

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Tampere University of Applied Sciences

# **RÖNTGENHOITAJATUTKINNON PÄIVITTÄMINEN RÖNTGENHOITAJA (AMK) -TUTKINNOKSI**

Hakemiseen vaikuttaneet tekijät ja koulutuksen hyöty  
röntgenhoitajien kuvailemina

Tiina Mäkipää

Opinnäytetyö  
Huhtikuu 2010  
Radiografian ja sädehoidon  
koulutusohjelma  
Tampereen ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma

MÄKIPÄÄ TIINA:

Röntgenhoitajatutkinnon päivittäminen röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi – Hakemiseen vaikuttaneet tekijät ja koulutuksen hyöty röntgenhoitajien kuvailemina.

Opinnäytetyö 75 sivua, liitteet 3 sivua  
Huhtikuu 2010

---

Röntgenhoitajatutkinnon päivittäminen aikuiskoulutuksena röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi on ollut mahdollista noin kymmenen vuoden ajan Pirkanmaan ammattikorkeakoulussa (PIRAMK). Röntgenhoitajat ovat kuitenkin hyvin vähäisessä määrin hyödyntäneet tätä mahdollisuutta.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata PIRAMKissa röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittäneiden koulutukseen hakemiseen vaikuttaneita tekijöitä sekä koulutuksen hyötyjä koulutuksen käyneiden röntgenhoitajien näkökulmasta. Opinnäytetyötä ohjasivat seuraavat tehtävät: Mitkä henkilökohtaiset ja työelämälähtöiset tekijät vaikuttivat röntgenhoitajien päätökseen hakea päivittämään tutkintonsa röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi PIRAMKiin? Mitä henkilökohtaista hyötyä sekä hyötyä työelämään heille on ollut röntgenhoitajatutkinnon päivittämisestä röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi? Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Aineisto kerättiin teemahaastatteluina kolmelta tutkintonsa röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi PIRAMKissa päivittäneeltä röntgenhoitajalta. Teemahaastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina ja aineisto analysoitiin teorialähtöisellä sisällönanalyysillä.

Opinnäytetyön tulosten mukaan hakemiseen vaikuttivat pitkälti henkilökohtaiset tekijät, mutta koulutuksesta koettiin saatavan paljon hyötyä etenkin työelämään. Tiedonantajien henkilökohtaisia syitä hakea koulutukseen olivat muun muassa tarve teoriatietojen päivittämiseen, halu ammattitaidon laajentamiseen röntgenhoitajana sekä jatkokoulutusmahdollisuudet. Tärkeimmiksi päivittämisskoulutuksesta saaduiksi hyödyiksi tiedonantajat kokivat tietotekniikka- ja kielitaitojensa selvän kohentumisen sekä työmotivaationsa parantumisen ja ammatti-identiteettinsä vahvistumisen. Tiedonantajien mukaan koulutuksesta jäi heille edelleen innostus uuden oppimiseen.

Tulokset osoittavat, että röntgenhoitajille on hyötyä tutkinnon päivittämisestä ammattikorkeakoulututkinnoksi sekä henkilökohtaisesti että ammatillisesti. Tämän opinnäytetyön tuloksia voidaan mahdollisesti hyödyntää harkittaessa tähän koulutukseen hakemista sekä mietittäessä koulutuksen kehittämistä ja markkinoimista röntgenhoitajille.

---

Asiasanat: Röntgenhoitaja, aikuiskoulutus, ammattikorkeakoulututkinto, elinikäinen oppiminen.

## ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
School of Health Care  
Degree Programme in Radiography and Radiotherapy

MÄKIPÄÄ TIINA:

Radiographers' updating education – Applying for complementary education to obtain Bachelor's degree. Reasons and benefits from the perspective of the students.

Bachelor's thesis 75 pages, appendix 3 pages  
April 2010

---

The need for updating vocational qualification is based on the development in radiographer's profession. The aim of this study is to describe the reasons for the radiographers to apply for education to update their vocational qualification at Pirkanmaa University of Applied Sciences (PIRAMK), as well as to describe the benefits of the education.

The method of this study was qualitative and the data were collected through theme interviews. Three radiographers, who have updated their vocational qualification in PIRAMK, were interviewed individually. The data were analyzed by means of qualitative content analysis.

The results of this study indicated that the reasons for the radiographers to apply for complementary education as well as the benefits of the education were diverse. According to the informants their personal reasons to apply for education were for example a need to update their professional knowledge as a radiographer and a chance of further training. The personal benefits of the education were for example improvement of both language and computing skills. A professional benefit of the education was for instance improvement in skills of data retrieval. According to the informants the updating education was useful both personally and professionally alike.

The information gained from this study will be of use to the radiographers who are thinking about updating their qualification, as well as to the organizer of the education.

---

Keywords: Radiographer, continuing education, higher vocational diploma, lifelong learning.

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	6
2 RÖNTGENHOITAJAKOULUTUKSEN KEHITYSVAIHEET JA AMMATTI- KUNNAN MUOTOUTUMINEN.....	8
2.1 Sairaanhoidajat oppipoikajärjestelmällä röntgentyöhön.....	8
2.2 Sairaanhoidajakoulutus ja röntgentyö 1930-luvulla Nina Laurellin kuvailemana.....	9
2.3 Laajenevalla röntgenalalla pulaa oppilaista ja suomenkielisestä opetusmateriaalista.....	10
2.4 Röntgenteknillisten apulaisten kurssi synnytti röntgenhoitajien ammattikunnan.....	11
2.5 Röntgenhoitajakoulutus Tampereelle 1960-luvulla.....	13
2.6 Röntgenhoitajakoulutuksen uudistukset loivat pohjan röntgenhoitajien hierarkiseen nousuun.....	15
2.7 Keskiasteen koulutuksesta radiologisen hoitotyön asiantuntijoita.....	16
3 RÖNTGENHOITAJIEN AMMATTIKORKEAKOULUTUS JA AMMATTITAITOVAATIMUKSET.....	18
3.1 Ammattikorkeakoulun aikuiskoulutus ja tiedekorkeakoulun radiografiatieteen asiantuntijakoulutus.....	20
3.2 Röntgenhoitajan vastualueet ja työn edellyttämä osaaminen.....	21
4 ELINIKÄINEN OPPIMINEN RÖNTGENHOITAJAN AMMATILLISEN KASVUN JA KEHITYKSEN EDELLYTYKSENÄ.....	24
5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TEHTÄVÄT.....	30
6 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT.....	31
6.1 Laadullinen tutkimus.....	31
6.2 Tutkimusaineisto ja aineiston keruu.....	32
6.3 Tutkimusaineiston analyysi.....	34
7 TUTKIMUSTULOKSET.....	38
7.1 Röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittäneiden röntgenhoitajien koulutukseen hakemiseen vaikuttaneita henkilökohtaisia tekijöitä.....	38
7.1.1 Aiemmin opittujen asioiden päivittäminen.....	38
7.1.2 Halu oppia uutta.....	39

	5
7.1.3 Työuralla eteneminen.....	39
7.1.4 Palkka.....	41
7.1.5 Tutun ihmisen lähteminen mukaan koulutukseen.....	42
7.2 Röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittäneiden röntgenhoitajien koulutukseen hakemiseen vaikuttaneita työelämälähtöisiä tekijöitä.....	43
7.2.1 Alan vaatima kehitys.....	43
7.2.2 Koulutuksen luomat perusteet työelämässä oppimiselle.....	45
7.2.3 Työnantajan tuki.....	45
7.3 Röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittäneiden röntgenhoitajien koulutuksesta saadut henkilökohtaiset hyödyt.....	47
7.3.1 Aiemmin opittujen asioiden päivittäminen.....	47
7.3.2 Uusi tieto-taito.....	49
7.3.3 Työuralla eteneminen.....	50
7.3.4 Palkka.....	51
7.3.5 Tutun ihmisen tuki.....	51
7.4 Röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK)-tutkinnoksi päivittäneiden röntgenhoitajien koulutuksesta saadut hyödyt työelämään.....	53
7.4.1 Alan vaatima kehitys.....	53
7.4.2 Koulutuksen luomat perusteet työelämässä oppimiselle.....	54
7.4.3 Työnantajan hyöty.....	55
8 POHDINTA.....	58
8.1 Opinnäytetyön tulosten tarkastelu.....	58
8.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus.....	62
8.3 Opinnäytetyöprosessi ja jatkotutkimusehdotukset.....	66
LÄHTEET.....	68
LIITTEET.....	73

## 1 JOHDANTO

Yhteiskunta, työympäristö ja työ muuttuvat koko ajan. Ammatillisen osaamisen olisi kyettävä mukautumaan näihin muutoksiin ja pystyttävä vastaamaan muuttuviin tarpeisiin. (Servomaa & Holopainen 2005, 2482–2483.) Työelämän muutokset ovat kohdistaneet oppimisen haasteita erityisesti työikäiseen väestöön (Ojala 1999, 15). Yhteiskunnan muutos näkyy myös röntgenhoitajan ammatissa tarvittavan tiedon nopeana uudistumisena. Uusien tutkimus- ja sädehoitomenetelmien sekä säteilysuojeluun liittyvien, jatkuvasti uudistuvien, ohjeistuksien hallitseminen vaatii röntgenhoitajalta opiskelua, itsenäistä tiedonhankintaa ja itsensä kehittämistä. (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2009.)

Elinikäinen oppiminen on määritelty keskeiseksi koulutuspolitiikkaa suuntaavaksi näkökulmaksi Suomessa. Elinikäinen oppiminen kattaa kaiken toiminnan, jonka tavoitteena on parantaa ihmisen ammattitaitoa, tietoa sekä osaamista. Sen tavoitteena on myös edistää henkilökohtaisten toiveiden toteutumista ja työllistettävyyttä. (Opetusministeriö 2007, 22.) Työelämässä elinikäinen oppiminen tarkoittaa oman ammattitaidon ja osaamisen ylläpitämistä sekä jatkuvaa kehittämistä. Se on myös osallistumista työyhteisön kehittämiseen. Elinikäinen oppiminen on siis jatkuvaa kehittymistä ihmisenä ja se kattaa koko ihmisen elinkaaren. (Ojala 1999, 15.)

Röntgenhoitajatutkinnon päivittäminen aikuiskoulutuksena röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi on ollut mahdollista noin kymmenen vuoden ajan Pirkanmaan ammattikorkeakoulussa (PIRAMK). Röntgenhoitajat ovat kuitenkin hyvin vähäisessä määrin hyödyntäneet tätä mahdollisuutta. Syksyllä 2008 alkaneeseen koulutukseen radiografian ja sädehoidon koulutusohjelmaan oli kiintiöity viisi aloituspaikkaa, joihin oli ensisijaisia hakijoita kolme (Aikuiskoulutuksen yhteishaku, 2009). Vain yksi röntgenhoitaja aloitti opiskelun.

PIRAMKissa röntgenhoitajat voivat täydentää opistoasteen röntgenhoitajatutkintonsa aikuiskoulutuksena sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinnoksi, röntgenhoitaja (AMK). Koulutus kestää päivä-/monimuoto-opintoina puolitoista vuotta, jonka aikana opiskellaan noin 60

opintopistettä. Pohjakoulutusvaatimuksena on röntgenhoitajan opistoasteen tutkinto, josta voidaan hyväksilukea opintoja niiden suorittamisajankohdan ja laajuuden mukaan. Koulutuksen kokonaislaajuus on 210 opintopistettä. (Aikuiskoulutuksen hakijan opas 2008, 12, 19.) Tämän opinnäytetyön tutkimustuloksissa edellä kuvattua koulutusta tarkoitettaessa käytetään sanaa koulutus.

Opinnäytetyön tekijän omakohtainen kiinnostus vaikutti opinnäytetyön aiheen valintaan. Toisaalta röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittämistä on tutkittu hyvin vähän (Ahonen, Lindfors ja Mäkinen 2007). Opinnäytetyö rajattiin koskemaan ainoastaan PIRAMKissa tutkintonsa ammattikorkeakoulututkinnoksi päivittäneisiin röntgenhoitajiin ja opinnäytetyö hankkeistettiin PIRAMKin kanssa. Tämän vuoksi Tampereen röntgenhoitajakoulutuksen kehitysvaiheisiin on kiinnitetty erityishuomiota opinnäytetyön teoriaosuudessa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata PIRAMKissa röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittäneiden koulutukseen hakemiseen vaikuttaneita tekijöitä sekä koulutuksen hyötyjä koulutuksen käyneiden röntgenhoitajien näkökulmasta. Tavoitteena on opinnäytetyönä tuottaa tietoa aikuiskoulutuksena röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnon suorittaneiden röntgenhoitajien koulutukseen hakemisen syistä sekä hyödyistä koulutuksen järjestäjälle ja röntgenhoitajille.

## 2 RÖNTGENHOITAJAKOULUTUKSEN KEHITYSVAIHEET JA AMMATTIKUNNAN MUOTOUTUMINEN

### 2.1 Sairaanhoidajat oppipoikajärjestelmällä röntgentyöhön

Saksalaisen fyysikon Wilhelm Conrad Röntgenin vuonna 1895 keksimät röntgensäteet loivat tarpeen uudelle ammattikunnalle. Ensimmäinen ”röntgenapparaatti” oli Suomessa, Helsingin Kirurgisessa sairaalassa, jo pari vuotta röntgensäteiden keksimisen jälkeen. Suomen valtio osti useamman röntgenlaitteen 1900-luvun alussa ja yksi näistä laitteista sijoitettiin Tampereen yleiseen sairaalaan. (Nikupaavo 1995a, 21.) Vuosisadan alussa lääkärit kävivät ulkomailla tutustumassa röntgenlaitteisiin ja saamassa koulutusta niiden käyttöön. He puolestaan toimipaikkakouluttivat työpaikoillaan sairaanhoitajia käyttämään röntgenlaitteita ja ottamaan röntgenkuvia. (Kaikkonen 2008a, 29–30; Nikupaavo 1995a, 21.)

Hyvin nopeasti kuitenkin huomattiin erikoiskoulutuksen tarve röntgentyöskentelyyn (Kaikkonen 2008b, 7). Sairaanhoidajakoulutus oli vuodesta 1919 lähtien kolmivuotinen koulutus (Sorvettula 1998, 66). Jo tällöin muutamissa sairaanhoitajatarkouluissa annettiin mahdollisuus erikoistumisopintoihin (Kaikkonen 2008b, 7). Vuoden 1929 lopulla säädettiin asetuksella, että sairaanhoitajatarkouluissa voitiin järjestää jatko-opetusta viimeiseksi puoleksi vuodeksi jollakin erikoisalalla. Yhtenä erikoisalavaihtoehtona oli röntgentyö. Koska varsinaista sairaalatyön opetuksen ohjelmaa ei kuitenkaan ollut, oppilaat joutuivat etenemään valitsemallaan työalalla käytännössä oppipoikajärjestelmän mukaisesti. (Sorvettula 1998, 239–240, 243.)

Vuosisadan alkuvuosikymmeninä sairaanhoitajat eivät ilmeisesti tunteneet kovinkaan suurta kiinnostusta röntgentyöskentelyyn, vaan he usein ajautuivat tai olosuhteiden pakosta joutuivat töihin röntgeniin. Koska tuolloin röntgentutkimuksia ja -hoitoja tehtiin vähän, edes isommissa sairaaloissa ei useinkaan palkattu erikseen röntgentyöhön erikoistunutta sairaanhoitajaa. Etenkin päivystysaikaan sairaanhoitajat joutuivat muiden töidensä ohella ottamaan röntgenkuvia lähes ilman minkäänlaista koulutusta. Tämä saattoi



näkyä myös kuvien lopputuloksessa. Sairaanhoitajat ilmeisimmin usein pelkäsivät röntgenlaitteita ja -kuvausta eivätkä aina ihan aiheettomasti. Pelkoa aiheutti varmasti kuvauksessa käytetty röntgensäteily, mutta myös laitteiden heikosta sähköturvallisuudesta aiheutuneet sähköiskut. (Kaikkonen 2008a, 34–37.)

## 2.2 Sairaanhoitajakoulutus ja röntgentyö 1930-luvulla Nina Laurellin kuvailemana

Nina Laurell, joka vaiherikkaan elämänsä aikana teki ansiokasta ja ennakkoluulotonta kehitystyötä röntgenhoitajakoulutuksen hyväksi, kertoi omasta sairaanhoitajakoulutuksesta 1930-luvulla seuraavasti (Ketola 2008, 18–19).

Sairaanhoitajakoulutus kesti kolme vuotta ja suurin osa siitä ajasta oli kovaa työtä. Teoriaopetusta oli vain 4-5 kuukautta. Koulutus tuli siinä työn ohessa ja tietysti hoitajan työn luonnekin oli toisenlainen kuin nykyään. – – Opiskeluni edetessä ajattelin, että erikoistuisin röntgentyöhön, mutta valitsin kuitenkin leikkaussalilyön. Erikoistuminen, jota kesti kuusi kuukautta koulutuksen lopulla, oli työpaikkakoulutusta. (Forss, Nyman, Vuono & Innanmaa 1995, 39.)

Ennen sairaanhoitajakurssille hakemista Nina Laurell ehti aloittaa uransa harjoittelijana Malmin sairaalassa Pietarsaareissa vuonna 1933. Ensimmäisen harjoitteluvuoden jälkeen hän siirtyi vuodeksi harjoitteluun röntgenosastolle. Siellä häntä opetti ainoastaan työpaikkakoulutuksen saanut henkilö. Kehityshuoneessa oli suuret keramiikkatankit röntgenkuvan kehitystä, kiinnitystä ja huuhtelua varten. Kemikaalit punnittiin ja sekoitettiin veteen. Se synnytti hajun, joka aiheutti hänessä ihmetystä. Röntgenhuone toimi tuolloin sekä tutkimus- että hoituhuoneena eli laitteestoon kuului myös läpinäkyvä hoitoputki. Hoitoa saava potilas peitettiin lyijykumilevyllä kokonaan hoidettavaa aluetta lukuunottamatta. Nina Laurell kuvaa röntgentutkimushuone ja -laitteistoa seuraavasti. (Forss ym. 1995, 39.)

Tutkimushuoneessa oli laitteiden aiheuttama kova melu kaiken aikaa. Röntgenkoneen kaikki sähköjohdot olivat aivan irtonaisia.

Säätöhuoneen seinät olivat suojattu lyijyllä, mutta ne ulottuivat vain puoliväliin kattoa. Säätöpöytä oli valtavan suuri ja siinä oli paljon nappuloita mm. kV-, mA-säädöt, valotusaika säädettiin erikseen. Röntgenputken molemmissa päissä oli pieni suppilo, josta kaadettiin aqua destillataa jäähdyttämään putkea. (Forss ym. 1995, 39.)

Nina Laurell valmistui sairaanhoitajaksi juuri sodan kynnyksellä. Hän muisteli sotavuosia työntäyteisenä aikana, jolloin ammattitaitoa kehitettiin lukemalla kirjallisuutta. Hän opetteli ottamaan röntgenkuvia kirjan kuvia apuna käyttäen, sillä työhön ei järjestetty minkäänlaista opetusta. (Forss ym. 1995, 39, 41.) Olosuhteista johtuen sairaanhoitajan tehtäviä pääsi sota-aikana hoitamaan varsin vähäisellä koulutuksella (Kaikkonen 2008a, 36).

### 2.3 Laajenevalla röntgenalalla pulaa oppilaista ja suomen kielisestä opetusmateriaalista

Sodan päättyessä vuonna 1945 vallitsi maassamme yleinen hoitajapula. Sotavammat sekä puutteellisesta ravinnosta ja tartuntataudeista johtuva väestön terveydentilan heikkeneminen aiheuttivat painetta niin sairaalahoidossa kuin myös avoterveydenhuollossa. Väkiluvun voimakas lisääntyminen niin sanottujen suurten ikäluokkien syntyessä kasvatti osaltaan sairaanhoidon ja terveydenhuollon palveluiden tarvetta. (Valtonen & Parviainen 1999, 11.) Lisäksi vielä vuoden 1946 työvoimalaki sekä keskussairaalaverkon syntyminen aiheuttivat lisätyövoiman tarvetta (Sorvettula 1998, 259).

Valtioneuvoston asettama komitea ehdotti jo 1940-luvun alkupuolella sairaanhoitajien perus- ja erikoiskoulutuksen erottamista (Sorvettula 1998, 252). Röntgensädetutkimus ja -hoitoala oli yhtenä erikoisalavaihtoehtona. Sairaanhoitajien Jatko-opisto aloitti toimintansa vuonna 1947. Erikoiskoulutuksen pituus oli kuusi kuukautta. (Mikola & Virtanen 1995, 26.) Vuonna 1949 lääkintöhallitus myönsi vielä sairaaloille luvan järjestää apuhoitajille neljä kuukautta kestävästä käytännön työn opetusta radiologisella osastolla. (Mikola & Virtanen 1995, 26.)

Röntgentyö oli oppilaspulasta kärsivä ala (Valtonen & Parviainen 1999, 11). Koko ajan laajenevalla röntgenalalla oli pulaa sairaanhoitajista ja tälle alalle ”antautuvista” (Sorvettula 1998, 257). Sodan jälkeen etenkin sotavammat ja keuhkotuberkuloosi lisäsivät röntgentutkimusten kysyntää (Valtonen & Parviainen 1999, 11). Röntgenosastoilla työskentelevät sairaanhoitajat pitivät syinä työvoimapulaan huonohkoa palkkausta, pitkiä työpäiviä sekä liian lyhyttä vuosilomaa. Sairaanhoitajat ehdottivatkin röntgenteknikkojen kouluttamista avustavaksi henkilökunnaksi röntgenosastoille. Heidän ehdotuksensa mukaan röntgenosastojen johtotehtäviä hoitaisivat edelleen sairaanhoitajat. (Sorvettula 1998, 257.)

Ensimmäinen suomenkielinen radiologian alan oppikirja ilmestyi vasta vuonna 1946. Insinööri L.E. Stenbergin kirjoittama Röntgenkuvauksen alkeet -kirja oli tarkoitettu sellaisille sairaanhoitajille ja lääkäreille, jotka ryhtyivät harjoittamaan röntgenkuvausta ilman koulutusta. Viisi lukua sisältävä kirja käsitteli röntgensähkötekniikkaa, valotusarvoja, kuvaamista, pimeähuonetyötä sekä röntgensäteiden haittoja ja sädesuojausta. Kirja painottui tekniikkaan, mutta sisältöä oli kevennetty korvaamalla pitkät selostukset piirretyillä kuvilla. Kaiken kaikkiaan oppikirja oli kirjoitettu huumorilla höystetyllä selkokielellä. (Nikupaavo 1995b, 36.)

#### 2.4 Röntgenteknillisten apulaisten kurssi synnytti röntgenhoitajien ammattikunnan

Varsinainen röntgenhoitajien ammattikunta syntyi, kun Helsingissä aloitettiin lääkintöhallituksen toimeenpanemana 1.10.1951 uuden ammattikunnan, röntgenteknillisen apulaisen, koulutus yksivuotisena kurssina (Marttila 1989, 58; Mikola & Virtanen 1995, 26; Sorvettula 1998, 257; Valtonen & Parviainen 1999, 11). Tärkeimmät syyt koulutuksen aloittamiselle olivat siis vallinnut sairaanhoitajapula, mutta myös se tosiasia, että vuoden koulutus tuli yhteiskunnalle halvemmaksi kuin kolmivuotinen erikoissairaanhoitajan koulutus (Valtonen & Parviainen 1999, 11).

Ensimmäisellä röntgenteknillisten apulaisten kurssilla oli kolme sairaanhoitajaa hankkimassa erikoiskoulutusta röntgentyöhön sekä 12 vasta-alkajaa (Marttila 1989, 58). Koulutus koostui noin kahden kuukauden teoriaopinnoista ja seitsemän kuukauden käytännön harjoittelusta eri klinikoilla (Mikola & Virtanen 1995, 26). Kurssin sisältämiä oppiaineita olivat muun muassa röntgenkoneet, röntgensäteitten vaikutus elävään kudokseen, kytkinkaavat, kehitysliuokset ja kuvaustekniikkateoria (Valtonen & Parviainen 1999, 11). Oppilaat, jotka eivät olleet peruskoulutukseltaan sairaanhoitajia, opiskelivat lisäksi 26 tuntia sairaanhoidollisia aineita ja suorittivat kuuden viikon käytännön harjoittelun vuodeosastoilla. (Mikola & Virtanen 1995, 26.) Syksyllä 1952 kurssilta valmistui 15 Suomen ensimmäistä röntgenteknillistä apulaista, jotka opintojen lopulla suunnittelivat ja teetättivät vielä nykyäänkin röntgenhoitajilla käytössä olevan ammattimerkin. (Marttila 1989, 58.)

Röntgenteknillisten apulaisten pohjakoulutusvaatimuksena oli keskikoulu, kun sairaanhoitajilla se oli tuolloin kansakoulu. Röntgenteknillisten apulaisten pohjakoulutusvaatimus oli siis korkeampi, vaikka heidän koulutuksensa oli lyhyempi sekä ammatin arvostus ja palkkaus huonompi kuin sairaanhoitajilla. (Kaikkonen 2008a, 69.) Oman asemansa heikkenemistä pelkäävät röntgenosastojen sairaanhoitajat vastustivat röntgenteknillisten apulaisten koulutusta. Röntgenteknilliset apulaiset olivat röntgenosastoilla kuitenkin apuhoitohenkilökuntaan verrattavassa asemassa. Heidän työnsä oli tekniikkapainotteista röntgenkuvauksiin liittyvien tehtävien suorittamista sairaanhoitajan alaisuudessa. (Kaikkonen 2008b, 7.) Röntgenissä työskentelevät sairaanhoitajat saattoivat yletä ammatissaan esimerkiksi osastonhoitajaksi, kun taas röntgenteknillisillä apulaisilla ei ollut tällaista mahdollisuutta (Kaikkonen 2008a, 78).

Sairanhoitajat eivät silti aina suhtautuneet myönteisesti röntgenosaston uusiin tulokkaihin, sillä oli pelko, että röntgenteknilliset apulaiset vievät sairaanhoitajilta työpaikkoja (Marttila 1989, 60). Pelko ei ehkä ollut täysin aiheeton, sillä sairaalat onnistuivat säästämään 1950-luvun alussa palkkaamalla röntgenosastoille röntgenteknillisiä apulaisia sairaanhoitajien sijaan. (Kaikkonen 2008a, 78.)

Edelleen 1960-luvun alussa työvoiman kysyntä oli suurempi kuin mitä koulutus pystyi työmarkkinoille tuottamaan (Valtonen & Parviainen 1999, 12). Sairaanhoitajia ei hakeutunut röntgen- eikä sädehoito-osastoille, jolloin röntgenteknilliset apulaiset toimivat vaativimmissa tehtävissä kuin oli suunniteltu. Tämä johti siihen, että vuonna 1963 aloitettiin ensimmäinen kaksivuotinen röntgenteknillisten apulaisten kurssi. (Kaikkonen 2008a, 86; Kaikkonen 2008b, 7.)

Koulutus toteutettiin vuosien 1963–1968 ajan kaksivuotisena kurssina. Opetussuunnitelmaan lisättiin etenkin sairaanhoidollisia aineita, jotta koulutuksen käyneet pystyisivät huolehtimaan myös potilaan hyvinvoinnista röntgentutkimuksen aikana. Näin saatiin vapautettua sairaanhoitajia muihin töihin sairaalassa. Työnjohtotehtäviin röntgenosastolle jäi kuitenkin edelleen röntgensairaanhoitaja. (Valtonen & Parviainen 1999, 12.)

Röntgenteknillisten apulaisten koulutuksen muuttuminen ja pidentyminen merkitsi aseman, palkkauksen ja arvostuksen kasvamista sekä ammattinimikkeen muuttumista (Kaikkonen 2008a, 86). Ammattinimikettä muutettiin ensimmäisen kerran heti vuonna 1964 eli ensimmäiset kaksivuotisen kurssin käyneet valmistuivat röntgenlaboranteiksi (Kaikkonen 2008b, 7). Nimike muuttui uudelleen vuonna 1966. Tällöin ammattinimikkeeksi otettiin nykyisinkin käytössä oleva röntgenhoitaja. (Mikola & Virtanen 1995, 26.)

Hyvin nopeasti koulutuksen pidentymisen jälkeen käynnistettiin täydennyskoulutus. Näin työssä olevat, yhden vuoden röntgenteknillisen apulaisen koulutuksen käyneet, saattoivat päivittää tutkintonsa kaksivuotista koulutusta vastaavaksi. Täydennyskoulutuksen käyminen antoi heille röntgenhoitajan pätevyyden (Valtanen 1989, 55).

## 2.5 Röntgenhoitajakoulutus Tampereelle 1960-luvulla

Tampereen keskussairaalan aloittaessa toimintansa 17.2.1962 erikoishenkilökuntapula vaikutti eniten juuri röntgenosaston toimintaan (Kaarninen & Kiuasmaa 1988, 83, 107). Röntgenhoitajakoulutusta

laajennettiin Helsingin ulkopuolelle 1960-luvulla röntgenhoitajien tarpeen lisääntyessä (Mikola & Virtanen 1995, 26). Lääkintöhallituksen määräyksestä Tampereen sairaanhoito-opistossa aloitettiin röntgenhoitajakoulutus syyslukukaudella vuonna 1966 (Lahtinen 1986, 5). Kurssilla aloitti 20 röntgenhoitajaopiskelijaa, joista miesopiskelijoita oli neljä. He olivat myös ensimmäiset miesopiskelijat alan koulutuksessa. (Kortelainen 2008b, 12.)

Opetussuunnitelman kehittämiseksi oppilaitoksessa työskenneltiin aktiivisesti, sillä olihan kyseessä melko uusi koulutusala (Lahtinen 1986, 5). Jaostonjohtaja sairaanhoidonopettaja Nina Laurellin – Tampereen röntgenhoitajakoulutuksen käynnistäjä – ajatuksena oli opetussuunnitelmaa kootessaan, että hoidon opetus röntgenhoitajille pitää suunnitella huomioon ottaen röntgentyön erikoispiirteet sekä sen hoidolle asettamat vaatimukset. Hän pyrki ottamaan opetussuunnitelmaan mukaan juuri sitä, mitä röntgenhoitaja työssään tuolloin tarvitsi. (Forss, Nyman, Vuono & Innanmaa 1995, 39, 42.) Opetusohjelman ensimmäinen vuosi oli sama kuin sairaanhoitajaopiskelijoilla. Toinen vuosi oli röntgenalan koulutusta pitäen sisällään muun muassa röntgentekniikkaa ja laiteoppia, valokuvausta sekä opetusta sädehoidon että isotooppien alalta. (Nousiainen & Louhivuori 2008, 13.)

Tampereen ensimmäinen röntgenhoitajakurssi aloitti opiskelunsa Tampereen Yleisen sairaalan tiloissa Kalevankankaalla, mutta pääsi toiseksi vuodeksi muuttamaan uusiin opetustiloihin Tampereen keskussairaalan viereen kesällä 1967 valmistuneeseen Tampereen sairaanhoito-opistoon. Keväällä 1968 Tampereen sairaanhoito-opiston ensimmäiseltä röntgenhoitajakurssilta valmistui 16 röntgenhoitajaa, joukossa kaksi Suomen ensimmäistä miesröntgenhoitajaa. Kurssin opiskelijat muistavat opettajansa Nina Laurellin valoisana, ammattitaitoisena ja työlleen omistautuneena opettajana, joka todella välitti opiskelijoistaan. (Nousiainen & Louhivuori 2008, 13.) Kaiken kaikkiaan Nina Laurellin osuus röntgenhoitajakoulutuksen kehittämisessä ja röntgenhoitajan ammatti-identiteetin muotoutumisessa on ollut merkittävä (Lahtinen 1986, 5).

## 2.6 Röntgenhoitajakoulutuksen uudistukset loivat pohjan röntgenhoitajien hierarkiseen nousuun

1960-luvulla röntgenhoitajien ammattikunnan hierarkinen nousu alkoi kaksivuotisen koulutuksen myötä. Sairaanhoitajien siirtäminen pois röntgenosastoilta toteutui hiljalleen ja näin röntgenhoitajien ammatillinen asema alkoi kohentua. He olivat jatkossa alisteisia enää vain lääkäreille. Se mahdollisti myös uralla etenemisen aina johtaviin tehtäviin asti. Koulutuksen kehittyminen ja pidentyminen vaikuttivat myös myönteisesti röntgenhoitajien palkkakehitykseen, sillä röntgenhoitajien palkkaus saatiin nostettua sairaanhoitajien palkkatasolle vielä vuosikymmenen lopulla. (Kaikkonen 2008a, 68, 78.)

Terveystieteiden koulutuksessa tapahtui suuri muutos ammattikasvatustieteiden perustamisen myötä vuonna 1968. Tällöin kaikki hoitajien koulutus, siis röntgenhoitajakoulutuskin, siirtyi lääkintöhallituksen alaisuudesta ammattikasvatustieteiden alaisuuteen. Ammattikasvatustieteiden toiminta puolestaan opetusministeriön alaisena keskusvirastona. Opetussuunnitelmaan ei tuolloin tehty merkittäviä muutoksia, mutta lukukausiopetukseen siirtyminen lyhensi opiskeluaikaa noin 16 viikkoa. (Valtonen & Parviainen 1999, 12.) Vuoteen 1972 asti röntgenhoitajakoulutus toteutettiin siis neljä lukukautta kestäväksi koulutukseksi (Mikola & Virtanen 1995, 26).

1960-luvun lopussa röntgenhoitajilla alkoi olla työllistymisvaikeuksia (Kortelainen 2008b, 12). Vuonna 1958 rekisteröity Suomen Röntgenlaborantit ry, joka vuonna 1968 muutti nimensä Suomen Röntgenhoitajat ry:ksi, oli perustamisestaan lähtien yrittänyt aktiivisesti kehittää ja edistää röntgentyöntekijöiden ammattitaitoa. Työttömien röntgenhoitajien määrän pikku hiljaa lisääntyessä yhdistys teki useita kyselyjä jäsenistölleen ja raportoi tuloksista ammattikasvatustieteiden alaisuudelle. Tämän seurauksena koulutusta supistettiin 1970-luvulla ja työllisyystilanne saatiin paranemaan (Valtonen 1989, 54–55).

Opetusministeriö asetti vuonna 1970 toimikunnan, jonka tehtävänä oli tarkistaa röntgenhoitajakoulutuksen opetussuunnitelma sekä laatia opetussuunnitelma erikoisröntgenhoitajakoulutukseen (Valtonen & Parviainen 1999, 12). Toimikunnan ehdotuksen mukaan röntgenhoitajakoulutus muuttui vuonna 1972 viisi lukukautta kestäneeksi koulutukseksi. (Mikola & Virtanen 1995, 26.) Uudistuksen myötä koulutus monipuolistui, mutta pääaineena säilyi edelleen sädetutkimusoppi (Valtonen & Parviainen 1999, 13). Tätä viisi lukukautta kestänyttä niin sanottua vanhamuotoista röntgenhoitajakoulutusta kesti vuoteen 1987 eli keskiasteen koulu-uudistukseen asti (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2009).

Vuonna 1972 alkoi myös yksivuotinen röntgenhoitajan perustutkintoon pohjautuva erikoistumiskoulutus (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2009; Valtanen 1989, 55). Tämä erikoisröntgenhoitajan tutkintoon johtanut koulutus antoi muun muassa kelpoisuuden toimia röntgenosaston osastonhoitajana (Finnilä 1989, 51; Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2009). Erikoistumiskoulutus päättyi vuonna 1994 (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2009).

Tampereen sairaanhoito-opistossa viisi lukukautta sisältävä opetussuunnitelma otettiin käyttöön vasta syksyllä 1974, sillä röntgenhoitajakoulutus oli ollut keskeytyneenä ammattikasvatushallituksen määräyksestä kaksi vuotta. Vuosina 1972–1975 järjestettiin röntgenhoitajille kuitenkin kuusi viikkoa kestänyttä täydennyskoulutusta kaiken kaikkiaan kymmenen kertaa. (Lahtinen 1986, 5, 8.)

## 2.7 Keskiasteen koulutuksesta radiologisen hoitotyön asiantuntijoita

Keskiasteen koulutuksen uudistustyö toteutettiin 1980-luvulla ja se oli johdonmukainen jatko edellisellä vuosikymmenellä tapahtuneelle peruskoulu-uudistukselle (Valtonen & Parviainen 1999, 13). Keskiasteella tarkoitettiin peruskoulun ja korkea-asteen koulutuksen väliin jäävää koulutusjärjestelmää. Se sisälsi yleissivistävän lukio-opetuksen että ammatillisen koulutuksen. Ammatillinen koulutus jakaantui puolestaan kouluasteen ja opistoasteen koulutukseen. (Suvanto 1987, 40.) Erikoisröntgenhoitajan tutkintoon johtanut koulutus oli opistoasteen koulutusta, mikä peruskoulupohjaisena koulutuksena



kesti 4,5 vuotta ja ylioppilas pohjaisena 3,5 vuotta. Opistoasteen koulutuksessa oli rakenteellisesti yhdistetty entinen peruskoulutus ja erikoiskoulutus. Tutkinto ei enää sisältänyt osastonhoitajan pätevyyttä, mutta antoi entistä paremmat mahdollisuudet jatkaa opiskelua aina korkeakoulututkintoon asti. (Finnilä 1989, 51–53.) Pääaine muuttui sädetutkimuksista radiologiseen hoito-oppiin. Opetussuunnitelmaan kirjattiin nyt ensimmäistä kertaa, että röntgenhoitaja on radiologisen hoitotyön asiantuntija, mutta käsitteenä radiologista hoitotyötä ei vielä tällöin määritelty. (Valtonen & Parviainen 1999, 12–13).

Röntgenhoitajan ammatinkuva oli opetussuunnitelmissa vuosina 1951–1987 muuttunut teknisestä hoidolliseen. Valtosen ja Parviaisen (1999, 14) mukaan muutoksen peruste jää asiakirjojen valossa epäselväksi. He arvelevat, että syinä ovat mahdollisesti olleet muun muassa hoitotieteen kehittyminen sekä hoitotieteen tutkimus ja sen yliopisto-opetuksen alkaminen 1970-luvun lopulla. Suomen Röntgenhoitajat ry liittyi Terveystieteiden tutkimuskeskukseen vuonna 1985, mikä on osaltaan virittänyt hoitoalan yhteenkuuluvuuden tunnetta. Toisaalta sekä oppilaitoksissa että röntgenhoitajan ammattikunnassa oli 1970–80-luvuilla pelkoa siitä, että mikäli röntgenhoitajien koulutus teknistyisi sisällöltään, niin sairaanhoitajat palaisivat takaisin röntgenosastoille. (Valtonen & Parviainen 1999, 14.)

### 3 RÖNTGENHOITAJIEN AMMATTIKORKEAKOULUTUS JA AMMATTITAITOVAATIMUKSET

Keskiasteen koulu-uudistuksessa tavoitteena oli muun muassa saada koulutus vastaamaan työelämän tarpeita ja vaatimuksia sekä toteutukseltaan joustavaksi (Finnilä 1989, 51). Tärkein syy ammattikorkeakoulujärjestelmän rakentamiselle 1990-luvulla oli, että keskiasteen koulu-uudistukselle asetetut tavoitteet eivät toteutuneet riittävässä määrin. Eräs uudistuksen taustatekijä oli myös Euroopan yhdentyminen, mikä toi mukanaan opiskelijoiden ja työntekijöiden tarpeen vapaampaan liikkumiseen. (Valtonen & Parviainen 1999, 14.)

Ammattikorkeakoulujen tehtävänä on antaa muun muassa työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin sekä tutkimukseen perustuvaa korkeakouluopetusta ammatillisiin asiantuntijatehtäviin ja tukea yksilön ammatillista kasvua (Ammattikorkeakoululaki 2003). Koulutuksesta valmistuvien asiantuntijuudessa korostetaan kriittistä ajattelua, itsenäistä päätöksentekoa sekä vastuullisuutta (Opetusministeriö 2006, 13). Ammattikorkeakoulut antavat ja kehittävät myös aikuiskoulutusta työelämäosaamisen ylläpitämiseksi ja sen vahvistamiseksi (Ammattikorkeakoululaki 2003). Koulutuksen on myös pystyttävä vastaamaan työelämän nopeaan kehitykseen ja nopeasti muuttuviin tarpeisiin (Servomaa & Holopainen 2005, 2481). Jotta ammattikorkeakoulutuksessa suoritettavat opinnot olisivat valtakunnallisesti riittävän ajan- ja yhdenmukaiset, ne tarkistetaan määräajoin ammattikorkeakoulutuksesta vastaavien opettajien yhteistyönä (Opetusministeriö 2006, 9). Ammattikorkeakoulussa suoritettavat tutkinnot ovat korkeakoulututkintoja (Ammattikorkeakoululaki 2003).

Ammattikorkeakoulussa röntgenhoitajien koulutus alkoi Oulussa 1992 ja perässä seurasivat Helsinki ja Turku. Pääaineena kaikilla oli radiologinen hoitotyö aina vuoteen 1998 asti. Tarve oli kuitenkin radiografiapohjaiselle koulutukselle. Suomen Röntgenhoitajaliitto ry – Suomen Röntgenhoitajat ry:n vuonna 1995 rekisteröity nykyinen nimi – esitti opetusministeriölle röntgenhoitajakoulutuksen pääaineen muuttamista radiografiaksi. Pirkanmaan väliaikainen ammattikorkeakoulu suunnitteli suoraan radiografiapohjaisen opetussuunnitelman liittyessään ammattikorkeakoulujärjestelmään 1990-luvun

lopulla. (Valtonen & Parviainen 1999, 14.) Syksyllä vuonna 2000 PIRAMK:n toiminta vakinaistettiin (Uotila 2008, 11). Koska ammattikorkeakoulu on korkeasteen koulutusta, se antaa mahdollisuuden peruskoulutuksen jälkeen hakeutua yliopistoon pääaineopiskelijaksi (Valtonen & Parviainen 1999, 14–15).

Röntgenhoitajakoulutus toteutetaan ammattikorkeakouluopetuksena radiografian ja sädehoidon koulutusohjelmassa (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2009). Tutkintonimike on röntgenhoitaja (AMK) (Opetusministeriö 2006, 11). Terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun lain (555/94) mukaisesti sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto laillistaa röntgenhoitajan tutkinnon suorittaneet. Säteilyturvakeskuksen hyväksymä kuulustelu sisältyy röntgenhoitajan tutkintoon. Tämä Säteilyturvakeskuksen hyväksymä kuulustelu oikeuttaa toimimaan röntgenhoitajana säteilylain muuttamisesta annetun lain (1142/1998) 39 b §:n sekä säteilyn lääketieteellisestä käytöstä annetun asetuksen (423/2000) 25 §:n mukaisesti. Nykyinen ammattikorkeakoulussa suoritettu röntgenhoitajantutkinto on vertailukelpoinen muiden EU-maiden vastaavien tutkintojen kanssa. (Opinto-opas 2009–2010.)

PIRAMK:ssa radiografian ja sädehoidon koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa radiografiatieteen tietoperustan omaavia röntgenhoitajia. Radiografiatiede on kiinnostunut ihmisen tutkimisesta ja hoidosta erilaisia energioita hyväksi käyttäen. Näitä hyväksi käytettäviä energioita ovat röntgen- ja gammasäteily, ydinmagneettinen resonanssi-ilmiö sekä ultraääni. Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelmassa opiskelevat hankkivat valmiuksia sekä radiografian ja sädehoidon että oman toimintansa arviointiin ja kehittämiseen. Koulutuksen aikana röntgenhoitajaopiskelijat kartuttavat valmiuksiaan myös yrittäjyyteen ja kansainväliseen toimintaan. (Opinto-opas 2009–2010.)

Ensimmäisen 2000-luvun vuosikymmenen alkaessa täytyä röntgenhoitajien koulutuspoliittiset kysymykset ovat ruvenneet jälleen herättämään keskustelua. Nykyään röntgenhoitajia koulutetaan muissakin kuin vakituista röntgenhoitajakoulutusta antavissa ammattikorkeakouluissa. Nämä niin sanotut filiaaliskoulutukset järjestetään joko työvoimapolitiittisena koulutuksena tai vakituisten röntgenhoitajia kouluttavien ammattikorkeakoulujen aloituspaikoista.

Filiaalikoulutus on siis lisännyt röntgenhoitajien koulutukseen aloituspaikkoja ammattikorkeakouluissa. Vaikka joillakin paikkakunnilla onkin vielä pulaa röntgenhoitajista, Suomen Röntgenhoitajaliitto ja Tehy ovat huolissaan filiaalikoulutuksesta. Vuonna 2007 tehtyjen laskelmien mukaan seuraavien viiden vuoden aikana tulee valmistumaan noin 250 röntgenhoitajaa enemmän kuin mitä heitä on jäämässä eläkkeellä. (Kortelainen 2008a, 24–25.)

### 3.1 Ammattikorkeakoulun aikuiskoulutus ja tiedekorkeakoulun radiografiatieteen asiantuntijakoulutus

Ammattikorkeakoululaissa määritellään ammattikorkeakoulun yhdeksi tehtäväksi aikuiskoulutus. Ammattikorkeakoulun perustutkinnon eli ammattikorkeakoulututkinnon voi myös suorittaa aikuisille suunnattuna ja toteutettuna koulutuksena. Ammattikorkeakoulututkinnon tai muun soveltuvan korkeakoulututkinnon ja kolmen vuoden työkokemuksen jälkeen työikäinen aikuisväestö voi hakea opiskelijaksi suorittamaan ylempää ammattikorkeakoulututkintoa. Aiemmin hankitun osaamisen perusteella ammattikorkeakouluilla on mahdollisuus myöntää hyväksilukuja opinnoista. (Opetusministeriö 2008, 15.)

PIRAMKissa röntgenhoitajat voivat täydentää opistoasteen röntgenhoitajatutkintonsa aikuiskoulutuksena sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinnoksi, röntgenhoitaja (AMK). Koulutuksen kokonaislaajuus on 210 opintopistettä. Näistä opiskellaan noin 60 opintopistettä. Koulutus kestää päivä-/monimuoto-opintoina puolitoista vuotta. Pohjakoulutusvaatimuksena on röntgenhoitajan opistoasteen tutkinto, josta voidaan hyväksilukea opintoja niiden suorittamisajankohdan ja laajuuden mukaan. Hakukelpoisuuteen edellytetään kahden vuoden yleistä työkokemusta. Opintokokonaisuus koostuu perusopinnoista, ammattiopinnoista, opinnäytetyöstä ja vapaasti valittavista opinnoista. Opiskelijalla on mahdollisuus osallistua myös ammattitaitoa edistävään harjoitteluun sekä kansainväliseen vaihtoon opiskelunsa aikana. (Aikuiskoulutuksen hakijan opas 2008, 12, 19.)

Tiedekorkeakouluun hakemisen edellytyksenä on joko keskiasteen koulutuksessa tai ammattikorkeakoulutuksessa suoritettu röntgenhoitajan tutkinto. Radiografiaa pääaineena opiskelevat voivat suorittaa terveystieteiden maisterin tai terveystieteiden kandidaatin tutkinnon. Terveystieteiden maisterin tutkinnon, radiografia pääaineenaan, suorittaneet saavuttavat valmiudet tieteelliseen jatkokoulutukseen radiografiatieteessä. (Pakarinen & Kettunen 1999, 47.)

Syksyllä 1999 Oulun yliopiston hoitotieteen ja terveyshallinnon laitoksella käynnistettiin ensimmäisenä pohjoismaissa radiografian koulutus, jonka tarkoituksena on kouluttaa radiografian asiantuntijoita diagnostiikka-, sädehoito- ja isotooppiosastoille lähinnä hallinto-, asiantuntija-, tutkimus- ja suunnittelutehtäviin. Koulutuksen tarkoituksena on myös valmistaa radiografian asiantuntijaopettajia ammattikorkeakouluihin. (Pakarinen & Kettunen 1999, 47.)

### 3.2 Röntgenhoitajan vastuualueet ja työn edellyttämä osaaminen

Röntgenhoitaja on säteilyn lääketieteellisen käytön ja säteilyaltistuksen optimoinnin asiantuntija (Opetusministeriö 2006, 58). Säteilyn lääketieteellisellä käytöllä tarkoitetaan toimintaa, jossa tarkoituksellisesti kohdistetaan ionisoivaa säteilyä ihmiskehoon tai kehon osaan sairauden tutkimiseksi tai hoitamiseksi taikka lääketieteellisen tutkimuksen tai muun lääketieteellisen toimenpiteen vuoksi (Säteilylaki 1991). Röntgenhoitaja tietää myös ympäristöön liittyvistä säteilyturvallisuusasioista (Opetusministeriö 2006, 58). Röntgenhoitajan ydinosaamisalueena ovat kuvantamistutkimukset, niihin liittyvät toimenpiteet ja sädehoito. Kuvantamistutkimuksilla tarkoitetaan röntgen-, isotooppi-, ultraääni- ja magneettitutkimuksia. (Opinto-opas 2009–2010.) Röntgenhoitajilta edellytetään kliinisen radiografian laadunhallinnan sekä teknisen laadunvarmistuksen osaamista (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2004, 6). Laadunvarmistus on oleellinen osa röntgenosaston laadukasta työtä (Servomaa & Holopainen 2005, 2484).

Röntgenhoitaja huolehtii siitä, että niin potilaan, henkilökunnan kuin ympäristönkin säteilyrasitus pysyy hyväksyttävällä tasolla

kuvantamistutkimusten ja sädehoitojen aikana (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2009). Ollakseen hyväksyttävää röntgenhoitajan toiminnan tulee täyttää Säteilylaissa 27.3.1991/592 mainitut yleiset periaatteet. Nämä periaatteet ovat oikeutus-, optimointi- ja yksilönsuojaperiaate. Säteilyaltistusta aiheuttava toiminta on oikeutettua silloin, kun toiminnalla saavutettava hyöty on suurempi kuin toiminnasta aiheutuva haitta. Optimointiperiaatteen (eli ALARA-periaate = As Low As Reasonably Achievable) toteutuminen edellyttää, että toiminta on järjestetty siten, että siitä aiheutuva terveydelle haitallinen säteilyaltistus pidetään niin alhaisena kuin käytännöllisin toimenpitein on mahdollista. Yksilönsuojaperiaate tarkoittaa sitä, että yksilön säteilyaltistus ei ylitä asetuksella vahvistettuja enimmäisarvoja. (Säteilyturvakeskus 2005, 3–4; Säteilylaki 1991.) ALARA-periaatetta voidaan noudattaa röntgen- ja gammasäteilyn (isotooppitutkimukset) käytön lisäksi myös magneetti- ja ultraäänitutkimuksissa. Magneetti- ja ultraäänitutkimuksissa kudokseen viedään energiaa, joten näissäkin tutkimuksissa varovaisuus on tärkeää. (Valtonen 2000, 73.)

Terveydenhuollossa röntgenhoitajan tehtävänä on osallistua potilaan ja hänen perheensä terveyttä edistävään kokonaisuhoitoon radiografia- ja sädehoitotyön asiantuntijana. Perus- ja erikoissairaanhoidossa sekä yksityisissä terveystaluuksissa tuottavissa laitoksissa röntgenhoitajien vastuualueeseen kuuluvat potilaalle, hoidosta vastaavan lääkärin läheteellä, tehtävät kuvantamistutkimukset sekä niihin liittyvät toimenpiteet ja sädehoidot. Röntgenhoitaja toimii kuvantamistutkimuksissa ja niihin liittyvissä toimenpiteissä joko itsenäisesti tai moniammatillisessa työryhmässä. Sädehoidossa röntgenhoitajan työskentely tapahtuu moniammatillisen työryhmän jäsenenä. Röntgenhoitaja vastaa omalta osaltaan potilaan turvallisesta hoidosta kuvantamistutkimuksissa ja niihin liittyvissä toimenpiteissä sekä sädehoidoissa. (Opetusministeriö 2006, 58.) Röntgenhoitaja työskentelee tiedostaen myös toiminnan taloudelliset kustannusvaikutukset (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2004, 15).

Radiografia- ja sädehoitotyö on potilaslähtöistä työtä. Sen lähtökohtana on ihmisarvoisen elämän kunnioittaminen. Radiografia- ja sädehoitotyötä tekevä röntgenhoitaja huomioi potilaiden erilaiset taustat ja elämäntilanteet sekä

kunnioittaa potilaan näkemyksiä ja mielipiteitä. (Opetusministeriö 2006, 58.) Röntgenhoitaja myös vastaa osaltaan potilaan hoidon jatkuvuudesta (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2004, 7). Röntgenhoitaja ohjaa sekä tiedottaa työssään potilaiden ja heidän omaistensa lisäksi terveydenhuollon opiskelijoita osaamisalueeseensa liittyvissä asioissa. Röntgenhoitajan tehtäviin kuuluu myös uusien, oman ammattialansa, työntekijöiden perehdyttäminen työhön omalla toimipaikallaan. (Opetusministeriö 2006, 60.) Hyvät vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot ovatkin välttämättömiä röntgenhoitajan työssä (Valtonen 2000, 89). Ammatin eettiset periaatteet ohjaavat lainsäädännön ohella röntgenhoitajan työtä (Opetusministeriö 2006, 58).

#### 4 ELINIKÄINEN OPPIMINEN RÖNTGENHOITAJAN AMMATILLISEN KASVUN JA KEHITYKSEN EDELLYTYKSENÄ

Yhteiskunta, työympäristö ja työ muuttuvat koko ajan. Ammatillisen osaamisen olisi kyettävä mukautumaan näihin muutoksiin ja pystyttävä vastaamaan muuttuviin tarpeisiin. (Servomaa & Holopainen 2005, 2482–2483.) Työelämän muutokset ovat kohdistaneet oppimisen haasteita erityisesti työikäiseen väestöön (Ojala 1999, 15). Sosiaalisten rakenteiden ja työmarkkinoiden epävakaus johtavat osaltaan työntekijän epävarmuuteen työn jatkuvuudesta. Nämä seikat vaativat työntekijöiltä oma-aloitteisuutta ammattitaitonsa ajan tasalla pitämisessä. (Miettinen, Miettinen, Nousiainen & Kuokkanen 2000, 15.) Elämme nykyään oppimisyhteiskunnassa, jossa jatkuvaa itsensä kehittämistä pidetään välttämättömänä (Collin & Paloniemi 2007, 9).

Yhteiskunnan muutos näkyy myös röntgenhoitajan ammatissa tarvittavan tiedon nopeana uudistumisena (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2009). Tietotekniikan tuomat muutokset edellyttävät röntgenhoitajalta kykyä oppia käyttämään uusia tietoteknisiä välineitä (Liukkonen 2002, 101). Tietotekniikan kehittymisen ja tehtävien erikoistumisen myötä myös röntgenhoitajien tehtävät ovat muodostuneet uudenlaisiksi. Röntgenhoitaja tarvitsee jatkuvasti työssään tietotekniikan laajaa osaamista, sillä kuvantamis- ja sädehoitolaitteet sekä tutkimustietojen analysointilaitteet ovat tietotekniikkaa hyödyntäviä laitteita. (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2004, 7–9.) Radiologiassa on tapahtunut nopeaa kehitystä, kun kuvantaminen on muuttunut digitaaliseksi (Servomaa & Holopainen 2005, 2484). Digitaalisen kuvatietojärjestelmän PACS:n käyttö kuuluu röntgenhoitajan jokapäiväiseen työskentelyyn (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2004, 7). Röntgenhoitajan näkökulmasta yhteiskunnan, työympäristön ja työn muutokset ovat käytännössä merkinneet sopeutumista organisatorisiin ja tietoteknisiin muutoksiin. Teknologisen kehityksen myötä myös työn nopeusvaatimukset ovat muuttuneet. (Servomaa & Holopainen 2005, 2482–2483.)

Säteilysuojelussa on tapahtunut nopeaa kehitystä. Varsinkin Euroopan unionin Med-direktiivi, 97/43/EURATOM, toi paljon uusia vaatimuksia säteilyn käytölle ja



näin myös säteilynkäytön asiantuntijalle, röntgenhoitajalle. (Servomaa & Holopainen 2005, 2484; Valtonen & Parviainen 1999, 15.) Eu-direktiiviin perustuva säteilylainsäädäntö velvoittaa jokaista ionisoivaa säteilyä käyttävää terveydenhuollon yksikköä myös arvioimaan toimintaansa suunnitelmallisesti eli suorittamaan kliininen auditointi. Arvioinnissa tulee vertailla yksikön omia tutkimus- ja hoitokäytäntöjä hyväksi todettuihin käytäntöihin. Arvioinnissa tulee myös esittää toimenpiteitä käytäntöjen kehittämiseksi sekä perusteettoman säteilyaltistuksen ehkäisemiseksi. (Säteilyturvakeskus 2008.)

Röntgenhoitajan ammatissa tarvittava tieto on siis uudistunut ja tulee uudistumaan nopeasti. Uusien tutkimus- ja sädehoitomenetelmien sekä säteilysuojeluun liittyvien, jatkuvasti uudistuvien, ohjeistuksien hallitseminen vaatii röntgenhoitajalta opiskelua, itsenäistä tiedonhankintaa ja itsensä kehittämistä. (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2009.) Röntgenhoitajan odotetaan kehittävän itseään ja ammattitaitoaan, mutta myös ammattiaan (Opetusministeriö 2006, 61).

Velvoite täydennyskoulutukseen tulee röntgenhoitajalle lainsäädännön kautta. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä on vuodesta 1994 lähtien velvoittanut röntgenhoitajia ylläpitämään ja kehittämään ammattitaitoaan sekä perehtymään ammattitoimintaansa koskeviin säännöksiin ja määräyksiin. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994). Kansanterveyslaki edellyttää puolestaan kunnan tai kuntayhtymän huolehtimaan siitä, että kansanterveystyön henkilöstö osallistuu riittävästi heille järjestettyyn täydennyskoulutukseen (Kansanterveyslaki 1972). Säteilylaki velvoittaa toiminnan harjoittajan järjestämään koulutusta säteilylähteiden käyttöön osallistuville henkilöille (Säteilylaki 1991). Röntgenhoitajan työssä on keskeistä myös hänen oma persoonansa. Sen hoitaminen ja kehittäminen on sekä hänen oikeutensa että velvollisuutensa. (Röntgenhoitajan eettiset ohjeet 2000, 2.)

Elinikäinen oppiminen on määritelty keskeiseksi koulutuspolitiikkaa suuntaavaksi näkökulmaksi Suomessa. Elinikäinen oppiminen kattaa kaiken toiminnan, jonka tavoitteena on parantaa ihmisen ammattitaitoa, tietoa sekä osaamista. Sen tavoitteena on myös edistää henkilökohtaisten toiveiden toteutumista ja työllistettävyyttä. (Opetusministeriö 2007, 22.) Elinikäisen

oppimisen perusajatus on, että ihminen kykenee oppimaan koko ikänsä ja selviytyäkseen hänen on opittava koko ikänsä (Nyyssölä & Hämäläinen 2001, 10). Elinikäinen oppiminen ei tarkoita toistuvaa koulussa opiskelua, vaan se on asenne. Elinikäisen oppimisen katsotaankin olevan tiedon aktiivista hankkimista. (Ojala 1999, 15.)

Elinikäinen oppiminen muodostuu erilaisista oppimiskokemuksista. Se siis sisältää muodollisen koulutuksen lisäksi kaikenlaisen muunkin oppimisen. Elinikäinen oppiminen ei myöskään ole vain tietojen ja taitojen karttumista eikä pelkkä kertatapahtuma tai kurssi, vaan yksilön koko elämän ajan jatkuva kehitysprosessi, joka lisää hänen henkilökohtaista pätevyyttä. Elinikäinen oppiminen antaa yksilölle valmiudet elää muuttuvassa maailmassa sekä näin myös auttaa häntä selviytymään yhteiskunnan ja työelämän muutoksissa. (Ojala 2000, 102–103, 107.) Työelämässä elinikäinen oppiminen tarkoittaa oman ammattitaidon ja osaamisen ylläpitämistä sekä jatkuvaa kehittämistä. Se on myös osallistumista työyhteisön kehittämiseen. Elinikäinen oppiminen on siis jatkuvaa kehittymistä ihmisenä. (Ojala 1999, 15.)

Maailmanlaajuiset ja yhteiskunnalliset muutokset, kuten globalisaatio ja siirtyminen tietoyhteiskuntaan, ovat vaikuttaneet käsityksemme koulutuksesta, oppimisesta ja tiedosta (Collin & Paloniemi 2007, 9). Globalisaatio on tuonut mukanaan esimerkiksi Euroopan unionin vahvan vaikutuksen Suomenkin aikuiskoulutukseen. Euroopan unionissa on voimakkaasti puhuttu elinikäisen oppimisen puolesta. Euroopan unionissa käsitys elinikäisestä oppimisesta on erilainen kuin, mihin Suomessa on perinteisesti opittu eli siellä korostetaan arjessa oppimista muodollista koulutustautumista enemmän. Oppimista ei siis pidetä näin ollen ainoastaan koulututkintoihin ja koulutodistuksiin sitoutuneena, vaan esimerkiksi oppiminen työssä, yhteisöissä ja kotona ovat yhtä tärkeitä oppimiskenttiä. (Virtanen 2007, 119–120.)

Euroopan parlamentti ja neuvosto ovat hyväksyneet vuonna 2008 suosituksen eurooppalaisen tutkintojen ja osaamisen viitekehyksen (EQF) perustamisesta elinikäisen oppimisen edistämiseksi. The European Qualifications Framework eli EQF:n tavoitteena on edistää työntekijöiden ja opiskelijoiden liikkuvuutta eri Euroopan maiden välillä sekä helpottaa heidän elinikäistä oppimistaan. EQF:n

avulla on tarkoitus selkeyttää eri maissa suoritettujen tutkintojen vertailua keskenään. EQF muodostuu kahdeksasta eri tasosta, joiden avulla pyritään kuvailemaan oppimistuloksia eli oppijan tietämystä, taitoja ja pätevyyttä riippumatta tutkinnon suorittamispaikasta tai pätevyyden hankintatavasta. EQF kattaa kaiken koulutuksen perustasosta korkea-asteen koulutukseen. (European Commission 2010.)

Useimmat Euroopan unionin jäsenvaltiot ovat kehittämässä omia kansallisia tutkintojen viitekehystä (NQF eli National Qualifications Framework) EQF:n pohjalta (European Commission 2010). Suomi on myös päättänyt ottaa EQF:n käyttöön. Suomalaisen tutkintojärjestelmän toimivuutta sekä selkeyttä parannetaan valmisteilla olevalla tutkintojen tuottaman ja muun osaamisen kuvaamiseen perustuvalla viitekehyksellä. (Opetusministeriö 2010.) Tarkoituksena on, että kaikissa uusissa tutkinnoissa olisi viittaus asianmukaiseen EQF-tasoon vuodesta 2012 alkaen (European Commission 2010).

Elinikäisen oppimisen periaate on omaksuttu Suomessa niin kasvatus- ja koulujärjestelmien kuin yritysten henkilöstökoulutuksen ja sen kehittämisen lähtökohdaksi (Rinne 2004, 222). Käytännössä tämä on tarkoittanut lisä-, täydennys-, jatko- ja uudelleen koulutuksen järjestämistä jo pitkälle koulutetulle ammattihenkilöstölle (Tuomisto 2004, 76). Oppiminen, aikuiskoulutus sekä sen luomat mahdollisuudet on useimmiten kuvattu myönteisiksi asioiksi. (Virtanen 2007, 121.) Oppiminen koetaan yleensä miellekkääksi silloin, kun se on avointa, omaan uteliaisuuteen perustuvaa asioiden tutkiskelua ja kokemusten keräämistä. Omaehtoisella opiskelulla saadut uudet kokemukset ja tieto tuottavat yleensä iloa ja mielihyvää. (Tuomisto 2004, 64–65.)

Aikuiskoulutuksena röntgenhoitajatutkinnon päivittäminen röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi on yksi esimerkki omaehtoisesta opiskelusta. Tutkimustietoa siitä ei kuitenkaan ole paljoakaan saatavilla. Ahonen, Lindfors ja Mäkinen (2007) selvittivät opinnäytetyössään, onko röntgenhoitajille ollut hyötyä opistoasteen tutkintonsa päivittämisestä ammattikorkeakoulututkinnoksi henkilökohtaisesti tai ammatillisesti. He halusivat opinnäytetyönsä tutkimuksen avulla myös kartoittaa, mitkä tekijät vaikuttivat opistoasteen koulutuksen käyneitä

röntgenhoitajia hakeutumaan päivittämään tutkintonsa ammattikorkeakoulututkinnoksi. (Ahonen, Lindfors & Mäkinen 2007, 2.)

Ahosen ym. (2007) opinnäytetyön tutkimustulosten mukaan henkilökohtaisiksi opiskeluun hakemiseen vaikuttaneiksi tekijöiksi nousivat halu oppia uutta ja aiemmin opittujen asioiden päivittäminen esimerkiksi kielitaidon parantaminen. Haastateltavilla oli tavoitteena uralla eteneminen, jonka edellytyksenä oli ammattikorkeakoulututkinto. Koulutukseen lähteminen koettiin helpommaksi yhdessä tutun ihmisen kanssa. Haastateltavien mukaan koulutuksen vaikutus palkkaan motivoisi opiskelemaan ja pienenkin palkan korotuksen katsottiin lisäävän koulutusmyönteisyyttä. Työelämälähtöinen koulutukseen hakemisen syy oli alan vaatima kehitys. Koulutuksen koettiin luovan perusteet työelämässä oppimiselle ja antavan teoreettisen pohjan uusiin, muuttuviin työtehtäviin. Esimerkkinä muuttuvista työtehtävistä oli mainittu mammografia- ja magneettitutkimukset. Työnantajan suhtautumisella koulutukseen koettiin olevan merkitystä osallistumishalukkuudelle. Mitä kouluttautuneempi työnjohto oli sitä myönteisemmin sen koettiin suhtautuvan työntekijöiden opiskeluun. Tutkimuksen mukaan työnantaja periaatteessa tuki ja arvosti kouluttautumista, mutta heidän halu ja resurssit työvuorojen järjestelyyn koettiin rajallisiksi. (Ahonen ym. 2007, 21–22.)

Henkilökohtaisena hyötynä tutkintonsa päivittäneet röntgenhoitajat kokivat saaneensa koulutuksesta paljon uutta itselleen. He kertoivat koulutuksessa oppineensa uutta digitaalitekniikkaan perustuvasta kuvantamisesta, magneettikuvauksesta, tietokonetomografiasta ja mammografiasta. Koulutuksen koettiin kehittäneen tietotekniikkataitoja, esiintymisvarmuutta ja ryhmätyötaitoja. Hyvä ryhmähenki tuki opiskelua. Koulutuksen koettiin antaneen myös intoa ja valmiuksia jatko-opintoihin. Tutkimuksen mukaan työnantaja ei hyödy koulutuksesta, jos työntekijä ei saa tutkintonsa päivittämisestä rahallista hyötyä. (Ahonen ym. 2007, 22, 24–25.)

Elinikäisen oppimisen ideologialla on nähty kääntöpuolikin (Virtanen 2007, 121). Elinikäinen oppiminen voidaan kokea myös epämiellyttävänä. Epämiellyttäväksi sen tekee pakonomaisuus ja pakkotahtisuus eli oppiminen on muiden määräämää sekä puurtamista ilman riittävää lepoa ja aikaa uusiutua. (Tuomisto

2004, 64–65.) Rinteen ja Vanttajan (1999, 137–141) sekä Vanttajan ja Järvisen (2006, 40) tutkimuksissa on todettu, että aikuisuudessa kehityksestä paikoilleen jääminen ja lisäkouluttautumattomuus voi olla kohtalokasta. Toisaalta monille kilpailuyhteiskunnassa eläminen ja jatkuvan kouluttautumisen pakko sekä vaatimus uuden oppimiseen saattaa olla liian haastavaa ja näin myös henkisesti raskasta. (Virtanen 2007, 121.)

Kaiken kaikkiaan elinikäinen oppiminen ei ole mikään uusi oppimisen muoto, vaan epämuodollisen oppimisen tunnistamista ja tunnustamista sekä joustavuuden tarjoamista oppimiseen (Virtanen 2007, 120). Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen liittyy keskeisesti elinikäisen oppimisen edistämiseen. Tavoitteena aiemmin hankitun osaamisen tunnustamisessa on oppimismyönteisyyden parantaminen. Elinikäisen oppimisen kannalta aiemmin hankittu osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen onkin tärkeää, ei se, missä ja miten osaaminen on hankittu eli merkitystä on vain opiskelijan osaamisella. (Opetusministeriö 2007, 22.)

## 5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TEHTÄVÄT

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa aikuiskoulutuksena röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnon suorittaneiden röntgenhoitajien koulutukseen hakemisen syistä sekä hyödyistä koulutuksen järjestäjälle ja röntgenhoitajille. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata PIRAMKissa röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittäneiden koulutukseen hakemiseen vaikuttaneita tekijöitä sekä koulutuksen hyötyjä koulutuksen käyneiden röntgenhoitajien näkökulmasta.

Opinnäytetyötä ohjaavat tehtävät: Mitkä henkilökohtaiset ja työelämälähtöiset tekijät vaikuttivat röntgenhoitajien päätökseen hakea päivittämään tutkintonsa röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi PIRAMKiin? Mitä henkilökohtaista hyötyä sekä hyötyä työelämään heille on ollut röntgenhoitajatutkinnon päivittämisestä röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi?

## 6 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

### 6.1 Laadullinen tutkimus

Laadullinen tutkimus eli kvalitatiivinen tutkimus pyrkii ymmärtämään ja tulkitsemaan tutkittavana olevan ilmiön esiintymisen syitä ja merkityksiä (Koivula, Suihko & Tyrväinen 2002, 22). Sen lähtökohtana on siis todellisen elämän kuvaaminen. Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena ei ole etsiä tilastollisia säännönmukaisuuksia eikä pyrkiä tilastollisiin yleistyksiin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 152, 170.) Koska laadullisessa tutkimuksessa pyritään muun muassa kuvaamaan jotain ilmiötä tai tapahtumaa, ymmärtämään tiettyä toimintaa, niin on tärkeää, että tutkimuksen tiedonantajat tietävät tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon tai heillä on kokemusta tutkittavasta asiasta. Tämän vuoksi tiedonantajien valinta tulee olla harkittua ja tarkoitukseen sopivaa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 85–86.) Laadullinen tutkimus perustuu usein myös aineiston suhteellisen pieneen tapausmäärään (Eskola & Suoranta 2003, 61). Laadullinen tutkimus vaatii vahvan teoreettisen pohjan, muuten siitä tulee helposti joko intuitioon tai mielipiteeseen pohjautuva näkemys tutkittavasta asiasta (Koivula ym. 2002, 31).

Haastattelu on yleinen tapa kerätä laadullista aineistoa. Haastattelun perusidea on yksinkertainen ja järkevä; haluttaessa tietää jotain esimerkiksi ihmisen ajatuksista ja motiiveista on hyvä kysyä sitä suoraan ihmiseltä itseltään (Eskola & Suoranta 2003, 85.) Haastattelussa halutaan saada mahdollisimman paljon tietoa tutkittavasta asiasta. Sitä pidetään ennen kaikkea joustavana tiedonkeruumenetelmänä. Haastattelija voi haastattelun aikana esimerkiksi toistaa tarvittaessa kysymyksen, selventää kysymyksen sanamuotoja ja oikaista väärinkäsityksiä. (Tuomi & Sarajärvi 2006, 75.) Haastattelua pidetään hyvänä menetelmänä myös silloin, kun kysymyksessä on vähän kartoitettu, tuntematon alue, sillä tutkimuksen tekijän on tällöin vaikea etukäteen tietää tiedonantajien vastausten suuntaa. Haastattelun edut korostuvat silloin, kun ennalta tiedetään, että tiedonantajien vastaukset voivat olla hyvin monitahoisia. (Hirsjärvi ym. 2005, 194.)

Teemahaastattelu on vapaamuotoinen, keskustelunomainen haastattelumuoto, joka etenee tutkimuksen tekijän ennakkoon miettimien teemojen ja niihin liittyvien kysymysten pohjalta. Jokaisen tiedonantajan kanssa käydään läpi kaikki samat teemat, mutta niiden järjestystä tutkimuksen tekijä voi tarvittaessa vaihdella. (Koivula ym. 2002, 46.) Teemahaastatteluun etukäteen valitut teemat perustuvat tutkimuksen viitekehykseen eli siihen, mitä tutkittavasta ilmiöstä jo tiedetään. Tosin teemahaastattelun avoimuudesta riippuen teemojen suhde tutkimuksen viitekehyksessä esitettyyn kuitenkin vaihtelee intuitiivisesta tiukasti etukäteen tiedettyihin kysymyksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2006, 77–78.) Teemahaastattelu edellyttää yleensä aina haastattelun taltiointia esimerkiksi nauhoittamista, jotta haastattelut voidaan jälkikäteen purkaa ja analysoida (Koivula ym. 2002, 46).

## 6.2 Tutkimusaineisto ja aineiston keruu

Laadullisessa tutkimuksessa käytetään otoksen sijasta usein termiä ”harkinnanvarainen näyte”, sillä tilastollisten yleistysten sijasta pyrkimyksenä on ymmärtää jotakin tapahtumaa syvällisemmin tai saamaan tietoa jostakin paikallisesta ilmiöstä. Tällöin jo muutamaa tutkittavasta asiasta kokemusta ja tietoa omaavaa henkilöä haastattelemalla voidaan saada merkittävää tietoa. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 58–59; Tuomi & Sarajärvi 2009, 85–86.) Harkinnanvaraisen näytteen periaatteen mukaisesti tiedonantajiksi valittiin PIRAMKissa röntgenhoitajatutkinnonsa röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittäneitä röntgenhoitajia. Haastatteluja suunniteltiin tehtävän neljä.

Tutkimukseen osallistuminen perustuu vapaaehtoisuuteen (Kuula 2006, 86). Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa opinnäytetyön tekijä oli jo suullisesti yhteydessä kolmeen mahdolliseen tiedonantajaan saaden heiltä alustavan suostumuksen haastatteluun osallistumisesta. Touko–kesäkuun vaihteessa opinnäytetyön tekijä lähetti neljälle röntgenhoitajatutkinnonsa röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi PIRAMKissa päivittäneelle röntgenhoitajalle sähköpostitse tutkimussuunnitelman saatekirjelmällä. Tiedonantajien lopulliseen osallistumispäätökseen vaikuttaa usein se, mitä tutkimukseen osallistuminen konkreettisesti tarkoittaa (Kuula 2006, 106). Saatekirjelmä sisälsi tiedot



haastattelun luonteesta, aiheesta, oletetusta kestosta, paikasta ja nauhoittamisesta (vrt. Kuula 2006, 106–107). Tutkimussuunnitelmassa oli kerrottu tutkimusaineiston anonymisoinnista, luottamuksellisuudesta sekä haastatteluilla kerätyn aineiston hävittämisestä opinnäytetyön hyväksymisen jälkeen. Haastatteluja tehtiin lopulta kolme.

Opinnäytetyön aineisto kerättiin teemahaastatteluina (liite 1). Teemahaastattelurunko laadittiin teematiedon pohjalta. Haastattelurunkoa laadittaessa ei laadita yksityiskohtaista kysymysluetteloa vaan teema-alueuuttelo. Teema-alueet edustavat pääkäsitteiden eriteltyjä alakäsitteitä tai luokkia. Teema-alueuuttelot ovat siis varsin pelkistettyjä, iskusanamaisia luetteloita. Haastattelussa teema-alueuuttelo toimii haastattelijan muistilistana ja keskustelua ohjaavana runkona. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 66.) Teemahaastattelun voi toteuttaa joko yksilö- tai ryhmähaastatteluna (Koivula ym. 2002, 47). Hirsjärvi ja Hurme (2008, 61) toteavat, että tavallisin ja aloittelevalla tutkijalla ehkä helpoin tapa on tehdä yksilöhaastatteluja.

Opinnäytetyön tekijän tarkoituksena oli haastattelussa käydä sama teemahaastattelurunko läpi kaikkien kolmen opinnäytetyötä ohjaavan tehtävän kautta. Teemahaastattelurunko esitettiin ennen ensimmäistä haastattelua mahdollisella koulutukseen hakijalla. Esitestaus osoitti, että kaksi opinnäytetyötä ohjaavaa tehtävää olivat liian samankaltaisia. Opinnäytetyön tekijä päätyi jättämään yhden opinnäytetyötä ohjaavan tehtävän kokonaan pois.

Haastattelun toteutumisen kannalta on oleellista, että haastatteluajankohta on tiedonantajalle sopiva (Hirsjärvi & Hurme 2008, 73). Tiedonantajat saivat valita kesäkuulta itselleen parhaiten sopivan haastatteluajankohdan. Haastattelupaikan tulisi olla rauhallinen, sillä haastattelun tallentaminen on välttämätöntä ja teemahaastattelu edellyttää hyvää kontaktia haastattelijan ja tiedonantajan välillä (Hirsjärvi & Hurme 2008, 74–75). Haastattelut toteutettiin PIRAMKin tiloissa, kaksi haastattelua 10.6.2009 ja viimeinen 16.6.2009. Tiedonantajat olivat voineet tutustua tutkimussuunnitelmaan etukäteen, joten he tiesivät haastattelun aihepiirin. Kaikilta tiedonantajilta varmistettiin vielä lupa haastattelun nauhoittamiseen. Ennen jokaista haastattelua sekä tiedonantaja että opinnäytetyön tekijä allekirjoittivat kahtena kappaleena kahdenkeskisen

sopimuksen, jossa opinnäytetyön tekijä muun muassa sitoutui käsittelemään aineiston nimettömänä ja luottamuksellisesti sekä hävittämään aineiston asianmukaisesti opinnäytetyön hyväksymisen jälkeen.

Jokainen haastattelu kesti keskimäärin 45 minuuttia. Opinnäytetyön tekijä keskittyi haastattelutilanteessa tiedonantajien haastatteluun, joten muistiinpanoja ei haastatteluiden aikana tehty. Haastattelut nauhoitettiin kasettinauhurilla C-kasetille. Nauhoitusten onnistuminen varmistettiin tallentamalla haastattelut digitaalisessa muodossa muistikortille. Ensimmäisen haastattelun jälkeen opinnäytetyön tekijä vielä tarkisti, onko teemahaastattelurungossa jotain korjattavaa. Tarvetta muutoksiin ei todettu, joten loput haastattelut toteutettiin saman teemahaastattelurungon pohjalta.

Litterointi eli tallennetun aineiston sanatarkka puhtaaksikirjoittaminen on erittäin tärkeä, mutta aikaa vievä ja sitkeyttä vaativa tutkimuksen vaihe (Hirsjärvi & Hurme 2008, 138, 140; Kylmä & Juvakka 2007, 110). Litteroinnissa pyritään säilyttämään haastattelutilanteen todellisuus mahdollisimman tarkasti (Kylmä & Juvakka 2007, 110). Opinnäytetyön tekijä litteroi haastattelut itse. Kirjallista materiaalia oli litteroinnin jälkeen 25 sivua A4-kokoista paperiarkkia kirjoitettuna kirjaisinkoolla 12 ja rivivälillä 1. Litteroinnin jälkeen kirjallista materiaalia verrattiin äänitteisiin ja varmistuttiin näin aineistojen yhdenmukaisuudesta.

### 6.3 Tutkimusaineiston analyysi

Sisällönanalyysi on tekstianalyysia ja se on perusanalyysimenetelmä, jota voidaan käyttää kaikissa laadullisissa tutkimuksissa. Sisällönanalyysi perustuu tulkintaan ja päättelyyn. Tutkimuksen tekijä pyrkii johtopäätöksiä tehdessään ymmärtämään, mitä asiat tutkittaville merkitsevät eli hän pyrkii ymmärtämään tutkittavia heidän omasta näkökulmastaan. Laadullisessa analyysissä puhutaan usein induktiivisesta ja deduktiivisesta analyysistä. Tämä jako perustuu tulkintaan tutkimuksessa käytetyn päättelyn logiikasta. (Tuomi & Sarajärvi 2006, 93, 95, 105, 115.) Sisällön analyysia kutsutaan myös dokumenttien analyysimenetelmäksi, sillä sen avulla dokumentteja voidaan analysoida systemaattisesti ja objektiivisesti (Kyngäs & Vanhanen 1999, 4).

Sisällön analyysissä voidaan siis edetä kahdella tavalla. Induktiivisen eli aineistolähtöisen analyysin luokittelua aletaan tehdä kerätyn aineiston pohjalta. Toinen tapa on analysoida aineisto deduktiivisesti eli teorialähtöisesti, jolloin analyysiä ohjaa aikaisempaan tietoon perustuva luokittelurunko. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 5.) Tutkimusaineisto analysoitiin teorialähtöisellä sisällönanalyysillä haastatteluissa käytetyn teemahaastattelurungon toimiessa analyysin luokittelurunkona.

Ennen analyysin aloittamista on päätettävä, analysoidaanko vain dokumentissa selvästi ilmaistu sisältö vai otetaanko myös piilossa olevat viestit analysoitaviksi (Kyngäs & Vanhanen 1999, 5). Tässä opinnäytetyössä analysoitiin tutkimusaineistosta vain selvästi ilmaistu sisältö. Analyysin ensimmäinen vaihe on analyysiyksikön määrittäminen. Analyysiyksikön valintaan vaikuttavia tekijöitä ovat tutkimusaineiston laatu ja tutkimustehtävä. Analyysiyksikkö on tavallisimmin yksi sana tai sanayhdistelmä, mutta myös lause tai lausuma voivat toimia analyysiyksikköinä. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 5.) Analyysiyksikkönä päädyttiin käyttämään yhden ajatuksen sisältämää lausumaa.

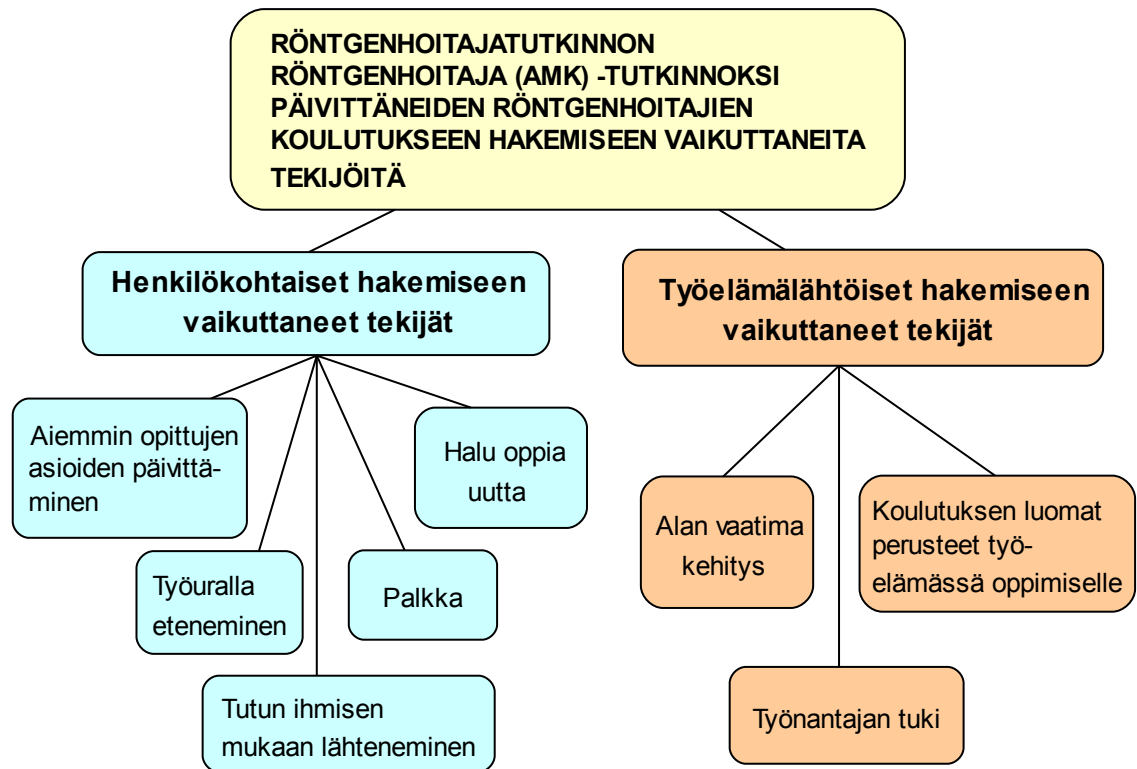
Analyysiyksikön valitsemisen jälkeen aineistoa luettiin aktiivisesti läpi useita kertoja ja luotiin näin pohjaa analyysille (vrt. Kyngäs & Vanhanen 1999, 5). Haastatteluaineiston tultua opinnäytetyötekijälle tutuksi, aineistoa alettiin analysoida teemahaastattelurungon mukaisesti. Kuvioissa 1 ja 2 on esitetty opinnäytetyön analyysirungot. Opinnäytetyön aineistosta poimittiin haastattelu-teemoja kuvaavia sitaatteja. Ne ryhmiteltiin leikkaa ja liimaa -systeemillä tiedonantaja kerrallaan teemahaastattelurungon mukaisesti erillisiksi listoiksi. Sitaateista muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia, jotka ryhmiteltiin alaluokiksi. Alaluokat nimettiin sisältöä kuvaavalla käsitteellä.

Opinnäytetyön aineiston analysointi voidaan katsoa alkaneeksi jo aineiston litteroinnin yhteydessä kesäkuussa 2009. Raportti kirjoitettiin tutkimustulosten osalta loka–maaliskuussa 2009–2010. Analyysiprosessin aikana opinnäytetyön tekijä palasi tarvittaessa litteraatteihin. Välillä aineiston annettiin levätä, sillä asian sisäistäminen vie aikaa. Opinnäytetyön aineiston analyysiprosessista on esimerkki taulukossa 1.

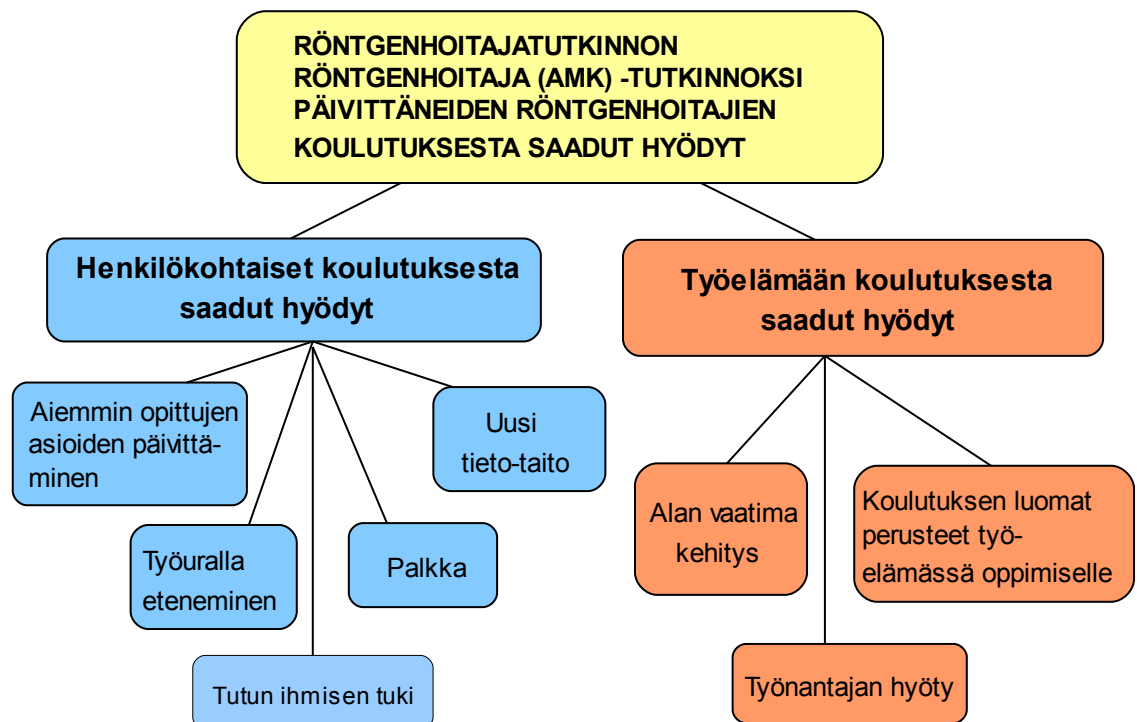
## TAULUKKO 1. Esimerkki opinnäytetyön aineiston analyysiprosessista

Röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittäneiden röntgenhoitajien koulutukseen hakemiseen vaikuttaneita tekijöitä		
Henkilökohtaiset hakemiseen vaikuttaneet tekijät (pääluokka)		
Työuralla eteneminen (yläluokka)		
Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
<i>...mä oon ollut niin paljon kotona – – joko mä käyn tän uudestaan tai sitten, että mä vaihdan ihan alaa...</i>	Röntgenhoitajan tutkinnon päivittäminen amk-tutkinnoksi tai alan vaihto	Röntgenhoitajan ammattiin palaaminen
<i>...kun mä tulin takaisin äitiyslomalta ja hoitovapaalta niin erikoistumiskoulutukset olivat ohi – – eli silloin tavallaan se mun tieni meni umpeen jatkokoulutuksen suhteen eli mun oli pakko sitten muuttaa ammattikorkeakoulututkinnoksi tätä vanha röntgenhoitajatutkintoni...</i>	AMK-tutkinto ainoa vaihtoehto mahdollistaa jatkokoulutus	Jatkokoulutusmahdollisuus
<i>...mä halusin olla vielä ihan sit kilpailukykyinen...</i>	Kilpailukyvyyn säilyttäminen	Kilpailukykyisyys työmarkkinoilla
<i>...niitä nuoria hoitajia, jotka on kaikki AMK, meille tulee, niin sit mä jään automaattisesti niiden niin ku – – se paperilla näyttö...</i>	Saada sama muodollinen pätevyys kuin uusilla hoitajilla	AMK-tutkinto
<i>...mä halusin säilyttää sen mahdollisuuden vielä vaikka valita toinen ala röntgenhoitajan ammatissa...</i>	Mahdollisuus vaihtaa röntgenhoitajan työn osa-alueetta	Työmahdollisuuksien laajentaminen
<i>...mutta mä en halunnu myöskään jäädä sit siihen kehtoon, et kun tulee uutta nuorta väkee koko ajan – – että niillä on tavallaan heti laveemmat mahdollisuudet, että mulla ei olis muka enää ees mahdollisuutta.</i>	Halu säilyttää samat mahdollisuudet kuin on uusilla röntgenhoitajilla	Mahdollisuuksien säilyttäminen

Tutkimusetiikkaan kuuluu tunnistettavuuden estäminen eli anonymiteetin takaaminen tiedonantajille (Kuula 2006, 201). Raportissa käytetyissä alkuperäisilmauksissa on tämän vuoksi tarvittaessa muutettu sanamuotoja, kuten murreilmauksia. Opinnäytetyöntekijä päätyi muuttamaan kaikki maininnat tiedonantajien työpaikoista (diagnostiikka, sädehoito ja isotoopit) sellaiseen muotoon, ettei tiedonantajia pystyttäisi tunnistamaan heidän työpaikkansa perusteella. Tiedonantajien viittaus työpaikkaansa on korvattu ilmaisulla röntgenhoitajan työn osa-alue. Alkuperäisilmauksia on tiivistetty jättämällä pois samojen sanojen peräkkäisiä toistoja ilman erillistä merkintää. Sen sijaan alkuperäisilmauksien välistä pois jätettyä osaa on merkitty kahdella ajatusviivalla. Sulkuihin kirjoitetut viittaukset ovat opinnäytetyön tekijän tekemiä selvennyksiä.



KUVIO 1. Opinnäytetyön aineiston analyysirunko, koulutukseen hakemiseen vaikuttaneita tekijöitä



KUVIO 2. Opinnäytetyön aineiston analyysirunko, koulutuksesta saadut hyödyt

## 7 TUTKIMUSTULOKSET

7.1 Röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittäneiden röntgenhoitajien koulutukseen hakemiseen vaikuttaneita henkilökohtaisia tekijöitä

### 7.1.1 Aiemmin opittujen asioiden päivittäminen

Koulutukseen hakemiseen vaikutti tiedonantajien mukaan halu päivittää omat teoretiset tiedot röntgenhoitajana, koska omasta röntgenhoitajatutkinnon suorittamisesta oli jokaisella tiedonantajalla ennen koulutukseen hakemista kulunut noin viidestätoista kahteenkymmeneen vuoteen. Osa tiedonantajista oli odottanut jo pidemmän aikaa mahdollisuutta päästä päivittämään teoretiset tietonsa koulutuksen avulla vastaamaan nykyajan röntgenhoitajan työn vaatimuksia. Toisaalta koulutukseen hakiessaan tiedonantajilla oli oletus, että koulutus ei kykene tarjoamaan heidän omalle röntgenhoitajan työn osa-alueelleen yhtään enempää kuin oma työpaikkakaan.

...mä lähdin oikeestaan niin ku päivittämään, että mikä tänä päivänä on tää röntgenhoitajan työ.

Kyllä mä lähdin ihan just tän pitkän työssäolon jatkoks niin päitään tietoja.

Mä tiesin sen, että omaan työhöni tää koulu ei pysty antaa niin ku yhtään sen enempää, mitä mun työpaikka.

Tiedonantajat kokivat, että pitkä työssäoloaika yhdellä röntgenhoitajan työn osa-alueella oli kaventanut heidän tieto-taitoaan röntgenhoitajana. Tiedonantajilla oli eräänä koulutukseen hakemiseen vaikuttavana tekijänä laajentaa omaa ammattitaitoaan yli oman röntgenhoitajan työn osa-alueen. Tiedonantajat kokivat, että päivittämällä tietonsa kaikilla röntgenhoitajan työn osa-alueilla, he pystyvät laajentamaan ammattitaitoaan röntgenhoitajana.

Mä katoin, et mä oon sit kuitenkin niin suppee, että mä halusin tietää, missä muut röntgenhoitajan työn osa-alueet menee tällä hetkellä.

### 7.1.2 Halu oppia uutta

Kokemusta röntgenhoitajan ammatissa työskentelystä tiedonantajilla oli muutamasta vuodesta noin kahteenkymmeneen vuoteen. Tiedonantajien työhistoriasta riippuen tarve uuden oppimiseen vaihteli jonkin verran. Osa tiedonantajista kertoi koulutukseen hakemiseen vaikuttavana tekijänä olleen teoriapohjan laajentaminen. He halusivat koulutuksen avulla laaja-alaisesti oppia uusia asioita ja näin laajentaa teoriapohjaansa röntgenhoitajana.

...kun lähti aika niin ku tavallaan monesta uudesta asiasta...

Tiedonantajat kokivat, että uudet kuvantamismenetelmät eli modaliteetit ovat tuoneet mukanaan uudenlaisia vaatimuksia röntgenhoitajan teoriatietoihin. Yhdeksi hakemiseen vaikuttaneeksi tekijäksi tiedonantajat nimesivätkin topografisen anatomian, jota he eivät olleet opiskelleet aiemmassa röntgenhoitajakoulutuksessa.

Mä halusin siihen 3D-anatomiaan niin sanotusti, semmosta ei ollu silloin mun aikana...

### 7.1.3 Työuralla eteneminen

Työuraan kohdistuvat odotukset riippuivat tiedonantajien työhistoriasta ja heidän työuralleen asettamista tavoitteista. Osalla tiedonantajista oli selkeitä työuralla etenemiseen liittyviä tavoitteita, kun työuralla eteneminen saattoi osalle tarkoittaa paluuta takaisin röntgenhoitajan ammattiin.

...mä oon ollut niin paljon kotona – – joko mä käyn tän uudestaan tai sitten, että mä vaihdan ihan alaa...

Tiedonantajat eivät kokeneet työmarkkinoiden epävakaisuutta tai röntgenhoitajien lähitulevaisuuden oletettuja työllistymisvaikeuksia vielä uhkana omalle työuralleen, mutta he kokivat kuitenkin tärkeäksi pitää koulutuksensa ajan tasalla. Tiedonantajat hakivatkin koulutukseen, koska uskoivat AMK-tutkinnon avulla pystyvänsä säilyttämään kilpailukykyisyytensä työmarkkinoilla.

...mä halusin olla vielä ihan sit kilpailukykyinen...

Toisaalta tiedonantajat toivat esille sen, että he kokivat tärkeäksi säilyttää samanlaiset tulevaisuuden mahdollisuudet kuin on ammattikorkeakoulusta valmistuvilla röntgenhoitajilla. Tiedonantajien mielestä heidän opistoasteen koulutuksensa ei tätä heille mahdollistanut. Koulutukseen hakemisen yhdeksi tekijäksi mainittiinkin halu mahdollisuuksien säilyttämisestä. Osalle tiedonantajista työuralla eteneminen ei välttämättä tarkoittanut ammatillisesti korkeampaan asemaan pyrkimistä, vaan mahdollisuutta laajentaa ammattitaitoaan röntgenhoitajana. Hakuvaiheessa tiedonantajat kokivat, että tietojen ja taitojen päivittäminen yhdessä AMK-tutkinnon kanssa mahdollistaisi heille laajemmat työmahdollisuudet. He toivoivat näin säilyttävänsä vielä mahdollisuuden vaihtaa halutessaan työpaikkaa esimerkiksi toiselle röntgenhoitajan työn osa-alueelle. Tiedonantajilla oli vakituinen ja mieleinen työ eikä varsinaista halua työpaikan vaihtamiseen ollut, mutta silti tietoisuus mahdollisuudesta halutessaan hakeutua muualle töihin koettiin tärkeäksi.

...mä en halunnu myöskään jäädä sit siihen kehtoon, et kun tulee uutta nuorta väkee koko ajan – – että niillä on tavallaan heti laveemmat mahdollisuudet, että mulla ei olis muka enää ees mahdollisuutta.

Mä halusin säilyttää sen mahdollisuuden vielä vaikka valita toinen ala röntgenhoitajan ammatissa.

En mä ikinä oo päästänyt suustani sitä, että mä aattelin, että mä menisin muuallekin töihin, mutta se mahdollisti mun mielestä sen, että voisin vielä, jos mä rupeisin haluaan.

Kaikki tiedonantajat olivat käyneet viisi lukukautta kestäneen röntgenhoitajakoulutuksen. Vaikka osalla tiedonantajista oli takanaan pitkä työura, he kokivat kuitenkin opistoasteen röntgenhoitajatutkinnon jättävän



heidät röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnon suorittaneita huonompaan asemaan työpaikalla. Tiedonantajat kertoivat yhdeksi tärkeäksi hakemiseen vaikuttaneeksi tekijäksi saada suorittaa AMK-tutkinto.

...niitä nuoria hoitajia, jotka on kaikki AMK – – niin sit mä jään automaattisesti niitten niin ku, vaikka mulla on työkokemusta kauheesti, mut silti niin ku se paperilla näyttö, niin, että mä en oookkaan enää samalla viivalla niitten kanssa...

...mun kaikkein tärkein tavoite oli kuitenkin saada se AMK-tutkinto.

Tiedonantajien suorittama röntgenhoitajakoulutus ei täytä tiedekorkeakouluun tai ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon suorittamiseen vaadittavia kriteereitä. Osa tiedonantajista kertoi jo jonkin aikaa odottaneensa mahdollisuutta päästä päivittämään röntgenhoitajatutkintonsa AMK-tutkinnoksi, joka mahdollistaisi pyrkimisen jatko-opintoihin. Toisaalta pelko koulutuksen loppumisesta pakotti osaltaan tiedonantajia hakemaan koulutukseen. Osalle tiedonantajista merkittävä hakemiseen vaikuttanut tekijä oli se, että AMK-tutkinto antaa mahdollisuuden hakea jatko-opintoihin tiedekorkeakouluun. Tiedonantajat pitivät myös tärkeänä mahdollisuutta vielä halutessaan jatkaa opintojaan ylemmässä ammattikorkeakoulussa.

...kun mä tulin takaisin äitiyslomalta ja hoitovapaalta niin erikoistumiskoulutukset olivat ohi – – eli silloin tavallaan se mun tieni meni umpeen jatkokoulutuksen suhteen eli mun oli pakko sitten muuttaa ammattikorkeakoulututkinnoksi tää vanha röntgenhoitaja-tutkintoni...

...mä aattelin, että se voi olla mun viimeinen mahdollisuus – – eli mä sitten aattelin, et jos se on viimeinen (koulutus), niin sit mä en voikkaan muuta ku olla se vanha (opistoasteen koulutuksen käynyt röntgenhoitaja).

#### 7.1.4 Palkka

Työnantajan edustajat eivät olleet luvanneet palkkaan parannusta koulutuksen johdosta, mutta silti tiedonantajilla oli koulutukseen hakiessaan toiveikkaita odotuksia palkkansa paranemisesta. He tiesivät, että automaattisesti tutkinnon päivittäminen ammattikorkeakoulututkinnoksi ei

parantaisi heidän palkkaansa. He kuitenkin kokivat, että koulutuksen jälkeen heillä on paremmat mahdollisuudet keskustella työnantajan edustajan kanssa palkkatasostaan. Toisaalta osalle tiedonantajista palkan paraneminen koulutuksen jälkeen oli jopa todennäköistä, sillä työpaikan ja tehtävien muuttuessa tutkinnon päivittämisen seurauksena, he tiesivät myös palkkansa paranevan.

Toivoin, mutta ei mulle luvattu mitään...

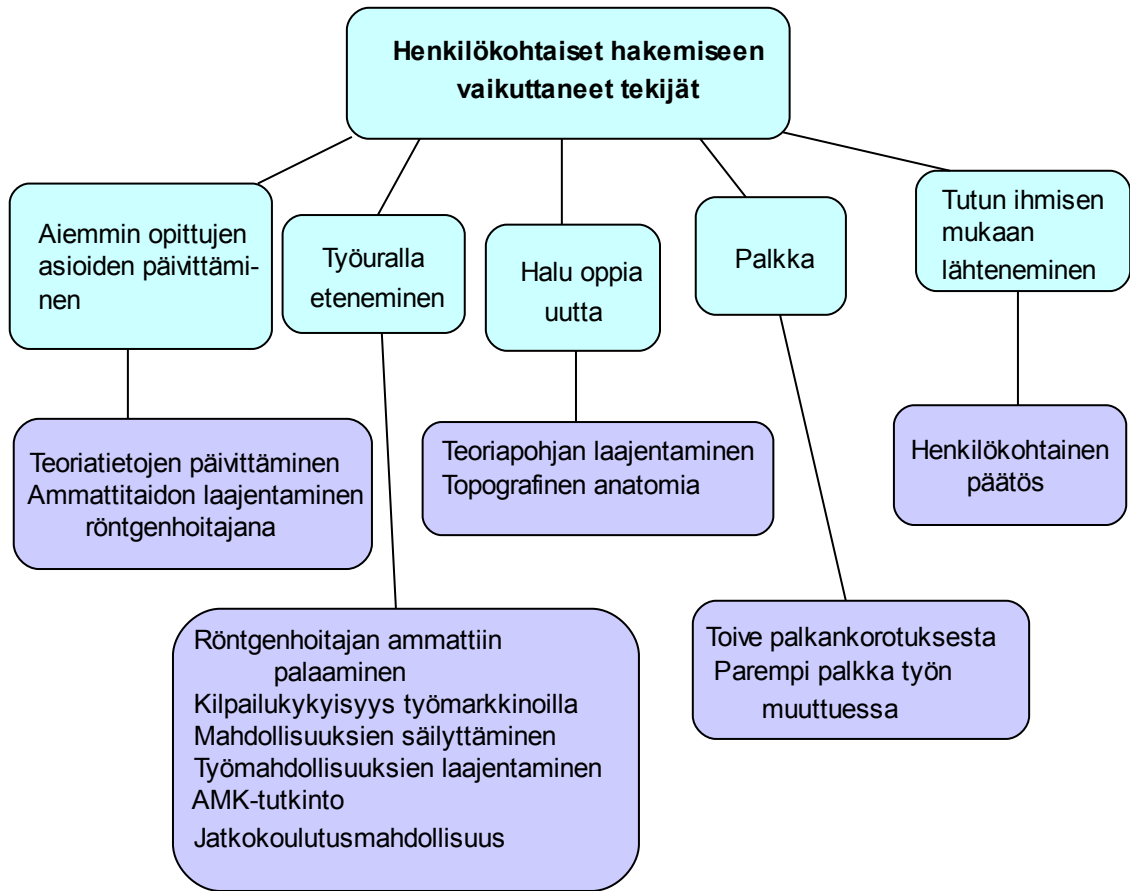
...mä oon ollu semmosissa töissä, missä mä sain niin ku aina alemmaa palkkaluokkaa – – miksen mä vois olla röntgenhoitaja ja saada kunnan palkkaa.

#### 7.1.5 Tutun ihmisen lähteminen mukaan koulutukseen

Tiedonantajat toivat hyvin yksimielisesti esille, että koulutukseen hakeminen oli ollut heidän oma, henkilökohtainen päätöksensä. Tosin tiedonantajat kertoivat, että tutun ihmisen esimerkki on ollut osaltaan rohkaisemassa ja kannustamassa heitä koulutukseen hakemisessa.

...kyllä mä olin hakenut sitä väylää – – ihan persoonakohtasesti...

Yhteenveto henkilökohtaisista koulutukseen hakemiseen vaikuttaneista tekijöistä on esitetty kuviossa 3.



KUVIO 3. Henkilökohtaiset koulutukseen hakemiseen vaikuttaneet tekijät

7.2 Röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittäneiden röntgenhoitajien koulutukseen hakemiseen vaikuttaneita työelämälähtöisiä tekijöitä

### 7.2.1 Alan vaatima kehitys

Röntgenhoitajan ammatissa pitkään työskennelleet tiedonantajat kokivat, että omalla röntgenhoitajan työn osa-alueella alan kehityksessä pysyy hyvin mukana. Uuden laitteen hankinnan yhteydessä henkilökunta työpaikkakoulutetaan käyttämään laitetta, jolloin myös omaan työhön liittyvät uudet kuvantamis- ja sädehoitomenetelmät tulevat tutuiksi. Tiedonantajat kertoivatkin, että koulutukseen hakiessaan he tiesivät omasta röntgenhoitajan

työn osa-alueestaan sen verran laaja-alaisesti, ettei koulutuksen katsottu pystyvän suoranaisesti tarjoamaan heille siihen mitään uutta.

Täytyy myöntää, että mä omasta röntgenhoitajan työn osa-alueestani tiesin varmaan sen, mitä kukaan koulussa ei voi tietääkään...

Tiedonantajat olivat kuitenkin huomanneet, että röntgenhoitajan työn muilla osa-alueilla tekniikan kehittyessä myös tutkimus- ja sädehoitomenetelmät olivat muuttuneet merkittävästi heidän opiskeluajoista. Muille röntgenhoitajan työn osa-alueille tekniikan kehityksen mukanaan tuomat uudet kuvantamis- ja sädehoitomenetelmät ovat aiheuttaneet sen, että tiedonantajat kokivat ammattitaitonsa röntgenhoitajina kaventuneen. Tietokonetomografialaitteet esimerkiksi yleistyivät jo 1980-luvulla, mutta ne olivat alunperin diagnostiikkaa palveleva kuvantamismenetelmä. Tiedonantajien kokemuksen mukaan tietokonetomografialaitteita hyödynnetään nykyään enenevässä määrin sädehoidon suunnittelussa ja toteutuksen seurannassa kuin myös isotooppitutkimuksissa. Magneetikuvantamislaitteeseen liittyviä opintoja tiedonantajat eivät olleet aiemmassa koulutuksessa opiskelleet lainkaan. He mainitsivatkin yhdeksi koulutukseen hakemiseen vaikuttaneeksi tekijäksi uudet kuvantamis- ja sädehoitomenetelmät.

Ct:tä meillä oli silloin vähän ollut. Tietysti ct oli silloin aika uus juttu.

...mutta ny sitten nää nykyajan laitteet, että missä mennään...

Mä en voi muistaa ees, että mimmosia magneettiluentoja, oliko meillä minkäänlaisia silloin, mä melkein väittäisin, että ei ollu silloin ekalla opistokierroksella, että se oli mulle ihan uutta.

Toisaalta tekniikan kehittyminen ei ole ainoastaan tuonut mukanaan uusi kuvantamis- ja sädehoitomenetelmiä. Tiedonantajat nimittäin kokivat kehityksen johtaneen myös röntgenhoitajan työssään käyttämän ammattikielen muuttumiseen. Heidän mielestään yksi hakemiseen vaikuttanut tekijä oli röntgenhoitajan työhön syntynyt uusi terminologia.

...mä törmäsin kaikkiin isosentreihin ja muihin...

...kaikki oli muuttunut tavallaan, kaikki kuvantaminen ja että ihan noi sanonnat ja kaikki tämmöset...

Tiedonantajat kertoivat tietotekniikkaan liittyvän osaamisen tarpeen lisääntyneen merkittävästi röntgenhoitajan työssä. Vaikka tietokoneohjatut kuvantamis- ja sädehoitolaitteet ovatkin kuuluneet jo pidemmän aikaa röntgenhoitajan työhön ja he ovat rutinoituneita käyttämään niitä, tiedonantajien mukaan nykyään vaaditaan myös toisenlaista tietotekniikan osaamista. Tekstinkäsittely ja tietokoneen välityksellä tapahtuva kommunikointi ovat uusia tietotekniikan asettamia haasteita röntgenhoitajan työssä. Osa tiedonantajista koki, että tietoteknisten taitojen parantaminen oli heillä yksi koulutukseen hakemiseen vaikuttanut tekijä.

...se on se työ paljon justiin tietokoneitten kans tekemistä...

### 7.2.2 Koulutuksen luomat perusteet työelämässä oppimiselle

Tiedonantajat toivat haastatteluissa esille koulutukseen hakemiseen vaikuttaneena tekijänä tiedonhaun. Tiedonantajat kokivat, että röntgenhoitajan pitää kyetä hakemaan itse aktiivisesti tietoa työhönsä liittyvissä erilaisissa asioissa. Tiedonhaun tärkeimmäksi ja käytetyimmäksi välineeksi tiedonantajat kertoivat internetin tarjoamat eri vaihtoehdot. Toisaalta he kokivat tiedonhaun internetistä välillä aika haasteelliseksi. Tiedonantajista osa toivoikin koulutuksen parantavan omia tiedonhakuvalmiuksia, jotka puolestaan ovat luomassa perustaa työelämässä oppimiselle.

...justiin sitä, että oppis niin ku hakeen sitä tietoo, että se ei niin ku tuu tosta noin vaan, että oikeesti sitä täytyy hakee, täytyy hakee netistä – – jostakin se on saatava se tieto...

### 7.2.3 Työnantajan tuki

Tiedonantajien mukaan varsinaista kannustamista koulutukseen hakemiseen ei työnantajan edustajien puolelta ilmennyt. Tiedonantajat eivät tosin etukäteen kertoneet suunnitelmistaan hakea koulutukseen. He kuitenkin kokivat esimiesten suhtautuneen positiivisesti kerrottuaan pääsystään opiskelemaan. Tiedonantajien mielestä esimiesten oma positiivinen asenne opiskeluun sekä

kouluttautuneisuus välittyi myös heidän myönteisenä suhtautumisena tiedonantajien koulutusta kohtaan.

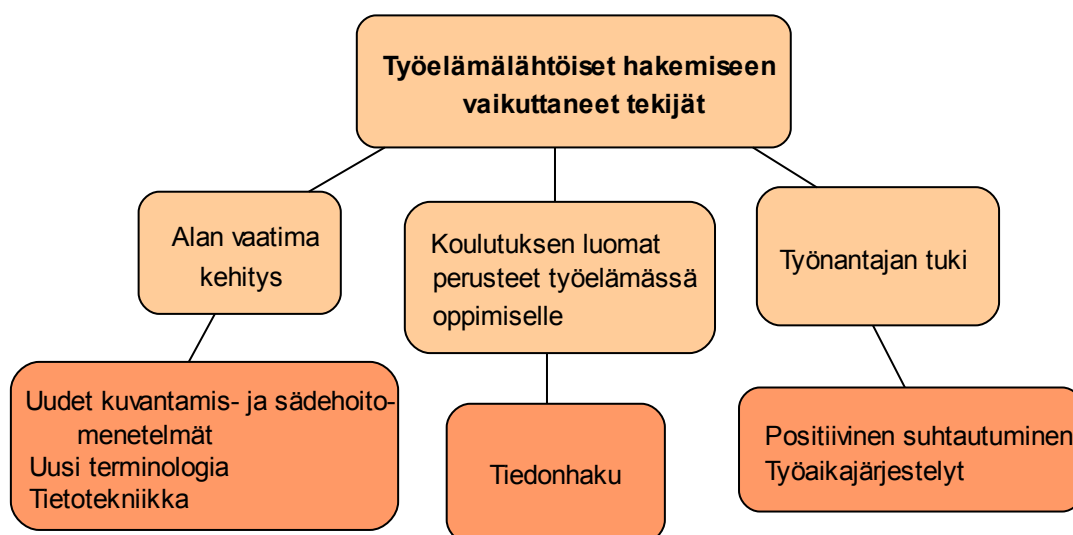
Ei mitenkään tuputettu, mutta suhtauduttiin positiivisesti.

Kovin positiivisesti suhtauduttiin sitten, kun mä sanoin, et mä lähtisin tämmöseen tai oon päässy...

Tiedonantajat joutuivat turvautumaan erilaisiin työaikajärjestelyihin, vaikka koulutuksen sisältämät opinnot pääsääntöisesti piti pystyä suorittamaan työn ohessa päivä-/monimuoto-opintoina. Tiedonantajat olivat osan opiskeluajasta opintovapaalla, sillä he kokivat, että pelkillä työaikajärjestelyillä ei opiskelurytmiä kyennyt sovittamaan työssäkäynnin kanssa. Kaiken kaikkiaan tiedonantajien mielestä työnantaja suhtautui joustavasti pyydettyihin työaikajärjestelyihin.

...mulle tulee soviteltavia asioita, että sopiihan se, että voidaan sovitella -tyyliin, työaikoja meinasin ja tämmösiä justinsa, niin kyllä sitten luvattiin, että no, eiköhän ne järjesty.

Yhteenveto työelämälähtöisistä koulutukseen hakemiseen vaikuttaneista tekijöistä on esitetty kuviossa 4.



KUVIO 4. Työelämälähtöiset hakemiseen vaikuttaneet tekijät

### 7.3 Röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK)-tutkinnoksi päivittäneiden röntgenhoitajien koulutuksesta saadut henkilökohtaiset hyödyt

#### 7.3.1 Aiemmin opittujen asioiden päivittäminen

Tiedonantajien mielestä koulutuksesta saatuja hyötyjä on hiukan vaikea jälkeenpäin erotella uuden tiedon nivoutuessa aiemmin opitun tiedon kanssa. Osa tiedonantajista kertoi koulutuksen jälkeen olleensa jopa epäilevällä kannalla kaiken opiskellun hyödyllisyydestä ja vasta myöhemmin työelämässä ymmärtäneensä koulutuksesta saamansa todellisen hyödyn.

Kun silloin valmistu, ei aatellukkaan, että tästä niin ku olis hyötyä, mutta sitten käytännössä rupee kattoon niitä hyötyjä niin, sitten tulee kyllä monessa asiassa sillai, aika jännästikin huomaa, että täähän on mulle tuttua.

Tiedonantajat kokivat koulutuksesta saaduksi henkilökohtaiseksi hyödyksi teorian tietojen laaja-alaisen päivittämisen. Yksittäisistä aineista he mainitsivat erityisesti säteilysuojelun ja laitetekniikan. Tiedonantajat kokivat niin säteilyyn kuin säteilysuojeluun liittyvien teorian tietojen päivittämisen tärkeäksi, sillä heidän mielestään säteilysuojelu on röntgenhoitajan työn yksi keskeinen vastuualue. Tiedonantajien mielestä tekniikan kehittyminen on tuonut merkittäviä muutoksia laitetekniikkaan. Teorian tiedon päivittäminen tällä röntgenhoitajan työn vastuualueella koettiin hyödylliseksi.

...sitten kaikki teoriaopinnot, mistä oli kulunut toistakymmentä vuotta aikaa, niin nekin tuli päivitettyä. Että se oli ihan tosi hyvä.

...se ajatusmaailman vähän uudelleen freesaus.

Tekniikka, sekä laitetekniikka niin oli semmoset, että oli äärimmäisen hyvä, että ne tuli kerrattua.

Säteilysuojelu. Se niin ku ainakin korostuu tossa (omalla röntgenhoitajan työn osa-alueella), niin kyllä mun mielestä, mä olin ihan onnessani, että oli sitä koulutusta tavallaan näin, kaikki tää säteilysuojeluhomma niin tota, se on tätä arkipäivää nykyään.

Tiedonantajat kokivat, että teoriatietojen laaja-alainen päivittäminen laajensi myös heidän ammattitaitoaan röntgenhoitajana. Vaikka tiedonantajat eivät varsinaisesti omassa työssään kaikkea koulutuksesta saatua tietoa pystykään hyödyntämään, he kertoivat nykyään pystyvänsä laajemmin seuraamaan ja ymmärtämään röntgenhoitajan työtä käsitteleviä kirjallisia julkaisuja. Tiedonantajien mielestä koulutukseen kuuluneilla ammattitaitoa edistävillä harjoittelujaksoilla he pystyivät laajentamaan omaa käytännön työn osaamistaan myös röntgenhoitajan työn muille osa-alueille.

Kyllä mä niin ku ammatillisesti koen saaneen tosi paljon, siinä mielessä just ihan tää päivitysmielessä, että kyllä niin paljon uutta dataa ikään kuin tuli niin ku hallittavaks, vaikka mä en voi käyttää-kään päivittäin mitään sädehoidon tietoja...

Kyllä mäkin nyt tiedän, mistä puhutaan, vaikka mä lueskelisin Radiografia-lehteä ja muuta, niin mä oon silti hajulla enemmän kuin mitä sitä ennen...

Mä olin harjoittelussa myöskin rintatutkimuskeskuksessa elikkä mammot tuli päivitettyä.

Tiedonantajien mielestä sekä englannin että ruotsin kielen kertaaminen oli heille henkilökohtaisesti erittäin hyödyllistä, sillä he kertoivat vieraiden kielten osaamista tarvittavan enenevässä määrin röntgenhoitajan työssä. Tiedonantajat kokivat oman kielitaitonsa kohentuneen selvästi koulutuksen aikana. He kertoivat alan sanaston päivittämisen tuoneen rohkeutta sekä varmuutta käyttää tarvittaessa vierasta kieltä niin potilas- kuin opiskelijaohjauksessa.

Mä sain sen alan sanaston jotenkin sit vähän niin ku siinä ohessa aika hyvin päivitettyä taikka sillai niin kun reenettua taas fres-siks.

Ehkä sitä aatteli kauhuissaan, et kunhan ei vaan tarvis puhua potilaalle ruotsia, että se meni vähän niin ku sitten ohitte.

Tuli sitä rohkeutta just puhua ja oikeestaan unohti kaiken sen, että miksei aukasis suutaan.



### 7.3.2 Uusi tieto-taito

Tiedonantajat nostivat tietotekniikkaan liittyvät taidot tärkeimmäksi uusista asioista, joita he koulutuksen aikana oppivat. Vaikka tiedonantajien tietotekniikan perustaidot olivat hyvinkin eritasoiset koulutukseen tultaessa, kaikki kokivat kuitenkin oppineensa tietotekniikasta jotain uutta. Tiedonantajat kertoivat koulutuksen aikana tehtyjen erilaisten kirjallisten raporttien harjaannuttaneen etenkin heidän tekstinkäsittelytaitojaan.

Mä opin tekeen Wordin sisällysluettelon.

...sitten toisaalta töissäkin oli ihan kiva tehdä jotain excel-taulukko – – en mä ois sitä ennen osannu.

Tiedonantajat kokivat saaneensa heille uusiin kuvantamis- ja sädehoitomenetelmiin koulutuksesta uutta tieto-taitoa. Teoriaopintojen tueksi osa tiedonantajista syvensi osaamistaan esimerkiksi magneettitutkimuksissa vielä ammattitaitoa edistävällä harjoittelujaksoilla. Tiedonantajille uusissa kuvantamismenetelmissä, esimerkiksi magneettikuvantamisessa, tarvittavan topografisen anatomian opiskelun he kertoivat olleen erittäin mielenkiintoista. He kokivat näin saadun uuden tieto-taidon itselleen hyödylliseksi.

Samaten pääsin perehtymään magneettiin, jota ei ollut silloin vielä ollenkaan, kun mä oon sen ensimmäisen koulutuksen käyny.

Mä oikein tykkäsin siitä, kun oli niitä niin ku aivoston alueen niitä anatomiajuttuja, ne oli tosi mukavia – – se oli kyllä hyvä.

Tiedonantajat kertoivat valinneensa vapaasti valittavista opinnoista itselleen sellaisia, joiden parhaiten tunsivat hyödyttävän henkilökohtaisesti heitä itseään, koska vapaasti valittavien opintojen joukosta ei juurikaan löytynyt suoranaisesti röntgenhoitajan työtä tukevia opintojaksoja. Tiedonantajat valitsivat vapaasti valittavista opinnoista itselleen ennestään vieraan kielen ja aloittivat näin uuden kielen opiskelun. Koulutuksesta saaduksi tieto-taidoksi he nimesivät uudet kielet.

Kun niitä vapaavalintaisia piti valkata – – niin mä sitten aattelin, et tosta on mulle niin ku henkilökohtaisesti jotain hyötyä. – – Mä otin vapaaehtoisena sitten niitä (kieliä).

### 7.3.3 Työuralla eteneminen

Tiedonantajat kokivat, että koulutus antaa erittäin hyvät valmiudet hakea erilaisia työtehtäviä koulutuksen jälkeen. Kaikki tiedonantajat kokivatkin edenneensä omalla työurallaan. Jokainen tiedonantaja tosin määritteli työuralla etenemisen eri tavalla. Toiselle tiedonantajalle työuralla eteneminen tarkoitti palaamista röntgenhoitajan työhön ja toiselle taas mahdollisuutta jatkaa opiskelua. Tiedonantajat kertoivat toimenkuvansa laajentuneen koulutuksen jälkeen. He kokivat, että olivat myös saaneet lisää vastuualueita työpaikoillaan. Toisaalta tämä oli johtanut siihen, että osa tiedonantajista kertoi joutuneensa luopumaan osittain entisistä työtehtävistään, sillä uusien vastuualueiden ja työtehtävien vuoksi aikaa ei enää riittänyt kaikkien tehtävien hoitamiseen. Kaikki tiedonantajat kertoivat kiinnostuksestaan työskennellä ulkomailta tutkintotodistuksen ollessa nyt vertailukelpoinen EU-maiden vastaavien tutkintojen kanssa. Ulkomaille työskentelemään lähtemisen esteinä he kuitenkin näkivät perheen sekä oman ikänsä. Olemassa olevaa mahdollisuutta he pitivät kuitenkin erittäin tärkeänä.

Mulle tuli sit paljon lisää tehtäviä, laajentu niin ku toimenkuva siinä mielessä, että mä hallittin paljon enemmän ja mulle on annettu paljon enemmän tehtävää.

Oon mä selkeesti saanu lisää vastuualueita...

Mä aloin tehdä röntgenhoitajan työtä.

...”jos ei olis lapsia” -tyyliin, niin ei mikään pidättelis Suomessa välttämättä. Että nyt kun se olis just tasapäistetty, niin että tavallaan on vertailukelvollinen ainakin, mitä tutkinto sisältää niin, ihan olis makeet tsaanssit lähtee kokeileen vaikka mitä, vähän lähemmäks ja vähän kauemmaks vaikka.

Jos mä oisin kaksikäyttöä vuotta nuorempi ja ei oo perhettä, niin ei mua mikään pitele, kyl mä lähtisin (ulkomaille).

### 7.3.4 Palkka

Tiedonantajien kokemukset palkan paranemisesta vaihtelivat jonkin verran. Osan opiskeluajasta opintovapaalla olleet tiedonantajat olivat jääneet ilman palkan järjestelyvaraeriä. Tällöin heidän palkkansa oli muita alemmalla tasolla koulutuksen jälkeen töihin palattaessa. Osa tiedonantajista koki, että koulutuksen seurauksena muuttuneet työtehtävät ja laajentunut toimenkuva ovat myöhemmin nostaneet heidän palkkatasoaan. Osa tiedonantajista kertoi palkkatasonsa nousseen vasta neuvotteluiden jälkeen. Tiedonantajat kokivat kuitenkin lopulta hyötynensä taloudellisesti tutkinnon päivittämisestä ammattikorkeakoulututkinnoksi. Tiedonantajien kokemuksen mukaan erikoisröntgenhoitajakoulutus arvostetaan edelleen korkeammalle kuin röntgenhoitajan ammattikorkeakoulututkinto, jos mittarina käytetään palkkatasoa.

Se oli varmaan neuvottelutulos sit loppujen lopuks – – olinhan mä siitä puhunut ääneen etukäteen, että täytyyhän sen, mielestäni, jossain näkyä, jos joku kouluttautuu vuosikausia ja sitten edelleen jää niin ku samaan työpisteeseen, et jos se halutaan pitää siellä, niin täytyyhän se niin ku noteerata.

Mä sain onneks huomata sen, että kyllä mä sain siihen (palkkaan) lisää sitten, kun mä valmistuin.

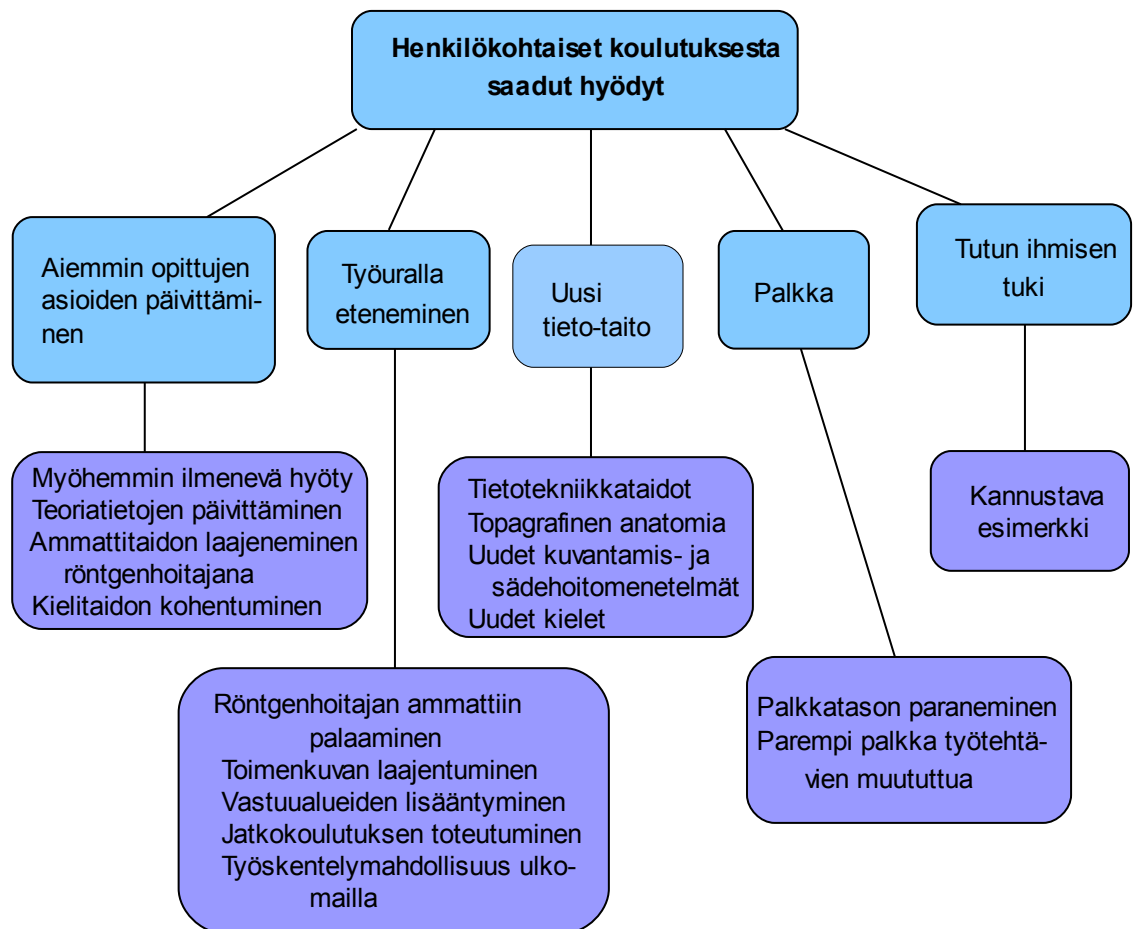
### 7.3.5 Tutun ihmisen tuki

Tiedonantajat kokivat tärkeäksi koulutuksen aikana syntyneen ryhmähengen. Heidän mielestään tutun ihmisen tuki auttoi ja kannusti opiskeluaikana. Koulutuksen jälkeen tiedonantajat ovat kannustaneet ja rohkaisseet työyhteisönsä muita jäseniä lähtemään päivittämään tutkintonsa ammattikorkeakoulututkinnoksi. Tiedonantajat kertoivat kouluttautumisensa herättäneen mielenkiintoa työpaikoilla, vaikka lopullista hakemispäätöstä koulutukseen ei kukaan työyhteisössä ole vielä tehnyt. Osa tiedonantajista tosin tiesi olleensa kannustavana esimerkkinä työkavereilleen, jotka ovat myöhemmin innostuneet lisäkouluttautumaan tai päivittämään tutkintonsa.

Mä uskon kyllä, että työkaverin koulunkäynnin aloittamiseen oli kyllä mun esimerkillä vaikutusta.

Ei ne ainakaan vielä ole uskaltanu lähtee, sen takia, että se työn määrä ei oo kuitenkaan mitätön, minkä siihen satsaa. Enkä mä sitä oo voinu peitellä, etteikö tää teettäis töitä tää koulu.

Yhteenveto koulutuksesta saaduista henkilökohtaisista hyödyistä on esitetty kuviossa 5.



KUVIO 5. Henkilökohtaiset koulutuksesta saadut hyödyt

## 7.4 Röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK)-tutkinnoksi päivittäneiden röntgenhoitajien koulutuksesta saadut hyödyt työelämään

### 7.4.1 Alan vaatima kehitys

Tiedonantajat kokivat röntgenhoitajan työskentelevän nopeasti kehittyvällä alalla. Heidän mukaan pitkä poissaolo työelämästä tai vain yhdellä röntgenhoitajan työn osa-alueella työskentely kaventaa ammattitaitoa. Tiedonantajat kertoivat saaneensa koulutuksessa tietoa tekniikan kehittymisen myötä muuttuviin ja uusiin röntgenhoitajan työtehtäviin. Tiedonantajat kokivat uusia kuvantamis- ja sädehoitomenetelmiä, esimerkiksi digitaalista kuvantamista, koskevan tietämyksen työelämän kannalta hyödylliseksi.

...se (digitaalinen kuvantaminen) oli ensimmäinen uus asia, mikä mulle tuli vastaan.

...justiin niin ku isotoopit tuli tutuks – – eihän sillonkun mä oon valmistunut ekan kerran, niin eihän me oltu ku yks harjottelujakso siellä – – yks ainoa gammakamera siellä, se oli tosi niin ku sillai tota erilaista...

Tietotekniikkataitojen paranemisen tiedonantajat kokivat henkilökohtaisena koulutuksesta saatuna hyötynä, mutta tietotekniikkataitojen kohentumisesta katsottiin olevan hyötyä myös jokapäiväisessä työssä. Tiedonantajat kertoivat joutuvansa työssään käyttämään paljon valmiita tietokoneohjelmia. Tiedonantajat kokivat koulutuksen ansiosta tulleensa rohkeammiksi käyttämään ja kokeilemaan erilaisia tietokoneohjelmia.

Meillähän on hirveesti valmiita ohjelmia, joita pääasiassa sairaalassa yleensä käytetään, mutta myös valmius niiden käyttämiseen, niin kyllä se musta vahveni entisestään, eikä sitä nyt enää pelkää sitten ollenkaan siihen malliin niitä ohjelmiakaan, että täällä (koulutuksessa) oli jo rutinoitunut kokeileen ja rohkeesti yrittään...

#### 7.4.2 Koulutuksen luomat perusteet työelämässä oppimiselle

Tiedonantajien mielestä koulutuksesta saadut henkilökohtaiset hyödyt luovat pohjan myös työelämässä oppimiselle. Laajentuneen teoriapohjan ja kohentuneen kielitaidon johdosta tiedonantajat kokivat saavansa enemmän hyötyä niin oman alan koulutuspäivistä kuin työpaikkakoulutuksestakin.

...kun nyt menee tonne meidän alan koulutukseen, siellä on paljon niin ku musta kivempi istua, kun tietää, mistä ne puhuu...

...meillähän on jatkuvaa koulutusta ja välillä se on englannin kielistä...

Tiedonantajat kokivat koulutuksen luoneen hyvän pohjan työelämässä oppimiselle. Heidän mielestään uuden oppiminen on helpompaa, kun osaa perusasiat. Tärkeäksi yksittäiseksi koulutuksesta saaduksi hyödyksi tiedonantajat nimesivät tiedonhaun. Heidän mielestään opiskeluaikana oli oppinut hakemaan eri aihealueisiin liityvää tietoa ja samalla arvioimaan tietolähteiden luotettavuutta. Tiedonantajien mielestä koulutuksessa tutuksi tullut verkkokirjasto sekä sen käyttötaito on laajentanut heidän tiedonhaun mahdollisuuksia työelämässäkin.

...miten ne lähteet, että onko ne luotettavia vai ei ja mitä niistä pitää ottaa...

...se (verkkokirjaston käyttötaito) oli musta kyllä tosi hyvä laajennus tavallaan tämmöseen, ehkä ihan arkityökaluiksi, vaikka ammattiin liittyen...

Tiedonantajat kokivat koulutuksen vahvistaneen heidän itseluottamustaan. Itseluottamuksen vahvistumisen he kokivat näkyvän monella eri tavalla. Se antoi vahvuutta ilmaista omia mielipiteitä rohkeammin kuin ennen. Toisaalta he kokivat itseluottamuksen vahvistumisen luovan pohjaa uuden oppimiselle. Tiedonantajilla oli edellisestä opiskeluajasta kulunut pitkähkö aika. Sen vuoksi he kokivatkin AMK-tutkinnon suorittamisen lisänneen heidän itseluottamustaan etenkin oppijana. Tiedonantajat kertoivat itseluottamusta lisänneen nimenomaan sen, että he olivat huomanneet pystyvänsä edelleen oppimaan uutta. Koulutuksen aikana tiedonantajat olivat kokeneet myös itsetuntemuksensa oppijana lisääntyneen. Opiskeluaika oli parantanut heidän

ymmärrystään itsestään oppijana ja tietämystään itselle parhaiten sopivista oppimismenetelmistä.

Se oli niin ku sillai ittelle sellasta ihan plussa tavallaan, että vielä pysty käymään koulua ja oppimaan uutta...

Se on itseluottamusta siis, horjuttamatonta selviytyttyään tästä.

...oppi tunteen ittensä, tietää, että mitenkä oppii...

Tiedonantajat kertoivat koulutuksen innostaneen heitä jatkamaan opiskelua AMK-tutkinnon suorittamisen jälkeen. Osa tiedonantajista on hakeutunut jatko-opintoihin osa taas on suorittanut erilaisia pienempiä, yksittäisiä kursseja työn ohessa. Koulutuksessa herännyt kiinnostus kieliopintoihin on saanut osan tiedonantajista jatkamaan niitä koulutuksen jälkeenkin. Tiedonantajat pitivät mielenkiintoisena vaihtoehtona mahdollisuutta hakeutua opiskelemaan ylempää AMK-tutkintoa koulutuksen jälkeen. Tiedonantajien mielestä koulutuksesta jäi ikään kuin halu ja asenne uuden oppimiseen.

Kielet on semmonen, jääny edelleen, koko ajan niin ku vaan lisää, lisää...

...ihan hyvin vois amkiin (ylempi AMK) viä hakee...

...sellanen niin ku asenne tavallaan oppia uutta, että se jäi niin ku päälle...

#### 7.4.3 Työnantajan hyöty

Tiedonantajien mielestä työnantaja hyötyy selvästi työntekijän koulutuksesta. Vaikka tiedonantajat kokivat koulutuksesta saatavan hyödyn tulevan ensisijaisesti itselle, heidän mielestään koulutuksen ansiosta ammatissaan pätevöityneen sekä motivoituneen röntgenhoitajan kautta koulutuksesta saatu hyöty välittyy työelämää ja työnantajalle. Kun työntekijä pitää työstään, hän myös haluaa antaa työpanoksensa työyhteisölle. Tiedonantajat kokivat itsensä aliarvoimisena sen, ettei koulutuksesta saatua henkilökohtaista hyötyä antaisi parantuneena työpanoksena työnantajalle. Tiedonantajien mukaan tiedolla on

arvoa vasta silloin, kun sitä pystyy hyödyntämään ja parhaiten he kokivat pystyvänsä hyödyntämään sitä juuri omassa työssään.

...niin kyllä mun mielestä se hyöty, vaikka se tulee niin ku eka itelle, niin sitten se työnantaja saa sen.

...kyllähän se työnantaja sitä kautta (koulutuksen) sitten saa sen ihmisen käyttöön tavallaan mun mielestä aikalailta valmiimpana...

...mähän kauppaan siinä niin ku omalla tieto-aidollani itteeni myöskin ja teen sitä työtä sillä ja siinä on mun leima.

Tiedonantajat kokivat ammatillisesti pätevöityneensä puolitoista vuotisen koulutuksen aikana. Tiedonantajat kertoivat teoriaopintojen lisäksi ammattitaitoa edistävän harjoittelujakson vankistaneen heidän ammatillista pätevyyttään. Tiedonantajat olivat pyrkineet valitsemaan ammattitaitoa edistävän harjoittelujaksojen harjoittelupaikkansa niin, että ne tukivat parhaalla mahdollisella tavalla heidän omaa röntgenhoitajan työn osa-aluetta.

Kaikken eniten ehkä kuitenkin hyödyin siitä tai ammatillisesti kasvoin siitä, kun mä olin siellä Hämeenlinnassa harjoittelujaksolla. Juuri se, että mä näin, et miten asioita tehdään muualla, sitä just mun kaikkein vahvinta substanssiosaamisen aluetta.

...nääh muutkin harjoittelujaksot, kyllä mä nään, että niistä oli tosi paljon hyötyä, kun mä yritin valita ne jaksot vielä niin, että ne tukis sitä mun työtä...

Tiedonantajat kokivat koulutuksen parantaneen heidän työmotivaatiotansa ja vahvistaneen heidän ammatti-identiteettiänsä röntgenhoitajana. Tiedonantajien mielestä työmotivaation parantuminen ja ammatti-identiteetin vahvistuminen koetaan henkilökohtaisina hyötyinä, mutta niistä hyötyy heidän mukaansa myös työnantaja. Tiedonantajien kokemuksen perusteella työmotivaation parantuessa ja ammatti-identiteetin vahvistuessa työn tekemisessä näkyy työntekijän oma innostuneisuus, jolloin se tuottaa enemmän niin työnantajalle kuin myös työntekijälle. Tiedonantajien mukaan työssä onnistuminen tuottaa itselle hyvän olon tunteen, mikä puolestaan lisää työviihtyvyyttä. Tiedonantajien mielestä työmotivaation parantuminen ja ammatti-identiteetin vahvistuminen näkyi heissä halukkuutena osallistua aktiivisemmin oman työn ja työyhteisön kehittämiseen.



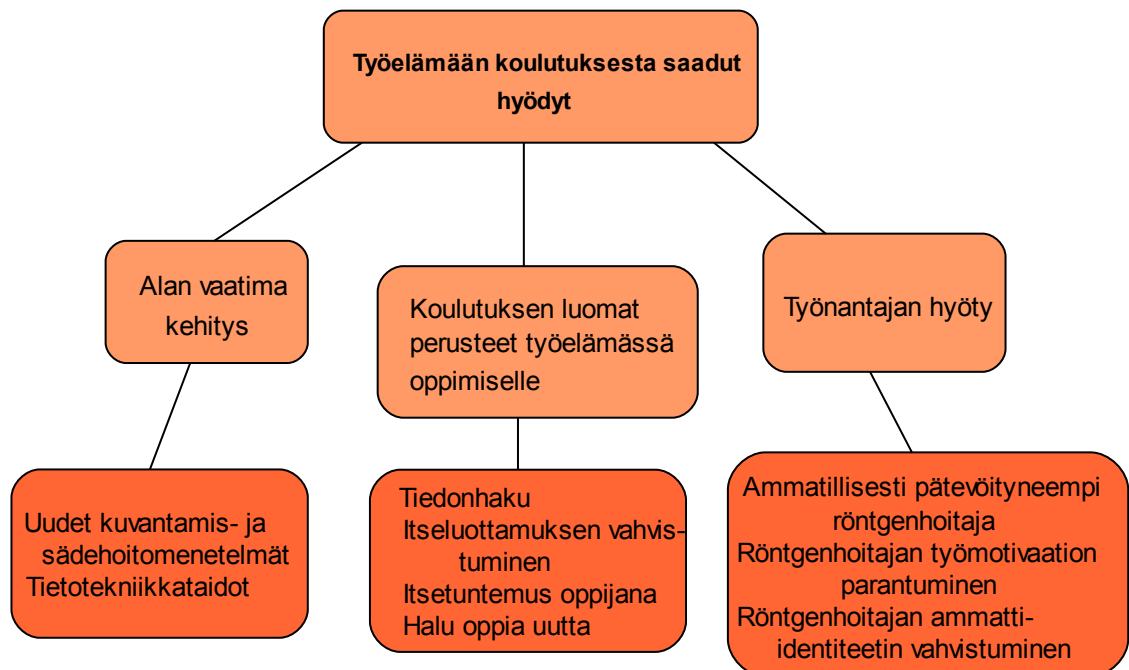
...mä olin innokas kyllä moneen asiaan ja halusin olla niin ku ottamassa osaa taikka kehittämässä jotain...

...mä olin kyllä kauheen motivoitunut, kun mä menin töihin...

...mä näin, että mä kasvoin siinä röntgenhoitajana aika paljon.

...se itsetunto ammatillisestikin vahvistu niin paljon, että antaa luvan ikään kuin ajatella ihan oikeesti omilla aivoillaan ja sanoo sen asian julki silloin, kun on semmonen paikka, että sitä tarvitaan, sitä mielipidettä taikka asiantuntemusta taikka tämmöstä...

Yhteenveto koulutuksesta työelämään saaduista hyödyistä on esitetty kuviossa 6.



KUVIO 6. Työelämään koulutuksesta saadut hyödyt

## 8 POHDINTA

### 8.1 Opinnäytetyön tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tuloksia tarkastellaan seuraavaksi peilaten niitä opinnäytetyön teoriaan. Tämän opinnäytetyön tulosten mukaan röntgenhoitajien henkilökohtaiset koulutukseen hakemiseen vaikuttaneet tekijät vaihtelivat riippuen lähinnä tiedonantajien työuralleen asettamista tavoitteista. Sen sijaan työelämälähtöiset koulutukseen hakemiseen vaikuttaneet tekijät olivat tiedonantajilla keskenään samansuuntaisia.

Röntgenhoitajan ammatissa tarvittava tieto uudistuu nopeasti ja uuden tietotaidon hallitseminen vaatii röntgenhoitajalta jatkuvaa opiskelua (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2009). Tiedonantajien mukaan pitkä työura yhdellä röntgenhoitajan työn osa-alueella oli kaventanut heidän ammattitaitoaan, joten he kokivat tarvetta päivittää teoriatietojaan ja laajentaa ammattitaitoaan röntgenhoitajana. Tiedonantajien mukaan eräitä heidän henkilökohtaisia koulutukseen hakemiseen vaikuttaneita tekijöitä olivat halu sekä päivittää aiemmin opittuja asioita että oppia uutta. Heillä oli halu oppia muun muassa magneettikuvantamisessa tarvittavaa topografista anatomiaa. Tiedonantajilla oli koulutukseen hakiessa myös tarve laajentaa röntgenhoitajan työn edellyttämää teoriapohjaa. Toisaalta tiedonantajat pitivät epätodennäköisenä, että koulutus pystyisi antamaan heidän omalle röntgenhoitajan työn osa-alueelle kovinkaan paljon uutta. Tulosten voidaan katsoa tältä osin olevan samansuuntaisia Ahosen ym. (2007, 21–22) tulosten kanssa.

Koulutukseen hakiessaan tiedonantajat kokivat AMK-tutkinnon mahdollistavan monta erilaista työuralla etenemisen vaihtoehtoa. Sen katsottiin parantavan kilpailukykyisyyttä työmarkkinoilla, laajentavan työmahdollisuuksia ja helpottavan röntgenhoitajan ammattiin palaamista. Tiedonantajat hakeutuivat koulutukseen, sillä heidän työuralleen asettamien tavoitteiden toteutuminen vaati AMK-tutkinnon suorittamista. Tulos on AMK-tutkintoa vaativan työuralla etenemisen osalta yhtenevä Ahosen ym. (2007, 21) tulosten kanssa.

Tiedonantajien mukaan koulutukseen hakeuduttaessa oli toive, että palkka paranisi AMK-tutkinnon myötä. Toiveet kouluttautumisen näkymisessä palkassa olivat yhteneviä Ahosen ym. (2007, 21) tulosten kanssa. Tiedonantajat kertoivat koulutukseen hakemisen olleen täysin henkilökohtainen päätös, kun taas Ahosen ym. (2007, 21) tulosten mukaan hakemispäätöksen tekeminen yhdessä tutun ihmisen kanssa helpotti koulutukseen lähtemistä.

Tietotekniikan kehittyessä röntgenhoitajalta edellytetään kykyä oppia käyttämään uusia tietoteknisiä välineitä (Liukkonen 2002, 101). Tiedonantajien mukaan röntgenhoitajan työssä vaadittavat tietotekniikkataidot ovat lisääntyneet ja moninaistuneet. Työelämälähtöinen koulutukseen hakemiseen vaikuttanut tekijä tiedonantajilla oli tietotekniikkataitojensa parantaminen. Uusien kuvantamis- ja sädehoitomenetelmien hallitseminen vaatii röntgenhoitajalta jatkuvaa tiedonhankintaa ja opiskelua (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2009). Tiedonantajille uudet tutkimus- ja sädehoitolaitteet sekä niihin liittyvät menelmät olivat tiedonantajien mukaan, kuten myös Ahosen ym. (2007, 22) tulosten mukaan, koulutukseen hakemiseen vaikuttava tekijä. Tiedonantajien mukaan tekniikan kehittyminen on tuonut mukanaan myös uutta terminologiaa röntgenhoitajan työhön, mikä nimettiin myös koulutukseen hakemiseen vaikuttaneeksi tekijäksi.

Röntgenhoitajan ammatissa tarvittava tieto uudistuu nopeasti, mikä vaatii röntgenhoitajalta opiskelua ja itsenäistä tiedonhankintaa (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2009). Hakiessaan koulutukseen tiedonantajat toivoivat saavansa itselleen tiedonhakuun liittyvää tieto-taitoa, mikä osaltaan luo perustaa työssä oppimiselle.

Tiedonantajien mukaan esimiesten oma kouluttautuneisuus välittyi positiivisena suhtautumisena tiedonantajien koulutukseen, kuten Ahosen ym. (2007, 22) tuloksissa. Tiedonantajat joutuivat työnantajalta pyytämään erilaisia työaikajärjestelyjä koulutuksen ajaksi. Tiedonantajien mukaan ratkaisut työaikajärjestelyihin löytyivät yhteisymmärryksessä työnantajan kanssa. Ahosen ym. (2007, 22) tulosten mukaan työnantaja ei ollut valmis tulemaan vastaan työaikajärjestelyissä ja työnantajan resurssit järjestää työvuoroja, opiskelu huomioiden, olivat rajalliset.

Tiedonantajien mukaan teoriatietojen laaja-alainen päivittäminen ja tätä kautta ammattitaidon laajeneminen röntgenhoitajana koettiin koulutuksesta saaduiksi henkilökohtaisiksi hyödyiksi. Erityisesti säteilyyn ja säteilynsuojeluun liittyvien teoriatietojen päivittämisen hyödyllisyys korostui tiedonantajien haastatteluissa. Säteilynsuojelussa on tapahtunutkin nopeaa kehitystä varsinkin Euroopan unionin Med-direktiivin, 97/43/EURATOM, tuodessa runsaasti uusia vaatimuksia säteilyn käytölle (Servomaa & Holopainen 2005, 2484) ja röntgenhoitaja on lääketieteellisen säteilynkäytön asiantuntijana (Opetusministeriö 2006, 58) velvollinen pitämään tietonsa ajantasaisina. Tiedonantajien mielestä uuden tiedon nivoutuessa aiemmin opitun tiedon kanssa koulutuksesta saadun hyödyn saattaa ymmärtää vasta myöhemmin työelämässä. Tiedonantajien mukaan koulutuksen hyötyihin lukeutui myös oman kielitaidon kohentuminen. Ahosen ym. (2007, 21) tulosten mukaan paremman kielitaidon saaminen oli koulutukseen hakemiseen vaikuttanut tekijä.

Tiedonantajien mukaan he saivat koulutuksesta uutta tieto-taitoa heille uusiin kuvantamis- ja sädehoitomenetelmiin sekä topografiseen anatomiaan. Tietotekniikkassa opitut uudet taidot tiedonantajat kokivat koulutuksen keskeisiksi hyödyiksi. Henkilökohtaiseksi hyödykseen tiedonantajat katsoivat myös koulutuksessa aloitetun uuden kielen opiskelun. Tulosten voidaan katsoa tältä osin olevan osittain samansuuntaisia Ahosen ym. (2007, 24–25) tulosten kanssa.

Tiedonantajat kokivat edenneensä työuralla omien tavoitteidensa mukaisesti koulutuksen jälkeen. Tiedonantajien mukaan koulutuksen hyötyinä olivat toimenkuvan laajentuminen ja vastuualueiden lisääntyminen sekä röntgenhoitajan ammattiin palaamisen mahdollistuminen. Tämän voidaan ajatella kuvaavan osin samankaltaista suuntausta kuin röntgenhoitajien ammattikunnan muotoutumisen historiassa, jolloin koulutuksella voitiin katsoa olleen myönteinen vaikutus muun muassa röntgenhoitajien ammatillisen aseman paranemiseen, kuten Kaikkonen (2008a, 86) toteaa. Jatkokoulutuksen mahdollistuminen AMK-tutkinnon ansiosta lukeutui koulutuksen hyötyihin, mikä siis Ahosen ym. (2007, 21) tuloksien mukaan oli koulutukseen hakemiseen vaikuttanut tekijä. Nykyään, kun ammattikorkeakoulun tutkintotodistus on vertailukelpoinen EU-maiden vastaavien tutkintojen kanssa (Opinto-opas 2009–

2010), se on tiedonantajien mukaan herättänyt heissäkin kiinnostusta ulkomailta työskentelyn mahdollisuudesta.

Tiedonantajat kokivat taloudellisesti hyötynensä tutkintonsa päivittämisestä AMK-tutkinnoksi, vaikka koulutuksen jälkeinen palkkatason nousu ei ollutkaan itsestäänselvyys. Koulutuksen seurauksena muuttuneet työtehtävät ja laajentunut toimenkuva ovat olleet edesauttamassa palkkatason nousua. Tämän voidaan ajatella kuvaavan samankaltaista suuntausta kuin röntgenhoitajien ammattikunnan muotoutumisen historiassa, jolloin koulutuksen muuttumisella ja pidentymisellä voitiin katsoa olleen myönteinen vaikutus myös röntgenhoitajien palkkakehitykseen, kuten Kaikkonen (2008a, 86) toteaa.

Koulutuksen aikana syntyneen ryhmähengen tiedonantajat kokivat tärkeäksi opiskelun voimavaraksi, kuten Ahonenkin ym. (2007, 24) tuloksissaan toteaa. Tiedonantajien mukaan he ovat koulutuksen jälkeen työyhteisöissään kannustaneet ja rohkaisseet esimerkillään muita lähtemään mukaan koulutukseen.

Tiedonantajien mukaan uusiin kuvantamis- ja sädehoitomenetelmiin, kuten esimerkiksi digitaaliseen kuvantamiseen, liittyvä tietämys koettiin koulutuksesta työelämään saaduksi hyödyksi. Tiedonantajien mukaan he oppivat koulutuksessa tietotekniikkaan liittyviä uusia asioita, mutta kokivat myös rohkistuneensa käyttämään ja kokeilemaan erilaisia työssään tarvitsemiaan tietokoneohjelmia. Tutkimustulosten voidaan tältä osin katsoa olevan samansuuntaisia Ahosen ym. (2007, 24–25) tulosten kanssa.

Röntgenhoitajan ammatissa tarvitaan itsenäistä tiedonhankintaa (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2009) ja tiedonantajien mukaan koulutuksen hyödyksi he katsovat tiedonhakuun liittyvien taitojensa paranemisen. Otalan (1999, 15) mukaan työelämän muutokset ovat kohdistaneet oppimisen haasteita työikäiseen väestöön. Tiedonantajien mukaan koulutuksen hyötynä he näkivät itseluottamuksen vahvistumisen ja itsetuntemuksen oppijana lisääntyneen. Tiedonantajien mukaan nämä asiat ovat osaltaan olleet luomassa pohjaa heidän työelämässä oppimiselleen. Koulutuksesta jäi tiedonantajien mukaan halu ja asenne uuden oppimiseen, kuten Ahosen ym. (2007, 25) tuloksissa.

Tiedonantajien mukaan työnantaja hyötyy saamalla ammatillisesti pätevytyneemmän ja motivoituneemman röntgenhoitajan töihin koulutuksen jälkeen. Opetusministeriön (2006, 61) mukaan röntgenhoitajan odotetaan kehittävän sekä itseään että ammattitaitoaan, mutta myös ammattiaan. Tiedonantajat kokivat työmotivaation parantumisen ja ammatti-identiteetin vahvistumisen halukkuutena osallistua aktiivisemmin oman työn ja työyhteisön kehittämiseen koulutuksen jälkeen. Ahosen ym. (2007, 22) tulosten mukaan työnantaja hyötyy koulutuksesta vain, mikäli röntgenhoitaja saa korvauksen kouluttautumisestaan. Yhteenveto opinnäytetyön tuloksista on esitetty pää-, ylä- ja alaluokittain kuvioiksi koottuna opinnäytetyön lopussa (liite 2 ja 3).

## 8.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön tekijän tehtävänä on parhaan kykynsä mukaan noudattaa yhteisesti sovittuja periaatteita omassa opinnäytetyössään. Opinnäytetyön tekijä tekee itse viime kädessä omaa opinnäytetyötään koskevat eettiset ratkaisut ja myös vastaa tehdyistä ratkaisuista. (Kuula 2006, 26.) Hyvän tutkimuksen tekeminen siten, että eettisiä näkökohtia on oikein huomioonotettu sekä riittävästi mietitty, on haasteellinen tehtävä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2004, 28).

Opinnäytetyön aiheen valinta itsessään on jo eettinen ratkaisu. Tutkimuksen kohdistuessa ihmisiin on tärkeää, että tiedonantajilta saadaan vapaaehtoinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Vapaaehtoinen suostumus puolestaan edellyttää riittävää tietoa tutkimuksesta sekä siihen osallistumisesta mahdollisesti aiheutuvista riskeistä tiedonantajille. Opinnäytetyön tekijän tulee välttää epärehellisyyttä tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Hyvän tieteellisen käytönnön periaatteisiin kuuluu muun muassa, että tutkimustuloksia ei käsitellä mielivaltaisesti eikä kaunistella. Tuloksia ei tule myöskään yleistää kriittikittömästi. Raportoinnissa on huomioitava, että se ei ole harhaanjohtavaa tai muuten puutteellista. Tutkimustyötä tehdessä toisten tekstiä ei pidä plagioida eikä toisten tutkijoiden tekemää työtä vähätellä. (Hirsjärvi ym. 2004, 26–28.) Tutkimuksen tekijä kantaa eettisen vastuun siitä, että tutkimustulokset vastaavat kerättyä aineistoa (Kyngäs & Vanhanen 1999, 10).

Ajatus opinnäytetyön aiheesta syntyi opinnäytetyön tekijän oman mielenkiinnon pohjalta. Opinnäytetyön suunnitelman hyväksymisen jälkeen se hankkeistettiin PIRAMKin kanssa. Opinnäytetyön tekijä allekirjoitti jokaisen tiedonantajan kanssa ennen haastatteluja kahdenkeskisen sopimuksen, johon oli kirjattu opinnäytetyön tekijän vastuut. Sopimuksessa opinnäytetyön tekijä sitoutui käsittelemään aineiston nimettömänä ja luottamuksellisesti sekä hävittämään asianmukaisesti opinnäytetyöprosessin päätyttyä. Tiedonantajiksi pyydytyille henkilöille opinnäytetyön tekijä lähetti sähköpostitse tietoa haastattelun luonteesta, aiheesta, oletetusta kestosta, paikasta ja nauhoittamisesta. Lupa haastatteluiden taltioimiseen varmistettiin vielä jokaiselta tiedonantajalta ennen haastattelun alkua.

Röntgenhoitajatutkintonsa röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi PIRAMKissa päivittäneiden joukko on hyvin pieni ja tiedonantajat olivat asiasta tietoisia suostuessaan haastateltaviksi. Opinnäytetyön tekijä koki pienen ja helposti selvitettävissä olevan joukon anonymiteetin suojaamisen haasteellisena tehtävänä. Opinnäytetyön tekijä joutuikin tarkasti harkitsemaan raportissa käyttämiään suorja haastatteluluoteita. Opinnäytetyön tekijä haastatteli ja litteroi äänitteet sanasta sanaan itse. Opinnäytetyön tekijä on raportoinut saamansa tulokset vääristelemättä ja puolueettomasti. Opinnäytetyön raportissa on osoitettu – tekstiä tai asiasisältöä lainattaessa – lainaukset asianmukaisin lähdemerkinnöin. Opinnäytetyön tulokset ovat julkisia. Asia ilmoitettiin haastateltaville sähköpostin saatekirjeessä eli he olivat siitä tietoisia suostuessaan tiedonantajiksi tutkimukseen.

Tutkimuksen tekemiseen kuuluu myös sen luotettavuuden arvioiminen. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnista ei kuitenkaan ole olemassa yksiselitteisiä ohjeita. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 134.) Laadullisen tutkimuksen luotettavuus on riippuvainen tutkimusprosessin luotettavuudesta (Eskola & Suoranta 2003, 210). Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta parantaa tarkka raportointi tutkimuksen eri vaiheiden toteuttamisesta. Raportissa tulee selostaa totuudenmukaisesti aineiston tuottamisen olosuhteet esimerkiksi haastattelupaikka ja haastatteluun käytetty aika. Koska luokittelujen tekeminen on keskeistä laadullisessa aineiston analyysissä, raportista on käytävä ilmi luokittelun perusteet sekä analyysiprosessi. (Hirsjärvi ym. 2004, 217.)

Opinnäytetyön tekijä on raportissa kuvannut opinnäytetyön prosessin eri vaiheita mahdollisimman yksityiskohtaisesti ja totuudenmukaisesti sekä esittänyt perusteluja tekemilleen valinnoille. Opinnäytetyössä on pyritty käyttämään suhteellisen uusia, ensisijaisia lähteitä. Poikkeuksena on historiaa käsittelevä luku, jossa luotettavuuden lisäämiseksi on käytetty vanhempaa lähdeaineistoa.

Laadullisessa tutkimuksessa tiedonantajien valinta on harkittua ja tarkoituksenmukaista (Tuomi & Sarajärvi 2009, 85–86). Tapausmäärä laadullisessa tutkimuksessa on yleensä suhteellisen pieni (Silverman 2005, 9). Aineiston koon määrittämiseksi ei ole olemassa yksiselitteistä sääntöä, mutta laadullisessa tutkimuksessa usein käytettävissä olevat tutkimusresurssit ratkaisevat tiedonantajien määrään. Opinnäytetyöissä aineiston kokoa ei tule pitää tärkeimpänä kriteerinä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 85.) Harkinnanvaraisen näytteen periaatteen mukaisesti tiedonantajiksi valittiin kolme PIRAMKissa röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittänyttä röntgenhoitajaa.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuus perustuu objektiivisuuteen. Objektiivisuutta tarkasteltaessa on arvioitava havaintojen luotettavuutta ja puolueettomuutta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 134–135.) Tutkimuksen tekijän on kuitenkin tiedostettava oma subjektiivisuutensa ja muistettava, että on itse tutkimuksensa keskeinen tutkimusväline. Laadullisessa tutkimuksessa ensisijainen luotettavuuden kriteeri onkin tutkimuksen tekijä itse. (Eskola & Suoranta 2003, 210). Laadullisessa tutkimuksessa käytetyn sisällön analyysin objektiivisuuden voidaan katsoa parantuvan, kun analysointi rajataan vain ilmisältöön (Kyngäs & Vanhanen 1999, 10). Opinnäytetyössä analysoitiin tutkimusaineistosta vain selvästi ilmaistu sisältö. Opinnäytetyön raportissa on käytetty suoria lainauksia haastatteluista ja näin pyritty osoittamaan, minkälaisesta alkuperäisaineistosta kategoriat on muodostettu (vrt. Kyngäs & Vanhanen 1999, 10).

Opinnäytetyön tekijällä on tutkimukseen liittyviä omia kokemuksia ja mielipiteitä, koska on itse päivittämässä röntgenhoitajatutkintoaan röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi. Opinnäytetyön tekijä pitäytyi haastatteluiden aikana laatimassaan



teemahaastattelurungossa, joka käytiin haastatteluissa läpi opinnäytetyötä ohjaavan kahden tehtävän kautta. Teemahaastattelurungon esitestauksessa kaksi opinnäytetyötä ohjaavaa tehtävää todettiin liian samankaltaisiksi, joten kolmas opinnäytetyötä ohjaava tehtävä jätettiin kokonaan pois. Teknisesti haastattelut onnistuivat hyvin. Opinnäytetyön tekijä tietoisesti minimoi omat oletuksensa asiasta, ja pyrki analysoimaan aineistoa ilman ennakko-odotuksia. Opinnäytetyön tekijän on vaikea kuitenkin itse arvioida, onko omilla henkilökohtaisilla kokemuksilla ja näkemyksillä ollut vaikutusta tutkimustyön eri vaiheissa.

Opinnäytetyön tekijän voidaan katsoa olevan puolueeton sekä riippumaton yhteistyökumppanistaan ja näin ollen on oletettavaa, ettei esimerkiksi tutkimustulosten tietoista muokkausta ole tapahtunut. Toisaalta ei ole myöskään syytä epäillä, että tiedonantajat olisivat tietoisesti halunneet muokata vastauksiaan tutkimukselle myötämieliseen suuntaan, sillä heidän voidaan katsoa olevan opinnäytetyön tekijästä ja yhteistyökumppanista riippumattomia. Opinnäytetyön tutkimustuloksien luotettavuutta pohdittaessa on huomioitava, että tämä oli opinnäytetyön tekijälle ensimmäinen laadullisella tutkimusmenetelmällä toteutettu tutkimusprosessi. Opinnäytetyön tekijän kokemattomuus on opinnäytetyöprosessin eri vaiheissa saattanut heijastua tutkimustuloksiin.

Opinnäytetyön tulosten siirrettävyyteen opinnäytetyön tekijä suhtautuu varauksella. Opinnäytetyössä tarkoituksena oli kuvata PIRAMKissa röntgenhoitajatutkinnon röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittäneiden koulutukseen hakemiseen vaikuttaneita tekijöitä sekä koulutuksen hyötyjä koulutuksen käyneiden röntgenhoitajien näkökulmasta eli haastateltujen henkilökohtaisia kokemuksia tutkittavasta aiheesta. Toisilla kriteereillä valittu tai suurempi tiedonantajien joukko olisi todennäköisesti tuottanut ainakin osittain toisenlaisia tuloksia.

### 8.3 Opinnäytetyöprosessi ja jatkotutkimusehdotukset

Opinnäytetyöprosessi alkoi syksyllä 2008 aiheen miettimisellä ja päättyi huhtikuussa 2010, kun opinnäytetyön tekijä luovutti valmiin opinnäytetyönsä. Viitekehyksen kirjoittaminen alkoi kangerrellen alkuvuodesta 2009. Vaikeuksia aiheutti niin sanotun punaisen langan pään löytyminen. Opinnäytetyön tekijän kokemattomuus opinnäytetyön tekijänä sekä eroavaisuudet ohjeistuksen linjauksissa prosessin alkuvaiheessa aiheuttivat paljon ylimääräistä työtä. Tämä kostautui myöhemmin keväällä. Opiskelu- ja koetahdin tiivistyessä toukokuussa aikaresurssien rajallisuus konkretisoitui ja tutkimussuunnitelman valmiiksi saaminen teemahaastattelurunkoineen ennen kesää olikin pieni ihme. Kiire ei voinut olla näkymättä myös työn laadussa. Näin jälkeempäin olisi toivonut Silvermanin (2005, 351) ohjeen laadullisen tutkimuksen yksinkertaisena pitämisestä olleen tuolloin kirkkaampana mielessä.

Asetetussa aikataulussa pysyminen tuotti koko prosessin ajan vaikeuksia. Lokakuussa 2009 oli selvää, että opinnäytetyö ei tule valmistumaan suunnitellusti marraskuussa. Opinnäytetyön tekijä kiinnostui aikaresursseihin nähden liiankin perusteellisesti tutkiskelemaan röntgenhoitajakoulutuksen kehitysvaiheita ja ammattikunnan muotoutumista käsitteleviä tutkimuksia ja vanhoja artikkeleita. Opinnäytetyöprosessin saama lisäaika oli jälkikäteen ajatellen hyvä asia. Lisäkuukaudet antoivat mahdollisuuden syvällisemmin paneutua aineiston analysointiin, joka on kaiken kaikkiaan aikaa ja pitkäjänteisyyttä vaativa työvaihe. Tutkimusaineisto oli hyvin mielenkiintoista, mutta aineistosta nousseiden olennaisten asioiden kiteyttäminen erittäin haasteellista. Tutkimusaiheen tiukempi rajaus ja yksinkertaisempi teemahaastattelurunko olisivat voineet helpottaa kokemattonta laadullisen tutkimuksen tekijää analysointivaiheessa. Opinnäytetyön tekijälle ominainen värikkään rönkyilevän kirjoitustyylin pelkistäminen napakaksi asiatekstiksi vaati sekin omat ponnistelunsa.

Opinnäytetyöprosessin edetessä kokonaisuuden selkeämpi hahmottaminen ja analysointivaiheen oivalluksen hetket antoivat myös onnistumisen tunteita, jotka autoivat jaksamaan opinnäytetyön parissa puurtamista. Opinnäytetyöprosessi oli haasteellinen ja työläs, mutta mielenkiintoinen ja opettavainen kokemus.

Opinnäytetyöprosessi kehitti erityisesti opinnäytetyön tekijän tietotekniikka- ja tiedonhakutaitoja. Opinnäytetyön tekijän itsetuntemus vahvuuksistaan ja heikkouksistaan vahvistui opinnäytetyöprosessin aikana. ”Pakko on muusani” on edelleenkin sekä se vahvuus että heikkous.

Tämän opinnäytetyön tulosten perusteella röntgenhoitaja tutkintonsa röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittäneiden röntgenhoitajien koulutukseen hakemiseen vaikuttaneet tekijät sekä koulutuksesta koetuksi saadut hyödyt vaihtelivat heidän koulutukselle ja työuralla etenemiselle asettamien tavoitteiden mukaan. Tämän opinnäytetyön tulosten voidaan katsoa olevan osittain samansuuntaisia aiemman tutkimuksen (Ahonen ym. 2007) kanssa. Röntgenhoitajatutkinnon päivittämistä aikuiskoulutuksena ammattikorkeakoulussa röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi on tutkittu hyvin vähän. Jatkossa voitaisiin laajentaa tutkimusta muihin ammattikorkeakouluihin, joissa aikuiskoulutuksena röntgenhoitajatutkinnon voi päivittää röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi. Toisaalta voisi koulutuksen kehittämisen kannalta olla tärkeää kartoittaa röntgenhoitajatutkintonsa röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi päivittäneiden röntgenhoitajien opiskelukokemuksia.

## LÄHTEET

Ahonen, A., Lindfors, S. & Mäkinen, P. 2007. Röntgenhoitajien kokemuksia opistoasteen tutkinnon päivittämisestä ammattikorkeakoulututkinnoksi. Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma. Helsinki: Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia. Opinnäytetyö.

Aikuiskoulutuksen hakijan opas 2008. 2008. Pirkanmaan ammattikorkeakoulu.

Aikuiskoulutuksen yhteishaku. 2009. Aloituspaiikat, hakeneet ja valitut sekä alin hyväksytyt pistemäärät. Syksyllä 2008 alkava koulutus. Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. Päivitetty 13.2.2009. Tulostettu 12.3.2009. <http://www.piramk.fi>.

Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351. Tulostettu 20.4.2009. <http://www.finlex.fi>.

Collin, K. & Paloniemi, S. 2007. Aikuiskasvatus ja elinikäisen oppimisen ideologia. Teoksessa Collin, K. & Paloniemi, S. (toim.) Aikuiskasvatus tieteenä ja toimintakenttinä. Jyväskylä: PS-kustannus, 9–10.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2003. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 6. painos. Tampere: Vastapaino.

European Commission. 2010. Education & Training. Lifelong learning policy. The European Qualifications Framework. Tulostettu 24.2.2010. <http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy>.

Finnilä, V. 1989. Terveystieteiden keskiasteen koulu-uudistuksesta. Teoksessa Parviainen, T., Ceder, K., Jokinen, T. & Mansala, E. (toim.) Röntgenhoitajien vuosijulkaisu 1988–1989. 30 v. Helsinki: Suomen Röntgenhoitajat ry., 51–53.

Forss, A., Nyman, A., Vuono, S. & Innanmaa, L. 1995. Henkilökuvassa Nina Laurell. Teoksessa Parviainen, T., Ceder, K., Nikupaavo, U. & Kortelainen, K. (toim.) Röntgensäteitä 100 vuotta. Röntgenhoitajien vuosijulkaisu 1995. Helsinki: Suomen Röntgenhoitajaliitto r.y., 39–43.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytöntö. Helsinki: Gaudeamus.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10., osin uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. 11. painos. Helsinki: Tammi.

Kaarninen, P. & Kiuasmaa, K. 1988. Tampereen keskussairaalan historia 1962–1987. Tampere: Tampereen yliopistollinen keskussairaalaaliitto.

Kaikkonen, P. 2008a. Säteilevät sisaret. Röntgenhoitajien ammattikunnan muotoutuminen ja professionalistuminen Suomessa 1900 – 1968. Turun yliopisto. Historian laitos. Pro gradu -tutkielma.

Kaikkonen, P. 2008b. Säteilevät sisaret. Röntgenhoitajien ammattikunnan muotoutuminen ja professionalistuminen Suomessa 1900 – 1968. Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. Radiografia 4/2008, 6–9.

Kansanterveyslaki 28.1.1972/66. Luettu 23.4.2009. <http://www.finlex.fi>.

Ketola, M. 2008. Nina Laurell in memoriam. Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. Radiografia 4/2008, 18–19.

Koivula, U-M., Suihko, K. & Tyrväinen, J. 2002. Mission: possible. Opas opinnäytteen tekijälle. 2. uudistettu painos. Tampere: Pirkanmaan ammattikorkeakoulu.

Kortelainen, K. 2008a. Röntgenhoitajien koulutus puhutti jäsenyhdistysseminaarissa. Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. Radiografia 1/2008, 24–25.

Kortelainen, K. 2008b. Oppikirjoina piirrettyjä kuvia. Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. Radiografia 4/2008, 12–13.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. 1. painos. Helsinki: Edita.

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. Hoitotiede 11 (1), 3–12.

Lahtinen, H. 1986. Katsaus Tampereen sairaanhoito-opiston toimintaan vuosina 1956–1981. Tampereen sairaanhoito-opiston julkaisuja 10.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559. Luettu 6.3.2010. <http://www.finlex.fi>.

Liukkonen, E. 2002. Kuvatietojärjestelmän (PACS) tuomat muutokset röntgenhoitajan työhön terveyskeskuksessa. Oulun yliopisto. Hoitotieteen ja terveystieteiden laitoksen pro gradu -tutkielma.

Marttila, R. 1989. Röntgenhoitajan taipaleelta. Teoksessa Parviainen, T., Ceder, K., Jokinen, T. & Mansala, E. (toim.) Röntgenhoitajien vuosijulkaisu 1988–1989. 30 v. Helsinki: Suomen Röntgenhoitajat ry., 58–63.

Miettinen, S., Miettinen, M., Nousiainen, I. & Koukkanen, L. 2000. Itsensä johtaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: WSOY.

Mikola, E. & Virtanen, A. 1995. Röntgentoiminnan ja röntgenlaitteiden kehitys Suomessa vuosina 1900–1960. Teoksessa Parviainen, T., Ceder, K., Nikupaavo, U. & Kortelainen, K. (toim.) Röntgensäteitä 100 vuotta. Röntgenhoitajien vuosijulkaisu 1995. Helsinki: Suomen Röntgenhoitajaliitto r.y., 26–32.

Nikupaavo, U. 1995a. Röntgensäde sata vuotta teemana erikoisnäyttelyssä. Teoksessa Parviainen, T., Ceder, K., Nikupaavo, U. & Kortelainen, K. (toim.) Röntgensäteitä 100 vuotta. Röntgenhoitajien vuosijulkaisu 1995. Helsinki: Suomen Röntgenhoitajaliitto r.y., 21–24.

Nikupaavo, U. 1995b. Röntgenkuvauksen alkeet. Teoksessa Parviainen, T., Ceder, K., Nikupaavo, U. & Kortelainen, K. (toim.) Röntgensäteitä 100 vuotta. Röntgenhoitajien vuosijulkaisu 1995. Helsinki: Suomen Röntgenhoitajaliitto r.y., 36–38.

Nousiainen, T. & Louhivuori, U. 2008. Röntgenhoitajakoulutus Tampereella v. 1966–1968 valmisti ammatistaan ylpeitä hoitajia. Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. Radiografia 4/2008, 13.

Nyyssölä, K & Hämäläinen, K. (toim.) 2001. Elinikäinen oppiminen Suomessa. Helsinki: Opetushallitus.

Opetusministeriö. 2006. Ammattikoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:4. Tulostettu 12.3.2009. <http://www.minedu.fi>.

Opetusministeriö. 2007. Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen korkeakouluissa. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007:4. Tulostettu 3.5.2009. <http://www.minedu.fi>.

Opetusministeriö. 2008. Korkeakoulujen aikuiskoulutuksen nykytila ja kehittämiskohteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2008:38. Tulostettu 12.3.2009. <http://www.minedu.fi>.

Opetusministeriö. 2010. Eurooppalainen tutkintojen ja osaamisen viitekehys (EQF). Tulostettu 24.2.2010. <http://www.minedu.fi>.

Opinto-opas 2009–2010. Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma. Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. Tulostettu 25.10.2009. <http://ops.piramk.fi>.

Otala, L. 1999. Osaajana opintiellä. Porvoo: WSOY.

Otala, L. 2000. Oppimisen etu – kilpailukykyä muutoksessa. 3. uudistettu painos. Porvoo: WSOY.

Pakarinen, R. & Kettunen, A. 1999. Röntgenhoitajille oma tieteenala yliopistoon. Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. Radiografia 1/1999, 47.

Rinne, R. 2004. Elinikäisen oppimisen retoriikka ja koulutuspolitiikka. Teoksessa Sallila, P. (toim.) Elämänlaajuinen oppiminen ja aikuiskasvatus. Aikuiskasvatuksen 44. vuosikirja. Helsinki: Kansanvalistusseura, 219–246.

Röntgenhoitajan eettiset ohjeet. 2000. Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. Tulostettu 28.2.2009. <http://www.suomenrontgenhoitajaliitto.fi/dog/eettisetohjeet.pdf>.

Servomaa, A. & Holopainen, M. 2005. Turvallisuuskulttuuri kehitystekijänä säteilysuojelussa lääketieteellisessä säteilyn käytössä. Suomen lääkärilehti 22/2005 vsk 60, 2481–2484.

Silverman, D. 2005. Doing qualitative research. Second edition. London: Sage Publications Ltd.

Sorvettula, M. 1998. Johdatus suomalaisen hoitotyön historiaan. Helsinki: Suomen Sairaanhoidajaliitto ry.

Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. 2004. Röntgenhoitajan työnvaativuuden kuvaus 2004. Hyväksytty Suomen Röntgenhoitajaliiton hallituksessa 18.9.2004. Versio 1.1. Helsinki: Suomen Röntgenhoitajaliitto ry.

Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. 2009. Röntgenhoitaja ammattina. Tulostettu 23.2.2009. <http://www.suomenrontgenhoitajaliitto.fi>.

Suvanto, T. 1987. Röntgenhoitajien koulutus uudistuvassa terveydenhoitoalan koulutuksessa. Teoksessa Parviainen, T., Ceder, K., Jokinen, T. & Mansala, E. (toim.) Röntgenhoitajien vuosijulkaisu 1987. Helsinki: Suomen Röntgenhoitajat ry., 40–44.

Säteilylaki 27.3.1991/592. Tulostettu 17.8.2008. <http://www.finlex.fi>.

Säteilyturvakeskus. 2005. ST-ohje 1.1. Tulostettu 19.8.2008. <http://www.stuk.fi>.

Säteilyturvakeskus. 2008. Lääketieteellisen säteilyn käyttäjät kokoontuvat Tampereella: Tavoitteena parhaat tutkimus- ja hoitokäytännöt. Päivitetty 22.1.2009. Tulostettu 23.4.2009. <http://www.stuk.fi/stuk/tiedotteet/2008>.

Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2006. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.–4. painos. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Tuomisto, J. 2004. Elinikäisen oppimisen toinen sukupolvi – unohtuiko jotain?. Teoksessa Sallila, P. (toim.) Elämänlaajuinen oppiminen ja aikuiskasvatus. Aikuiskasvatuksen 44. vuosikirja. Helsinki: Kansanvalistusseura, 49–83.

Uotila, V. 2008. Avoveteen, tuulta päin. Pirkanmaan ammattikorkeakoulu – PIRAMK 1.8.2000 – 31.7.2006. Tampere: Pirkanmaan ammattikorkeakoulu.

Valtananen, T. 1989. Historiaa yhdistyksen 30-vuotistoiminnasta. Teoksessa Parviainen, T., Ceder, K., Jokinen, T. & Mansala, E. (toim.) Röntgenhoitajien vuosijulkaisu 1988–1989. 30 v. Helsinki: Suomen Röntgenhoitajat ry., 54–57.

Valtonen, M. & Parviainen, T. 1999. Teknisestä apulaisesta radiografian asiantuntijaksi. Röntgenhoitajakoulutuksen kehitys. Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. Radiografia 2/1999, 10–16.

Valtonen, M. 2000. Radiografian asiantuntijuus – röntgenhoitajan työ ja siinä tarvittava osaaminen. Acta Universitatis Ouluensis. E41. Oulu:Oulun yliopisto.

Virtanen, A. 2007. Ammatillinen aikuiskoulutus: taustaa, kirjoja ja nykytilaa. Teoksessa Collin, K. & Paloniemi, S. (toim.) Aikuiskasvatus tieteenä ja toimintakenttinä. Jyväskylä: PS-kustannus, 93–122.



Mitkä tekijät vaikuttivat päätökseen hakea päivittämään opistoasteen röntgenhoitajatutkinto röntgenhoitaja (AMK) -tutkinnoksi?

Mitä hyötyä on ollut opistoasteen röntgenhoitajatutkinnon päivittämisestä röntgenhoitaja (AMK)-tutkinnoksi?

Henkilökohtaiset hakemiseen vaikuttaneet tekijät / henkilökohtainen koulutuksesta saatu hyöty:

- Aiemmin opittujen asioiden päivittäminen
- Halu oppia uutta / Uusi tieto-taito
- Työuralla eteneminen
- Palkka
- Tutun ihmisen lähteminen mukaan koulutukseen / Tutun ihmisen tuki

Työelämälähtöiset hakemiseen vaikuttaneet tekijät / työelämään koulutuksesta saatu hyöty:

- Alan vaatima kehitys
- Koulutuksen luomat perusteet työelämässä oppimiselle
- Työnantajan tuki / Työnantajan hyöty

**RÖNTGENHOITAJATUTKINNON RÖNTGENHOITAJA (AMK) -TUTKINNOKSI  
PÄIVITTÄNEIDEN RÖNTGENHOITAJIEN KOULUTUKSEEN HAKEMISEEN  
VAIKUTTANEITA TEKIJÖITÄ**

pääloukat

<b>Henkilökohtaiset hakemiseen vaikuttaneet tekijät</b>	<b>Työelämälähtöiset hakemiseen vaikuttaneet tekijät</b>
---	--

yläluokat

Aiemmin opittujen asioiden päivittäminen	Työuralla eteneminen	Halu oppia uutta	Palkka	Tutun ihmisen mukaan lähteminen	Alan vaatima kehitys	Koulutuksen luomat perusteet työelämässä oppimiselle	Työnantajan tuki
--	----------------------	------------------	--------	---------------------------------	----------------------	--	------------------

alaluokat

Teoriatietojen päivittäminen	Röntgenhoitajan ammattiin palaaminen	Teoria-pohjan laajentaminen	Toive palkankorotuksesta	Henkilökohtainen päätös	Uudet kuvantamis- ja sädehoitomenetelmät	Tiedonhaku	Positiivinen suhtautuminen
Ammattitaidon laajentaminen röntgenhoitajana	Kilpailukyisyys työmarkkinoilla	Topografian anatomia	Parempi palkka työn muuttuessa		Uusi terminologia		Työaikajärjestelyt
	Mahdollisuuksien säilyttäminen				Tietotekniikka		
	Työmahdollisuuksien laajentaminen						
	AMK-tutkinto						
	Jatkokoulutusmahdollisuus						

**RÖNTGENHOITAJATUTKINNON RÖNTGENHOITAJA (AMK) -TUTKINNOKSI PÄIVITTÄNEIDEN RÖNTGENHOITAJIEN KOULUTUKSESTA SAADUT HYÖDYT**

pääloukat

<b>Henkilökohtaiset koulutuksesta saadut hyödyt</b>	<b>Työelämään koulutuksesta saadut hyödyt</b>
---	---

yläluokat

Aiemmin opittujen asioiden päivittäminen	Työuralla eteneminen	Uusi tieto-taito	Palkka	Tutun ihmisen tuki	Alan vaatima kehitys	Koulutuksen luomat perusteet työelämässä oppimiselle	Työnantajan hyöty
--	----------------------	------------------	--------	--------------------	----------------------	--	-------------------

alaluokat

Myöhemmin ilmenevä hyöty	Röntgenhoitajan ammattiin palaaminen	Tietotekniikkataidot	Palkkatason paraneminen	Kannustava esimerkki	Uudet kuvantamis- ja sädehoitomenetelmät	Tiedonhaku	Ammatillisesti pätevätyneempi röntgenhoitaja
Teoriatietojen päivittäminen	Toimenkuvan laajentuminen	Topografian anatomia	Parempi palkka työtehtävien muututtua		Tietotekniikkataidot	Itseluottamuksen vahvistuminen	Röntgenhoitajan työmotivaation parantuminen
Ammattitaidon laajeneminen röntgenhoitajana	Vastuualueiden lisääntyminen	Uudet kuvantamis- ja sädehoitomenetelmät				Itsetuntemus oppijana	Röntgenhoitajan ammatti-identiteetin vahvistuminen
Kielitaidon kohentuminen	Jatkokoulutuksen toteutuminen	Uudet kielet				Halu oppia uutta	
	Työskentelymahdollisuus ulkomailla						