



RÖNTGENHOITAJAN TYÖSKENTELY KUVATYÖASEMALLA

Työohjeen laatiminen osaksi Jokilaakson
Terveys Oy:n röntgenosaston
perehdytysmateriaalia

Johanna Peltomaa

Opinnäytetyö
Lokakuu 2010
Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma
Tampereen ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma

PELTOMAA, JOHANNA

Röntgenhoitajan työskentely kuvatyöasemalla - Työohjeen laatiminen osaksi Jokilaakson Terveys Oy:n röntgenosaston perehdytysmateriaalia

Opinnäytetyö 26 s., 9 liite
Lokakuu 2010

Röntgenhoitajan työ on teknistä ja edellyttää tietotekniikan osaamista. On tärkeää, että uusi työntekijä perehdytetään käyttämään työssä tarvittavia välineitä ja tietokoneohjelmia. Useiden tutkimusten mukaan perehdytyksen apuvälineenä on hyvä käyttää kirjallista perehdytysmateriaalia.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa työohje Jokilaakson Terveys Oy:n röntgenosastolle. Tavoitteena on, että työohjeen avulla uusi työntekijä saadaan mahdollisimman pian itsenäiseen työntekoon. Työohjeesta haluttiin tehdä selkeä ja lyhyt kokonaisuus, joka on osana muuta röntgenosaston perehdytysmateriaalia. Toimeksiantajana ja yhteistyökumppanina toimi Jokilaakson Terveys Oy:n röntgenosasto.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Opinnäytetyötä ohjasivat seuraavat tehtävät: Miten tehdään työohje röntgenhoitajille kuvatyöasematyöskentelystä? Mitkä ovat työohjeen keskeiset sisältöalueet? Lähtökohtana opinnäytetyön tekemiselle oli ajantasaisen perehdytysmateriaalin puute röntgenosastolla. Työohjeen avulla haluttiin helpottaa uuden tai pitkään poissaolleen työntekijän pääsyä käytännön työn tekemiseen. Työohjeesta hyötyvät myös röntgenhoitajaopiskelijat.

Opinnäytetyön viitekehyksessä käsiteltiin kuvatyöasematyöskentelyä sekä perehdytyksessä käytettävän kirjallisen materiaalin hyödyllisyyttä. Lisäksi viitekehyksessä käsiteltiin kuvien merkitystä työohjeessa sekä keskeisiä sisältöalueita. Työohje toteutettiin sisällöltään ja ulkoasultaan viitekehyksessä käytetyn kirjallisuuden pohjalta. Opinnäytetyön tuotoksena on selkeitä kuvia ja perusteltua tietoa sisältävä työohje röntgenhoitajan työskentelystä kuvatyöasemalla. Työohjeessa kuvataan järjestelmällisesti ja yksityiskohtaisesti röntgenhoitajan työvaiheet kuvatyöasemalla. Työohjetta voidaan käyttää työskentelyn rinnalla työvaiheiden alusta loppuun tai siitä voidaan tarkistaa jokin yksittäinen työvaihe.

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Radiography and Radiotherapy

PELTOMAA, JOHANNA:

Radiographer's Work at an Image Workstation: Producing Work Instructions for the Orientation Material of the X-ray Department of Jokilaakson Terveys Ltd

Bachelor's thesis 26 pages, appendices 9 pages.
October 2010

The work of a radiographer is technical and requires data processing skills. It is important to introduce the right tools and computer software to new employees. Several studies suggest that written orientation material is useful when it comes to the orientation of new employees.

The purpose of this study was to produce work instructions for the X-ray department of Jokilaakson Terveys Ltd, which lacked up-to-date orientation material. The objective was to prepare clear and short work instructions to be used alongside with other orientation material. Besides helping new or long-absent employees begin working independently as quickly as possible, these instructions would also be helpful to students who aim to become radiographers.

This study was conducted as a functional thesis. The following research questions were addressed in the study: How to produce work instructions on the use of an image workstation for radiographers? What items form the essential content of the work instructions?

The theoretical framework of this study was working at an image workstation and the usefulness of written orientation material. These formed the basis for producing the work instructions.

The result of this study was a clear set of detailed work instructions that include pictures and well-grounded information on how to use the image workstation. These instructions can be used continuously or they can be kept for future reference if additional help is needed.

Keywords: Work instructions, orientation, radiologist, patient data system, PACS

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 TIETOTEKNIikka RÖNTGENHOITAJAN TYÖSSÄ.....	7
2.1 Efficca -potilastietojärjestelmä	7
2.2 PACS- ja RIS – järjestelmät	7
2.3 Röntgentutkimuksen kulku kuvatyöasemalla	9
4 PEREHDYTTÄMINEN JA TYÖNOPASTUS TYÖPAIKALLA	10
4.1 Hyvän perehdytyksen tunnusmerkkejä	10
4.2 TyönoPastuksen toteutus	11
4.3 Kirjallinen perehdytysmateriaali	11
4.4 Työohjeen sisältö.....	12
4.5 Työohjeen ulkoasu	13
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TEHTÄVÄT	14
6 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN PROSESSI	15
6.1 Opinnäytetyön suunnittelu	15
6.2 Opinnäytetyön toteutus.....	16
6.3 Opinnäytetyön arviointi	18
7 POHDINTA	20
7.1 Opinnäytetyöprosessin pohdinta	20
7.2 Eettisyys ja luotettavuus	22
7.3 Omat oppimiskokemukset	23
7.4 Jatkotutkimusaiheita	23
LÄHTEET	24
LIITTEET.....	27

1 JOHDANTO

Röntgenhoitajan työ edellyttää röntgentutkimuksissa käytettävien teknisten laitteiden ja atk-sovellusten hallintaa, uusien ohjelmien opettelua sekä näiden tietojen ja taitojen päivittämistä (Suomen Röntgenhoitajaliitto 2004, 12). Työelämän muutokset tapahtuvat entistä nopeammin ja kerran opitut tiedot ja tekniikat uusiutuvat nopeasti (Moilanen 2001, 27). Perehdytystä tarvitaan työpaikalla aina työn aloitus-, muutos- ja käyttöönottilanteissa (Hyvä perehdytys-opas 2007, 8).

Perehdyttämällä tarkoitetaan työpaikkaan ja työyhteisöön tutustumista sekä työtehtäviin ja työtapoihin opastamista eli työnopastusta. Perehdyttämisen perimmäisenä tarkoituksena on tutustuttaa ja opastaa uusi työntekijä työhönsä niin hyvin, että hän pian pystyy antamaan oman työpanoksensa ja toimimaan työssään itsenäisesti. (Valvisto 2005, 47; Kangas & Hämäläinen 2007, 6.) Tutkimustulokset röntgenhoitajien perehdytyksestä osoittavat, että tärkeänä tukena perehdytyksessä on koettu kirjallinen perehdytysmateriaali, kuten kirjalliset työohjeet (Kärnä 2008, 53) sekä laitteiden manuaalit teknisten laitteiden periaatteisiin tutustuessa (Rannisto 2003, 74). Työohje on kuvaus tietyn toiminnon yksittäisistä työvaiheista (Tervonen 2004).

Tämän opinnäytetyön aiheena on röntgenhoitajan työskentely kuvatyöasemalla. Opinnäytetyö on toteutettu toiminnallisena opinnäytetyönä Jokilaakson Terveys Oy:n röntgenosastolle. Yhteyshenkilöinä ovat toimineet röntgenosaston osaston- ja apulaisosastonhoitaja. Toimeksiantajan nimi vaihtui syyskuussa 2010 Jokilaakson sairaalasta yhtiöön siirtymisen myötä Jokilaakson Terveys Oy:ksi. Aihe tuli työelämälähtöisesti röntgenosaston tarpeesta saada uutta perehdytysmateriaalia natiivikuvaushuoneeseen, johon uusi tai pitkään poissa ollut työntekijä usein ensimmäisenä sijoitetaan. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa työohje Jokilaakson Terveys Oy:n röntgenosastolle, jonka avulla uusi työntekijä saadaan mahdollisimman pian itsenäiseen työntekoon työpisteessä.

Opinnäytetyö koostuu kahdesta osasta, joista ensimmäinen osa on raportti ja toinen osa tuotoksena laadittu työohje. Raportti sisältää viitekehyksen, jossa

käsitellään röntgenhoitajan työskentelyä kuvatyöasemalla sekä kirjallisten perehdytysmateriaalien sisältöä, ulkoasua ja hyödyllisyyttä. Viitekehyksen teoriaa tukee myös eri tutkimuksista saadut tulokset. Raportissa esitellään käytetty menetelmä sekä arvioidaan lopussa opinnäytetyöprosessia.

Työohje sisältää työvaiheiden kuvauksen siitä, miten tutkimus suoritetaan Effic RIS2Monitor- ohjelmalla ja röntgenlaitteen kuvatyöasemalla. Effic RIS2Monitor on uudempi versio Effican RISMonitorista. Työohje etenee vaiheittain työn aloitustoimista työn lopetukseen, mutta työohjetta voidaan käyttää myös yksittäisten työvaiheiden tarkasteluun. Kuvatyöasemalla tarkoitetaan tässä työssä näyttöpäätettä, jolla röntgenhoitaja käsittelee potilastietoja sekä röntgenkuvia.

2 TIETOTEKNIikka RÖNTGENHOITAJAN TYÖSSÄ

2.1 Efficca -potilastietojärjestelmä

Suomessa on käytössä useiden eri järjestelmätoimittajien potilastietojärjestelmiä, joista yksi on TietoEnatorin Efficca- potilastietojärjestelmä. Potilastietojärjestelmä on kokonaisuus, joka sisältää potilaan tiedot yhdistettyinä muihin terveydenhuollon tietoihin. Potilastietojärjestelmä jakautuu kahteen osioon, joista dokumentit sisältävät esimerkiksi potilaskäyntiin liittyvän sairaskertomuksen ja viestit sisältävät esimerkiksi pyynnön, jonkin tutkimuksen tai toimenpiteen suorittamiseksi. Potilastietojärjestelmän avulla potilaan tietojen käyttöoikeuksia voidaan rajata siten, että eri ammattiryhmät ja erikoisalajat voivat lukea potilaan tiedoista vain niitä tietoja, jotka kuuluvat hänen työnkuvaansa. Potilastietojärjestelmään voidaan yhdistää erillinen RIS- järjestelmä, jolloin kaikki sairaalan kuvamateriaali on katseltavissa potilastietojärjestelmän kautta. (Mäkelä 2005, 36, 39, 44, 66.)

Jokilaakson Terveys Oy:n röntgenosastolla on käytössä Efficcan potilastietojärjestelmä, joka sisältää Efficca RIS2Monitorin. RISMonitor on sovellus, joka on tarkoitettu röntgenosaston henkilökunnan työtehtävien hoitoon potilaiden lähete-tiedoista aina lausuntoon asti (Efficca RIS2, Käyttäjän opas 2009, 3). Efficcan eri sovellukset muodostavat järjestelmäkokonaisuuden, jonka avulla pystytään käsittelemään niin röntgenkuvia, lähetteitä, laboratoriotuloksia kuin laskutusjärjestelmääkin (Tieto 2007).

2.2 PACS- ja RIS – järjestelmät

Röntgenosastoilla käytettävä digitaalinen kuvaustekniikka mahdollistaa kuvien sähköisen arkistoinnin- ja siirron sekä monipuolisen kuvakäsittelyn (Jurvelin 2005, 70). Kuvien arkistointi ja katselu tapahtuu PACS- kuva-arkistointijärjestelmällä (Picture Archiving System). Kuviin liittyvien potilastietojen hallinnointiin käytetään RIS- (Radiology Information System) järjestelmää.

(Mäkelä 2006, 41–42.) PACS- järjestelmällä tarkoitetaan digitaalisten kuvien tuottamiseen, arkistointiin, hakuun ja seurantaan liittyvää laitteistoa ja ohjelmistoa. Röntgenkuvat tallentuvat PACS:iin digitaalisessa muodossa, jonka jälkeen kuvat voidaan lähettää eri puolille sairaalaa ja kuvia voidaan käyttää laajemminkin lääketieteelliseen yhteistyöhön. (Gunn 2009, 59.)

RIS on potilastietojen, kuten läheteiden, lähetevastausten, kutsujen ja tilastotietojen hakuun ja lähetykseen kehitetty järjestelmä (Jurvelin 2005, 70; Mäkelä 2006, 44). RIS pitää sisällään erilaisia toimintoja, kuten esimerkiksi potilaskertomukset ja ajanvarauksen. RIS:n avulla voidaan tarkkailla koko röntgenosaston toimintaa ja työnkulkua: milloin kuvaushuoneet ovat varattuja ja kauanko tutkimukset kestävät. RIS- järjestelmästä voidaan myös selvittää, kuka on milloinkin käynyt katsomassa potilaiden tietoja. RIS- ja PACS- järjestelmät ovat yhteyksissä toisiinsa siten, että PACS- järjestelmän kautta potilaskertomuksiin saadaan lisättyä röntgenkuvat. RIS -järjestelmän kautta röntgenkuvat ovat katsottavissa työasemalla. Työasemalla uusia röntgenkuvia on mahdollista katsoa myös rinnakkain vanhojen röntgenkuvien kanssa. (Gunn 2009, 18-19.)

Tietotekniikan kehittymisen myötä röntgenhoitajan työtehtävät ovat uudistuneet. Röntgenhoitaja tarvitsee päivittäisessä työssään tietotekniikan osaamista, esimerkiksi kuvauslaitteiden ja PACS- järjestelmän käytössä. (Suomen Röntgenhoitajaliitto 2004, 7.) Digitaaliseen kuvantamiseen ja PACS- ja RIS- järjestelmiin siirtyminen on muuttanut röntgenhoitajan työnkuvaa ja tuonut monia parannuksia työhön. Esimerkiksi RIS:stä saatava työlista potilaalle tehtävistä tutkimuksista on vähentänyt työnkulun vaiheita ja parantanut tarkkuutta, kun verrataan aikaan, jolloin kaikki työvaiheet tehtiin käsin. (Dreyer, Hirschorn, Thrall, Mehta 2006, 80-81.) PACS:in myötä tutkimuksen suorittaminen valmista lausuntoa myöten kestää vain muutaman tunnin, kun ennen PACS:ia se saattoi kestää muutaman päivän (Carter & Vealé 2008, 141).

Tutkimuksessa PACS:n vaikutuksista röntgenhoitajan työnkuvaan (Larsson ym. 2006) todettiin, että röntgenhoitajan työ on muuttunut tieteellisemmäksi, entistä itsenäisemmäksi ja työ edellyttää korkeaa ammatillista osaamista. Röntgenhoitajan työ on kuvakeskeistä, teknistä, vaativaa ja tuotantopainotteista. (Larsson ym. 2006, 235). Hienoista ja hyvistäkään ohjelmista ei kuitenkaan ole hyötyä,

jos niitä ei osata käyttää. On siis tärkeää kouluttaa niin uudet, kuin vanhatkin työntekijät käyttämään tietokoneohjelmia ja teknisiä laitteita. (Mäkelä 2006, 148-149.) Röntgenhoitajan työnkuvaan kuuluu perehdyttää ja välittää tietoa uusille työntekijöitä ja opiskelijoille sekä vastaa siitä, että henkilökunnalle tarkoitetut ohjemateriaalit ovat ajan tasalla (Suomen Röntgenhoitajaliitto 2004, 10-11.)

2.3 Röntgenhoitajan työnkirjaus kuvatyöasemalla

Röntgenhoitajan työprosessi alkaa, kun potilas ilmoittautuu röntgenosastolle. Ilmoittautumisen jälkeen potilaalle tehtävä röntgentutkimus siirtyy RIS:iin tutkimuslistalle aikataulujärjestykseen. Röntgenhoitaja saa tutkimuslistalta tiedon ilmoittautuneesta potilaasta ja kutsuu potilaan tutkimukseen. Röntgenhoitaja lukee potilaan lähetteen, josta käy ilmi pyydetty tutkimus. (Huang 2005, 49-50; Larsson ym. 2006, 237-238.)

Potilaan lähete on osa röntgentutkimusta. Röntgenlähete on juridinen asiakirja, joka sisältää selkeän viestin, tutkimuspyynnön, tutkimuksen suorittavalle yksikölle. Läheteessä tulee olla potilaan henkilötiedot, lyhyt kertomus potilaan aikaisemmista sairauksista ja tutkimuksista sekä nykysairaudesta. Läheteestä on oltava selkeä kysymyksenasettelu, miksi ja mitä tutkimusta pyydetään. Lisäksi läheteessä on lähetteen antamisen päivämäärä sekä lähettävän lääkärin- ja lähettävän yksikön nimi. (Soimakallio & Pyhtinen 2001.)

Röntgenhoitajan tehtävänä on tarkastaa, että potilaan tutkimustiedot ovat oikein. Tärkeää on, että tutkimus ja tutkimusnumero ovat oikeat, jotta kuvat siirtyvät oikein PACS:iin. Lisäksi röntgenhoitaja katsoo potilaan mahdolliset vanhat kuvat sekä suunnittelee tutkimuksen toteuttamista. Esimerkiksi potilaan kuvaaminen vuoteessa on monimutkaisempi, kuin potilaan, joka pystyy seisomaan tutkimuksen ajan. Suunnittelun jälkeen röntgenhoitaja määrittelee oikeat kuvausparametrit ohjausyksiköstä ja suorittaa tutkimuksen. Lopuksi tutkimuksen tiedot kirjataan RIS:iin. (Huang 2005, 49-50; Larsson ym. 2006, 237-238.) Röntgenhoitaja varmistaa potilaan hoidon jatkuvuuden kirjaamalla suoritettujen tutkimusten tarkasti potilastietoihin (Suomen Röntgenhoitajaliitto 2004, 10).

4 PEREHDYTTÄMINEN JA TYÖNOPASTUS TYÖPAIKALLA

4.1 Hyvän perehdytyksen tunnusmerkkejä

Perehdyttämällä tarkoitetaan kaikkea työpaikkaympäristöön, henkilökuntaan ja olennaisesti työnkuvaan liittyviä seikkoja, joita opetetaan ja tehdään tutuksi uudelle työntekijälle (Penttinen & Mäntynen 2006, 2; Juholin 2008, 233). Perehdytys on kaikkia niitä toimenpiteitä, jolla pyritään saamaan uusi työntekijä sisällytettäväksi työyhteisöön ja -ympäristöön (Helsilä 2002, 52). Hyvin suoritetusta perehdytyksestä ja työnohjauksesta on hyötyä niin työyhteisölle kuin perehdytettävälle itselleen. Hyvin hoidettu perehdyttäminen vie aikaa, mutta on palkitsevaa: perehdytettävä oppii tekemään työnsä heti oikein ja itsenäisesti, työtapa-urmat pystytään ehkäisemään sekä perehdytettävä sitoutuu työyhteisöön, näin kustannuksia säästyy ja työ on laadukasta. Onnistunut perehdytys vaikuttaa myös asiakastyytyväisyyteen ja myönteinen työpaikkakuva tuo uusia työntekijöitä sekä opiskelijoita harjoittelujaksoille. (Kangas & Hämäläinen 2007, 13, 4-5.) Hyvästä perehdytyksestä kertoo se, että uusi työntekijä hallitsee nopeasti työnsä ja voi hyvin työssään. Pelkkien välttämättömien työtapojen opettaminen ei kuitenkaan riitä, sillä myös työntekijän asenne ja ammatillisuus vaikuttavat potilaan saamaan hoitoon. (Surakka ym. 2008, 82.)

Perehdytyksellä on kauaskantoiset vaikutukset, sillä se vaikuttaa niin työhyvinvointiin kuin työmotivaatioonkin. Kun työntekijä hallitsee työnsä, pystyy hän kehittämään itseään lisää ja hyödyntämään uusia tietoja ja taitoja työssään. Myös vaikutusmahdollisuudet omaa työtään koskevissa päätöksenteoissa lisääntyvät. (Surakka ym. 2008, 82.) Tutkimustulosten mukaan perehdyttäjän motivaatiolla perehdyttää uutta työntekijää oli suuri vaikutus perehdyttämisen onnistumisessa. Perehdytettävät kokivat omatoimisuuden ja aktiivisuuden tärkeinä työn oppimisen kannalta. Molemminpuolinen jatkuva palautteen anto perehdytyksen aikana koettiin perehdytystä edistävänä tekijänä. (Kärnä 2008, 48-49, 52-53.)

4.2 Työnopastuksen toteutus

Työnopastus eli työhön perehdytys pitää sisällään kaikkea käytännön työn taitojen opettamista ja työn tekemiseen kuuluvia asioita, kuten esimerkiksi työssä tarvittavia työvälineitä ja työn eri vaiheita (Penttinen & Mäntynen 2006, 2; Kangas & Hämäläinen 2007, 13). Työnopastuksen tarkoituksena on opettaa työntekijälle oikeat työmenetelmät ja työtavat (Penttinen & Mäntynen 2006, 4; Frisk 2005, 49). Tärkeää on, että työntekijä osallistuu opastukseen aktiivisesti. Opastettavan työntekijän aiemmat taidot, tiedot ja ammatillinen kokemus muodostavat pohjan uuden oppimiselle. (Österberg 2005, 38; Penttinen & Mäntynen 2006, 4.) Työnopastus toteutuu esittelemällä opastettavalle työkohteita ja niissä työskenteleviä ihmisiä sekä näyttämällä ja kokeilemalla erilaisia töitä. (Penttinen & Mäntynen 2006, 4.)

Lahden (2007) tutkimustulosten mukaan työhön perehdytys tulisi toteuttaa nimetyn perehdyttäjän johdolla ja sisältö tulisi suunnitella työtehtävän mukaisesti. Perehdytettävälle tulisi tehdä lähtötilanteen arviointi ja henkilökohtainen perehdytysuunnitelma. (Lahti 2007, 40-41.) Ranniston (2003) mukaan röntgenhoitajien perehdytyksessä harvemmin käytetään virallista tai jaksotettua perehdytysohjelmaa. Työkaverit toimivat perehdyttäjinä keskustelun ja opastuksen muodossa. Omatoimisuus koettiin yhdeksi perehdytysmenetelmäksi. Tutkimustulosten perusteella esitettiin myös johtopäätös siitä, että perehdytyksessä olisi hyvä huomioida röntgenhoitajien aiemmat kokemukset ja tarpeet, jolloin perehdytyksestä saataisiin mahdollisimman suuri hyöty perehdytykseen käytettävän ajan suhteen. Perehdytysohjelman laatimisella röntgenhoitajille ja siten, perehdytyksen suunnittelulla ja arvioinnilla, voitaisiin lisätä työtyytyväisyyttä ja vähentää epävarmuutta levykuvantamisen osalta. (Rannisto 2003, 74-75, 79.)

4.3 Kirjallinen perehdytysmateriaali

Monissa organisaatioissa on perehdytysmateriaalia uudelle työntekijälle, johon työntekijä ensimmäisenä tutustuu (Kjelin & Kuusisto 2003, 211). Tulokkaalle kerrotaan ensimmäisenä päivänä paljon uutta asiaa ja erilaiset apumateriaalit auttavat uusien asioiden mieleenpainamisessa sekä tehostavat perehdyttämistä.

tä. Perehdyttäjän selostaessa uusia asioita, kirjalliset materiaalit ovat hyvänä tukena. Esimerkiksi monisteet, joista tulokas voi myöhemmin kerrata ja tarkistaa asioita. (Surakka ym. 2008, 83; Kangas 2000,10.) Perehdytykseen tarkoitettujen oppaiden ja ohjeiden käyttöön tulisi antaa opastusta ja aikaa niiden lukemiseen. Olennaista on myös, että aineistot ovat päivitettyjä. (Lahti 2007, 40-41.)

Perehdyttämisessä kirjallisen materiaalin tarkoituksena on auttaa uutta työntekijää hahmottamaan ja tutustumaan työhönsä (Kjelin & Kuusisto 2003, 211-212). Perehdyttäjän vastuulla on osoittaa uudelle työntekijälle kaikki kirjallinen perehdytysmateriaali, joka auttaa työntekijää oppimaan tehtävänsä. Kirjallisen perehdytysmateriaalin saatavuus on osastonhoitajan vastuulla. Perehdytyksessä käytetään työyksikölle suunnattuja perehdytyskansioita ja -ohjeita. Perehdytysmateriaali voi olla toteutukseltaan myös tietokoneversio, jolloin päivittäminen ja käyttö ovat sujuvampaa. (Kangas 2000,10; Surakka ym. 2008, 83.) Tutkimustulosten mukaan suurin osa niistä työntekijöistä, joiden kohdalla perehdytyksessä on käytetty perehdytysmateriaalia, ovat tyytyväisiä perehdytysjaksoonsa (Tarus 2006, 55-56).

4.4 Työohjeen sisältö

Perehdytysmateriaalin, joihin työohje lukeutuu, keskeiset sisältöalueet vastaavat perehdytyksen sisältöä. Sisältöalueita ovat esimerkiksi tekniset, omaan työhön liittyvät asiat. (Kangas 2000,10; Juholin 2008, 239.) Perehdyttämiseen käytettävien työohjeiden tulee olla helppoja tutustua ja käyttää. Olennaista on tehdä työohjeesta helppolukuinen, lyhyt ja ytimekäs tietopaketti, jonka lukemisessa mielenkiinto pysyy yllä loppuun asti. (Kjelin & Kuusisto 2003, 211.) Työohjeiden ja laitteiden käyttöohjeiden tekstin tarkoituksena on helpottaa ja ohjata lukijan toimintaa. Teksti välittää toimintaohjeita, siinä järjestyksessä kuin työ on tarkoitus suorittaa. (Niemi, Nietosvuori, Virikko 2006, 161.) Kirjoitetun tekstin lisäksi sisältöön kuuluu myös muita viestinnän keinoja. Tekstin asettelulla ja oikeanlaisella kirjasintyyppillä on vaikutusta luettavuuteen ja selkeyteen. (Pesonen 2007, 33.)

4.5 Työohjeen ulkoasu

Myös ulkoasu on keskeinen perehdytysmateriaalissa, sillä se toimii osaltaan viestin välittäjänä (Kjelin & Kuusisto 2003, 212; Pesonen 2007, 33). Ulkoasulla voidaan viestittää suoraan tekstin sisältöä (Huovila 2006, 11). Ulkoasu koostuu asiaa käsittelevien elementtien muodosta, väreistä ja sijoittelusta pinnalle. Myös kuvan rajaaminen, epäolennaisen tiedon poistamiseksi ja lukijan huomion kiinnittämiseksi olennaiseen, on osa sommittelua. Käyttämällä kuvassa elementtejä, viivoja tai muotoja, pyritään vahvistamaan viestin sisältöä sekä luomaan mielenkiintoista asettelua. Jos kuvassa käytetään paljon elementtejä, tulee ne ryhmitellä, jotta kokonaisuus pysyy jäsenneiltyä. (Huovila 2006, 35, 40-42.)

Monimuotoinen grafiikka, esimerkiksi valokuva, johon on liitetty erilaisia symboleja ja tekstiä, helpottaa lukijaa ymmärtämään monimutkaisia asioita (Huovila 2006, 150). Kuvan tarkoituksena on selkiyttää ja lisätä tekstin ymmärrettävyyttä. Kuvat täydentävät, jäsentävät ja havainnollistavat tekstiä. (Niemi ym. 2006, 227; Pesonen 2007, 48.) Kuvat ja muut graafiset elementit antavat olennaista lisätietoa tekstiin ja niillä voidaan selittää asioita havainnollisemmin ja ytimekkäämmin. Tekstillä voidaan vastaavasti tukea graafista esitystä yksityiskohtaisemmin. Grafiikassa olennaista on selkeys ja ymmärrettävyys. Havainnollistavia kuvia käytetään opetuskäytössä. (Pesonen 2007, 48-49, 55.) Kuvien avulla lukija saa nopeasti tietoa ja niiden avulla herätetään myös lukijan mielenkiinto sekä elävöitetään julkaisua (Niemi ym. 2006, 227; Pesonen 2007, 49).

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TEHTÄVÄT

Opinnäytetyönä on tarkoitus tuottaa työohje Jokilaakson Terveys Oy:n röntgenosastolle. Opinnäytetyön tavoitteena on työohjeen avulla saada uusi työntekijä mahdollisimman pian itsenäiseen työntekoon työpisteessä. Työohje on osa röntgenosaston perehdytysmateriaalia ja työohje on apuna myös pitkään työstä poissaolleille työntekijöille sekä harjoittelujaksolle tuleville uusille opiskelijoille.

Opinnäytetyötä ohjaavat tehtävät ovat:

1. Miten tehdään työohje röntgenhoitajille kuvatyöasematyöskentelystä?
2. Mitkä ovat työohjeen keskeiset sisältöalueet?

6 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN PROSESSI

Opinnäytetyö on osoitus opiskelijan valmiuksista soveltaa tietojaan ja taitojaan käytännön työelämässä (Niemi, Nietosvuori, Virikko 2006, 215). Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on työelämälähtöisesti käytännönläheisen toiminnan ohjeistaminen, opastaminen, toiminnan järjestäminen tai järjeistämisen esimerkiksi erilaisten oppaiden avulla. Toiminnallinen opinnäytetyö sisältää aina tuotoksen sekä raportin tuotteen tekemisestä. Raportissa selvitetään tuotteen tekemiseen käytettyjä menetelmiä ja keinoja. (Vilka & Airaksinen 2003, 9-10, 51.) Hyvän opinnäytetyön tunnusmerkkejä ovat käytännönläheisyys ja yhteys työelämään. Opinnäytetyö kuvastaa tekijänsä asiantuntijuutta ja itsenäistä ajattelua. (Hakala 2004, 33.)

Opinnäytetyöraportista selviää millainen opinnäytetyöprosessi on ollut ja miten työ on tehty. Lähdemerkinnät ja viittaukset tulee merkitä oikein, jolloin lukija voi päätellä ammatillisen osaamisen ja opinnäytetyön onnistumista. (Vilka & Airaksinen 2003, 56, 78.) Opinnäytetyöraportissa tekstin tulee olla perusteltua eli argumentoitua ja alkuperäisiin lähteisiin viitattua. Opinnäytetyössä käytetyt menetelmät ja aineiston valinta tulee myös perustella. Aiheen valintaa voidaan perustella esimerkiksi oman alan kehittämistarpeiden kannalta. Termien ja käsitteiden hallinta sekä ammattikirjallisuuteen pohjautuva teksti kuvastaa työn tekijän argumentoinnin osaamista. (Niemi ym. 2006, 224.)

6.1 Opinnäytetyön suunnittelu

Toiminnallisen opinnäytetyön suunnitelman tarkoituksena on osoittaa, että opinnäytetyön idea ja tavoitteet ovat tiedostettuja, harkittuja ja perusteltuja. Suunnitelma selvittää tekijälle itselleen, mitä hän on tekemässä eli vastaa kysymyksiin mitä tehdään, miten tehdään ja miksi tehdään. Suunnitelman merkitys on myös osoittaa tekijän kykyä johdonmukaiseen päättelyyn tavoitteissaan ja ideassa sekä tekijän lupausta sitoutua laatimaansa suunnitelmaan. (Vilka & Airaksinen 2003, 26-27.)

Toimintasuunnitelmassa kartoitetaan tuotoksen tarpeellisuus kohderyhmälle, aihetta käsittelevä lähdekirjallisuus, tutkimukset sekä ajankohtaiset keskustelut aiheesta. Tämän selvittelyn jälkeen tulisi pohtia aiheen rajausta ja aiheen merkitystä kohderyhmälle. Toimintasuunnitelmassa pohditaan keinoja asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi eli siihen miten oppaan tai ohjeistuksen sisällön tuottamiseen tarvittava tieto hankitaan. Myös aikataulusuunnitelma opinnäytetyön etenemiselle tulisi laatia suunnitteluvaiheessa, jotta osataan hahmottaa valmistettavan työn tekemiselle tarvittava aika. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 27-28.)

Opinnäytetyön tekijällä oli alusta asti halu tehdä opinnäytetyönä jotain konkreettista ja hyödyllistä. Toiminnallinen opinnäytetyö, jonka aihe-ehdotus tuli työelämälähtöisesti, oli luonteva valinta. Opinnäytetyön aihe esiteltiin lyhyesti maaliskuussa 2009 pidetyssä ideaseminaarissa. Huhtikuussa 2009 aloitettiin työstämään opinnäytetyösuunnitelmaa sekä perehdyttiin metodikirjallisuuteen, lähdekirjallisuuteen ja aikaisempiin tutkimustuloksiin perehdytyksestä. Aiheesta löytyi runsaasti kirjallisuutta ja aiempia vastaavanlaisia toiminnallisia opinnäytetöitä.

Kesätyön 2009 aikana Jokilaakson sairaalan röntgenosastolla, keskusteltiin opinnäytetyön alustavasta sisällöstä osaston- ja apulaisosastonhoitajan kanssa, jotka toimivat sittemmin toimeksiantajan yhteyshenkilöinä. Alustavasti sovittiin, että tuotoksena olisi perehdytysmateriaalia röntgenosaston toiminnasta ja työpisteistä. Aihe rajautui ja muokkaantui elokuun suunnitelmaseminaarin ja marraskuun ohjauksen myötä käsittämään perehdytysmateriaali vain yhteen työpisteeseen, joka sopi myös toimeksiantajalle. Opinnäytetyösuunnitelma hyväksyttiin marraskuussa 2009 ja joulukuussa 2009 allekirjoitettiin hankkeistamissopimus. Samassa tilaisuudessa keskusteltiin toimeksiantajan yhteyshenkilöiden kanssa tuotoksen mahdollisista sisältöalueista.

6.2 Opinnäytetyön toteutus

Toiminnallinen opinnäytetyö on prosessi, joka sijoittuu pitkälle aikavälille. Opinnäytetyöpäiväkirjan käyttö on hyvä apuväline muistin tukena sekä eri työvaiheiden dokumentoinnissa. Opinnäytetyöpäiväkirjaan voi kerätä muistiinpanoja, jot-

ka sitten toimivat opinnäytetyöraportin kirjoittamisen tukena työn loppuvaiheessa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 19-22.)

Opinnäytetyön aktiivinen työstäminen aloitettiin heti hankkeistamissopimuksen jälkeen tammikuussa 2010 teoreettisen viitekehyksen kirjoittamisella. Aiemmin hankkeistamissopimuksen yhteydessä joulukuussa 2009 oli keskusteltu yhteistyökumppanin näkemyksistä ja toiveista opinnäytetyön tuotoksen suhteen. Yhteistyökumppani antoi muutamia ideoita perehdytysmateriaalin sisällöstä, mutta opinnäytetyön tekijä sai varsin vapaat kädet suunnitella ja toteuttaa tuotos. Tuotoksen kokoaminen aloitettiin alkuvuodesta 2010. Kevään 2010 aikana tuotoksen sisältö selkeytyi ja rajautui jälleen suunnitelmaseminaarien ja ohjaavan opettajan kanssa käytyjen keskustelujen ja ohjauksen jälkeen. Yhteyttä pidettiin myös tasaisin väliajoin toimeksiantajaan, joka oli myötämielinen muutosten suhteen.

Kesä-heinäkuussa 2010 työstettiin tuotoksen sisältöä kesätyön ohessa Joki-laakson sairaalan röntgenosastolla. Tuotos sisälsi työohjeita sekä yleisiä työkäytäntöön ja röntgenosastolla työskentelyyn liittyviä materiaaleja. Elokuussa 2010 ohjaavan opettajan kanssa käyty ohjaus osoittautui kuitenkin opinnäytetyön käännekohtaksi. Tuotos oli paisunut niin laajaksi, että teoreettiseen viitekehykseen olisi tarvittu valtavat muutokset. Tässä vaiheessa opinnäytetyön aihe rajautui perehdytysmateriaalista työohjeeseen, joka oli sen hetkessä tuotoksessa yhtenä osana perehdytysmateriaalia. Teoreettiseen viitekehykseen hankittiin tietoa kuvantamis- ja potilastietojärjestelmistä. Työohjeen sisältö käsitteli röntgentutkimuksen suorittamisen vaiheita kuvatyöasemalla. Toimeksiantaja suhtautui muutokseen positiivisesti ja koki työohjeen hyödyllisenä osana perehdytysmateriaalia.

Työohjetta havainnollistettiin selkeillä tietokoneen näytöltä otetuilta kuvankaappauskuvilla sekä valokuvilla. Monimuotoinen grafiikka, esimerkiksi valokuva, johon on liitetty erilaisia symboleja ja tekstiä, helpottaa lukijaa ymmärtämään monimutkaisia asioita (Huovila 2006, 150). Kuvankaappauskuvilla saatiin työohjeeseen tekstin rinnalle yksityiskohtaisia työvaiheita ja valokuvia käytettiin samaan tarkoitukseen kohteesta, jossa kuvankaappaustoiminto ei ollut mahdollista. Kuvankaappauskuvat ja valokuvat muokattiin ja niin, että niistä poistettiin

henkilöiden nimet ja tiedot. Valokuvat rajattiin siten, että kuvassa näkyi vain työohjeen kannalta tärkeä asia. Kuvan rajauksella lukijan huomio keskitetään olennaiseen (Huovila 2006, 35). Kuvia käytettiin tekstissä siten, että kuvaan numeroitiin työjärjestyksen mukaisesti toimintoja ja numeroa vastaava selventävä teksti löytyi kuvan alapuolelta. Numeroita ja tekstejä rajattiin laatikoihin ja yhdistettiin viivalla kuvaan, jotta tärkeät asiat erottuisivat lukijalle. Käyttämällä kuvassa elementtejä: viivoja tai muotoja, pyritään vahvistamaan viestin sisältöä (Huovila 2006, 40). Kuvia ei katsottu aiheelliseksi numeroida erikseen, sillä se olisi sekoittanut työohjeen etenemiseen tarkoitettua numerointia.

6.3 Opinnäytetyön arviointi

Opinnäytetyöprosessiin kuuluu kriittinen ja tutkiva opinnäytetyön arviointi. Arvioinnissa käsitellään opinnäytetyön ideaa, asetettuja tavoitteita ja teoreettista viitekehystä. Arvioinnin kohteena ovat myös tuotoksen toteutuksessa käytetyt keinot. (Vilka & Airaksinen 2003, 154.) Arviointiin kuuluu työn monipuolinen tarkastelu. Työstä tulee löytyä perustelut aiheen rajaamiselle ja käytettyyn menetelmään. Työssä käytetyn kirjallisuuden tulee olla riittävän tuoretta ja luotettavaa. (Hakala 2004, 143-144.)

Opinnäytetyön tekijän mielestä työelämän tarpeista tullut opinnäytetyö aihe oli mielekäs toteuttaa, sillä tuotoksesta on hyötyä työelämään. Osastolla ei entuudestaan ollut vastaavanlaisia työohjeita ja röntgenosastolla kertaalleen kokeiltuna työohje osoittautui toimivaksi käytännössä sekä siitä saatu palaute oli positiivista. Työohjetta tehdessä huomioitiin kirjallisuuden pohjalta nousevat ohjeet julkaisun ja kirjallisen materiaalin tekemiseen. Työohjeessa esiintyvät termit pyrittiin pitämään mahdollisimman selkokielisinä, jotta tekstiä pystyisi ymmärtämään sellainenkin työntekijä, jolle työohjeen potilastietojärjestelmäasiat eivät ole tuttuja entuudestaan.

Opinnäytetyöprosessin ajan opinnäytetyöntekijä piti päiväkirjaa, johon kirjattiin opinnäytetyöhön liittyviä vaiheita, ideoita ja päätöksiä. Opinnäytetyöprosessia raportoitaessa päiväkirjasta oli merkittävä hyöty, sillä osa opinnäytetyön alkuvaiheen tapahtumista oli jo unohtunut. Toiminnallisessa opinnäytetyössä voi

opinnäytetyöprosessin aikana tulla eteen asioita, joita ei voidakaan toteuttaa suunnitellusti (Vilkkä & Airaksinen 2003, 155). Opinnäytetyöprosessi ei täysin edennyt alkuperäisen opinnäytetyösuunnitelman mukaan, vaan aihe muuttui perehdytysmateriaalista työohjeeseen. Tästä syystä aikataulu kiristyi loppua kohden ja aiheutti opinnäytetyön tekijälle stressiä. Jos suunnitteluvaiheessa aihe olisi rajattu tarkemmin, ei näin olisi välttämättä käynyt. Opinnäytetyöprosessin aikana osan asioista oppi virheiden kautta ja jatkossa tietää, mitä tehdä toisin. Kaikesta huolimatta opinnäytetyö valmistui kuitenkin ajallaan ja loppuun jäi aikaa vielä viimeistellä ja tarkistaa tekstiä. Opinnäytetyö vastaa sitä ohjanneisiin tehtäviin ja lopputulos on tarkoituksenmukainen. Työohjeen tarkoituksen toteutuminen työelämän tarpeita vastaavaksi, selviää tosin myöhemmin käytännössä.

Työohjeen visuaalinen ilme haluttiin pitää yksinkertaisena ja etusivulle haluttiin Jokilaakson Terveys Oy:n logo. Siisti ulkoasu houkuttelee lukijaa lukemaan ja kirjasintyyppi vaikuttaa tekstin helppolukuisuuteen (Lohtaja & Kaihovirta-Rapo 2007, 87). Kirjasinkoolla voidaan korostaa ydinasioita ja erottaa otsikko muusta tekstistä (Pesonen 2007, 40). Työohjeeseen valittiin kirjasinlajiksi Arial ja kirjasinkooksi valittiin otsikoihin 18 ja muihin teksteihin koot 14 ja 12. Työohje tehtiin yhdelle palstalle A4- kokoiselle arkille, jotta kuvat mahtuvat hyvin ja työohje on helppo tulostaa. Opinnäytetyön tekijän tukena niin sisällön, kuin ulkoasunkin toteutuksessa oli kirjallisuudesta löytyvät ohjeet julkaisun tekoon sekä omat ja toimeksiantajan yhteys henkilöiden näkemykset asiasta.

7 POHDINTA

7.1 Opinnäytetyöprosessin pohdinta

Työelämälähtöisesti tullut toiminnallinen opinnäytetyönaihe tuntui mielekkäältä, kun sai tehdä jotain konkreettista, työelämän tarpeisiin vastaavaa opinnäytetyötä. Opinnäytetyöprosessi on ollut pitkä ja monivaiheinen. Se on vaatinut opinnäytetyön tekijältä paljon aikaa jo suunnitteluvaiheesta alkaen. Yhteistyökumppanin ja ohjaavan opettajan tuki ovat olleet merkittäviä koko opinnäytetyöprosessin ajan. Yhteistyökumppanin nimi opinnäytetyöprosessin alkaessa oli Jokilaakson sairaala, joka vaihtui myöhemmin yhtiöitymisen myötä Jokilaakson Terveys Oy:ksi.

Opinnäytetyöprosessi alkoi aiheen varmistuttua aihe-seminaariin maaliskuussa 2009 Pirkanmaan Ammattikorkeakoululla ja hankkeistamissopimus yhteistyökumppanin kanssa allekirjoitettiin joulukuussa 2009. Opinnäytetyön tekijä sai yhteiskumppanilta varsin vapaat kädet alusta asti ideoida ja suunnitella perehdytysmateriaalin sisältöä. Aihe rajautui ja tarkentui suunnitelmaseminaareissa ja yhteistyöneuvotteluissa kevään 2010 aikana. Toiminnallisessa opinnäytetyössä prosessin aikana ilmaantuu paljon uusia ideoita, ja usein lopullinen opinnäytetyö on vain osa laajempaa kokonaisuutta (Vilkkä & Airaksinen 2003, 160.) Opinnäytetyön tekijän innokkuus tehdä perehdytysmateriaalia röntgenosaston tarpeisiin ja hyödyntää kaikki omat sekä toimeksiantajan yhteyshenkilöiden ideat, paisutti tuotoksen kuitenkin liian laajaksi. Tämä johti merkittävään aiheen rajaukseen syksyllä 2010.

Elo-syyskuun vaihteessa 2010 opinnäytetyö rajautui laajemmasta perehdytysmateriaalista, sen yhteen osaan, työohjeeseen. Työohje käsittelee röntgenhoitajan työvaiheita kuvatyöasemalla ja on osa röntgenosaston perehdytysmateriaalia. Ennen opinnäytetyön aiheen merkittävää rajautumista tehty työ ei kuitenkaan mennyt täysin hukkaan, sillä työohje oli jo lähes valmiina perehdytysmateriaalissa ja toiminnallisen opinnäytetyön menetelmäosuus kirjoitettuna. Teoret-

tiseen viitekehykseen saatiin jo aiemmin kirjoitettua perehdytyksen teoriaa. Röntgenosasto sai myös käyttöönsä kaiken aiemmin tehdyn perehdytysmateriaalin, joten kaikki aiemmin tehty työ ei mennyt hukkaan. Aiheen rajautumisen myötä aikataulu tiukentui huomattavasti, sillä teoreettiseen viitekehyksen sisältöön tuli muutoksia.

Opinnäytetyön tuotoksena toteutettu työohje haluttiin pitää lyhyenä ja selkeänä. Työohjeen visuaalisessa suunnittelussa hyödynnettiin kirjallisuudesta saatua tietoa sekä opinnäytetyön tekijän ja toimeksiantajan yhteyshenkilöiden näkemystä selkeästä ulkoasusta. Kuvia pidettiin tärkeänä viestinnän keinona tekstin rinnalla ja tekstin hahmottajana. Kuvilla saatiin väriä työohjeeseen ja työohjeesta saatiin siten myös helppolukuinen. Työohje jaoteltiin sisällöltään kolmeen isompaan työvaiheeseen. Jaottelun avulla työohjeesta voi nopeasti tarpeen mukaan tarkistaa jonkun yksittäisen työvaiheen. Lyhyt työohje kulkee kätevästi työn rinnalla vaihe vaiheelta ja selkeytensä ansiosta sitä on miellyttävä lukea. Lyhyestä ja selkeästä työohjeesta pystyy myös nopeasti tarkistamaan työvaiheiden yksittäisiä toimintoja.

Työohje nähtiin tärkeänä perehdytysmateriaalina, jotta työntekijä pääsisi nopeasti kiinni kuvatyöasemalla työskentelyyn. Työohje on suunnattu niin uusille, kuin pitkään työstä poissaolleille työntekijöille. Lisäksi siitä katsottiin olevan hyötyä myös ammattitaitoa edistävään harjoitteluun tuleville opiskelijoille. Opinnäytetyön tekijä on tyytyväinen työohjeen ulkoasuun ja sisältöön, joka vastaa sille asetettuja vaatimuksia ja työelämän tarpeita.

Viitekehyksestä saatiin myös hyvä kokonaisuus. Perehdytykseen liittyvää kirjallisuutta löytyi paljon, kun vastaavasti tietojärjestelmiin liittyvää kotimaista kirjallisuutta oli huomattavasti vähemmän saatavilla. Tietojärjestelmiin liittyvä kirjallisuus koostui lähinnä ulkomaalaisesta lähdekirjallisuudesta, jonka suomentaminen oli aikaa vievää ja paikoin työlästä. Viitekehyksen sisältö muotoutui kuitenkin siten, että se antaa perusteluja työohjeen sisällön valinnalle ja ulkoasulle.

Opinnäytetyöprosessin aikana yhteydenpito toimeksiantajan yhteyshenkilöihin oli helppoa ja sujuvaa, mikä auttoi opinnäytetyön tekemistä. Toimeksiantaja osoitti kiinnostusta aiheeseen koko opinnäytetyöprosessin ajan ja tuki myös

päätöstä työohjeen tekemisestä. Opinnäytetyön loppumetreillä yhteydenpito etenkin ohjaavaan opettajaan oli varsin tiivistä. Ohjaustuokiot opettajan kanssa edistivät opinnäytetyön valmistumista, rakentavan palautteen ja lukuisien kehitysideoiden muodossa. Opinnäytetyö valmistui aikataulussa, vaikka viimeiset kuukaudet olivatkin kiireisiä ja stressaavia. Lopputuloksena tälle opinnäytetyöprosessille syntyi luotettavaan lähdekirjallisuuteen pohjautuva informatiivinen työohje röntgenhoitajan työskentelystä kuvatyöasemalla (liite 1).

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimusetiikalla tarkoitetaan hyvän tieteellisen käytännön noudattamista koko tutkimusprosessin ajan. Hyvä tieteellinen käytäntö merkitsee eettisiä tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmiä. Tutkija sitoutuu toimimaan rehellisesti tutkittavia kohtaan sekä huomioimaan aiheesta aiemmin tehdyt tutkimukset. Tutkimusmenetelmät tulee selostaa huolellisesti ja tekstiä lainattaessa on käytettävä asianmukaisia lähdemerkintöjä. Tutkimusetiikassa epärehellisyys luokitellaan vilppiin ja piittaamattomuuteen, jolloin tutkija esimerkiksi vääristelee tuloksia ja plagioi toisten tuotoksia. (Vilkkä 2005, 29-40; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 23-27.)

Hyvään tieteelliseen käytäntöön ja tutkimusetiikkaan kuuluu viittaus aiheesta aiemmin käsitelleisiin tutkijoihin. Viittaus perustuu tekijänoikeuteen, jonka kohteena voi olla kirjallinen tai taiteellinen teos. Tekijänoikeus on teoksen tekijällä ja hänellä on oikeus päättää, luovuttaako teoksen julkiseen levitykseen. (Kuula 2006, 68-71.) Opinnäytetyö tehtiin tekijänoikeuslakiin (8.7.1961/404) perustuen. Tuotoksessa käytetyt kuvat opinnäytetyön tekijä otti itse ja opinnäytetyön toimeksiantajan logon käyttöön kysyttiin lupa.

Opinnäytetyön tekemisessä on noudatettu koko prosessin ajan hyvää tieteellistä käytäntöä. Tekstissä on viitattu asianmukaisesti muiden kirjoittajien teksteihin ja näin eroteltu ne opinnäytetyön tekijän omasta tekstistä. Opinnäytetyön lopusta löytyy lähdeluettelo, josta selviää käytettyjen lähteiden yksityiskohtaisemmat tiedot. Plagiointia pyrittiin välttämään koko opinnäytetyöprosessin ajan.

7.3 Omat oppimiskokemukset

Opinnäytetyön tekeminen oli haastavaa, mutta myös antoisaa. Opinnäytetyö eteni vaihtelevasti, välillä tiiviisti työtä tehden ja välillä taukoa pitäen. Kun taukojen jälkeen luki opinnäytetyötekstiä, huomasi virheet helpommin ja teksti lähti muokkaantumaan. Taukojen aikana opinnäytetyö kehittyi ajatusten tasolla ja ideoita kirjattiin paperille. Opinnäytetyön tekijän sujuvan asiatekstin tuottaminen, tiedon hankinta ja tekstin jäsentely kehittyivät opinnäytetyöprosessin aikana.

Opinnäytetyöprosessi edisti opinnäytetyön tekijän ammatillista kasvua. Opinnäytetyön tekijä kokee oppineensa perehdytyksen vaiheista ja perehdytysmenetelmistä niin, että työelämässä hän pystyy hyödyntämään tietojaan perehtyjänä ja perehdyttäjänä. Terveystietojärjestelmiin ja kuva-arkistointiin opinnäytetyön tekijällä heräsi mielenkiinto opiskella jatkossa lisää aiheesta sekä mahdollisesti työskennellä tulevaisuudessa enemmän PACS- järjestelmän parissa.

7.4 Jatkotutkimusaiheita

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa työhöje Jokilaakson Terveys Oy:n röntgenosastolle. Työhöje on osa röntgenosaston perehdytysmateriaalia. Työhöjeestä tuli selkeä ja tarkoituksenmukainen. Työhöjeen avulla työntekijän on helppo kerrata työvaiheita tutkimusta suorittaessa. Työhöjeen tekijänoikeudet on annettu Jokilaakson Terveys Oy:lle, joten työhöjettä voi päivittää tarvittaessa.

Jatkotutkimusaiheeksi nousi vastaavanlaisten työhöjeiden laatiminen muihin työpisteiden työtehtäviin sekä kyselytutkimus kyseisen työhöjeen hyödyllisyydestä perehdytysvaiheessa. Työhöjeen käyttökokemusten perusteella työhöjeen sisältöä ja ulkoasua voitaisiin myös kehittää edelleen.

LÄHTEET

Carter, C., Vealé, B. 2008. Digital Radiography and PACS. St. Louis, Missouri: Mosby Elsevier.

Dreyer, K., Hirschorn, D., Thrall, J. & Mehta A. 2006. PACS - A Guide to the Digital Revolution. New York, USA: Springer.

Effica RIS2. 2009. Käyttäjän opas. Versio 1.0. TietoEnator Corporation.

Frisk, T. (toim.) 2003. Ohjaaminen työssä. 3. painos. Helsinki: Educa-Instituutti.

Gunn, C. 2009. Digital and radiographic imaging. 4th edition: A practical approach. Edinburgh: Churchill Livingstone Elsevier.

Hakala, J. T. 2004. Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille. Helsinki: Gaudeamus.

Helsilä, M. 2002. Käytännön henkilöstötyö. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Kustanusosakeyhtiö Tammi.

Huang. 2005. PACS and Imaging Informatics: Basic Principles and Applications.

Huovila, T. 2006. "look" Visuaalista viestisi. Helsinki: Inforviestintä Oy.

Hyvä perehdytys-opas. 2007. Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu. Sarja B oppimateriaalia.

Juholin, E. 2008. Viestinnän vallankumous – Löydä uusi työyhteisöviestintä. Helsinki: WSOYpro.

Jurvelin, J.S. 2005. Digitaalinen röntgenosasto. Teoksessa Soimakallio, S., Kivisaari, L., Manninen, H., Svedström, E. & Tervonen, O. (toim.) Radiologia. Porvoo: WSOY, 70–72.

Kangas, P. 2000. Perehdyttäminen palvelualoilla. Työturvallisuuskeskus: Oy Edita Ab.

Kangas, P. & Hämäläinen, J. 2007. Perehdyttämisen suunnittelu ja toteutus. Työturvallisuuskeskus. Nykypaino Oy.

Kjelin, E. & Kuusisto, P-C. 2003. Tulokkaasta tuloksentekijäksi. 1. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

- Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.
- Kärnä, N. 2008. Röntgenhoitajien kokemuksia natiiviröntgentutkimuksiin saamistaan perehdytyksestä. Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
- Lahti, T. 2007. Sairaanhoidajien työhön perehdyttäminen. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu –tutkielma.
- Larsson, W., Aspelin, P., Bergquist, M., Hillergård, K., Jacobsson, B., Lindsköld, L., Wallberg, J. & Lundberg, N. 2006. Review article: The effects of PACS on radiographer's work practice. *Radiography* (2007) 13, 235-240.
- Lohtaja, S., Kaihovirta-Rapo, M. 2007. Tehoa työelämän viestintään. Helsinki: WSOYpro.
- Moilanen, R. 2001. Oppivan organisaation mahdollisuudet. Helsinki: Tammi
- Mäkelä, K. 2006. Terveystieteiden tietotekniikka - Terveystieteiden ja hyvinvoinnin sovellukset. Helsinki: Talentum.
- Niemi, T., Nietosvuori, L. & Virikko, H. 2006. Hyvinvointialan viestintä. Helsinki: Edita Prima.
- Penttinen, A. & Mäntynen, J. 2006. Työhön perehdyttäminen ja opastus – ennakkoivaa työsuojelua. 1. painos. Helsinki: Työturvallisuuskeskus. Tulostettu 6.4.2010. www.tyoturva.fi/files/800/Tyohon_perehdyttaminen2009.pdf.
- Pesonen, E. 2007. Julkaisijan käsikirja. Jyväskylä: WSOY.
- Rannisto, K. 2003. Röntgenhoitajien perehdyttäminen levykuvantamisen käyttöönotossa yliopistollisessa sairaalassa. Oulun yliopisto. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Pro gradu –tutkielma.
- Soimakallio, S., Pyhtinen, J. 2001. Röntgenlähete juridisena asiakirjana. *Lääkärilehti* 56(42), 4299-4300.
- Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. 2004. Röntgenhoitajan työnvaativuuden kuvaus 2004. Hyväksytty Suomen Röntgenhoitajaliiton hallituksessa 18.9.2004. Versio 1.1. Helsinki: Suomen Röntgenhoitajaliitto ry.
- Surakka, T., Kiikkala, I., Lahti, T., Laitinen, H. & Rantala, T. 2008. Osastonhoitaja ja johtaminen. Helsinki: Tammi.
- Tarus, T. 2006. Perioperatiivisten sairaanhoidajien kuvauksia perehdytyksestään. Kuopion yliopisto. Hoitotieteenlaitos. Pro gradu –tutkielma.
- Tekijänoikeuslaki. 1961. 8.7.1961/404.
- Tervonen, P. 2004. Mitä ovat tuotevastuu, toimintaohje ja työohje? Päivitetty 15.3.2004. Luettu 8.9.2010. <http://www.vantaa.fi>

Tieto. 2007. Potilastiedot liikkuvat jo sujuvasti. Luettu 23.9.2010.
<http://www.tieto.fi>

Valvisto, E. 2005. Oikeat ihmiset oikeille paikoille. Helsinki: Talentum.
Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä:
Gummerus Kirjapaino Oy.

Österberg, M. 2005. Henkilöstöasiantuntijan käsikirja. Helsinki: Edita.



TYÖOHJE

Röntgenhoitajan työskentely kuvatyöasemalla

