oulun yliopisto, Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta. Väitöskirja. Viitattu 21.12.2023. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526226996.pdf>
- Alasoini, T. & Selander, K. 2022. Digitalisaation hyödyntäminen ja vaikutukset työnantajien ja työntekijöiden kokemana : MEADOW-kyselyn tuloksia. Helsinki: TYÖ2030-ohjelma. Viitattu 24.8.2023. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-391-059-1>
- Alishahi, TA., Birken, SA., Shea, CM., Fried, BJ. & Viccellio, P. 2019. What is full capacity protocol, and how is it implemented successfully? *Implement Sci*. 18;14(1):73. Viitattu 8.5.2023 doi:10.1186/s13012-019-0925-z.
- Alhaider, A., Lau, N., Davenport, P. & Morris, M. 2020. Distributed situation awareness: a health-system approach to assessing and designing patient flow management. *Ergonomics*. 63(6):682-709. Viitattu 8.5.2023 DOI:10.1080/00140139.2020.1755061
- Almasi, S., Mehrabi, N., Asadi, F. & Afzali, M. 2022. Usability of Emergency Department Information System Based on Users' Viewpoint; a Cross-Sectional Study. *Archives of Academic Emergency Medicine*. 10(1), 1-9. Viitattu 8.5.2023. DOI: 10.22037/aaem.v10i1.1635
- Amissah, M., & Lahiri, S. 2022. Modelling granular process flow information to reduce bottlenecks in the emergency department. *Healthcare*, 10(5), 942. Viitattu 9.5.2023. DOI:10.3390/healthcare10050942
- Austin, E., Blakely, B., Tufanaru, C., Selwood, A., Braithwaite, J., & Clay-Williams, R. 2020. Strategies to measure and improve emergency department performance: A scoping review. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*., (28)55, 1-14. Viitattu 8.5.2023. DOI:10.1186/s13049-020-00749-2
- Boiko, O., Edwards, M., Zshaler S., Miles, S. & Rafferty, A.M. 2021. Interprofessional barriers in patient flow management: an interview study of the views of

emergency department staff involved in patient admissions. *Journal of interprofessional care*. 35(3),334–342. Viitattu 8.5.2023. DOI: 10.1080/13561820.2020.1760223

Burström, L., Starrin, B., Engström, M-L. & Thulesius H. 2013. Waiting management at the emergency department – a grounded theory study. *BMC Health Services Research*. 13(95), 1-10. Viitattu 19.5.2023. DOI: 10.1186/1472-6963-13-95

Cheng, L., Tapia, M., Menzel, K., Page, M. & Ellis, W. 2022. Predicting Need for Hospital Beds to Reduce Emergency Department Boarding. *Perm J*. 19;26(4):14-20. Viitattu 8.5.2023. DOI: 10.7812/TPP/21.211.

Colak, O-N., Yanturali, S., Atilla, R., Ersoy, G. & Topacoglu, H. 2016. A New Model in Reducing Emergency Department Crowding: The Electronic Blockage System. *Turk J Emerg Med*. 26;14(2):64-70. Viitattu 8.5.2023. DOI:[10.5505/1304.7361.2014.13285](https://doi.org/10.5505/1304.7361.2014.13285)

Farzandipour, M., Karami, M., Arbabi, M., & Sakine, A. M. (2019). Quality of patient information in emergency department. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 32(1), 108-119. Viitattu 8.5.2023. DOI:10.1108/IJHCQA-09-2017-0177

Fernandes, S.d.c., Rosa, M., Queiroz, C. & Rozenfeld, H. 2018. An initial prototype of a tool for defining value proposition in the product-service system (pss) design. 281- 292. Viitattu 27.10.2023 <https://doi.org/10.21278/idc.2018.0433>

Furmaga, J. & McDonald, S. 2021. Impact of Rapid Medical Evaluation on Patient Flow in an Urban Emergency Department. *Journal of Medical Systems*. 45:63. Viitattu 8.5.2023. DOI: 10.1007/s10916-021-01741-8

Färilin, I. 2023. Kliininen hoitotyön asiantuntija. Päivystysmonitori. Sähköposti-viesti 4.9.2023.

Garrett, JS., Berry, C., Wong, H., Qin, H. & Kline, JA. 2018. The effect of vertical split-flow patient management on emergency department throughput and efficiency. *Am J Emerg Med*. 36(9):1581-1584. Viitattu 8.5.2023. DOI: 10.1016/j.ajem.2018.01.035.

Hammer C, DePrez B, White J, Lewis L, Straughen S & Buchheit R. 2022. Enhancing Hospital-Wide Patient Flow to Reduce Emergency Department Crowding and Boarding. *Journal of Emergency Nursing* 48(5), 603-609. Viitattu 8.5.2023 DOI: 10.1016/j.jen.2022.06.002

Hassinen T. 2020. Hoitoisuuden automatisoidun mittaamismenetelmän arviointi päivystyshoidossa. Pro gradu –tutkielma. Itä-Suomen yliopisto. Viitattu 8.5.2023. <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20201566>

Hautala, M., Ervasti, M., Pikkarainen, M., Reponen, J., Daavittila, I., Raatiniemi, L., Martikainen, M., Tuukkanen, J., & Korpelainen, J. 2019. Future connected health technology opportunities in non-urgent emergency care actions. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 11(1-2), 139–149. Viitattu 8.5.2023 DOI:[10.23996/fjhw.70242](https://doi.org/10.23996/fjhw.70242)

- Haverinen, J., Kangas, M., Raatiniemi, L., Martikainen, M. & Reponen, J. 2018. How to improve communication using technology in emergency medical services? A case study from Finland. *FinJeHeW* 10(4), 339-353. Viitattu 9.5.2023 <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfi-fe2019100230812.pdf>
- Hasebrook, J. P., Michalak, L., Kohnen, D., Metelmann, B., Metelmann, C., Brinkrolf, P. & Hahnenkamp, K. 2023. Digital transition in rural emergency medicine: Impact of job satisfaction and workload on communication and technology acceptance. *PLoS One*, 18(1). Viitattu 23.8.2023 doi: 10.1371/journal.pone.0280956
- Huang, F. 2021. Caring for computers: The hidden work of clinical nurses during the introduction of health information systems in a teaching hospital in taiwan. *Nursing Reports*, 11(1), 105-119. Viitattu 8.5.2023. DOI:10.3390/nurs-rep11010011
- Improta, G., Romano, M., Vincenza Di Cicco, M., Ferraro, A., Borrelli, A., Verdoliva, C., Triassi, M. & Cesarelli M. 2018. Lean thinking to improve emergency department throughput at AORN Cardarelli hospital. *BMC Health Services Research*. Viitattu 19.5.2023 DOI: 10.1186/s12913-018-3654-0
- Jorma, T., Tiirinki, H., Bloigu, R., & Turkki, L. 2016. LEAN thinking in finnish healthcare. *Leadership in Health Services*, 29(1), 9-36. Viitattu 19.5.2023. DOI: 10.1108/LHS-08-2015-0021
- Jylhä, V. 2017 Information management in health care: A Model for Connecting Information Culture and Patient Safety. Publications of the University of Eastern Finland Dissertations in Social Sciences and Business Studies. Nro 140. Viitattu 17.5.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-2384-4>
- Järvenpää, S., Kentta, E., Kuure, M-H., Paalimäki-Paakki, K. & Henner, A. 2019. Potilaan hoitopolun sujuvuus päivystyksestä päivystysröntgeniin. *ePooki*. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 16. Viitattu 9.5.2023. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe201902134766>
- Kahsay, D., Salanterä, S., Engblom, J., Häikiö, M. & Peltonen, L-M. 2021. Impact of a digital care logistics system on care duration, consumer satisfaction and shift leaders' workload in emergency departments. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 13(4), 403-424. Viitattu 8.5.2023 <https://journal.fi/finjehew/article/view/109942>
- Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S., Pietilä, A., Jääskeläinen, P. & Liikainen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25 (4). 291-301. Viitattu 12.4.2023. <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128286/77409>
- Kantonen, J. 2014. Terveyskeskuspäivystyksen ABCDE-triagen ja kehittämistoimenpiteiden vaikutukset potilasvirtoihin. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Viitattu 22.4.2023 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9609-7>
- Kauppila, T., Seppänen, K., Mattila, J. & Kaartinen, J. 2017. The effect on the patient flow in a local health care after implementing reverse triage in a primary care emergency department: a longitudinal follow-up study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*. Research article. Viitattu 9.5.2023 DOI:10.1080/02813432.2017.1333320

Kemp, K. 2022. Methods to improve acuity assessment for older adults in the emergency department. Department of Emergency Medicine and Doctoral programme in Clinical research, Faculty of Medicine Helsinki University. Academic dissertation. Viitattu 22.4.2023 https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/344021/kemp_kirsi_dissertation_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kallinen, Timo & Kinnunen, Taina. n.d. Etnografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Viitattu 23.10.2023. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetel-maopetus/>

Kokkonen, H. & Reijonen, H. Työpajatyöskentelyn hyödyntäminen kuluttajien osallistamisessa: Tarkastelussa jätteiden lajittelua helpottavien ratkaisujen ideointi. Alue ja Ympäristö, 51(1), 95-115. Viitattu 30.10.2023 doi:10.30663/ay.113495

Korte, H., Jokela, R., Korhonen, E., & Perttunen, J. (2020). Lean sosiaali-ja terveydenhuollossa. HUS Helsingin yliopistollinen sairaala, 2.painos. Viitattu 20.12.2023 <https://www.hus.fi/sites/default/files/2021-11/lean-sosiaali-ja-terveydenhuollossa-taskukirja.pdf>

Kupiainen, M. 2013. Simulaatioiden käyttö suomen päivystyspoliklinikoilla hoitohenkilökunnan harjoittelumuotona. Pro gradu –tutkielma. Itä-Suomen yliopisto. Viitattu 11.5.2023. <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20130322>

Lappalainen, K. & Kivinen, P. 2017. Tietämyksenhallinnan avulla ennustamisesta aktiiviseen ennakkointiin. Finnish Journal of EHealth and EWelfare, 9(1), 31–36. Viitattu 8.5.2023. <https://journal-fi.libproxy.tuni.fi/finjehew/article/view/60864>

Maijala, R. 2019. Lean terveydenhuollossa - näkökulmina hukka ja johtaminen. Turun yliopisto. Turun kliininen tohtoriohjelma. Väitöskirja. Viitattu 17.5.2023. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-7827-4>

Malmström, T., Hörhammer, I., Peltokorpi, A., Linna, M., Koivuranta-Vaara, P. & Mikkola, T. 2017. Päivystyksen kysyntä ja sen hallinta - ikääntyneet potilaat. Ikääntyneen väestön palvelut 8, 4-9. Viitattu 12.4.2023 https://aris.aalto.fi/ws/portalfiles/portal/30375609/1831paivystyksenkysynta_nro8_ebook.pdf

Miettinen, J., Mäkinen, M., Leikas, J., Jutila, T. & Veko, T. 2020. Vastuullinen toiminnanohjausjärjestelmän kehittäminen kotihoidossa. Finnish Journal of EHealth and EWelfare, 12(1), 70–83. Viitattu 24.8.2023. <https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.23996/fjhw.77883>

Mylläri, E. 2017. Päivystyshoidon laatu iäkkäiden potilaiden kokemana. Tampere University Press, 2017. 20-22. Viitattu 29.11.2023. URN:ISBN:978-952-03-0488-1 oai:trepo.tuni.fi:10024/101961

Nguyen, Q., Wybrow, M., Burstein F., Taylor, D & Enticott, J. 2022. Understanding the impacts of health information systems on patient flow management: A systematic review across several decades of research. Monash University. Research article. Viitattu 9.5.2023. DOI:10.1371/journal.pone.0274493

Palonen, Mira. 2016. Päivystyspoliklinikalta kotiutuvien iäkkäiden potilaiden ja läheisten ohjaus : hypoteettisen mallin kehittäminen. Tampere University. Viitattu 29.11.2023 URN:ISBN:978-952-03-0277-1 oai:trepo.tuni.fi:10024/100058

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Tutkimuksen arviointi – reflektointia. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Viitattu 13.11.2023
https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_3_3.html

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja 62, 6-9. Viitattu 12.4.2023. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-476-349-3>

Salovaara, S., Surakka, A., Silén, M., & Lääveri, T. (2023). Tietojärjestelmät ja sosiaalipalveluiden tiedolla johtaminen. Focus Localis, 51(2). Viitattu 20.12.2023. <https://journal.fi/focuslocalis/article/view/122193>

Sartini, M., Carbone, A., Demartini, A., Giribone, L., Oliva, M., Spagnolo, A. M., & Cristina, M. L. (2022). Overcrowding in emergency department: Causes, consequences, and Solutions—A narrative review. Healthcare, 10(9), 1625. DOI:10.3390/healthcare10091625

Selck, F. & Decker, S. 2016. Health Information Technology Adoption in the Emergency Department. Health Services Research. [Health Services Research](#) 51(1): 32-47. Viitattu 8.5.2023. DOI: 10.1111/1475-6773.12307

Shagerdi, G., Ayatollahi, H., & Hemmat, M., 2022. Opportunities for using health information technology for elderly care in the emergency departments: A qualitative study. Perspectives in Health Information Management, 19(1), 1-14. Viitattu 8.5.2023
<https://www.proquest.com/nahs/docview/2653590270/E49B82FE09F5443EPQ/67?accountid=14242>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2010. Yhtenäiset päivystyshoidon perusteet. Työryhmän raportti. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:4. Viitattu 8.5.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-2963-0>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2017. Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä. Viitattu 8.5.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170583>

Stoumpos, A., Kitsios, F., & Talias, M. (2023). Digital transformation in healthcare: Technology acceptance and its applications. International Journal of Environmental Research and Public Health, (20) 4, 1-45. Viitattu 8.5.2023 DOI:10.3390/ijerph20043407

Tietoaarkisto. N.da. Mittaaminen: Muuttujien ominaisuudet. Viitattu 30.10.2023
<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/mittaaminen/ominaisuudet/>

Tietoaarkisto. N.db. Ristiintaulukointi. Viitattu 6.11.2023.
<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/ristiintaulukointi/ristiintaulukointi/>

Tietoaarkisto. N.dc. Sosiaalitutkimuksen sosiodemografiset taustamuuttujat: tilastoluokitukset, koulutus ja ammatti. Viitattu 1.11.2023.
https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/taustamuuttujat/tilastoluokitukset_koulutus_ammatti/

- Tuomivaara, S. & Eskelinen, K. 2012. Sosiaali- ja terveydenhuollon esimiesten kokemuksia tietotekniikan hyödyllisyydestä työssään. Tietotekniikan mahdollisuudet käytännön sosiaali- ja terveydenhuollon johtamis- ja esimiestyössä - hankkeen loppuraportti. Työterveyslaitos. Viitattu 24.8.2023. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-261-209-0>
- Tuomivaara, S., Ala-Laurinaho, A. & Perttula, P. 2019. Digitalisoituvat työprosessit - kohti uutta toimintamallia ja osaamista. Työterveyslaitos. Helsinki. Viitattu 24.8.2023. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138744/TTL_978-952-261-897-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vakkala, H. & Syväjärvi, A. 2020. Tietokulttuurin ulottuvuudet sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuvissa organisaatioissa – vuorovaikutteisen tiedolla johtamisen haaste. Hallinnon tutkimus 39(2), 122-139. 11.5.2023 DOI:10.37450/ht.98085
- Vastamaa, E. 2016. Johtamisosaaminen päivistyshoidossa tilannetietoisuuden näkökulmasta. Itä-Suomen yliopisto. Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos. Pro gradu- tutkielma. Viitattu 11.5.2023. <https://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20170066>
- Vehkalahti, K. 2019. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsingin yliopiston avoin julkaisuarkisto. Viitattu 1.11.2023. [doi.org/http://doi.org/10.31885/9789515149817](http://doi.org/10.31885/9789515149817)
- Vehko, T., Hyppönen, H., Ryhänen, M., Tuukkanen, J., Ketola, E. & Hepo-niemi, T. 2018. Tietojärjestelmät ja työhyvinvointi – terveydenhuollon ammattilaisten näkemyksiä. Finnish Journal of eHealth and eWelfare 10 (1), 143-165. Viitattu 8.5.2023. DOI:10.23996/fjhw.65387
- Vehko, T., Ikonen, J., Kyytsönen, M., Koponen, S., Kinnunen, U.-M., & Saranto, K. 2023. Tietojärjestelmät lähihoitajien työn tukena eri toimintaympäristöissä: kokemuksia tuotemerkeittäin 2022. Finnish Journal of EHealth and EWelfare, 15(2), 199–218. Viitattu 21.12.2023. <https://doi.org/10.23996/fjhw.125395>
- Vuori, J. n.d. Tapaustutkimus. Tietoarkisto. Viitattu 23.10.2023. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/tutkimusasetelma/tapaustutkimus/>
- Vähäkainu, P. 2018. Digitaalinen terveys ja älykäs terveydenhuollon teknologia. Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisuja 43/2018. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 24.8.2023. <https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/tekes-raportteja/digitaalinen-terveys-ja-alykas-terveydenhuollon-teknologia.pdf>
- Vääätäjä, H., Tihinen, M., Vesterinen, S. & Saranki-Rantakokko, S. 2021. Sote-alan tiedolla johtamisen koulutusmallin kehittäminen Lapissa. Lapin AMKin julkaisuja. Tutkimusraportit ja kokoomateokset 15/2021. Viitattu 20.12.2023. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/513037/B_15_2021_Sote-alan_tiedolla_johtamisen_koulutusmallin_kehittaminen_Lapissa.pdf?sequence=1
- Wall, O. & O'Sullivan. 2021. Teaching acute hospital staff and student about patient flow. British Journal of Nursing, 30(13), 812-819 DOI: 10.12968/bjon.2021.30.13.812
- Westphal, M., Yom-Tov, GB., Parush, A., Carmeli, N., Shaulov, A., Shapira, C. & Rafaeli, A. 2020. A Patient-Centered Information System (myED) for Emergency

Care Journeys: Design, Development, and Initial Adoption. JMIR Form Res. 4(2), 1-14. Viitattu 8.5.2023. DOI: 10.2196/16410

Zerbino, P., Aloini, D., Dulmin, R. & Mininno, V. 2021. Why enterprise resource planning initiatives do succeed in the long run: A case-based causal network. PLoS ONE 16(12): e0260798. Viitattu 24.8.2023. DOI:10.1371/journal.pone.0260798

LIITTEET

Liite 1. Kysely

1(3)

1. Mitä ammattiryhmää edustat? *

☐ Lääkäri

☐ Sihteeri

☐ Hoitohenkilöstö

2. Mitä työroolia teet päivystyksessä? *

☐ Konsultti + AKU-lääkäri

☐ AKU-lääkäri

☐ Konsultti

☐ L3 + Konsultti

☐ L3

☐ Takapäivystäjä

3. Työrooli? (Voit valita useamman)

☐ Tekstinkäsittely

☐ Tilastointi

☐ Muu, mikä?

4. Mitä työroolia teet päivystyksessä? (Voit valita useamman) *

☐ Vastaavahoitaja

☐ Triage-hoitaja

☐ Tiimihoitaja

☐ AKU-hoitaja

☐ LAS-hoitaja

☐ Traumahoitaja

☐ PUN + SIN - hoitaja

3(3)

Koen tärkeäksi, että tulevaisuudessa päivystysmonitorin toiminnallisuuksia muutetaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Päivystysmonitorin näkymä tulisi olla täysin erilainen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pystyisin hyvin sopeutumaan, mikäli päivystysmonitori muuttuisi kokonaan uudenlaiseen järjestelmään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Häiriötilanteissa päivystysmonitoria tulisi pystyä käyttämään manuaalisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen voivani antaa päivystysmonitorista palautetta/esittää kehitysehdotuksia helposti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Näen tärkeänä päivystyksen digitaalisen kehityksen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uusissa digitaalisissa järjestelmissä arvostan helppokäyttöisyyttä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uusissa digitaalisissa järjestelmissä arvostan hyödyllisyyttä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työhöni liittyvät digitaaliset toiminnot ahdistavat minua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haluaisin kehittää omia digitaitoja työssäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on hyvä digitaidot työtäni varten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Minkä ominaisuuden haluaisit päivystysmonitorille, miksi?

Hyvä päivystyksen ammattilainen!

Opiskelen Tampereen ammattikorkeakoulussa hyvinvointiteknologian ylemmässä tutkinto-ohjelmassa. Teen opinnäytetyötä koskien Akuutti24 potilasvirran hallintaa ja Lifecare päivystysmonitoria. Tällä kirjeellä pyydän teitä osallistumaan tutkimukseen.

Opinnäytetyöllä halutaan tutkia Akuutti24 päivystyksen potilasvirran hallintaa nykyisellä päivystysmonitorilla, löytää kohtia, joissa potilasvirtausta pystyttäisiin edistämään sekä tukea ja kehittää Akuutti24 päivystyksen tiedolla johtamista.

Opinnäytetyöllä halutaan myös määritellä yksikölle omia toiminnallisia vaatimuksia tulevaisuuden päivystysmonitoria silmällä pitäen.

Opinnäytetyötä varten on tehty opinnäytetyösopimus sekä haettu lupa sen toteuttamiseen.

Osallistuminen tähän kyselyyn on täysin vapaaehtoista ja osallistumisen voi keskeyttää koska vaan sanomatta syytä. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja anonymisti. Vastaukset tullaan hävittämään kolmen kuukauden kuluttua, kun opinnäytetyö on julkaistu.

Aineistoa tullaan käyttämään vain tämän opinnäytetyön tutkimustarkoituksiin.

Tutkimuksessa on otettu huomioon tietosuoja ja tämän saatekirjeen liitteissä on opinnäytetyön tietosuojailmoitus.

Vastaamiseen menee aikaa noin 10-15 minuuttia. Kyselyyn vastausaikaa on 1.11.2023 asti. Kyselyn lopussa on linkki webropol kyselyyn.

Ohjaavana opettajana opinnäytetyössäni toimii Jaana Vainionpää / jaana.vainionpaa@tuni.fi. Opinnäytetyö tullaan julkaisemaan www.theseus.fi

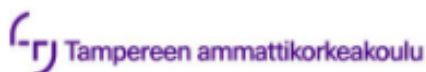
Ystävällisin terveisin,

Laura Mäki.

Tarvittaessa minuun voi olla yhteydessä sähköpostitse laura.maki@tuni.fi

Vastaamalla kyselyyn, suostut, että vastauksiasi voidaan käyttää tutkimuksessa.
LINKKI KYSELYYN:

Liite 3. Tietosuojailmoitus



Opinnäytetutkimuksen tietosuojailmoitus 19.11.2020 1 (1)
EU:n tietosuoja-asetus (106/679), art. 12–14

Rekisterin nimi	Päivystysmonitorin rooli potilasvirran hallinnassa Akuutti24 päivystyksessä Case-tutkimus
Päiväys	04.09.2023
Rekisterinpitäjä(t)	Laura Mäki / laura.maki@tuni.fi
Ohjaaja tai oppilaitoksen yhteyshenkilö	Jaana Vainionpää / jaana.vainionpaa@tuni.fi
Henkilötietojen käsittelytarkoitus ja käsittelyperuste	<p>Henkilötietojasi käsitellään Akuutti24 päivystysmonitoriin liittyvässä opinnäytetutkimuksessa.</p> <p>Tutkimuksessa halutaan selvittää, mikä päivystysmonitorin rooli on potilasvirran hallinnassa, mitkä tekijät edistävät ja heikentävät potilasvirtausta.</p> <p>Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Henkilötietojen käsittelyperusteena on:</p> <p>a) suostumus. Suostumuksen voi peruuttaa milloin tahansa ilmoittamalla tästä rekisterinpitäjälle. Suostumuksen peruuttaminen ei vaikuta ennen suostumuksen peruuttamista suoritettujen käsittelyjen lainmukaisuuteen. TAI</p> <p>b) yleisen edun mukainen tieteellinen tutkimus [ks. ohje]</p> <p>Opinnäytetutkimuksen ohjaajalla voi olla pääsy aineistoon opinnäytetyön ohjaamista ja tarkastamista varten. Tällöin rekisterinpitäjänä on Tampereen ammattikorkeakoulu ja käsittelyperusteena yleisen edun mukainen opetustehtävä.</p>
Henkilötietojen säilytysaika	<p>Opinnäytteen valmistuttua aineisto ja henkilötiedot tuhoetaan 3 kuukauden kuluessa.</p> <p>Siltä osin kuin ohjaajalla on pääsy aineistoon opinnäytetyön ohjaamista ja tarkastamista varten, ohjaajat ja tarkastajat käsittelevät henkilötietoja ainoastaan niin kauan kuin on tarpeellista työn hyväksymistä varten.</p>
Rekisterin tietosisältö ja tietolähteet	<ul style="list-style-type: none"> - Kyselylomakkeella saadut vastaukset - Ammattinimike - Työpajan tietosisältö <p>Tiedot kerätään tutkittavilta itseltään.</p>
Rekisteröidyn oikeudet	Tietosuojalainsäädännön mukaisesti sinulle kuuluu oikeus saada pääsy tietoihin, oikaista tietoja, oikeus tietojen poistamiseen (oikeus tulla unohdetuksi), rajoittaa tietojen käsittelyä ja vastustaa henkilötietojen käsittelyä. Jos haluat käyttää jotain oikeuttasi, ota yhteys rekisterinpitäjään.
Oikeus valittaa viranomaiselle	Sinulla on oikeus tehdä valitus henkilötietojen käsittelyä valvovalle viranomaiselle, jos epäilet henkilötietojasi käsiteltävän vastoin tietosuojalainsäädäntöä: tietosuoja.fi, puh: 0295666700, sähköposti: tietosuoja@om.fi
Henkilötietojen vastaanottajat	Henkilötietojasi ei luovuteta ulkopuolisille.
Rekisterin suojauksen periaatteet	Manuaalinen aineisto säilytetään lukitussa tilassa. Digitaalinen aineisto suojataan käyttäjätunnuksella ja salasanalla tai kaksivaiheisella käyttäjän tunnistuksella (MFA).

Liite 4. Kutsu työpajaan

Hei!

Opinnäytetyöhöni kuuluu toinen osa, joka on työpaja. Työpajaan toivotaan osallistuvan 5-7 henkilöä, hoitohenkilökuntaa ja lääkäreitä 1-2. Työpajaan osallistuminen ei vaadi, että olet osallistunut kyselylomakkeen.

Työpajan tarkoitus on luoda kuvaus, mitä päivystysmonitorilta tarvitaan työsämme, jotta normaali toiminta pyörii ja mitä nykyisellään on käytössä. Kokomme, mitkä asiat heikentävät ja mitkä edistävät toimintaa. Hyödynnämme työpajassa kyselystä nousseita asioita ja teemoja.

Työpajassa työskennellään ryhmässä, jossa yritetään löytää, miten heikentäviä tekijöitä korjataan ja miten hyviä puolia voidaan vielä tehostaa. Tarkoitus on etsiä keinoja ja tuottaa uutta tietoa.

Työpaja tullaan nauhoittamaan tutkijan puhelimella nauhoitussovelluksella. Nauhoitusta ja työpajan tuotoksesta otettuja kuvia käytetään vain tätä tutkimusta varten ja ne hävitetään kolmen kuukauden kuluttua.

Kestoltaan työpaja on noin tunnin mittainen ja se toteutetaan työajalla.

Ilmoitathan kiinnostuksesi minulle mahdollisimman pian vastaamalla tähän viestiin.

Ystävällisin terveisin,

Laura Mäki

Laura.maki@tuni.fi

Liite 5. Suostumuslomake

SUOSTUMUSLOMAKE

Päivystysmonitorin rooli potilasvirran hallinnassa Akuutti24 päivystyksessä -
Case tutkimus
TYÖPAJA

Suostumus tutkimukseen osallistumiseksi

Minua on pyydetty osallistumaan yllä mainittuun tutkimukseen, josta olen saanut kirjallista tietoa ja mahdollisuuden esittää siitä tutkijalla kysymyksiä.

Ymmärrän, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja että minulla on oikeus kieltäytyä siitä sekä peruuttaa suostumus syytä ilmoittamatta. Ymmärrän myös, että tiedot käsitellään luottamuksellisina.

Mikäli poistun tai keskeytän työpajaan osallistumisen, ymmärrän, että siihen asti tuottamani tietoja voidaan käyttää lopullisessa tuotoksessa.

Annan suostumukseni tutkimukseen.

Paikka ja päivämäärä

Allekirjoitus

Nimenselvennys
