



SAIRAAHOITAJIEN KOKEMUKSIA TIETOTEKNIKASTA

Hoitotyö ja tietotekniikka, viha-rakkaussuhde?

Ville Viikilä
Tapio Virkkunen

Opinnäytetyö
Lokakuu 2011
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
Tampereen ammattikorkeakoulu

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

VIIKILÄ, VILLE & VIRKKUNEN, TAPIO
Sairaanhoitajien kokemuksia tietotekniikasta

Opinnäytetyö 51 sivua, liitteitä 9 sivua
Lokakuu 2011

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajien tietoteknisiä valmiuksia. Tarkoituksena oli myös kyselylomakkeen avulla selvittää sairaanhoitajien mielipiteitä tietotekniikasta hoitotyössä. Tavoitteena oli tuottaa tietoa asioista, jotka vaikuttavat sairaanhoitajien mielipiteeseen tietotekniikasta.

Opinnäytetyön ongelmina tarkasteltiin miten sairaanhoitajat kokevat tietotekniikan käytön, mitä toivomuksia sairaanhoitajilla on tietotekniikan suhteen ja kokevatko sairaanhoitajat saavansa riittävästi koulutusta tietotekniikan käyttöön.

Opinnäytetyö on kvantitatiivinen ja aineisto kerättiin Pirkanmaan sairaanhoitopiirin (PSHP) alueelta strukturoidulla kyselylomakkeella. Tavoitteemme oli saada noin 60 vastausta, lomakkeita palautui 43 kappaletta, näin ollen vastausprosentti on 71 %.

Noin puolet vastaajista koki tietotekniset valmiutensa hyväksi tai kohtalaisen hyväksi. Hoitotyön ohjelmien yksinkertaistamista ja selkeyttämistä toivottiin useassa vastauksessa. Monet kokivat ohjelmien olevan sekavia käyttää ja niiden toiminnassa olevan parantamisen varaa. Vain 7 % vastanneista sairaanhoitajista koki saaneensa riittävää koulutusta tietotekniikan käyttämiseen.

Tuloksista kerättyä tietoa voidaan käyttää hyväksi suunnitellessa sairaanhoitajien perehdyttämistä työssä käytettävään tietotekniikkaan sekä työssä olevien sairaanhoitajien tietoteknisen kouluttamisen suunnitteluun. Saatua tietoa voi myös käyttää sairaalan tietojärjestelmien kehittämiseen.

Aihe liittyy keskeisesti potilaan hoitoon. Lisätutkimuksia aiheesta tarvitaan, koska mielestämme sitä ei ole riittävästi huomioitu työelämässä. Varsinkin potilastietojärjestelmien käyttökokemuksia tulisi tutkia syvällisemmin ja näitä tietoja voitaisiin käyttää hyödyksi kun uusista tietojärjestelmistä päätetään.

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care
Option of Nursing

VIIKILÄ, VILLE & VIRKKUNEN, TAPIO:
Nurses' Experiences of Information Technology

Bachelor's thesis 51 pages, appendices 9 pages
October 2011

The goal of this thesis was to find out nurses' readiness to use information technology. The other objective was to find out what nurses thought about using information technology in nursing. We aimed at producing information about factors that influence nurses' opinions on IT.

The research problems of this thesis were how nurses experience the usage of information technology, what they wish of IT, and whether they feel like they have received enough training to use IT.

A quantitative research method was used in the thesis and the data were gathered from the Hospital District using a structured questionnaire. Our goal was to gather 60 responses 43 questionnaire's were returned.

About half of the respondents felt that their readiness to use IT was good or fairly good. Many of the respondents asked for improvements in the usability and clarity of patient information software. Many felt that the software was cluttered and confusing to use. Only about 7 percent of the respondents felt that they had had enough training to use IT.

The results can be used to improve nurses' IT training and to improve patient information systems. We think this topic is central to patient care so it should be studied more. We think it has not been taken into account enough in many organizations. Especially we think there should be more research on the user experiences of patient information systems. This data could be then used to improve the said systems.

Keywords: Information technology, training, nurse, data privacy.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 TARKOITUS, TAVOITE JA ONGELMAT	6
3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT.....	7
3.1 Tietotekniikka	7
3.2 Tietosuoja.....	9
3.3 Teknologia hoitotyössä	11
3.4 Tietotekniikan koulutus hoitotyössä	12
4 KVANTITATIIVINEN OPINNÄYTETYÖ	15
4.1 Kyselylomake.....	16
5 TUTKIMUSTULOKSET	18
5.1 Kyselyyn vastanneiden sairaanhoitajien taustatiedot.....	18
5.2 Perehdytykseen ja koulutukseen liittyviä kysymyksiä.....	20
5.3 Väittämiä tietotekniikasta.....	27
5.4 Avokysymysten vastaukset	34
5.4.1 Lisää perusopetusta	34
5.4.2 Tietotekniikka nopeuttaa tiedon löytymistä	34
5.4.3 Asiat jotka koettiin vaikeaksi tietotekniikan käytössä	35
5.4.4 Tärkeimpiä kehityskohteita tietotekniikan käytössä	36
5.4.5 Vastaajien kokemukset omista tietoteknisistä valmiuksistaan.....	36
7 POHDINTA	41
7.1 Omaa pohdintaa	41
7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	41
7.3 Kyselylomakkeen toimivuus.....	42
7.4 Jatkotutkimusaiheet.....	42
LÄHTEET	44
LIITTEET	46

1 JOHDANTO

Tietotekniikan käyttäminen on tullut yhä arkipäiväisemmäksi viimeisen 10 vuoden aikana. Vuonna 2000 47 %:lla kotitalouksista oli tietokone ja 6 %:lla oli laajakaistayhteys. Kymmenessä vuodessa nämä luvut ovat kasvaneet huomasti ja vuonna 2009 kotitalouksista 82 %:lla oli tietokone ja 72 %:lla laajakaistayhteys. (Tilastokeskus 2010.)

Terveydenhuollossa erilaisten tietojärjestelmien ja ohjelmien määrä on suuri, on potilas-tietojärjestelmä, laboratoriopyynnöt täytetään omaan järjestelmäänsä ja potilaiden röntgenkuvat näkyvät kolmannella järjestelmällä ja ruoka tilataan omallaan. Lisäksi osaston työntekijöillä on tehtävinään ajanvaraus ja lääke- ja varastotilausten tekeminen. Sairaanhoidajan täytyykin hallita tietotekniikan käyttö hyvin ja omaksua uudet ohjelmat ja ominaisuudet sujuvasti. Kuitenkin Hämäläisen ja Sarannon (2009, 152) mukaan vain 22 % hoitohenkilöstöstä sanoo osaavansa käyttää terveydenhuollon sovelluksia niin hyvin, ettei tunne tarvitsevansa lisäkoulutusta niiden käytössä. Jonkin verran koulutusta tuntee tarvitsevansa yli 20 % ja paljon koulutusta yli 30 % tutkimukseen vastanneesta hoitohenkilökunnasta. Huolestuttavia lukuja ottaen huomioon, että tietotekniikan käyttö on oleellinen osa hoitotyötä ja potilasturvallisuutta.

Tämän opinnäytetyön aihe on tullut Pirkanmaan sairaanhoitopiiriltä (PSHP). Työssämme haluamme tutkia sairaanhoitajien kokemuksia tietotekniikasta ja sen tuomista haasteista ja hyödyistä hoitotyössä. Olemme kiinnostuneita selvittämään, miten sairaanhoitajat kokevat tietotekniikan käytön hoitotyössä ja mitkä asiat vaikuttavat asenteisiin tietotekniikkaa kohtaan. Tutkimus suoritettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää käyttäen. Oma kiinnostuksemme aiheeseen tulee omista käyttökokemuksista ja siitä, että tietotekniikka on yhä suurempi osa hoitotyötä. Yleinen asenne tietotekniikkaa kohtaan tuntuu olevan kovin negatiivinen ja tietotekniikkaa pidetään hankalana käyttää. Kukaan ei kuitenkaan oikeasti tunnu tietävän mitkä asiat johtavat vallitsevaan asennoitumiseen. Tässä työssä haluamme selvittää kyselyllä, miten hoitohenkilökunta suhtautuu tietotekniikkaan ja minkälaiset valmiudet heillä on sen käyttöön.

2 TARKOITUS, TAVOITE JA ONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää sairaanhoitajien ajatuksia ja mielipiteitä tietotekniikasta ja sen käytöstä hoitotyössä Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä.

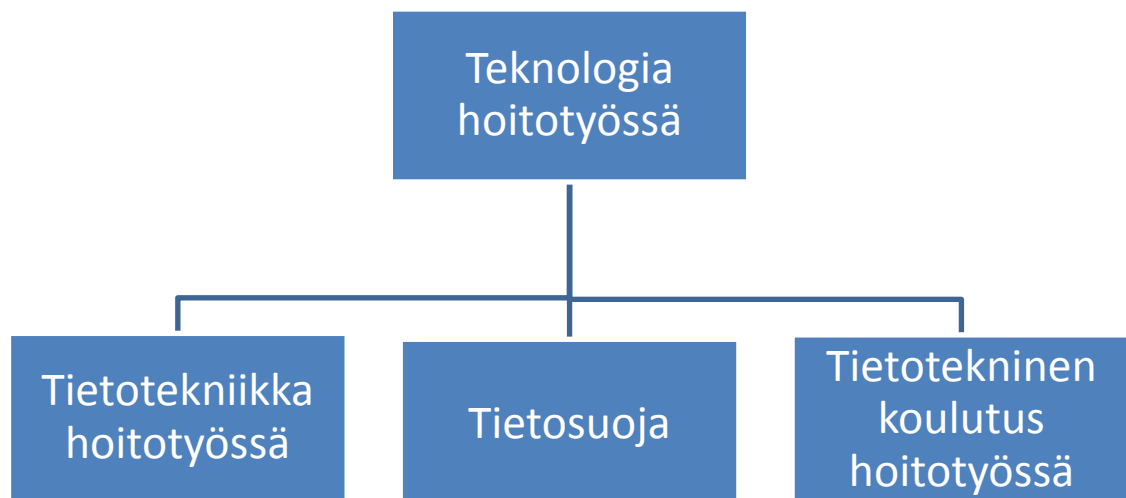
Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa tietotekniikan käytöstä hoitotyössä sairaanhoitajien kokemana, ja selvittää asioita, jotka vaikuttavat sairaanhoitajien tietotekniikan käyttöön. Kerättyä tietoa voidaan käyttää hyväksi suunnitellessa sairaanhoitajien perehdyttämistä työhön, ja työssä olevien sairaanhoitajien kouluttamisen suunnitteluun.

Opinnäytetyön ongelmat:

1. Miten sairaanhoitajat kokevat tietotekniikan käytön?
2. Mitä toivomuksia sairaanhoitajilla on tietotekniikan suhteen?
3. Kokevatko sairaanhoitajat saavansa riittävästi koulutusta tietotekniikan käyttöön?

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Tietotekniikka on keskeinen osa sairaanhoitajan työtä ja näin myös hoitotyötä. Sairaanhoitajan nykyisessä työnkuvassa hoitotyö ja tietotekniikka ovat paljon tiukemmin yhdessä kuin esimerkiksi kymmenen vuotta sitten. Kuvio 1 havainnollistaa kuinka käyttämämme termit liittyvät toisiinsa tässä työssä.



KUVIO 1. Teoreettinen lähtökohta

3.1 Tietotekniikka

Tietotekniikalla voidaan tarkoittaa melkein kaikkia elektronisia apuvälineitä, joilla voidaan luoda, tallentaa, vaihtaa tai käyttää tietoa, ja tietotaitoa. Tietotekniikka on yleistynyt viimeisenä parina vuosikymmenenä jokaisella elämän alueella. Sitä on nykyään melkein kaikkialla ja olemme monella tapaa riippuvaisia siitä. Olisi hankalaa kuvitella miten esimerkiksi pankit toimisivat nyky-yhteiskunnassa ilman tietotekniikkaa. Monella tapaa tietotekniikka on tehnyt elämästä helpompaa, mutta toisaalta tuonut siihen monimutkaisuutta. (Barnard & Locsin 2007, 126.)

Tietotekniikan käyttö terveydenhuollossa on tuonut suuren muutoksen tapoihin joilla potilaita hoidetaan päivittäisessä työssä. Päivittäin hoitaja käy läpi suuren määrän hoitoon ja potilaaseen liittyvää tietoa. Tämä tapahtuu hoidon jokaisessa vaiheessa. Hoitaja lisäksi kerää tietoa, analysoi sitä, yrittää ratkaista mahdollisia esiintyviä ongelmia, tekee kliinisiä päätöksiä, dokumentoi ja jakaa tietoa eteenpäin. Tämä on aina ollut osa hoitajan työnkuvaa, mutta nykyään potilaat ovat tarkempia omasta terveydentilastaan. Tämä taas on johtanut terveyteen liittyvän informaation määrän rajuun kasvuun ja myös sen monimutkaistumiseen. Tietotekniikalla on mahdollista helpottaa tämän tiedon määrän järjestelyä tai tehdä siitä paljon vaikeampaa. (Barnard & Locsin 2007, 126.)

Tässä työssä tietotekniikalla tarkoitamme englanninkielisestä käsitteestä ”health informatics” johdettua suomenkielistä käsitettä sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikka. Tällä tarkoitetaan tieto- ja viestintäteknikan soveltamista sosiaali- ja terveydenhuoltoon. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikka voidaan jakaa lääketieteelliseen tietotekniikkaan, hoitotyön tietotekniikkaan, sairaalatietojärjestelmiin, sekä erilaisiin johtamisen tietojärjestelmiin, eli käytännössä kaikkeen siihen mitä sairaanhoitaja työssään tietokoneella tekee. (Saranto & Korpela 1999, 190-193.)

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 9.2.2007/159 velvoittaa julkisen terveydenhuollon palvelujen antajan liittymään valtakunnallisten tietojärjestelmäpalvelujen käyttäjäksi. Lain tarkoituksena on edistää sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen tietoturvallista sähköistä käsittelyä ja toteuttaa yhtenäinen sähköinen potilastietojen käsittely- ja arkistointijärjestelmä.

Englanninkielisen health informaticsin alakäsite on nursing informatics, eli suomeksi käännettynä ”hoitotyön tietotekniikka”. Vaikka nursing informatics – termi on ollut käytössä yli 20 vuotta, monella terveydenhuollon ammattilaisella on hankaluuksia sisäistää tämän hoitotyön osa-alueen sisällöllinen merkitys ammatilleen. Termin sisältö on vuosikymmenten saatossa muuttunut vastaamaan työnkuvan ja teknologian muutoksia. Hoitajat käsittelevät suuren määrän tietoa työssään. Hoitotyön tietotekniikka pitää sisällään tiedon saannin, haun ja tehokkaan käytön. Näiden tulisi parantaa hoitohenkilöstön päätöksen tekoa, minkä taas tulisi parantaa hoitotyön tehokkuutta ja tasoa. Isot

tietojärjestelmät tuovat hoitajille mahdollisuuden arvioida kriittisesti ja kehittää oman työnsä vaikuttavuutta ja tehokkuutta. Tällä hetkellä ongelma kuitenkin on, että arvioitava tieto on hajallaan eri järjestelmissä ja niitä on hankala tutkia kokonaisuuksina. Standardien puute hoitotyön tietojärjestelmissä hankaloittaa myös hoitotyön tehokkaamman kehittämisen, koska tutkijoilla ei ole käytössä hyviä materiaaleja tutkimuksensa pohjaksi. (Barnard & Locsin 2007, 127.)

Vaikka informaatioteknologian sanotaan parantavan hoitotyöhön liittyvän tiedon keruuta, välittämistä ja järjestelyä, on tietojärjestelmien käyttöön otossa useita hankaloittavia tekijöitä. Näistä voidaan mainita ainakin koulutus, kieli, hoitotyön patriarkaalinen kohdeltu ja joidenkin päättäjien tarkoituksellinen hoitajan huomioimatta jättäminen päätöksiä tehdessä. Hoitajien puolella taas esiintyy jonkin verran teknologian pelkoa ja myös pelkoa, että tekniikka alkaisi korvata hoitajan työpanosta. Eräs näkökulma tähän on myös että teknologian hyötyjen suora osoittaminen on vaikeaa. Hoitajat voivat monesti nähdä tietotekniikan tuovan vain ylimääräistä työtä, kun jo nyt heillä on usein kova kiire työssään. Historiallisesti katsoen hoitajat ovat ottaneet teknologian ja tekniikat hyvin vastaan silloin kun se todistetusti helpottaa heidän työtaakkaansa. Hoitajien mielipide tulisikin ottaa laajemmin mukaan hoitotyön tietotekniikan suunnitteluun ja kehittämiseen. Näin voitaisiin kasvattaa hoitajien halukkuutta perehtyä tekniikkaan ja sen käytön tuomiin mahdollisuuksiin sekä vähentää muutosvastarintaa teknologista kehitystä kohtaan. (Barnard & Locsin 2007, 127–128.)

3.2 Tietosuojaja

Tietosuojalla hoitotyössä tarkoitetaan yleisesti henkilötietolain henkilötietojen käsittelyä koskevien vaatimusten noudattamista henkilöiden yksityisyyden ja oikeusturvan varmistamiseksi. Tietosuojan on siis tarkoitus turvata yksityishenkilön yksityisyys, edut ja oikeusturva. Tietoturva taas tarkoittaa kaikkia niitä toimenpiteitä joilla pyritään suojaamaan henkilön yksityisyys. (Ylipartanen 2010, 18.)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (99/2001) potilasasiakirjojen laatimisesta sekä niiden ja muun hoitoon liittyvän materiaalin säilyttämisestä velvoittaa terveydenhuollon

toimintayksikön terveydenhuollosta vastaavan johtajan antamaan kirjalliset ohjeet potilasasiakirjoihin sisältyvien tietojen käsittelystä ja menettelytavoista toimintayksikössä. Rekisterinpitäjän hallinnollinen johto on rikosoikeudellisessa vastuussa, mikäli sen todetaan laiminlyöneen velvollisuuttaan ohjeistuksen laatimiseen ja työntekijöidensä koulutukseen tietosuojaa koskevissa asioissa.

Sairaanhoitaja ei välttämättä tule ajatelleeksi, kuinka suuri vastuu hänellä on henkilötietoja käsitellessään. Henkilörekisteririkokseen syyllistyy, jos tahallaan tai törkeästä huolimattomuudesta käsittelee henkilötietoja vastoin henkilötietolain säännöksiä, antaa rekisteröidylle väärän tai harhaanjohtavan tiedon, estää tai yrittää estää rekisteröityä käyttämästä hänelle kuuluvaa tarkastusoikeutta tai siirtää henkilötietoja Euroopan unionin tai Euroopan talousalueen ulkopuolisiin valtioihin henkilötietolain 5. luvun vastaisesti ja näin tehdessään loukkaa rekisteröidyn yksityisyyden suojaa tai aiheuttaa hänelle muuta vahinkoa tai olennaista haittaa. (Ylipartanen 2010, 170–176.)

Henkilörekisteririkkomukseen syyllistyy, jos tahallaan tai törkeästä huolimattomuudesta laiminlyö velvollisuuttaan noudattaa mitä henkilötietolain mukaan säädetään henkilötietojen käsittelyn tarkoitusten määrittelystä, rekisteriselosteen laatimisesta, tietojen käsittelyn informoimisesta, henkilörekisterissä olevan tiedon korjaamisesta, rekisteröidyn kielto-oikeudesta, ilmoituksen tekemisestä tietosuojavaltuutetulle. Antaa tietosuojaviranomaiselle henkilötietojen käsittelyä koskevassa asiassa väärän tai harhaanjohtavan tiedon, rikkoo henkilötietojen suojaamisesta ja henkilörekisterin hävittämisestä annettuja säännöksiä ja määräyksiä, rikkoo tietosuojalautakunnan lainvoimaista määräystä ja näin tehdessään vaarantaa rekisteröidyn oikeuksia tai yksityisyyden suojaa. Henkilötietorekisteririkoksesta voidaan tuomita sakkoihin tai enintään yksi vuosi vankeutta, rikkeestä voidaan tuomita ainoastaan sakkorangaistus. Henkilörekisteririkokseen syyllistyy tyypillisimmin silloin, kun potilastietoja selataan uteliaisuudesta tai silloin kun potilastietojen käsittely ei kuulu siinä tilanteessa työtehtäviin. (Ylipartanen 2010, 170-176.)

Suomessa muun muassa tietotekniikan aiheuttaminen tietosuojariskien ennalta ehkäisyyn säädettiin Suomessa laki, joka tuli voimaan vuonna 1988. Tietosuoja mielletään usein vieläkin pelkästään tietojen salassapidoksi tai tietojen suojaamiseksi. Alkuperäisen henkilörekisterilain merkitys on kuitenkin paljon laajempi henkilöiden yksityisyy-

delle ja oikeusturvalle. Vuonna 1999 Suomessa henkilökisterilaki korvattiin henkilötietolailla. Tämä lakimuutos tehtiin pitkälti 24.10.1995 tehdyn EU-direktiivin ja 1995 hallituksen tekemän perusoikeussäännöksiä koskevan muutoksen vaatimuksesta. Näissä oli tarkoituksena turvata jokaiselle yksityiselämän suoja. Lain sisältö ei suurimmalta osin muuttunut. Suurin keskeinen muutos käsittää rekisterinpitäjälle säädetyn velvoitteen informoida rekisteröityä hänen tietojensa muutoksista. (Saranto 1999, 160–161)

Vaikka joitakin henkilökisterilain pykäläiä on sen perustamisen jälkeen kumottu, on se olennaiselta sisällöltään samanlainen kuin säädettäessä vuonna 1999.

Sosiaali- ja terveydenhuollossa henkilötietoja koskevia säännöksiä sovelletaan yhtäläisesti julkiseen ja yksityiseen terveydenhuoltoon. Mikäli sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädännössä on henkilötietojen käsittelyyn liittyviä poikkeuksia, sovelletaan niitä ensisijaisesti. Käytännössä sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädäntöön sisältyy lähinnä asiakastietojen salassapitoon, tiedonsaantioikeuksiin ja tietojen luovuttamiseen liittyviä säädöksiä. Lait muodostavat kehyksen, jolle terveydenhuollon tietojärjestelmien, tiedonsiirtorakenteiden, teknisen ratkaisujen ja toteutuksien tulisi pohjautua. (Saranto 1999, 161.)

3.3 Teknologia hoitotyössä

Hoitotyön teknologian määrittelemisen ei ole niin yksinkertaista kuin äkkiseltään tuntuu, sen enempää ajattelematta voi sanoa, että teknologiaa ovat kaikki modernit laitteet, joita osastoilla käytetään. Jos ajatellaan näin, voi kuitenkin suuri osa teknologiasta jäädä määritelmän ulkopuolelle. Farmer (1987) määrittelee teknologian aktiivisiksi laitteiksi, joilla on taloudellista arvoa, ja jotka tekevät jonkin tehtävän tai mahdollistavat toimintaa. Tässä määritelmässä ihminen on poistettu ja teknologia nähdään laitteina ja työkaluina, joilla on taloudellista arvoa. (Farmer 1987, 17-20.)

Given ja Given (1969) määrittelevät teknologian työksi, jonka kone tekee ihmisen puolesta, sille määrättyssä tehtävässä. Tässä määritelmässä hoitajalla on aktiivinen rooli teknologian käyttäjänä ja teknologia tekee hoitajan puolesta jotain, joka helpottaa hoitajan työtä. Tällainen laite on esimerkiksi automaattinen verenpainemittari; hoitaja asettaa

laitteen mittaamaan painetta ja kone toteuttaa mittausta automaattisesti kymmenen minuutin välein. Hoitajan ei tarvitse käydä laittamassa mittausta päälle kymmenen minuutin välein, vaan hän voi käydä lukemassa valmiit tulokset. Teknologia tekee työtä ihmisen puolesta, sille määrättyssä tehtävässä. (Given & Given 1969, 74-76.)

McCluren (1991) mukaan teknologia on millä tahansa tavalla annettua hoitoa käyttäen esineitä, jotka eivät ole osa potilaan omaa kehoa. McCluren määritelmä on näistä kolmesta ehdottomasti laajin, tähän määritelmään kuuluu kaikkien laitteiden lisäksi lääkeaineet joita potilas saa. (McClure 1991, 144.)

Näistä kolmesta näkemyksestä Farmerin määritelmä on saanut eniten kannatusta, ja yleisesti teknologia nähdäänkin työkaluina ja koneina, joita käyttää joku muu voima kuin ihmisen toiminta. Olisikin mielenkiintoista tutkia missä vaiheessa teknologia lakkaa olemasta teknologiaa. Saksalainen fyysikko Daniel Gabriel Fahrenheit kehitti elohopealämpömittarin vuonna 1724. Kuumeen mittaamiseen käytettynä mittari oli kolmesataa vuotta sitten aikansa huipputeknologiaa hoitotyössä, mutta harva mieltää kuumeittarin enää teknologiaksi, sama koskee stetoskooppia ja monia muita hoitotyön työkaluja.

3.4 Tietotekniikan koulutus hoitotyössä

Koulutus on useimmiten interventio. Tavoitteena on muuttaa sekä yhteisön käytäntöjä että helpottaa ja ratkaista yhteiskunnan ja sen jäsenten ongelmia. Koulutuksen päämääränä on saada aikaan muutoksia koulutettavien tiedoissa, taidoissa, arvoissa, asenteissa ja motivaatiossa. Koulutuksella on tarkoitus edistää jokaisen oppijan tavoitteiden mukaista oppimista ja parantaa jokaisen osallistujan tietoja ja taitoja yli sen mitä he normaalisti oppisivat. Opinnäytetyössämme koulutuksella viitataan lähinnä terveydenhuollon organisaatioiden järjestämään koulutukseen, joka liittyy työssä käytettäviin tietoteknisiin ohjelmiin. (Kuusela & Lemmetty 2005, 20.)

Työelämässä yleensä ja niin myös hoitoalalla työskentelee useita henkilöitä, joilta puuttuu tietokoneen käyttötaito, ja silti he joutuvat käyttämään tietokonetta työvälineenään.

Heidät tulisi pystyä kouluttamaan tehokkaiksi tietokoneiden ja tietotekniikan käyttäjiksi. Myös jo hyvin tietotekniikkaa hyödyntävät ihmiset tarvitsevat lisäkoulutusta, koska laitteet ja ohjelmistot uusiutuvat muutaman vuoden välein tai työntekijä vaihtaa työpaikkaa, jossa voi olla eri ohjelmistot käytössä. Koulutuksen päämäärä on selvittää monimutkaisetkin asiat käyttäjälle ja antaa perustietotaito ohjelmien käyttöön niin teoreettisesti kuin käytännössä. (Paukkunen 2004, 10.) Monesti tietojärjestelmien opetus nähdään vain välineen tasolla. Opetuksessa korostuu järjestelmän erilaisten toimintojen esittely ja tutuksi tuominen. Monesti siis tietojärjestelmien käytön osaaminen ei etene sujuvan käytön tasolle ja sen hyödyntäminen työtoiminnoissa jää puutteelliseksi. (Kuusela 2005, 69.) Tarkastelemme omassa työssämme hoitajien mielipiteitä koulutuksen tarpeellisuudesta ja sen riittävydestä.

Sairaanhoitajien koulutukseen on jo pitkän aikaa liittynyt tietoteknistä koulutusta. Ammattikorkeakoulujärjestelmä perustettiin 1990 luvun alkupuolella. Ensimmäiset vakinaistetut ammattikorkeakoulut aloittivat vuonna 1996. Terveysalan opetussuunnitelmiin kuului jo tuolloin, kuten vieläkin, tietotekniikan peruskurssi. Ammattikorkeakoulujen tietotekniikan opetuksen keskeinen tarkoitus on monesti valmistaa opiskelijaa erityisesti oppinnäytetyön tekoon. (Härö 2007, 11.)

Uusien tietoteknisten järjestelmien sujuvan käyttöönoton edellytyksenä on koko organisaation laajuinen oppiminen. Organisaation henkilöstön tulee ensinnäkin oppia käyttämään uusia ohjelmia sekä opetella uusien ohjelmien tuomia uusia toimintatapoja. Oppimisprosessi kestää vielä pitkään ohjelmien käyttöönotosta, vaikka muuten projekti olisi organisaation kannalta ohi. Tehokas tietotekniikan ja ohjelmien käyttöönotto vaatii tarkan valmisteluprosessin. Tulee miettiä tarkasti miten huolehditaan käyttäjien koulutuksesta ja minkälaista tukea ja opastusta tarjotaan käyttöönottovaiheessa. Jotta tietotekniikkaa voitaisiin tehokkaasti hyödyntää työskentelyssä, tulee pitää jatkuvasti huolta työntekijöiden koulutuksesta, sekä osaamisen kehittämisestä. Sosiaali- ja terveysministeriön mielestä jokaiselle sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiolle ja ammattiryhmille tulisi antaa ajanmukaista koulutusta tietotekniikasta. Koulutus tulee ajoittaa ennen uusien järjestelmien käyttöönottoa. (Kuusela 2005, 8.)

Tietojärjestelmien opetusta tulisi kehittää siten, että se ei perustuisi pelkästään uuden ohjelman ja ”nappulatekniikan” opiskeluun. Koulutuksessa tulee huomioida, että jokai-

nen koulutettava ymmärtää oman roolinsa työyhteisönsä tiedonkulussa. Koulutuksessa tulee opettaa uudet termit, toimintatavat sekä uusien järjestelmien tuomat uudet käytännöt työympäristössä. Tietotekniikan opetukseen tulisi liittää myös enemmän käytännön harjoituksia. Näiden harjoitusten kautta voitaisiin paremmin varmistaa, että hankittuja taitoja voi soveltaa myös käytännössä. Ongelmalähtöinen opetus on hyvä lähtökohta kokeilemaan opettavien kykyä soveltaa oppimaansa. Koulutuksiin tulee myös lisätä ohjausta tietoturvasta, tietosuojasta, työturvallisuudesta sekä ergonomisesta tietokoneen käytöstä. (Kuusela 2005, 10.)

4 KVANTITATIIVINEN OPINNÄYTETYÖ

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus on kehittynyt pitkälti luonnontieteiden kautta. Luonnontieteissä monesti menetellään juuri kvantitatiivisten tutkimustapojen mukaan. Syyn ja seurauksen lait ovat keskeisiä kvantitatiiviselle menetelmälle ja ne pitkälti antavat vastauksia kysymyksiin kuten: mikä, missä tai paljonko? Menetelmän taustalla on pitkälti niin kutsuttu realistinen ontologia, jonka mielestä todellisuus rakentuu objektiivisesti havaittavista ja todennettavista tosiasioista. Tämä taas on kehittynyt loogisen positivismin nimellä kulkevan filosofisen suuntauksen sisälle. Looginen positivismi korostaa kaiken vartenotettavan tiedon tulevan suorista aistihavainnoista ja niitä analysoivan loogisen päättelyn lopputuloksena. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 27.)

Kvantitatiivisen tutkimuksen avainsanat ovat objektiivisuus, muuttuja ja mittari. Kun tutkimustulos on tutkijasta riippumaton eli tutkija ei vaikuta tutkimustulokseen, katsotaan tutkimuksen olevan objektiivinen. Muuttuja on kvantitatiivisen tutkimuksen asia, josta halutaan saada tietoa. (Vilka 2007, 13–17)

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa hankitaan mittaustuloksia, jotka käsitellään lopuksi tilastollisin menetelmin. Havaintoyksiköitä tulee olla riittävä määrä, jotta tutkimus pysyy luotettavana ja tuloksista voidaan tehdä yleistyksiä ja havaintojen voidaan olettaa pätevän myös muualla. (Kananen 2008, 10.)

Mittayksiköksi voi valita monia eri asioita esimerkiksi jotkin ihmistä kuvaavat ominaisuudet, sana tai asia. Tärkeää on, että yksikön avulla tutkittavaa aihetta pystytään kuvaamaan numeerisesti. Näin voidaan tilastollisia menetelmiä soveltaa asian tutkimiseen. (Erätuuli, Leino & Yli-Luoma 1996, 10–11.)

Mikä tahansa tutkimus antaa vain rajoitetun kuvan tutkittavasta kohteesta. Monessa tapauksessa tutkimus keskittyy vain jonkin asian tai ilmiön yhteen osa-alueeseen. Tämä johtuu siitä, että kerätty materiaali ei kata kaikkea vaan keskittyy vain joihinkin tärkeäksi määriteltyihin kohteisiin. Tutkittavista kohteista löytyy usein erilaisia prosesseja ja rakenteita, joita tarkastellaan vain osittain. Näin ollen kvantitatiivinen tutkimusmateriaali kuvaa vain osittain tutkimuksen kohdetta, enemmän tai vähemmän abstraktilla tasolla.

Tutkimuksen mielekkyyden kannalta on tärkeää, että ilmiön peruspiirteet ovat mitattavissa tai tutkittavasta asiasta voidaan erottaa mitattavia osia. Tutkimuksen perusedellytyksiin kuuluu siis riittävä ymmärrys merkitysjärjestelmistä ja ympäristöstä, johon tutkittava asia tai ilmiö kuuluu. Tästä syystä on tärkeää määritellä ja ymmärtää käsitteet joita tutkimuksessa käytetään, jotta ymmärretään mitä tutkitaan. (Alkula, Pöntinen & Ylöstalo 1994, 32.)

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on keskeistä hyvä käsitteiden määrittely, johtopäätösten tekeminen aiemmasta tutkimusmateriaalista, toimivan hypoteesin esittäminen sekä toimiva aineistonkeruun suunnitelma. Tutkittavat henkilöt tulee myös valita huolella sekä käyttää aikaa aineiston valmisteluun helposti käsiteltävään muotoon. (Hirsjärvi ym. 2007. 28-30.)

4.1 Kyselylomake

Kyselylomakkeen tarkoituksena on mitata se mitä tutkimussuunnitelmassa on määritetty. Lomakkeen teossa tulisi olla kärsivällinen, jotta lopputuloksena syntyisi onnistunut kyselylomake. Onnistuneen lomakkeen luontiin ja siihen vastaamiseen liittyy useita tekijöitä riippumatta siitä missä ja miten tutkimus on suoritettu. Siksi lomake tulisi tarkistaa ja varmistaa etukäteen. (Vilka 2007, 28.)

Kyselylomakkeen (liite 3) tarkoituksena oli mitata hoitajien suhtautumista tietotekniikkaan sekä arvioida koulutuksen määrää ja riittävyyttä tietotekniikan suhteen. Yritimme myös hankkia tietoa kehityskohteista liittyen juuri koulutukseen ja tietotekniikan käyttöönottoon hoitoalalla.

Lomake on suunniteltu kahteen pääosaan, joka voidaan vielä jakaa näiden sisällä pienemmiksi osiksi. Ensimmäinen osa pitää sisällään esitietojen, keruun johon sisältyvät sukupuoli, työuran pituus sekä ikä. Lisäksi ensimmäinen osa pitää sisällään kaksi muuta viisiportaisella likert-asteikolla tehtyä osuutta. Ensimmäinen likert-asteikolla tehty osaluokka mittaa koulutusta, sen riittävyyttä ja määrää. Toinen pitää sisällään väittämiä tietotekniikasta. Lomakkeen toinen osa pitää sisällään viisi avokysymystä, joiden avulla ke-

rättiin tietoa hoitajien mielipiteistä tietotekniikkaa kohtaan sekä siinä esiintyvistä kehityskohteista.

Kysymykset 1-5 sisältävät kysymyksiä tietotekniikkaan liittyvästä koulutuksesta. Halusimme saada tietoa miten paljon hoitajia oli koulutettu eri potilastietojärjestelmien käyttöönotossa, ja oliko koulutus heidän mielestään riittävää. Neljännen kysymyksen tarkoituksena oli myös arvioida saadun koulutuksen laatua ja vaikuttavuutta.

Kysymyksien 6 ja 7 tarkoituksena oli esittää muutama perusväittäjä tietotekniikasta sekä tekniikan turvallisuudesta hoitotyössä ja saada tietoa hoitajien suhtautumisesta tietotekniikkaan hoitotyössä. Kysymyksen 8 tarkoituksena oli mitata, osaavatko hoitajat hyödyntää teknologian tuomia mahdollisuuksia työssään.

Ensimmäisen avokysymyksen tarkoitus on tarkentaa millaista koulutusta hoitajat kokevat tarvitsevänsä tietotekniikan suhteen. Kysymys liittyy jo aiemmissa osioissa esiintyneeseen teemaan koulutuksesta. Avokysymykset 2-3 käsittelevät hoitajien asenteita tietotekniikkaan sekä niiden tuomia mahdollisia haasteita hoitajan työlle. Avokysymys neljän tarkoituksena on kerätä laajempaa näkemystä siitä minkä asioiden kehitystä hoitajat omalta osaltaan kokevat tärkeänä. Viimeisessä kysymyksessä laitetaan hoitajat arvioimaan omien taitojensa tasoa.

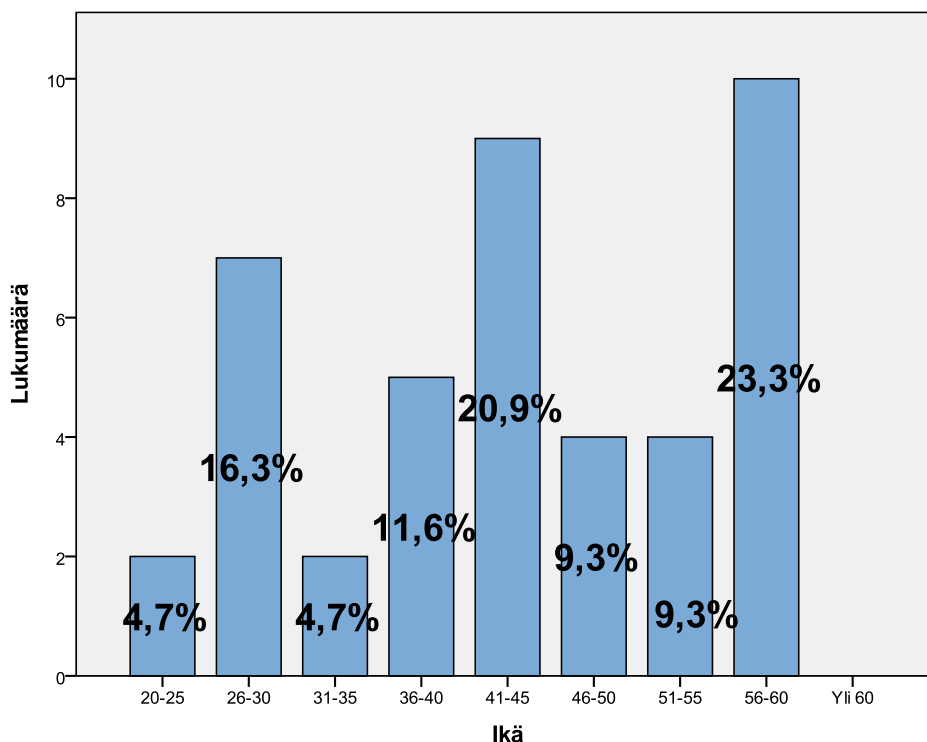
Tutkimuslupahakemus, kyselylomake, sekä tutkimussuunnitelma annettiin Tampereen yliopistollisen sairaalan hyväksyttäväksi. Luvan saannin jälkeen lomakkeita vietiin osastoille yhteensä 60 kappaletta, joista saimme takaisin 43 kappaletta. Lomakkeiden vientiä edelsi osastoilla pidettävä alustus tutkimukseen, jonka tarkoituksena oli motivoida henkilökuntaa vastaamaan, sekä selvittää heille tarkemmin mistä on kysymys ja antaa heille mahdollisuus esittää kysymyksiä. Lomakkeet täytettiin nimettömänä ja ne käsiteltiin luottamuksellisesti ja hävitettiin tutkimustulosten selvittyä.

5 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimuksen kyselylomakkeisiin vastaamiseen varattiin aikaa kolme kuukautta. Osastolle vietiin 60 kyselylomaketta joiden mukana oli myös saatekirje. Kävimme myös kertomassa osastolla tutkimuksestamme ja esittelimme vastauslomakkeen. Aineistonkeruulle varattuna aikana vastauksia saatiin sairaanhoitajilta 43 kappaletta.

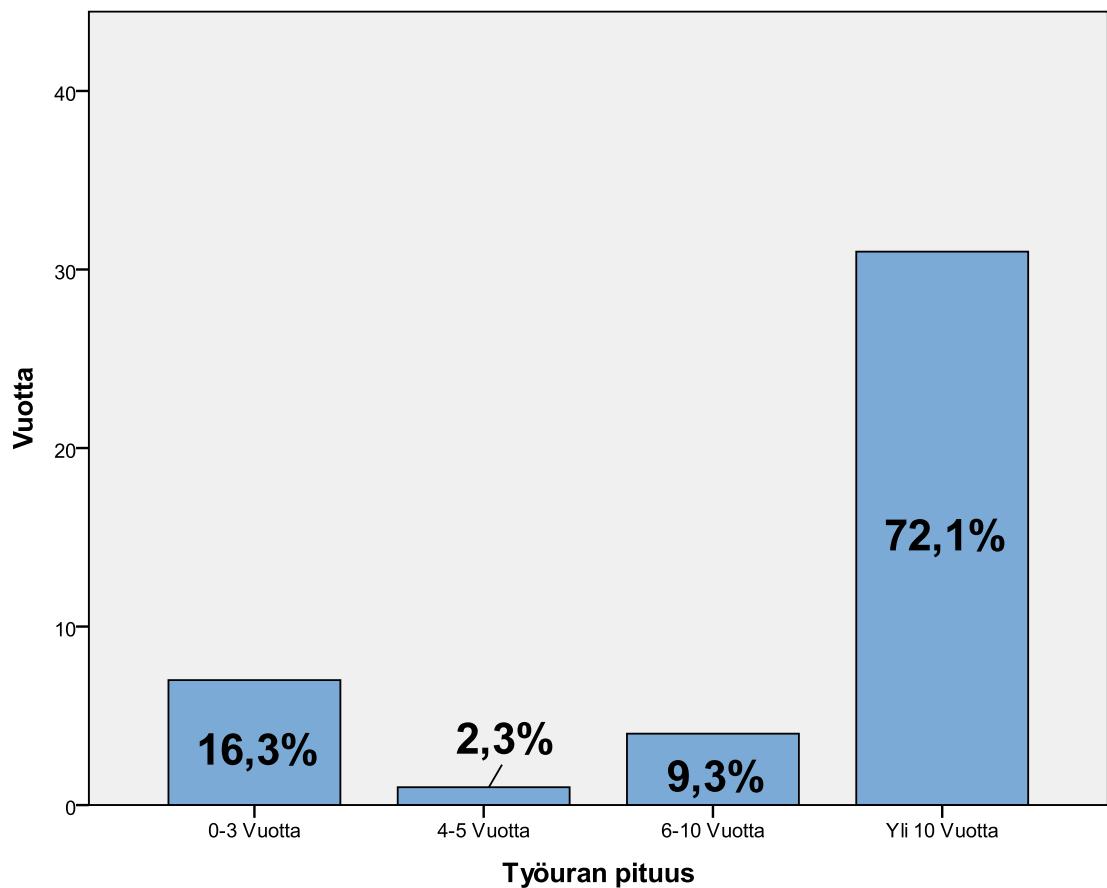
5.1 Kyselyyn vastanneiden sairaanhoitajien taustatiedot

Kaikki kyselyyn vastanneet (N=43) sairaanhoitajat olivat naisia. Vastaajista 4,7% (2) oli 20-25-vuotiaita, 16,3% (7) oli 26-30-vuotiaita, 4,7% (2) oli 31-35-vuotiaita, 11,6% (5) oli 36-40-vuotiaita, 20,9% (9) oli 41-45-vuotiaita, 9,3% (4) olivat 46-50-vuotiaita, 9,3% (4) olivat 51-55-vuotiaita, 23,3% (10) olivat 56-60-vuotiaita. Yli 60-vuotiaita hoitajia ei kyselyyn vastannut. Vastaajien ikäjakauma selviää seuraavasta kuviosta (KUVIO 2).



KUVIO 2. Kyselyyn vastanneiden ikäjakauma (N=43)

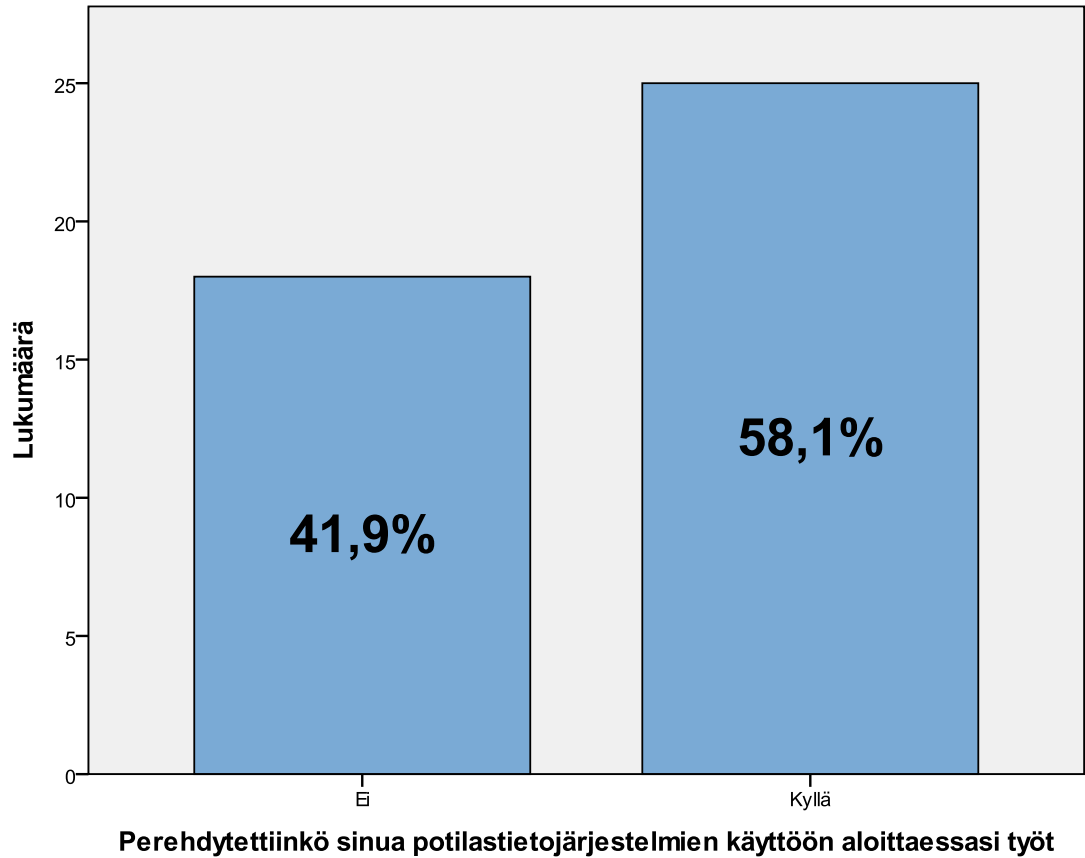
Kyselyyn vastanneiden sairaanhoitajien työuran pituutta mitattiin neljällä eri ryhmällä. Vastanneista sairaanhoitajista 16,3% (7) työuran pituus oli 0-3-vuotta, 2,3% (1) työuran pituus oli 4-5-vuotta, 9,3% (4) työuran pituus oli 6-10-vuotta, huomattavasti suurinta ryhmää 72,1% (31) edustivat sairaanhoitajat joiden työuran pituus oli yli 10-vuotta (kuvio 3).



KUVIO 3. Kyselyyn vastanneiden sairaanhoitajien työuran pituus (N=43)

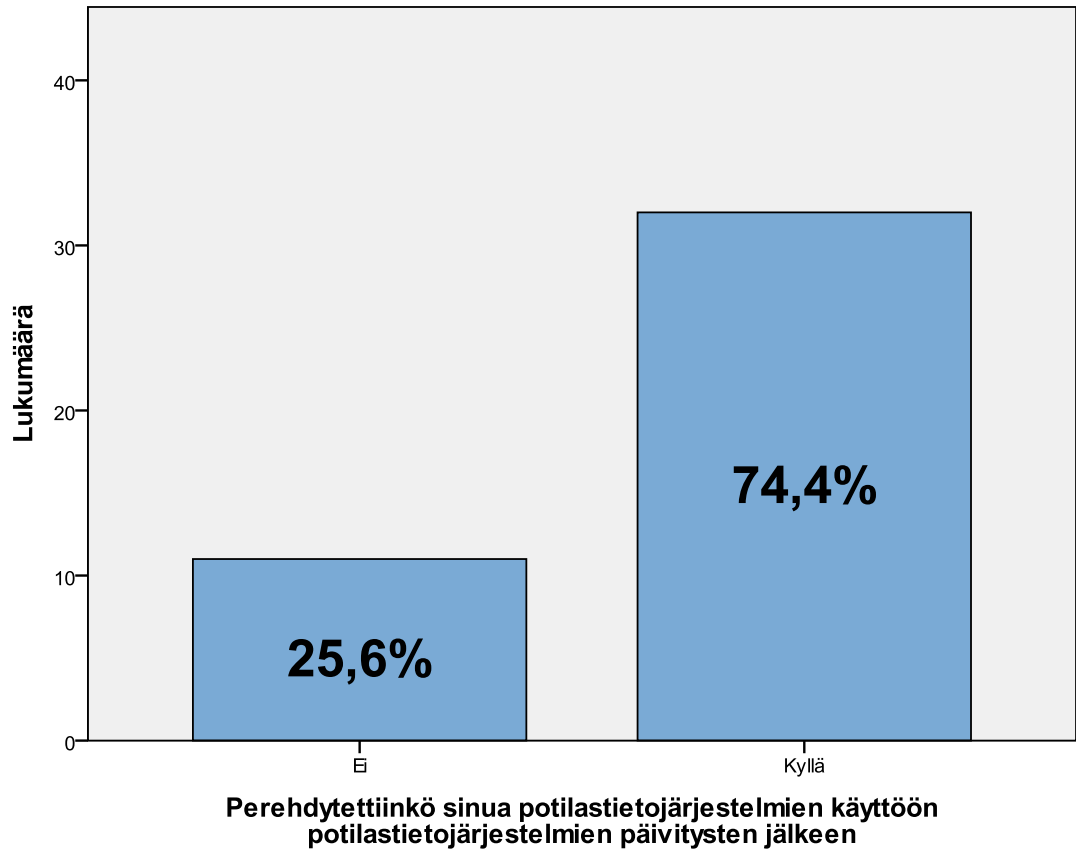
5.2 Perehdytykseen ja koulutukseen liittyviä kysymyksiä

Kyselyyn vastanneista sairaanhoitajista 41,9% (18) ei ollut saanut koulutusta tietotekniikan käyttöön aloittaessaan työt. 58,1% (25) vastanneista oli saanut koulutusta aloittaessaan työt (kuvio 4).



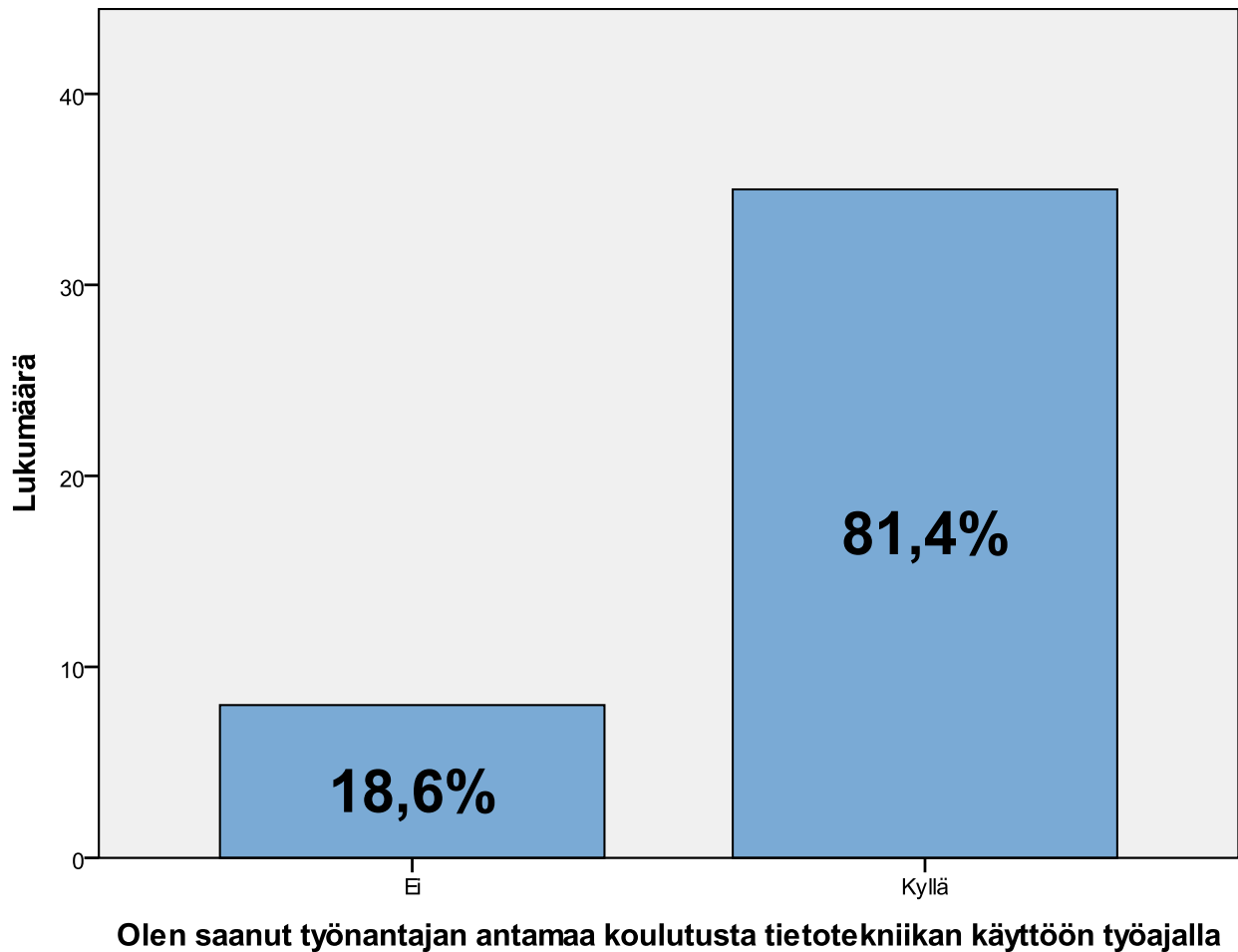
KUVIO 4. Perehdytyksen saaminen työtä aloittaessa (N=43)

Kyselyyn vastanneista sairaanhoitajista 25,6% (11) ei ollut saanut koulutusta tietotekniikan käyttöön potilastietojärjestelmien päivityksen jälkeen. 74,4% (32) vastanneista oli saanut koulutusta potilastietojärjestelmien päivityksen jälkeen. Kuviosta näkyy jakauma potilastietojärjestelmien päivityksen jälkeen saadusta koulutuksesta (kuvio 5).



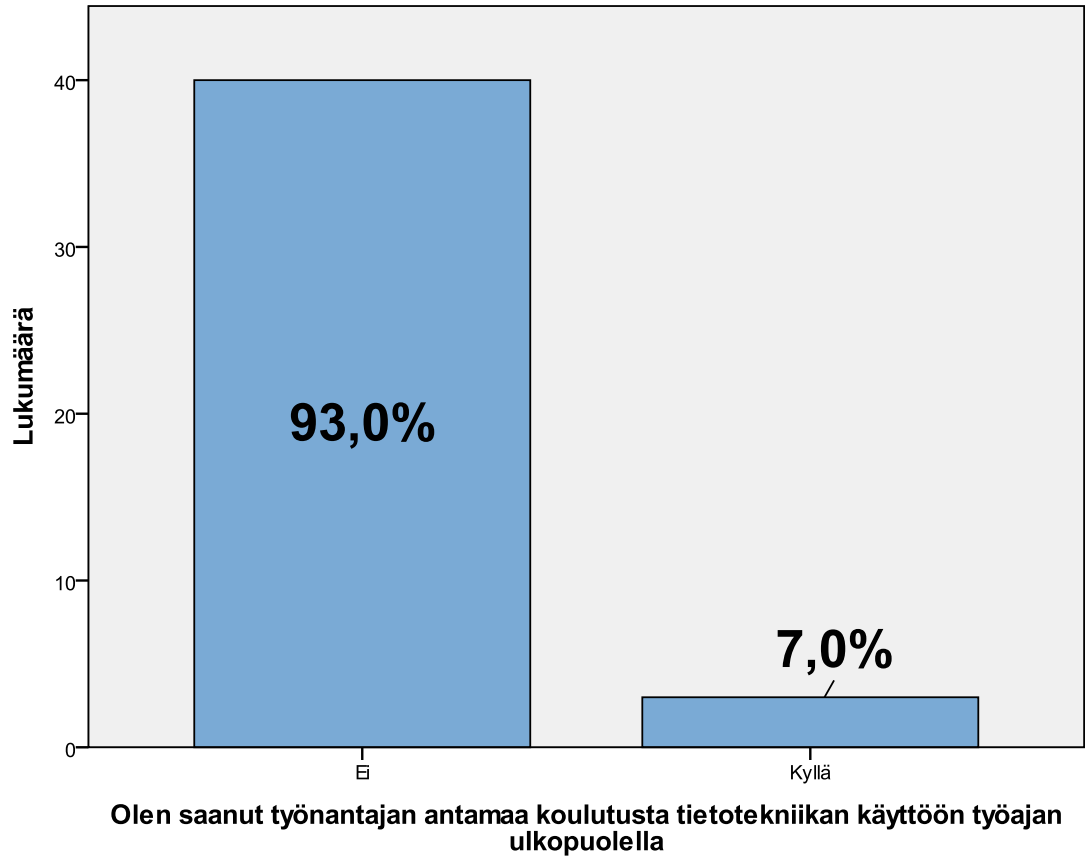
KUVIO 5. Olen saanut koulutusta tietotekniikan käyttöön päivitysten jälkeen (N=43)

Kyselyyn vastanneista 18,6% (8) ei ollut saanut työnantaja antamaa koulutusta tietotekniikan käyttöön työajalla. 81,4% (35) vastanneista oli saanut työnantajan antamaa koulutusta tietotekniikan käyttöön työajalla (kuvio 6).



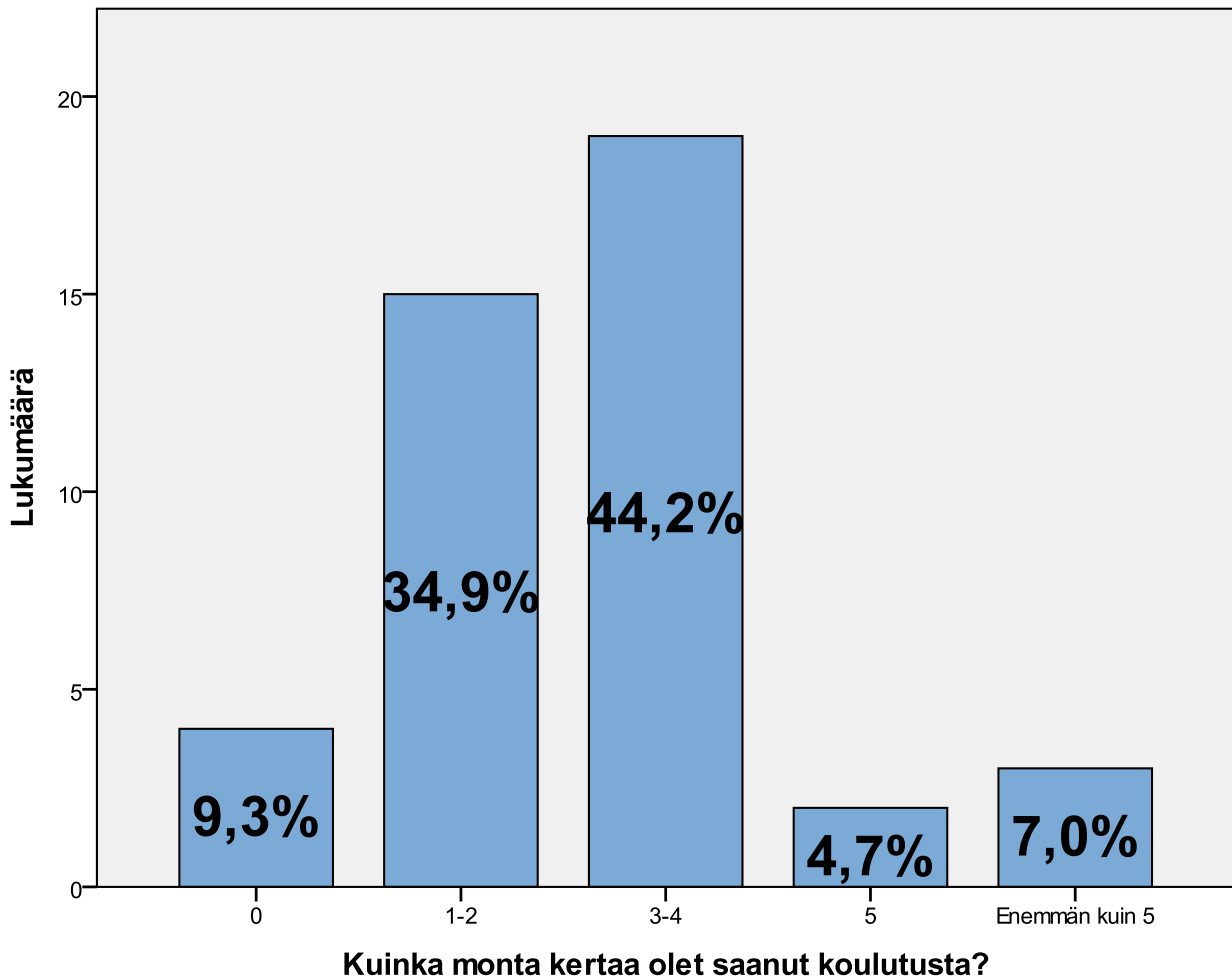
KUVIO 6. Olen saanut työnantajan antamaa koulutusta työajalla (N=43)

Kyselyyn vastanneista 93,0% (40) ei ollut saanut työnantajan koulutusta tietotekniikkaan työajan ulkopuolella. 7,0% (3) oli saanut työnantajan koulutusta työajan ulkopuolella (kuvio 7).



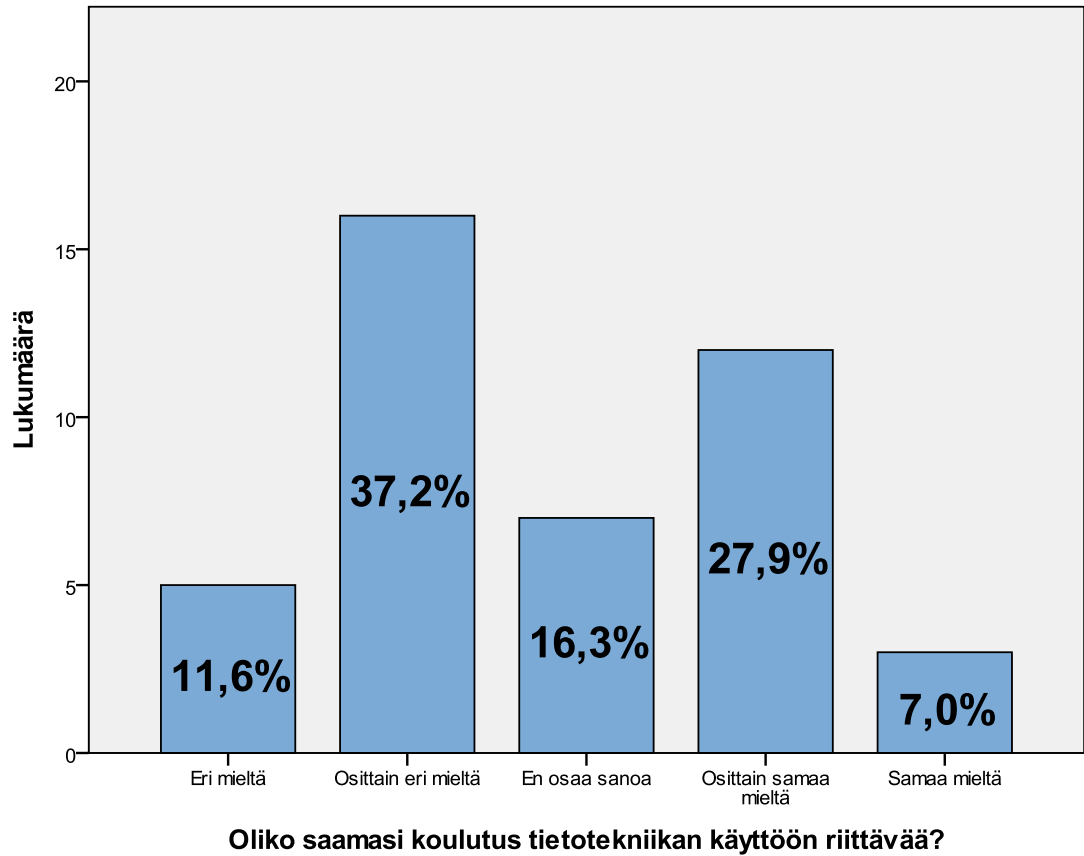
KUVIO 7. Olen saanut työnantajan antamaa koulutusta työajan ulkopuolella (N=43)

”Kuinka monta kertaa olet saanut koulutusta”-kysymykseen kyselyyn vastanneet vastasivat seuraavasti; 9,3% (4) oli saanut koulutusta 0-kertaa, 1-2 kertaa koulutusta oli saanut 34,9% (15), eniten eli 44,2% (19) vastanneista oli saanut koulutusta 3-4-kertaa, 4,7% (2) oli saanut koulutusta 5-kertaa ja 7,0% (3) oli saanut koulutusta enemmän kuin 5-kertaa. Jakaumat on esitetty seuraavassa kuviossa (kuvio 8).



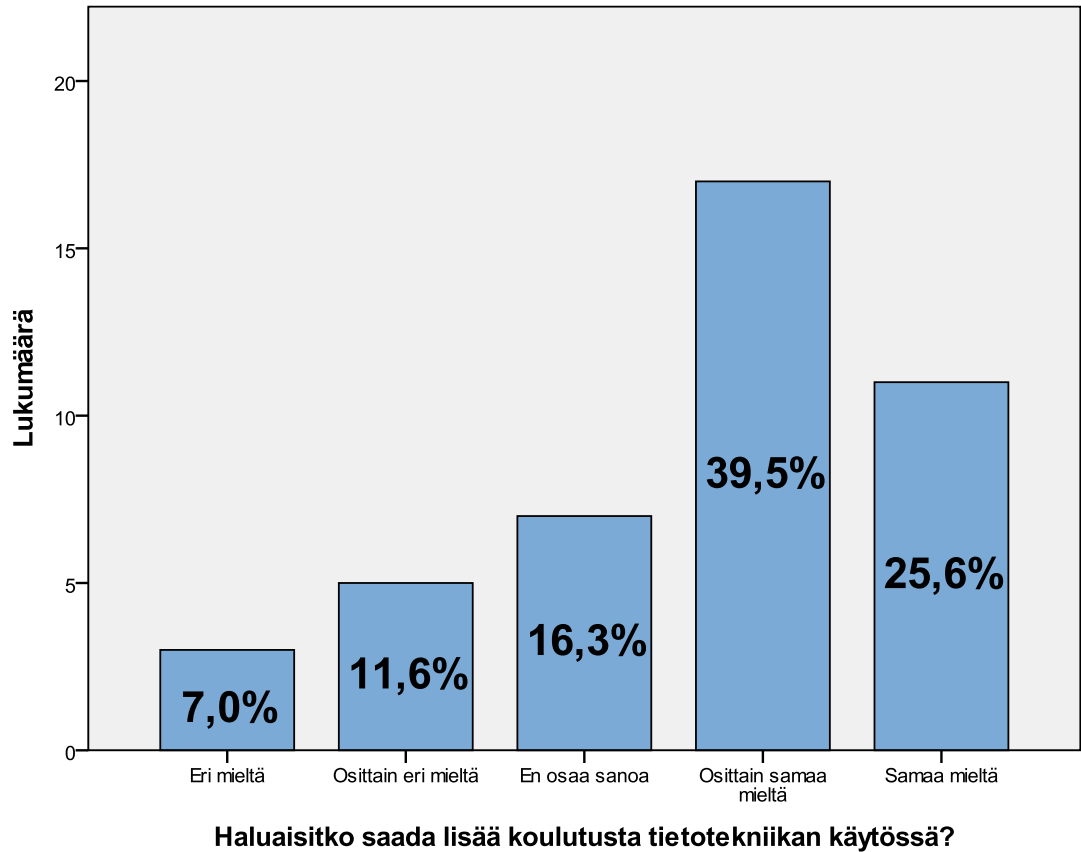
KUVIO 8. Kuinka monta kertaa olet saanut koulutusta (N=43)

”Oliko saamasi koulutus tietotekniikan käyttöön riittävää”-kohtaan vastattiin seuraavasti 11,6% (5) oli eri mieltä, 37,2% (16) oli osittain eri mieltä, 16,3% (7) ei osannut sanoa, 27,9% (12) oli osittain samaa mieltä ja 7,0% (3) oli samaa mieltä (kuvio 9).



KUVIO 9. Oliko saamasi koulutus riittävää (N=43)

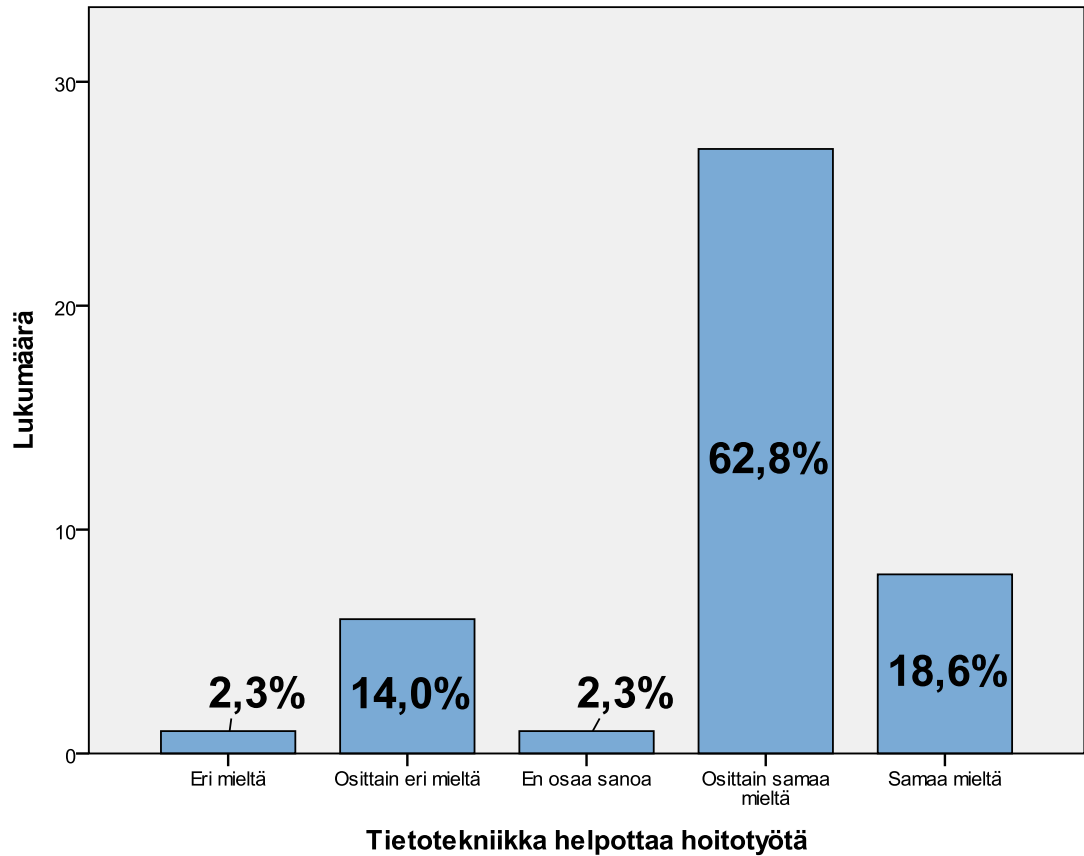
”Haluaisitko saada lisää koulutusta tietotekniikan käytössä”-kohtaan vastattiin seuraavasti 7,0% (3) oli eri mieltä, 11,6% (5) oli osittain eri mieltä, 16,3% (7) ei osannut sanoa, 39,5% (17) oli osittain samaa mieltä ja 25,6% (11) oli samaa mieltä (kuvio 10).



KUVIO 10. Haluaisitko saada lisää koulutusta tietotekniikan käytössä (N=43)

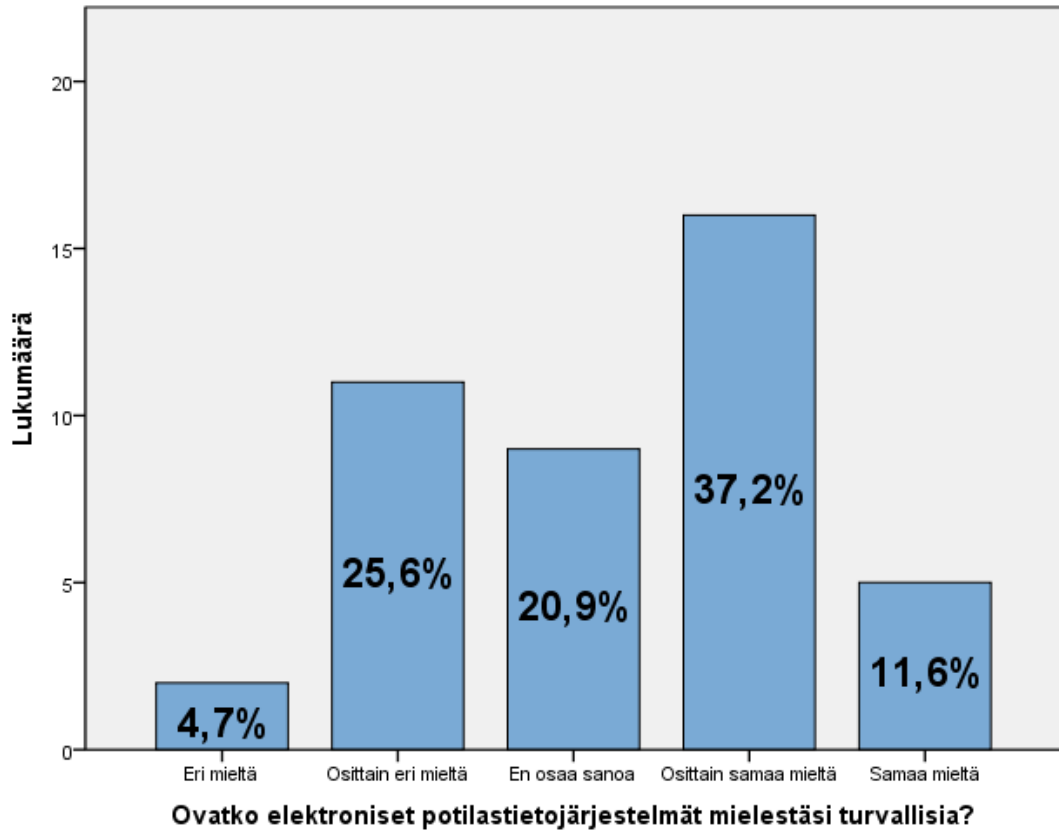
5.3 Väittämiä tietotekniikasta

Väittämään ”tietotekniikka helpottaa hoitotyötä” vastattiin seuraavasti 2,3% (1) oli eri mieltä, 14,0% (6) oli osittain eri mieltä, 2,3% (1) ei osannut sanoa, 62,8% (27) oli osittain samaa mieltä ja 18,6% (8) oli samaa mieltä (kuvio 11).



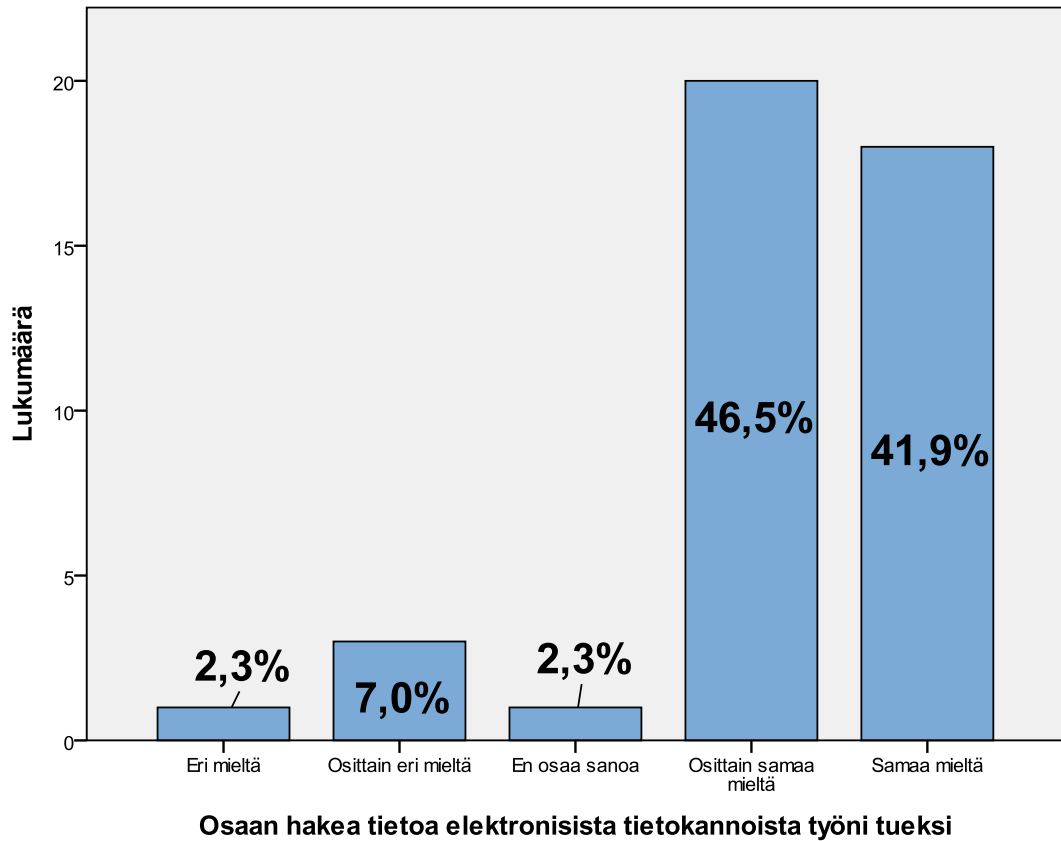
KUVIO 11. Tietotekniikka helpottaa hoitotyötä (N=43)

Ovatko elektroniset potilastietojärjestelmät mielestäsi turvallisia väittämään vastattiin seuraavasti 4,7% (2) oli eri mieltä, 25,6% (11) oli osittain eri mieltä, 20,9% (9) ei osannut sanoa, 37,2% (16) oli osittain samaa mieltä ja 11,6% (5) oli samaa mieltä (kuvio 12).



KUVIO 12. Ovatko elektroniset potilastietojärjestelmät turvallisia (N=43)

Osaan hakea tietoa elektronisista tietokannoista työni tueksi väittämään vastattiin seuraavasti 2,3% (1) oli eri mieltä, 7,0% (3) oli osittain eri mieltä, 2,3% (1) ei osannut sanoa, 46,5% (20) oli osittain samaa mieltä ja 41,9% (18) oli samaa mieltä (kuvio 13).



KUVIO 13. Osaan hakea tietoa elektronisista tietokannoista (N=43)

5.3 Ristiintaulukoinnin tulokset

”Oliko koulutus riittävää”-kohdassa eri mieltä olleet (5) vastasivat eniten samaa mieltä(3) kysymykseen haluaisitko saada lisää koulutusta. Osittain eri mieltä olleet (16) olivat eniten osittain samaa mieltä (3) lisäkoulutuksen haluamisen kanssa. Ne jotka eivät osanneet sanoa onko koulutus riittävää (7) vastasivat eniten osittain samaa mieltä (3) haluaisitko saada lisää koulutusta kohtaan. Osittain samaa mieltä olleet (12) vastasivat eniten osittain samaa mieltä (5) kohtaan haluaisitko lisäkoulutusta kysymykseen. Ne jotka olivat samaa mieltä (3), ”oliko koulutus riittävää”-kysymykseen vastasivat tasaisesti eri mieltä (1), osittain eri mieltä (1) ja osittain samaa mieltä (1) (kuvio 14).

Oliko koulutus riittävää	Haluaisitko saada lisää koulutusta					Yhteensä
	Eri mieltä	Osittain eri mieltä	En osaa sanoa	Osittain samaa mieltä	Samaa mieltä	
Eri mieltä	0	0	0	2	3	5
Osittain eri mieltä	0	1	2	6	7	16
En osaa sanoa	2	1	1	3	0	7
Osittain samaa mieltä	0	2	4	5	1	12
Samaa mieltä	1	1	0	1	0	3
Yhteensä	3	5	7	17	11	43

KUVIO 14. Koulutuksen riittävyyden tunteen merkitys

Kuviossa (kuvio 15) on ristiintaulukoitu ”haluaisitko saada lisää koulutusta tietotekniikan käytössä”-kysymyksen vastaukset iän mukaan. 20–25-vuotiaat (2) vastasivat: en osaa sanoa ja osittain samaa mieltä. 26–30-vuotiaat (7) vastasivat eniten osittain samaa mieltä (4). 31-35-vuotiaat (2) olivat osittain samaa ja osittain eri mieltä. 36-40-vuotiaat (5) olivat eniten osittain samaa mieltä (2). 41-45-vuotiaat (9) olivat eniten samaa mieltä (5) ”haluaisitko saada lisää koulutusta tietotekniikan käytössä”-kysymykseen. 46-50-vuotiaiden (4) vastaukset hajaantuivat osittain eri mieltä, en osaa sanoa, osittain samaa mieltä ja samaa mieltä-vastausten kesken. 56-60-vuotiaat (10) vastasivat eniten osittain samaa mieltä kohtaan (4). Yli 40-vuotiaat halusivat selvemmin koulutusta, muiden ikäryhmien vastausten hajaantuessa.

Ikä	Haluaisitko saada lisää koulutusta tietotekniikan käytössä?					Yhteensä
	Eri mieltä	Osittain eri mieltä	En osaa sanoa	Osittain samaa mieltä	Samaa mieltä	
20-25	0	0	1	1	0	2
26-30	2	0	1	4	0	7
31-35	0	1	0	1	0	2
36-40	0	1	1	2	1	5
41-45	1	1	0	2	5	9
46-50	0	0	0	2	2	4
51-55	0	1	1	1	1	4
56-60	0	1	3	4	2	10
Yhteensä	3	5	7	17	11	43

KUVIO 15. Iän vaikutus koulutuksen haluamiseen

Kuviossa (kuvio 16) on ristiintaulukoitu ”haluaisitko saada lisää koulutusta tietotekniikan käytössä”-kysymyksen vastaukset iän mukaan.

20–25-vuotiaat (2) vastasivat: en osaa sanoa ja osittain samaa mieltä. 26–30-vuotiaat (7) vastasivat eniten osittain samaa mieltä (4). 31-35-vuotiaat (2) olivat osittain samaa ja osittain eri mieltä. 36-40-vuotiaat (5) olivat eniten osittain samaa mieltä (2). 41-45-vuotiaat (9) olivat eniten samaa mieltä (5) haluaisitko saada lisää koulutusta tietotekniikan käytössä kysymykseen. 46-50-vuotiaiden (4) vastaukset hajaantuivat osittain eri mieltä, en osaa sanoa, osittain samaa mieltä ja samaa mieltä-vastausten kesken. 56-60-vuotiaat (10) vastasivat eniten osittain samaa mieltä kohtaan (4). 21 vastaajaa ei kokenut koulutusta riittäväksi, 15 vastaajaa koki koulutuksen riittäväksi.

Ikä	Oliko koulutus riittävä					Yhteensä
	Eri mieltä	Osittain eri mieltä	En osaa sanoa	Osittain samaa mieltä	Samaa mieltä	
20-25	0	1	1	0	0	2
26-30	0	2	3	2	0	7
31-35	0	0	1	1	0	2
36-40	0	2	0	2	1	5
41-45	2	4	0	2	1	9
46-50	2	1	0	1	0	4
51-55	0	2	0	1	1	4
56-60	1	4	2	3	0	10
Yhteensä	5	16	7	12	3	43

KUVIO 16. Iän vaikutus koulutuksen riittävyteen

Kuviossa (kuvio 17) on ristiintaulukoitu koulutuskertojen määrän vaikutus mielipiteeseen koulutuksen riittävydestä. 0-kertaa koulutusta saaneet (4) vastasivat eniten en osaa sanoa kohtaan (2). 1-2-kertaa koulutusta saaneet (15) olivat eniten osittain eri mieltä (7). 3-4-kertaa koulutusta saaneet (19) olivat eniten osittain samaa mieltä (7). 5-kertaa koulutusta saaneet (2) olivat osittain eri mieltä ja enemmän kuin 5-kertaa koulutusta saaneet (3) olivat eniten osittain samaa mieltä (2). 1-2-kertaa koulutusta saaneista 9 vastaajaa ei ollut tyytyväinen saamaansa koulutukseen ja 4 vastaajaa oli tyytyväisiä. 3-4-kertaa koulutusta saaneista 8 vastaajaa ei ollut tyytyväisiä saamaansa koulutukseen ja 8 vastaajaa oli tyytyväisiä.

Oliko saamasi koulutus tietotekniikan käyttöön riittävää?	Kuinka monta kertaa olet saanut koulutusta					Yhteensä
	0	1-2	3-4	5	Enemmän kuin 5	
Eri mieltä	1	2	2	0	0	5
Osittain eri mieltä	1	7	6	2	0	16
En osaa sanoa	2	2	3	0	0	7
Osittain samaa mieltä	0	3	7	0	2	12
Samaa mieltä	0	1	1	0	1	3
Yhteensä	4	15	19	2	3	43

KUVIO 17. Koulutuksen riittävyys suhteessa koulutuskertoihin

5.4 Avokysymysten vastaukset

Kyselylomakkeessa olleet avokysymykset käytiin läpi ja ryhmiteltiin kokonaisuuksiksi. Otamme tuloksissa esiin eniten mainintoja saaneita kokonaisuuksia ja käymme ne jokaisen kysymyksen kohdalla läpi. Jokaiseen avokysymykseen tuli paljon erilaisia vastauksia, jotka mahdollisuuksien mukaan ryhmiteltiin isompien teemojen alle. Kaikkia vastauksia ei kuitenkaan tämän työn puitteissa ole tarpeen ilmaista, joten karsimme joitakin vastauksia ja keskityimme isoimpiin esille tulleisiin kokonaisuuksiin.

5.4.1 Lisää perusopetusta

Isoin kokonaisuus näissä vastauksissa liittyi aivan tavalliseen perusopetukseen. Lähes puolet vastanneista ilmaisi tarvitsevänsä aivan perustason asioissa ohjausta tai parannusta. Samalla toivottiin myös ohjaukseen aikaa ja rauhallisuutta. Asioita toivottiin käytävän rauhassa läpi ja myös toistettavan riittävän monta kertaa, jotta opittu kokonaisuus jäisi mieleen. Toinen iso ryhmä toivoi enemmän koulutusta tietojärjestelmän päivityksen yhteydessä. Moni koki, ettei uusien ohjelmien tullessa käyttöön saanut riittävästi ohjausta ohjelman käyttöön. Tietojärjestelmän päivitykset tai mahdolliset ohjelman vaihdokset ovat tietysti iso muutos työyhteisössä. Muutos jo totuttuihin toimintatapoihin tuo aina haasteita työyhteisölle, mutta parannuksia kaivataan ohjaukseen/koulutukseen ohjelmaa vaihdettaessa. Muutama vastaaja kaipasi myös ohjausta perustoimisto ohjelmien ja tekstinkäsittelyn kanssa.

5.4.2 Tietotekniikka nopeuttaa tiedon löytymistä

Yli puolet vastaajista piti tietotekniikan merkittävänä etuna tiedon nopeampaa ja keskittelympää löytämistä potilastietojärjestelmistä ja intranetistä. Tämä oli kaikkein yleisin hyöty, jonka tietotekniikka vastaajilleen toi. Paperin määrän väheneminen ilmeni myös

suurena helpottavana tekijänä, kun ei aina tarvinnut etsiä juuri tiettyä paperia saadaakseen haluamansa tiedon vaan se näkyi koneelta oikeasta kohtaa. Moni vastaajista koki myös yleisesti tiedonhaun helpottuneen huomattavasti tietokoneiden tulon jälkeen. Oikean numeron tai yhteystietojen löytäminen on Internetin kautta helpompaa kuin vanhaan aikaan.

Useat mainitsivat myös kirjausten selkeyden helpottaneen työtä huomattavasti. Enää ei ole tarvinnut tavata oudolla käsialalla tullutta tekstiä tai arvuutella, mitä työkaveri on viimeisimmällä kirjoituksellaan tarkoittanut. Myös yleisesti kirjaaminen on useamman vastaajan mielestä helpottunut koneiden tultua käyttöön.

Potilastietojärjestelmien yhteiskäyttö on tuonut joidenkin mielestä helpotusta työhön. Voi tarkastella potilaan tietoja samalla, kun joku toinen kirjaa tehtyjä töitä kertomukseen. Nopeutunut tiedonkulku on tuonut helpotusta joillekin. Tämä näkyy varsinkin fyysisesti kaukana toisistaan työskentelevien yhteydenpidossa. Muutamia eriäviä mielipiteitä oli myös joukossa. Osa vastaajista oli sitä mieltä, että tietotekniikka ei helpottanut heidän työtään ja kokivat sen lähinnä rasitteena ja ylimääräisenä opeteltavana asiana.

5.4.3 Asiat jotka koettiin vaikeaksi tietotekniikan käytössä

Hankalimmaksi tai rasittavimmaksi koettiin hitaat tai toimimattomat koneet. Vastaajien mielestä oli äärimmäisen turhauttavaa yrittää tehdä töitä, kun kone ei syystä tai toisesta toiminut halutulla tavalla. Koneen toimimattomuus aiheutti turhautumisen tunnetta ja ylimääräistä rasitusta ja turhautumista lisäsi vielä se, ettei asialle välttämättä osannut tehdä mitään.

Kirjaamiseen tai tietokoneella oloon kuluva aika ja sen riittämättömyys tuli esille toisena isona asiana tietotekniikan tuomista haitoista. Eri ohjelmien huono käytettävyys tuli esille yhtenä vaikeuksia lisäävänä tekijänä. Monet kokivat ohjelmien toimivan epäloogisesti ja aiheuttavan tarpeetonta lisätyötä käyttäjälleen. Eräs vastaajista koki turhauttavaksi sen, että ”sairaalassa opetellaan kaikki olkapään yli”.

5.4.4 Tärkeimpiä kehityskohteita tietotekniikan käytössä

Valtakunnallinen yhtenäinen tietojärjestelmä löytyi monelta vastaajalta kehityskohteenä. Tarve tälle on tullut esiin myös julkisessa keskustelussa, mutta tällä hetkellä vielä harva ohjelma toimii yhtenäisesti toistensa kanssa.

Hoitotyön ohjelmien yksinkertaistamista ja selkeyttämistä toivottiin useassa vastauksessa. Monet kokivat ohjelmien olevan sekavia käyttää ja niiden toiminnassa olevan parantamisen varaa. Varsinkin lääkesovellus koettiin hankalaksi käyttää ja sen toiminnan hankaluus aiheuttaa myös joidenkin vastaajien mielestä myös riskejä potilastyössä. Käyttäjälähtöinen järjestelmä esiintyi myös kehityskohteiden listalla. Nykyinen järjestelmä koettiin lähinnä tilastointia helpottavaksi, ei niinkään hoitotyön kirjaamista helpottavaksi.

Muutamien mielestä erityisesti henkilökunnan omaa kirjaamista tulee kehittää. Kirjavat kirjauskäytännöt turhauttavat vastaajia. Ongelmalliseksi koettiin juuri tiedon löytämisen varmuus, kun ei voinut olla varma, löytyykö tarvittava tieto oikeasta kohdasta. Vastauksissa toivottiin myös ”toimivaa järjestelmää” sen kummemmin tarkentamatta mitään erityistä kohdetta mihin tulisi kiinnittää huomiota. Turvallisuutta haluttiin myös kehitettävän ja muutama vastaaja niitä myös ideoi. Esimerkkinä eräs kirjoitti: ”ohjelma estäisi antamasta lääkettä, mikäli keskeisistä tiedoista löytyisi allergia.”

5.4.5 Vastaajien kokemukset omista tietoteknisistä valmiuksistaan

Noin puolet vastaajista koki valmiutensa hyväksi tai kohtalaisen hyväksi, vaikka kehitettäviä kohteita ilmenikin runsaasti. Monet siis kokivat olevansa suhteellisen hyviä käyttäjiä ongelmista huolimatta. Muutamat vastaajista toivat esiin selviävänsä tarvittavista työkuvioista, mutta muuten tietotekninen osaaminen oli heille iso haaste. Eräs vastaajista kertoi näin: ”onneksi minulla ei ole ollut ennakkoluuloja, vaan avoimin mielin

opetellut.” Kertoo myös siitä, että oikealla asenteella pärjää tietotekniikankin kanssa hyvin.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Nykyinen hoitotyön teknologisesti monimutkaisempi maailma on nostanut hoitotyön ammattilaisten vaatimustasoa, sairaanhoitajien tulee osata toimia joustavasti erilaisissa tilanteissa ja osoittaa korkeampaa osaamisen tasoa, entiset ammattilaiset eivät enää pärjää teknologian kehittyessä ilman ponnisteluja kehittääkseen omaa osaamistaan. Vaikeus onkin siinä, että teknologinen muutos tulisi ottaa vastaan avosylin, eikä vastustaa sitä. (Barnard & Locsin 2007, 148.)

Valitettavasti sairaanhoitajien ääni ei aina pääse kuulumaan riittävästi, kun tietotekniikkaprojekteja toteutetaan. Menestyneissä tietotekniikkaprojekteissa sairaanhoitajien ja hoitotyön johtajien täytyy olla osallisena prosessissa, tietoteknisestä toteutuksesta vastaavien henkilöiden tulee työskennellä hoitotyön ammattilaisten kanssa ja erityisesti heitä varten. Teknologiaa ei tuoda hoitotyöhön sen takia, että se on teknologiaa vaan sen on tarkoitus mahdollistaa uusien tehokkaampien toimintatapojen muodostaminen. (Murphy 2010, 405-408.)

Tuloksista saadun tiedon perusteella noin puolet vastaajista koki tietoteknisen osaamisensa hyväksi tai kohtalaiseksi. Kyselyyn vastanneista 65,1% halusi kuitenkin saada lisää koulutusta tietotekniikan käytössä. Eniten koulutusta toivottiin aivan perustason asioista.

Koulutukseen pitää varata riittävästi aikaa, jotta asiat voidaan käydä rauhassa läpi ja toistoja voidaan tehdä riittävä määrä. 1-2 kertaa koulutusta saaneet olivat eniten osittain eri mieltä tietotekniikan koulutuksen riittävydestä, 3-4 kertaa koulutusta saaneet olivat eniten osittain samaa mieltä tietotekniikan koulutuksen riittävyden kanssa. Viisi kertaa koulutusta saaneita oli vain kaksi kappaletta, ja he molemmat olivat osittain eri mieltä koulutuksen riittävydestä. Yli viisi kertaa koulutusta saaneet kolme henkilöä, olivat eniten osittain samaa mieltä koulutuksen riittävydestä. Kaikista tyytyväisempiä koulutukseensa olivat ne, jotka olivat saaneet koulutusta kolmesta neljään kertaa.

Hälyttävintä vastauksissa oli kuitenkin se, että vain kolme vastaajaa neljästäkymmenestä kolmesta kyselyyn vastanneesta oli samaa mieltä tietotekniikan koulutuksen riittävydestä eli vain 7% sairaanhoitajista oli saanut mielestään riittävää koulutusta tietotekniikan käyttöön. Sarannon ja Korpelan (1999, 181) mukaan 75% tietoturvan häiriöistä tapahtuu oman henkilökunnan virheistä, joten tällä saralla on hyvin paljon kehitettävää jo pelkästään tietoturvan parantamisen suhteen, potilasturvallisuudesta puhumattakaan. ”Olkapään yli oppiminen” koettiin turhauttavaksi. Vanderbilt University Medical Centerissä Nashvillessa on käytössä ”superuser”-malli, jossa kymmentä työntekijää kohden on yksi superkäyttäjä, joka on saanut erityisen koulutuksen tietotekniikkaan ja hänen tehtävänä on kouluttaa työtovereitaan (Page 2011, 27). Vertaistuki on saanut siellä ansaitsemansa tunnustetun aseman ja sitä osataan käyttää hyväksi. Samanlaisen mallin toivoisi tulevan Suomeenkin, jo nyt jokaisella osastolla on muutama ”superkäyttäjä,” joilta osataan kysyä neuvoa, ja jotka osaavat tietotekniikan käytön erinomaisesti, mutta tätä vahvuutta ei ole kuitenkaan tunnustettu mitenkään, eikä sitä osata vielä käyttää hyväksi.

Eniten turhautumista tietotekniikan käytössä aiheutti tietokoneiden hidas toiminta, mikä toistui eri muodoissa lähes jokaisessa vastauksessa jonka saimme. Valtakunnallisesti yhtenäistä tietojärjestelmää toivottiin useissa vastauksissa. Nykyisten ohjelmien koettiin palvelevan liikaa tilastointia ja laskutusta, hoitotyön kirjaamisen sujuvuuden kustannuksella. Lääkesovelluksen käytön vaikeus koettiin aiheuttavan jopa riskejä potilastyössä.

Palomäen ja Stångin (2004) opinnäytetyön mukaan 49 % sairaanhoitajista oli sitä mieltä, että tietokone ei hankaloita työtä tai lähes sitä mieltä, että tietokone ei hankaloita heidän työtään. Vain 49% vastaajista koki siis tietokoneesta olevan jotain hyötyä. Seitsemässä vuodessa on tapahtunut muutosta positiiviseen suuntaan ja tekemässämme tutkimuksessa 81,4 % vastaajista koki tietotekniikan helpottavan hoitotyötä. Muutosta on tapahtunut siis 32,4 %-yksikön verran tietotekniikan hyväksi. 16,3% oli kuitenkin eri mieltä tietotekniikan hoitotyötä helpottavasta ominaisuudesta: se koettiin rasitteena ja ylimääräistä työtä aiheuttavana tekijänä. Tietotekniikan koettiin helpottavan erityisesti potilastietojen hallintaa ja tiedonhallintaa, erityisesti silloin, kun kahden henkilön täytyy päästä käsiksi samoihin tietoihin samaan aikaan. Palomäen ja Stångin (2004) opinnäytetyön mukaan 37% sairaanhoitajista koki potilastietojen olevan turvassa ATK järjestel-

mässä. Tekemässämme työssä 48,8% vastanneista sairaanhoitajista koki elektroniset potilastietojärjestelmät turvallisiksi. Valitettavasti kumpikaan tutkimuksista ei kerro syytä siihen, miksi yli puolet sairaanhoitajista kokee elektroniset potilastietojärjestelmät vieläkin turvattomiksi. (Palomäki & Stång 2004, 32, 37)

88,4% kyselyyn vastanneista koki osaavansa käyttää sähköisiä tietokantoja ja hakea niistä tietoa työnsä tueksi. Sähköisillä tietokannoilla tarkoitettiin kysymyksessä Terveysporttia ja Pharmaca fennican tyyppisiä sähköisiä tietokantoja. Sähköisten tietokantojen käyttäminen helpottaa sairaanhoitajan työtä, tietokannoista voi tarkistaa esimerkiksi lääkkeiden ominaisuuksia.

Kaiken kaikkiaan olemme tyytyväisiä siihen miten myönteisesti sairaanhoitajat kokevat tietokoneen käytön hoitotyössä. Kehitys on kulkenut selvästi oikeaan suuntaan vuodesta 2004 kun vain puolet sairaanhoitajista koki ettei tietokone hankaloita työtä. Eniten huolestamme olemme siitä, että vain 7% kyselyyn vastanneista sairaanhoitajista oli mielestään kokenut saaneensa riittävää koulutusta tietotekniikan käyttöön. Iällä ei tuloksiemme mukaan ole vaikutusta koulutuksen riittävyuden tunteeseen, vaikka niin voisi kuvitella olevan.

Tietojärjestelmien kehittäminen käyttäjäystävällisimmiksi tulee olemaan yksi suurimpia kehityshaasteita ja samalla varmasti yksi hitaammin kehittyvämpiä osa-alueita hoitotyön tietotekniikassa. Toivoisimme nopeampaa reagointia hoitajien havaitsemiin epäkohtiin esimerkiksi edellä mainitussa lääkesovelluksen käytön vaikeudessa, jonka koettiin aiheuttavan jopa riskejä.

7 POHDINTA

7.1 Omaa pohdintaa

Teimme opinnäytetyön parina. Yhteistyömme sujui hyvin, vaikka aikataulujen yhteensovittaminen oli vaikeaa, koska olemme eri ryhmissä ja aikataulut menivät ristiin. Valitsimme aiheen PSHP:n tarjoamista aiheista, koska koimme sen mielekkäänä ja olimme saaneet omakohtaisia kokemuksia tietotekniikasta terveydenhuollossa. Pidimme työelämäpalaverin syksyllä 2010, jonka jälkeen tutkimuslupa haettiin keväällä 2011 ja kysely suoritettiin kesällä 2011. Saimme työn tekemiseen hyvin vapaat kädet, työ eteni aluksi hitaalla tempolla, loppua kohden kuitenkin nopeutuen. Päädyimme keräämään tutkimusaineiston kyselylomakkeella, koska se oli mielestämme tehokkain tapa saada riittävästi vastauksia. Olemme oppineet paljon tutkimusprosessista ja tutkimuksen tekemisestä ja myös työn tekemisestä parin kanssa. Etenkin työn hyvä suunnittelu sekä työn teon sopivan jaksottamisen tärkeys on tullut työtä tehdessä esille.

7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen eettisyys toteutui mielestämme hyvin. Kyselylomakkeiden mukana toimitettiin saatekirje osastonhoitajille ja kyselyyn vastaaville. Osastonhoitajille tarkoitettussa saatekirjeessä oli tarkempi selvitys tutkimuksen tarkoituksesta. Vilkan (2007, 81) mukaan vastaajalle pitää selvittää saatekirjeestä mihin tarkoitukseen hän antaa tietojään ja mielipiteitään ja mihin hänen antamiaan tietoja käytetään. Tekemästämme saatekirjeestä selviävät kyseiset asiat. Vastaajat palauttivat täytetyt lomakkeet osastolla olleeseen kansioon josta me keräsimme ne. Meille ei missään tutkimuksen vaiheessa selvinnyt, miltä osastolta vastaukset ovat peräisin tai kuka lomakkeen on täyttänyt. Molemmissa saatekirjeissä korostettiin vastausten luottamuksellista ja nimetöntä käsittelyä. Kyselykaavakkeiden perusteella ei voi tunnistaa vastaajaa. Ainoa kohta josta vastaaja voidaan tunnistaa tai hän voi tunnistaa itsensä, ovat avokysymysten vastauksista poimitut suorat lainaukset.

Tutkimuksemme otos jäi valitettavan pieneksi, otoksen pienuus vaikuttaa tutkimuksemme luotettavuuteen. Jotta kvantitatiivinen tutkimus olisi luotettava, tulee otoksen olla suuri. (Kananen 2008, 10.) Tutkimustuloksemme ovat samankaltaisia edellisten tutkimusten kanssa. Tutkimuksemme luotettavuutta lisää se, että olimme analyysivaiheessa erittäin tarkkoja ja huolellisia vastausten todenmukaisesta ja rehellisestä käsittelystä. Tämän lisäksi meillä ei ole mitään intressiä, jonka takia haluaisimme esittää vastaukset jossain tietyssä valossa.

7.3 Kyselylomakkeen toimivuus

Jaoin osastoille yhteensä 60 kappaletta kyselylomakkeita ja olimme valmiita toimittamaan niitä lisää jos tarve niin olisi vaatinut. Saimme lomakkeita takaisin 43 kappaletta, vastausprosentiksi tuli siis 74 % prosenttia. Olisimme toivoneet suurempaa määrää palautuneita lomakkeita, mutta olemme tyytyväisiä tähänkin määrään. Pyrimme tekemään kyselylomakkeesta mahdollisimman helpon täyttää ja ymmärtää. Kyselylomakkeessamme oli kuitenkin virhe vastaajan ikää selvittävässä kohdassa. Ikäjakaumakohdat menivät epähuomiossa päällekkäin (20–25, 25–30, 30–35 jne.) tämä ei kuitenkaan vaikuttanut tuloksiin, sillä se otettiin huomioon tulosten analysoinnin aikana korjaamalla vastaukset oikeisiin kohtiin. Mielestämme kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä sopi meidän työhömmä hyvin, sillä sen avulla on helpompi kerätä tietoa suurelta joukolta vastaajia sekä tutkia erilaisten vastauksien vaikutussuhteita tarkemmin.

7.4 Jatkotutkimusaiheet

Jatkossa olisi hyvä tutkia, minkä takia vain 48,8% vastanneista sairaanhoitajista koki elektroniset potilastietojärjestelmät turvallisiksi ja miten sairaanhoitajien asenteet muuttuvat vuosien kuluessa ja mitkä asiat vaikuttavat potilastietojärjestelmien turvalliseksi kokemiseen. Olisi myös mielenkiintoista tutkia minkälaisen potilastietojärjestelmän toteutuksen sairaanhoitajat itse haluaisivat tuoda työhönsä ja minkälaisia mahdollisuuksia esimerkiksi kannettavilla tablet-laitteilla olisi hoitotyössä. On myös selkeästi tarpeen tutkia ja kehittää hoitajille tarkoitettua tietotekniikkakoulutuksen toteutusta. Mielestäm-

me myös tietotekniikan vaikutuksia hoitotyölle tulisi tutkia vielä syvällisemmin. Varsinkin monesti väitettyä saatua hyötyä tulisi tutkia perusteellisemmin.

LÄHTEET

Alkula T., Pöntinen, S. & Ylöstalo, P. 1999 Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. Juva: WSOY

Asetus potilasasiakirjojen laatimisesta sekä niiden ja muun hoitoon liittyvän materiaalin säilyttämisestä 19.1.2001/99.

Barnard, A. & Locsin, R. 2007. *Technology and Nursing*. New York: Palgrave Macmillan.

Eräutuuli, M., Leino, J., Yli-Luoma, P. 1996. *Kvantitatiiviset analyysimenetelmät ihmis-tieteissä*. Helsinki. Kirjayhtymä Oy.

Farmer, E. 1978. The impact of technology on nursing. *Nursing mirror* 13 (147), 17-20.

Given, C., & Given, B. 1969. Automation and technology: a key to professional care. *Nursing Forum* (1), 74-76.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. *Tutki ja kirjoita*. Keuruu. Tammi.

Hämäläinen, V. & Saranto, K. 2009. Moniammatillisen terveydenhuoltohenkilöstön koulutustarpeet sekä kehittämis- ja vaikuttamismahdollisuudet tietotekniikan käyttöön-otossa. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*. 3 (1), 142-148.

Härö, H. 2007. *Terveydenhuollon henkilöstön tietotekninen osaaminen*. Kansallisen tutkimuksen systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Kuopion yliopisto. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto. Terveyshallinnon ja talouden laitos. Pro gradu –tutkielma.

Kananen, J. 2008. *Kvantti-kantitatiivinen tutkimus alusta loppuun*. Jyväskylä: Jyväskylän AMK

Kassara, H., Paloposki, S., Holmia, S., Murtonen, I., Lipponen, V., Ketola, M-L. & Hietanen, H. 2005. *Hoitotyön osaaminen*. Helsinki: WSOY.

Kotitalouksien tietotekninen laitevaranto. Tilastokeskus. 2010. Päivitetty 16.2.2010. Luettu 1.12.2010 <http://www.stat.fi/>.

Kuusela, T. 2005. *Tietojärjestelmäkoulutukset terveydenhuollossa*. Systemoitu kirjallisuuskatsaus tietojärjestelmäkoulutuksista. Kuopion yliopisto. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto. Terveyshallinnon ja talouden laitos. Pro gradu – tutkielma.

McClure, M., 1991. Technology-a driving force for change. *Journal of Professional Nursing* 7 (3), 144.

Murphy, J. 2010. Nursing and Technology: A Love/Hate Relationship. *Nursing economic\$* 28 (6), 405-408

Page, D. 2011. Turning Nurses Into Health IT Superusers. *Hospitals & Health Networks*. Huhtikuu, 27.

Palomäki, G. & Stång, A. 2004. Tietosuoja terveydenhuollossa. Hoitotyön koulutusohjelma. Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto. Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Paukkunen, M. 2004. Perehdyttäminen uuteen tietojärjestelmään ja tietotekniikan alkeisiin. Tampereen yliopisto. Tietojenkäsittelytieteiden laitos. Lisensiaatintyö.

Saranto, K. & Korpela, M. 1999. Tietotekniikka ja tiedonhallinta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Helsinki: WSOY.

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Ylipartanen, A. 2010. Tietosuoja terveydenhuollossa. Helsinki: Tietosanoma Oy.

LIITTEET

LIITE 1



Hei!

SAATE OSASTONHOITAJILLE

Kiitokset mielenkiinnosta opinnäytetyötämme kohtaan. Opinnäytteen tarkoituksena on selvittää sairaanhoitajan näkökulmaa tietotekniikkaan. Valitsimme tämän osa-alueen koska se mielestämme ei ole ollut kovin hyvin esillä, vaikka tietojärjestelmistä ja tietotekniikan käytöstä on puhuttu paljon. Ohessa opinnäytetyömme tavoite, tarkoitus ja tutkimusongelmat:

1. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää sairaanhoitajien ajatuksia ja mielipiteitä tietotekniikasta ja sen käytöstä hoitotyössä Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä.
2. Tämän työn tavoitteena on tuottaa tietoa tietotekniikan käytöstä hoitotyössä sairaanhoitajien kokemana, ja selvittää asioita, jotka vaikuttavat sairaanhoitajien tietotekniikan käyttöön. Kerättyä tietoa voidaan käyttää hyväksi suunnitellussa sairaanhoitajien perehdyttämistä työhön, ja työssä olevien sairaanhoitajien kouluttamisen suunnitteluun.
3. Tämän opinnäytetyön ongelmat ovat:
 1. Miten sairaanhoitajat kokevat tietotekniikan käytön?
 2. Mitä toivomuksia sairaanhoitajilla on tietotekniikan suhteen?
 3. Kokevatko sairaanhoitajat saavansa riittävästi koulutusta tietotekniikan käyttöön?

Kysely tehdään osana opinnäytetyötä hoitotyön koulutusohjelmaan. Kysely pitää sisällään puolet suljettuja kysymyksiä (rasti ruutuun) ja toisen puolen avoimia kysymyksiä (vapaasti vastattavia). Avokysymyksissä vastata saa omaan tyyliin tietenkin toivomme että avokysymyksiin vastaat mielestäsi kattavasti. Vastaukset tulkitaan nimettömänä.

Terveisin

Tapio Virkkunen
tapio.virkkunen@piramk.fi

Ville Viikilä



Onko Sinulla mielipidettä siitä miten tietotekniikka toimii hoitotyössä?

Teemme opinnäytetyötä, jossa tutkimme tietotekniikkaa hoitotyön osana ja olemme kiinnostuneita juuri siitä miten Sinä koet sen käytön omassa työssäsi. Vastaamalla kyselyyn autat meitä työssämme ja saat mahdollisuuden tuoda omia mielipiteitäsi ja kokemuksiasi esille. Vastaukset käsitellään nimettöminä.

Kyselyn vastauksia käytetään osana opinnäytetyötämme Tampereen ammattikorkeakoulussa hoitotyön suuntautumisvaihtoehtos-
sa.

Terveisin

Tapio Virkkunen
tapio.virkkunen@piramk.fi
Ville Viikilä
ville.viikila@piramk.fi

KYSELYLOMAKE

- Taustakysymyksiä

Työuran pituus hoitajan ammatissa			
0-3v	3-5v	5-10v	Yli 10v

Ikä							
20-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	+55

Sukupuoli	
Mies	Nainen

- Perehdytykseen ja koulutukseen liittyviä kysymyksiä 1-5

1. Perehdyttiinkö sinua potilastietojärjestelmien käyttöön			
Aloittaessasi työt		Potilastietojärjestelmien päivitysten jälkeen	
Ei	Kyllä	Ei	Kyllä

2. Olen saanut työnantajan antamaa koulutusta tietotekniikan käyttöön			
Työajalla		Työajan ulkopuolella	
Ei	Kyllä	Ei	Kyllä

3. Kuinka monta kertaa olet saanut koulutusta?				
0	1-2	3-4	5	Enemmän

4. Oliko saamasi koulutus tietotekniikan käyttöön riittävää?				
Eri mieltä	Osittain eri mieltä	En osaa sanoa	Osittain samaa mieltä	Samaa mieltä

5. Haluaisitko saada lisää koulutusta tietotekniikan käytössä?				
Eri mieltä	Osittain eri mieltä	En osaa sanoa	Osittain samaa mieltä	Samaa mieltä

- Väittämiä tietotekniikasta 6-8

6. Tietotekniikka helpottaa hoitotyötä.				
Eri mieltä	Osittain eri mieltä	En osaa sanoa	Osittain samaa mieltä	Samaa mieltä

7. Ovatko elektroniset potilastietojärjestelmät mielestäsi turvallisia?				
Eri mieltä	Osittain eri mieltä	En osaa sanoa	Osittain samaa mieltä	Samaa mieltä

8. Osaan hakea tietoa elektronisista tietokannoista työni tueksi (terveysportti, yms.)				
Eri mieltä	Osittain eri mieltä	En osaa sanoa	Osittain samaa mieltä	Samaa mieltä

Ole hyvä ja vastaa seuraaviin kysymyksiin omin sanoin.

1. Missä asioissa ja minkälaista koulutusta haluaisit tietotekniikkaan liittyen?

2. Millä tavoin tietotekniikka helpottaa hoitotyötä sinun työssäsi?

3. Mitkä asiat koet vaikeaksi tietotekniikan käytössä omassa työssäsi?

4. Mainitse omasta mielestäsi tärkeimpiä kehityskohteita tietotekniikan käytöstä hoitotyössä? (mielellään ainakin kolme)

5. Millaisiksi koet omat tietotekniset valmiutesi?

AIKASEMMAT AIHEESEEN LIITTYVÄT TUTKIMUKSET

Lähdetiedot	Työn tarkoitus, tavoite, tehtävät/ongelmat	Missä tehty, otos	Aineiston keruu ja analyysimenetelmä	Keskeiset tulokset
Härö, H. 2007. Terveystieteiden henkilöstön tietotekninen osaaminen. Kansallisen tutkimuksen systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Kuopion yliopisto. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto. Terveystieteiden ja talouden laitos. Pro gradu -tutkielma	Työhön valittujen tutkimusten tarkoituksena on kuvata, selvittää tai arvioida terveydenhuollon tietotekniikkaan ja sen käyttöön liittyviä tekijöitä.	Työhön valitut tutkimukset edustivat kolme eri ryhmää. Ensimmäisessä ryhmässä olivat tutkimukset (N=15), jotka kuvaavat tai selvittävät henkilöstön tarvittavia tieteellisiä valmiuksia tai tietoteknistä osaamista. Toinen ryhmä on tutkimukset (N=9), jotka kuvaavat tai selvittävät uuden järjestelmän suunnittelun tai käyttöönottoon ja toimintatavan muutokseen liittyviä vaatimuksia ja tarpeita. Kolmas ryhmä oli tutkimukset (N=6), jotka selvittävät asennoitumista, näkemyksiä ja kokemuksia terveydenhuollon tietotekniikasta.	Valitut tutkimukset analysoitiin sisällön analyysillä.	Suurimmassa osassa mukana olleista tutkimuksista terveydenhuollon tietotekninen osaaminen sijoittuu perusosaamistasolle (n=28).

Lähdetiedot	Työn tarkoitus, tavoite, tehtävät/ongelmat	Missä tehty, otos	Aineiston keruu ja analyysimenetelmä	Keskeiset tulokset
<p>Kuusela, T. 2005. Tietojärjestelmäkoulutukset terveydenhuollossa. Systemoitu kirjallisuuskatsaus tietojärjestelmäkoulutuksista. Kuopion yliopisto. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto. Terveystieteiden ja talouden laitos. Pro gradu -tutkielma</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin terveydenhuollon ammattihenkilöstön tietotekniikan ja terveydenhuollon tietojärjestelmien käyttötaitojen ja osaamisen kehittämistä terveydenhuollon organisaatioissa. Tietojärjestelmäosaamista tarkasteltiin koulutusjärjestelyjen, oppimisen ja opetusmenetelmien näkökulmasta.</p>	<p>Sisäänottokriteereihin perustuen lopulliseen katsaukseen valikoitui alkuperäisestä 238sta artikkelista 21 artikkeleita, jotka sisälsivät yhteensä 23 tutkimusta.</p>	<p>Valitut tutkimukset analysoitiin sisällön analyysillä.</p>	<p>Tutkimuksen perusteella terveydenhuollon ammattihenkilöstön tietotekniikan ja tietojärjestelmien käyttötaitoa ja osaamista terveydenhuollon organisaatioissa on kehitetty eri tavoin. Henkilöstölle opetetaan tietokoneen ja tietojärjestelmien peruskäyttötaitoa, mutta tiedon soveltaminen, tiedonhallinta ja toiminnan kehittäminen tietojärjestelmien avulla on puutteellista.</p>