

VAARATAPAHTUMIEN RAPORTOINTIJÄRJESTEL- MÄSTÄ SAATAVAN TIEDON HYÖDYNNETTÄVYYS

Sarste Tuula

Pro gradu -tutkielma

Sosiaali- ja terveydenhuollon
tietohallinto

Itä-Suomen yliopisto

Sosiaali- ja terveysjohtamisen
laitos

Toukokuu 2012

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO, yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta,
Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos, sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto

SARSTE, TUULA: Vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä saatavan tiedon hyödynnettävyys

Pro gradu -tutkielma, 52 sivua, 1 liite (4 sivua)

Tutkielman ohjaajat: Professori Kaija Saranto, TtM Virpi Jylhä

Toukokuu 2012

Avainsanat: potilasturvallisuus, vaaratapahtuma, raportointi, raportointijärjestelmä, teknologian hyväksymismalli

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia vaaratapahtumien raportointijärjestelmän (HaiPro) käyttöä ilmoitusten käsittelijöiden näkökulmasta. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa kuvailevaa tietoa vaaratapahtumien raportointijärjestelmän avulla saatavan tiedon hyödynnettävyydestä potilasturvallisuuden edistämiseksi. Tutkimuksen viitekehiksenä käytettiin soveltaen Davisin kehittämää teknologian hyväksymismallia (Technology Acceptance Model, TAM).

Tutkimuksen kohteena olivat erään organisaation sosiaali- ja terveystoimialan työntekijät, jotka ovat nimettyinä vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöiksi. Tutkimus toteutettiin sähköpostikyselynä keväällä 2011. Vastausprosentiksi muodostui 37 % (N=144). Tutkimuksen kvantitatiivinen aineisto analysoitiin SPSS for Windows 17.0 -ohjelmalla. Avointen kysymysten käsittelyssä käytettiin laadullisia menetelmiä.

Tutkimuksen tulosten mukaan vaaratapahtumailmoitusten käsittelijän rooli oli epäselvä. Osa vastaajista ei tiennyt rooliaan raportointijärjestelmän käytössä tai ei käsittele ilmoituksia, koska ei tiedä mitä käsittely pitää sisällään. Yli puolet vastaajista oli saanut ilmoitusten käsittelyyn toimialan sisäistä koulutusta ja vajaa kolmannes oli perehtynyt ilmoitusten käsittelyyn omatoimisesti. Vaaratapahtumailmoitusten käsittelyyn liittyvässä työnjaossa sekä ilmoitusten käsittelyn tiheydessä esiintyi vaihtelua. Tutkimukseen osallistujat arvioivat vaaratapahtumien raportointimenettelyn noudattavan kohtuullisen hyvin kansallisen potilasturvallisuusstrategian tavoitteita. Puutteita esiintyi vaaratapahtumien raportointiin liittyvien vastuiden sekä tehtävien määrittelyssä sekä luottamuksellisen ilmapiirin luomisessa. Vaaratapahtumailmoitusten sisältämä, riittävä tieto auttoi käsittelijöitä tapahtumien analysoinnissa ja tietojen hyödyntämisessä. Potilasturvallisuutta edisti säännöllinen palaute ilmoitetuista tapahtumista ja toimintatapojen muutokset. Edistäviin tekijöihin liittyi oleellisesti syyllistämätön toimintatapa. Tiedon käytön ehkäisevänä tekijänä oli henkilöstön negatiivinen suhtautuminen vaaratapahtumista raportointiin, mikä ilmeni ilmoitusten tekemättömyytenä. Ohjeistuksen ja koulutuksen puute vähensi käsittelijöiden mahdollisuuksia hyödyntää raportointijärjestelmää.

Tutkimuksella saatua tietoa voidaan hyödyntää kehitettäessä potilasturvallisuuden edistämiseen liittyviä toimintoja ja lisäämällä tietoisuutta vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöiden työskentelystä.

UNIVERSITY OF EASTERN FINLAND, Faculty of Social Sciences and Business Studies, Department of Health Policy and Management, Health and Human Services Informatics

SARSTE TUULA: The information usability of adverse events reporting system

Master's thesis, 52 pages, 1 appendix (4 pages)

Advisors: Professor Kaija Saranto, M.Sc. Virpi Jylhä

May 2012

Keywords: patient safety, adverse event, reporting, reporting system, technology acceptance model

The purpose of this study was to examine the adverse events reporting system (HaiPro) from the handlers' point of view. The aim was to provide descriptive information about the usability of adverse events reporting system and how it was used to promote patient safety. The reference frame for the study was applied from the technology acceptance model developed by Davis (Technology Acceptance Model, TAM).

The target group consisted of the social and health care sector employees, who are named as the handlers of adverse events reports. The study was conducted by e-mail survey in the spring of 2011. The response rate was 37% (N = 144). The quantitative data was analyzed using SPSS for Windows 17.0 software. The open-ended questions were analyzed using qualitative methods.

Study results indicate that the role of the handler was unclear. Some of the respondents did not know their role of using the reporting system or did not handle reports, because they did not know what the handling involved. More than half of the respondents had received reports handling internal training and one-third had studied the handling of reports on their own. Adverse event reports handling of the division of labor as well as examination of the reports frequency appeared in the density variation. The study participants evaluated the process of adverse events reporting to comply with a reasonable degree of national patient safety strategy. Weaknesses occurred in the reporting responsibilities as well as definition of the role and creating a climate of trust. Adverse events reports which include sufficient information helped the adverse events handlers for the analysis and data utilization. Patient safety was promoted from regular feedback from reported adverse events and changes of activity. Contributing factors were associated with a significantly antipunishment approach. Using the data as a preventive factor was shown in a negative attitude from the staff which was expressed in the lack of the adverse events reporting. The lack of guidance and education reduced the handlers' ability to benefit the reporting system.

The findings of this study can be utilized in developing and promoting of activities related patient safety and increasing awareness of the adverse events reports handlers work.

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	3
2 TERVEYDENHUOLLON VAARATAPAHTUMIEN RAPORTOINTI.....	6
2.1 Vaaratapahtumien raportointimenettely	6
2.2 Vaaratapahtumien raportointiprosessi	7
2.3 Vaaratapahtumien raportointijärjestelmän hyödyntäminen	9
2.4 Aikaisempia tutkimuksia vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä .	11
3 TUTKIMUKSEN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	15
3.1 Teknologian hyväksymismalli (TAM).....	15
3.1.1 Koettu helppokäyttöisyys.....	16
3.1.2 Koettu hyödyllisyys.....	18
3.2 Aikaisempia tutkimuksia TAM – mallin käytöstä	18
4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TEHTÄVÄT	22
5 TUTKIMUKSEN MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT	23
5.1 Tutkimuksen metodologia	23
5.2 Mittarin laadinta	23
5.3 Tutkimusaineiston keruu	25
5.4 Aineiston analysointi.....	26
6 TUTKIMUSTULOKSET	27
6.1 Tutkittavien taustatiedot	27
6.2 Raportointimenettely	29
6.3 Koettu helppokäyttöisyys	32
6.4 Vaaratapahtumista saatavan tiedon käyttöä edistäviä tekijöitä	34
6.5 Vaaratapahtumista saatavan tiedon käyttöä ehkäiseviä tekijöitä.....	36
6.6 Muita käsittelijän työskentelyyn liittyviä mielipiteitä	37
7 POHDINTA.....	39
7.1 Tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelu	39
7.2 Tutkimuksen tulosten tarkastelu ja päätelmät	41
7.3 Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotutkimusehdotukset.....	48
LÄHTEET	49
LIITTEET	53

KUVIOT

KUVIO 1. Raportointiprosessi (mukaellen Knuutila ym. 2007).....	9
KUVIO 2. Teknologian hyväksymismalli (TAM) (Davis ym. 1989).....	15
KUVIO 3. Raportointimenettelyyn liittyvät väittämät (%).....	31
KUVIO 4. Koettuun helppokäyttöisyyteen liittyvät väittämät (%).....	33

TAULUKOT

TAULUKKO 1. Kyselylomakkeen teemat ja niitä vastaavat kysymykset	24
TAULUKKO 2. Vastaajien taustatietoja (%).....	27
TAULUKKO 3. Tulosalue ja vastuualue (%)	28
TAULUKKO 4. Vaaratapahtumailmoitusten käsittelyn tiheys (%).....	29
TAULUKKO 5. Raportointimenettelyyn liittyvät väittämät (%).....	32

1 JOHDANTO

Potilasturvallisuus on korkealaatuisen ja vaikuttavan hoidon sekä hyvän laadun keskeinen osatekijä. Erehtyminen on inhimillistä ja terveydenhuollon ammattilaiset voivat taitavuudesta ja huolellisuudesta huolimatta tehdä virheitä. Eri puolilta maailmaa kerätyt tiedot osoittavat sairaalahoitoon tulevista potilaista viisi – kymmenen prosenttia kokevan jonkin asteisen hoitoon liittyvän haittatapahtuman. Näistä noin prosentilla haitta on asteeltaan vakava, mikä tarkoittaa pysyvää vammautumista tai kuolemaa. Suuri osa hoitovirheiden aiheuttamista haitoista olisi estettävissä hyvällä suunnittelulla, hyvillä käytännöillä ja turvallisuutta edistävillä toimintaympäristöillä. (Pasternack 2006, 2459; Snellman 2009, 29 – 30.)

Potilasturvallisuus on nostettu useiden maiden terveyspolitiikoissa kaikkein tärkeimmiksi asioiksi. Potilasturvallisuuden parantaminen, estettävissä olevien virheiden vähentäminen sekä annettavan hoidon korkealaatuisuus ovat nousseet näkyvään asemaan useissa maissa ja kansainvälisissä järjestöissä. Suomi noudattelee kansainvälisiä linjauksia potilasturvallisuuden edistämisen ja kehittämisen suhteen. (Snellman 2009, 30; STM 2009a.)

Sosiaali- ja terveysministeriö on asettanut tavoitteekseen saada suomalainen potilasturvallisuus eurooppalaisten vaatimusten tasolle. Sen mukaisesti terveydenhuollon organisaatioiden sekä ammattihenkilöiden tulee pyrkiä kaikessa toiminnassaan edistämään potilasturvallisuutta ja oppimaan kokemuksistaan. Potilasturvallisuuden tulee olla osa terveydenhuollon organisaatioiden päivittäistä laadunhallintaa. Keskeistä potilasturvallisuuden kehittämisessä ja ylläpitämisessä on myös potilaiden sekä heidän läheistensä osallistuminen. (Helovuori 2011, 31; Snellman 2009, 33; STM 2009a.)

Sosiaali- ja terveysministeriön asettama potilasturvallisuuden edistämisen ohjausryhmä valmisti suomalaisen potilasturvallisuusstrategian vuosille 2009–2013. Sen tarkoituksena on ohjata sosiaali- ja terveydenhuoltoa yhtenäiseen potilasturvallisuuskulttuuriin sekä edistää sen toteutumista. Strategia palvelee yksityisiä ja julkisia sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioita sekä niiden palveluita käyttäviä henkilöitä turvallisen ja vaikuttavan hoidon toteuttamisessa. (Helovuori 2011, 32; STM 2009a.)

Kansallisen potilasturvallisuusstrategian toiminta-ajatuksena on potilasturvallisuuden edistäminen yhdessä ja tavoitteena vuoteen 2013 mennessä on potilasturvallisuuden ankkuroiminen toiminnan rakenteisiin sekä toimintatapoihin siten, että hoito on turvallista ja vaikuttavaa. Strategiassa potilasturvallisuutta käsitellään turvallisuuskulttuurin, johtamisen, vastuun ja säädösten näkökulmasta. Strategian tavoitteiden mukaisesti potilas osallistuu potilasturvallisuuden parantamiseen, potilasturvallisuutta hallitaan ennakkoivasti ja oppimalla sekä edistetään suunnitelmallisesti ja riittävin voimavaroin. Keskeisenä tavoitteena on myös vaaratapahtumista raportointi ja niistä oppiminen. Lisäksi potilasturvallisuus huomioidaan terveydenhuollon tutkimuksessa ja opetuksessa. (Kinnunen, Keistinen, Ruuhilehto & Ojanen 2009, 7; STM 2009a; STM 2010.)

Sosiaali- ja terveysministeriön toimesta käynnistettiin HaiPro – kehittämishanke vaaratapahtumien raportointijärjestelmän kehittämiseksi vuosiksi 2005 - 2007. Potilasturvallisuutta edistävässä hankkeessa kehitettiin toimintamalli ja -ohjelma terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointiin. Hankkeen ensimmäisen vaiheen keskeisin tuotos oli menettelytapakuvaus terveydenhuollon vaaratilanteiden raportoinnista ja tapahtumista oppimisesta. Toimintamalli perustuu vapaaehtoisuuteen ja nimettömästi tapahtuvaan raportointiin sekä tapahtumista oppimiseen syitä ja syntymekanismia selvittelemällä. Tarkoituksena on löytää ennaltaehkäiseviä ja korjaavia toimenpiteitä potilasturvallisuuden parantamiseksi. Toimintamalli sisältää poikkeamien raportoinnin ja analysoinnin sekä menettelyt tiedon hyödyntämiseen terveydenhuollon yksiköissä. Hankkeen toisessa vaiheessa varmistettiin kehitetyn raportointijärjestelmän nopea ja tehokas käyttöönotto suomalaisissa sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa. Keskeisinä tehtävinä oli raportointimenettelyn käyttöönottavien organisaatioiden tukeminen, raportointijärjestelmän kehittäminen valmiiksi sovellukseksi, raportoinnin toimintaedellytysten varmistaminen, vaaratapahtumien luokitusten edelleen kehittäminen sekä uudesta menettelystä tiedottaminen. (STM 2008.)

Syksyllä 2011 potilasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien raportointijärjestelmä HaiPro oli käytössä jo yli 100 sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä. Sitä käytetään sekä perusterveydenhuollossa että erikoissairaanhoidossa. (HaiPro 2011.) Kansallisen potilasturvallisuusstrategian mukaisesti turvallisella ja laadukkaalla organisaatiolla tulee olla selkeät menettelytavat vaaratapahtumien raportointia, seuranta ja käsittelyä varten. Paikallisesti ja alueellisesti kerätty tieto kootaan ja käsitellään säännöllisesti organisaati-

tion johdon sekä henkilöstön toimesta. Tavoitteena on tiedon hyödyntäminen toiminnan kehittämässä. (STM 2010.)

Potilasturvallisuustyötä on tehty maailmalla jo vuosia, mutta vuonna 1999 julkaistu Institute of Medicinen raportti ”To err is human” (Kohn, Corrigan & Donaldson 2000) on vaikuttanut ratkaisevasti useiden maiden potilasturvallisuuden kehittämiseen 2000-luvulla. Erilaisia vaaratapahtumien raportointijärjestelmiä on käytössä tai suunnitteilla useissa maissa. Kansallisen raportointijärjestelmän käyttöönotto on useimmiten liittynyt hoidon laatuun, riskienhallintaan tai kliiniseen johtamiseen liittyviin seikkoihin. Raportointijärjestelmistä saatavia tietoja käytetään yleisimmin vaarojen tunnistamiseen ja hälytysten antamiseen sekä trendien analysoimiseen. Raportointijärjestelmän tavoitteista ja käytössä olevista voimavaroista riippuen, tulosten levittäminen tapahtuu usealla eri tavalla. (Doupi 2009, 8.)

Potilasturvallisuutta, haittatapahtumia ja erilaisia haittatapahtumien raportointijärjestelmiä on tutkittu sekä kansainvälisesti että kansallisesti melko paljon (esimerkiksi Kohn, Corrigan & Donaldson 2000, Kinnunen 2010). Useat tutkimukset ovat painottuneet lääkehoitoon liittyviin haittatapahtumiin tai läheltä piti – tilanteisiin. Vaaratapahtumien raportointijärjestelmien avulla saatavan tiedon hyödynnettävyydestä sen sijaan ei juuri löydy tutkittua tietoa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia vaaratapahtumien raportointijärjestelmän (HaiPro) käyttöä ilmoitusten käsittelijöiden näkökulmasta. Tavoitteena on tuottaa kuvailtavaa tietoa vaaratapahtumien raportointijärjestelmän avulla saatavan tiedon hyödynnettävyydestä potilasturvallisuuden edistämiseksi. Tutkimuksen viitekehys pohjautuu teknologian hyväksymismalliin (Technology Acceptance Model, TAM), jonka osatekijöistä tarkastellaan koettuun helppokäyttöisyyteen ja koettuun hyödyllisyyteen liittyviä ominaisuuksia.

2 TERVEYDENHUOLLON VAARATAPAHTUMIEN RAPORTOINTI

2.1 Vaaratapahtumien raportointimenettely

Keskeinen osa toiminta-, turvallisuus- ja johtamisjärjestelmää eri toimialoilla on vaaratilanteiden, poikkeamien, virheiden ja läheltä piti -tilanteiden raportointi. Terveystuollossa on myös viime vuosikymmenien aikana havahduttu pohtimaan haittatapahtumien seurauksia ja kustannusvaikutuksia sekä potilasturvallisuuden edistämistä. Potilasturvallisuustyössä keskeistä on vaaratapahtumien raportointijärjestelmien kehittäminen ja viime vuosina toimintansa parantamisesta kiinnostuneet sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiot sekä yksiköt ovat ryhtyneet omaehtoisesti kehittämään vaaratapahtumien raportointia. (Knuuttila, Ruuhilehto & Wallenius 2007, 10.)

Vaaratapahtumien raportointimenettelyssä käytetään erilaisia, kansallisia perusmäärittelyjä noudattavia, menetelmiä. Raportointijärjestelmillä kerätään tietoa vaaratapahtumista, talletetaan tietoa ja ne mahdollistavat tiedon jatkokäsittelyn sekä analysoinnin. (Doupi 2009, 8.) Vaaratapahtumien raportointimenettelyn avulla kyetään parantamaan toimintatapoja ja olosuhteita sekä välineitä. Esimiehillä on vastuu tapahtumista saadun tiedon tarkoituksenmukaisesta käsittelystä ja käytöstä yksikön, organisaation sekä palvelujärjestelmän kehittämisessä. Raportoinnilla tuetaan yhteisen toiminnan sekä turvallisuuden kehittämistä ja sille tulisi luoda edellytykset osana jatkuvaa oppimista. Terveystuollon organisaatioissa tulee olla vaaratapahtumien raportointijärjestelmä, johon kaikki haitta- ja läheltä piti - tapahtumat ilmoitetaan. Suomessa käytössä olevista raportointijärjestelmistä tunnetuin ja eniten käytössä oleva on HaiPro -järjestelmä. (STM 2010, 16 – 20.)

Terveystuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmä HaiPro on potilasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien raportointimenettely ja tietotekninen työkalu, joka oli käytössä vuonna 2011 jo yli sadassa sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä. HaiPro raportointimenettely ja työkalu kehitettiin VTT:llä (Valtion teknillinen tutkimuskeskus) yhteistyössä eri terveydenhuollon yksiköiden sekä sosiaali- ja terveysministeriön ja lääkelaituksen kanssa vuosien 2005–2007 aikana. (HaiPro 2011.) Vaaratapahtumien raportointijärjestelmän suunnittelussa hyödynnettiin Suomessa vuonna 2006 julkaistua poti-

las- ja lääkehoidon turvallisuussanastoa sekä määriteltiin termejä, joiden tunteminen on raportointiprosessin ymmärtämisen kannalta tärkeää (Knuutila ym. 2007, 7).

Potilasturvallisuudella tarkoitetaan terveydenhuollon yksiköiden ja organisaatioiden periaatteita sekä toimintoja, joiden tarkoituksena on hoidon turvallisuuden varmistaminen ja potilaan suojaaminen vahingoittumiselta. *Vaaratapahtuma* on potilaan turvallisuuden vaarantava tapahtuma, joka aiheuttaa tai voi aiheuttaa haittaa potilaalle. *Läheltä piti - tapahtuma* on vaaratapahtuma, joka olisi voinut aiheuttaa haittaa, mutta haitalta vältyttiin jostain syystä. *Haittatapahtumalla* tarkoitetaan potilaalle haittaa aiheuttavaa vaaratapahtumaa. (Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto 2006, 6-7.)

Vaaratapahtumien raportointiprosessiin liittyvistä termeistä *käsittelijällä* tarkoitetaan henkilöä, joka on organisaatioyksikössä nimetty vaaratapahtumailmoitusten käsittelijäksi. Vaaratapahtumailmoituksen saatuaan käsittelijä jatkolukittelee tiedot, ehdottaa toimenpiteitä ja antaa palautteen ilmoittajille. *Ilmoittaja* on henkilö, joka raportoi vaaratapahtumasta raportointityökalun avulla. (Knuutila ym. 2007, 9.)

Vaaratapahtumien raportointi HaiPro -järjestelmään perustuu tapahtumien vapaaehtoiseen ja anonyymiin ilmoittamiseen sekä niiden käsittelyyn, johon liittyy oleellisena luottamuksellinen ja syyttelemätön toimintatapa. Avoimessa ja syyllistämättömässä ilmapiirissä sallitaan työntekijöiden, potilaiden ja omaisten puuttua havaittuihin ongelmiin. Virheistä raportoinnin sekä analysoinnin tulee olla järjestelmällistä ja painopisteenä on järjestelmän kehittäminen turvallisemmaksi, ei yksittäisten syyllisten etsiminen. (STM 2009b.) Raportoinnin tavoitteena on vaaratapahtumista oppiminen, mikä edellyttää myös koko työyhteisön sitoutumista toimintaan (Ruuhilehto 2008, 39).

2.2 Vaaratapahtumien raportointiprosessi

HaiPro – raportointimalli etenee prosessina, jonka ensimmäisenä vaiheena on vaaratapahtumien tunnistaminen. Raportointijärjestelmään on laadittu tapahtumatyypeille luokitukset, jotka ohjaavat ilmoitettavien tapahtumien tunnistamista ja sijoittumista terveydenhuollon toimialueella, tehtävässä tai prosessivaiheessa. (Kinnunen 2009, 124; Knuutila ym. 2007, 42.)

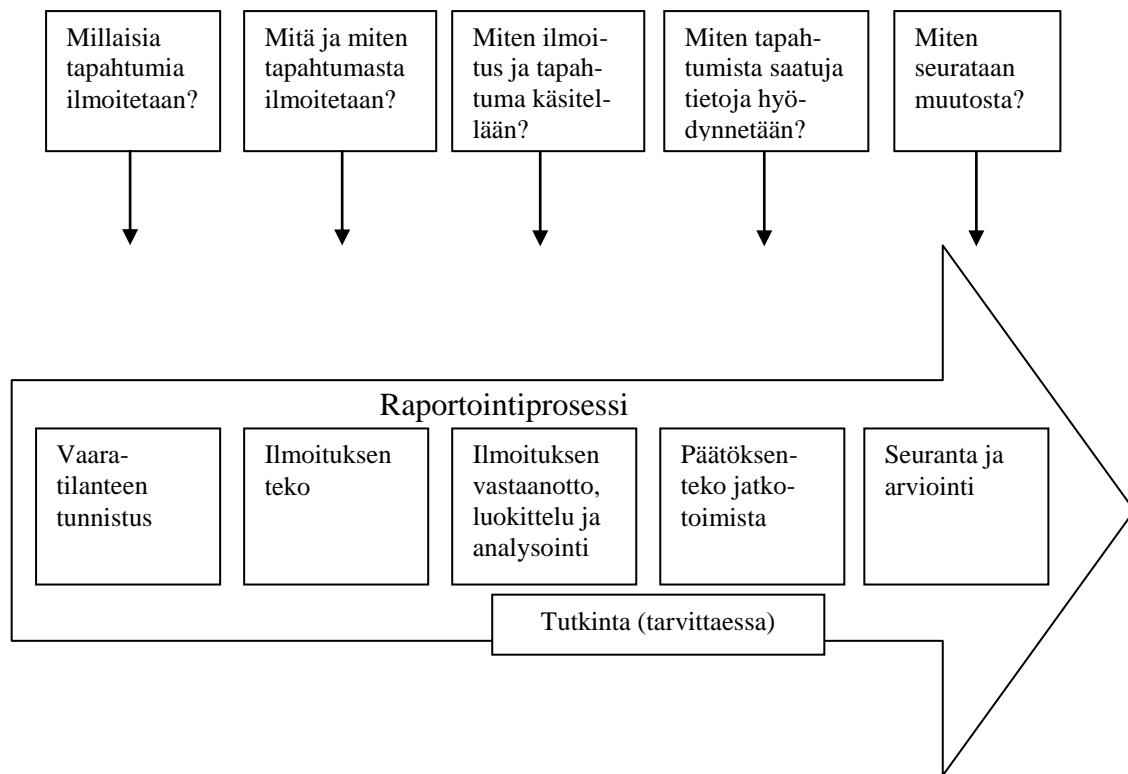
Raportointimallin toiseen vaiheeseen kuuluu ilmoituksen teko sähköiselle lomakkeelle. Vaaratapahtumailmoituksen tekijä valitsee lomakkeella olevista valmiista valikoista tapahtumaa kuvaavan sopivan vaihtoehdon ja kirjoittaa sanallisen tapahtumakuvauksen vapaaseen kenttään sekä näkemyksensä tapahtuman syntyyn vaikuttaneista tekijöistä. (Kinnunen 2009, 124; Knuuttila ym. 2007, 42–43.) Ilmoittajan tulisi kuvata tapahtumaa kattavasti, jotta vaaratapahtumailmoituksesta päästään toiminnan kehittämiseen (Helo-vuo, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen 2011, 142).

Prosessin seuraavana vaiheena on ilmoituksen vastaanotto, luokittelu ja analysointi. Ilmoituksia käsittelevät kyseiseen tehtävään nimetyt, vastuutetut, koulutetut ja perehdytetyt henkilöt. Tavallisimmin käsittelijänä toimii osastonhoitaja, jolla on työparinaan osastonlääkäri (Keistinen, Kinnunen & Holm 2008, 3786; Ruuhilehto 2008, 39). Vastanotettuaan ilmoituksen, käsittelijä luokittelee ja analysoi ilmoitetut tapahtuman syntyyn vaikuttaneet tekijät HaiPro -työkalun avulla käsittelijän lomakkeella. Käsittelijän tehtävänä on tiivistää tapahtuman kuvaustiedoista tarkempi tapahtumatyyppiluokka, seuraus potilaalle ja seuraus hoitavalle yksikölle, tapahtuman syntyyn vaikuttaneet tekijät sekä tapahtumaolosuhteet. Käsittelijä myös harkitsee, miten tapahtuman toistuminen voitaisiin estää ja ehdottaa tarvittaessa kehittämistoimenpiteitä. (Knuuttila ym. 2007, 43; STM 2009a, 16.)

Raportointiprosessin viimeisinä vaiheina ovat tapahtumista saatavan tiedon hyödyntäminen ja muutoksen seuranta. Hyödyntämistapana voi olla ilmoituksen johdosta tehtävä muutos käytäntöön, josta saatava hyöty ja oppi ovat paikallisia. Yhden ilmoitetun tapahtuman perusteella ei välttämättä löydy mitään soveltuvaa korjaavaa toimenpidettä, mutta tapahtumatyyppien yleisyyttä sekä toistumista voidaan seurata tilastoista ja ryhtyä tarvittaessa yksityiskohtaisempaan selvitykseen. (Kinnunen 2009, 127; Knuuttila ym. 2007, 47.)

Kuviossa 1. kuvataan raportointiprosessi ja raportointijärjestelmän käyttäjien toiminta. Raportointiprosessi etenee järjestelmällisesti ja tehtävät sekä vastuut tulee olla määritelty selkeästi. Raportoinnin hyöty potilasturvallisuuden edistämiseksi riippuu siitä, kuinka raportointijärjestelmää käytetään. Virheistä oppiminen tapahtuu yksilöiden oppimisen kautta ja monen yksilön kiinnittäminen raportointiprosessiin luo monia oppimismahdollisuuksia. (Knuuttila ym. 2007, 19.)

Vaaratapahtumien raportointimenettelyä ohjaavat kysymykset



KUVIO 1. Raportointiprosessi (mukaellen Knuuttila ym. 2007)

Vaaratapahtumien raportointiprosessi antaa tärkeää tietoa siitä, kuinka organisaatiossa hallitaan turvallisuutta. Raportointiprosessia tulee reflektoida säännöllisesti, jotta saadaan tietoa organisaation suhtautumisesta vaaroihin ja turvallisuuteen. Vaaratapahtumien käsittelyn tulee tuottaa organisaatioon uudenlaista ymmärrystä ja muutosta, jotta se olisi hyödyllistä. Käsittelyn tulee näkyä muutoksina tai aktiivisina muutospyrkimyksinä organisaation jäsenten käsityksissä, osaamisessa ja käyttäytymisessä, organisaation rakenteissa, prosesseissa ja laitteissa. Toisin sanoen, siinä miten organisaatiossa tehdään työtä ja millaiset edellytykset työnteolle on. (Pietikäinen, Ruuhilehto & Heikkilä 2010, 50.)

2.3 Vaaratapahtumien raportointijärjestelmän hyödyntäminen

Vaaratapahtumien raportointijärjestelmän hyödyntäminen edellyttää tietoa vaaratapahtumista, mikä mahdollistuu tehtyjen ilmoitusten avulla. Hyötyjen toteutumisen edellytyksenä toimintaa tulee myös kehittää yhdessä sekä saada aikaan muutoksia ja paran-

nuksia. (Ruuhilehto 2008, 40.) Vaaratapahtumien raportointimenettelyyn kuuluu toimiva palautejärjestelmä ja ilmoitusten kautta saatavana tiedon käyttäminen tehokkaasti on tärkeää ilmoitusaktiivisuuden ylläpitämiseksi ja kasvattamiseksi (Karsh, Escoto, Beasley & Holden 2006, 286; STM 2009a, 18; STM 2010, 23).

Vaaratapahtumien raportoinnista saatavan tiedon hyödyntäminen saavutetaan vasta analysoimalla, mitä ja miksi tapahtui sekä miten voidaan estää tapahtuman uusiutuminen. Tärkeää on selvittää tapahtumaan johtaneiden yksilöllisten syiden lisäksi tehtävään, sen suunnitteluun sekä ympäristöön ja organisaatioon liittyvät syyt. Potilasturvallisuutta voidaan parantaa hyödyntämällä kertynyttä tietoa tiimien, koko organisaation sekä palvelujärjestelmän kehittämisessä. (Kinnunen 2009, 185.)

Yksikkötasolla tietoa tulisi hyödyntää antamalla työyhteisölle säännöllisesti tietoa ilmoitetuista vaaratapahtumista. Ilmoitettuja tapahtumia tarkastellaan yhdessä ja pohditaan kehittämistoimia moniammatillisesti. Kehittämistoimien käynnistäminen, muutosten vakiinnuttaminen ja seuranta tulee olla vastuutettua. Yksikön esimiehen vastuulla on organisoida säännölliset keskustelut ja tarkemmat ilmoitusten analyysit sekä tehokas viestintä työyksikön sisällä. Kehittämistoimenpiteet voidaan toteuttaa yksikössä tai niistä tehdään ehdotus organisaation vastuutaholle. Henkilökunnan tulee saada tietoa turvallisuusriskeistä nopeasti, jotta tapahtumien toistumista voidaan ennaltaehkäistä. Vaaratapahtumatietojen pohjalta tehtyjen suositusten ja kehittämistoimien tulee johtaa esimerkiksi työympäristöön, henkilöstöön tai yhteistyötahojen väliseen toimintaan liittyvien prosessien kehittämiseen. (STM 2009a, 18; STM 2010 23.)

Organisaatiotasolla ilmoituksista saatua tietoa hyödynnetään nostamalla esiin potilasturvallisuuteen vaikuttavia ja sitä vaarantavia tekijöitä, joiden arvellaan voivan toistua useissa yksiköissä. Turvallisuuden kehittämisessä oleellista on raportoinnin pohjalta suunniteltujen hyvien käytäntöjen levittäminen laajemmalti organisaatiossa. (STM 2009a, 18; STM 2010, 23.) Organisaation johdolla on kokonaisvastuu potilasturvallisuudesta ja sen edellytyksistä toimintayksiköissä sekä turvallisuusriskien analysoinnista ja niihin varautumisesta (STM 2010, 23).

HaiPro -raportointijärjestelmä tuottaa reaaliaikaista tietoa, jota voidaan käyttää säännöllisiin johdon katselmuksiin ja toiminnan suunnitteluun organisaation eri tasoilla. Orga-

nisaation ylemmät tasot voivat seurata tilastojen ja yhteenvedoraporttien avulla muun muassa ilmoitettujen tapahtumien laatua ja määrää, ilmoittamisaktiivisuutta, käsittelyaikoja, toteutettuja toimenpiteitä sekä muutoksien vaikutusta. Tärkeää tiedon hyödyntämisessä on myös koko työyhteisön mahdollisuus saada säännöllisesti tietoa järjestelmään kootuista tiedoista. Tietoa voidaan antaa tilastoina, yksittäisinä tapahtumina tai yksityiskohtaisimpina yhteenvedoina tietyntyyppisistä tapahtumista. (Kinnunen 2009, 127–129; Knuutila ym. 2007, 47.)

2.4 Aikaisempia tutkimuksia vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä

Beasley, Escoto ja Karsh (2004) keskittyivät tutkimuksessaan hoitovirheiden raportointijärjestelmän suunnitteluun liittyviin tekijöihin perusterveydenhuollon näkökulmasta. Tutkimukseen osallistuneet lääkärit ja hoitajat pohtivat raportointijärjestelmän tarkoitusta, järjestelmän käytön edistäviä ja estäviä tekijöitä, ilmoitettavia tapahtumatyyppejä, kuinka raportointi tulisi tehdä sekä kuinka tietoa analysoidaan ja käytetään. Tutkimuksen tulosten mukaan haittatapahtumien raportointiin kannustavat muun muassa palautteen saaminen tehdyistä ilmoituksista, järjestelmän helppokäyttöisyys ja syyllistämättömyys. Ollakseen hyödyllinen, raportointijärjestelmän tulee tarjota hyödyllistä tietoa terveydenhuollon ammattilaisille. Järjestelmän käyttäjien tulee voida myös luottaa, ettei raportteja käytetä rangaistuksiin, raportointimenetelmien on oltava joustavia ja yksinkertaisia sekä yhteensopivia muiden järjestelmien kanssa.

Mustajoen (2005) artikkelissa kuvataan Peijaksen sairaalassa toteutettua projektia, jossa sairaalan henkilökunta ilmoitti havaitsemistaan hoidon virheistä ja poikkeamista, joita käsiteltiin osastoilla yhdessä. Projektiin osallistui kymmenen sairaalan yksikköä ja virheistä ilmoitettiin anonymisti poikkeamalomakkeille. Osastonhoitaja ja lääkäri kävivät ilmoitukset systemaattisesti läpi käyttäen apunaan erityistä poikkeamien analyysilomaketta. Neljän kuukauden aikana tehtiin yhteensä 210 poikkeamailmoitusta, joista suurin osa liittyi lääkitykseen. Poikkeamista noin joka kymmenes aiheutti ylimääräisiä hoitotoimenpiteitä ja joka sadas johti vakaviin seuraamuksiin. Projektin tulosten mukaan henkilökunta suhtautui myönteisesti poikkeamista ilmoittamiseen ja todetut virheet johtivat moniin kehitystoimiin niiden estämiseksi.

Evans, Berry, Smith, Esterman, Selim, O'Shaughnessy ja DeWit (2006) tarkastelivat tutkimuksessaan vaaratapahtumien raportointiin liittyviä asenteita ja esteitä. Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käyttöä sekä sitä, kuinka tunnettu järjestelmä oli sairaaloissa. Kyselytutkimukseen osallistui lääkäreitä ja sairaanhoitajia erilaisista hoitopaikoista Etelä-Australian sairaaloissa. Tulosten mukaan useimmat lääkärit ja sairaanhoitajat tiesivät sairaalassa olevasta vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä. Hoitajat raportoivat lääkäreitä useammin tapahtumista. Suurin este raportoinnille lääkäreiden (57.7 %) ja sairaanhoitajien (61.8 %) mukaan oli raportoinnista saatavan palautteen puute. Raportoinnin kehittämiseksi, erityisesti lääkäreiden keskuudessa, on syytä tarkentaa millaisia tapahtumia ilmoitetaan ja yksinkertaistaa prosessia sekä antaa palautetta ilmoittajille.

Clarke (2006) puolestaan tarkastelee artikkelissaan potilasturvallisuuden tietokantoihin liittyviä osatekijöitä, potilasturvallisuutta edistävien raportointijärjestelmien käyttöönoton vaiheita, mitä järjestelmät voivat tehdä sekä lääkäreiden osallistumisen motiiveja. Clarken mukaan haittavaikutusten raportointiin kannustavat luottamuksellisuus ja järjestelmän helppokäyttöisyys sekä palautteen saaminen raportoinnista.

Vanhasasi – Huida (2008) kuvasi tutkimuksessaan vaaratapahtumien raportointikäytäntöjä osastonhoitajien arvioimana sekä raporteista saadun tiedon hyödynnettävyyttä toiminnan suunnittelussa ja hoitotyön kehittämisessä. Tutkimukseen osallistui yliopistosairaalan neljästä tulosityksiköstä ja kahdesta liikelaitoksesta yhteensä 211 osastonhoitajaa tai vastaavassa työssä olevaa henkilöä. Tutkimukseen osallistuneista vastaajista 26 % käytti HaiPro – vaaratapahtumien raportointijärjestelmää ja 70 % käytti tulosityksikön, klinikan ja vastualueen yhteistä lomaketta. Tutkimuksen tulosten mukaan vaaratapahtumaraporttien käsittelykäytännöt ja raporteista saadun tiedon hyödyntäminen vaihteli merkittävästi eri tulosityksiköiden, liikelaitosten ja työyksiköiden välillä. Vaaratapahtumaraporttien vastaanottajana ja tapahtumista saatavan tiedon hyödyntäjänä sekä tiedottajana osastonhoitaja tai vastaava oli tärkeässä roolissa. Vaaratapahtumista raportoinnin avulla tunnistetaan heikkoja kohtia prosessissa, tunnistetaan vaaroja sekä tuotetaan tietoa koko organisaatiolle. Joka toisella tutkimukseen osallistuneella osastolla aika ei kuitenkaan riittänyt kehittämistyöhön.

Kinnunen (2010) puolestaan tarkasteli väitöskirjassaan virheistä oppimisen esteitä ja mahdollistajia organisaatioissa, joissa on otettu käyttöön virheistä oppimista tukeva tietojärjestelmä. Laadullisen tutkimuksen kaksiosainen aineisto koostuu haastatteluista ja työpajoista, joihin osallistui terveydenhuollon työntekijöitä, esimiehiä ja johtajia. Tutkimuksen tulosten mukaan johtotason ja työntekijätason näkemykset virheisiin tarttumisesta ja niistä oppimiseen eivät kohtaa. Työntekijätasolla odotukset virheisiin tarttumisesta kohdistuvat organisaation johtoon ja johtotasolla odotetaan virheistä oppimisen tapahtuvan työntekijätasolla. Kinnusen mukaan virheistä oppimisen esteitä ovat syyllistäminen, virheiden ohittaminen syitä selvittämättä, keskustelun ja vastuun ottamisen puute sekä kiire. Virheistä oppimista edistää avoin keskustelu, jonka mahdollistajana johdolla on keskeinen rooli. Vaaratapahtumien raportointijärjestelmän avulla tietoa voidaan jakaa laajasti, systemaattisesti ja nopeasti. Raportointijärjestelmän käyttö virheistä oppimisen tukena on eduksi, mutta järjestelmän tuottamaa tietoa tulee osata hyödyntää.

Kuisman (2010) tutkimuksessa tarkasteltiin terveydenhuollon vaaratapahtumien raportoinnista saatavaa tietoa osana potilasturvallisuuden kehittämistä. Eri ammattiryhmien ilmoitusaktiivisuudessa oli suuresti vaihteluja ja toimialueittain havaittiin selkeitä eroja ilmoitettujen vaaratapahtumien esiintyvyydessä ja luonteessa. Myös viikonpäivien ja vuorokaudenajan sekä myötävaikuttaneiden tekijöiden suhteen esiintyi eroavaisuuksia. Vaaratapahtuman toistumisen estäväksi toimenpiteeksi oli yleisimmin esitetty tapahtuneesta informoimista. Tutkimuksen tulosten mukaan potilasturvallisuuden kehittämisen osa-alueiksi nousivat informointi, henkilökohtaiset ominaisuudet, dokumentointi ja raportointi, toimintatavat ja ohjeistus, työnjako ja yhteistyö, perehdytys ja koulutus, liikumisen rajoittaminen ja tekninen valvonta sekä ympäristö ja johtaminen. Tutkimuksen mukaan analysoimalla ja hyödyntämällä HaiPro -raportointijärjestelmään tallennettuja vaaratapahtumailmoituksia saadaan selkeä kuva potilasturvallisuuden nykytilasta ja kehittämiskohteista yksiköittäin ja toimialueittain. Ilmoituksista saatua tietoa voidaan hyödyntää lisäämällä henkilöstön riskitietoisuutta sekä resurssien ja ympäristön suunnittelussa. Säännöllisellä analysoinnilla ja trendien vertailulla voidaan myös seurata suunniteltujen muutosten vaikuttavuutta.

Antikainen (2011) tarkasteli tutkimuksessaan sairaalahenkilöstön arvioita vaaratapahtumien raportoinnista, palautteesta ja kommunikaatiosta vaaratapahtumista ja eirankaisevista virheiden käsittelystä. Tutkimuksen aineisto koostui 723 sairaanhoitajan,

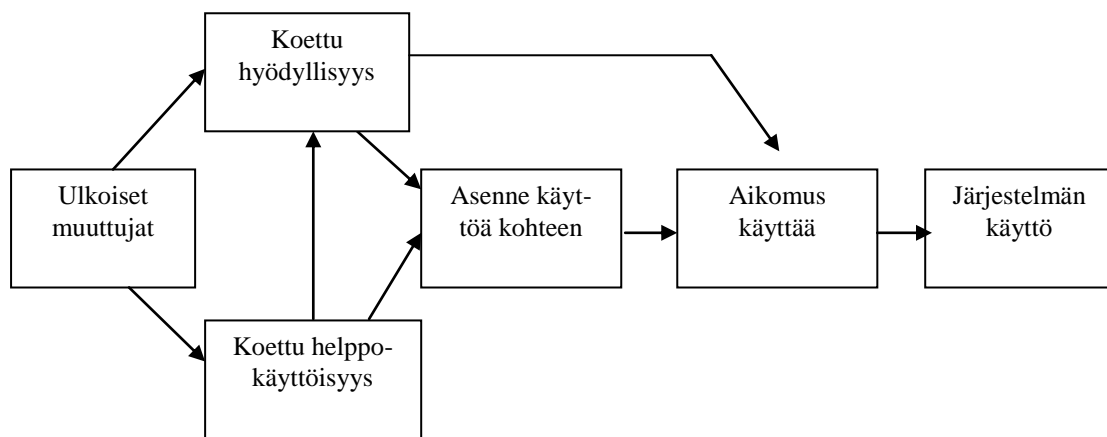
109 hoitotyön johtajan 90 perushoitajan vastauksista vuonna 2008 tehdyssä potilasturvallisuuskulttuurikyselyssä. Tutkimuksen tulosten mukaan vaaratapahtumia aliraportoidaan. Palaute ja kommunikaatio johtajien kanssa ei myöskään ole niin avointa kuin voisi olla. Osa sairaalahenkilöstöstä kokee virheiden käsittelyn syyllistäväksi, vaikka sen tulisi perustua virheistä oppimiseen.

Yhteenvetona edellä mainituista tutkimuksista voidaan todeta niiden keskittyneen vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käyttöön sekä raportointiin liittyvien tekijöiden tarkasteluun. Keskeisinä tuloksina tutkimuksissa korostuu raportointijärjestelmän helppokäyttöisyys sekä raportoinnista annettava palaute ja raportointimenettelyn luottamuksellisuus. Osassa tutkimuksia keskitytään raportointia estävien tekijöiden sekä asenteiden tarkasteluun.

3 TUTKIMUKSEN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

3.1 Teknologian hyväksymismalli (TAM)

Fred Davisin (1986) kehittämän teknologian hyväksymismallin (Technology Acceptance Model, TAM) avulla pyritään ennustamaan tietokoneen sekä tietojärjestelmien hyväksymiseen liittyvää käyttäytymistä. TAM – malli pohjautuu Ajzenin ja Fishbeinin (1975) kehittämään, psykologian alaan kuuluvaan TRA -malliin (Theory of Reasoned Action), jota on käytetty tutkittaessa ihmisten käyttäytymistä monilla eri aloilla. TRA -malli tarkastelee asenteisiin liittyviä osatekijöitä, tekee eron uskomusten ja asenteiden välillä, sekä tarkentaa ulkoisten ominaisuuksien syy-yhteyksiä uskomuksiin, asenteisiin ja käyttäytymiseen. (Davis 1993, 475.) TAM – mallin avulla puolestaan pyritään täsmentämään syy-yhteyksiä järjestelmän ulkoisten muuttujien, koetun hyödyllisyyden, koetun helppokäyttöisyyden, käyttäjien asenteiden ja aikomusten sekä varsinaisen käytön hyväksymisen välillä (KUVIO 2.). TAM – mallia käytetään nimenomaan tietojärjestelmiin liittyvän käyttäytymisen tutkimiseen (Davis, Bagozzi & Warshaw 1989, 983).



KUVIO 2. Teknologian hyväksymismalli (TAM) (Davis ym. 1989)

TAM – mallin mukaan yksilön aikomukseen käyttää tietojärjestelmää vaikuttaa kaksi uskomusta; koettu hyödyllisyys ja koettu helppokäyttöisyys. Koettuun hyödyllisyyteen liittyy uskomus, jonka mukaan käyttäjä uskoo järjestelmän parantavan hänen työsuoritustaan. Koettu helppokäyttöisyys liittyy uskomukseen järjestelmän käytön vaivatto-

muudesta. TAM – mallin mukaan ulkoiset muuttujat (esimerkiksi järjestelmän ominaisuudet, kehittämisprosessit ja koulutus) vaikuttavat koetun hyödyllisyyden ja koetun helppokäyttöisyyden kautta käyttöaikomukseen. Mitä helpompaa järjestelmän käyttäminen on, sitä hyödyllisempää sen uskotaan voivan olla. (Venkatesh & Davis 2000, 187.) TAM -mallin päätarkoituksena on luoda perusta ulkoisten muuttujien jäljittämiseksi ja tarkastella niiden vaikutuksia sisäisiin uskomuksiin, asenteisiin ja aikomuksiin. (Davis ym. 1989, 985).

Davis (1989) kehitti TAM – malliin useamman testauksen pohjalta myös mittarit, joilla mitataan koettua helppokäyttöisyyttä ja hyödyllisyyttä. Molemmat mittarit sisältävät Likert-asteikollisia väittämiä, joilla mitataan yksilön subjektiivisia uskomuksia tutkittavana olevasta järjestelmästä. Mittarissa koettua helppokäyttöisyyttä mitataan järjestelmän käytön oppimisen ja hallinnan sekä työn henkisen rasittavuuden kautta. Koettua hyödyllisyyttä puolestaan mitataan työn laatua, määrää, ajallista tehokkuutta ja työtehtävän hallittavuutta mittaavilla väittämillä. (Chuttur 2009, 5-9; Davis 1989, 319–335.)

Tietojärjestelmien käytön nopeasti lisääntynyt tutkimus käsittää lukuisia teoreettisia näkökulmia. Niistä kaikista teknologian hyväksymismalli TAM on todettu vaikuttavimmaksi ja käytetyimmäksi teoriaksi kuvattaessa yksilöiden tietojärjestelmien hyväksymistä. TAM – mallia on sovellettu erityyppisten teknologioiden hyväksyntää käsittelevissä tutkimuksissa, erilaisissa tilanteissa ja eri lähtökohdista. TAM – malli on kehittynyt ajan myötä ja alkuperäiseen muotoon on lisätty uusia käsitteitä. (Lee, Kozar & Larsen 2003, 752–753; Chuttur 2009, 13.) Mallin sovellettavuus saa sen kannattajat uskomaan sen kestävyYTEEN. Informaatiotutkimuksen alalla mallia pidetään eräänä alan omista teorioista (Lee, Kozar & Larsen 2003, 752–753) ja se on osoittautunut vakaaksi ja tehokkaaksi malliksi ennustettaessa teknologian käytön hyväksymistä (Venkatesh & Davis 2000, 187).

3.1.1 Koettu helppokäyttöisyys

Davisin (1989) mukaan koetulla helppokäyttöisyydellä (perceived ease of use) tarkoitetaan järjestelmän käytön vaivattomuutta. Järjestelmän käyttäminen ei vaadi käyttäjältä suuria ponnistuksia ja käyttö on ongelmaton. TAM – mallin mukaan helppokäyttöi-

syys vaikuttaa henkilön asenteeseen järjestelmää kohtaan sekä käsitykseen järjestelmän hyödyllisyydestä. (Davis 1989, 320.)

Terveystieteiden teknologiaan liittyvissä tutkimuksissa TAM – mallin koettu helppokäyttöisyys on tarkoittanut muun muassa sitä, että järjestelmän käyttö on selkeää, ymmärrettävää, joustavaa ja vaivatonta. Helppokäyttöisyyttä ovat myös opittavuus ja muistettavuus sekä järjestelmän käyttäjän mahdollisuus tehdä haluamiaan tehtäviä. (Holden & Karsh 2010, 164–165.)

Tietojärjestelmien käyttöä tutkittaessa helppokäyttöisyys rinnastetaan usein käytettävyyteen. Nielsenin määritelmän mukaan käytettävyydellä (usability) tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin käyttäjät pystyvät käyttämään järjestelmää. Käytettävyyden ominaisuuksia ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys sekä miellyttävyys. (Nielsen 1993, 24–25.) Käytettävyys on ominaisuus, joka kuvaa käyttäjän sujuvuutta käyttää järjestelmän toimintoja halutun päämäärän saavuttamiseksi (Kuutti 2003, 13). Käytettävyyttä on myös tietojen ja niiden muodostamien palvelujen oikea aikainen käytettävyys tai saatavuus niihin oikeutetuille henkilöille. Siihen vaikuttavat muun muassa tietojen luottamuksellisuus ja käyttäjien toiminta. (Paavilainen 1998, 23–25.) Käyttökelpoisuus on myös käytettävyyttä, tiedot tulee tallentaa yksiselitteisesti luettavaan ja ymmärrettävään muotoon (Tammisalo 2005, 7-8).

DeLone & McLeanin (1992) esittämä, tietojärjestelmien menestystekijöitä kuvaava malli sisältää kuusi muuttujaa: järjestelmän laatu, tiedon laatu, käyttö, käyttäjätyytyväisyys, henkilökohtainen vaikutus sekä organisatorinen vaikutus. Menestystä voidaan arvioida yksittäisten muuttujien avulla, mutta niillä on myös riippuvuussuhteita toisiinsa nähden. Mallin sisältämä järjestelmän laatu viittaa sen teknisiin ominaisuuksiin ja sitä kuvaavat muun muassa helppokäyttöisyys, toiminnallisuus ja joustavuus. Järjestelmän sisältämää tiedon laatua kuvaavia ominaisuuksia ovat muun muassa tiedon luotettavuus, käyttökelpoisuus ja ajantasaisuus. (DeLone & McLean 1992, 64; Koivulahti-Ojala 2008, 55–56; Van Der Meijden, Tange, Troost & Hasman 2003, 236–239.)

3.1.2 Koettu hyödyllisyys

Koettu hyödyllisyys (perceived usefulness) on yhteydessä henkilön asenteeseen ja aikomukseen käyttää tai olla käyttämättä jotain järjestelmää. TAM – mallissa hyödyllisyydellä tarkoitetaan järjestelmän tuomaa parannusta käyttäjän työsuoritukseen. Järjestelmä koetaan hyödylliseksi jos sillä uskotaan olevan positiivinen vaikutus työtehtävistä suoriutumiseen. (Davis 1989, 320.) Järjestelmän käyttäminen voi näkyä työn tuottavuuden tai tehokkuuden lisääntymisenä, helpottaa ja nopeuttaa päätöksentekoa sekä parantaa muun muassa hoidon laatua (Holden & Karsh 2010, 164–165).

Nielsen kytkee käytettävyyden käyttökelpoisuuteen (utility) ja yhdessä nämä muodostavat hyödyllisyyden (usefulness) käsitteen. Hyödyllisyys tarkoittaa Nielsenin mukaan sitä, kuinka hyvin tietojärjestelmän käytöllä päästään haluttuihin tavoitteisiin. Tietojärjestelmän hyödyllisyys nähdään osana järjestelmän käytännön hyväksyttävyyttä. (Nielsen 1993, 24–25.)

DeLonen & McLeanin (1992) mallissa puolestaan järjestelmän käyttöä voidaan tarkastella tapana, jolla tietojärjestelmää hyödynnetään. Tietojärjestelmän käyttöä mittaavia ominaisuuksia ovat muun muassa järjestelmän käytön määrä, käytön luonne, käytön tarkoituksenmukaisuus sekä laajuus ja tarkoitus. (DeLone & McLean 1992, 64; Koivu-lahti-Ojala 2008, 55–56; Van Der Meijden ym. 2003, 236–239.)

3.2 Aikaisempia tutkimuksia TAM – mallin käytöstä

Lee, Kozar ja Larsen (2003) tutkivat TAM – mallin elinkaarta vuosina 1989 – 2003 julkaistujen tutkimusten perusteella. Aineistossa esiintyi yli 30 erilaista tietojärjestelmää, joiden tutkimisessa oli käytetty TAM – mallia. Tutkijat luokittelivat järjestelmät neljään kategoriaan: viestintäjärjestelmät (esim. sähköposti, faksi), yleiskäyttöiset järjestelmät (esim. www, Windows, henkilökohtaiset tietokoneet), toimistojärjestelmät (tekstinkäsittely, taulukkolaskentaohjelmat, tietokantaohjelmat) ja erikoistuneet yritysjärjestelmät (esim. sairaalan tietojärjestelmät, ATK – mallit, asiantuntijoiden tukijärjestelmät). (Lee ym. 2003, 758–759.)

Wu, Shen, Lin, Greenes ja Bates (2008) testasivat tutkimuksessaan laajennettua teknologian hyväksymismallia arvioidessaan terveydenhuollon ammattilaisten aikomuksia käyttää vaaratapahtumien raportointijärjestelmää Taiwanissa. Laajennettuun malliin sisällytettiin subjektiivinen normi, luottamus ja johdon tuki, joiden avulla tutkittiin raportointijärjestelmän hyväksymistä määritteleviä tekijöitä. Tutkimuksen tulosten mukaan terveydenhuollon ammattilaisten aikomukseen käyttää vaaratapahtumien raportointijärjestelmää vaikutti merkittävästi käsitys järjestelmän käytön hyödyllisyydestä ja helppokäyttöisyydestä. Subjektiivisella normilla oli kokonaisvaikutuksen kannalta eniten merkitystä käyttöaikomukseen, minkä nähdään edistävän raportointijärjestelmän onnistunutta käyttöä. Tulosten mukaan johdon tuella oli vaikutusta koettuun hyödyllisyyteen, koettuun helppokäyttöisyyteen sekä subjektiiviseen normiin. Vahva johdon tuki on avainasemassa suotuisan käyttöympäristön rakentamisessa. Syyllistämätön ja rankaisematon ilmapiiri edistävät raportointijärjestelmän käyttöä. Vaaratilanteista raportoinnin tulisi olla kulttuurillisesti hyväksyttävää toimintaa ja subjektiivisella normilla on eniten vaikutusta terveydenhuollon ammattilaisten aikomukseen käyttää raportointijärjestelmää. Tutkimuksen tulosten mukaan johdon tulee edistää raportointijärjestelmän käyttöä ja motivoida henkilöstöä ilmoittamaan vaaratapahtumista tarjoamalla resursseja ja teknistä tukea sekä koulutusta. Tutkijoiden mukaan esitetty malli auttaa ymmärtämään terveydenhuollon ammattilaisten raportointijärjestelmän käyttöaikomusta määrittäviä tekijöitä ja niiden vaikutuksia tulevaan käyttöön sekä ennustettaessa järjestelmän hyväksyttävyyttä sen kehittämissä vaiheissa.

Koivunen (2009) tarkasteli väitöskirjassaan psykiatrisessa hoitotyössä toimivan hoitohenkilökunnan informaatioteknologian hyväksyntää ja käyttöä. Viidestä osatutkimuksesta koostuvassa tutkimuksessa on hyödynnetty TAM-teoriaa tutkimusprosessin jäsentämisessä sekä ymmärryksen syventämisessä saaduista tutkimustuloksista. Koivusen tavoitteena oli myös luoda suositus, jonka avulla voidaan tukea hoitohenkilökunnan informaatioteknologian hyväksyntää ja käyttöä psykiatrisissa sairaaloissa. Hoitajien tietoteknologian hyväksyntää ja hyödyntämistä tukevat tekijät jakautuivat ulkoisiin muuttujiin (resurssien suuntaaminen, yhteistyö, tietokonetaidot, IT koulutus, sovelluksen käyttöön liittyvä harjoittelu, potilas-hoitaja suhde) sekä käytön helppouteen ja sovelluksen käytettävyyteen (käytön ohjeistus, käytettävyyden varmistaminen). Tutkijan mukaan TAM- teoria soveltui hyvin tulosten tulkintaan. Tutkimuksessa luotu suositus sisältää toimenpiteet, joiden avulla voidaan tukea organisaation johdon ja hoitohenkilö-

kunnan sitoutumista sekä varmistaa uuden sovelluksen hyväksyntää ja käyttöä hoitotyössä.

Pai ja Huang (2010) yhdistivät tutkimuksessaan DeLonen ja McLeanin kehittämän tietojärjestelmien menestystekijöitä kuvaavan mallin sekä TAM – mallin. He sisällyttivät TAM – mallin ulkoisiin tekijöihin järjestelmän, palvelun sekä tiedon laatua koskevia ominaisuuksia. Tarkoituksena oli luoda käsitteellinen malli, joka soveltuu terveydenhuollon tietojärjestelmien käyttöaikomusten tutkimiseen. Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena, joka kohdistettiin aluesairaaloiden sairaanhoitajille, johtajille ja muulle henkilöstölle Taiwanissa. Tulosten mukaan mallissa esitetyt tekijät vaikuttivat myönteisesti terveydenhuollon tietojärjestelmän käyttöaikomuksiin. Tiedon laadulla oli positiivisia vaikutuksia koettuun hyödyllisyyteen, mikä olisi hyvä huomioida riittävällä tiedon saatavuudella, hyvällä käyttöliittymän suunnittelulla ja varmistamalla järjestelmään päivitetty tiedot. Järjestelmän laadulla on vaikutuksia koettuun helppokäyttöisyyteen ja siten terveydenhuollossa tulisi kiinnittää huomioita tietojärjestelmien vakauteen, tietoihin sekä niiden integroitavuuteen ja joustavuuteen. Tutkimuksen mukaan tietojärjestelmän käyttäjien tyytyväisyys palvelun laatuun vaikuttaa positiivisesti koettuun helppokäyttöisyyteen ja hyödyllisyyteen. Palvelun laadun jatkuva kehittäminen lisää täyden suorituskyvyn saavuttamista.

Kowitlawakul (2011) tutki TAM-mallin soveltuvuutta selvittäessään tekijöitä, jotka vaikuttavat hoitajien aikomukseen käyttää telelääketieteen teknologiaa terveydenhuollon toimintayksikössä. Kyseessä oli kyselytutkimus, johon osallistui 117 henkilöä kahdesta terveydenhuollon järjestelmästä. Tutkimusta varten kehitettiin TTAM-malli (Telemedicine Technology Acceptance Model), joka pohjautui alkuperäiseen TAM -malliin. Mallin ulkoisiin muuttujiin sisällytettiin aikaisempien tutkimusten sekä asiantuntijoiden haastattelun pohjalta kolme ylimääräistä tekijää, joilla on vaikutusta yksilön uskomuksiin ja asenteisiin käyttää telelääketieteen teknologiaa. Nämä tekijät olivat työvuosien määrä sairaalassa sekä johdon tuki ja lääkärin tuki. Tutkimuksen tulosten mukaan koetulla hyödyllisyydellä on suurin merkitys teknologian käyttöaikomukseen. Koettuun hyödyllisyyteen vaikuttavista tekijöistä tärkeimmiksi nousivat teknologian helppokäyttöisyys, lääkärin tuki sekä työvuosien määrä. Hoitajien teknologian käyttöön liittyviin asenteisiin vaikutusta oli koetulla helppokäyttöisyydellä, minkä arveltiin johtuvan heidän aikaisemmasta teknologian käyttökokemuksestaan. Yhteistyö lääkärin

kanssa ja heiltä saatu tuki vaikuttivat hoitajien uskomuksiin teknologian hyödyllisyydestä potilaiden hoidon kannalta. Työvuosien määrällä ei tulosten mukaan ollut vaikutusta uskemukseen teknologian hyödyllisyydestä ja sen myötä esiin nousi muun muassa kouluttamisen merkitys. Johdon tuella oli enemmän vaikutusta koettuun helppokäyttöisyyteen ja tuen painopisteenä oli hoitajien teknologian käytön tukeminen ja motivointi.

Aikaisempien tutkimusten perusteella voitaneen todeta, että terveydenhuollon henkilöstön aikomukseen käyttää tietojärjestelmiä vaikutti enemmän sen tuoma hyöty kuin helppokäyttöisyys. Osassa tutkimuksia oli käytetty laajennettua TAM – mallia ja useimmiten tarkastelun kohteena oli ulkoisten muuttujien vaikutus koettuun helppokäyttöisyyteen ja koettuun hyödyllisyyteen. Ulkoisista muuttujista tärkeimmäksi nousi johdon tuki, joka vaikutti myönteisesti koettuun helppokäyttöisyyteen. Johdon tukeen sisältyi muun muassa resurssien suuntaaminen, koulutus ja teknisen tuen mahdollistaminen.

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TEHTÄVÄT

Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä (Hai-Pro) saatavan tiedon hyödynnettävyyttä ilmoituksia käsittelevien henkilöiden näkökulmasta. Tavoitteena on tuottaa kuvailevaa tietoa raportointijärjestelmän avulla saatavan tiedon hyödynnettävyydestä potilasturvallisuuden edistämiseksi.

Tutkimustehtävät:

1. Miten ilmoitusten käsittelijät arvioivat vaaratapahtumien raportointimenettelyä?
2. Miten helppokäyttöiseksi käsittelijät kokevat vaaratapahtumien käsittelyprosessin?
3. Mitkä tekijät edistävät vaaratapahtumista saatavan tiedon käyttöä potilasturvallisuuden edistämiseksi?
4. Mitkä tekijät ehkäisevät vaaratapahtumista saatavan tiedon käyttöä potilasturvallisuuden edistämiseksi?

5 TUTKIMUKSEN MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

5.1 Tutkimuksen metodologia

Tässä tutkimuksessa on käytetty ensisijaisesti kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusotetta tutkittaessa vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä saatavan tiedon hyödynnettävyyttä ilmoituksia käsittelevien henkilöiden näkökulmasta. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa ilmiötä kuvataan numeerisen tiedon pohjalta ja tuloksia voidaan havainnollistaa taulukoiden sekä kuvioiden avulla. Kvantitatiivisella tutkimuksella saadaan yleensä kartoitettua olemassa olevaa tilannetta, mutta asioiden syitä ei pystytä riittävästi selvittämään. Määrällisen tutkimuksen pyrkimyksenä on aineistosta saatujen tulosten yleistämisen tilastollisen päättelyn keinoin. (Heikkilä 2008, 16–17.)

Tutkimus sisältää myös kvalitatiivisen eli laadullisen lähestymistavan tutkittavaan ilmiöön. Kvalitatiivisen lähestymistavan avulla pyritään ymmärtämään tutkimuskohdetta sekä selittämään sen käyttäytymisen ja päätösten syitä. (Heikkilä 2008, 16.)

Tässä tutkimuksessa sovelletaan Davisin ym. vuonna 1989 esittelemää teknologian hyväksymismallia (TAM) tarkastelemalla sosiaali- ja terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käyttöön liittyviä tekijöitä. Mallin osatekijöistä tarkastellaan koettuun hyödyllisyyteen ja koettuun helppokäyttöisyyteen liittyviä ominaisuuksia.

5.2 Mittarin laadinta

Tutkimuskysymykset ja teoreettinen viitekehys ohjasivat mittarin laadintaa. Aineiston keruumenetelmänä käytettiin tätä tutkimusta varten laadittua sähköistä kyselylomaketta, jonka viitekehysenä sovellettiin Davisin ym. (1989) teknologian hyväksymismallia (TAM). Mallin osatekijöistä tarkasteltiin koettuun hyödyllisyyteen ja koettuun helppokäyttöisyyteen liittyviä ominaisuuksia (Kuvio 2). Kyselylomake (Liite 1) sisälsi 5-portaisia Likert asteikollisia väittämiä sekä monivalintakysymyksiä ja avoimia kysymyksiä.

Kyselylomakkeessa *taustatietoina* kysyttiin vastaajien ammattiryhmää, tulos- ja vastuu- aluetta, roolia raportointijärjestelmän käytössä, työnjakoa vaaratapahtumailmoitusten käsittelyssä, tehtävään koulutusta sekä vaaratapahtumailmoitusten käsittelyn tiheyttä. *Raportointimenettelyyn* liittyvien väittämien taustalla käytettiin sosiaali- ja terveystieteiden esittämiä suosituksia vaaratapahtumien raportointimenettelylle organisaatioissa sekä valtakunnallisella tasolla (ks. STM 2010). TAM-mallia soveltaen väittämät sisällytettiin ulkoisiin muuttujiin, joilla on vaikutusta koettuun hyödyllisyyteen ja koettuun helppokäyttöisyyteen. *Koettuun helppokäyttöisyyteen* liittyvissä väittämissä vastaajia pyydettiin arvioimaan vaaratapahtumailmoituksiin ja niiden käsittelyyn sekä raporteihin liittyviä piirteitä. Väittämät sisälsivät TAM-mallin koettuun helppokäyttöisyyteen liittyviä ominaisuuksia, joilla nähdään olevan vaikutusta työskentelyn sujuvuuteen ja toimintaan halutun päämäärän saavuttamiseksi. Kyselylomake sisälsi myös TAM-mallin *koettuun hyödyllisyyteen* pohjautuvia avoimia kysymyksiä, joissa kysyttiin vaaratapahtumista saatavan tiedon käytön edistäviä ja ehkäiseviä tekijöitä potilasturvallisuuden edistämisen näkökulmasta. Lisäksi kyselylomakkeen lopussa oli avoin kysymys, jossa vastaajilla oli mahdollisuus tuoda esille mielipiteitään käsittelijän tehtäviin liittyen. (Taulukko 1.)

TAULUKKO 1. Kyselylomakkeen teemat ja niitä vastaavat kysymykset

Teemat	Kysymykset
Taustatiedot	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10
Raportointimenettely	7 (16 väittämää), 8, 9
Koettu helppokäyttöisyys	11 (21 väittämää)
Koettu hyödyllisyys	12, 13 (Avoimet kysymykset)
Avoin kysymys	14 Avoin kysymys

Kyselylomakkeen laadinnassa huomioitiin, että kaikki vastaajat eivät mahdollisesti käsittele jostain syystä vaaratapahtumailmoituksia lainkaan. Tällöin heillä oli mahdollisuus valita vaaratapahtumailmoitusten käsittelyn tiheyttä koskevassa kysymyksessä vaihtoehto ”En lainkaan, miksi?”. Kyseisen vaihtoehdon jälkeen vastaajalta jäi pois koettuun helppokäyttöisyyteen liittyvät väittämät ja vastaaminen siirtyi automaattisesti avoimiin kysymyksiin.

Tutkimuslupa haettiin tutkimuksen kohteena olevan organisaation käytäntöjen mukaisesti mittarin valmistumisen jälkeen. Kyselylomake myös esitestattiin neljällä kohdeorganisaation työntekijällä, jotka edustivat terveydenhuollon eri erikoisaloja ja toimivat esimiesasemassa. Esitestauksen jälkeen lomakkeen sisältöön tehtiin pieniä tarkennuksia ja täydennettiin puuttuvia, organisaatiota koskevia tietoja. Samalla testattiin kyselylomakkeen tekninen toimivuus.

5.3 Tutkimusaineiston keruu

Tutkimusaineisto kerättiin sähköisesti Webropol – ohjelmalla laaditulla kyselylomakkeella ja vastaukset tallentuivat anonymisti Itä – Suomen yliopiston palvelimelle. Kyselylomake ja saatekirje lähetettiin tutkittaville heidän työpaikkansa sähköpostiin ja kyselyyn osallistuminen oli vapaaehtoista. Tutkija sai pyynnöstä vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöiksi nimettyjen henkilöiden sähköpostiosoitteet tätä tutkimusta varten. Tutkittavilla oli mahdollisuus ottaa tutkijaan yhteyttä puhelimitse tai sähköpostilinkin kautta halutessaan lisätietoa tutkimuksesta.

Tutkimus toteutettiin kokonaistutkimuksena ja perusjoukon muodostivat erään organisaation sosiaali- ja terveystoimialan työntekijät, jotka ovat nimettyinä vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöiksi. Vaaratapahtumien raportointijärjestelmä HaiPro on ollut käytössä tutkittavassa organisaatiossa vuodesta 2008 lähtien ja tällä hetkellä organisaation kaikilla yksiköillä on mahdollisuus käyttää sitä. Vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöiksi nimettyjä henkilöitä on 1-2 yksikössään ja ammattiryhmittäin jaoteltuna he ovat muun muassa osastonhoitajia, apulaisosastonhoitajia, ylilääkäreitä ja apulaisylilääkäreitä. Kokonaistutkimuksessa tutkitaan perusjoukon jokainen jäsen ja sen tekeminen on mielekästä kun perusjoukko on suhteellisen pieni (Heikkilä 2008, 33.; Holopainen & Pulkkinen 2002, 27–28).

Kysely lähetettiin 158 vaaratapahtumailmoitusten käsittelijäksi nimetylle henkilölle, joista kuitenkin 14:llä sähköposti ei ollut jostain syystä tutkimushetkellä käytössä. Näitä tutkittavia ei laskettu kohdejoukkoon mukaan, joten perusjoukko muodostui 144 tutkittavasta. Kyselyajankohtana 11.–24.4.2011 vastauksia saatiin 31. Vastausprosentin (21 %) alhaisuuden vuoksi suoritettiin uusintakysely ajalla 25.4–2.5.2011. Vastauksia

saatiin uusintakyselyssä 22, jolloin kyselyn vastausprosentiksi kokonaisuudessaan muodostui 37 (n=53, N=144).

5.4 Aineiston analysointi

Webropol – ohjelman ominaisuuksia hyödyntäen, kvantitatiivisessa muodossa oleva aineisto siirrettiin Excel -taulukkolaskentaohjelmaan tietojen tarkistamista varten. Tämän jälkeen aineisto syötettiin havaintomatriisiin tilastollista analyysiä varten SPSS 17. for Windows ohjelmaversioon. Aineiston analysoinnin helpottamiseksi yhdistettiin raportointimenettelyyn ja koettuun helppokäyttöisyyteen liittyvissä väittämissä ”Täysin eri mieltä” ja ”Jokseenkin eri mieltä” vastaukset negatiiviseksi arvoksi ”Eri mieltä” sekä ”Jokseenkin samaa mieltä” ja ”Täysin samaa mieltä” vastaukset positiiviseksi arvoksi ”Samaa mieltä”. Asteikolla ollut ”En osaa sanoa” – vaihtoehto jätettiin ennalleen. Analysoitavaksi muodostui siis kolmiportainen asteikko. Kyselylomakkeella vastaamattomia kohtia oli vähän ja ne jakautuivat satunnaisesti eri vastaajille, joten aineiston analyysissä puuttuvia tietoja ei korvattu. Kaikki vastaukset otettiin analyysiin mukaan.

Kyselylomakkeella olevat avoimet kysymykset analysoitiin sisällönanalyysillä, jonka tarkoituksena on luoda tiivistetysti sanallinen ja selkeä kuva tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi & Sarajärvi 2006, 110). Tutkittavien vastauksista etsittiin samankaltaisia asiakokonaisuuksia, jotka ryhmiteltiin ja nimettiin.

Tutkimuksen tuloksia kuvataan prosentiosuuksina ja frekvensseinä. Tulosten havainnollistamisessa käytetään myös Excel -ohjelman graafisia ominaisuuksia. Avoimien kysymysten havainnollistamisessa käytetään vastaajien autenttisia ilmaisuja selkeyttämään tuloksia.

6 TUTKIMUSTULOKSET

6.1 Tutkittavien taustatiedot

Kyselyyn vastanneista (N=53) vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöistä yli puolet oli osastonhoitajia (34 %) ja apulaisosastonhoitajia (21 %). Lääkäreitä vastaajien joukossa oli 13 % ja muuhun hoitohenkilöstöön itsensä oli luokitellut 7 % vastaajista. Neljännes vastaajista (25 %) oli valinnut ”Jokin muu, mikä?” – vaihtoehdon ja täydentänyt vastaustaan kirjaamalla ammattiryhmänsä. Nämä vastaajat olivat pääasiassa eriasteisissa esimiestehtävissä toimivia henkilöitä. Enemmistö vastaajista (89 %) toimii nimettynä ilmoitusten käsittelijänä. Osa vastaajista (n=6) toi esille, ettei käsittele ilmoituksia tai ei tiedä rooliaan vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käytössä. (Taulukko 2.)

TAULUKKO 2. Vastaajien taustatietoja (%)

Taustatietoja (N=53)	n	%
Ammattiryhmä		
Lääkäri	7	13
Osastonhoitaja	18	34
Apulaisosastonhoitaja	11	21
Muu hoitohenkilöstö	4	7
Jokin muu, mikä?	13	25
Rooli vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käytössä		
Nimetty ilmoitusten käsittelijä	47	89
Jokin muu, mikä?	6	11
Vaaratapahtumailmoitusten käsittely		
Yksin	29	55
Työparin kanssa	14	26
Jokin muu tapa, mikä?	10	19
Koulutus vaaratapahtumailmoitusten käsittelyyn		
Toimialan sisäinen koulutus	31	59
Perehdytys työyhteisössä	6	11
Omatoiminen perehtyminen	16	30

Kyselyyn vastanneista yli puolet (55 %) käsittelee vaaratapahtumailmoitukset yksin ja noin neljäsosa (26 %) työparin kanssa. Vajaa viidennes (19 %) vastaajista ilmoitti käsittelevänsä vaaratapahtumailmoitukset muun muassa osasto- tai tiimipalaverissa sekä

yhdessä työyhteisön kanssa. Toimialan sisäistä koulutusta vaaratapahtumailmoitusten käsittelyyn oli saanut yli puolet (59 %) vastaajista ja vajaa kolmasosa (30 %) oli perehtynyt ilmoitusten käsittelyyn omatoimisesti. (Taulukko 2.)

Tutkimukseen osallistuneista vastaajista hiukan yli puolet (54 %) työskenteli terveyden- ja sairaanhoitopalveluiden tulosalueella. Viidesosa vastaajista työskenteli sairaanhoidon palvelujen tulosalueella (21 %) sekä vanhuspalveluissa (19 %). Perhepalvelujen tulosalueella ilmoitti työskentelevänsä 6 % vastaajista. Yksi vastaajista ei ollut valinnut mitään vaihtoehtoja. (Taulukko 3.)

TAULUKKO 3. Tulosalue ja vastuualue (%)

Tulosalue ja vastuualue	n	%
Sairaanhoidon palvelut	11	21
- Laboratorio ja patologia		
- Radiologia		
- Lääkehuolto		
- Välinehuolto ja infektioiden torjunta		
- Ensihoito ja sairaankuljetus		
- Leikkaus, anestesia ja tehohoito		
Terveyden- ja sairaanhoitopalvelut	28	54
- Aikuisten mielenterveyspalvelut ja riippuvuuksien hoito		
- Suun terveydenhoito		
- Operatiivinen hoito		
- Konservatiivinen hoito		
- Vastaanotto ja terveyskeskussairaala toiminta		
- Päivystyspalvelut		
Perhepalvelut	3	6
- Lapsiperheiden terveydenhuoltopalvelut		
- Lapsiperheiden sosiaalipalvelut		
- Aikuissosiaalipalvelut		
- Vammaispalvelut		
Vanhuspalvelut	10	19
- Vanhuspalvelut, seutu I		
- Vanhuspalvelut, seutu II		
- Vanhuspalvelut, seutu III		
Ympäristöterveydenhuolto	0	0
- Terveysvalvonta		
- Eläinlääkintähuolto		
- Ympäristöterveydenhuollon laboratorio		
Yhteensä	52	100

Vastaajista noin puolet (49 %) käsittelee vaaratapahtumailmoitukset kuukausittain ja noin neljäsosa (24 %) viikoittain. Pieni osa vastaajista käsitteli ilmoitukset päivittäin (6

%) tai vuosittain (8 %). Kysymykseen vastanneista 13 % ilmoitti, ettei käsittele vaaratapahtumailmoituksia lainkaan ja perusteli vaihtoehdon valintaansa sanallisesti. Vastaajille ei ole tullut käsiteltäviä ilmoituksia, työnjaollisesti ylempi esimies käsittelee ilmoitukset tai vastaaja toimii satunnaisesti käsittelijän sijaisena. Vastauksissa nousi myös esiin tietämättömyys käsittelyn käytännöstä, mistä johtuen ilmoituksia tyydyttiin vain lukemaan. (Taulukko 4.)

TAULUKKO 4. Vaaratapahtumailmoitusten käsittelyn tiheys (%)

Käsittelen vaaratapahtumailmoituksia (N=53)	%
Päivittäin (n=3)	6
Viikoittain (n=13)	24
Kuukausittain (n=26)	49
Vuosittain (n=4)	8
En lainkaan, miksi? (n=7)	13
Yhteensä	100

Mikäli vastaaja oli valinnut vaaratapahtumailmoitusten käsittelyn tiheyttä koskevassa kysymyksessä vaihtoehdon ”En lainkaan, miksi?”, vastaaminen lomakkeella siirtyi Kuviossa 4. esiintyvien koettua helppokäyttöisyyttä koskevien väittämien yli.

6.2 Raportointimenettely

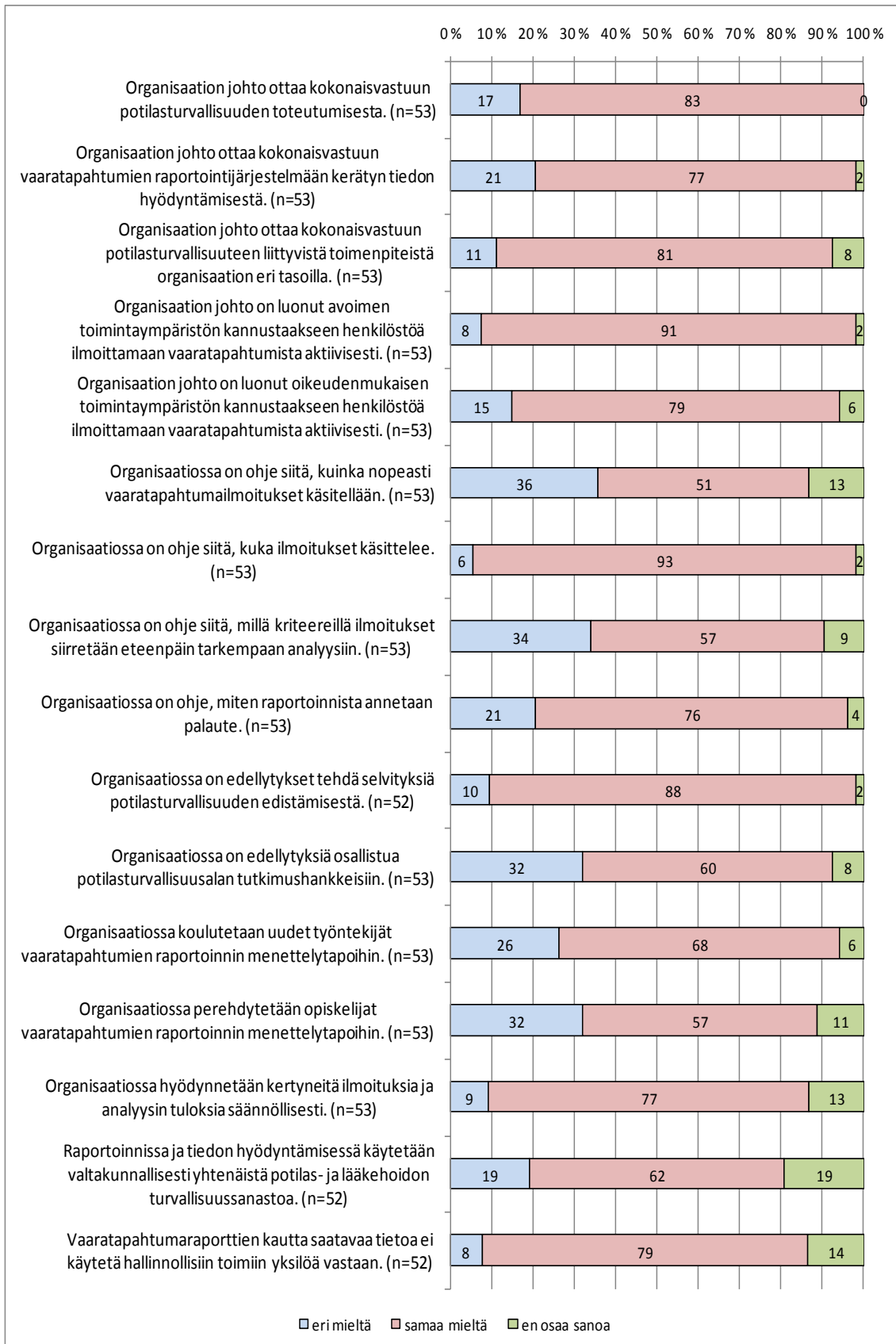
Raportointimenettelyä koskevissa väittämissä vastaajat ilmaisivat mielipiteensä sosiaali- ja terveysministeriön vaaratapahtumien raportointimenettelylle esitettyjen suositusten toteutumisesta organisaation sosiaali- ja terveystoimialalla. Tulokset on esitetty Kuviossa 3. prosentuaalisesti väittämittäin sekä Taulukossa 5. Kolmeen väittämään ovat yksittäiset vastaajat jättäneet vastaamatta.

Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että organisaation johto ottaa kokonaisvastuun potilasturvallisuuden toteutumisesta (83 %), vaaratapahtumien raportointijärjestelmään kerätyn tiedon hyödyntämisestä (77 %) sekä potilasturvallisuuteen liittyvistä toimenpiteistä organisaation eri tasoilla (81 %). Organisaation johdon nähdään myös luoneen

avoimen (91 %) ja oikeudenmukaisen (79 %) toimintaympäristön kannustaakseen henkilöstöä ilmoittamaan vaaratapahtumista. (Kuvio 3.)

Vaaratapahtumailmoitusten käsittelyyn liittyen yli kolmasosan (36 %) mielestä organisaatiossa ei ohjeisteta vaaratapahtumailmoitusten käsittelyn nopeudesta tai ilmoitusten siirtämisen kriteereistä (34 %) tarkempaa analyysia varten. Sen sijaan vastaajista 94 % mielestä organisaatiossa on ohje, kuka ilmoitukset käsittelee. Vastaajista kolme neljäsosaa (75 %) oli samaa mieltä ja noin viidesosa (21 %) eri mieltä raportoinnista annettavan palautteen ohjeistuksen olemassaolosta. Suurin osa vastaajista (89 %) näki organisaatiossa olevan edellytyksiä selvitysten tekemiseen potilasturvallisuuden edistämiseksi. Potilasturvallisuuden tutkimushankkeisiin osallistumisen edellytyksistä samaa mieltä oli yli puolet vastaajista (60 %) ja eri mieltä miltei kolmannes vastaajista (32 %). (Kuvio 3.)

Vastaajista 68 % oli sitä mieltä, että uudet työntekijät koulutetaan vaaratapahtumien raportoinnin menettelytapoihin. Sen sijaan 26 % vastaajista oli eri mieltä työntekijöiden kouluttamisesta. Opiskelijoiden perehdyttämisestä kyseisiin menettelytapoihin samaa mieltä oli yli puolet (56 %) ja eri mieltä melkein kolmasosa (32 %) vastaajista. Kertyneiden ilmoitusten ja analyysin tulosten säännöllisestä hyödyntämisestä organisaatiossa samaa mieltä oli 77 % vastaajista ja 13 % ei osannut sanoa mielipidettään asiaan. Valta-kunnallisesti yhtenäisen potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanaston käyttämisestä raportoinnissa sekä tiedon hyödyntämisessä samaa mieltä oli yli puolet (62 %) vastaajista, alle puolet vastaajista oli eri mieltä (19 %) tai ei osannut sanoa (19 %) mielipidettään. (Kuvio 3.)



KUVIO 3. Raportointimenettelyyn liittyvät väittämät (%)

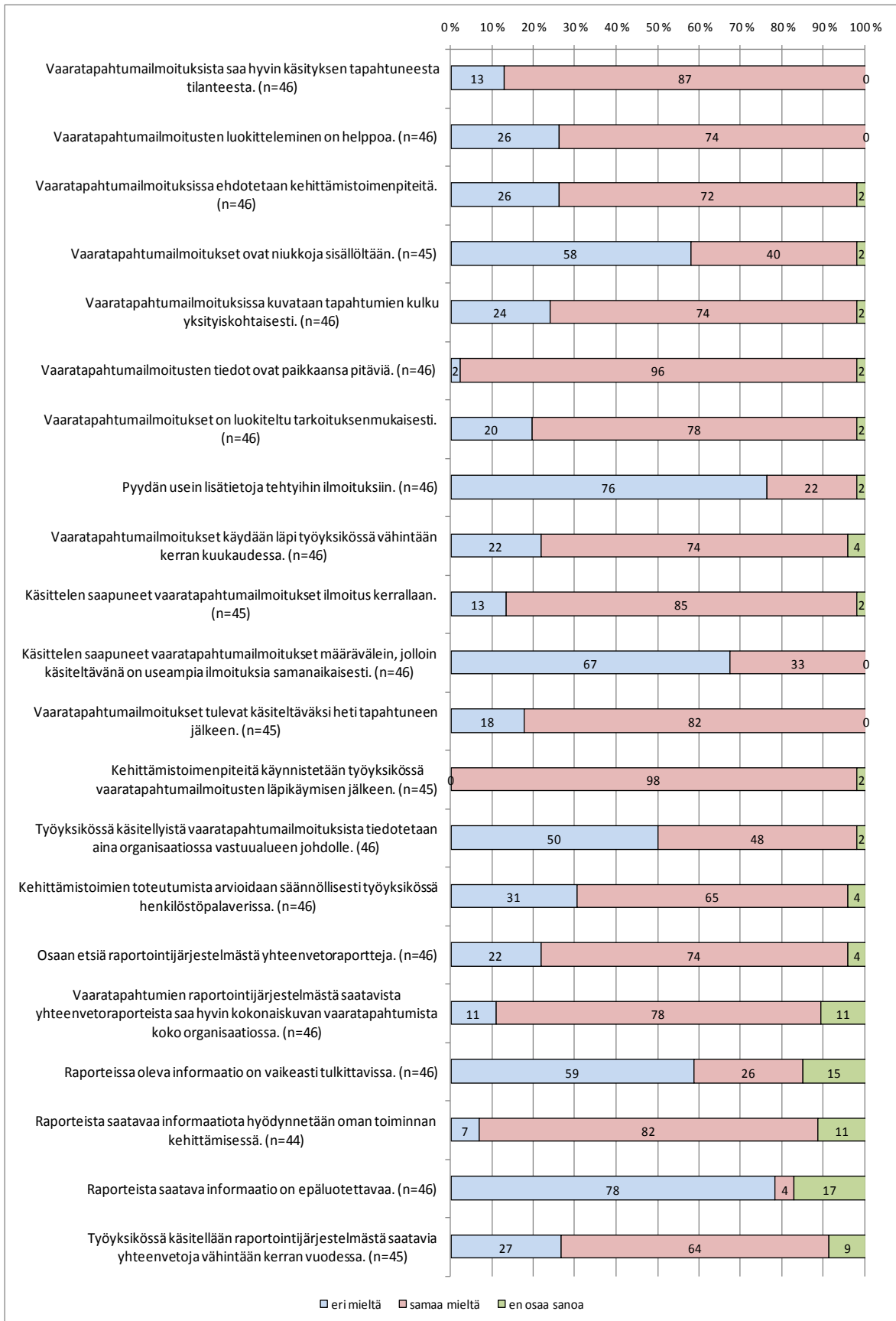
Yli puolet (60 %) vastaajista oli sitä mieltä, että organisaatiossa on menettelytavat potilaan/asiakkaan/omaisen mahdollisuudesta kertoa havaitsemistaan turvallisuuspuutteista. Vastaajista noin viidesosan (21 %) mielestä menettelytapoja ei ole tai vastaajat eivät tienneet (19 %) niistä. Niin ikään yli puolet vastaajista (59 %) oli sitä mieltä, että vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöille on säännöllisiä tapaamisia ja noin neljäsosa (28 %) vastaajista oli päinvastaista mieltä. (Taulukko 5.)

TAULUKKO 5. Raportointimenettelyyn liittyvät väittämät (%)

	%
Organisaatiossa on menettelytavat, joiden avulla potilas/asiakas/omainen voi kertoa havaitsemistaan turvallisuuspuutteista (N=53).	
Kyllä (n=32)	60
Ei (n=11)	21
En tiedä (n=10)	19
Organisaatiossa on säännöllisiä tapaamisia vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöille (N=53).	
Kyllä (n=31)	59
Ei (n=15)	28
En tiedä (n=7)	13

6.3 Koettu helppokäyttöisyys

Vastaajista suurimman osan (87 %) mielestä vaaratapahtumailmoituksista saa hyvin käsityksen tapahtuneesta tilanteesta ja niiden tiedot ovat paikkaansa pitäviä (96 %). Vastaajat olivat hyvin samanmielisiä vaaratapahtumailmoituksissa ehdotettavista kehittämistoimenpiteistä (72 %) sekä tapahtumien kulun yksityiskohtaisesta kuvaamisesta (74 %). Vaaratapahtumailmoitusten luokittelu koetaan helpoksi (74 %) ja tehdyt ilmoitukset tarkoituksenmukaisesti luokitelluiksi (78 %). Vaaratapahtumailmoitusten sisällön niukkuudesta hiukan yli puolet (58 %) oli eri mieltä kun vastaavasti kaksi viidestä (40 %) piti niitä niukkoina. Vastaajat (76 %) eivät juuri pyydä lisätietoja tehtyihin ilmoituksiin. (Kuvio 4.)



KUVIO 4. Koettuun helppokäyttöisyyteen liittyvät väittämät (%)

Enemmistö vastaajista käy vaaratapahtumailmoitukset läpi työyksikössä vähintään kerran kuukaudessa (74 %) ja käsittelee saapuneet ilmoitukset ilmoitus kerrallaan (84 %). Kolmannes vastaajista (33 %) käsittelee määrävälein useampia ilmoituksia kerrallaan. Vaaratapahtumailmoitukset tulevat käsiteltäväksi heti tapahtuneen jälkeen (82 %) ja miltei kaikkien vastaajien (98 %) mielestä niiden läpikäymisen jälkeen työyksikössä käynnistetään kehittämistoimenpiteitä. Työyksikössä käsitellyistä vaaratapahtumailmoituksista tiedottamisesta vastuualueen johdolle vastaajien näkemykset jakautuivat melko tasapuolisesti, puolet vastaajista (50 %) ei aina tiedota ja noin puolet (48 %) vie tietoa eteenpäin. Vastaajista noin kaksi kolmesta (65 %) arvioi säännöllisesti työyksikön henkilöstöpalavereissa kehittämistoimien toteutumista. (Kuvio 4.)

Suuri osa vastaajista osaa etsiä vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä yhteenvetoraportteja (74 %) ja saa niistä hyvin kokonaiskuvan koko organisaatiossa tapahtuneista vaaratapahtumista (78 %). Raporteissa oleva informaatio on helposti tulkittavissa (59 %) ja se koetaan luotettavaksi (78 %). Valtaosa vastaajista (82 %) hyödyntää raporteista saatavaa informaatiota oman toiminnan kehittämisessä ja yli puolet (64 %) käsittelee raportointijärjestelmästä saatavia yhteenvetoja vähintään kerran vuodessa työyksikössä. (Kuvio 4.)

6.4 Vaaratapahtumista saatavan tiedon käyttöä edistäviä tekijöitä

Avoimella kysymyksellä haluttiin saada vastaajilta tietoa vaaratapahtumista saatavan tiedon käyttöä edistävästä tekijöistä potilasturvallisuuden edistämisen näkökulmasta. Vastaajista (N=53) suurin osa (75 %) oli vastannut avoimeen kysymykseen. Vastauksista korostui palautteen antamisen säännöllisyys ja toimintatapojen muutokset sekä syylistämättömyys.

Säännöllinen palautteen antaminen ja vaaratapahtumailmoitusten läpikäyminen työyksikössä nähtiin tärkeänä. Yhteinen keskustelu ja pohdinta tapahtumista nähtiin potilasturvallisuutta edistävinä tekijöinä. Vastauksissa painottui asioiden läpikäyminen nimenomaan työyksikössä, mikä mahdollistaa työntekijöiden osallistumisen keskusteluun ja kehittämisideoiden pohtimiseen. Vastaajat toivat myös esille ylemmän johdon osallis-

tumisen tärkeyttä olemassa olevien vaaratekijöiden tunnistamiseen ja niihin puuttumiseen sekä merkittävien ilmoitusten käsittelyyn.

”...yhteinen keskustelu tapahtumista ja pohdinta uusien tapahtumien ehkäisemiseksi”

”Läpikäymällä esille nousseita asioita säännöllisesti esim. yksikkötasolla osastokokouksissa tms.”

”käsitellään usein ruohonjuuritasolla jolloin jokainen voisi miettiä ja saa ehdottaa parannusta”

”...Lisäksi tapahtuman käsittely koko henkilöstön kanssa edistää potilasturvallisuutta, kun yhdessä käydään läpi tapahtunut ja korjaavat toimenpiteet”

Vaaratapahtumista saatava tieto edellyttää ilmoitusten tekemistä, jolloin saadaan muun muassa systemaattiset ongelmat esiin. Vastaajat näkevät tärkeänä työntekijöiden kannustamisen ilmoitusten tekemiseen ja helppo ilmoitusmenettely edistää vaaratapahtumista raportointia. Potilasturvallisuutta pyritään edistämään miettimällä kehittämistoimenpiteitä ja muuttamalla toimintatapoja. Vääriä toimintatapoja voidaan tunnistaa ilmoitusten perusteella ja huomioida ennaltaehkäisevästi erilaisia tapahtumia. Työyhteisön yhteinen tavoite auttaa toimintatapojen muuttamisessa ja edistää potilasturvallisuutta.

”Mm. lääkehoidosta tehdyt Haiprot saavat muuttamaan toimintatapoja, koska lääkeshoidon kehittäminen on koko henk.kunnan asia.”

”työntekijöiden kannustaminen ilmoitusten tekemiseen...”

”ilmoituksia tulisi tehdä herkemmin”

Vaaratapahtumista saatavan tiedon käyttöä edistää syyllistämättömyys ja vaaratapahtumien käsittelyssä painotettiin tapahtumien syiden etsimistä syyllistämättä ketään henkilökohtaisesti.

”ketään ei ns. syyllistetä tapahtumien johdosta vaan asiat käsitellään asioina...”

”anonyymius, haetaan syitä ei syyllisiä”

”Avoin kommunikaatio tilanteista.”

Asioiden puheeksi ottaminen ja avoin sekä asiallinen keskustelu tapahtumista koettiin edesauttavan vaaratapahtumien läpikäymistä.

6.5 Vaaratapahtumista saatavan tiedon käyttöä ehkäiseviä tekijöitä

Vastaajilta kysyttiin avoimella kysymyksellä mielipiteitä vaaratapahtumista saatavan tiedon käytön ehkäisevistä tekijöistä potilasturvallisuuden edistämiseksi. Kysymykseen vastasi 70 % vastaajista (N=53). Vastauksissa nousi esille asennoitumiseen liittyviä tekijöitä sekä tiedonkulkuun ja käsittelijän tehtävään liittyviä ongelmia.

Useissa vastauksissa tuotiin esille vaaratapahtumailmoitusten tekemiseen liittyvää negatiivista asennoitumista. Tämä näkyy käytännössä ilmoitusten tekemättä jättämisinä. Taustalla voi olla vaikuttamassa yleinen välinpitämättömyys asiaa kohtaan tai kielteinen suhtautuminen ilmoitusten tekemiseen. Syyllistävä ilmapiiri, asioiden salailu ja sivuuttaminen vähentävät vaaratapahtumista ilmoittamista. Lisäksi tiedon käytön ehkäisevinä tekijöinä tuotiin esille kiire, huolimattomuus, turhat ilmoitukset ja tapahtumien vähätteleminen. Ilmoituksista saatavaa tietoa ei myöskään hyödynnetä toimintatapojen muutoksessa.

”Sellainen henki, että etsitään syyllisiä. Kuka teki ja mitä? Asioiden lakaiseminen maton alle. Ajatus, että tämä oli niin pieni juttu ettei tästä kannata raportoida.”

”...estävä tekijä on myös se, että osa hoitajista suhtautuu ilmoituksiin kielteisesti eivätkä tee ilmoituksia.”

”välinpitämättömyys asiaa kohtaan. Tehdään ilmoituksia jotka eivät kuulu tähän konseptiin.”

”Toimintatapoja ei muuteta, vaikka vaaratapahtumia tulee, toimitaan entisen kaavan mukaan. Lääkäreiden vähäinen kiinnostus HaiProhon.”

Tiedonkulkuun liittyvät ongelmat ilmenevät ilmoitusten tekemättömyyden ohella epäselvinä ja vähän informaatiota sisältävinä ilmoituksina. Osa vastaajista kokee saavansa lisätieto pyyntöihin huonosti vastauksia tai ei lainkaan. Kerättyä tietoa ei myöskään julkisteta tai oteta esille, jolloin se jää hyödyntämättä potilasturvallisuuden näkökulmasta.

”Tietoa kerätään, mutta sitä ei julkisteta tai oteta esille eikä se siten johda mihinkään toimenpiteisiin.”

”Vaaratapahtumista esille tulleita asioita ei käsitellä henkilökunnan kanssa. Henkilökunta ei saa itse olla ratkaisemassa sitä miten asia hoidetaan ettei sama tilanne pääse toistumaan.”

”Vähäinen informaatio ilmoituksessa ja se, ettei ilmoittaja laita sähköpostilinkkiä lisätietojen kysymiseksi. Vaikka sähköpostilinkki olisikin, kertaakaan ei ole tullut lisätietopyyntöön vastausta.”

”Tietoa ei välttämättä ole, kaikista tapahtumista ei tehdä ilmoitusta.”

Vaaratapahtumailmoitusten käsittelyyn liittyvinä ongelmina osa vastaajista toi esille raportointijärjestelmän käyttöön liittyvän ohjeistuksen tai koulutuksen puutteen.

”kun ei mielestäni selkeitä ohjeita/koulutusta luokitteluun mikä vakava haitta jne. niin miten luotettavaa tieto on. Joskus tapahtuman kuvaus epäselvä, mihin luokituu.”

”En ole nähnyt minkäänlaista ohjeistusta Haipron käyttöön ja siitä puhutaan eri esimiestasolla/palavereissa aika vähän.”

Riittämätön ohjeistus ja koulutus sekä epäselvät kuvaukset tapahtumista vaikeuttavat ilmoitusten luokittelua, mikä saattaa heikentää tiedon luotettavuutta. Raportointiin liittyvä keskustelun vähäisyys esimiestasolla ei myöskään tue järjestelmän käyttöä.

6.6 Muita käsittelijän työskentelyyn liittyviä mielipiteitä

Vastaajilla oli mahdollisuus tuoda tässä avoimessa kysymyksessä esille muita käsittelijän tehtäviin liittyviä mielipiteitä. Hiukan yli puolet vastaajista (53 %) oli esittänyt käsittelijän työskentelyyn liittyviä ajatuksiaan. Vastauksissa nousi esille sekä käsittelijöille että ilmoitusten tekijöille annettavan koulutuksen tarve sekä ilmoitusten käsittelyn mahdollistavat resurssikysymykset. Vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöiden saama koulutus lisää heidän mahdollisuuksiaan motivoida työntekijöitä ilmoitusten tekemiseen.

”Koulutusta käsittelijöille, myös tällaisille sijaisena varsinaisen käsittelijän lomaaikoina toimiville. Taustatieto jää puutteelliseksi työyksikössä perehdytettäessä. Omaan opiskeluun ei tahdo työn lomassa olla rauhallista aikaa.”

”Tarvitaan edelleen koulutusta ilmoitusten tekemiseen ja käsittelemiseen liittyen.”

”Resurssipula hidastaa/haittaa työtäni ilmoitusten käsittelijänä.”

”Yksikön koko vaikuttaa siihen, miten hyvin ilmoitukset tulee käsiteltyä. Pieneen yksiköön kohdistuu vähemmän ilmoituksia ja silloin ilmoitusten käsittely ja ongelmien ratkaisun etsiminen on tehokkaampaa.”

Vastaajat toivat esille myös raportointijärjestelmään ja kehittämistoimenpiteisiin liittyviä kehittämisehdotuksia monipuolisesti.

”Luokittelu on joskus puutteellinen. Vähäisen riskin ja merkittävän riskin välillä tulisi olla joku muu vaihtoehto.”

”Käsittelyprosessin epäselvyys- milloin laitetaan eteenpäin ja kelle? Luokitus on vaikeaa ja epäselvää.”

”Lomaketta pitäisi kehittää pidemmälle ja vaihtoehtoja lisätä useaan kohtaan. Vaara-tapahtumien arviointi ei ole kovinkaan yksiselitteistä.”

”Kehittämistoimenpidettä jolloin tapahtumaa käsitellään --> kehittämistoimenpide pitäisi tehdä ns. pienenä projektina jolloin useampi henkilö olisi mukana kehittämistoimenpiteen laadinnassa. HaiPro-ohjelmassa voisi olla vielä todentamisvaihetta varten osio johon kehittämistoimenpide voitaisiin kirjata (milloin ja millainen kehittämistoimenpide on tehty + sopivan ajan kuluttua ohjelma kysyisi kehittämistoimenpiteen vaikutusta)”

”Kehittämistoimenpiteistä pitäisi koota jokin infopaketti muitakin hyödyntämään...”

Raportointijärjestelmä koetaan hyväksi oikein ja säännöllisesti käytettynä, mutta käsittelyprosessin ohjeistuksiin ja lomakkeiden rakenteellisuuteen kaivattiin tarkennuksia. Kehittämistoimenpiteitä tai niiden vaikutusta toivottiin myös hyödynnettävän laajemmin organisaatiossa.

7 POHDINTA

7.1 Tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelu

Tutkimuksen luotettavuuden arviointiin on käytettävissä useita erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella mittaamisen ja aineiston keruun sekä tulosten luotettavuutena. (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1998, 206.) Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta on perinteisesti arvioitu reliabiliteetti ja validiteetti käsitteiden avulla. Reliabiliteetilla viitataan tutkimuksen toistettavuuteen eli sen kykyyn antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Validiteetilla puolestaan tarkoitetaan tutkimusmenetelmän tai mittarin kykyä mitata sitä, mitä on tarkoituskin mitata. (Hirsjärvi 2000, 213; Metsämuuronen 2006, 66.) Kvantitatiivisen tutkimuksen tulosten luotettavuutta arvioidaan sisäisellä ja ulkoisella validiteetilla. Sisäisesti validissa tutkimuksessa tulokset johtuvat tutkimusasetelmasta ilman sekoittavia tekijöitä ja ulkoinen validiteetti viittaa tulosten yleistettävyyteen. (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1998, 210–211.) Tutkimuksen tulosten luotettavuus on suoraan verrannollinen käytettyihin mittareihin ja kvantitatiivisen tutkimuksen tärkeimpiä asioita on mittarin luotettavuuden arviointi. (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1998, 206.)

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käyttöä ilmoitusten käsittelijöiden näkökulmasta. Tutkimus toteutettiin kokonaistutkimuksena ja kohdejoukon muodostivat vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöiksi nimetyt henkilöt. Kyselyn vastausprosentti oli 37 uusintakyselyn jälkeen. Perusjoukkoon kuuluvista tutkittavista 13 oli avannut kyselyn, mutta ei ollut jostain syystä vastannut siihen. Vastausprosentin alhaisuuteen saattoi vaikuttaa kyselyn suorittamisen ajankohta, joka ajoittui kevään lomakauteen. Vastaamattomuuteen on voinut vaikuttaa myös työkiireet ja useat samanaikaiset kyselyt. Niin ikään vastaamattomuuteen vaikuttavana tekijänä on saattanut olla se, että vaaratapahtumien raportointijärjestelmän koetaan liittyvän potilaisiin kohdistuneiden tapahtumien ilmoittamiseen ja sen hyödyntäminen on vaikeaa esimerkiksi sosiaalityön puolella. Tästä johtuen kyselyä ei ehkä koettu tärkeäksi. Kysely lähetettiin saatujen yhteystietojen mukaisesti, mutta osalla tutkittavista sähköposti ei ollut jostain syystä käytössä. Käsittelijöiksi nimettyjen lista ei ollut ajantasainen, sillä osa heistä ei työskennellyt enää organisaatiossa ja osa oli siirtynyt toisiin tehtäviin or-

ganisaation sisällä. Tutkimuksen luotettavuuden parantamiseksi näitä tutkittavia ei laskettu perusjoukkoon mukaan.

Kvantitatiivisen tutkimuksen perustyyppeihin kuuluu survey – tutkimus, jossa kerätyn aineiston avulla pyritään kuvailemaan, vertailemaan ja selittämään ilmiötä. Tutkimuksessa kerätään tietoa standardoidussa muodossa joukolta ihmisiä ja tavallisesti menetelmänä käytetään kyselylomaketta tai haastattelua. Kyselytutkimuksen etuna on laajan tutkimusaineiston kerääminen ja mahdollisuus kysyä monia asioita. Huolellisesti suunnitellun kyselylomakkeen ansiosta aineisto voidaan nopeasti käsitellä tallennettuun muotoon ja analysoida tietokoneen avulla. Kyselyn avulla kerättävään tiedon käsitteelyyn on kehitetty tilastolliset analyysitavat ja raportointimuodot. (Hirsjärvi ym. 2000, 122, 195.)

Aineiston keruumenetelmänä käytettiin tätä tutkimusta varten laadittua sähköistä kyselylomaketta. Menetelmään päädyttiin, koska se oli ajallisesti nopein tapa toteuttaa aineiston keruu. Tutkittavia oli kohtuullisen paljon ja heidän toimipisteensä sijaitsevat ympäri maakuntaa, mikä puoltaa myös menetelmän valintaa. Kyselytutkimuksen etuna on myös, että tutkijan läsnäolo ei ole vaikuttanut vastauksiin. Koska kohdejoukko muodostui pääasiassa esimiestehtävissä työskentelevistä henkilöistä, heidän myös oletettiin olevan työpaikan sähköpostin välityksellä saavutettavissa.

Mittarin laatiminen oli haasteellista ja sitä arvioitiin useaan kertaan tutkielman ohjaajien kanssa. Mittarin reliabiliteetin parantamiseksi kyselylomake esiteltiin organisaatiossa neljällä kohdejoukkoa vastaavalla henkilöllä, jonka jälkeen siihen tehtiin tarkennuksia. Tulosten luotettavuutta saattaa kuitenkin heikentää se, että kaikkia vastaajat eivät ole ymmärtäneet kysymyksiä siten kuin tutkija on tarkoittanut.

Tutkija on pyrkinyt noudattamaan tieteellisen tutkimuksen tekemiseen annettuja eettisiä ohjeita. Tutkimuslupa saatiin kirjallisena organisaation käytäntöjen mukaisesti mittarin valmistumisen jälkeen. Tutkimusprosessin aikana tutkija teki tiiviisti yhteistyötä tutkimuksen kohteena olevan organisaation johtavan ylihoitajan kanssa, mutta oli etäällä varsinaisista käsittelijöistä. Kyselyn suorittamista varten tutkija sai pyydettyään HaiPro-käsittelijöiden sähköpostiosoitteet. Tutkittaville lähetetyn kyselyn mukana olevassa saatekirjeessä kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta ja tutkimukseen osallistumisen va-

paaehtoisuudesta sekä anonyymiudesta. Saatteessa kerrottiin vastausten tallentumisesta yliopiston palvelimelle, josta ne olivat vain tutkijan käytettävissä sekä tietojen luottamuksellisesta käsittelystä. Tutkittavia informoitiin myös tulosten julkistamisesta ja heille kerrottiin ohjaajien sekä tutkijan yhteystiedot.

7.2 Tutkimuksen tulosten tarkastelu ja päätelmät

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia vaaratapahtumien raportointijärjestelmän (HaiPro) käyttöä ilmoitusten käsittelijöiden näkökulmasta. Tavoitteena oli tuottaa kuvailevaa tietoa vaaratapahtumien raportointijärjestelmän avulla saatavan tiedon hyödynnettävyydestä potilasturvallisuuden edistämiseksi.

Kysely kohdistettiin erään organisaation vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöiksi nimetyille henkilöille. Vaaratapahtumailmoituksia käsittelevät kyseiseen tehtävään nimeytyt, vastuutetut, koulutetut ja perehdytetyt henkilöt (Knuutila ym. 2007, 43). Tässä tutkimuksessa miltei kaikki vastaajat ilmaisivat toimivansa nimettynä ilmoitusten käsittelijänä, mutta osalle tutkimukseen osallistuneista vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käyttöön liittyvä rooli oli kuitenkin epäselvä. Varsinaisen käsittelijän sijaisena toimiminen, vain omien ilmoitusten tekeminen sekä tietämättömyys omasta roolista järjestelmän käytössä nousivat esiin vastauksista. Vaaratapahtumailmoitusten käsittelyyn oli saanut toimialan sisäistä koulutusta yli puolet vastaajista, mutta vajaa kolmannes oli perehtynyt asiaan omatoimisesti.

Keistisen ym. (2008) mukaan vaaratapahtumailmoitusten käsittely on haastavaa ja tyypillisimmin se toteutuu organisaatioissa käsittelijäpari-periaatteella. Ilmoitusten käsittelijänä toimii useimmiten osastonhoitaja yhdessä vastaavan lääkärin kanssa. Vaaratapahtumailmoitusten käsittelyyn liittyvä työnjako käsittelijäparien kesken saattaa vaihdella ja esimerkiksi Vaasan sairaanhoitopiirissä HaiPro -raportointijärjestelmän käyttöönoton yhteydessä työnjako sovittiin eri yksiköissä eri tavoin. (Keistinen ym. 2008, 3786.) Myös tässä tutkimuksessa vaaratapahtumailmoitusten käsittely oli vaihtelevaa. Yli puolet vastaajista käsittelee ilmoitukset yksin ja neljännes työparin kanssa. Vajaa viidennes käsittelee ilmoitukset muun muassa työyhteisön palaverissa. Samaan tulokseen on pää-

tynyt myös Vanhasasi-Huida (2008), jonka tutkimuksen tulosten mukaan vaaratapahtumaraporttien käsittelykäytännöt vaihtelivat työyksiköissä.

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan myös ilmoitusten käsittelyn tiheydessä esiintyi vaihtelua. Noin puolet vastaajista käsittelee saapuneita ilmoituksia kuukausittain ja vajaa kolmannes useammin. Pieni osa vastaajista ilmoitti, ettei käsittele ilmoituksia lainkaan. Syynä ilmoitusten käsittelemättömyyteen todettiin, ettei ole tullut käsiteltäviä ilmoituksia tai työnjaollisesti käsittely kuuluu ylemmälle esimiehelle. Vastauksista nousi myös esille tietämättömyys käsittelyn käytännöstä, jolloin tyydyttiin vain lukemaan ilmoituksia. Mustajoen (2005) mukaan Peijaksen sairaalassa toteutetussa VIIVI-projektissa vaaratapahtumailmoitusten määrän vaihtelu eri yksiköissä johtui osittain niiden toiminnan luonteesta. Esimerkiksi ajanvarauspoliklinikoilla virheitä tapahtuu vähemmän kuin kiireisillä vuodeosastoilla, mikä voi vaikuttaa raportoitujen ilmoitusten määrään. Ilmoitusten vähäiseen määrään vaikutti myös, että henkilökunta ei osannut hahmottaa ilmoitettavia tapahtumia. (Mustajoki 2005, 2624.)

Tutkimuksessa haettiin vastausta kysymykseen, kuinka ilmoitusten käsittelijät arvioivat vaaratapahtumien raportointimenettelyä. Väittämät pohjautuvat sosiaali- ja terveystieteiden esittämiin suosituksiin (ks. STM 2010).

Johtamisen näkökulmasta organisaation johdolla on kokonaisvastuu potilasturvallisuudesta ja sen edellytyksistä toimintayksiköissä. Potilasturvallisuutta tulee korostaa kaikessa toiminnassa ja varmistaa työolosuhteet, henkilöstön riittävyys sekä osaaminen, jotta hoitoa voidaan toteuttaa turvallisesti. Johtamiseen kuuluu myös vastuunottaminen turvallisuusriskien analysoinnista ja riskeihin varautumisesta sekä niistä saatavan tiedon hyödyntämisestä organisaation eri tasoilla. (STM 2010.) Tässä tutkimuksessa suurin osa vastaajista arvioi organisaation johdon ottavan kokonaisvastuun potilasturvallisuuteen liittyvistä toiminnoista.

Wu ym. (2008) toteavat, että vahva johdon tuki on avainasemassa suotuisan käyttöympäristön rakentamisessa ja syyllistämätön sekä rankaisematon ilmapiiri edistävät vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käyttöä. Tässä tutkimuksessa miltei kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että organisaation johto on luonut avoimen toimintaympäristön, joka rohkaisee henkilöstöä aktiivisesti ilmoittamaan havaitsemistaan vaaratapahtumista. Sen

sijaan osa vastaajista arvioi, että oikeudenmukaisuus ei toteudu ja vaaratapahtumaraporteista saatavaa tietoa käytetään hallinnollisiin toimiin yksilöä vastaan. Myös Antikaisen (2011) tutkimuksen mukaan osa sairaalahenkilöstöstä kokee virheiden käsittelyn syyllistävänä ja henkilöihin kohdistuvina, mikä voi vaikuttaa henkilöstön halukkuuteen raportoida virheistä. Henkilöstöä huolettavat tehtyjen virheiden näkyminen heidän tiedoissaan ja kommunikaatio johdon kanssa ei ole niin avointa kuin voisi olla.

Kansallisen potilasturvallisuusstrategian tavoitteisiin kuuluu vaaratapahtumista raportointi ja niistä oppiminen. Turvallisella ja laadukkaalla organisaatiolla tulee olla selkeät menettelytavat vaaratapahtumien raportointia, seuranta ja käsittelyä varten. Organisaatiossa tulee myös ohjeistaa vaaratapahtumailmoitusten käsittelyn vastuut ja tehtävät. (STM 2010.) Tulosten mukaan vaaratapahtumailmoitusten käsittelyyn liittyvien tehtävien ohjeistuksessa oli puutteita. Vain noin puolet vastaajista tiesi, kuinka nopeasti vaaratapahtumailmoitukset tulisi käsitellä tai millä kriteereillä ilmoitukset siirretään tarkempaan analyysiin. Osalle vastaajista myös oli epäselvää, kuinka raportoinnista annetaan palautetta. Sen sijaan miltei kaikki vastaajat olivat tietoisia ilmoitusten käsittelyyn liittyvän vastuun määrittelystä eli kuka käsittelee ilmoitukset. Useimpien vastaajien mielestä organisaatiossa myös edistetään vaaratapahtumista oppimista hyödyntämällä säännöllisesti kertyneitä ilmoituksia ja niiden analysoinnin tuloksia.

Potilasturvallisuustutkimuksen avulla etsitään kustannusvaikuttavia ja potilasturvallisuutta parantavia keinoja. Potilasturvallisuuden edistäminen on koko henkilökunnan asia ja sen tulee kuulua osana ammatillisen osaamisen kehittämiseen. Potilasturvallisuus tulee huomioida myös terveydenhuollon ammattihenkilöiden sekä opiskelijoiden perehdytyksessä ja koulutuksessa. (STM 2010.) Noin kolmannes vastaajista arvioi, että potilasturvallisuusalan tutkimushankkeisiin osallistuminen ei ole mahdollista. Potilasturvallisuuden edistämiseen liittyvien selvitysten tekoon sen sijaan mahdollisuudet ovat paremmat. Tutkimus myös osoittaa, että uusien työntekijöiden ja opiskelijoiden perehdyttämisessä sekä kouluttamisessa vaaratapahtumista raportoinnin menettelytapoihin olisi parannettavaa.

Potilasturvallisuusstrategian mukaisesti myös potilas, asiakas ja hänen läheisensä osallistuvat turvallisuuden edistämiseen. Tämä edellyttää riittävää tiedon saantia ja neuvontaa hoidosta sekä siihen liittyvistä riskeistä. Organisaatiossa tulee olla menettelytavat,

joiden avulla potilas voi kertoa havaitsemistaan turvallisuuspuutteista sekä yhteisesti sovitut käytännöt haittatapahtumien jälkihoitoon ja vuorovaikutus potilaan kanssa tulee perustua avoimuuteen. (STM 2010.) Tässä tutkimuksessa yli puolet vastaajista oli sitä mieltä, että organisaatiossa on menettelytavat turvallisuuspuutteista kertomiseen ja siitä saatavaan palautteeseen.

Yhteenvetona voidaan todeta, että vaaratapahtumailmoitusten käsittelijät arvioivat raportointimenettelyn toteutuvan kohtuullisen hyvin sille asetettujen suositusten mukaisesti. Huomiota tulee kuitenkin kiinnittää vaaratapahtumien raportointiin liittyvien vastuiden ja tehtävien tarkempaan määrittelyyn sekä luottamuksellisen ilmapiirin luomiseen.

Tutkimuksessa haettiin myös vastausta kysymykseen, kuinka helppokäyttöiseksi ilmoitusten käsittelijät kokevat vaaratapahtumien käsittelyprosessin. Davisin (1989) mukaan koetulla helppokäyttöisyydellä tarkoitetaan järjestelmän käytön vaivattomuutta. Järjestelmän käyttäminen ei vaadi käyttäjältä suuria ponnistuksia ja käyttö on ongelmaton. (Davis 1989, 320.) Vaaratapahtumien käsittelyprosessiin liittyy olennaisesti se, miten vaaratapahtumista ilmoitetaan ja saatua tietoa hyödynnetään.

Vaaratapahtumailmoituksen tekijän toiminnalla on vaikutusta siihen, kuinka vaivattomaksi ilmoituksen käsittelijä kokee oman tehtävänsä. Vaaratapahtumailmoituksen tulee sisältää kattava kuvaus tapahtuneesta, jotta sitä voidaan hyödyntää muun muassa toiminnan kehittämisessä (Helovuo ym. 2011, 42). Tiedon luotettavuus, käyttökelpoisuus ja ajantasaisuus (DeLone & McLean 1992, 64) mahdollistavat ilmoitusten käsittelijän vaivattoman työskentelyn. Suurin osa tämän tutkimuksen vastaajista koki vaaratapahtumailmoitusten käsittelyn vaivattomaksi. Vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöiden mukaan ilmoituksissa kuvataan tapahtumien kulku yksityiskohtaisesti, ehdotetaan kehittämistoimenpiteitä, tiedot ovat paikkaansa pitäviä ja ilmoitukset on luokiteltu tarkoituksenmukaisesti. Kuitenkin miltei puolet vastaajista piti vaaratapahtumailmoituksia sisällöllisesti niukkoina ja lisätietoja tehtyihin ilmoituksiin ilmaisi pyytävänsä vain vajaa neljäsosa vastaajista. Kinnusen (2010) tutkimuksessa haastateltavat toivat esille raportointijärjestelmään liittyviä haasteita, jotka vaikuttavat ilmoitusten tekemiseen. Järjestelmää ei koettu selkeäksi ja epäselvää oli, kuinka paljon tapahtumasta tulisi kirjoittaa, jotta sen avulla antaisi todellisen ja tarpeeksi kattavan kuvauksen tapahtuneesta.

Vaaratapahtumien raportointiprosessiin kuuluu tapahtumista saatavan tiedon hyödyntäminen ja muutoksen seuranta. Hyödyntämistapana voi olla ilmoituksen johdosta tehtävä muutos käytäntöön, mutta aina ei löydy soveltuvaa korjaavaa toimenpidettä (Knuutila ym. 2007; Kinnunen 2009, 127). Kehittämistoimenpiteet voidaan toteuttaa yksikössä tai niistä tehdään ehdotus organisaation johdolle. Organisaation johdon kautta voidaan myös levittää raportoinnin pohjalta laadittuja hyviä käytäntöjä laajemmalti organisaatiossa. (STM 2009, 18; STM 2010, 23.) Tämän tutkimuksen mukaan lähes kaikkien vastaajien mielestä työyksiköissä käynnistetään kehittämistoimenpiteitä vaaratapahtumailmoitusten läpikäymisen jälkeen. Kaksi kolmesta vastaajasta myös ilmoitti kehittämistoimien toteutumista arvioitavan säännöllisesti henkilöstöpalaverissa. Työyksikössä käsiteltyjen vaaratapahtumailmoitusten tiedottamisesta ylemmälle taholle mielipiteet jakautuivat miltei tasan.

Wu ym. (2008) toteavat tutkimuksessaan, että vaaratapahtumien raportointijärjestelmän olisi oltava helppokäyttöinen ja tarjota hyödyllisiä sekä ajankohtaisia raportteja. Kuisman (2010) tutkimus osoittaa myös, että analysoimalla ja hyödyntämällä raportointijärjestelmään tallennettuja tietoja, saadaan selkeä kuva potilasturvallisuuden nykytilasta ja kehittämiskohteista. Tässä tutkimuksessa miltei kaikki vastaajat osasivat etsiä yhteenvedoraportteja vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä, tulkita niistä saatavaa tietoa sekä hyödyntää niitä toiminnan kehittämisessä. Tiedon hyödyntämisessä on myös tärkeää antaa työyhteisölle säännöllisesti tietoa järjestelmään kootuista tiedoista esimerkiksi tilastoina tai yhteenvetoina (Kinnunen 2009, 127–129; Knuutila ym. 2007, 47).

Yhteenvetona todetaan, että suurin osa ilmoitusten käsittelijöistä kokee raportointiprosessin helppokäyttöiseksi. Vaaratapahtumailmoituksen sisältämä, riittävä tieto auttaa käsittelijää tapahtuman analysoinnissa ja tietojen hyödyntämisessä. Käsittelijät osaavat myös käyttää raportointijärjestelmää saadakseen sinne tallennettuja raportteja.

Tutkimuksessa haettiin myös vastausta kysymyksiin vaaratapahtumista saatavan tiedon käytön edistävästä ja ehkäisevästä tekijöistä potilasturvallisuuden edistämiseksi. Davisin (1989) TAM -mallin mukaisista muuttujista tutkittiin koettuun hyödyllisyyteen liittyviä tekijöitä. Koetulla hyödyllisyydellä tarkoitetaan järjestelmän tuomaa parannusta käyttäjän työsuoritukseen ja järjestelmä koetaan hyödylliseksi, mikäli sillä uskotaan olevan positiivinen vaikutus työtehtävistä suoriutumiseen. (Davis 1989, 320.) Vaaratapahtumi-

en raportointijärjestelmän käytön hyödyllisyyttä voidaan arvioida sen mukaan, kuinka tarkoituksenmukaisesti vaaratapahtumista saatavaa tietoa käytetään potilasturvallisuuden edistämiseksi.

Tutkimuksen tulosten mukaan raportointijärjestelmästä saatavan tiedon käytön edistäviksi tekijöiksi nousivat säännöllinen palautteen antaminen ilmoittajille, toimintatapojen muutokset ja syyllistämättömyys. Vaaratapahtumailmoitusten säännöllinen läpikäyminen työyksikössä ja kehittämisideoiden pohtiminen yhdessä henkilöstön kanssa nähtiin tärkeänä potilasturvallisuuden edistämisen kannalta. Tulos on samansuuntainen aikaisempien tutkimusten kanssa (Antikainen 2011; Beasley ym. 2004; Clarke 2006; Kinnunen 2011), joiden mukaan vaaratapahtumista annettava palaute on tärkeää.

Vaaratapahtumista raportoinnin avulla tunnistetaan vaaroja sekä heikkoja kohtia prosessissa ja tuotetaan tietoa organisaatiolle (Vanhasasi-Huida 2008). Myös tämän tutkimuksen tulos oli samansuuntainen sillä sen mukaan vaaratapahtumailmoitusten avulla voidaan tunnistaa vääriä toimintatapoja ja huomioida ennaltaehkäisevästi erilaisia tapahtumia. Vastaaajien mukaan myös työyhteisön yhteinen tavoite auttaa toimintatapojen muuttamisessa ja edistää potilasturvallisuutta. Vaaratapahtumailmoituksista saatavan hyödyn toteutumisen edellytyksenä toimintaa tulee kehittää yhdessä ja saada aikaan muutoksia ja parannuksia (Ruuhilehto 2008, 40).

Vaaratapahtumien raportointimenettelyyn liittyy oleellisena luottamuksellinen ja syyttämätön toimintatapa (Ruuhilehto 2008, 39). Useissa tutkimuksissa (Kinnunen 2010, Pasternack 2006, Mustajoki 2005, Wu ym. 2008) korostetaan syytteleämätöntä toimintatapaa vaaratapahtumien käsittelyssä ja syiden etsimistä syyllisten sijaan. Tulokset ovat yhteneväisiä tämän tutkimuksen kanssa, jonka mukaan syyllistämättömyys edistää virheiden esiin tuomista.

Tutkimuksen mukaan vaaratapahtumista saatavan tiedon käytön ehkäisevinä tekijöinä nähtiin tapahtumien raportointiin liittyvä negatiivinen asennoituminen sekä tiedonkulkuun ja ilmoitusten käsittelijän tehtäviin liittyvät ongelmat. Negatiivista asennoitumista kuvasivat henkilöstön kielteinen suhtautuminen ja välinpitämättömyys ilmoitusten tekemiseen, asioiden salailu ja vähättely. Lisäksi ehkäisevinä tekijöinä tuotiin esille kiire, huolimattomuus, turhat ilmoitukset ja tietojen hyödyntämättömyys toiminnan kehittä-

misessä. Myös Pasternack (2008) ja Keistinen (2008) viittaavat artikkeleissaan kiireen olevan estävänä tekijänä ilmoituksen tekemiselle. Kinnusen (2010) väitöskirjan mukaan kiireen vallitessa ei virheiden ilmoittamiselle jäänyt aikaa ja kiireestä johtuen myös välttiin, mitä virheitä ilmoitettiin ja mitä ei. Evansin ym. (2006) tutkimuksessa puolestaan sairaanhoitajien mielestä läheltä piti - tilanteista ilmoittamista vähäteltiin, koska ne eivät suoranaisesti tapahtuneet potilaalle.

Tässä tutkimuksessa tiedonkulkuun liittyvät ongelmat ilmenivät ilmoitusten tekemättömyytenä sekä epäselvinä ja vähän informaatiota sisältävinä ilmoituksina. Kinnunen (2010) toteaa tutkimuksessaan että, virheitä jätettiin ilmoittamatta, koska ei luotettu niistä ilmoittamisen johtavan mihinkään, ei huomattu virhetilanteita eikä osattu käyttää raportointijärjestelmää. Työntekijöillä ei ole motivaatiota tuoda virheitä esiin elleivät he koe hyötyvänsä siitä. Tämän tutkimuksen mukaan kerättyä tietoa ei julkisteta tai oteta esille, jolloin sen jää hyödyntämättä. Tätä tukee Antikaisen (2011) tutkimus, jonka mukaan henkilökunta kokee nostavansa keskusteluun potilasturvallisuuteen vaikuttavia asioita, mutta saa niistä harvoin tai ei koskaan palautetta.

Käsittelijän tehtäviin liittyen ehkäiseviksi tekijöiksi mainittiin raportointijärjestelmän käyttöön liittyvä ohjeistuksen tai koulutuksen puute. Vastauksista ilmeni, että raportointijärjestelmän käyttöön ei ollut ohjeistusta ja keskustelu sen käytöstä esimiespalaverissa on vähäistä. Selkeiden ohjeiden ja koulutuksen puute nähtiin myös tiedon luotettavuutta heikentävänä, koska ilmoitusten luokittelu koettiin vaikeana.

Avoimessa kysymyksessä vastaajilla oli mahdollisuus tuoda esille mielipiteitään käsittelijän tehtävään liittyen. Vastauksissa painottui sekä käsittelijöille että ilmoitusten tekijöille annettavan koulutuksen tarve ja ilmoitusten käsittelyn mahdollistavat ajalliset resurssit. Käsittelyprosessin ohjeistuksiin ja raportointijärjestelmän lomakkeiden rakenteellisuuteen kaivattiin tarkennuksia. Myös kehittämistoimenpiteitä tai niiden vaikutuksia toivottiin hyödynnettävän laajemmin organisaatiossa.

Yhteenvetona voitaneen todeta, että potilasturvallisuutta edistetään antamalla säännöllisesti palautetta ilmoitetuista tapahtumista ja muuttamalla toimintatapoja. Edistäviin tekijöihin liittyy oleellisesti syyllistämätön toimintatapa. Tiedon käyttöä ehkäisevä tekijä on henkilöstön negatiivinen asennoituminen vaaratapahtumailmoituksista raportoimiseen,

mikä ilmenee ilmoitusten tekemättömyytenä. Kerätty tieto voi myös jäädä julkistamatta, jolloin sitä ei voi hyödyntää. Ohjeistuksen ja koulutuksen puute vähentää käsittelijöiden mahdollisuuksia hyödyntää raportointijärjestelmää.

7.3 Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotutkimusehdotukset

Tässä tutkimuksessa saadut tulokset kuvaavat erään organisaation vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöiden näkemyksiä HaiPro - raportointijärjestelmästä saatavan tiedon hyödynnettävyydestä. Tutkimuksella saatua tietoa voidaan hyödyntää kehitettäessä potilasturvallisuuteen liittyviä toimintoja ja lisäämällä tietoisuutta vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöiden työskentelystä. Potilasturvallisuuden edistämisen kannalta tärkeää on tukea käsittelijöitä vaaratapahtumien raportointimenettelyn toteuttamisessa. Keskeistä on vastuiden ja tehtävien määrittelyt sekä tehtävään kouluttaminen. Potilasturvallisuuden edistämiseksi tarvitaan tietoa vaaratapahtumista, mikä mahdollistuu aktiivisella tapahtumista ilmoittamisella. Vaaratapahtumien raportointijärjestelmään tallennettua tietoa tulee osata myös hyödyntää toiminnan kehittämisessä.

Tutkimusaineiston keruun ja tutkimusraportin kirjoittamisen välillä on kulunut vuosi. Tänä aikana tutkimuksen kohteena olleessa organisaatiossa on jo kiinnitetty huomiota potilasturvallisuuteen muun muassa lisäämällä vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käyttöön liittyvää koulutusta sekä aktivoimalla käsittelijöiden yhteisiä tapaamisia. Vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä saatavan tiedon hyödyntäminen edistää potilasturvallisuutta.

Potilasturvallisuus on ajankohtainen asia ja monitahoinen tutkimuskohde. Vaaratapahtumien raportointiin liittyen olisi mielenkiintoista tutkia, miten ilmoitusten tekijät arvioivat käsittelijöiden työskentelyä. Kiinnostavaa olisi myös selvittää potilaiden kokemuksia potilasturvallisuuden toteutumisesta.

LÄHTEET

Antikainen, R. 2011. Vaaratapahtumien raportointi ja kommunikaatio sairaalahenkilöstön arvioimana. Potilasturvallisuuskulttuurikyselyn osa-analyysi. Pro gradu –tutkielma. Terveystieteiden opettajankoulutus. Hoitotieteen laitos. Itä-Suomen yliopisto.

Beasley, J.W., Escoto, K.H. & Karsh, B-T. 2004. Design Elements for a Primary Care Medical Error Reporting System. Wisconsin Medical Journal, 103 (1), 56 - 59.

Chuttur, M.Y. 2009. Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions. Sprouts: Working Papers on Information Systems. ISSN 1535-6078.

Clarke, J.R. 2006. How a System for Reporting Medical Errors Can, and Cannot, Improve Patient Safety. American Surgeon, 72 (11), 1088 - 1091.

Davis, F. E. 1989. Perceived Usefulness, Perceived ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. MIS Quarterly 13 (3), 319 - 340.

Davis, F. E. 1993. User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. International Journal of Man-Machine Studies 38, 475 - 478.

Davis, F. E., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R. 1989. User Acceptance of Computer Technology. A Comparison of Two Theoretical Models. Management Science, 35 (8), 982 - 1003.

DeLone, W.H. & McLean, E.R. 1992. Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. Information Systems Research 3(1), 60 - 95.

Doupi, P. 2009. National Reporting Systems for Patient Safety incidents. A review of the situation in Europe. National Institute for Health and Welfare (THL), Report 13/2009. Gummerus Printing. Jyväskylä.

Evans, S.M., Berry, J.G., Smith, B.J., Esterman, A., Selim, P., O'Shaughnessy, J. & DeWit, M. 2006. Attitudes and barriers to incident reporting: a collaborative hospital study. Quality & Safety in Health Care, 15 (1), 39 - 43.

HaiPro. 2011. Terveystieteiden vaaratapahtumien raportointijärjestelmät. Luettavissa: <http://www.haiopro.fi> (Haettu 15.9.2011)

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7. uudistettu painos. Edita Prima Oy. Helsinki.

Helovuori, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus. Potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännönläheisesti. Edita Prima Oy. Helsinki.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Kariston Kirjapaino Oy. Hämeenlinna.

Holden, J.R. & Karsh, B-T. 2010. The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care. *Methodological Review. Journal of Biomedical Informatics*, 43 (1), 159 - 172.

Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2002. Tilastolliset menetelmät. Dark Oy. Vantaa.

Karsh, B-T., Escoto K.H, Beasley, J.W & Holden, R.J. 2006. Toward a theoretical approach to medical error reporting system research and design. *Applied Ergonomics* 37 (3), 283 - 295.

Keistinen, T., Kinnunen, M. & Holm, T. 2008. Vaaratapahtumien raportointijärjestelmät kehittävät hoitoa turvallisemmaksi. *Suomen Lääkärilehti* 63(44), 3785 - 3789.

Knuuttila, J., Ruuhilehto, K. & Wallenius, J. 2007. Terveysthuollon vaaratapahtumien raportointi. Lääkelaitoksen julkaisusarja 1/2007. Terveysthuollon laadunhallinta. Yliopistopaino. Helsinki.

Kinnunen, M. 2009. Vaaratapahtumien raportoinnista elävään turvallisuuskulttuuriin. Teoksessa Kinnunen, M. & Peltomaa, K. (toim.) Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Suomen Sairaanhoidtajaliitto ry. Helsinki. Suomen Graafiset palvelut Oy.

Kinnunen, M., Keistinen, T., Ruuhilehto, K. & Ojanen, J. 2009. Vaaratapahtumien raportointimenettely. Terveysthuollon ja hyvinvoinnin laitos. Opas 4. Yliopistopaino. Helsinki.

Kinnunen, M. 2010. Virheistä oppimisen esteet ja mahdollistajat organisaatiossa. Väitöskirja. *Acta Wasaensia* no 230. Liiketaloustiede 94. Johtaminen ja organisaatiot. Vaasan yliopisto.

Koivulahti-Ojala, M. 2008. IS Reviews Arvio tehdystä tutkimuksesta: Petter, S., DeLone, W. & McLean (2008) Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships, *European Journal of Information Systems* 17, No 3, 236 - 263. Teoksessa Järvinen, P. (toim.) IS REVIEWS 2008. Tampereen yliopisto. Tietojenkäsittelytieteiden laitos. Raportti D-2008-13, 55-66. Luettavissa: <http://www.cs.uta.fi/reports/dsarja/D-2008-13.pdf> (Haettu 8.12.2010)

Kohn, L. T., Corrigan, J. M. & Donaldson, M. S. 2000. *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. Washington, DC. National Academic Press.

Koivunen, M. 2009. Acceptance and use of information technology among nurses in psychiatric hospitals. Väitöskirja. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Turun yliopiston julkaisu D, osa 837. Turun yliopisto. Turku.

Kowitlawakul, Y. 2011. The Technology Acceptance Model. Predicting Nurses` Intention to Use Telemedicine Technology (eICU). *CIN: Computers, Informatics, Nursing*. Vol. 29, No. 7, 411 - 418.

- Kuisma, P. 2010. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen vaaratapahtumien raportoinnista saatava tieto osana potilasturvallisuuden kehittämistä. Pro gradu -tutkielma. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Tampereen yliopisto.
- Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Gummerus Kirjapaino Oy. Saarjärvi.
- Lee, Y., Kozar, K. A. & Larsen, K. R. T. 2003. The technology acceptance model: Past, present, and future. Communication of the Association for Information Systems. Volume 12, Article 50, 752 - 780.
- Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 3. laitos, 2. korjattu painos. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.
- Mustajoki, P. 2005. Hoitoon liittyvät virheet ja niiden ehkäisy. Peijaksen sairaalan projekti. Suomen Lääkärilehti, 23 (60), 2623 - 2625.
- Nielsen, J. 1993. Usability engineering. Academic Press. UK.
- Paavilainen, J. 1998. Tietoturva. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.
- Pai, F-Y. & Huang, I-K. 2011. Applying the Technology Acceptance Model to the introduction of healthcare information systems. Technological Forecasting & Social Change 78, 650 - 660.
- Pasternack, A. 2006. Hoitovirheet ja hoidon aiheuttamat haitat. Duodecim 122, 2459 - 2470.
- Pietikäinen, E. & Ruuhilehto, K. & Heikkilä, J. 2010. Vaaratapahtumista oppiminen – opas sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioille. Tutkimusraportti VTT-R-00414-10. Luettavissa: <http://www.vtt.fi/proj/typorh> (Haettu 1.2.2012)
- Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto. Stakesin työpapereita 28/2006. Helsinki. Luettavissa: <http://www.rohto.fi/doc/T28-2006-VERKKO.pdf> (Haettu 25.9.2011)
- Ruuhilehto, K. 2008. Virheilmoitusten käsittely - esimiehen vaativa rooli. Premissi 3, 39 - 42.
- Snellman, Erna. 2009. Potilasturvallisuus Suomessa. Teoksessa Kinnunen, M. & Peltomaa, K. (toim.) Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Suomen Sairaanhoidtajaliitto ry. Helsinki. Suomen Graafiset palvelut Oy.
- STM. 2008. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käyttöönotto. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2008:16. Helsinki. Luettavissa: http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3725.pdf (Haettu 9.10.2010)
- STM. 2009a. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009 – 2013. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:3. Helsinki. Luet-

tavissa: http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-7801.pdf (Haettu 10.10.2010)

STM. 2009b. Potilasturvallisuuden edistämisen ydinkohtia. Potilasturvallisuushankkeen potilasturvallisuuden työkalut – työvaliokunta. Sosiaali- ja terveysministeriö. Saatavana: http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=40880&name=DLFE-8799.pdf (Haettu 15.4.2012)

STM. 2010. Vaaroista raportointi ja siitä kertyvän tiedon hyödyntämisen kansalliset linjaukset. Raportointityövaliokunta 2006–2009. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:18. Helsinki. Luettavissa: http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1082856&name=DLFE-11633.pdf (Haettu 17.10.2010)

Tammisalo, T. 2005. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmien tietoturvan ja tietosuojan hallinnan periaatteet ja hyvät käytännöt. Ohje sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioille ja toimintayksiköille tietojärjestelmien tietoturvan ja tietosuojan kehittämiseksi. Raportteja 5/2005. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. Helsinki. Luettavissa: <http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/raportit/Ra5-2005.pdf> (Haettu 7.12.2010)

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2006. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.-4.painos. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Van Der Meijden, M.J., Tange, H.J., Troost, J. & Hasman, A. 2003. Determinants of Success of Inpatient Clinical Information Systems: A Literature Review. Journal of the American Medical Informatics Association, vol. 10, no. 3, 235 - 243.

Vanhasasi – Huida, S. 2008. Vaaratapahtumien raportointi osastonhoitajien arvioimana. Pro gradu – tutkielma. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Kuopion yliopisto.

Vehviläinen-Julkunen, K. & Paunonen, M. 1998. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. WSOY – Kirjapainoyksikkö. Juva.

Venkatesh, V. & Davis, F. E. 2000. A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. Management Science, 46 (2), 186 - 204.

Wu, J-H., Shen, W-S., Lin, L-M., Greenes, R.A. & Bates, D.W. 2008. Testing the technology acceptance model for evaluating healthcare professionals' intention to use an adverse event reporting system. International Journal for Quality in Health Care, vol. 20, no. 2, 123 - 129.

LITTEET

Liite 1

Kysely HaiPro-raportointijärjestelmää käyttäville vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöille

Vastaa kysymyksiin valitsemalla oikea vaihtoehto ja tarvittaessa täydennä vastaustasi kirjoittamalla sille varattuun tilaan.

1) Ammattiryhmäni

- Lääkäri
- Osastonhoitaja
- Apulaisosastonhoitaja
- Muu hoitohenkilöstö
- Jokin muu, mikä

2) Tulosalue jossa työskentelen

- Sairaanhoidon palvelut
- Terveyden- ja sairaudenhoitopalvelut
- Perhepalvelut
- Vanhuspalvelut
- Ympäristöterveydenhuolto

3) Vastuualue jossa työskentelen

4) Roolini vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käytössä

- Nimetty ilmoitusten käsittelijä
- Jokin muu, mikä

5) Käsittelen vaaratapahtumailmoitukset

- yksin
- työparin kanssa
- Jokin muu tapa, mikä

6) Vaaratapahtumailmoitusten käsittelyyn olen

- saanut toimialan sisäistä koulutusta
- saanut työyhteisössä perehdytystä
- perehtynyt omatoimisesti

7) Organisaatiolla näissä väittämissä tarkoitetaan Kainuun maakunta -kuntayhtymän sosiaali- ja terveyspalvelujen toimialaa

Valitse jokaisen väittämän kohdalla vastausvaihtoehdoista yksi, joka parhaiten kuvaa mielipidettäsi.

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Organisaation johto ottaa kokonaisvastuun potilasturvallisuuden toteutumisesta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaation johto ottaa kokonaisvastuun vaaratapahtumien raportointijärjestelmään kerätyn tiedon hyödyntämisestä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaation johto ottaa kokonaisvastuun potilasturvallisuuteen liittyvistä toimenpiteistä organisaation eri tasoilla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaation johto on luonut avoimen toimintaympäristön kannustaakseen henkilöstöä ilmoittamaan vaaratapahtumista aktiivisesti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaation johto on luonut oikeudenmukaisen toimintaympäristön kannustaakseen henkilöstöä ilmoittamaan vaaratapahtumista aktiivisesti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaatiossa on ohje siitä, kuinka nopeasti vaaratapahtumailmoitukset käsitellään.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaatiossa on ohje siitä, kuka ilmoitukset käsittelee.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaatiossa on ohje siitä, millä kriteereillä ilmoitukset siirretään eteenpäin tarkempaan analyysiin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaatiossa on ohje, miten raportoinnista annetaan palaute.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaatiossa on edellytykset tehdä selvityksiä potilasturvallisuuden edistämisestä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaatiossa on edellytyksiä osallistua potilasturvallisuusalan tutkimushankkeisiin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaatiossa koulutetaan uudet työntekijät vaaratapahtumien raportoinnin menettelytapoihin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaatiossa perehdytetään opiskelijat vaaratapahtumien raportoinnin menettelytapoihin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisaatiossa hyödynnetään kertyneitä ilmoituksia ja analyysin tuloksia säännöllisesti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raportoinnissa ja tiedon hyödyntämisessä käytetään valtakunnallisesti yhtenäistä potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanastoa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaaratapahtumaraporttien kautta saatavaa tietoa ei käytetä hallinnollisiin toimiin yksilöä vastaan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8) Organisaatiossa on menettelytavat, joiden avulla potilas/asiakas/asukas/omainen voi kertoa havaitsemistaan turvallisuuspuutteista.

- Kyllä
 Ei
 En tiedä

9) Organisaatiossa on säännöllisiä tapaamisia vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöille.

- Kyllä
 Ei
 En tiedä

10) Käsittelen vaaratapahtumailmoituksia

- päivittäin
 viikottain
 kuukausittain
 vuosittain
 en lainkaan, miksi

11) Vaaratapahtumailmoitusten käsittelijöiden työskentelyyn liittyviä väittämiä.

Valitse jokaisen väittämän kohdalla vastausvaihtoehdoista yksi, joka parhaiten kuvaa mielipidettäsi.

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa sanoa
Vaaratapahtumailmoituksista saa hyvin käsityksen tapahtuneesta tilanteesta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaaratapahtumailmoitusten luokittelu on helppoa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaaratapahtumailmoituksissa ehdotetaan kehittämistoimenpiteitä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaaratapahtumailmoitukset ovat niukkoja sisällöltään.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaaratapahtumailmoituksissa kuvataan tapahtumien kulku yksityiskohtaisesti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaaratapahtumailmoitusten tiedot ovat paikkaansa pitäviä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaaratapahtumailmoitukset on luokiteltu tarkoituksenmukaisesti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pyydän usein lisätietoja tehtyihin ilmoituksiin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaaratapahtumailmoitukset käydään läpi työyksikössä vähintään kerran kuukaudessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käsittelen saapuneet vaaratapahtumailmoitukset ilmoitus kerrallaan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käsittelen saapuneet vaaratapahtumailmoitukset määrävällein, jolloin käsiteltävänä on useampia ilmoituksia samanaikaisesti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaaratapahtumailmoitukset tulevat käsiteltäväksi heti tapahtuneen jälkeen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kehittämistoimenpiteitä käynnistetään työyksikössä vaaratapahtumailmoitusten läpikäymisen jälkeen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työyksikössä käsitellyistä vaaratapahtumailmoituksista tiedotetaan aina organisaatiossa vastuualueen johdolle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kehittämistoimien toteutumista arvioidaan säännöllisesti työyksikössä henkilöstöpalaverissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaan etsiä raportointijärjestelmästä yhteenvetoraportteja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä saatavista yhteenvetoraporteista saa hyvin kokonaiskuvan vaaratapahtumista koko organisaatiossa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raporteissa oleva informaatio on vaikeasti tulkittavissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raporteista saatavaa informaatiota hyödynnetään oman toiminnan kehittämisessä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raporteista saatava informaatio on epäluotettavaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työyksikössä käsitellään raportointijärjestelmästä saatavia yhteenvetoja vähintään kerran vuodessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12) Mitkä tekijät mielestäsi edistävät vaaratapahtumista saatavan tiedon käyttöä potilasturvallisuuden edistämiseksi?

13) Mitkä tekijät mielestäsi ehkäisevät vaaratapahtumista saatavan tiedon käyttöä potilasturvallisuuden edistämiseksi?

14) Mitä muuta haluat tuoda esille HaiPro-ilmoitusten käsittelijän tehtäviin liittyen?