

Mira Okker

Työvoimapoliittinen aikuiskoulutus

Röntgenhoitajan koulutus ja työssä vaadittava osaaminen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Röntgenhoitaja (AMK)

Radiografian ja sädehoidon

koulutusohjelma

Opinnäytetyö

<p>Tekijä Otsikko</p> <p>Sivumäärä Aika</p>	<p>Mira Okker Työvoimapolitiittinen aikuiskoulutus – Röntgenhoitajan koulu- tus ja työssä vaadittava osaaminen</p> <p>38 sivua + 1 liite 12.5.2013</p>
<p>Tutkinto</p>	<p>Röntgenhoitaja (AMK)</p>
<p>Koulutusohjelma</p>	<p>Radiografia ja sädehoito</p>
<p>Suuntautumisvaihtoehto</p>	
<p>Ohjaajat</p>	<p>Lehtori Anne Kangas Lehtori Marjo Mannila</p>
<p>Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia (nykyinen Metropolia) aloitti vuonna 2007 työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen, jolla oli tarkoitus saada lisää röntgenhoitajia alueille, joille heitä tarvittiin, erityisesti Etelä-Karjalaan. Koulutuksen käyneet röntgenhoitajat valmistuivat vuonna 2010.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen käyneiden röntgenhoitajien kokemuksia saamastaan koulutuksesta ja kuinka koulutuksesta saatu osaaminen on vastannut työelämän vaatimaa osaamista. Tutkimuksen tavoite on auttaa Metropolia Ammattikorkeakoulua kehittämään tulevien vastaavanlaisten koulutusten laatua vastaamaan työelämän tarpeita.</p> <p>Aineisto kerättiin työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen käyneiltä röntgenhoitajilta (N=3) teemahaastattelulla. Haastattelu suoritettiin ryhmähaastatteluna. Yksi koulutuksen käynyt röntgenhoitaja vastasi teemahaastattelun runkoa apuna käyttäen sähköpostitse.</p> <p>Aineisto käsiteltiin induktiivista sisällön analyysiä mukaillen.</p> <p>Röntgenhoitajien, jotka kävivät työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen, koulutuksesta saatu osaaminen vastasi opinnäytetyössä saatujen tulosten mukaan työelämässä tarvittavaa osaamista hyvin. Tutkimukseen osallistuneet röntgenhoitajat olivat melko tyytyväisiä saamaansa koulutukseen ja kokivat, että koulutuksessa saatu osaaminen on vastannut työelämän vaatimaa osaamista hyvin.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää uutta työvoimapolitiittista röntgenhoitajakoulutusta suunniteltaessa.</p>	
<p>Avainsanat</p>	<p>Röntgenhoitaja, työvoimapolitiittinen aikuiskoulutus, kompetenssi</p>

Author Title	Mira Okker Radiographers' Adult Education
Number of Pages Date	38 pages + 1 appendix 12 May 2013
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Radiography and Radiotherapy
Specialisation option	
Instructors	Anne Kangas, Lecturer Marjo Mannila, Lecturer
<p>Metropolia University of Applied sciences started a training course for mature students in 2007. This labour policy education was started in order to provide radiographers in areas where there was shortage of them, in particular to the Southern Carelia.</p> <p>The purpose of this final project was to study mature students' experiences about the training they got and what kind of competence it gave to them. The objective of the final study was to help the Metropolia University of Applied Sciences to improve the quality of similar education.</p> <p>The data for this final project was collected by interviewing three students who have graduated from the labour policy education. One of the students took part in this study by answering the questions by e-mail.</p> <p>The responses received from the radiographers who attended to the education were analysed and compared with the data from previous studies.</p> <p>The result showed that the radiographers who graduated from the education were satisfied with the education and the skills that it gave to them. The skills corresponded well to the skills needed in working life.</p> <p>Metropolia University of Applied sciences can use the results of this final project to improve the quality of the future labour policy education.</p>	
Keywords	Radiographer, labour policy education, competence.

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tutkimuksen tavoite, tarkoitus ja tutkimustehtävät	2
3	Röntgenhoitajan osaaminen	2
4	Asiantuntijuus ja sen kehittyminen radiografiatyössä	6
5	Työvoimapolitiittinen aikuiskoulutus	8
6	Röntgenhoitajatutkinto työvoimapolitiittisena aikuiskoulutuksena	9
7	Tutkimuksen toteuttaminen	10
	7.1 Aineiston keruu	10
	7.2 Aineiston analysointi	11
8	Tulokset	12
	8.1 Röntgenhoitajan työvoimapolitiittinen aikuiskoulutus	12
	8.1.1 Koulutuksen toteutus	13
	8.1.2 Oppiminen koulutuksessa	18
	8.1.3 Koulutuksen kehittäminen	21
	8.2 Röntgenhoitajan työssä tarvittava osaaminen	22
	8.2.1 Kvantamistutkimuksen toteutuksen osaaminen	23
	8.2.2 Turvallisuusosaaminen	26
	8.2.3 Työelämäosaaminen	26
9	Tulosten tarkastelua	29
	9.1 Työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen käyneiden röntgenhoitajien kokemuksia koulutuksesta	29
	9.2 Koulutuksessa saatu osaaminen ja työelämässä tarvittava osaaminen	30
	9.3 Kehitysehdotuksia uuteen koulutukseen liittyen	32
10	Pohdinta	33
	10.1 Tutkimuksen tulokset ja merkitys	33
	10.2 Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavat tekijät	33

10.3 Eettiset näkökohdat	35
10.4 Oma oppiminen opinnäytetyöprosessin aikana	35
10.5 Jatkotutkimushaasteet	36
Lähteet	37
	1
Liitteet	
Liite 1. Teemahaastattelurunko	

1 Johdanto

Etelä-Karjalassa on tällä hetkellä pulaa röntgenhoitajista. Samanlainen tilanne oli alueella aiemminkin ja ratkaisuksi ongelmaan koulutettiin alueelle röntgenhoitajia työvoimapolitiittisella aikuiskoulutuksella. Työvoimapolitiittinen aikuiskoulutus on työ- ja elinkeinohallinnon rahoittamaa koulutusta, jonka tavoitteena on tuoda työvoimaa sitä tarvitseville aloille, tasapainottaa työvoiman kysyntää ja tarjontaa ja torjua työttömyyttä. Koulutus on tarkoitettu pääasiassa yli 20-vuotiaille työttömille tai työttömyyden uhkaamille henkilöille.

Koulutuksen järjesti Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia (nykyinen Metropolia Ammattikorkeakoulu). Huhtikuussa 2007 alkaneessa koulutuksessa aloitti 22 opiskelijaa. Opiskelijat valmistuivat keväällä 2010. Metropolia Ammattikorkeakoulu suunnittelee uuden työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen aloittamista, jotta saataisiin lisää työvoimaa sinne, missä sitä tarvitaan. Koulutus on tarkoitus aloittaa vuoden 2014 aikana. Edellisestä ryhmästä valmistuneiden kokemuksia koulutuksesta ei ole opinnäytteen muodossa tutkittu.

Aiemmat kyseiseen koulutusryhmään liittyvät opinnäytetyöt on tehty vuosina 2007 ja 2010. Elina Flykt ja Heli Kanttikoski selvittivät opinnäytetyössään vuonna 2007 röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia omista opiskelunvalmiuksistaan työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen alussa. 2010 tehdyssä opinnäytetyössä Elisa Hinkkanen ja Jenni Viikari tutkivat röntgenhoitajaopiskelijoiden asiantuntijuuden kehittymistä työvoimapolitiittisessä aikuiskoulutuksessa.

Opinnäytetyössä selvitetään vuonna 2010 päättyneestä koulutusryhmästä valmistuneiden ja tällä hetkellä röntgenhoitajana työskentelevien mielipiteitä saamastaan koulutuksesta ja siitä kuinka työvoimapolitiittisessä aikuiskoulutuksessa saatu koulutus vastasi työelämässä tarvittavaa osaamista. Opinnäytetyö tuo tietoa jo järjestetystä koulutuksesta ja näin ollen auttaa Metropolia Ammattikorkeakoulua mahdollisesti tulevaisuudessa järjestettävien koulutusten suunnittelussa.

Opinnäytetyön aineisto kerätään ryhmähaastattelun avulla. Aineisto analysoidaan sisällön analyysiä käyttäen ja johtopäätökset tehdään aineiston ja teoreettisen viitekehysten pohjalta.

Seuraavassa luvussa esitellään työn tavoite, tarkoitus ja tutkimustehtävät ja tämän jälkeen teoriaosassa opinnäytetyön keskeiset käsitteet ja aikaisemmat tutkimukset. Keskeisiä käsitteitä aiheeseen liittyen ovat röntgenhoitajan osaaminen, asiantuntijuuden kehittyminen radiografiatyössä sekä röntgenhoitajan koulutus työvoimapolitiittisena aikuiskoulutuksena.

2 Tutkimuksen tavoite, tarkoitus ja tutkimustehtävät

Tutkimuksen tavoite on kehittää työvoimapolitiittisen röntgenhoitajakoulutuksen laatua vastaamaan työelämän tarpeita.

Tutkimuksen tarkoitus on tarkastella työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen käyneiden röntgenhoitajien kokemuksia saamastaan koulutuksesta ja kuinka se on vastannut työelämän vaatimaa osaamista.

Tutkimustehtävät

Millainen kokemus työvoimapolitiittisen koulutuksen käyneillä röntgenhoitajilla on koulutuksesta?

Kuinka työvoimapolitiittisessä aikuiskoulutuksessa saatu osaaminen on vastannut työelämässä tarvittavaa osaamista?

3 Röntgenhoitajan osaaminen

Osaaminen on kyvykkyyteen pohjautuvaa tietojen ja taitojen hallintaa, jota persoonallisuus, perimä ja sosiaalinen ympäristö muokkaavat. Kyvykkyys on perityn lahjakkuuden, koulutuksen ja kokemuksen kautta saavutettua. Ammatillisesta osaamisesta pu-

huttaessa käytetään myös termejä ammattitaito ja asiantuntijuus, jotka ovat osaamisen alakäsitteitä. Osaaminen, ammattitaito ja asiantuntijuus ovat koko ajan kokemuksen kautta muovautuvia. (Helakorpi 2005: 56–58.)

Jari Metsämuuronen(1998) määrittelee Työministeriölle tekemässään ennakoitijulkaisussaan sosiaali- ja terveysalan tulevaisuudessa tarvittavan osaamisen perusosaamiseksi, potentiaalisesti tulevaisuusosaamiseksi ja aidoksi tulevaisuudenosaamiseksi.

Hoitotyö on ihmisten parissa tehtävää työtä, joten perusosaamiseksi, eli osaamiseksi, jota tarvitaan nykyään, mutta myös tulevaisuudessa, Metsämuuronen tutkimuksessa nousivat äänettömien ja pehmeiden taitojen hallinta, ihmisten kohtaamisen osaaminen, arvo-osaaminen, eettinen osaaminen ja oman persoonan käytön osaaminen. Tärkeäksi ominaisuudeksi arvioidessa lahjakkuutta ihmistyöhön Metsämuuronen nostaa pehmeän osaamisen. Pehmeää osaamista omaavan henkilön osaamista ovat emotionaalinen herkkyys, intuition käyttö, innostuminen ja innostaminen. Näitä piirteitä omaava henkilö innostaa kollegoitaan ja asiakkaitaan innostumaan ja antamaan enemmän kuin ilman tällaista ammattitaitoa tapahtuisi. (Metsämuuronen 1998: 83-151.)

Radiografian asiantuntijuutta ja röntgenhoitajan työssä tarvittavaa osaamista tutkii väitöskirjassaan Mirja Valtonen (2000). Tutkimuksen tulosten mukaan röntgenhoitajan ydintyö vaatii luonnontieteellis-teknistä osaamista ja muuttuvan luonteensa takia mukautumis- ja sopeutumiskykyä, työmotivaation ylläpitämiseen vaadittavaa kykyä sekä valmiutta uuden oppimiseen. Potilaalle suoritettava kuvantamistutkimus on röntgenhoitajan ydintehtävä ja vaatii tekijältään mm. työn organisointikykyä, kykyä tarkkailla tilanteita ja kykyä tehdä tarvittaessa nopeita muutoksia toimintaan. Potilaan kohteluun liittyvä osaaminen, potilaan ohjaus, valmistelu ja turvallisuudesta huolehtiminen tapahtuvat ottamalla huomioon aiottu kuvantamistutkimus. Ensiaputaidot, kliininen fysiikka, laite-tekniikka, säteilybiologia ja anatomia ovat tutkimustavan määrittämiseksi ja kuvauskohteen hahmottamiseksi tarvittavia taitoja. Tietotekniikan osaamista tarvitaan kuvauslaitteiden ja tiedonkäsittelyn kanssa toimiessa. Hyvät vuorovaikutustaidot ovat välttämättömiä, koska vuorovaikutus radiologian osastoon, ulkopuolisiin sidosryhmiin ja potilaaseen on lyhytkestoista ja intensiivistä. (Valtonen 2000: 87-89.)

Suomen Röntgenhoitajaliitto kuvailee röntgenhoitajan työtä seuraavasti; röntgenhoitaja on radiografiatyön ja sädehoidon asiantuntija, joka tuottaa väestölle terveystalvveluja

monipuolisten teknisten kuvaus- ja hoitolaitteiden avulla. Röntgenhoitaja tekee röntgen-, ultraääni-, magneetti- ja isotooppitutkimuksia, niihin liittyviä toimenpiteitä sekä suunnittelee ja toteuttaa sädehoitoja. (Suomen röntgenhoitajaliitto 2013.) Röntgenhoitaja tietää säteilyn käytön optimoinnin periaatteet ja merkityksen sädehoitotyössä ja osaa optimoida ja määrittää potilaan saaman säteilyannoksen kuvantamistutkimuksissa. Röntgenhoitaja on säteilyltä suojautumisen asiantuntija, joka tuntee säteilyn vaikutukset ja hallitsee säteilyn lääketieteellisen käytön. (OPM 2006: 60.)

Röntgenhoitajan työ on muun hoitotyön tavoin potilaslähtöistä. Lainsäädäntö ja ammatin eettiset periaatteet ohjaavat toimintaa, jonka lähtökohtana ovat ihmisarvoisen elämän kunnioittaminen sekä potilaan erilaisten elämäntilanteiden, taustan ja näkemysten huomioon ottaminen. Röntgenhoitaja vastaa työssään potilaan turvallisen hoidon toteutumisesta. Röntgenhoitajan työ edellyttää röntgenhoitajalta ajan tasalla olevaa terveystieteiden ja sitä tukevien tieteenalojen tuottamaa tutkimustietoa ja tiedon käyttämistä kliinisessä työssä. (OPM 2006: 59–60.) Potilasta hoitaessaan hoitaja käyttää teorianäytämystään ja käytännön taitojaan tarkoituksenaan edistää terveyttä, ehkäistä sairauksia, säilyttää terveyttä ja auttaa ja tukea ihmistä sopeutumaan eri tilanteisiin. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala, Vuorinen 2012: 16.)

Röntgenhoitajan työssään suorittama potilaan hoito koetaan erilaiseksi kuin perinteinen, sairaanhoitajan työhön perustuva hoitotyö. Hoitotyö koetaan potilaan hyvinvointia edistävänä, mutta potilaskontaktit ovat lyhyempiä kuin esimerkiksi vuodeosastolla ja potilas on toiminnan kohde, jota tekniikkaa hyödyntäen tutkitaan. (Niemi 2006: 56–60.) Muuhun hoitotyöhön verrattuna poikkeavia osaamistarpeita ovat Valtosen ja Niemen (2000 ja 2006) tutkimusten ja ammatin yleisen kuvauksen mukaan ainakin säteilyn käyttöön ja sen optimointiin vaikuttava osaaminen sekä teknisten kuvaus- ja hoitolaitteiden käytön hallitseminen.

Pawsey käsittelee opinnäytetyössään perehtyvän röntgenhoitajan osaamisen kriteerejä Tietokonetomografiatyössä. Tutkimuksessa röntgenhoitajan osaamiselle muodostui kolme pääluokkaa; TT-tutkimuksen toteutuksen osaaminen, turvallisuusosaaminen ja työelämäosaaminen. (Pawsey 2012: 38–49.) Nämä luokat sopivat myös muuhun kuvantamistyöhön ja -tutkimuksiin.

- *TT-tutkimuksen toteutuksen osaaminen* on potilaan hoidon osaamista ja kuvantamisosaamista. Tämän luokan osaamiseen kuuluvat mm. potilaskeskeinen toiminta, tutkimukseen valmistelu, jälkihoito, potilaan tietojen liittäminen kuviin, potilastietojärjestelmät, kuvausohjelmien hallinta ja anatomian osaaminen. (Pawsey 2012: 33–37.)
- *Turvallisuusosaamiseen* kuuluu säteilyn käytön optimointi, potilasturvallisuus ja toiminta hätä- ja poikkeustilanteissa. Lainsäädäntö ja ohjeistukset ohjaavat säteilyn käytön optimointia, hoitaja vaikuttaa siihen mm. potilaan asettelutaidoillaan sekä säteilyannokseen vaikuttavien parametrien ja kuvanlaadun optimoinnilla. Potilasturvallisuus on potilaan turvallisuuden varmistamista kuvaustilanteissa, riittävästä tiedoista varjoaineeseen liittyen ja toimintaa poikkeustilanteissa, laiterikon sattuessa tai ensiaputilanteissa. (Pawsey 2012: 37–43.)
- *Työelämäosaaminen* on työn johtamis- ja päätöksentekotaitoa, jatkuvaa ammatillista kehittymistä, ammattietiikkaa ja moniammatillista yhteistyötä. Ennakointi ja organisointi työn kulussa, ammatillinen päätöksen teko, palautteen antaminen ja saaminen, osaamisen ylläpito ja kehittäminen, vastuu omasta työstä ja eettinen toiminta ovat esimerkkejä työelämäosaamisesta. (Pawsey 2012: 43–49.)

Hinkkanen ja Viikari (2010) selvittivät työvoimapolitiittista aikuiskoulutusta käyvien röntgenhoitajaopiskelijoiden mielipiteitä ammattinsa osa-alueiden merkittävyydestä. Opin-tojensa loppuvaiheessa olevat röntgenhoitajaopiskelijat arvioivat erittäin merkittäviksi ammatin osa-alueiksi asiakaspalveluun liittyen luottamuksellisen vuorovaikutuksen asiakkaiden ja heidän omaistensa kanssa, taidon suunnitella työtä asiakaslähtöisesti, radiografiatyön työprosessien hallinnan ja niiden merkityksen ymmärtämisen. Potilaan kliiniseen hoitoon liittyvässä osiossa erittäin merkittäviksi ammatin osa-alueiksi nousivat ajantasaisten tietojen omaaminen aseptiikkaan ja varjo- ja kontrastiaineisiin liittyen sekä ensiapukoulutukseen osallistumista. Myös kanyloinnin osaaminen sekä neste – ja lääkehoidon osaaminen koettiin erittäin merkittäviksi. Teknisen laadunhallinnan ja -varmistuksen erittäin merkittävänä taitoina vastaajat pitivät laitteiden kunnosta huolehtimista ja oman työn tuloksen ja laadun arvioimista. Riittävät taidot ohjata ja opettaa asiakkaita ja heidän omaisiaan tutkimuksiin ja hoitoon liittyen olivat vastaajien mielestä opetus ja ohjaus-osion erittäin merkittäviä osa-alueita. Natiivikuvantaminen, TT-, magneetti-, ultraääni- ja perusangiografiatutkimukset olivat kuvantamisen ja toimenpiteiden

osiossa erittäin merkittäväksi arvioidut osa-alueet. Säteilyn käyttöön liittyvässä osiossa vastaajien mielestä säteilyn käytön turvallinen hallitseminen, säteilyn vaikutuksen tunteminen, optimoinnin osaaminen ja toiminnan perustuminen ajanmukaiseen tietoon säteilystä olivat erittäin merkittäviä asioita. Myös röntgenhoitajan eettisten ohjeiden tuntemus, normaalin anatomian määrittäminen kuvantamistutkimuksissa, topografisen anatomian tunteminen sekä kyky ottaa vastuu omasta tekemisestään tiimin jäsenenä olivat vastaajien mielestä erittäin merkittäviä ammatin kannalta. (Hinkkanen – Viikari 2010: 18–20.

Röntgenhoitajan työ on hoitotyötä, jossa vaaditaan monipuolista osaamista, muun muassa pehmeää osaamista, luonnontieteellis-teknistä osaamista, valmiutta uuden oppimiseen, potilaan hoitoon liittyvää osaamista, tietoteknistä osaamista sekä säteilyn käyttöön ja säteilysuojeluun liittyvien asioiden hallintaa. Röntgenhoitaja tekee monenlaisia kuvantamistutkimuksia, jotka vaativat laitteiden hallintaan liittyvää osaamista.

4 Asiantuntijuus ja sen kehittyminen radiografiatyössä

Asiantuntijuus on laajaa osaamista, jossa yhdistyvät suunnitelmallisuus ja toteutusosaaminen sekä teoreettisuus ja käytännöllisyys. Asiantuntijan toiminta on innovatiivista ja siinä korostuvat henkilökohtaiset ominaisuudet. (Helakorpi 2005: 68.)

Helakorpi on tehnyt asiantuntijuuden arviointiin mallin, jossa asiantuntijaosaaminen muodostuu neljästä osa-alueesta. Mallin mukaan asiantuntijan osaaminen muodostuu substanssiosaamisesta, työyhteisöosaamisesta, kehittämisosaamisesta ja kehitymisosaamisesta.

- *Substanssiosaaminen* eli yksilöllinen ydinosaaminen pitää sisällään ammatilliset perustaidot, ammatilliset toimintataidot sekä persoonalliset kyvyt.
- *Työyhteisöosaaminen* on organisaation ydinosaamista ja liittyy asiantuntijan toimintaan tiimeissä ja sosiaalisissa verkostoissa.
- *Kehittämisosaaminen*, eli strateginen osaaminen edellyttää organisaation toimintatapojen tuntemusta ja kykyä niiden kehittämiseen. Se on myös kehitystrendien tuntemista ja kykyä toimia muuttuvissa olosuhteissa.

- Jatkuva oman työn ja työyhteisön kehittäminen vaativat myös neljättä osaamis- aluetta; *kehittymisosaamista*. Asiantuntijan on tunnettava alan uusin tieto, tunnistettava ongelmat, pystyttävä ongelmanratkaisuun ja oltava valmis oppimaan jatkuvasti uutta. (Helakorpi. 2006: 155–157.)

Petteri Luukkainen(2010) tutkii Pro gradussaan kasvatustieteiden maistereiden työelämäosaamista ja ammatillisuuden kehittymistä. Tutkimuksen mukaan ammatillisuus kehittyy koulutuksen ja työssä tapahtuvan oppimisen yhteisvaikutuksena. Yliopistokoulutuksen tuoma teoreettinen tietoperusta, kriittinen ajattelutapa, tiedonhau ja - käsittelyn taidot luovat asiantuntijuudelle perustan, mutta suuri osa työelämässä tarvittavasta osaamisesta kehittyy vasta työelämässä. Tutkimuksessa todetaan, että nuoremmat ja työelämässä kokemattomammat vastaajat kokivat hyviksi oppimisen muodoiksi yhteisöllisen oppimisen ja kokeneempien asiantuntijoiden avulla oppimisen. Aiemmpaa alan työkokemusta ja osaamista omaavat taas kokivat oppineensa itsenäisyyttä ja oman toiminnan reflektointia vaativien oppimistapojen avulla. (Luukkainen 2010: 105–106.)

Asiantuntijuutta radiografiatyössä tutkii väitöskirjassaan Mirja Valtonen (2000). Röntgenhoitajan ydintyö pitää tutkimuksen mukaan sisällään kaksi perusosaa; potilaan ja laitteet. Hyvään laatuun ja turvalliseen kuvantamiseen päästäkseen on hallittava molemmat osat. Mikäli halutaan yltää laadukkaaseen työskentelyyn ja asiantuntijatason työskentelyyn, lisätään osaamiseen erilaisten tehtävien ja toimintojen samanaikaista suorittamista, harkintaa ja tilanteeseen sopivaa työskentelyotetta. Röntgenhoitajan asiantuntijuus syntyy Valtonen mukaan potilaan hyvään ja onnistuneeseen hoitoon liittyvistä toiminnoista, kuvantamisen teknisistä edellytyksistä, työn joustavasta ja monialaisesta hallinnasta ja jatkuvasta osaamisen kehittämisestä. (Valtonen 2000: 52–53.)

Opinnäytetyössä haastattelemani ryhmän asiantuntijuuden kehittymistä on selvitetty 2010 tehdyssä opinnäytetyössä. Vastaajat kokivat asiantuntijuutensa kehittyneen työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen aikana ja tunsivat hallitsevansa useimmat ammattinsa osa-alueet hyvin. Heikoimmiksi koettiin mammografiaan ja angiografiaan liittyvä osaaminen. Opiskelijat kokivat saaneensa hyvät valmiudet röntgenhoitajan ammattiin ja pitivät työvoimapolitiittista aikuiskoulutusta hyvänä opiskelumuotona. Vahvuutenaan

he pitivät tiedon karttumista teorian ja käytännön kautta. (Hinkkanen – Viikari 2010: 22–23.) Opinnäytetyössäni selvitetään osittain samoja aiheita kuin aikaisemmissa opinnäytetöissä, nyt vastaajilla on takanaan jo työelämää ja mielipiteet omasta osaamisesta ja asiantuntijuudesta voivat olla erilaisia kuin vastavalmistuvina röntgenhoitajina heillä oli.

5 Työvoimapolitiittinen aikuiskoulutus

Työvoimapolitiittinen aikuiskoulutus (työvoimakoulutus) on opiskelijoille maksutonta työ- ja elinkeinohallinnon rahoittamaa ammattitutkintoon tai sen osaan tähtäävää koulutusta. Koulutus on tarkoitettu pääasiassa yli 20-vuotiaille työttömille työnhakijoille ja työttömyyden uhkaamille henkilöille. (Työ- ja elinkeinotoimisto, luettu 19.9.2012) Koulutukseen voi osallistua työttömien lisäksi työvoiman ulkopuolelta tulevia, työttömyyden uhkaamia ja myös työssä olevia henkilöitä. Vastuu koulutuksen suunnittelemisesta ja järjestämisestä on työhallinnolla ja se myös hankkii koulutuksen. (Heinonen, Hämäläinen, Räisänen, Sihto, Tuomala 2004: 103.) Koulutuksen tarkoitus on tuoda työvoimaa sitä tarvitseville aloille, tasapainottaa työvoiman kysyntää ja tarjontaa ja torjua työttömyyttä. (Heinonen ym. 2004: 103)

Työvoimakoulutukseen haetaan koulutuspaikkakunnan työ- ja elinkeinotoimiston kautta ja se vastaa yleensä opiskelijavalinnasta. Valinnassa on mukana myös koulutuksen järjestäjän edustaja ja mikäli koulutuksella koulutetaan työntekijöitä tietyille työnantajalle, on myös työnantajan edustaja mukana valitsijaryhmässä. (Työ- ja elinkeinotoimisto, luettu 19.9.2012)

Koulutukseen pääsevät valitaan hakemusten, haastattelujen ja tarvittaessa soveltuvuustestien perusteella. Korkeakoulututkintoon tähtäävään koulutukseen haettaessa korkeakoulut päättävät ensin opiskelijoiksi otettavista hakijoista ja sen jälkeen työ- ja elinkeinotoimisto tekee lopullisen valintapäätöksen. (Työ- ja elinkeinotoimisto, luettu 19.9.2012) Oppilaitokset, esimerkiksi aikuiskoulutuskeskukset, ammattioppilaitokset, ammattikorkeakoulut ja yliopistot, tuottavat koulutuspalvelut, opiskelija huolehtii opiskelusta ja työhausta. (Heinonen ym. 2004: 104)

Työvoimakoulutuksen laatua seurataan Internetissä opiskelijoiden Opal-järjestelmän avulla antaman päättöpalautteen perusteella. Jokaisen koulutuksen työllistävyyttä seu-

rataan lisäksi työhallinnon asiakasrekisteristä tuotettavien tilastojen avulla, tietoja käytetään myös työvoimakoulutuksen tarjonnan ja laadun kehittämiseen. (Työ- ja elinkeinotoimisto, luettu 19.9.2012)

6 Röntgenhoitajatutkinto työvoimapoliittisena aikuiskoulutuksena

Röntgenhoitajan tutkinnon laajuus on 210 opintopistettä, koulutus kestää noin 3,5 vuotta ja on ammattikorkeakoulussa tapahtuvaa nuoriso- tai aikuiskoulutusta. (Opetushallitus, Opintoluotsi, luettu 28.2.2013) Opinnot sisältävät lähiopetuksen ja -ohjauksen lisäksi verkko-opintoja, itsenäistä opiskelua ja työelämäharjoitteluita. Opiskelu on työelämälähtöistä, harjoittelut suoritetaan erilaisissa kuvantamisyksiköissä tai muissa säteilyn käyttöön liittyvissä organisaatioissa. (Metropolia Ammattikorkeakoulu, luettu 28.2.2013)

Lappeenrannassa 2007 alkaneessa työvoimapoliittisessa aikuiskoulutuksessa käytettiin Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian röntgenhoitaja AMK -tutkinnon opetussuunnitelmaa. Koulutus järjestettiin monimuoto-opintoina, eli tietylle kohderyhmälle kokonaisuudeksi yhdistettyä lähi- ja etäopetusta, verkko-opiskelua sekä itseopiskelua. Opintoja järjestettiin myös virtuaalisesti ja opetusta tarjosivat Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian lisäksi Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulu Lappeenrannassa (nykyinen Saimia). Opiskelijat kävivät 210 opintopisteen koulutuksen kolmessa vuodessa. (Flykt, Elina – Kanttikoski, Heli 2007.) Nuorisoasteen koulutuksesta kyseinen koulutus poikkesi esimerkiksi lomien osalta, aikuiskoulutuksessa kesällä oli vain kaksi viikkoa lomaa nuorisoasteen kolmen kuukauden sijaan ja opetus tapahtui kahdella paikkakunnalla. Työvoimapoliittisen koulutuksen käyneiltä opiskelijoilta kerättiin joka vuosi palautetta opintoja koskien ja poissaoloista pidettiin kirjaa (Hinkkanen Elisa – Viikari Jenni 2010: 3-4.)

Vuonna 2007 alkaneessa röntgenhoitajakoulutuksessa käytetty opintosuunnitelma on sama kuin nuorisoasteen koulutuksessa. Se on jaettu kahdeksaan suurempaan opintokokonaisuuteen, joista suurin kokonaisuus Radiografiatyö on 62 opintopistettä sisältävä kokonaisuus, johon kuuluvat mm. työharjoittelut sekä harjoittelut koululla. Muita kokonaisuuksia ovat tieto- viestintä- ja automaatiotekniikka, hoitaminen, radiografia- ja sädehoitotyön oppimista tukevat opinnot, sädehoitotyö, säteilyturvallisuus, tutkimus ja kehittäminen sekä urakehittyminen. Vapaasti valittavia opintoja on 12 opintopisteen verran ja ne kuuluvat radiografiatyön ja sädehoitotyön oppimista tukeviin opintoihin.

(Metropolia Ammattikorkeakoulu opintosuunnitelma.) Työvoimapolitiisessa aikuiskoulutuksessa valinnaiset aineet suoritettiin työelämäharjoitteluna.

7 Tutkimuksen toteuttaminen

Tutkimus on laadullinen tutkimus, aineisto kerättiin ryhmähaastattelun muodossa ja aineiston analyysi tapahtui sisällön analyysiä apuna käyttäen.

7.1 Aineiston keruu

Teoreettiseen osuuteen etsittiin tutkimuksia liittyen asiantuntijuuteen, osaamiseen, asiantuntijuuden kehittymiseen, röntgenhoitajan osaamiseen ja röntgenhoitajan koulutukseen.

Laadullinen tutkimus oli hyvä keino saada tulevaa koulutusta varten käytettävissä olevaa tietoa edellisen koulutuksen käyneiltä röntgenhoitajilta. Aineisto kerättiin ryhmähaastatteluna teemarunkoa apuna käyttäen. Aiheet liittyivät haastateltavien työelämäosaamiseen, koulutukseen ja kokemuksiin koulutuksessa saadun osaamisen ja työelämän vaatiman osaamisen yhdistämisestä. Haastatteluun osallistui kolme vapaaehtoista, työvoimapolitiisesta aikuiskoulutuksesta käynyttä röntgenhoitajaa, neljäs vastasi ryhmähaastattelua varten tehtyyn kysymysrunkoon sähköpostitse. Haastattelu tapahtui vastaajien työpaikalla, Etelä-Karjalan Keskussairaalaissa 3.4.2013 klo:14.00.

Ryhmähaastattelut tulee suorittaa tutkimusaiheen kannalta mahdollisimman neutraalissa ympäristössä ja ilmapiirin tulee olla rauhallinen. Ryhmähaastattelu voidaan tehdä niin, että haastateltavat keskustelevat keskenään ja haastattelijalla on lähinnä havainnoitsijan rooli. Haastattelijan tulisi luoda ryhmässä ilmapiiri joka on kaikkia innostava ja erilaisia mielipiteitä salliva, jotta niiden julkittaminen on mahdollista. Jos haastattelijoi- ta on kaksi, toisen on hyvä toimia kirjuriina. Kirjaajan tehtävänä on taltioida keskustelun ilmapiiriä, kulkua ja ryhmän sisäistä vuorovaikutusta. Haastattelu tulee kokonaisuudessaan nauhoittaa ja litteroida sanatarkasti jälkikäteen. Lopuksi kuvataan vielä haastatte-

lun aikana vallinnutta ilmapiiriä ja haastateltavien reaktioita kysymyksiin. (Pötsönen, Välimaa. 1998: 1-18.)

Haastattelu suoritettiin käytännön syistä vastaajien työpaikalla, joka ei ole vastaajille täysin neutraali ympäristö. Haastattelutila ja haastatteluajankohta olivat kuitenkin rauhallisia, joten haastatteluilmapiiriin paikka ei luultavasti vaikuttanut. Ilmapiiri oli aluksi hieman jännittynyt, mutta rentoutui haastattelun edetessä. Haastattelijat osallistuivat keskusteluun mahdollisimman vähän, lähinnä ennalta laadittuja kysymyksiä ja lisäkysymyksiä esittäen. Toinen haastattelijasta toimi kirjurina ja tarkkaili ilmapiiriä ja vastaajia. Ilmapiiri oli rento ja erilaisille mielipiteille avoin. Tämä oli laadullisen tutkimuksen luonteen takia tärkeä seikka, jotta vastaajien mielipiteet olisivat mahdollisimman rehellisiä. Haastateltavat olivat opiskelleet samassa koulutusryhmässä ja työskentelevät samassa työpaikassa, joten haastateltavien kesken vallitsi luonnollinen keskusteluilmapiiri. Toiset vastaajista olivat aktiivisempia keskustelemaan kuin toiset, kaikki kuitenkin osallistuivat keskusteluun. Haastattelutilanne kesti noin 65 minuuttia.

7.2 Aineiston analysointi

Aineiston analysointi tapahtui sisällön analyysillä. Induktiivinen sisällön analyysi on hyvä tapa käsitellä ja jäsentää laajaa laadullisen tutkimuksen aineistoa. Nauhoitettu materiaali litteroitiin ensin sanatarkasti, sitten se yksinkertaistettiin. Tekstistä poistettiin vain täytesanat, keskustelu jätettiin vielä yksinkertaistettuunkin versioon kokonaisuudessaan, vaikka kaikki ei tutkittavaan aiheeseen liittynytkään. Aineisto luettiin useaan kertaan, jotta siitä syntyisi selkeä kokonaiskuva ja se tulisi tutuksi. Tämän jälkeen teksti jaettiin lausumiin niin, että yksi lausuma saattoi sisältää useampia virkkeitä. Tarkoitus oli, että vastaajan ajatus säilyy alkuperäisessä muodossaan ja yhteydessään. Aineisto jakautui selkeästi työelämään liittyviin ja kouluun liittyviin osiin. Molemmista teemoista tehtiin oma analyysi, joita tulosten tarkastelussa vertailtiin. Lausumat jaettiin teemoihin ja niitä järjesteltiin pienempiin ryhmiin tietokoneella. Lausumat jaettiin alaluokkiin, alaluokat yhdistettiin yläluokiksi, joista muodostettiin pääluokat.

Tulokset-luvussa esitellään sisällön analyysillä jäsenneiltyjä tuloksia liittyen työelämän vaatimasta osaamiseen ja koulutukseen liittyen.

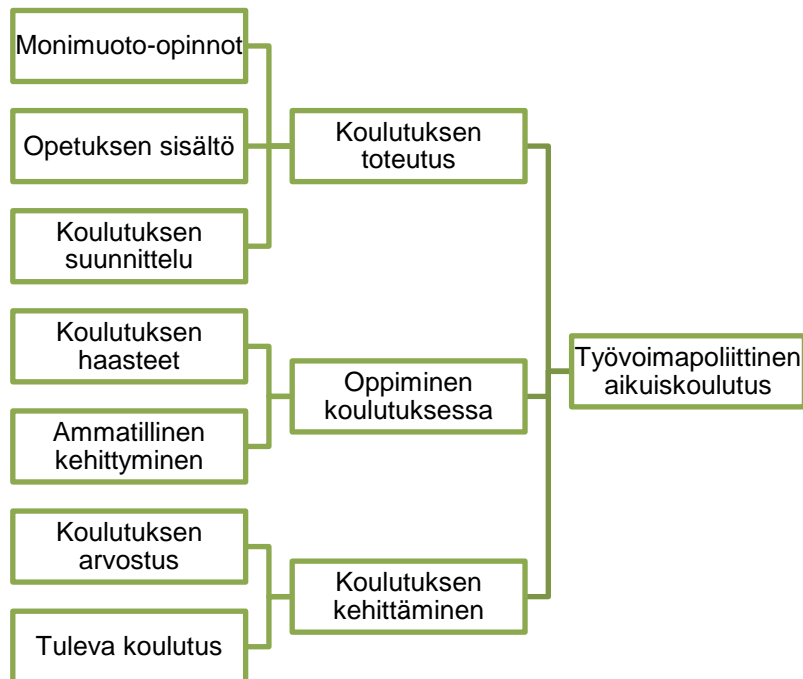
Tulosten tarkastelu-luvussa vertaillaan sisällön analyysien avulla saatuja tuloksia aikaisemmista tutkimuksista saatuihin tuloksiin sekä tarkastellaan saatuja tuloksia liittyen työelämän vaatimaan osaamiseen, koulutukseen ja kokemuksiin koulutuksen vastaavuudesta työelämän vaatimaan osaamiseen.

8 Tulokset

Kappaleessa 8.1 käsitellään sisällönanalyysiä mukaillen tuotettuja tuloksia liittyen työvoimapolitiittisesta aikuiskoulutuksesta valmistuneiden röntgenhoitajien kokemuksiin saamastaan koulutuksesta. Kappaleessa 8.2 käsitellään sisällön analyysin tuottamia tuloksia liittyen työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen käyneiden röntgenhoitajien osaamiseen työelämässä.

8.1 Röntgenhoitajan työvoimapolitiittinen aikuiskoulutus

Työvoimapolitiittinen aikuiskoulutus muodostui pääluokista koulutuksen toteutus, oppiminen koulutuksessa ja koulutuksen kehittäminen.



Kuvio 1. Työvoimapolitiittinen aikuiskoulutus

8.1.1 Koulutuksen toteutus

Koulutuksen toteutus pääluokka muodostuu yläluokista monimuoto-opinnot, opetuksen sisältö ja koulutuksen suunnittelu. Monimuoto-opinnot yläluokan alaluokkia ovat luennot, ryhmätyöt, etätehtävät, opinnäytetyö, harjoittelujaksot, lähiopetus, kotitehtävät ja tutustumiskäynnit. Opetuksen sisältö yläluokan alaluokat ovat kuvantamistutkimukset, tietotekniikka, radiologia, anatomia, kielten opetus ja muu opetukseen liittyvä. Koulutuksen suunnittelu yläluokan alaluokkia ovat koulutukseen liittyvät maksut, luentojen suunnittelu, uuden koulutusmuodon haasteet, koulutuksen sijainti, koulun ja sairaalan yhteistyö.

Monimuoto-opinnot

Röntgenhoitajan koulutus työvoimapolitiittisena aikuiskoulutuksena toteutettiin monimuoto-opintoina. Monimuoto-opinnot pitävät sisällään lähiopetusta, etäopetusta, verkko-opetusta ja itsenäistä opiskelua.

Luennot olivat osa opetusta. Opiskelijat kävivät luennoilla sekä Lappeenrannassa että Helsingissä. Osa luennoitsijoista oli Stadian (nykyinen Metropolia) opettajia, osa Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun (nykyinen Saimia) opettajia. Ulkopuolisia luennoitsijoita käytettiin muun muassa radiologian sekä säteilybiologian opetuksessa.

”Erityisen positiivista oli se, että kuvaamiseen liittyviä luentoja ja harjoituksia pitäneet opettajat olivat kokeneita ja edelleen käytännön työtä tekeviä, olivat hyvin ajan hermolla.”

”Ja olis täs mei koulutukses nii et Saimialt oli jotai kurssei ostettu, ne oli sit täysin Saimian opettajien pitämiä. Niiku se äidinkieli, tietotekniikka, ruotsi, anatomiat, nii perushommat.”

Ryhmätöitä oli opiskelijoiden mukaan melko vähän, sopivasti ja liian paljon. Niiden koettiin palvelevan hyvin ryhmässä tekemisen oppimista, haastavaksi koettiin aikuisryhmässä ajankäytön suunnittelu ryhmittöihin liittyen.

"Nää ryhmätyöt. Oppii sen asian mitä itte tekee mut nää toisten asiat jää vähän niinku oppimatta."

"Jossai yläasteella viel noi ryhmätehtävät onnistuu ku ei oo sitä muuta elämää mut aikuisopiskelijoilla saattaa olla muutakin elämää ja ohjelmaa ja toimintaa kun vaan se pelkkä koulu."

"Ryhmätöiden teettäminen siinä mittakaavassa kun niitä oli ok, palveli jälkeensä ajatellen hyvin ryhmässä tekemisen harjoittelua, muuten ne tympivät aika lailla..."

Etätehtäviä koettiin olevan liian paljon.

Opinnäytetyöprosessi koettiin pakollisena pahana, mutta silti hyvänä asiana.

"Opinnäytetyöprosessi on pakollinen paha, silti hyvä asia. Kriteerit sen hyväksytysti tekemiselle pitäsi olla samat kaikille opiskelijoille, jos ei ole hyvä niin sitten se ei mene läpi!"

Koululla tehtävään kuvantamisen harjoitteluun suhtauduttiin kriittisesti. Samat ihmiset pääsivät harjoittelemaan käytännössä kuvauksia ja osa seurasi vierestä.

"Et esimerkiksi tän peruskuvaamisen oppi sit harjoittelussa, mut mä muistan kun me kylmäharjoteltiin siel Helsingissä, ni siin ei kyl ollu mitään mieltä...Pari ihmistä saa harjotella ja muut kattoo niin..."

Harjoittelujaksot työelämässä sen sijaan koettiin oppimisen kannalta merkittäviksi. Työvoimapolitiisessa aikuiskoulutuksessa valinnaiset aineet suoritettiin harjoitteluna, joten harjoittelua tuli enemmän kuin nuorisokoulutuksessa ja niiden kerrottiin tukeneen hyvin oppimista. Harjoittelu teoriaopintojen jälkeen selvensi niitä asioita, joita ei ollut koulussa ymmärretty. Hoitotyön harjoittelussa opittiin tärkeitä potilaan käsittelyn taitoja. Useampia modalityetteja toivottiin pakollisiksi harjoittelun suhteen.

"Työharjoittelun anti on kuitenkin oleellisempi työelämään siirtymisen kannalta siinä mielessä, että kädentaitoja ei koulussa juurikaan opi, teorian kyllä jos ottaa siitä vastuun."

"Työharjoittelut ovat aivan olennaisia oppimisen kannalta, pakolliseksi pitäisi tehdä vaan useampia modalityetteja...Voiko tänä päivänä valmistuva röntgenhoitaja kutsua itseään röntgenhoitajaksi jos ei ole tehnyt esim. TT-harjoittelua lainkaan??"

"Et pitää käyä Lappeenrannan ulkopuolella joku harjoittelu tekemässä ja ottihan ne tähän keskussairaalaan ihan mielellään."

"Harjottelut tukivat oppimista hyvin."

"Se oli vähän siinäki et kauan joutu oottamaan sitä et millo se teoria kohtaa sen käytännön. Et mis järjestyksessä niit harjotteluja kävi."

Lähiopetus toimi opetuskeinona yhden vastaajan mielestä parhaiten, lähiopetus yhdistettynä verkko-opetukseen koettiin myös toimivaksi opetuksen muodoksi. Opiskelijat kävivät koulutuksen aikana tutustumiskäynnillä sairaalassa, yksi mainitsi kotitehtävät yhtenä opetuksen muotona.

"Lähiopetusjaksot Helsingissä olisi pitänyt olla tehokkaammaksi suunniteltuja, loppoaikaa liikaa ja tahti ei vienyt asioita eteenpäin."

"... et illathan meni läksyjen teossa tai jotai töitten puurtamises et rankkaa se oli."

Opetuksen sisältö

Opetuksen sisältö röntgenhoitajan työvoimapolitiisessa aikuiskoulutuksessa perustui Stadian (Metropolia Ammattikorkeakoulun) opetussuunnitelmaan. Opetuksen sisältö yläluokka sisältää alaluokat kuvantamistutkimukset, tietotekniikka, radiologia, anatomia, kielten opetus ja muu opetukseen liittyvä.

Kuvantamistutkimuksista vastaajat mainitsivat CT-tutkimukset ja isotoopit. Isotooppeihin liittyvää koettiin olleen liian lyhyt ja sopivan pitkä. CT-opetuksen sanottiin keskittyneen lähinnä tekniseen osaamiseen ja varjoaineisiin.

"CT:st meil oli vissii aika vähä, jotai tekniikkaa. Se oli sit siinä."

"Mie ku mein sinne CT harjottelu ni miul ei ollu niiku minkäänäköst hajuu et mite se mite se tapahtuu se ite kuvaus."

Tietotekniikka aloitettiin näppäimistön toiminnasta.

Radiologiaan liittyvässä vastauksessa toivottiin koulutukseen enemmän röntgenkuvien katselemista anatomian opintojen yhteyteen sekä radiologin luentoja, joissa opetettaisiin mitä pitää näkyä kuvissa, miksi ja mitä radiologi katsoo kuvista.

Anatomian oppi yhden vastaajan mielestä koulutuksessa hyvin, yhden mielestä sitä olisi pitänyt olla enemmän ja siihen olisi pitänyt panostaa.

”Mut siis sillai että mun mielestä anatomiankurssit oli veetty aika tiukille. Että niitä olis voinu olla tunteja enemmän.”

”Se anatomia sen kyl oppi siel koulus aika hyvi.”

Kielten opetuksesta mainittiin, että venäjänkielen opinnot olisivat tulleet tarpeeseen työelämää ajatellen, ainakin sairaalasanaston osalta. Äidinkielen opetus koettiin turhaksi.

”Ja sit mie en ymmärrä miks äidinkieltä pitää olla. Siis tämmönen turha aine.”

”Yhdyssanoja oli joskus ja kokouksen pitämistä ja tämmöstä jotain. Kuuluu ammattikorkeakouluun.”

Muu koulutukseen liittyvä alaluokka koostuu muutamista koulutuksen sisältöön liittyvästä mielipiteestä. Muutamien aineiden koettiin olevan turhanpäiväisiä ja esimerkiksi sosiaalipolitiikkaan paneuduttiin liikaa sen tarpeellisuuteen nähden. Joitakin oleellisia asioita käytiin pintapuoleisesti läpi.

”Sosiaalipolitiikka ei ollu ihan kauheen tärkeätä. Tai siis mie en ainakaa kokenu sitä. Tai se käytiin liian perinpohjin.”

”...jäi tunne, että niitä oleellisia asioita käytiin nopeasti ja pintapuolisesti läpi. ”Jonninjoutavaa” sen sijaan jauhettiin liikaa, samoja asioita eri opettajien luennoilla. Paistoi läpi, että asiasisällöistä ei Helsingistä tulleiden ja Lappeenrannan opettajien kesken oltu juurikaan keskusteltu.”

Koulutuksen suunnittelu

2007 aloitettu koulutus oli Stadian ensimmäinen röntgenhoitajille järjestetty työvoimapolitiittinen aikuiskoulutus. Koulutuksen suunnittelu yläluokassa on alaluokat koulutuk-

seen liittyvät kustannukset, opetuksen suunnittelu, uuden koulutusmuodon haasteet, koulutuksen sijainti ja koulun ja sairaalan yhteistyö.

Koulutukseen liittyvistä kustannuksista ei ollut koulutuksen alussa selkeää tietoa.

*"Mut mie muistan sillo alkuu ku kaikki oli hyvin hyvin epäselvää. Ku niist piti riidel-
lä niist maksuista et kuka maksaa meiän Helsingii menon vai maksetaaks ne
omast pussista vai mitä. Ja sit yhten päivänä ollaa saamas jotakii ja seuraavana
päivänä ei saahakkaa..."*

"Ja myöhä jouduttii vissii riitelee joka pennistä mitä saatii..."

*"Se oli varmaa se et kukaa ei niiku tienny niist asioist iha oikeesti et mitä kor-
vauksii niiku maksetaa tai ollaa maksamatta."*

Opetusta järjestettiin kahdella paikkakunnalla ja kahden eri oppilaitoksen toimesta, opetuksen suunnittelu alaluokka käsittelee koulutuksen suunnittelua sisällön ja ajoituksen suhteen. Opiskelijat kokivat, että luentojen sisältöjä ei ollut suunniteltu koulujen kesken toimivaksi, vaan samoja asioita opetettiin eri luennoilla. Harjoittelujaksojen olisi toivottu alkavan mahdollisimman pian teoriaopetuksen jälkeen.

*"Ja sit oli niiku sellasii päällekkäisii kursseja et saatto edellises jaksos joku pitää
hoitotieteitä ja sit tuli kaks eri tätii seuraavas jaksos ja puhu samat asiat samast
asiast."*

*"Ja semmosta ois kaivannu et ku käytii teoriaa jostai asiasta ni ois lähiaikoina
pystyny käytännössä kokeilemaan sen ranteen mite se nyt käytännössä menee,
et meil saatto mennä mont kuukautta ennen ku käytännössä nähtii mite se tapah-
tuu..."*

Uuden koulutusmuodon haasteena pidettiin koulutuksen kaiken kaikkiaan sekavaa alkua.

Koulutus järjestettiin sekä Lappeenrannassa että Helsingissä. Se, että koulutuksen pääsääntöinen toteutus tapahtui Lappeenrannassa, oli vastaajien mielestä hyvä. Aikuisopiskelijat eivät olisi ehkä aloittaneet koulutusta, mikäli se olisi järjestetty kokonaan toisella paikkakunnalla. Monella oli Lappeenrannassa koti ja perhe. Opetusta olisi voitu järjestää enemmän Lappeenrannassa, jolloin ainoastaan yksi ihminen (opettaja) olisi matkustanut koko luokan sijaan.

”Oltaisko myö käyty viis kertaa (Helsingissä), neljä viis kertaa.”

”Ei koettu rasittavaksi, päinvastoin se oli ihan hauskaa.”

”Ois ollu ehkä helpompi saaha se yks ihmine tänne ku koko luokalline ihmisii sinne.”

”Ja täältäki et kui moni meist ois lähteny Helsinki opiskelemaa, ku on kaik asunnot ja kaikki ni se oli iha hyvä.”

Koulun ja sairaalan yhteistyötä olisi voinut olla enemmän. Sairaala oli luvannut luennoitsijoita koulutukseen, mutta suunnitelma ei ollut toteutunut. Vastaajat kokivat, että sairaalan tiloja olisi voitu käyttää päivystysaikaan käytännön harjoitteluun. Sairaalassa olisi ollut uudemmat laitteet ja enemmän tilaa harjoitella kuin koululla.

”... ope ois tullu tänne ja päivystysaikana ois voitu nois huoneissa. Et ois voitu tätä sairaalaa enemmä käyttää hyödyks.”

”Mut sairaalaltaha oli luvattu jotai luennoitsijoita ja tämmösi.. Lääkärit oli luvannu, et tulee, radiologit tulee pitää luentoja ja sit ku pitäis tulla pitää sitä luentoo, ni sit ollaa puissa tai pistetää hinnat semmosiks et ei niiku pysty..”

”Jos nyt tää tulis vaikka Lappeenrantaa, ni nyt saattais ollakki radiologeja enemmä jotka haluis tulla pitää jotai.”

8.1.2 Oppiminen koulutuksessa

Oppiminen koulutuksessa pääluokka pitää sisällään yläluokat koulutuksen haasteet ja ammatillinen kehittyminen. Koulutuksen haasteet yläluokan alaluokat ovat haasteet ryhmään liittyen, henkilökohtaiset haasteet, aiemman osaamisen hyödyntäminen ja koulupäivien pituus. Ammatillinen kehittyminen yläluokka muodostuu alaluokista siirtyminen koulusta työelämään, opiskelijan tavoitteet ja vastuu omasta oppimisesta.

Koulutuksen haasteet

Koulutus järjestettiin kahdella paikkakunnalla ja opetusjaksojen Helsingissä kerrottiin olleen haasteellisia joillekin perheellisille. Henkilökohtaisiksi haasteiksi mainittiin koulun ja perheen yhdistäminen.

"Siun pitäis antaa aikaa perheelle ja sitten tehdä ne koulujutut ja sitten kun sä annat aikaa perheelle ni koulujutut koko ajan kummittelee tuol et pitää tehdä."

Ryhmään liittyvät haasteet olivat ryhmän heterogeenisuuteen ja lähtötasoon liittyviä asioita. Ryhmässä aloitti sekä sosiaali- ja terveystieteiltä tulleita ihmisiä että muilta aloilta tulleita. Ikäjakauma oli myös suuri ja edellisestä käydystä koulutuksesta kulunut aika vaihteli paljon. Aikuisopiskelijaryhmän todettiin olleen myös riitaisa.

"Et se on niinku lähihoitajalle, sairaanhoitajalle itsestään selvyyys joku lause ja sitte toisille ketkä ei oo kuullutkaan moisesta asiasta, Ei oo käynytkään sairaalassa tyyliin..."

"Just se meil myös oli et joku oli just lopettanu jonku koulun ja toiset oli käyny kouluu viimeks 25 vuotta sitten."

"...mie kyl tykkäsin mut et riitasa luokkahan meil oli niiku yleensä varmaa kaikki aikuisryhmät on. Et ne lähtötasot on nii erilaiset, et ihmiset ketkä ei oo ikinä käynytkään sairaalassa, puuttunu ikinä vanhaa ihmisee ja sit sellaset jotka on tehny työksee niitä."

Aiemman osaamisen perusteella ei työvoimapolitiisessa aikuiskoulutuksessa saanut hyväksilukuja ja henkilökohtaista opintosuunnitelmaa ei voitu hyödyntää.

"...henkilökohtainen opintosuunnitelma et sitä ei tos mei koulutukses voinu käyttää mitenkää hyödyks."

"Ja sit taas toisia turhautti taas se, ku ei saanu hyväksiluettuu mitään tietotekniikkaa vaik periaatteessa sitä on opiskellu ni sit siel vaan istutaan ja heilutellaan hiirtä."

"Et ei tullu niitä vapautuksia mistää ja näi."

Koulupäivät olivat toisinaan pitkiä ja samaa aihetta saatettiin käsitellä koko päivä. Viimeisillä tunneilla oppimisen koettiin olevan tehotonta.

”Meilhän oli kouluaikana täällä päivät oli pitkiä, Tuomoa saatto olla kaheksan tuntia.”

”Et sillai niin kun et viimonen tunti alko olla jo vähän et ei jaksais enää ja asiaa tuli niin paljon.”

Ammatillinen kehittyminen

Vastuu omasta oppimisesta koettiin tärkeäksi. Yksi vastaaja totesi, että olisi voinut saada koulutuksesta ammatin lisäksi enemmänkin irti, mikäli olisi opiskellut ahkerammin.

”Vastuun ottaminen omasta oppimisestaan oli tärkeää ja minulle se henkilökohtaisesti sopi mainiosti.”

Opiskelijan tavoitteena mainittiin ammatin saaminen. Tavoite oli saavutettu opiskelujen avulla.

”Koulutus on antanu sen mitä sielt on lähetty hakemaaki, et ei voi niiku oikeestaa muuta sanoo.”

Kaikki vastaajat kokivat koulutuksessa saadun osaamisen vastanneen hyvin työelämässä tarvittavaa osaamista. Koulun sanottiin antavan hipaisun teoriaa siitä mitä työ todellisuudessa on ja koulun oppien ei odotetakaan pelkästään riittävän. Työelämään siirtyessä ei olla vielä ammattilaisia, vaan oppimista tapahtuu myös töissä. Opitun tiedon soveltaminen opitaan työelämässä ja moni asia aukeaa vasta kun on tehnyt töitä.

”Miun mielestä se oli ihan hyvä koulutus että sielt sai sen teorian sen pienen hipasun et mitä tää sit todellisuudessa on, mut en mie usko et mikää koulu pystyy täysin opettamaan et mitä tää sit todellisuudessa on.”

”Koulun antamat valmiudet eivät riitä millään aloittamaan itsenäistä työskentelyä eikä ole tarkoituskaan.”

”Ei se tarkota sitä et jos valmistuu röntgenhoitajaks et se on niinku ihan pro jo siinä hommassa. Töis sen sit vast loppupeleis oppii.”

”Koulun anti on varmasti siirtynyt työelämään ja moni asia vasta aukeaa kun on tehnyt työtä ja miettinyt esim. kuvausarvoja ja miten niitä muutellaan.”

8.1.3 Koulutuksen kehittäminen

Koulutuksen kehittäminen pääluokan muodostavat yläluokat koulutuksen arvostus ja tuleva koulutus. Koulutuksen arvostuksen alaluokka on koulutuksen arvostus ja tuleva koulutus yläluokan alaluokat ovat koulutuksen sijainti ja ajatuksia koulutuksesta.

Koulutuksen arvostus

Koulutuksen arvostuksen ei koettu olevan selvää, vaikka opintosuunnitelma on sama kuin nuorisoasteen koulutuksessa. Eräs koulutusryhmän opettaja oli opintomatalla ulkomailla esitellyt opiskelijat ryhmänä ihmisiä, jotka eivät ole saaneet töitä ja joille on aloitettu oma koulutus. Opiskelija oli kiinnittänyt opettajan sanavalintoihin huomiota. Koulutuksen käyneet röntgenhoitajat kokevat, että koulutusta on pitänyt puolustella. Myös pohdintaa niin sanotun normaalikoulutuksen ja työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen vertailusta tapahtui.

”Radiologia-lehes on lukenu et tää on ollu niiku semmone huuhaa koulu et tätä ei oo niiku tavallaa arvostettu tätä mei koulua, mut kun meil on samat opinnot ollu ku normaalisti. Et on pitäny hirveest puolustella.”

Tuleva koulutus

Uuden koulutuksen sijainnin toivotaan olevan Lappeenranta, sillä vastaajat kokevat, että opiskelijoita jää paikkakunnalle, jossa koulutus järjestetään. Lappeenrantaan toivotaan saatavan lisää työntekijöitä uuden työvoimapolitiittisen koulutuksen myötä. Tällä hetkellä työvoimaa on liian vähän.

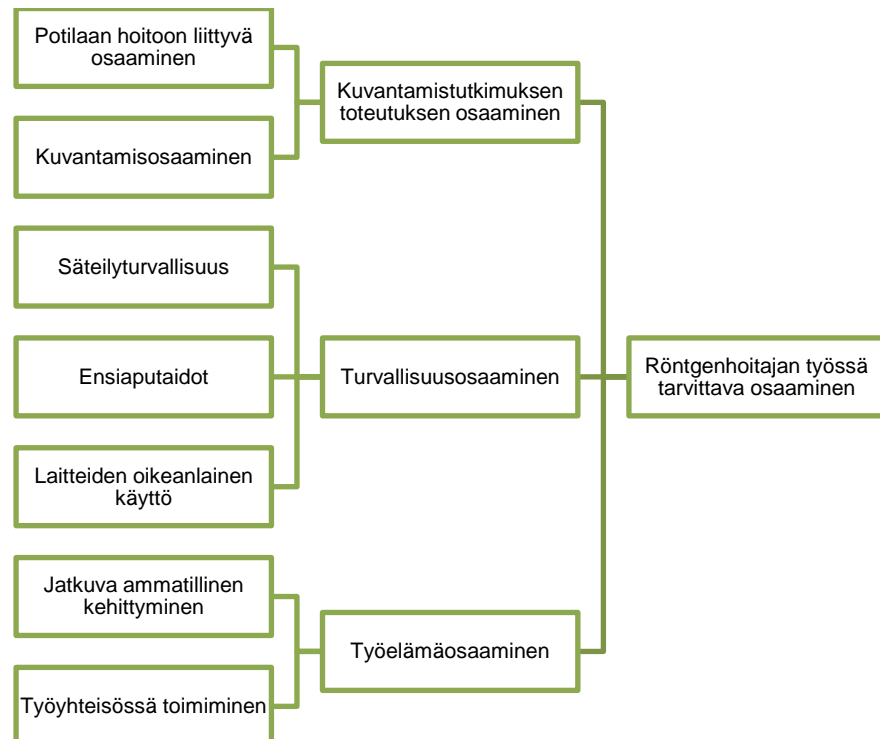
”Ja toivottavasti nytteki tulis tänne Lappeenrantaa eikä menis Kotkaa tai tonne noi, ni tulis tänne lisää työvoimaa, ku on aika vähästä tää.”

”Ja se että raahataa jollekki paikkakunnalle ne koulut, opetetaan siel jossai muul paikkakunnalla, ni ehkä sinne saahaa sit niitä kaivattuja työntekijöitä. Et käsitäkseni tonne jos opiskelijat menee Helsinki ni ne saattaa sit kätevästi upota sinne johonki...”

Ajatuksia koulutuksesta luokkaan jäi muutama mielipide tulevasta koulutuksesta. Koulutuksen käyminen alle kolmessa vuodessa kuulostaa edellisen koulutuksen käyneistä melko vaikealta. Koulutus, jonka he kävivät, kesti kolme vuotta ja koulua oli myös ke-säisin, lomaa oli virallisesti kymmenen päivää vuodessa. Yksi vastaaja ehdotti myös koulun järjestämää näyttökoetta, joka täytyisi läpäistä ennen valmistumista, suoritettava.

8.2 Röntgenhoitajan työssä tarvittava osaaminen

Röntgenhoitajan työssä tarvittava osaaminen muodostui pääluokista kuvantamistutkimuksen toteutuksen osaaminen, turvallisuusosaaminen sekä työelämäosaaminen.



Kuvio 2. Röntgenhoitajan työssä tarvittava osaaminen

8.2.1 Kuvantamistutkimuksen toteutuksen osaaminen

Kuvantamistutkimuksen toteutuksen osaamisen pääluokka muodostui yläluokista potilaan hoitoon liittyvä osaaminen ja kuvantamisosaaminen. Potilaan hoitoon liittyvä osaaminen pitää sisällään alaluokat potilaan fyysinen käsittely, kommunikointi potilaan kanssa, lääkkeisiin liittyvä osaaminen ja ensiaputaidot. Kuvantamisosaamisen yläluokka muodostuu alaluokista osaaminen toimenpiteissä, angiografiaosaaminen, mammoграфияosaaminen, tietokonetomografiatutkimukset, kuvauslaitteiden hallinta, natiivikuvantamisen osaaminen, tietotekninen osaaminen ja potilasjärjestelmät ja kuvantamiseen liittyvät ohjeet.

Potilaan hoitoon liittyvä osaaminen

Opinnäytetyön haastatteluun osallistuneiden röntgenhoitajien mukaan eri kuvantamistutkimukset vaativat erilaista potilaan hoidollista osaamista liittyen esimerkiksi lääkehoitoon, potilaan siirtoihin ja potilaan kanssa tapahtuvaan kommunikointiin.

Röntgenhoitajat kertoivat, että kommunikointi tapahtuu Etelä-Karjalan Keskussairaalassa suomen kielen lisäksi pääsääntöisesti englanniksi. Venäjän kielen taito todettiin osaamiseksi, jota ei ollut, mutta josta olisi hyötyä työssä. Hengitysohjeiden antaminen ja muu kommunikointi potilaiden kanssa yhteisen kielen puuttuessa tapahtuu elekieltä käyttämällä ja viittoen. Käytössä on ohjekirjoja, joissa on tutkimuksissa tarvittavat yleisimmät ohjeet usealla kielellä, mutta niitä ei käytetä. Ihmisen lukemisen taito ja potilaan luottamuksen nopea saavuttaminen olivat myös potilaan kanssa kommunikointiin liittyvää osaamista, jota työssä tarvitaan.

”Et jos lähet sänkypotilaalta kysymään thoraxista et jaksatko istuu, ni joo joo jaksan ja sit thorax-huoneeseen ja joo oon istunu kymmenen vuotta sitten viimeks. Just et pitäis lukee. Ja jotkut ihmiset on helposti lähestyttävissä ja toiset ei halua jutella mitään ylimäärästä.”

”Et TT:ssähän se on niinku ongelma ku siel tulee noit hengitysohjeita, et jos ne ei osaa englantia, ni ei oo mitää tulkkia mukana ni. Venäjänkieliset ohjeethan siel on. Venäjänkieliset, ruotsinkieliset, englannin mut et ne osaa vaan sitä omaa kiel-tään ni sil on vähän huono mennä.”

"Sit muut on niinku elekielel et keuhkot täyteen ilmaa ja sit juoksee ottaa kuvaa. Just nimeomaa juoksujalkaa nurkan taa."

"Potilaaseen pitäis saada luottamus silmänräpäyksessä. Kaikkien kans ei vaan onnistu."

Potilaan fyysinen käsittely ja asetelut ovat haastateltujen röntgenhoitajien mukaan osa röntgenhoitajan työtä eri tutkimuksissa.

"Et joo potilaitten käsittely, tääl on aika paljon näitä nostettavia, et miten mä nyt puutunkaa tähän ihmiseen."

Potilaan hoitamiseen kuuluu vastaajien mukaan myös lääkkeisiin liittyvä osaaminen, esimerkiksi varjoaineiden käyttö TT-tutkimuksissa, sekä ensiaputaidot.

Kuvantamisosaaaminen

Röntgenhoitajan työ vaatii haastatteluun osallistuneiden hoitajien mukaan monipuolista osaamista erilaisiin kuvantamistutkimuksiin liittyen. Kuvantamistyötä heidän työpaikallaan helpottava erilaiset ohjeet, joita työssä käytetään.

Toimenpiteissä röntgenhoitajan työhön liittyvää osaamista on esimerkiksi steriilin pöydän tekeminen, oikeiden välineiden löytäminen ja valmisteleminen, laboratorioarvojen tarkistaminen, elintoimintojen tarkkailun hallitseminen, päivystysaikaisten tutkimusten monipuolisuus ja aseptinen toiminta. Toimenpiteissä osaamista tukevat olemassa olevat ohjeet toimenpiteisiin liittyen.

"Toimenpiteissä elintoimintojen tarkkailu hallittava ja tiedettävä mitä tehdään kun jotain tapahtuu."

"Silleen et osaa aseptisesti toimii. Noi steriilit pöydät ja muut. Nii et osaa varata oikeet välineet lääkäreille et tietää mist ne löytää."

"Päivystysaikaan saattaa tulla toimenpiteitä ni kyl se pitää tietää et... varsinki ultraäänes saattaa tulla yöllä mitä vaan, et kyl siel paljon osattavaa on. Ohjeet on kyl."

Angiografia- ja mammografiahoitajiksi perehdytään vastaajien työpaikalla erikseen. Angiografiatutkimusten koetaan vaativan paljon tietotaitoa. TT-kuvaukset täytyy hallita ja TT-osaamiseen liittyy myös varjoaineiden käyttö.

Röntgenhoitajan tulee hallita opinnäytetyön haastatteluun osallistuneiden mielestä natiivikuvantamisen perusprojektiot, tuntea kuvausarvot ja osata toteuttaa erikoisiakin kuvauspyyntöjä. Anatomian hallinta on tärkeää juuri natiivikuvantamiseen liittyen.

”Meidän pitää tietää hirveen tarkkaan kuvausarvot ja kuvausprojektiot ja tulee jostain ihme kuvausprojektiopyyntöjä ja pitää selvittää miten tää kuvattaisi, että mitä lääkäri haluaa.”

”Kuvausprojektiot pitää osata sillai tietysti joka paikas kuvataan pikkasen eri tavalla mut ne perusprojektiot nii se on se tärkein.”

Haastattelussa tuli esille myös, että röntgenhoitajan työssä vaaditaan teknistä osaamista. Tutkimukset suoritetaan kuvauslaitteita käyttäen ja niistä pitäisi tietää ainakin vähän. Kuvauslaitteisiin liittyvien ongelmatilanteiden hallinta koetaan osaksi työssä tarvittavaa teknistä osaamista.

”Useiden eri kuvauslaitteiden hallinta.”

”Laitteiden ongelmatilanteiden hallinta.”

Työssä tarvittava tietotekninen osaaminen saadaan työelämässä ja se liittyy potilasjärjestelmiin. Röntgenhoitajan tietoteknistä osaamista on myös potilas- ja tietojärjestelmien ongelmatilanteiden hallinta ja niissä toimiminen.

”Ja aika paljon tietoteknistä osaamista mun mielestä.”

”Kun välttämättä ei tiiä jos RIS kaatuu ni ei tiiä ketä potilaita on tulossa. Ketä pitäis tulla ja mihin tutkimukseen.”

”Kaikki järjestelmät. Kun niit on monenlaisii et niitähän nyt ei koulussa tietenkään opeteta. Et ne opitaan töissä.”

8.2.2 Turvallisuusosaaminen

Turvallisuusosaaminen muodostui yläluokista säteilyturvallisuus, ensiaputaidot ja laitteiden oikeanlainen käyttö.

Säteilyturvallisuus

Säteilyturvallisuuteen liittyvistä asioista mainittiin esimerkiksi kuvausarvojen tunteminen ja yhteistyötahojen opastus ja ohjaus.

”Säteilyturvallisuuteen liittyvät asiat->yhteistyötahojen ohjaus ja opastus.”

Ensiaputaidot ja laitteiden oikeanlainen käyttö ovat myös osa turvallisuusosaamista.

8.2.3 Työelämäosaaminen

Työelämäosaamisen pääluokka muodostui yläluokista jatkuva ammatillinen kehittyminen ja työyhteisössä toimiminen. Jatkuva ammatillinen kehittyminen yläluokan alaluokat ovat siirtyminen työelämään, työhön perehtyminen, työssä tapahtuva oppiminen, opitun tiedon soveltaminen työelämässä ja ammatillinen kehittyminen. Vuorovaikutustaidot ja viestintä alaluokat muodostavat yläluokan työyhteisössä toimiminen.

Jatkuva ammatillinen kehittyminen

Työelämään siirtymiseen liittyvät vastaukset koskivat työuran alussa olleita kokemuksia omasta osaamisesta ja työelämän vaatimasta osaamisesta. Vaikka opiskelun aikana suoritetaan useita harjoittelujaksoja työelämässä, koetaan opiskelijana ja työntekijänä toimiminen erilaisena. Tutkinnon suorittamisen ei koettu tekevän ammattilaista, vaan asiantuntijuuden ja osaamisen koettiin kehittyvän työtä tehdessä. Työnteko oli vastaajien mielestä helpompi aloittaa paikassa, joka on tuttu jo harjoitteluajoilta, vaikkakin työntekijäksi siirryttäessä osaamisen vaatimustason koettiin kasvavan.

"Miul oli vähän sellanen fiilis kun mie alotin työt et mie en osaa mitään. Ihan rehellisesti."

"Ei se tarkoita sitä et jos valmistuu röntgenhoitajaks et se on niinku ihan pro jo siinä hommassa. Töis sen sit vast loppupeleis oppii."

Työssä tapahtuva oppiminen on vastausten mukaan jatkuvaa ja työtoverit jakavat vastaajien työpaikalla tietotaitoa sekä opettavat omatoimisesti ja vastaamalla kysymyksiin. Osa kuvantamistutkimuksista opitaan vasta työelämässä, esimerkiksi mammografiatutkimus.

"Se on niinku hyvä et tääl on noi vanhat hoitajat ni ne jakaa näitä vinkkejä."

"Et tekemällä sitä oppii."

Työhön perehtyminen mainittiin tärkeänä vaiheena työuraa aloittaessa. Perehtymisen onnistumisen katsotaan riippuvan sekä perehdyttäjästä että perehtyjästä. Kun alussa tulee paljon uutta asiaa, on kaikkea vaikeaa säilyttää muistissa. Perehtymisjakson pituus vaihtelee.

"Kyl se lähtee siit hyvästä perehdyttämisestä."

"No meil on ollu kaks viikkoo kierrettiin paikasta toiseen ja sitten oltiin et se on siinä."

"Et varmaan sitä puhetta on ens alkuun tullu ku saavista kaataen, mut sitten kun ei kaikkea kykene ottaa just siinä kohtaan vastaan ku opettelet jotain uusia juttuja."

Opitun tiedon soveltamista työelämässä tarvitaan haastateltujen röntgenhoitajien mielestä haastavissa ja uusissa tilanteissa. Haastattelussa todettiin, että yksin työskennellessä joutuu miettimään nopeasti ratkaisuja ongelmatilanteisiin. Vastaajien mukaan pohjalla olevan teorian avulla kuvaustilanteissa soveltaminen onnistuu ja haastavissa tilanteissa miettimällä ja kokeilemalla oppii.

"Mut se on taas et teoria ku on tuol pohjalla sitten se soveltaminen se on..Kyl se siit."

"Koulussa on opeteltu ihannekuvia mitä pitäis saada noille, mut materiaali ei oo aina niin mallikasta, kaikest ei aina niinku saa."

Kuvausohjeissa tapahtuu haastatteluun osallistuneiden röntgenhoitajien mukaan jatkuvasti muutoksia, samoin toimintamalleissa. Tekniset laitteet kehittyvät ja joka päivä tulee uutta asiaa, myös pitkän työuran tehneille. Koskaan ei tunnu siltä, että osaisi kaikesta työhön liittyvän, vaan kehittymistä tapahtuu koko ajan.

"Kuvausohjeet muuttuu ni aina pitää koittaa olla jotenki niinku ajan hermolla. Et eteenpäin mennään niinku suht'koht nopeasti."

"Mut meni se ensimmäinen vuosi et oli vähän semmonen avuton fiilis. Mut sit sen vuoden jälkeen on alkanu tuntua et kyl mie osaan sen mitä pitää. Pystyn toimii yövuoroissa ja muissa jutuissa."

"Jos ajattelee millanen oli kaks vuotta sitten ni kyl sitä on ihan erilainen ollu. Kyl siin niinku menee et hoksaa asioita."

"... Joka päivä tulee kuitenkin uutta asiaa eteen ja kysyttävää riittää, myös 30 v työtä tehneillä."

Työyhteisössä toimiminen

Tiimityöskentely mainittiin osaksi röntgenhoitajan työtä. Tiimityötä tehdään sairaalassa sekä röntgenhoitajien että muiden ammattiryhmien kanssa. Tiimissä toimitaan ja jaetaan tietoa.

"Mei lääkärit on mukavia. Niilt voi kysyä."

"Ja tääl sit jos tulee joku pitempi tai siis mist on useempi kuvaus, ni siin jos on vaik kolme hoitajaa ja on nostettava, ni siin suhtkoht jokaine tietää mitä tekee. Et ei puhuta et hei, otat sie nyt sen ja tän. Tietää mitä tehdä ni katotaa et toi ottaa ton ja mie otan varmaa sit tän levyn ja hoian tän ja aha toi siirtää sänky et se menee tosi saumattomasti jotkut kuvaukset. "

"Tää on semmost tiimityötä kans."

"Et toiset on tääl tosi hyviä tiimityöskentelijöitä ja toiset on semmosii erakkosusia."

Suuressa työyhteisössä on haastateltujen mukaan monenlaisia toimintatapoja, jotka eivät uusille työntekijöille ole selviä, ellei niitä kerrota. Mikäli vuorovaikutus ja viestintä on toimivaa, tapahtuu tiedonsiirtoa ja oppimista työntekijöiden välillä.

”Mut sit on näitä itsestäänselvyksii mitkä ei oo kaikille itsestäänselvyksii, mist ei muisteta puhua ollenkaan.”

”Pitäis muistaa kaikki yksinkertaisimmatkin asiat puhuu.”

9 Tulosten tarkastelua

9.1 Työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen käyneiden röntgenhoitajien kokemuksia koulutuksesta

Vastaajat olivat pääsääntöisesti tyytyväisiä koulutukseen. Opetusta olisi toivottu järjestettävän enemmän Lappeenrannassa Helsingin sijaan ja etätehtäviä koettiin olleen liian paljon. Osa taas piti Helsingin jaksoja hauskana koulutuksen osana. Sairaalan ja koulun yhteistyötä olisi kaivattu enemmän, esimerkiksi sairaalan tilojen käyttöä käytännön harjoittelussa. Osilla luennoista opetettiin samoja asioita, vastaajat päättelivät tämän johtuneen suunnitelmallisuuden puutteesta opetusta järjestävien tahojen välillä. Koulutuksen alun koettiin olleen sekavaa sekä yleisesti että maksujen suhteen. Harjoitteluita pidettiin oppimisen kannalta merkittävänä osana koulutusta ja kuvantamisen luentoja pitäneiden opettajien ammattitaitoon oltiin tyytyväisiä. Lähiopetus ja verkko-opetus koettiin hyviksi opetuksen muodoiksi. Aiempaa koulutusta tai osaamista ei voitu hyväksilukea koulutuksessa, tämä koettiin turhauttavaksi. Anatomiaa, radiologiaan liittyvää kuvien katselemista ja hyvän kuvan kriteereiden läpikäymistä toivottiin koulutukseen lisää. Venäjänkielen opetuksesta koulussa olisi koettu olevan hyötyä työelämässä, äidinkielen opetuksen koettiin joiltain osin olleen turhaa.

Uuteen koulutukseen liittyen röntgenhoitajan koulutuksen käyminen alle kolmessa vuodessa koettiin haastavaksi. Koulutuksen toivottiin sijoittuvan Lappeenrantaan ja näyttökoetta osaksi koulutuksesta valmistumista ehdotettiin.

Koulutus oli Metropolia Ammattikorkeakoulun ensimmäinen työvoimapolitiittinen röntgenhoitajakoulutus ja koulutuksen alun sekavuus johtui mahdollisesti tästä. Lisäksi koulutuksen järjestäminen useamman oppilaitoksen yhteistyönä toi varmasti omat haasteensa opintojen suunnitteluun. Olisiko vastauksissa esille nousset sairaalan ja koulun yhteistyö hyödynnettävissä uuden koulutusryhmän opetusta suunniteltaessa? Ajatus käytännön harjoittelusta sairaalan kuvaushuoneissa päivystysaikaan tuntuu järkevältä, tilaa olisi enemmän ja laitteet niitä, joita työelämässä käytetään.

9.2 Koulutuksessa saatu osaaminen ja työelämässä tarvittava osaaminen

Kaikki opinnäytetyön haastatteluun osallistuvat kokivat koulutuksessa saadun osaamisen vastanneen työelämässä tarvittavaa osaamista hyvin tai melko hyvin. Koulutuksen tuomaa teoretietoa pidettiin riittävänä työnteon aloittamiselle, mutta varsinainen käytännön osaaminen ja teoreettisen tiedon soveltaminen opitaan vastaajien mukaan vasta töissä. Asiantuntijuuden kehittyminen alkaa siis koulussa ja jatkuu läpi työuran. Sen koettiin kehittyvän työelämässä sekä itse tekemällä ja pohtimalla että muilta oppimalla.. Haastattelussa mainittiin, että pitkään röntgenhoitajan työtä tehneelläkin tulee uutta asiaa lähes päivittäin.

Teoriaosuudessa käytiin läpi röntgenhoitajan ammatin vaatima osaaminen ja työvoimapolitiittisen röntgenhoitajakoulutuksen opetuksen sisältö. Teoriaosuuden ja opinnäytetyössäni esille nousseiden vastausten pohjalta voidaan sanoa, että työvoimapolitiittinen röntgenhoitajakoulutus tuotti tarvittavan osaamisen sairaalassa työnsä aloittavalle röntgenhoitajalle. Samanlaiseen tulokseen pääsivät myös Hinkkanen ja Viikari (2010) opinnäytetyössään, jossa selvitettiin saman työvoimapolitiittisen aikuiskoulutusryhmän kokemuksia saamistaan valmiuksista röntgenhoitajan ammattiin. Kysely tehtiin heille opintojen loppuvaiheessa. Vastaajat pitivät työvoimapolitiittista koulutusta hyvänä opiskelumuotona ja kokivat saaneensa hyvät valmiudet röntgenhoitajan ammattiin.

Osaamista, jota röntgenhoitajan työssä tarvitaan, on opinnäytetyön tulosten mukaan esimerkiksi potilaan kanssa kommunikointi, ihmisen lukemisen taito sekä sosiaalinen

osaaminen. Nämä hoitotyöhön liittyvät taidot tulivat esille myös Metsämuurosen (1998) tutkimuksessa. Ensiaputaidot, laitetekniikka, säteilybiologia, anatomia, tietotekniikan osaaminen, hyvät vuorovaikutustaidot ja jatkuva uuden oppiminen ja ammatillinen kehittyminen ovat osaamista, jota opinnäytetyön haastatteluun osallistuneet röntgenhoitajat kertoivat työssään tarvitsevan. Näitä taitoja tarvitaan röntgenhoitajan työssä myös Valtosen (2000) väitöskirjan mukaan. Opinnäytetyössä muodostuneet röntgenhoitajan työssä tarvittavan osaamisen kolme pääluokkaa; kuvantamistutkimuksen toteutuksen osaaminen, turvallisuusosaaminen ja työelämäosaaminen, ovat lähes samat kuin Pawsey (2012) TT-tutkimuksen osaamisen kriteereitä käsittelevässä opinnäytetyössä muodosti.

Hinkkasen ja Viikarin (2010) opinnäytetyössä työvoimapolitiisessa röntgenhoitajakoulutuksessa tuolloin opiskeleva ryhmä arvioi ammattinsa osa-alueiden merkittävyyttä. Merkittäviksi nousseet ammatin osa-alueet esiintyivät osittain saman ryhmän vastauksissa myös tämän opinnäytetyön aineistossa.

Aineistosta ei noussut esille kaikkia kuvantamisen modaliteetteja liittyen röntgenhoitajan työhön, esimerkiksi magneettikuvantamista ei mainittu ollenkaan. Oletan, että tämä johtuu siitä, että hoitajat erikoistuvat sairaalassa tiettyihin modaliteetteihin ja haastateltavat hoitajat eivät ehkä tee töitä juuri magneetissa.

Petteri Luukkaisen(2010) Pro gradussa todetaan asiantuntijuuden kehittyvän koulutuksen ja työssä tapahtuvan oppimisen yhteisvaikutuksena. Koulutus tuottaa asiantuntijuudelle perustan, mutta suurin osa työssä tarvittavasta osaamisesta syntyy vasta työelämässä. Tämä asia nousi opinnäytetyössäni myös vastaajien taholta vahvasti esiin. Opinnäytetyössäni röntgenhoitajat kertoivat työssä tarvittavasta osaamisesta ja koulutuksestaan.

Esille tulleet työn osaamistarpeet ja koulussa saavutettu osaaminen sopivat monilta osin Helakorven(2006) asiantuntijan osaamiseksi määrittelemiin osa-alueisiin. Yksilöllisen ydinosaamisen luokkaan sopivat kuvantamistutkimuksen toteutuksen osaaminen luokassa esiintyneet taidot potilaan hoitoon ja kuvantamiseen liittyen. Työyhteisöosaaminen edustaa opinnäytetyön työelämäosaaminen luokassa esiintynyt työyhteisössä toimiminen. Kehittämisaosaaminen pitää sisällään muun muassa kehitystrendien tuntemista ja kykyä toimia muuttuvissa olosuhteissa. Tällaista osaamista edustaa opinnäytetyössä luokka jatkuva ammatillinen kehittyminen. Kehittämisaosaamiseen liittyen asian-

tuntijan on tunnettava alan uusien tietojen tunnistettavat ongelmat, pystyttävä ongelmanratkaisuun ja oltava valmis oppimaan jatkuvasti uutta. Näitä asioita kertoivat työssään tarvitsevan myös opinnäytetyön haastatteluun vastanneet röntgenhoitajat.

9.3 Kehitysehdotuksia uuteen koulutukseen liittyen

- Henkilökohtaisen opetussuunnitelman laatiminen ja sen hyödyntäminen mahdolliseksi
- Aikaisemman osaamisen ja koulutuksen hyödyntäminen opinnoissa mahdolliseksi
- Koulutuksen aloitus selkeämmäksi suunnitelmallisuudella
- Koulutuksen kustannuksiin liittyvät käytännöt selkeiksi
- Opetusta järjestävien oppilaitosten parempi yhteistyö esimerkiksi luentojen sisältöjä suunniteltaessa
- Koulun ja sairaalan yhteistyön hyödyntäminen esimerkiksi tiloihin ja luennoitsijoihin liittyen
- Koulun toivottiin järjestävän opetusta enemmän paikkakunnalla, jossa oppilaat ovat. Koettiin helpommaksi, että yksi henkilö matkustaa opetuksen takia kuin että koko ryhmä matkustaa
- Anatomiaa ja radiologiaa toivottiin opetettavan enemmän
- Käytännön harjoittelua liittyen kliiniseen hoitotyöhön toivottiin enemmän
- Enemmän modalityetteja pakollisiksi harjoitteluun liittyen
- Näyttökoe koulutuksen läpäisemiseksi
- Koulupäivien sisällön suunnitteleminen niin, että mielenkiinto säilyy pitkistä päivistä huolimatta
- Uuden koulutuksen aloittamista Lappeenrannassa toivottiin

10 Pohdinta

10.1 Tutkimuksen tulokset ja merkitys

Tutkimuksen tarkoitus oli tarkastella työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen käyneiden röntgenhoitajien kokemuksia saamastaan koulutuksesta ja kuinka se on vastannut työelämässä vaadittua osaamista. Tutkimusmenetelmäksi valittiin laadullinen tutkimus ja tämä tutkimusmenetelmä sopi aiheen tutkimiseen hyvin. Teoriaosuutta apuna käyttäen muodostettu teemahaastattelun kysymysrunko oli onnistunut, vastauksia liittyen tutkittavaan aiheeseen saatiin ryhmähaastattelutilanteessa sen avulla hyvin. Koulutukseen liittyviä mielipiteitä tuli esille runsaasti ja tuloksia voidaan käyttää uutta koulutusta suunniteltaessa. Työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen käyneet röntgenhoitajat kokivat koulutuksen tuoman osaamisen vastanneen työelämässä tarvittavaa osaamista hyvin. Tulokset olivat vertailtavissa aiemmista tutkimuksista satuihin tuloksiin ja joitain kehitysehdotuksia uuteen koulutukseen liittyen esiteltiin.

Metropolia Ammattikorkeakoulu suunnittelee uutta röntgenhoitajien työvoimapolitiittista aikuiskoulutusta. Opinnäytetyön tulokset ovat hyödynnettävissä uutta koulutusta suunniteltaessa. Vastauksista nousi myös joitakin suoria kehitysehdotuksia. Työnantajalle, joka suunnittelee yhteistyötä Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa, tuo opinnäytetyö tietoa jo järjestetyn koulutuksen laadusta ja koulutuksen tuottamasta osaamisesta.

10.2 Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavat tekijät

Pidän opinnäytetyössä saatuja tuloksia melko todenmukaisena kuvauksena röntgenhoitajan työn vaatimasta osaamisesta. Opinnäytetyöhön haastattelemalla hankittu aineisto ei ollut yhtä laaja kuin teoreettisessa viitekehyksissä käytettyjen tutkimusten ja osaamisen tarpeita tuli jonkun verran vähemmän esille. Aineisto kuvasi kuitenkin mielestäni melko hyvin yleisesti tunnettua käsitystä röntgenhoitajan työstä sairaalassa. Luotettavuutta lisäävät teoreettisen viitekehysten tutkimusten ja opinnäytetyön samankaltaiset tulokset. Tulosten tarkastelua luvussa käyn opinnäytetyön tuloksia läpi työn teoreettiseen osuuteen vertaillen. Työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen käyneiden röntgenhoitajien kokemukset koulutuksesta ja osaamisestaan tulivat ryhmähaastattelussa hyvin esiin ja mielipiteet ovat mielestäni todenmukaisia ja rehellisiä kuvauksia heidän kokemuksistaan koulutukseen liittyen.

Ryhmähaastattelua suorittaessa ja aineiston analyysissä otettiin huomioon luotettavuuden vaikuttavat tekijät. Haastattelun jälkeen nauhoitettu materiaali litteroitiin mahdollisimman tarkasti ja huomioita haastattelutilanteesta oli kirjoitettu muistiin. Litteroitu teksti yksinkertaistettiin, siitä jätettiin pois lähinnä vain täytesanat. Kaikki esille tulleet mielipiteet ja vastaukset jätettiin yksinkertaistettuun tekstiin, vaikka ne eivät varsinaisesti tutkittavaan aiheeseen liittyneet. Aineistoa analysoidessa vastaajien ajatukset pyrittiin säilyttämään mahdollisimman lähellä alkuperäistä, vaikka tiivistämistä tapahtui. Palasin alkuperäiseen aineistoon analyysin kaikissa vaiheissa ja tuloksia kirjoittaessa. Mielestäni aineiston oli yksinkertaistettunakin säilyttänyt hyvin alkuperäisen muotonsa. Itselteni on helpompi hahmottaa asioita visuaalisesti, joten käytin aikaa selkeän puuston tekemiseen aineiston luokittelua ja analysointia helpottaakseni. Puuston lisääminen liitteeksi opinnäytetyöhön lisää työn luotettavuutta.

Teemahaastattelun runkoa tehdessä käytettiin aiheeseen liittyviä tutkimuksia ja opinnäytetyön tekijän omia kokemuksia röntgenhoitajan työhön liittyen. Kysymyslomaketta tehdessä sitä testattiin opiskelutoverilla ja kysymyksiä selkeytettiin palautteen perusteella. Kysymysrunkoa olisi voitu testata useammallakin opiskelijalla, mikäli aikaa olisi ollut. Osa kysymyksistä tuntui haastattelutilanteessakin hieman epäselvältä, mutta keskustelua kuitenkin syntyi haastattelun aikana ja opinnäytetyön aiheeseen liittyvää tietoa saatiin tarpeeksi. Mikäli opinnäytetyöhön olisi haluttu laajempaa tietoa työvoimapolitiittisen aikuiskoulutusryhmän osaamisesta työelämässä, olisi työnantajan edustajaa tai työtovereita voitu myös haastatella. Tässä tilanteessa se ei tuntunut tarpeelliselta.

Ryhmähaastatteluun osallistui kolme työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen käynyttä röntgenhoitajaa, lisäksi yksi vastasi teemarunkoa apuna käyttäen sähköpostitse. Opiskelijoita koulutuksessa aloitti 22. Tulosten luotettavuutta olisi voinut lisätä suuremman joukon haastattelemisen ja aineiston tarkennuskysymykset esimerkiksi sähköpostitse. Laadullisen tutkimuksen luonteeseen kuuluu kuitenkin ilmiön tarkastelu ja ymmärtäminen, ei niinkään yleistettävät tulokset. Mielestäni otos oli tarpeeksi kattava tuomaan oppilaiden näkemyksiä aiheesta esille ja lisäkysymyksille ei varsinaisesti syntynyt jälkeinpäin tarvetta. Haastattelun teemarungon olisi voinut lähettää vastaajille jo etukäteen, jotta he olisivat voineet jo etukäteen miettiä haastattelun aihepiiriä ja keskustelu olisi saattanut pysyä paremmin teemojen ympärillä.

10.3 Eettiset näkökohdat

Tutkimuksen suorittamiseen anottiin lupa Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden edustajalta. Haastatteluun osallistuvilta kysyttiin suullisesti lupa haastatteluun, osallistuminen oli vapaaehtoista. Haastateltavien henkilöllisyyttä ei tuotu esille tutkimuksen missään vaiheessa. Tuloksia analysoidessa ja niitä esittäessä pyrittiin säilyttämään vastaajan mielipide mahdollisimman lähellä alkuperäiseen nähden.

10.4 Oma oppiminen opinnäytetyöprosessin aikana

Metropolia Ammattikorkeakoulu suunnittelee uutta työvoimapolitiittista aikuiskoulutusta yhteistyössä muun muassa Etelä-Karjalan Keskussairaalan kanssa. Opinnäytetyö on siis ajankohtainen ja tulokset ovat käytettävissä uutta koulutusta suunniteltaessa. Tämä motivoi minua tekemään opinnäytetyön kyseisestä aiheesta. Tein opinnäytetyön aiheen jäsentämisen yksin, mutta suunnitelman laatimisen vaiheessa mukaan tuli pari, jonka kanssa jatkoin työskentelyä aineiston keräämiseen asti. Tämän jälkeen jatkoimme työskentelyä erikseen, koska aikataulullisesti yhteistyö kävi haastavaksi ja opinnäytetyön valmistuminen ajallaan epävarmaksi.

Alun haasteet liittyivät aiheen rajaamiseen. Mielenkiinnon kohteeksi nousi koulutusryhmän osaaminen työelämässä sekä kokemukset koulutuksesta ja sen vastaavuudesta työelämän osaamistarpeisiin. Seuraava haaste oli teoreettisen viitekehyksen selvittäminen, tiedon haku, tutkimustehtävien ja kysymysrunгон laatiminen. Kysymysten laatimisessa auttoi aikaisempiin osaamisen kriteereihin ja asiantuntijuuden kehittymiseen liittyviin tutkimuksiin perehtyminen sekä vanhojen opinnäytetöiden läpi käyminen. Aineiston hankinta oli alkuperäisen suunnitelman mukaan tarkoitus hankkia yksilöhaastatteluina. Myös verkkokyselyn ja lomakekyselyn suorittamista harkittiin. Ryhmähaastattelu vaikutti kuitenkin lopulta toimivimmalta keinolta hankkia aineisto. Ryhmähaastattelun järjestäminen onnistui helposti ja ryhmähaastattelun etuna koettiin, että ilmapiiri on rennompaa vastaajille kuin yksilöhaastattelussa. Ryhmähaastattelun ja sähköpostitse vastattavan kyselyn yhdistäminen olisi ollut ehkä toimivin ratkaisu kyseisen opinnäytetyön aineiston hankkimiseksi. Osaamisen mittaamisessa käytetään tutkimuksissa usein erilaisia mittareita.

Opin uutta asiaa laadullisesta tutkimuksesta ja sisällön analyysistä koululla järjestettävissä työpajoissa, lukemalla ja tekemällä laadullisen tutkimuksen ja sen aineiston sisällön analyysin itse. Analyysin tekemiseen kului yllättävän paljon aikaa, samoin tulosten ja pohdinnan kirjoittamiseen. Opinnäytetyöprosessin aikana olen oppinut aikataulutukseen liittyviä asioita. Olen saanut uutta tietoa ammattiini liittyen myös opinnäytetyötä varten lukemistani tutkimuksista. Koen asiantuntijuuteni kehittyneen opinnäytetyöprosessin aikana monella tavalla ja kiinnostus tutkimustyöhön heräsi.

10.5 Jatkotutkimushaasteet

Onko seuraavassa Metropolia Ammattikorkeakoulun järjestämässä aikuiskoulutuksessa saatu osaaminen vastannut työelämän osaamistarpeita? Työnantajan mielipide aiheesta voisi myös olla mielenkiintoinen näkökulma.

Onko työvoimapolitiisessa aikuiskoulutuksessa ja nuorisosaasteen röntgenhoitajakoulutuksessa eroa koulutuksen laadun ja koulutuksesta saadun osaamisen suhteen?

Pystyttiinkö tässä opinnäytetyössä esille tulleita uuteen työvoimapolitiiseen koulutukseen liittyviä parannusehdotuksia hyödyntämään uutta koulutusta suunniteltaessa?

Lähteet

Flykt Elina, Kanttikoski Heli, Röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia omista opiskeluvaikeuksistaan työvoimapolitiittisen koulutuksen alussa. 2007. Opinnäytetyö.

Heinonen Elisabet, Hämäläinen Kari, Räisänen Heikki, Sihto Matti, Tuomala Juha. 2004. Mitä on työvoimapolitiikka? Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus.

Helakorpi Seppo. 2005. Työn taidot – Ajattelua, tekoja ja yhteistyötä - Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu (Painopaikka Saarijärvi)

Helakorpi Seppo. 2006. Koulutuksen kehittävä arviointi. Työkaluja osaamisen johtamiseen. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu.

Hinkkanen Elisa, Viikari Jenni, Röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia asiantuntijuuden kehittymisestä työvoimapolitiittisessa aikuiskoulutuksessa. 2010. Opinnäytetyö.

Kassara Heidi, Paloposki Sanna, Holmia Silja, Murtonen Irja, Lipponen Varpu, Ketola Marja-Leena, Hietanen Helvi. 2005. Hoitotyön osaaminen. Porvoo: WSOY.

Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 24 . Helsinki: Yliopistopaino.

Niemi Antti. 2006. Röntgenhoitajien turvallisuuskulttuuri säteilyn lääketieteellisessä käytössä – kulttuurinen näkökulma. Oulun yliopisto, Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Väitöskirja.

Metropolia Ammattikorkeakoulu. Opintosuunnitelma. Verkkodokumentti.

<[\[ops.metropolia.fi/index.php?rt=index/nuoretJaAikuiset/SR07S1&lang=fi\]\(http://ops.metropolia.fi/index.php?rt=index/nuoretJaAikuiset/SR07S1&lang=fi\)>.](http://opinto-opas-</p></div><div data-bbox=)

Luettu

5.2.2013.

Metsämuuronen Jari. 2000. Maailma muuttuu – miten muuttuu sosiaali- ja terveysala? Sosiaali- ja terveysalan muuttuva toimintaympäristö ja tulevaisuuden osaamistarpeet. Helsinki: Oy Edita Ab

Pawsey Marjut. 2012. Perehtyvän röntgenhoitajan osaamisen kriteerit tietokonetomografiatyössä. Opinnäytetyö ylempi AMK.

Rautava-Nurmi Hanna, Westergård Airi, Henttonen Tarja, Ojala Mirja, Vuorinen Sinikka. 2012. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. Röntgenhoitajan ammatti. Verkkodokumentti. <<http://www.suomenrontgenhoitajaliitto.fi/index.php?k=7268>>. Luettu 19.9.2012

Työ- ja elinkeinotoimisto. Työvoimakoulutus. Verkkodokumentti. <http://www.mol.fi/mol/fi/03_koulutus_ura/01_tyovoimakoulutus/index.jsp>. Luettu 28.2.2013.

Opetushallitus. Opintoluotsi: Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma. Verkkodokumentti.

<http://www.opintoluotsi.fi/fi-FI/koulutusalat_ja_ammait/opetusohjelma.aspx?StudyProgrammId=9c876a30-6c62-43df-9626-28198b82fc3f>. Luettu 28.2.2013

Teemahaastattelurunko

Millaisia tietoja ja taitoja nykyinen työsi vaatii?

- *potilastyö*
- *tekninen osaaminen*
- *teoreettinen tietoperusta*

Kuinka hyvin koet hallitsevasi työssäsi tarvittavat tiedot ja taidot?

Millaiset valmiudet olet saanut työhösi opiskelujen aikana?

Miten oppiminen opiskelujen aikana tapahtui?

Miten työharjoittelut tukivat oppimista?

Oppiminen työelämässä?

Kuinka koet opiskelujen aikana saadun osaamisen siirtyneen käytännön työhön ja miten olet mielestäsi onnistunut yhdistämään tiedot ja taidot työelämään?

Muita mielipiteitä koulutuksesta?