

Pauli Iivonen, Aino Järvinen, Karoliina Kotilainen

Röntgenhoitajan työstä esiintyvät mielikuvat sosiaalisessa mediassa

Opinnäytetyö

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Röntgenhoitaja AMK

Radiografia ja sädehoito

Opinnäytetyö

25.3.2013

<p>Tekijät Otsikko</p> <p>Sivumäärä Aika</p>	<p>Pauli Iivonen, Aino Järvinen, Karoliina Kotilainen Röntgenhoitajan työstä esiintyvät mielikuvat sosiaalisessa mediassa</p> <p>26 sivua + 1 liite 25.3.2013</p>
<p>Tutkinto</p>	<p>Röntgenhoitaja</p>
<p>Koulutusohjelma</p>	<p>Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma</p>
<p>Suuntautumisvaihtoehto</p>	
<p>Ohjaaja(t)</p>	<p>Lehtori Anne Kangas Lehtori Marjo Mannila</p>
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sosiaalisen median välittämää mielikuvaa röntgenhoitajan työstä. Röntgenhoitajan ammatti ei ole yleisesti järin tunnettu, eikä ihmisillä ole juurikaan tietoa tästä pienestä ammattikunnasta. Sosiaalista mediaa voidaan käyttää välineenä lisäämään ihmisten tietoisuutta röntgenhoitajan ammatista. Tämän johdosta sosiaalisen median välittämän kuvan kartoittaminen oli tarpeellista.</p> <p>Tutkimusaineistona käytettiin erään internetin keskustelupalstan keskustelua, joka koski röntgenhoitajia. Keskustelu oli kestänyt yli kaksi vuotta, ja keskusteluun oli kirjoitettu 259 viestiä. Aineiston analysointiin eli keskustelun viesteihin käytettiin induktiivista sisällönanalyysiä.</p> <p>Sisällönanalyysin avulla tehdyn pelkistämisen ja luokittelun jälkeen teemoina keskeisesti nousivat esille säteilyaltistus, raskauden aikainen kuvantaminen ja kiinnipitäminen röntgen-tutkimuksissa. Keskustelupalstalla röntgenhoitaja koettiin säteilynkäytön asiantuntijana, mutta ammatin hoidollinen puoli ei noussut esiin keskustelussa lainkaan. Röntgenhoitajan ammattiin kuuluvista työtehtävistä esiintyi paljon väärinkäsityksiä.</p> <p>Röntgenhoitajan ammattia olisi syytä markkinoida paremmin, jotta ammattiin tunnettavuus lisääntyisi. Sosiaalista mediaa voisi hyödyntää röntgenhoitajan työn markkinoinnissa, esimerkiksi uusia opiskelijoita rekrytoitaessa.</p> <p>Jatkotutkimushaasteena voidaan pitää selvitystyötä, miten esimerkiksi Metropolia Ammatikorkeakoulun radiografia- ja sädehoidon koulutusohjelman markkinointia voitaisiin kehittää.</p>	
<p>Avainsanat</p>	<p>Röntgenhoitaja, sisällönanalyysi, sosiaalinen media</p>

Authors Title	Pauli Iivonen, Aino Järvinen, Karoliina Kotilainen The mental image on radiographer's job created by the social media
Number of Pages Date	26 pages + 1 appendices 25 March 2013
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Radiography and radiotherapy
Specialisation option	
Instructors	Anne Kangas, Lecturer Marjo Mannila, Lecturer
<p>The purpose of this final project was to find out the mental image on radiographer's job created by the social media. Radiographer's occupation is not generally very well known and people do not have very much information about this small profession. Social media can be used as a device to increase people's knowledge about radiographer's profession. Because of that, it would be required to survey the image that the social media is transmitting.</p> <p>The data are from an Internet forum which was about radiographers. The conversation in the forum lasted over two years and it included 259 messages. The data, in other words the conversation, were analyzed by using inductive content analysis.</p> <p>Besides reducing and categorizing the data by using content analysis, other themes that stood out clearly were radiation exposure, imaging during pregnancy and restraint during x-ray examination. In the forum, a radiographer was described as an expert of using radiation but the theme of taking care of patients did not come up in the conversations at all. There were lots of misunderstandings about the radiographer's work tasks.</p> <p>Radiographer's profession should be marketed better to increase the recognizability of the profession. Social media should be exploited in the marketing of universities of applied sciences, for example in recruiting new students.</p> <p>A follow-up research could be done to find out how the marketing of the degree programme of radiography and radiotherapy in Metropolia University of Applied Science could be developed.</p>	
Keywords	radiographer, content analysis, social media

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Röntgenhoitajista esiintyvien mielikuvien lähtökohdat	2
2.1	Röntgenhoitajan ammatti	2
2.2	Röntgenhoitajan koulutus	3
2.3	Säteilysuojelu	4
2.3.1	International Commission on Radiological Protection	4
2.3.2	Säteilytyössä työskentelevien suojaaminen	4
2.3.3	Potilaan kiinnittäminen röntgentutkimuksissa	5
2.3.4	Raskaana olevan henkilön säteilyaltistus	5
2.4	Aikaisemmat tutkimukset röntgenhoitajan työstä	6
2.5	Mielikuvat	7
2.6	Media	8
2.6.1	Media yhteiskunnassa	8
2.7	Sosiaalinen media	9
2.8	Viestintä	10
2.8.1	Viestinnän mallit ja niiden synty	11
2.8.2	Viestintä järjestelmät	12
2.8.3	Viestinnän mielikuvat	12
2.9	Internet	13
2.9.1	Netiketti	13
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimustehtävät	14
4	Tutkimuksen toteuttaminen	14
4.1	Kvalitatiivinen tutkimus	14
4.2	Sisällönanalyysi	15
4.3	Aineiston keruu ja valinta	16
4.4	Aineiston analysointi	17
5	Tutkimustulokset	18
5.1	Ihmisten mielikuvat röntgentutkimuksista	19
5.2	Röntgenhoitajan työtavat ja tehtävät	20
5.3	Raskaus ja röntgentutkimukset	22

6	Eettiset näkökohdat	22
7	Pohdinta	24
7.1	Tutkimustulosten pohdinta	24
7.2	Tutkimuksen luotettavuuden pohdinta	25
7.3	Tulosten tarkastelu ja jatkotutkimushaasteet	25
	Lähteet	27
	Liitteet	
	Liite 1. Esimerkki keskustelupalstalta saadun aineiston tulkinnasta	

1 Johdanto

Röntgenhoitajat ovat terveystalvelujen ammattilaisia radiografiatyössä ja säteilyn käytössä. Röntgenhoitajan vastuualueeseen kuuluvat lääketieteellinen kuvantaminen ja sädehoito. Röntgenhoitaja tekee röntgen-, tietokonetomografia, ultraääni-, isotooppi- ja magneettitutkimuksia, sekä niihin liittyviä toimenpiteitä ja on mukana suunnittelemassa ja toteuttamassa sädehoitoa. Röntgenhoitajat huolehtivat asiantuntijuudellaan siitä, että potilaiden, hoitajien ja ympäristön säteilyaltistus pysyy hyväksytyillä tasoilla. Röntgenhoitaja huolehtii siitä, että säteilylle altistava toimenpide on oikeutettu. Hän huolehtii siitä, että säteilyaltistus röntgentutkimuksissa on niin pieni, kuin se käytännöllisin toimenpitein on mahdollista. (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2000.)

Opinnäytetyömme käsittelee röntgenhoitajien näkyvyyttä sosiaalisessa mediassa, ja sitä minkälaisia mielikuvia röntgenhoitajien työstä siellä esiintyy. Aineisto opinnäytetyöhön on kerätty erään internetin keskustelupalstan keskustelusta, joka käsittelee röntgenhoitajia ja heidän työtään. Keskustelu on kerännyt 259 viestiä ja se on kestänyt yli kaksi vuotta. Aineisto eli keskustelupalstalle lähetetyt viestit analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin avulla.

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan röntgenhoitajien työtä sosiaalisen median näkökulmasta, sillä aihetta ei ole aikaisemmin tutkittu tästä näkökulmasta. Sosiaalinen media on yhä näkyvämmän mukana elämässämme, ja sen vaikutusmahdollisuudet kasvavat tulevaisuudessa. Opinnäytetyö on jatkoa Aira Laihon (2012) tekemään opinnäytetyöhön Median välittämä kuva röntgenhoitajasta. Laihon (2012) opinnäytetyössä on noussut huoli ammatin huonosta tunnettavuudesta.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää sosiaalisen median välittämää kuvaa röntgenhoitajan työstä. Tavoitteena on saada tietoa, minkälaisia mielikuvia röntgenhoitajista esiintyy sosiaalisessa mediassa. Ammattikorkeakoulujen, jotka kouluttavat röntgenhoitajia on mahdollista saada tästä työstä ideoita ja apukeinoja esimerkiksi markkinointiin ja uusien opiskelijoiden rekrytointiin. Tällä hetkellä ihmisten mielikuvat röntgenhoitajista painottuvat hyvin pitkälti säteilyn käyttöön. Röntgenhoitajan ammatti on kuitenkin paljon monimuotoisempi. Ammattiin kuuluu myös tekninen osaaminen ja potilaan hoito hyvin keskeisesti. Ammatin monipuolisuutta tulisi osata markkinoida paremmin uusille opiskelijoille.

2 Röntgenhoitajista esiintyvien mielikuvien lähtökohdat

2.1 Röntgenhoitajan ammatti

Röntgenhoitajan työ on potilaslähtöistä, ja sen lähtökohtana on ihmisarvon kunnioittaminen. Säteilylle altistavat toimenpidepäätökset tehdään yhdessä potilaan, lääkärin ja fyysikon kanssa. Röntgenhoitaja kantaa oman vastuunsa turvallisesta työskentelystä ja potilaan hoidosta tämän ollessa kuvantamistutkimuksessa, tietää säteilyn vaikutukset ja on siten säteilyn asiantuntija. Röntgenhoitajan työ edellyttää ajanhermolla olemista terveystieteissä ja uusimpien tietojen käyttämistä kliinisessä hoitotoiminnassa, sekä kriittistä ja kehittäväää työskentelyä. Työn toteuttaminen edellyttää myös hyvää anatomian ja fysiologian tuntemusta. Potilaskontaktit vaihtelevat kestoiltaan ja luonteeltaan tutkimuksesta riippuen, joten röntgenhoitajilta vaaditaan nopeaa ja luotettavaa vuorovaikutussuhteen luomista potilaaseen. Röntgenhoitaja on varjo-, tehoste ja radiolääkeaineiden asiantuntija ja hänen tulee hallita niiden turvallinen käyttö. (Opetusministeriö 2006: 58-59.)

Röntgenhoitajat käyttävät työssään säteilytoimikunnan asettamia säteilysuojelun periaatteita, Oikeutus-, Optimointi- ja yksilönsuojaperiaatteita. Oikeutusperiaate tarkoittaa sitä, että säteilyn hyödyn on oltava suurempi kuin sen haitan. Optimointiperiaate tarkoittaa, että säteilyaltistuksen pitää olla niin pieni kuin se on kohtuudella mahdollista (ns. ALARA-periaate, As Low As Reasonably Achievable). Yksilönsuojaperiaate tarkoittaa sitä, ettei työntekijöiden tai väestön säteilyaltistus saa ylittää annettuja enimmäisarvoja. (Säteilyturvakeskus 2009.)

Sosiaali- ja terveydenhuollon viranomainen Valvira myöntää terveydenhuollon ammattihenkilöiden laillistus, nimikesuojaus ja määräaikaisten luvat (Valvira 2013.) Valvira laillistaa röntgenhoitajan terveydenhuollon ammattihenkilöksi röntgenhoitajan hakemuksen ja koulutuksen antaneen ammattikorkeakoulun ilmoituksen perusteella. Ammattikorkeakoulun tulee todistaa, että röntgenhoitajalla on vaadittava ammattitaidon osaminen. (Opetusministeriö 2006: 62.)

Valmistuvina röntgenhoitajina meillä on hyvä käsitys ammatin sisällöstä ja monimuotoisuudesta. Tutkimastamme aineistosta säteilynkäyttö ja säteilyturvallisuus nousivat vahvasti esille, mutta koemme potilaan hoidon olevan myös iso osa työtämme teknisen

osaamisen lisäksi. Röntgentutkimuksissa potilaskontaktit ovat usein lyhyitä, joten röntgenhoitajina meidän tulee osata luoda nopeasti luotettava suhde potilaisiin. Useilla ihmisillä on se mielikuva, että röntgenhoitajien ammattiin kuuluu vain luukuvantaminen ja napin painaminen. Luukuvantaminen on osa ammattia, mutta myös muut tutkimusmuodot, kuten tietokonetomografia-, magneetti-, ultraääni-, toimenpidetutkimukset, sekä sädehoito kuuluvat keskeisesti ammattimme sisältöön.

2.2 Röntgenhoitajan koulutus

Suomessa röntgenhoitajien koulutus aloitettiin vuonna 1951, ja koulutus kesti yhden vuoden. Ensin opiskeltiin kaksi kuukautta teoriaa, jonka jälkeen suoritettiin seitsemän kuukauden harjoittelu. Vuonna 1963 koulutus muuttui kaksivuotiseksi. Syynä oli tehtävien muuttuminen vaativammiksi ja enemmän sairaanhoitajamaisiksi, kun sairaanhoitajien määrä väheni röntgenosastoilla. Vuonna 1971 koulutus muuttui 2,5-vuotiseksi ja vuonna 1987 nykyiseen malliin 3,5-vuotiseksi ylioppilaspohjaiseksi opintomalliksi. Koulutuksen muuttaminen toi tullessaan yhdenmukaistamisen ja tavoitteen potilaiden yksilölliseen ja kokonaisvaltaiseen kohteluun. (Niemi 2006:13-14.)

Röntgenhoitajakoulutusta järjestetään kuudessa eri ammattikorkeakoulussa; Helsingissä, Tampereella, Turussa, Kuopiossa, Oulussa, sekä Vaasassa ruotsinkielisenä. Koulutus antaa laajat perustiedot – ja taidot, sekä teoreettiset perusteet ja valmiudet toimia röntgenhoitajan ammatissa. (Niemi 2006:14.) Röntgenhoitajista tulee lääkinnällisen säteilyn käytön asiantuntijoita ja laadunhallinnan osaajia. Opiskeluissa korostuu työelämälähtöisyys, kansainvälisyys, tulevaisuuden haasteet, sekä tutkimuksellinen ja kriittinen työote. (Metropolia 2013.) Opiskelun sisältöalueet ovat säteilyturvallisuus, radiografia- ja sädehoitotyön perusta ja menetelmät, sekä tutkimus- ja kehittämistyö ja johtaminen (Opetusministeriö 2006:58.)

Metropolia Ammattikorkeakoulussa panostetaan röntgenhoitajan kokonaisvaltaiseen kliinisen hoitotaidon opetukseen. Vaikka säteilynkäyttö onkin tärkeä osa koulutuksen kokonaispanosta, on röntgenhoitajan hoidolliseen osaamiseen panostettu myös suuresti. Koulutusohjelman sisältöön kuuluvat muun muassa kliininen hoitotoiminta, ensiapukoulutus sekä lääkehoidon osiot.

2.3 Säteilysuojelu

Suomessa ionisoivan ja ionisoimattoman säteilyn käyttöä valvoo Säteilyturvakeskus. Säteilyturvakeskus valvoo toimintaa säteilylain (592/91) mukaan, ja sen tehtävänä on varmistaa turvallinen säteilyn käyttö. Hyväksyttävän (Säteilylaki 2§) säteilynkäytön peruseriaatteet ovat oikeutusperiaate, optimointiperiaate ja yksilönsuojaperiaate. Nämä periaatteet ovat ICRP:n, eli kansainvälisen säteilysuojelutoimikunnan suosituksia. Säteilytoiminnan turvallisuusperiaate on suojella ihmistä, ympäristöä, yhteiskuntaa sekä tulevia sukupolvia säteilyn haittavaikutuksilta. Sen tehtävä ei kuitenkaan ole rajoittaa säteilyn hyväksyttävää käyttöä. (STUK 2005a: 3.) Säteilyturvakeskuksen asettamat ohjeistukset näkyvät konkreettisesti röntgenhoitajan työssä. Röntgenhoitajan tulee omalta osaltaan huolehtia, että hän toimii säteilynkäytön peruseriaatteiden mukaan.

2.3.1 International Commission on Radiological Protection

ICRP julkaisee parhaaseen tieteelliseen näyttöön perustuvia suosituksia säteilysuojelun toteutuksesta. Suositukset kattavat myös luonnonsäteilystä aiheutuvan altistuksen, ja onnettomuuden jälkeisen säteilytilanteen hoidon. Tämä asiantuntijaelin on riippumaton kansainvälinen järjestö, jonka lähtökohtana on, että sellainen säteilysuojelu joka riittää ihmiselle on myös riittävä ympäristölle. ICRP tukeutuu UNSCEAR:iin (United Nations Scientific Committee on the effects of Atomic Radiation) ja BEIR:iin (Committee on the Biological Effects of Ionizing Radiations) arvioidessaan säteilyn aiheuttamaa haittaa. (Paile 2002: 152-153.)

2.3.2 Säteilytyössä työskentelevien suojaaminen

Yksilönsuojaperiaatteen mukaan säteilytyöstä aiheutuva efektiivinen säteilyannos ei saa ylittää 20:tä millisievertiä vuodessa viiden vuoden aikana. Se ei myöskään saa ylittää vuodessa 50:tä millisievertiä. Jos jokin näistä rajoista ylittyy, on valvovan viranomaisen selvitettävä työpaikan säteilysuojelujärjestelmää. Efektiivisen rajan ylitys ei kuitenkaan vaikuta työntekijään niin, että hän joutuisi ensi kauden aikana rajoittamaan työskentelyään työpaikalla. (Paile 2002: 159- 160.) Säteilytoiminnan harjoittaja vastaa toiminnan turvallisuudesta. Säteilylain 13 § mukaan toiminnan harjoittaja on henkilö jolla on turvallisuuslupa, liikkeen/ammatin harjoittaja tai yritys, laitos, säätiö tai yhteisö

joka käyttää säteilylähteitä, muuta työnantajaa tai elinkeinonharjoittajaa, joka harjoittaa säteilytoimintaa. (STUK 2005a: 3).

2.3.3 Potilaan kiinnittäminen röntgentutkimuksissa

Lasten röntgentutkimukset vaativat usein kiinnittäjää. On huolehdittava että kiinnittäjä on täyttänyt 18 vuotta, hän ei ole raskaana, hänellä on tarvittava suojaus kuvaustilanteessa, häntä on opastettu tehtävään asianmukaisesti ja altistuminen säteilylle jää niin pieneksi kuin on mahdollista. Kiinnitotehtävään pitäisi ensisijaisesti käyttää vapaaehtoista henkilöä, kuten lapsen huoltajaa. Vapaaehtoista henkilöä on informoitava tehtävän säteilyaltistuksesta ja sen merkityksestä. Annostarkkailuun kuuluva säteilytyöntekijä voi toimia kiinnittäjänä, jos vapaaehtoista henkilöä ei löydy. Kiinnittäjän tehtävää on kuitenkin kierrätettävä henkilökunnan kesken, jotta sama työntekijä ei altistu jatkuvasti säteilylle. (STUK 2005b: 5.) Kiinnittäminen röntgentutkimuksissa nousi keskeisesti esille tutkimassamme aineistossa. Aineistossa keskusteltiin voiko raskaana oleva henkilö toimia kiinnittäjänä vai kuuluuko se röntgenhoitajan työtehtäviin.

2.3.4 Raskaana olevan henkilön säteilyaltistus

Sikiön tiuha solujen jakautuminen tekee sikiöstä herkemmän säteilylle. Jos alkio altistetaan säteilylle ennen kuin se on kiinnittynyt kohdun seinämään, varhainen keskenmeno on hyvin mahdollinen. Jos säteilyaltistus tapahtuu 1-2 viikkoa hedelmöityksestä, vaikuttaa se niin, että raskaus ei käynnisty ollenkaan tai niin että raskaus etenee normaalisti ja syntyy terve lapsi. Yli puolet raskauksista keskeytyy varhaisessa vaiheessa, koska epäonnistuneet hedelmöitystuotteet karsiutuvat luonnon toimesta. Säteilyn aiheuttama solun mutaatio varhaisessa vaiheessa voi pahimmassa tapauksessa aiheuttaa lapsen kehityshäiriön. Sikiölle herkin aika on aika ennen kliinisen raskauden alkua, mutta solukon kasvaessa sikiö vahvistuu ja kehitystä voi häiritä enää merkittävä solutuho. Häiriötä moniin soluihin voi aiheuttaa säteilyannoksen kynnyksarvon ylitys. (Paile 2013: 133-134.) Suuren säteilyannoksen saanti voi aiheuttaa lapselle henkistä jälkeenjääneisyyttä, pienipäisyyttä tai lapsesta voi tulla pienikokoinen. (STUK 2008).

Sikiön ulkomuoto ja elintoiminnot kehittyvät nopeiten raskausviikoilla 5-9. Näistä viikoista käytetään nimitystä organogeneesi. Organogeenien aikana saatu säteily vaikuttaa negatiivisesti eniten keskushermostoon. (Paile 2013: 134.) Sikiönkoko kasvaa eniten sikiökauden aikana eli viikon 10 jälkeen raskaudenloppuun saakka. Tänä aikana tapah-

tuu hermosolujen jakautuminen ja vaeltaminen jonka jälkeen ne menettävät jakautumiskykynsä. Viikkojen 10–17 aikana jopa alle 100 milligrayn sädeannos voi aiheuttaa älykkyyden alenemista ja pienipäisyyttä, sillä keskushermosto vaurioituu herkimmin näiden viikkojen aikana. (Paile 2013: 135.) Jos on päädytty siihen tulokseen, että raskaana olevalle naiselle on tehtävä röntgentutkimus, edellyttää se asianmukaista lyijykumiesiliinan tai lantiosuojaimen käyttöä (STUK 1995). Raskaana olevan henkilön säteilyaltistuminen nousi esille tutkimamme aineiston useissa viesteissä.

2.4 Aikaisemmat tutkimukset röntgenhoitajan työstä

Röntgenhoitajien ammattiin ja koulutukseen liittyviä opinnäytetöitä ja tutkimuksia löytyy jonkin verran. Median ja sosiaalisen median näkökulmasta röntgenhoitajan työtä ei ole kuitenkaan juuri tutkittu. Laiho (2012) on opinnäytetyössään tutkinut median välittämää kuvaa röntgenhoitajista, mutta muita tutkimuksia röntgenhoitajista median näkökulmasta ei ole tehty. Leppäsaari (1994) on pro-gradu tutkielmassaan tutkinut röntgenhoitajien käsitystä työstään. Niemi (2006) käsittelee väitöskirjassaan röntgenhoitajien turvallisuuskulttuuria, jossa aineisto koostuu ammattilehtien artikkeleista, tiedonantajien haastatteluista, kenttätöistä sekä röntgenhoitajien työssään käyttämistä dokumenteista. Sorppanen (2006) on väitöskirjassaan analysoinut radiografian keskeisiä käsitteitä ja niiden välisiä yhteyksiä.

Leppäsaari (1994) on tutkinut röntgenhoitajien käsitystä työstään haastattelemalla röntgenhoitajia, sekä analysoinut ja tulkinut aineistoa laadullisesti. Keskeisimpänä tuloksena työssään Leppäsaaren (1994: 43) mukaan nousi esiin kolme ulottuvuutta; tekninen ulottuvuus, yhteistyö ammattiryhmien sisällä, sekä eri ammattiryhmien välillä, ja potilaan ja röntgenhoitajan yhteistyö.

Niemen yhteenvedossa tutkimustuloksista (2006: 91) röntgenhoitaja nähdään säteilysojelijan roolissa suhteessa potilaisiin, toimintaympäristöön, sekä muihin röntgenhoitajiin. Röntgenhoitajan vastuullisuuden tärkeänä osana nähtiin säteilysojelu. Raskaana ja sukukypsässä iässä olevien, sekä lasten säteilysojeluun koettiin olevan erityisen tärkeää. Röntgenhoitajan ammatissa säteilysojeluun merkitystä pidettiin tärkeänä ja keskeisenä asiana, mutta vaihtelevat käytännöt ja ohjeistukset käytännön säteilysojeluun toteuttamisessa koettiin hämmentävänä.

Laihon (2012: 48) opinnäytetyössä on noussut huoli ammatin huonosta tunnettavuudesta. Ammattikorkeakoulujen markkinoinnissa on kehittämisen varaa, jotta ammatin näkyvyys ja kiinnostavuus kasvaisi. Laiho esimerkiksi mainitsee työssään, että digitaalisen verkkoviestinnän mahdollisuuksia ei ole vielä osattu hyödyntää. Jatkotutkimushaasteina Laiho pitää median tutkimista eri näkökulmista, johon pyrimme omalta osaltamme vastaamaan opinnäytetyössämme.

Sorppasen (2006) väitöskirjan tarkoituksena oli määritellä radiografiatieteen käsitteet teoreettisesti, sekä muodostaa niiden perusteella malli tutkimuskohteesta. Keskeisimpänä tuloksena Sorppanen on väitöskirjassaan korvannut hoitotyö-käsitteen käsitteellä kliininen röntgenhoitajan työ. Tulosten pohjalta Sorppanen (2006: 145) on tehnyt johtopäätöksen, että radiografiatieteen nimenä voitaisiin pitää kliinistä radiografiatiedettä.

Kukkeenmäki ja Perämäki (2009) tekivät opinnäytetyönään esitteen, joka kuvasi röntgenhoitajan ammatin sisältöä ammattikorkeakouluopintoja suunnitteleville. Opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä mielenkiintoa röntgenhoitajan ammattia kohtaan.

Laihon (2012), sekä Kukkeenmäen ja Perämäen (2009) opinnäytetöissä keskityttiin ammatin mielenkiinnon ja tunnettavuuden tutkimiseen. Pyrimme saamaan opinnäytetyömme avulla lisää tietoa ihmisten mielikuvista röntgenhoitajan ammatista sisällönanalyysin avulla.

2.5 Mielikuvat

Jokaisella, joka on käynyt joskus röntgenissä, on varmasti edes jonkinlainen mielikuva röntgenhoitajan työstä. Myös tutkittava aineistomme pohjautuu ihmisten omiin mielikuviiin ja siksi lähdimme etsimään tietoa mielikuvista.

Mielikuvilla tarkoitetaan ihmisen kokemusta, tietoa, asennetta, tunteita ja uskomuksia jostakin asiasta. Tosiasioihin perustuvia asioita mielikuvissa ovat vain tieto ja kokemukset. Kokemukset ovat ihmisen henkilökohtaisia näkemyksiä asioista ja tiedot saattavat olla tosia tai epätosia, koska ne voivat olla myös kuvitelmia tiedosta. Mielikuvassa henkilökohtaiset mieltymykset ja arvoperusta vaikuttavat siihen pitääkö ihminen asiasta vai ei. Mielikuvat ovat aina vahvasti tykkäämispohjaisia. (Rope – Mether 2001:31.) Ajatustoiminta vaikuttaa ratkaisevasti mielikuviiin ja niiden muodostumiseen. Niihin vaikuttavat ihmisen aiemmat havainnot ja kokemukset. Mielikuvat muodostuvat käsitteellisen

ajattelun tuloksena. Mielikuvien muodostuminen on ihmiselle ominainen piirre ja niiden avulla voidaan vaikuttaa ihmisen käyttäytymiseen ja päätöksentekoon. (Rope – Mether 2011: 41 - 42.)

Mielikuvat ovat tärkeitä, kun ihminen rakentaa uutta informaatiota. Mielikuvat ovat muistin, sekä kuvitellun tuote. Ne sitoutuvat aikaisempiin kokemuksiin ja ne vaikuttavat myös siihen, miten ihminen ajattelee tulevaisuuden. Asenteet vaikuttavat myös mielikuvien syntyyn ja niitä pidetään opittuina reaktioina suhtautumisessa ihmisiin, asioihin, tilanteisiin, paikkoihin, instituutioihin tai ihmisryhmiin. Mielikuva on käsitteellisesti niin laaja, että sitä tulisikin tarkastella asenteen näkökulmasta. Ammattimielikuvaan vaikuttavat myös asenteet ja eri aistien välityksellä saadut kokemukset ja tiedot ammatillisesta maailmasta. Mielikuvien syntymiseen tarvitaan kuvittelua, ajattelua, luovuutta, päättelyä, tulkintaa, oppimista, ennakointia ja arviointia. (Järvi 1997:35 - 43.)

2.6 Media

Media on monikko latinankielisestä sanasta medium, jolla tarkoitetaan julkaisemisen keinoja, julkiseksi tekemistä, välittäjää ja välinettä. Suomessa käytettävä ilmaisu media tarkoittaa sekä yksittäistä välinettä, että joukkoviestinnän kokonaisuutta. Median teknisiä ominaisuuksia ovat kaikki välineet, joilla on mahdollista välittää merkitystä, esimerkiksi puhelin, televisio, radio, kirjat, internet, lehdet, elokuvat, ääni- ja kuvatallenteet. Mediasta laajasti puhuttaessa siihen kuuluu teknisten ominaisuuksien lisäksi median toiminnan ja käytön sosiaaliset ja kulttuuriset tavat. (Nieminen – Pantti 2004: 15.) Mediaa tarkasteltaessa eri muodoissa sieltä voidaan eritellä multimedia eli www-sivut, uusmedia eli digitaalinen, verkottuva tietokonemediat, audiovisuaalinen media (televisio, elokuva) ja graafinen media (lehdet, kirjat). (Mustonen 2001: 8.) Tässä opinnäytetyössä medialla tarkoitetaan joukkoviestinnän kokonaisuutta ja tarkastelun kohteena on multimedia.

2.6.1 Media yhteiskunnassa

Medialla on moniulotteinen suhde yhteiskunnassa ja yhteiskuntamme todellisuudessa. Se on samanaikaisesti sekä todellisuus, mutta se myös luo ja muokkaa todellisuutta valintojensa ja arvoarvostelmiensa välityksellä. (Nieminen – Pantti 2004: 14.)

Media on kaikkialla, joka päivä se on kotona, työpaikalla, kaduilla, harrastuksien parissa ja pakoon pääseminen on melkein mahdotonta nykymaailmassa. Olemme kuitenkin niin tottuneita siihen, että harvoin havahdumme median läsnäoloon. Media luokittelee meidät eri asioiden perusteella. Media kytkee meidät kulutusyhteiskuntaan ja antaa meille päivittäiset tehtävät. Elämä ilman mediaa olisi nykyään mahdotonta. (Nieminen – Pantti 2004: 16.)

Käsitteellä medioituminen tarkoitetaan ihmisen omaan välittömään kokemukseen perustuvan tiedon määrän vähentymistä ja sen korvautumista mediateollisuudella. Tämä on tilanne jossa ihminen luo ymmärryksensä ja tietonsa median antaman kuvan mukaan. Media muokkaa arkitoutua, jonka mukaan erotamme oikean ja väärän, mielikuvia siitä millaista on olla onnellinen ja miten määrittelemme identiteettimme. Medioituminen näkyy kaikkialla. Se näkyy arkielämän lisäksi esimerkiksi politiikassa, tieteessä ja taiteessa. (Nieminen – Pantti 2004: 16 - 18.)

Medioituminen tarjoaa ennennäkemättömät mahdollisuudet yhteydenpitoon ja ihmisten väliseen maailmanlaajuiseen vuorovaikutukseen. Medioitumisen hyvänä puolena on identiteetin määrittelyn kannalta demokratian ja suvaitsevaisuuden lisääntyminen, sekä kuva siitä mikä meille on mahdollista. Huonona puolena on vääristyneen ihmiskuvan luominen ja negatiiviset kangistumat. (Nieminen – Pantti 2004: 18 - 19.) Mielenkiinto tässä opinnäytetyössä on medioituneessa yhteiskunnassa ja sen luomassa mielikuvassa röntgenhoitajan työstä painottuen multimediaan.

2.7 Sosiaalinen media

Erkkola (2009:89) tutki sosiaalisen median käsitettä pro gradu -tutkielmassaan. Hänen mukaansa käsite sosiaalinen media viittaa erityisesti median uusiin ja vuorovaikutteisiin muotoihin internetissä, sekä jakelu- ja tuotantorakenteen muutoksiin ja prosesseihin. Sosiaalista mediaa ei voida määrittää yksiselitteisesti ja ristiriidattomasti ja se on lähinnä abstrakti ilmiö (Erkkola 2009: 92). Erkkolan tutkimusaineistolle tyypillistä oli, ettei sosiaalisen median käsitettä oltu määritelty sen tarkemmin, vaan käsite muodostettiin kertomalla, mistä se koostuu. Käsite on erittäin laaja ja siksi sitä sanotaan sateenvarjo-käsitteeksi. Siihen liittyy erilaiset verkkopohjaiset toimintatavat, joissa teknologia, sosiaalinen vuorovaikutus ja mediasisällöt yhdistyvät. (Erkkola 2009: 86.) Sosiaalisessa mediassa yksilöt ja ryhmät rakentavat verkkoteknologian ja yhteisöjen avulla yhteisiä merkityksiä (Kalliala – Toikkanen 2009:18).

Matikaisen (2009) mukaan käsite sosiaalinen media viittaa internetin ja median kehitysvaiheeseen, jossa käyttäjät tuottavat yhä enemmän tietoa ja sisällöntuotanto hajaantuu. Matikainen lähti etsimään sosiaalisen median käsitettä luontevasti itsestään, sosiaalisesta mediasta, eli Wikipediasta. Siellä sosiaalinen media määritellään tietoverkossa toimivaan jaettuun mediasisältöön. Käyttäjät voivat jakaa mielipiteitä, näkemyksiä ja kokemuksia siellä keskenään. Ne menevät yleisesti myös Web 2.0 nimikkeen alle. (Matikainen 2009: 9-10.) Internetpalvelut, joihin käyttäjä tuottaa itse sisällön ilman erityistä valvontaa, kuuluvat sosiaaliseen mediaan. Niihin kuuluvat muun muassa blogit, wikit ja keskustelupalstat. Blogeissa voi julkaista tekstiä ja multimediaa, Wiki-sivustolle voivat kirjoittaa ne, kenellä siihen on oikeus kyseiseltä organisaatiolta ja keskustelupalstat tarjoavat paikan mielipiteidenvaihtoon anonymisti tai nimen kanssa. Sosiaalinen media tarjoaa mahdollisuuden verkostoitumiseen ja toisenlaisen vaihtoehdon kasvotusten tapaamisen sijaan. (Juholin 2009: 173.)

Erkkola (2009:23) tarkasteli sosiaalisen median ominaispiirteitä. Hän tutki millainen sosiaalisen median käsite on ja jakoi ne viiteen eri luokkaan; erot perinteiseen mediaan (esimerkiksi käyttäjälähtöinen, vuorovaikutteinen, sosiaalinen, viestintää monelle), erot vakiintuneisiin tietokäsityksiin (esimerkiksi reaaliaikainen, hallitsematon, nopea), sidonnaisuus teknologiaan (esimerkiksi välineellinen, teknologinen) kollektiivisuus (esimerkiksi yhteisöllinen, jakamiseen perustuva, sisältökeskeinen) ja kudelmaisuus (esimerkiksi monimuotoinen, muokattava, multimediallinen).

2.8 Viestintä

Yksinkertaisesti sanottuna viestintä on prosessi; sanomien vaihdantaa lähettäjän ja vastaanottajan välillä. Sana viestintä tulee latinankielen ilmaisusta *communicare* eli tehdä yhdessä. (Åberg 2000a: 14.) Sanomalla tarkoitetaan lähettäjän muodostamaa ajatuskokonaisuutta ja viestillä ärsykesarjaa, joka aiheuttaa vastaanottajassa ajattelua, muistamista tai päättelyä. Merkkejä ovat esimerkiksi äänet, kirjaimet, liikennemerkkit ja tietokonekieli. Kanava on sanoman välittyminen lähettäjältä vastaanottajalle. Viestintätapahtumaan kuuluvat myös erilaiset sisäiset ja ulkoiset häiriöt sekä palaute eli lähettäjälle osoitettu vastakaiku. (Åberg 2002: 27- 28.)

Viestintä on ainoa tapa vaikuttaa muihin ihmisiin, eikä muita keinoja ole (Wiio 1998:120). Myös kaikki muut elolliset olennot käyttävät viestintää (Wiio 1998: 103).

Inhimillinen viestintä jaetaan usein kahteen merkkijärjestelmään, jotka ovat eleviestintä (kosketus, ääni, toiminta ja merkkikieli) sekä sanallinen viestintä eli kielet. Sanattoman viestinnän muotoja ovat esimerkiksi esittämisiestintä, välineviestintä, viestinviestintä ja ajan ja paikan viestintä. (Wiio 1998: 104 -106.)

2.8.1 Viestinnän mallit ja niiden synty

Viestintäjärjestelmät ovat riippuvaisia ajasta ja tapahtumasarjoista ja ne elävät jatkuvasti (Wiio 1998: 95). Viestinnän tutkimus sai alkunsa vuonna 1945 jolloin viestintää luultiin yksinkertaiseksi tapahtumaksi. Vanhanajan viestintä mallitkin olivat siis erittäin yksinkertaisia. Nykypäivän viestinnän mallit ovat hyvin tarkkoja, mutta monimutkaisia ja suurin osa käsittelee joukkoviestintää. Mallien tarkoitus on selittää viestintää. (Wiio 1998: 84.) Kuitenkin myös kaikissa olemassa olevissa malleissa on vajausta ja parantamisen varaa (Wiio 1998: 101).

Suoran vaikutuksen malli eli niin sanottu lääkeruiskumalli on ensimmäinen syntynyt viestinnän malli. Sen mukaan tietoa voidaan ruiskuttaa vastaanottajaan samalla tavalla kuin potilaaseen ruiskutetaan lääkettä. Shannonin teoria vuodelta 1948 on yksi tärkeimmistä kehitetyistä malleista ja se on toiminut myöhemmin pohjana monelle viestinnän mallille. Shannonin tekninen malli toi esille että viestintä koostuu lähettäjistä, informaatiosta, informaation muodostamisesta sanomaksi, kanavasta, häiriöistä, merkeistä sekä vastaanottajasta. (Wiio 1998: 84-88.)

1950-luvulla syntyivät joukkoviestinnän mallit käyttösyy-, palkkio- ja toimintamallit. Näissä malleissa viestintä esitetään sosiaalisena järjestelmänä, ihmiskunnan tapahtumana, johon vaikuttavat sosiaalipsykologiset tekijät. (Wiio 1998: 88-89.) Järjestelmämallit ovat yleisiä. Malli auttaa usein osatekijöiden löytämisessä, mutta se ei oikeastaan selitä ilmiötä. Järjestelmämalli tuo esiin usein asiat joita ei huomaisi tai tulisi mieleen. Sovitemallilla tarkoitetaan sitä, että viestintä on sovitettava rajoituksiin ja tilanteeseen. Malli on laaja-alainen. (Wiio 1998:102.) Kieli- ja kulttuurimalleissa tutkitaan kielen ja merkkien välistä suhdetta (Wiio 1998:98). Mallit ovat kehittäneet uusia menetelmätapoja viestinnän alueelle (Wiio 1998:102). Semioottiseen ajattelutapaan kuuluu vastakohtien merkitysten painottaminen (Wiio 1998:99).

2.8.2 Viestintä järjestelmät

On monia eri tapoja luokitella viestintäjärjestelmiä. Inhimillisen viestin järjestelmät ovat yksilön sisäisviestintä (ihmisen sisäinen tietojenkäsittely), keskinäisviestintä ja diadi (kaksisuuntainen viestintä monen henkilön välillä ja diadissa kahden henkilön välillä), monen välinen viestintä (seminaari), kohdeviestintä (viestintätapahtuman osallistajat ovat esim. joku tietty ennalta päätetty ryhmä), yleisöviestintä (yksisuuntainen viestintä yhdelle tai usealle), pienjoukkoviestintä (yleensä omakustannustoiminta viestintää yhdeltä henkilöltä), joukkoviestintä (viestintä tapahtuu teknisen välineen avulla, esim. televisio). (Wiio 1998:154.)

Vanhin inhimillinen kieliviestintä on puheviestintä. Se on suoraa viestintää joko kasvo- tusten tai puhelimitse. Lähettäjän ja vastaanottajan erotus on vaikeaa ja puheviestintä on vuorovaikutusta. (Wiio 1998: 156.)

Epäsuoraksi viestinnäksi kutsutaan joukkoviestintää. Siinä lähettäjän ja vastaanottajan välissä ei tapahdu tehtävänvaihtoa sillä välissä on aikaero tai matkaero. Joukkoviestimiksi kutsutaan usein lehdistöä, radiota ja telkkaria, elokuvia sekä kirjoja. (Wiio 1998: 170-171.)

2.8.3 Viestinnän mielikuvat

Aistien toiminta, tiedolliset tapahtumat, mielikuvien synty ja niihin vaikuttavat tekijät kuuluvat sisäisviestintään. Sisäisviestintä tarkastelee miten ihmisen mielikuvat aktivoituvat. Ihminen käsittelee viestit seuraavanlaisesti; ensin riittävän voimakkaat ärsykkeet tulevat aisteihimme. Kun havaitsemme ärsykkeen muutoksia, on se ylittänyt erotuskynnyksen. Sen jälkeen ärsykkeet kulkevat hermoratojen kautta ihmisen pieneen työmuistiin johon mahtuu vain neljä erillistä tietoa ja viestit säilyvät siellä kahdesta sekunnista muutamaan minuuttiin. Työmuistiin päätyneitä ärsykejä verrataan suuri kokoisessa kestopuistissa sijaitseviin muistijälkiin. Kestomuisti jaetaan ohjaus-, tapahtuma- ja tietomuistiin. (Åberg 2000a: 26-30.)

Viestien käsittely voidaan myös jakaa aktiiviseen ja passiiviseen viestien käsittelyyn. Aktiivisessa viestien käsittelyssä käsittelemme tietoisesti tiettyjä ärsykejä. Passiivisessa viestien käsittelyssä aivoihimme tallentuu muistijälkiä vaikka emme käsittele tietoisesti viestejä. (Åberg 2000a: 32.)

2.9 Internet

Internetin käyttö ja internetyhteydet ovat yleistyneet paljon viimeisten vuosien aikana. Keväällä 2011 tietokoneita oli 85 prosentissa suomalaisista kotitalouksista ja internetyhteys 84 prosentissa kodeista. Kotien tietokonekanta muuttuu myös siten, että kannettavat koneet yleistyvät ja pöytäkoneet menettävät suosiotaan. Muutos on kuitenkin melko hidasta. Keväällä 2011 kotitalouksista 67 prosentissa oli kannettava tietokone ja pöytäkone 46 prosentissa. Internetin käyttö matkapuhelimilla on myös yleistynyt älypuhelimien myötä. Keväällä 2011 älypuhelin oli käytössä jo 42 prosentilla 16- 74- vuotiaista suomalaisista. Myös tablettitietokoneiden suosio on nousussa. Keväällä 2011 tablettitietokoneita oli vain neljässä prosentissa kotitalouksista, mutta niiden suosio tulee varmasti nousemaan, koska ne soveltuvat erinomaisesti nimenomaan www-sivujen selaamiseen ja sähköpostin käyttöön. Yli puolet suomalaisista arvioi, että netissä kuluu lähes koko tietokoneella oltu aika, joten tablettitietokone soveltuisi suurimmalle osalle suomalaisista. (Tilastokeskus 2012.)

Internetiä käytetään tulevaisuudessa yhä enemmän. Keväällä 2011 tehdyssä tutkimuksessa selviää, että 89 prosenttia 16- 74- vuotiaista oli käyttänyt internetiä viimeisen kolmen kuukauden aikana. Päivittäin internetiä käyttää 59 prosenttia suomalaisista. Internet on suomalaiselle hyvin arkinen ja päivittäinen väline. Yleisimmin internetiä käytetään viestintään. Toiseksi eniten internetiä käytetään erilaisten asioiden hoitoon, esimerkiksi pankkiasioiden hoitoon. Kolmanneksi suosituin tapa on käyttää internetiä tiedonhakuun. (Tilastokeskus 2012.)

2.9.1 Netiketti

Internetissä on sääntöjä joita kaikkien käyttäjien tulisi noudattaa. Sitä varten on laadittu Netiketti, Internetin käytössäännöt. Internetin keskusteluihin osallistuessa tulee huomioida, että käyttäytyy asiallisesti, ei häiritse tai loukkaa muita. Vaikka keskusteluja käytäisiinkin nimettömästi, tekijät voidaan mahdollisesti jäljittää vielä myöhemmin. Ongelma- ja väärinkäytöstilanteissa tulisi ottaa yhteyttä sivuston ylläpitoon. Internetillä on pitkä muisti, ja kaikki mitä sinne on kirjoitettu saattaa löytyä vielä vuosienkin päästä. (Tietoturvaopas 2008.)

Lait pätevät myös internetissä. Kaikki mikä on laitonta muualla, on myös netissä laitonta, vaikka se mahdollistaakin ennennäkemättömän viestinnän vapauden. Verkossa ei saa loukata toisen yksityisyyttä tai kunniaa. (Tietoturvaopas 2011.)

Nettikeskusteluja tarkastelemalla on helppo huomata, että käytöstavat unohtuvat, kun kirjoittajat käyttävät nimimerkkejä, eivätkä esiinny omalla nimellään. Asioita uskalletaan ja kehdataan sanoa suuremmin, kuin miten nimimerkkien takana olevat ihmiset normaalisti viestisivät. Monet henkilöt innostuvat myös provosointiin ja toisten haukkumiseen, vaikka se onkin käytössääntöjen vastaista.

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimustehtävät

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kuvaa, joka välittyy sosiaalisen median kautta röntgenhoitajan työstä. Tutkimme miten paljon tietoa ihmisillä työstä on ja millaisia mielikuvia heillä siitä on. Tarkoituksena on selvittää millaisia kokemuksia ja mielikuvia ihmisillä on röntgenhoitajan työstä. Työssä selvitämme sisällönanalyysin avulla sosiaalisen median esittämää työkuva ja näkemystä röntgenhoitajan ammatista.

Opinnäytetyön tavoitteena on saada lisää näkyvyyttä röntgenhoitajan työlle. Tavoitteena on myös uuden tiedon tuottaminen sekä nostattaa mielteitä sosiaalisen median roolista ja sen merkityksestä luonnehtia röntgenhoitajan ammattia.

Opinnäytetyön tutkimustehtävä on: Millaisia mielikuvia ihmisillä on röntgenhoitajan työstä?

4 Tutkimuksen toteuttaminen

4.1 Kvalitatiivinen tutkimus

Laadullinen ja määrällinen tutkimus ovat perusteiltaan samoja luokittelun, päättelyn ja tulkinnan prosessin suhteen. Määrällisen tutkimuksen vaiheet ovat selkeämmin määriteltävissä, kuin laadullisen ja sen edellytyksenä on tarkoin rajattu aineisto, jotta laskeminen onnistuu. Analyysioperaatiot ovat myös yksiselitteisempiä kvantitatiivisessa tut-

kimuksessa. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineiston kerääminen ja analysointi kulkevat paljon tiiviimmin yhdessä. Aineiston rajaaminen ei ole myöskään samalla tavalla sidoksissa, kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Kvalitatiivisessa tutkimusprosessissa voi aina palata takaisin aineistoon ja ottaa mukaan asioita, jotka aiemmin on ajatellut jättää huomiotta. (Mäkelä 1998:45-46.)

Laadullisella tutkimusmenetelmällä suoritettussa tutkimuksessa selvitetään merkitysten maailmaa, joka on ihmisten välinen ja sosiaalinen. Tavoitteena on saada selvitetyn ihmisen omat kuvaukset koetusta todellisuudestaan. Laadullisella tutkimusmenetelmällä suoritettavaan tutkimukseen kuuluu aina kysymys: mitä merkityksiä tutkimuksessa tutkitaan? Tämä tarkoittaa, että tutkimuksen tekijän tulee päättää tutkitaanko kokemukseen vai käsityksiin liittyviä merkityksiä. (Vilka 2005: 97.) Laadullisen tutkimuksen ongelmana voidaan pitää sitä, että tutkijat löytävät liiankin paljon kiinnostavia asioita, joita voisi tutkimuksessa tutkia. Tämä täytyy pitää mielessä, kun tutkimusta ruvetaan rajamaan. (Tuomi – Sarajärvi 2006: 94.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana pidetään todellisen elämän kuvaamista. Tämä perustuu ajatukseen, että todellisuus on moninaista, eikä todellisuutta voida jakaa osiin. Tapahtumat muokkaavat toisiaan, joten kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritäänkin tutkimaan asiaa mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Tutkijan täytyy pitää mielessä myös arvolähtökohdat, koska arvot muokkaavat sitä, miten tutkijat pyrkivät ymmärtämään tutkimiaan ilmiötä. Yleisesti ajatellaan, että kvalitatiivisen tutkimuksen tavoitteena on paljastaa uusia asioita, kuin todistaa jo aikaisemmin todettuja totuuksia. (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 2010:161.)

4.2 Sisällönanalyysi

Laadullisen tutkimuksen analyysin tarkoitus on tuottaa selvä ja sanallinen kuvaus tutkitavasta ilmiöstä, koska tutkimuksen aineisto kuvaa tutkittavaa ilmiötä. Sisällönanalyysillä aineisto pyritään muokkaamaan selkeään ja tiiviiseen muotoon, kuitenkin unohtamatta sen sisältämää informaatiota. Laadullisella aineiston analyysillä pyritään tuottamaan selkeää ja yhtenäistä informaatiota, ja tarkoituksena on informaatioarvon lisääminen hajanaisesta aineistosta. Tavoitteena on tuottaa selkeyttä aineistoon, jotta tutkitavasta ilmiöstä voitaisiin tehdä luotettavia johtopäätöksiä. Aineisto hajotetaan alussa osiin, käsitteellistetään ja kootaan uudella tavalla uudestaan loogiseksi kokonaisuudek-

si, koska aineiston laadullinen käsittely perustuu tulkintaan ja loogiseen päättelyyn. (Tuomi – Sarajärvi 2006: 110.)

Sisällönanalyysiä voidaan kuvata menettelytapana, jonka avulla dokumentteja voidaan analysoida systemaattisesti ja objektiivisesti. Dokumentteja voivat olla esimerkiksi kirjat, artikkelit, päiväkirjat, kirjeet, haastattelu, puhe, dialogi, raportit, keskustelu ja miltei mikä tahansa kirjalliseen muotoon tehty materiaali. Sisällönanalyysia voidaan käyttää myös täysin strukturoimattomankin aineiston analyysiin. Sisällönanalyysilla pyritään saamaan tutkittavasta ilmiöstä kuvaus yleisessä ja tiivistetyssä muodossa. Kerätty aineisto saadaan sisällönanalyysin avulla kuitenkin vain järjestetyksi johtopäätösten tekoa varten. Sisällönanalyysin avulla toteutettuja tutkimuksia kritisoidaan tämän keskeneräisyydestä johtuen. Tutkija saattaa kuvata analyysinsä hyvinkin tarkasti, mutta ei ole kyennyt tekemään selkeitä johtopäätöksiä vaan esittää saadun aineiston ikään kuin tuloksina. (Tuomi - Sarajärvi 2006: 105.) Induktiivisen analyysin lähtökohtana ei ole teorian tai tosiasioiden testaaminen, vaan aineiston laaja ja yksityiskohtainen tutkiminen. Tällöin tutkijan tavoitteena on saada tietoa uusista ja odottamattomista seikoista. (Hirsjärvi ym. 2010:164.)

Opinnäytetyön aineisto analysoitiin laadullisen sisällönanalyysin menetelmällä, jota pidetään laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmänä. Sisällönanalyysi on perusanalyysimenetelmä, jota voidaan käyttää kaikissa laadullisissa tutkimuksissa. Sen avulla voidaan tehdä monenlaista tutkimusta. Sitä voidaan käyttää yksittäisenä metodina, mutta myös teoreettisena kehyksenä, johon voidaan lisätä erilaisia asiakokonaisuuksia. (Tuomi – Sarajärvi 2006: 93-94.)

Aineistolähtöistä analyysia voidaan kuvata kolmivaiheiseksi prosessiksi, johon kuuluu aineiston pelkistäminen, aineiston ryhmittely ja teoreettisten käsitteiden luominen (Tuomi – Sarajärvi 2006: 110). Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissa yhdistellään käsitteitä ja tällä tavalla pyritään saamaan vastaus tutkimustehtävään. Tutkija pyrkii saamaan johtopäätöksissä ilmi, mitä asiat merkitsevät tutkittaville. (Tuomi – Sarajärvi 2006: 115.)

4.3 Aineiston keruu ja valinta

Aloitimme aineistoon perehtymisen syksyllä 2012. Tutkimme internetin keskustelupalstojen keskusteluja, jotka koskivat röntgenhoitajien ammattia. Valitsimme lopulliseen

aineistoon mielestämme mielenkiintoisimman keskustelun. Valitsimme 259 viestiä keränneen keskustelun, johon oli tullut viestejä yli kahden vuoden ajalta. Keskustelu sai alkunsa siitä, kun raskaana oleva äiti oli vienyt kaksivuotiaan lapsensa käden kontrolliröntgentutkimukseen. Hän kommentoi keskustelupalstalla mielestään epämääräistä röntgenhoitajan toimintaa, kun röntgenhoitaja ei alkuun ollut suostunut kiinnipitäjäksi röntgentutkimukseen. Ensimmäistä viestiä kommentointiin useissa viesteissä, mutta keskustelun edetessä keskusteluun tuli myös muita röntgentutkimuksia koskevia kirjoituksia. Karsimme aineistosta mielestämme keskusteluun asiaankuulumattomat viestit, jotka eivät tuoneet keskusteluun lisäarvoa. Esimerkiksi eräs viesti: ”*Ei kannata kasvat-
taa lääkärikammoisia lapsia*”. Aineiston karsimisen jälkeen aineistoa jäi 190 viestiä.

4.4 Aineiston analysointi

Käytimme työssämme laadullista lähestymistapaa aineistoon. Kuten aiemmin on mainittu, laadullisella tutkimusmenetelmällä pystytään selvittämään merkitysten maailmaa, joka on ihmisten välinen ja sosiaalinen. Tämä onkin hyvä keino tutkia juuri sosiaalista mediaa ja keskustelupalstoja. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi sopii aineistomme analysointiin, koska tutkimastamme aiheesta ei ole aikaisempaa tietoa ja mielenkiinnon kohteenamme on juuri keskustelujen sisältö. Siirsimme valitsemamme keskustelun viestit Word-tiedostoon, jonka lisäksi tulostimme keskustelun kokonaisuudessaan, jotta saimme dokumentit myös kirjallisessa muodossa.

Aineiston analyysin aloitimme pelkistämällä alkuperäiset viestit tiivistettyyn muotoon, joista viestien pääsisältö ilmenee. Tämän jälkeen luokittelimme viestit kolmeentoista alaluokkaan. Viestien luokittelu oli haastavaa ja vei paljon aikaa. Viesteissä oli hyvin monimuotoista sisältöä. Jouduimme ottamaan pelkistyksissä ja luokittelussa huomioon keskustelupalstan luonteen, jossa uusien viestien sisällöt pohjaavat usein edellisen kirjoittajan ajatuksiin.

Alaluokkien pohjalta muodostimme kolme yläluokkaa. Yläluokkaan niputimme samankaltaiset alaluokat, jotka nivoutuivat samankaltaisista teemoista.

Yläluokkien pohjalta muodostimme yhden pääluokan.

Taulukko 1. Esimerkki keskustelupalstan viestin taulukoinnin toteuttamisesta

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka
No, se oli sen lasta pidelleen hoitajan "oma moka". Mutta juu, olen kyllä sitä mieltä että noissa pienempien lasten röntgenkutsuissa pitäisi aina mainita että saattaja voi joutua pitelemään lasta. Ei se välttämättä tule kaikille mieleen. ./	Röntgenkutsussa tulisi mainita, että saattaja voi joutua pitämään lasta kiinni.	Potilasohjeet	Röntgenhoitajan työtavat ja tehtävät

Alaluokat:

1. Kiinnipitäminen
2. Säteilysuojelu
3. Säteilyaltistus
4. Raskaus
5. Säteilyn terveysvaikutukset
6. Potilasohjeet
7. Palaute röntgeniin
8. Säteilyrajat
9. Työskentelytavat
10. Potilasohjeet
11. Asiantuntemus
12. Tutkimuksen tarpeellisuus
13. Vanhempien vastuu

Yläluokat:

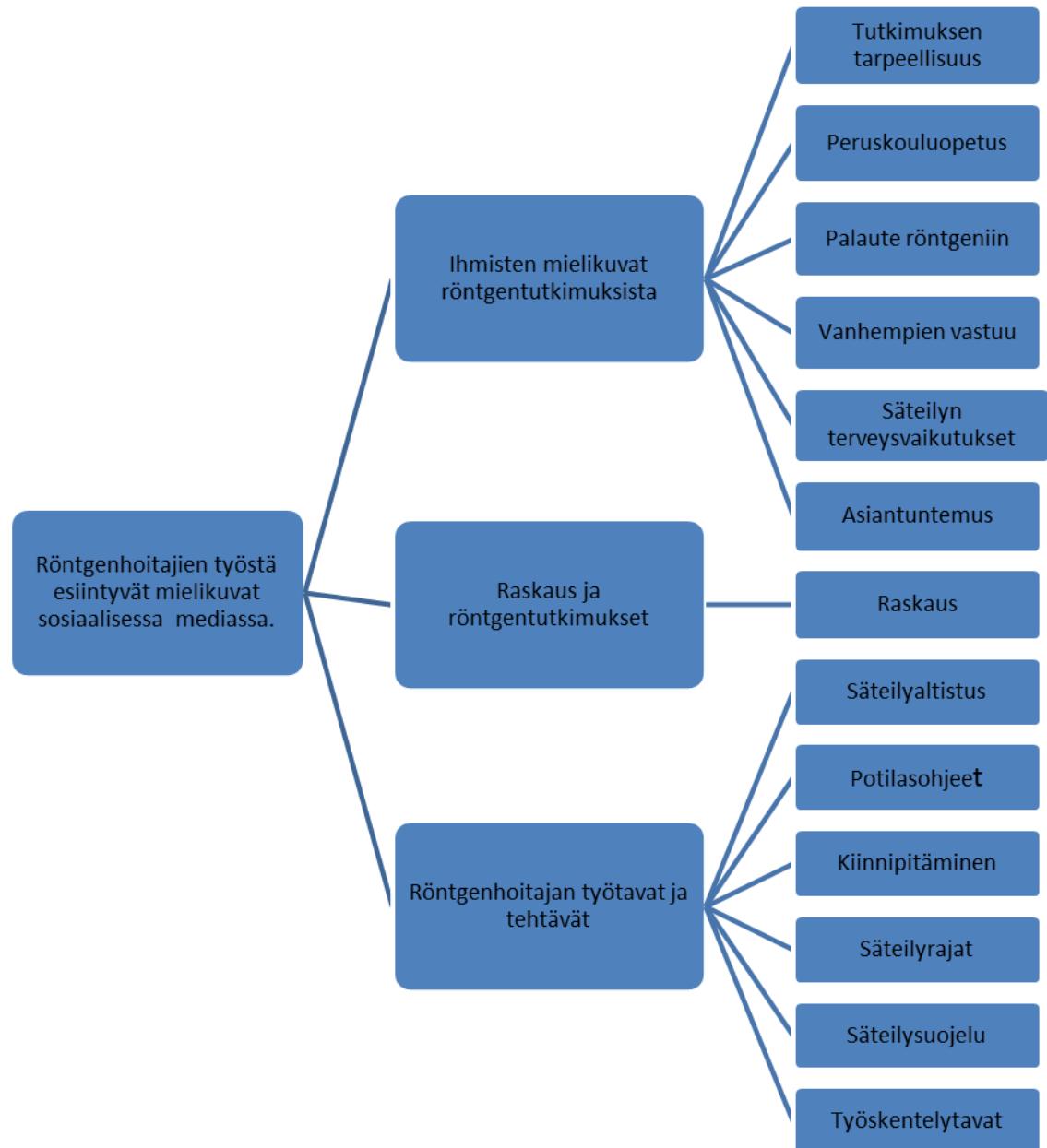
1. Ihmisten mielikuvat röntgentutkimuksista
2. Röntgenhoitajan työtavat ja tehtävät
3. Raskaus ja röntgentutkimukset

Pääluokka:

Röntgenhoitajien työstä esiintyvät mielikuvat sosiaalisessa mediassa.

5 Tutkimustulokset

Röntgenhoitajien työstä esiintyvät mielikuvat sosiaalisessa mediassa muodostuivat ihmisten mielikuvista, röntgenhoitajien työnkuvasta, sekä raskaudesta ja röntgenkuvantamisesta. Kuviossa 1. havainnollistetaan graafisesti sisällönanalyysin avulla tehtyä luokitusta.



Kuvio 1. Röntgenhoitajien työstä esiintyvät mielikuvat sosiaalisessa mediassa.

5.1 Ihmisten mielikuvat röntgentutkimuksista

Keskustelusta käy ilmi, että lapsen käden kontrollitutkimusta ei pidetä kiireellisenä ja tutkimusta voisi useimman keskustelijan mielestä siirtää myöhempään ajankohtaan, jos kiinnipitäjää ei saada. Valtaosan mielestä lapset ovat vanhempien vastuulla ja vanhempien vastuulla on myös hankkia kiinnipitäjä röntgentutkimusta varten. Keskustelijat pohtivat myös sitä, että vanhuksilla ei usein ole ketään, joka voisi tulla pitämään heitä kiinni.

Keskusteluihin otettiin mukaan myös peruskouluopetus, ja mitä siihen kuuluu. Osa keskustelijoista oli sitä mieltä, että jokaisen kuuluisi tietää röntgensäteilystä peruskoulussa saamansa opetuksen pohjalta. Muutamille keskustelijoista taas röntgensäteiden haitalliset terveysvaikutukset olivat täysin uusi asia.

Henkilöt jotka valittivat röntgenin käytännöistä, kuten siitä, ettei röntgenhoitaja toimi kiinnipitäjänä, kehoitettiin tekemään valitus kyseiseen röntgeniin. Näin saataisiin käytäntöä ja tiedotusta paremmin toimimaan. Keskustelupalstaa ei pidetty oikeana kanavana antaa palautetta. Monille äideille oli uutta asiaa, etteivät he voi olla lapsensa kanssa kuvauksen aikana kuvaushuoneessa säteilyn takia. Tai toimia kiinnipitäjänä silloin, kun ovat itse raskaana. Röntgenin tulisi ilmoittaa etukäteen kiinnipidon mahdollisuudesta ja siitä, ettei raskaana oleva henkilö voi toimia kiinnipitäjänä.

Osa keskustelijoista tiesi säteilyn vaaroista, osa taas ei. Muutama kommentista sisälsi jopa turhaa pelottelua. Yksi keskustelijoista sanoi, että röntgenhoitajat säteilevät itsekin, kun ovat saaneet niin paljon säteilyä. Myös säteilyn aiheuttamista kasvaimista keskusteltiin.

Röntgenhoitajia pidettiin säteilyn asiantuntijoita ja potilaiden tulisi luottaa röntgenhoitajan ammattitaitoon. Röntgenhoitajien oletetaan tietävän säteilyn terveydellisistä haittavaikutuksista. Joku oli myös sitä mieltä, että röntgenhoitajan työtä saavat tehdä vain sellaiset, jotka haluavat altistua säteilylle.

5.2 Röntgenhoitajan työtavat ja tehtävät

Kommenteista käy ilmi, että ihmiset odottavat parempaa ohjeistusta röntgentutkimuksiin saapuville. Keskustelijoiden mielestä röntgentutkimukseen saapuville tulisi lähettää kutsu, jossa olisi kattavasti kerrottu potilaalle tehtävästä tutkimuksesta. Kutsussa tulisi mainita kiinnipitäjän tarpeellisuudesta pienten lapsien tutkimuksissa, sekä siitä, että

raskaana oleva henkilö ei voi toimia kiinnipitäjänä. Tästä voi vetää johtopäätöksen, että lähettävältä lääkäriltä ei ole saatu tarpeeksi informaatiota tutkimukseen liittyen, ja ongelmat ilmenevät vasta röntgentutkimukseen saapuessa.

Suurin osa keskustelijoista on sitä mieltä, ettei kiinnipitäminen kuulu röntgenhoitajan työtehtäviin. He tiedostavat, että hoitajien turhia kiinnipitotilanteita vältetään viimeiseen asti, ja että hoitajat toimivat kiinnipitäjinä vain, jos muita vaihtoehtoja ei ole. Myös röntgenhoitajien säteilyrajat olivat tiedossa osalla keskustelijoista. Monet keskustelijat ovat sitä mieltä, että lastaan kuvauksiin vievän äidin pitäisi varautua röntgentutkimuksiin ottamalla joku kiinnipitäjä mukaansa tutkimuksiin. Keskustelussa käy ilmi, että keskustelua kommentoineet röntgenhoitajat ovat eri paikoissa töissä, ja he kommentoivat vanhusten kävijämäärää sen perusteella. Vanhusten kiinnipito herätti keskusteluissa varsin erilaisia ja ristiriitaisia mielipiteitä. Monet olivat esimerkiksi sitä mieltä, että röntgenhoitajat pitävät vanhuksia usein kiinni tutkimustilanteissa, kun taas osa oli sitä mieltä, ettei vanhuksia juurikaan pidetä kiinni.

Keskustelusta käy ilmi, että ihmiset ovat sitä mieltä, että röntgenhoitajien ei tarvitsisi altistua lisäsäteilylle työssään pitämällä kiinni potilaita. Osa keskustelijoista tiedostaa, että röntgenhoitajat altistuvat työssään säteilylle, mutta osalle keskustelijoista tämä tuli yllätyksenä. Kommenteissa myös kiiteltiin röntgenhoitajaa siitä, että hän suostui lopulta kiinnipitäjäksi tutkimuksessa, josta keskustelu alkoi. Kommenteista käy ilmi, että henkilöt eivät altistaisi itseään säteilylle raskauden aikana. Osa kommentoijista altistaisi itsensä säteilylle, jotta oman lapsen röntgentutkimus saataisiin suoritettua. Kommenteista ilmenee, että säteilylle altistumista pidetään haitallisena, ja että sitä tulisi välttää mahdollisuuksien mukaan. Osa kommentoijista tiedostaa, että röntgenhoitajat ovat lyijyvahvistetun seinän takana kuvia ottaessaan, jolloin säteilyaltistusta ei röntgenhoitajille aiheudu.

Säteilysuojelusta ja säteilysuojaimista oli paljon kommentteja keskustelussa. Lyijysuojaimista kirjoitettiin, että ne suojaavat säteilyltä, mutta niitä ei pidetä kuitenkaan täydellisen luotettavina säteilyn suojauskeinoina. Lyijysuojaimien oletetaan olevan lähinnä potilaiden, eikä röntgenhoitajien suojaksi. Keskustelussa keskusteltiin myös hoitajien ammattiin ennen kuuluneista sädelomista. Monet keskustelijoita tiesivät säteilyrajoista, ja heillä oli myös tarkempaa tietoa niistä. Joku taas ei tiennyt mitään säteilyrajoista ja joku oli sitä mieltä, ettei niistä tavallisen ihmisen tarvitse mitään tietääkään.

Keskustelijat kommentoivat ymmärtävänsä, miksi hoitaja ei aina pidä potilasta kiinni ja he ovat sitä mieltä, että se on hoitajan oma päätös haluaako hän altistaa itsensä säteilylle vai ei. Vanhempia hoitajia pidettiin myös välinpitämättömämpinä säteilyn suhteen verrattuna nuoriin hoitajiin. Raskaana olevien henkilöiden kuvantamisen sanottiin myös olevan kiinni henkilökunnasta. Keskustelijoiden mielestä röntgenhoitajien tulee huolehtia siitä, että jokaisen saama säteilyannos on niin pieni, kuin se käytännöllisin toimenpitein on mahdollista.

5.3 Raskaus ja röntgentutkimukset

Raskaus teemana nousi esille hyvin monessa kommentissa. Useiden keskustelijoiden kommentaateista käy ilmi, että he ovat tietoisia, että raskauden aikana ei ole suotavaa käydä röntgentutkimuksissa. Osa keskustelijoista tiedostaa kuitenkin, että tutkimus on sallittu, jos tutkimuksesta saatava hyöty on suurempi kuin haitta. Keskustelijat kommentoivat, että heitä on kuvattu raskauden aikana lyijysuojia apuna käyttäen. Muutama keskustelijat olivat sitä mieltä, että raskaana olevien äitien tulisi tiedostaa, että he eivät voi toimia lapsen kiinnipitäjänä röntgentutkimuksissa. Heidän mielestään tutkimukseen tulisi varautua ottamalla röntgentutkimukseen mukaan henkilö, joka voisi toimia lapsen kiinnipitäjänä.

Osalla kommentoijista oli kokemuksia, että heille ei ole suostuttu tekemään röntgentutkimuksia raskauden aikana. Keskustelusta kävi kuitenkin myös ilmi, että osalle henkilöistä oli tehty raskauden aikana röntgentutkimuksia. Useimmiten raskaana olevan henkilön röntgenkuvauksen syynä oli selvittää, pystytäänkö lapsi synnyttämään normaalisti. Raskauden aikana röntgentutkimuksessa olleet olivat usein myös sitä mieltä, että raskaana oleva henkilö voi toimia kiinnipitäjänä. Tämä aiheutti keskustelussa ristiriitoja kommentoijien välille.

6 Eettiset näkökohdat

Tutkimusetiikka kulkee tutkimuksen mukana alusta loppuun asti. Tutkimusetiikalla tarkoitetaan yleisesti sovittuja pelisääntöjä. Hyvää tieteellistä käytäntöä on se, että tutkijat noudattavat eettisesti kestäviä tiedonhankintamenetelmiä ja tutkimusmenetelmiä, eli tutkija käyttää tiedeyhteisön hyväksymiä menetelmiä. Hyvä tieteellinen käytäntö edel-

lyttää, että tutkija noudattaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta, sekä kunnioittaa toisten tutkijoiden työtä ja saavutuksia. Toisten tutkijoiden työ huomioidaan hyvillä lähdeviitteillä ja tulokset esitetään oikein. (Vilkkä 2005: 29-31.)

Tutkimushankkeiden eettisyyttä ja asianmukaisuutta ohjaamaan ja valvomaan on perustettu erilaisia julkisia elimiä, kuten opetusministeriön asettama tutkimuseettinen neuvottelukunta. Neuvottelukunta on laatinut ohjeet tieteellisten menettelytapojen noudattamiseen. Tutkijan tulee noudattaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, sekä tulosten esittämisessä, arvioinnissa ja tallentamisessa. Tutkijan tulee toimia eettisesti kestävien tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmien mukaisesti. Muiden tutkijoiden työt tulee ottaa huomioon asianmukaisella tavalla. Tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja raportointi tulee suorittaa asetettujen vaatimusten mukaan. Tutkimustulosten omistajuudesta ja aineiston säilyttämisestä tulee sopia ennen tutkimuksen aloittamista. Rahoituslähteet ja muut merkittävät tahot tulee julkaista, kun raportoidaan tuloksista. (Hirsjärvi ym. 2010: 23-24.)

Epärehellinen ja vilpillinen toiminta jaetaan tutkimuseetikassa vilppiin ja piittaamattomuuteen. Vilpillä tarkoitetaan sepitettyjä, plagioituja ja vääristeltyjä tuloksia, jota ei voi tapahtua vahingossa. Piittaamattomuus johtuu taas tutkijan puutteellisista tiedoista ja taidoista. Tutkijan on itse pohdittava millaisilla metodeilla hän kykenee tekemään eettisesti kestäväää tutkimustyötä. (Vilkkä 2005: 31.)

Lähdeviitteiden epätarkkuus ja puutteellinen tai epämääräinen viittaaminen ovat hyvin yleisiä tutkimuksissa. Tämä johtunee siitä, että erityistiedon ja yleisen tiedon suhde on ongelma. Hyvänä tieteellisenä käytäntönä pidetään, että tutkija mainitsee, mikä on tiedon alkuperäinen lähde. (Vilkkä 2005: 31.) Tutkimusryhmällä on vastuu tarkistaa, että tutkimus on tehty hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen. (Vilkkä 2005: 37.)

Tutkimuksen lähtökohtana tulee olla ihmisarvon kunnioittaminen. Ihmisillä on oikeus päättää haluavatko he olla tutkimuksessa mukana ja heille täytyy antaa tarpeeksi informaatiota tutkimuksesta ja kertoa riskeistä. Keskeisiä etiikan asioita ovat seuraavat; toisen tai omaa tekstiä ei saa plagioida, tuloksia ei saa yleistää, sepittää tai kaunistella ja raportointi tulee tehdä huolellisesti, eikä se saa olla harhaanjohtavaa. Toisten tutkimuksia tai muiden tutkijoiden osallisuutta kyseiseen tutkimukseen ei pidä vähätellä, sekä tutkimukseen tarkoitettuja määrärahoja ei saa käyttää väärin. (Hirsjärvi ym.2010: 25-27.)

Eettiset kysymykset voidaan jakaa tiedon hankinnan ja tiedon käytön välillä. Kaikki tutkimukset sisältävät paljon eri päätöksiä, ja siten tutkijan etiikka saattaa joutua koetukselle useita kertoja tutkimusprosessin aikana. Tutkimusintentiosta tulisi kuitenkin aina kertoa keskustelijoille, koska tutkimustarkoitus asettaa oman kehyksensä muuten melko vapaaseen verkkovuorovaikutukseen. Eettisenä kysymyksenä on vapaan vuorovaikutussuhteen säilyttäminen vapaana. (Eskola – Suoranta 2003: 52-54.) Tutkimuksemme aineisto on kaikkien saatavilla internetissä, joten emme tarvitse tutkimuslupaa sitä varten. Tutkimusaineiston keruuseen ja osallistumiseen liittyvät eettiset ongelmat olemme ratkaisseet siten, ettemme osallistu itse keskusteluun, jota tutkimme, emmekä täten voi vaikuttaa keskustelun suuntaan.

7 Pohdinta

7.1 Tutkimustulosten pohdinta

Opinnäytetyömme tavoitteena oli selvittää röntgenhoitajista esiintyviä mielikuvia sosiaalisessa mediassa. Saimme hyvin kartoitettua erilaisia mielikuvia röntgenhoitajan työhön liittyvistä tehtävistä. Opinnäytetyömme aineistossa nousi esille eniten säteilyaltistus, raskauden aikainen kuvantaminen ja kiinnipitäminen röntgentutkimuksissa.

Aikaisemmista tutkimuksista on käynyt ilmi röntgenhoitajan ammatin huono tunnettuus. Tämä opinnäytetyö tuki myös heikkoa tunnettavuutta. Tuloksista kävi ilmi, että useilla keskustelijoista oli vääriä käsityksiä röntgenhoitajan työstä, sekä säteilystä. Niemen väitöskirjassa (2006) tuli esille säteilysuojelun tärkeys ja varsinkin raskaana olevien henkilöiden, sekä lasten säteilysuojelu. Tuloksistamme ilmeni, kuinka osalle ihmisistä on täysin uutta se, ettei raskaana oleva henkilö voi toimia kiinnipitäjänä tai käydä röntgentutkimuksessa. Niemen väitöskirjassa (2006) nousi esille myös huoli työhjeistuksesta ja siitä, miten erilaisia työtapoja eri paikoissa on. Tätä tuki myös tuloksissamme saatu tieto siitä, että joissakin paikoissa raskaana olevia kuvataan, sekä vanhuksia ja lapsia autetaan kuvauksissa pitämällä heitä kiinni, toisissa paikoissa taas ei. Tuloksista nousi esiin myös se, että röntgeniin tuleville lasten vanhemmille tulisi kertoa etukäteen mahdollisesta kiinnipitämisestä tutkimuksen aikana, ja tässä ei voi toimia raskaana oleva henkilö.

Röntgenhoitajien ammattikunta on pieni ja uusi, vasta vuonna 1987 koulutus muuttui nykyiseen malliinsa (Niemi 2006.) Tämä saattaa osaltaan selittää röntgenhoitajan ammattiin liittyviä väärinkäsityksiä.

7.2 Tutkimuksen luotettavuuden pohdinta

Tässä opinnäytetyössä meitä tekijöitä oli kolme, joten saamme hieman lisää luotettavuutta aineiston analyysiin tämän kautta. Tarkastimme jokainen toisen tekemät pelkistykset ja yhdessä mietimme ala- ja pääluokkia, joten tutkimustulokset eivät ole vain yhden henkilön mielipiteitä. Yhteistyömme sujui hyvin ja kitkattomasti. Välillä jouduimme tekemään kompromisseja mielipiteidemme välillä, mutta tämäkin tuo lisää luotettavuutta, kun oli ajateltava asioita useammalta kannalta. Opinnäytetyön prosessin aikana tuli ajoittain jaksoja, joiden aikana emme työstäneet opinnäytetyötä. Tämä toi hieman hankaluuksia, että pääsimme aina uudestaan sisälle työhön. Taukojen jälkeen saimme uusia näkökulmia opinnäytetyötämme kohtaan, kun olimme haudutelleet asioita mielessämme.

7.3 Tulosten tarkastelu ja jatkotutkimushaasteet

Keskustelupalstalla röntgenhoitaja koettiin säteilynkäytön asiantuntijana, mutta ammatin hoidollinen puoli ei noussut esiin keskustelussa lainkaan. Röntgenhoitajan ammattiin kuuluvista työtehtävistä esiintyi paljon väärinkäsityksiä. Röntgenhoitajan ammattia olisi syytä markkinoida paremmin, jotta ammatin tunnettavuus lisääntyisi. Sosiaalista mediaa voisi hyödyntää markkinoinnissa uusia opiskelijoita rekrytoitaessa. Radiografi- ja sädehoitoa opettavien oppilaitosten internetsivuille voisi esimerkiksi lisätä kysymyspalstan, johon alasta kiinnostuneet ihmiset voisivat kirjoittaa kysymyksiään alaan liittyen.

Hoitoalaan liittyvistä mielikuvista oli hankala löytää tutkittua tietoa. Melkein kaikki mielikuvia koskevat tutkimukset liittyivät yritysmaailmaan.

Jatkotutkimushaasteena voidaan pitää selvitystyötä, miten esimerkiksi Metropolia Ammattikorkeakoulun radiografia- ja sädehoidon koulutusohjelman markkinointia voitaisiin kehittää. Konkreettisenä esimerkkinä korkeakoulun koulutuskohtaiselle internetsivulle

voitaisiin esimerkiksi lisätä kysymyspalsta, johon koulutuksesta kiinnostuneet henkilöt voisivat kirjoittaa kysymyksiään. Tämä vaatisi henkilön vastaamaan kysymyksiin ja koululta resursseja, mutta tätä voisi kokeilla. Kun kysymyksiin vastaisi asiantuntija, saisivat henkilöt luotettavaa tietoa, eikä henkilöiden tarvitsisi turvautua esimerkiksi keskustelupalstojen kirjoituksiin. Röntgentutkimuksia suorittavat tahot voisivat myös hyödyntää sosiaalisen median tarjoamia mahdollisuuksia markkinoinnissaan ja viestinnässään. Vuorovaikutteisia sovelluksia lisäämällä vaikkapa internetsivuille, voisi röntgenhoitajan työnkuva selkeytyä ja potilaiden tietoisuus röntgentutkimusten suorittamisesta lisääntyä. Sosiaalisen median käyttömahdollisuuksia olisi syytä käyttää paremmin hyväksi. Röntgenhoitajia voisi tutkia sosiaalisessa mediassa myös eri näkökulmista, kuin mistä me tutkimme. Esimerkiksi röntgenhoitajan ammatin hoidollista puolta olisi syytä tutkia. Opinnäytetyössämme säteilynkäyttö nousi keskeisemmin esiin kuin ammatin hoidollinen puoli. Koska aineistossamme ei käsitelty röntgenhoitajien hoidollisia tehtäviä, keskityimme opinnäytetyömme teoreettisessa osiossa lähinnä röntgenhoitajien säteilynkäytön asiantuntemukseen.

Lähteet

Erkkola, Jussi-Pekka 2009. Vuorovaikutteisuus sosiaalisessa mediassa. Sosiaalisen median käsiteanalyysia. Puheviestinnän pro gradu -tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Viestintätieteiden laitos.

Eskola, Jari – Suoranta, Juha 2003. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 6 painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2010. Tutki ja kirjoita. 15.-16. painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Järvi, Pentti 1997: Ammattimielikuva. Ammattimielikuva osana ammatillisen suuntautumisen prosessia. Turku: Kirjapaino Grafia Oy.

Juholin,Elisa 2009. Viestintä strategiasta käytäntöön. 5. uudistettu painos. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Kalliala, Eija – Toikkanen, Tarmo 2009. Sosiaalinen media opetuksessa. Tampere: Esa Print Oy.

Kukkeenmäki, Sari – Perämäki, Päivi 2009. Röntgenhoitajan koulutus, ammatti ja asiantuntijuus terveydenhuollossa. Esite ammattikorkeakouluopintoja suunnitteleville. Tampere: Pirkanmaan ammattikorkeakoulu.

Laiho, Aira 2012. Median välittämä kuva röntgenhoitajan työstä. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu.

Leppäsaari, Pirjo 1994. Röntgenhoitajan käsitys työstään: laadullinen tutkimus röntgenhoitajan työn sisällöstä. Tampere: Tampereen yliopisto.

Matikainen, Janne 2009. Sosiaalisen ja perinteisen median rajalla. Helsinki: Helsingin yliopisto. Viestinnän tutkimuskeskus CRC. Viestinnän laitoksen tutkimusraportteja 3/2009.

Metropolia. Verkkodokumentti. Päivitetty 16.1.2013.
<<http://www.metropolia.fi/koulutusohjelmat/terveys-ja-hoitoala/radiografia-ja-sadehoito/>>. Luettu 24.1. 2013.

Mustonen, Anu 2001. Mediapsykologia. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Mäkelä, Klaus 1998. Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.

Niemi, Antti 2006. Röntgenhoitajien turvallisuuskulttuuri säteilyn lääketieteellisessä käytössä – Kulttuurinen näkökulma. Oulu: Oulun yliopiston kirjasto.

Nieminen, Hannu-Pantti, Mervi 2004. Media markkinoilla: Johdatus joukkoviestintään ja sen tutkimukseen. 2. pianos. Helsinki: Loki-Kirjat.

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

myös sähköisesti.

<<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>>.

Paile, Wendla 2002. Säteilyn terveysvaikutukset. Hämeenlinna: Karisto Oy:n kirjapaino

Paile, Wendla. STUK. Säteily ja raskaus. Verkkodokumentti.

<http://www.stuk.fi/julkaisut/maaraykset/kirjasarja/fi_FI/kirjasarja4/_files/12222632510021063/default/kirja4_09.pdf>. Luettu 30.1.2013

Rope, Timo – Mether, Jari 2001. Tavoitteena menestysbrandi – onnistu mielikuva-markkinoilla. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Sorppanen, Sanna 2006. Kliinisen radiografiatieteen tutkimuskohde: käsiteanalyttinen tutkimus kliinisen radiografiatieteen tutkimuskohdetta määrittävistä käsitteistä ja käsitteiden välisistä yhteyksistä. Oulu: Oulun yliopisto.

STUK 1995. Lantion alueen tutkimuksissa suojattava sukurauhaset. STUK Proinfo. Verkkodokumentti. Päivitetty 2.7.2009

<http://www.stuk.fi/proinfo/muuta_tietoa/julkaisuja/potilassuojaimet/fi_FI/sukurauhaset/> Luettu 30.1.2013

STUK 2005a. Säteilytoiminnan turvallisuus perusteet. Ohje ST 1.1. Verkkodokumentti. Päivitetty 23.5.2005. < <http://www.finlex.fi/data/normit/22496-ST1-1.pdf>> Luettu 28.1.2013

STUK 2005b. Lasten röntgentutkimusohjeisto. STUK tiedottaa 1/2005. Verkkodokumentti. < http://www.stuk.fi/julkaisut/katsaukset/pdf/lasten_rontgentutkimusohjeisto.pdf> Luettu 30.1.2013

STUK 2008. Sikiövaikutukset. Verkkodokumentti. Päivitetty 11.12.2008. < http://www.stuk.fi/sateilytietoa/sateilyn_terveysvaikutukset/fi_FI/sikiovaikutukset/> Luettu 30.1.2013

STUK 2009. Säteilysuojelunperiaatteet. Verkkodokumentti. Päivitetty 27.4.2009.<http://www.stuk.fi/sateilyn_kaytto/fi_FI/suojelu/> Luettu 28.1.2013

Suomen röntgenhoitajaliitto ry. Verkkodokumentti.

<<http://www.suomenrontgenhoitajaliitto.fi/index.php?k=7271>>. Luettu 25.10.2012.

Säteilyturvakeskus. Verkkodokumentti. Päivitetty 27.4.2009.

<http://www.stuk.fi/sateilyn_kaytto/fi_FI/suojelu/>. Luettu 25.10.2012.

Tilastokeskus. Verkkodokumentti. Päivitetty 14.6.2012.

<http://www.stat.fi/til/sutivi/2011/sutivi_2011_2011-11-02_kat_001_fi.html>. Luettu 25.10.

Tietoturvaopas. Verkkodokumentti. Päivitetty 12.11.2008.

<<http://www.tietoturvaopas.fi/perusohjeet/netiketti.html>>. Luettu 24.10.2012.

Tietoturvaopas. Verkkodokumentti. Päivitetty 27.1.2011.

<<http://www.tietoturvaopas.fi/perusohjeet/lainsaadantojaininternet.html>>. Luettu 24.10.2012.

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2006. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1-4. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Valvira 2013. Valviran tehtävät. Verkkodokumentti. <<http://www.valvira.fi/valvira>>. Luettu 30.1.2013.

Vilkkä, Hanna 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Wiio, Osmo 1998. Johdatus viestintään. 6.-8. painos. Porvoo: WSOY – Kirjapainoyksikkö.

Åberg, Leif 2000b. Viestinnän johtaminen. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Åberg, Leif 2000a. Viestintä -tuloksen tekijä. 8.painos. Tammer-Paino Oy.

Åberg, Leif 2002. Viestinnän strategiat. 3.painos. Juva: WS Bookwell Oy.

Esimerkki keskustelupalstalta saadun aineiston tulkinnasta

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka
Miksi joidenkin pitäis altistua sun penskas takia..ja raskaus ei oo syy ettei voi röntgenissä käydä.	Raskaus ei estä röntgenissä käyntiä.	Raskaus	Raskaus ja röntgentutkimukset
röntgenhoitajana voin sinulle kertoa, että vaikka on liivit, niin ei ne anna täyttä suojaa siihen, että voi päivät pitkät olla säteilyssä. Aika monessa paikassa, jossa kuvataan lapsia, on myös lastenhoitajat, jotka voivat olla kuvissa kiinnipitäjinä. Röntgenhoitajan joutuu käymään aika paljon myös osaston ulkopuolisissa kuvauksissa, joissa altistuu säteilylle, joten en ihmettele että sinulta kysyttiin mahdollisuutta tulla toisella kertaa, jos tyttäsi ranteen kuvaus ei ollut sen päivän asia.	Lyijyliivit eivät anna täyttä suojaa säteilyltä. Röntgenhoitajat saavat paljon säteilyä osastokuvauksissa.	Säteilysuojelu	Röntgenhoitajan työtavat ja tehtävät
En mäkään altistaisi itseäni säteilylle. Anteeksi vaan, mutta en. Äitinä kyllä, röntgenhoitajana en.	En altistaisi itseäni säteilylle röntgenhoitajana.	Säteilyaltistus	Röntgenhoitajan työtavat ja tehtävät
Ja vuodeosastolta keuhkokuume-epäilyn takia tai sydämentahdistimen asennuksen takia tuleva vanhus ei voi odottaa, parivuotias käsiptilas yleensä voi.	Lapsen käden kuvaukseen voidaan odottaa, vuodeosaston potilaat eivät välttämättä voi.	Tutkimuksen tarpeellisuus	Ihmisten mielikuvat röntgenistä
No olisko ollut fiksu sopia alun perin niin, että joku muu menee röntgeniin tytön kanssa, kun itse olet kerran raskaana? Ei ne röntgenhoitajat ihan oikeasti voi sitä säteilyä moneen kertaan päivässä ottaa.	Röntgeniin pitäisi mennä sellaisen kanssa, joka voi olla kiinnipitäjänä, ettei rt-hoitajan tarvitse.	Kiinnipitäminen	Röntgenhoitajan työtavat ja tehtävät

Raskaana ollessa ei saa altistua säteilylle, eli ap ei olisi voinut olla kiinnipitäjänä ko. kuvauksessa.	Raskaana ollessa ei saa altistua säteilylle.	Raskaus	Raskaus ja röntgentutkimukset
Mä olen kyllä tässä asiassa täysin hoitajan puolella. Johonkin se raja on heidänkin vedettävä.	Olen hoitajan puolella ja tuen hänen työtapaansa.	Työskentelytavat	Röntgenhoitajan työtavat ja tehtävät
Juuri näin. Sinun velvollisuutesi on hommata lapselle pitelijä. Joko isä tai joku muu. Naurettavaa vaatia työntekijää altistumaan säteilylle.	Lapsen huoltajan velvollisuus on etsiä lapselleen kiinnipitäjä röntgenkuviin.	Vanhempien vastuu	Ihmisten mielikuvat röntgenistä
Mä olen käynyt -90 luvulla melkein koko peruskoulun. Ikävä kyllä ei meille opetettu. Joten tätä ketjua kun olen lukenut, niin mä sain nyt vasta tietää, että se vaaraksi on. En ole ikinä tullut ajatelleeksi että vaarallista on, kuitenkin niin paljon ihmisiä kuvataan päivittäin. Mutta nyt olen hieman viisaampi. 😊	Minä sain vastata tätä keskustelua lukiessani tietää, että röntgensäteily on vaarallista.	Säteilyn terveysvaikutukset	Ihmisten mielikuvat röntgenistä
No pitäs tietää. Peruskoulussa on ihan opetettu röntgenin keksimisestä ym. Lisäksi näiden tutkijoiden kuolemista syöpään jne. Että on tainnu jäädä tunnilla kuuntelut kuuntelematta ja läksyt lukematta!	Jokaisen pitäisi tietää röntgensäteilystä, kun siitä on peruskoulussa opetettu.	Peruskouluopetus	Ihmisten mielikuvat röntgenistä
Työkykyinen hän varmasti oli, eikä kasvain läheskään aina työntekoa estä... Ja vaikei mitään kasvainpäilyä olisikaan, niin hänellä on oikeus kieltäytyä toimimasta kiinnipitäjänä kun lastasi kuvataan 🌸. Hän to-	Kasvain ei estä työntekoa. Röntgenhoitajat tietävät paljon ionisoivasta säteilystä ja sen haittavaikutuksista.	Asiantuntemus	Ihmisten mielikuvat röntgenistä

dennäköisesti tietää aika lailla ionisoivasta säteilystä ja sen haittavaikutuksista, sekä altistumisestaan säteilylle. Pakko tietää, siinä työssä			
Jaha ei ollut tarkoitus kettuilla. Ihan ystävyydellä sanoin koska asiat jumittaa noissa röntgeneissä ja tk:ssa ym kun ihmiset ei tee valituksia. Et oikeesti tee valitus. Mitä enemmän ihmiset valittaa epäkohdista on mahdollisempaa et muutoksia tapahtuu. Toki saat täälläkin höyrytä mutta tee se valitus.	Tee valitus röntgeniin Tee valitus, niin muutoksia voi tapahtuakin.	Palaute röntgeniin	Ihmisten mielikuvat röntgenistä
No, se oli sen lasta pidelleen hoitajan "oma moka". Mutta juu, olen kyllä sitä mieltä että noissa pienempien lasten röntgenkutsuissa pitäisi aina mainita että saattaja voi joutua pitelemään lasta. Ei se välttämättä tule kaikille mieleen. ./	Röntgenkutsussa tulisi mainita, että saattaja voi joutua pitämään lasta kiinni.	Potilasohjeet	Röntgenhoitajan työtavat ja tehtävät
Eikös röntgenhoitajat kuulu säteilyluokkaan A. A luokkaa valvotaan mittareiden kanssa, ettei rajat ylity. Hoitajilahan on kaiketi maksimimäärät 5 vuoden periodeissa, sekä erikseen vuoden annokset ja kerta-annokset. Säteilyluokkaan B kuuluvat ne työntekijät, jotka eivät saa juuri mitään annoksia eikä niillä ole mittareita.	Röntgenhoitajat kuuluvat säteilyluokkaan A ja heitä valvotaan mittareilla, ettei säteilyrajat ylity.	Säteilyrajat	Röntgenhoitajan työtavat ja tehtävät

