



Annu Nieminen

# Opiskelijoiden kokemuksia ultraäänihoitajakoulutuksesta 2011-2012

Metropolia Ammattikorkeakoulu  
Röntgenhoitaja  
Radiografia ja sädehoito  
Opinnäytetyö  
22.10.2012

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Annu Nieminen Opiskelijoiden kokemuksia ultraäänihoitajakoulutuksesta 2011-2012 20 sivua + 3 liitettä 11.10.2012
Tutkinto	Röntgenhoitaja
Koulutusohjelma	Radiografia ja sädehoito
Suuntautumisvaihtoehto	
Ohjaaja(t)	Lehtori Antti Niemi Lehtori Marjo Mannila
<p>Tämän tutkimuksen tarkoitus on kerätä palautetta opiskelijoilta, jotka osallistuivat Metropolia Ammattikorkeakoulun järjestämään ultraäänihoitajakoulutukseen vuosina 2011-2012. Kerätyn palautteen perusteella koulutusta on mahdollista kehittää. Opinnäytetyö on toteutettu kvalitatiivisen lähestymistavan mukaan. Analyysimenetelmänä käytin induktiivista sisällönanalyysyä.</p> <p>Suomessa väestön ikääntyminen ja hoitoalan rajalliset resurssit puhuttavat sekä alalla että mediasa. Etenkin lääkäripulaan haetaan monessa kaupungissa ja kunnassa ratkaisuja muun muassa ulkoistamalla palveluita. Lääkäripulaan apua tuovat tehtäväsiirrot, jotka vaativat hoitajien lisäkoulutusta.</p> <p>Röntgenhoitajille, sairaanhoitajille ja kättilöille täydennyskoulutuksena annettava ultraäänihoitajakoulutus mahdollistaa sen, että kyseisen koulutuksen saaneet hoitajat voivat itsenäisesti tehdä tiettyjä ultraäänitutkimuksia. Näin lääkäreiden työmäärää saadaan kevennettyä. Vastuu tutkimuksista ja ultraäänihoitajan työskentelystä säilyy edelleen lääkäreillä.</p> <p>Metropolia Ammattikorkeakoulu on järjestänyt ultraäänihoitajakoulutuksia vuodesta 2003 lähtien ja kurssista on kerätty palautetta, jotta opiskelijoiden mielipiteet koulutuksesta ja sen tarpeellisuudesta saadaan selville. Tässä tutkimuksessa palautteita kerättiin teemahaastatteluilla. Tarkoituksena oli kuulla opiskelijoiden kokemuksia avoimesti ja omin sanoin kerrottuna. Mielipiteiden ja kommenttien perusteella tutkimuksessa tuodaan esille ehdotuksia koulutuksen kehittämiseksi.</p> <p>Kehitysehdotukset on kerätty haastattelemalla koulutukseen osallistuneita henkilöitä. Työssä kerrotaan ensin yleisesti Ultraäänihoitajakoulutuksesta ja tutkimukseen liittyvistä käytännöistä. Lopuksi esitän opiskelijoilta kerätyn palautteen. Opintopalautteen perusteella kurssia on mahdollista kehittää käytännössä enemmän opiskelijoita palvelevaksi.</p> <p>Opiskelijoiden antamat vastaukset osoittivat, että toiveita koulutukseen ja sen kehittämiseen on sekä oppilaitoksen että työpaikkojen osalta. Eniten kritiikkiä tuli teoriaopintojen ja käytännön harjoittelun ajoittamisesta ja suhteesta toisiinsa. Aina työpaikan resurssit eivät olleet riittävät tarvittavaan harjoitteluun. Vastuut ja tiedonkulku koulun ja työpaikan välillä tulisi selvittää ja sopia jo aikaisessa vaiheessa, jotta tieto opiskelijan valmiuksista ja harjoittelun vaatimuksista olisi kaikilla osapuolilla tiedossa.</p>	
Avainsanat	ultraäänihoitaja, sonograferi, ultraäänihoitajakoulutus, täydennyskoulutus, opintopalaute

Author(s) Title Number of Pages Date	Annu Nieminen Student's experience about sonographer training in years 2011 and 2012 20 pages + 3 appendices 11.10.2012
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Radiography and Radiotherapy
Specialisation option	
Instructor(s)	Antti Niemi, Project Manager Marjo Mannila, Project Manager
<p>The meaning of this study was to collect feedback from students who participated in sonographer training in the Metropolia University of Applied Sciences during the years 2011 and 2012. By using the feedback, the education can be developed. This is a qualitative study. The feedback was analyzed by using inductive analysis.</p> <p>There has been a great deal of talk about population's ageing and restricted resources in nursing. Particularly the lack of doctors in many towns and municipalities needs solutions by, for example, outsourcing services. One helping factor for the lack of doctors could be updating education for nurses.</p> <p>A special updating education for radiographers, nurses and midwives enables the nurses to make certain ultrasound examinations by themselves. So doctors' work could be diminished. However, the responsibility of the examinations and the work of sonographers still remain with the doctor.</p> <p>Metropolia University of Applied Sciences has been organizing this updating sonographer training from the year 2003. They have asked for feedback about the education of the courses so that students could tell how useful and needed the education is.</p> <p>In this study, I collected students' feedback by using a theme interview. I wanted to know the students' opinions as open-heartedly and honestly as possible in their own words. By using this collected feedback, it is possible to improve the education.</p> <p>The feedback from the students shows that there are hopes and needs for developing the education, both by the learning institution and by the workplaces. Most critical were the comments about the timing and relation of theory to education and practice. There were also times when resources of the workplaces were not enough for the practice needed. The responsibilities and sharing information between school and workplace should be made clear in early part of the education so that the information about students' readiness and demand of theory training would be clear with all parties.</p> <p>The development ideas have been gathered by analysing the answers of the interviewed students.</p>	
Keywords	sonographer training, updating education, sonographer, feedback from studies

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimustehtävät	2
3	Opinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat	3
3.1	Ultraäänihoitajakoulutus	3
3.2	Vuoden 2011–2012 ultraäänihoitajakoulutus	5
3.3	Työelämäyhteys	5
3.4	Aikuispedagogiikka	6
3.5	Arvioinnin ja opintopalautteen merkitys	7
4	Tutkimuksen toteuttaminen	8
5	Aikaisemmat tutkimukset	11
6	Tutkimustulokset	12
6.1	Opiskelijoiden kokemus teoriaopintojen ja käytännön harjoitteluiden suhteesta	12
6.2	Opiskelijoiden kokemus työpaikan soveltumisesta käytännön harjoitteluun	13
6.3	Opiskelijoiden yleinen mielipide koulutuksesta	13
6.4	Muiden suhtautuminen sonograferitoimintaan	14
7	Tulosten tarkastelu	14
8	Pohdinta	15
8.1	Etiikka	17
8.1.1	Anonymiteetti	17
8.1.2	Tutkimuseettiset lähtökohdat	18
8.2	Oma oppimisprosessi	18
8.3	Jatkotutkimusaiheet	19
	Lähteet	21
	Liitteet	
	Liite 1. Haastatteluiden teemat	
	Liite 2. Saatekirje	

### Liite 3. Samankaltaisuudet ja erilaisuudet opiskelijoiden vastauksissa

## 1 Johdanto

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kerätä opintopalaute ultraäänihoitajakoulutuksen kehittämiseksi.

Tämä opinnäytetyö on kvalitatiivinen tutkimus vuoden 2011–2012 ultraäänihoitajakoulutuksesta. Tutkimusta varten haastattelin viittä koulutukseen osallistunutta henkilöä. Heistä kaksi on raskauden ajan ultraääniseulontoihin erikoistuvaa kättilöä, yksi verisuonitutkimuksiin erikoistuva röntgenhoitaja, ja kaksi röntgenhoitajaa, jotka erikoistuvat vatsanalueen tutkimuksiin. Tutkimuksen perusteella koulutuksen järjestäjät saavat tietoa siitä, onko koulutus sisällöltään ja laadultaan opiskelijoiden mielestä asianmukainen.

Röntgenhoitajien työn kuva laajenee. Terveystieteiden tutkimuskeskuksessa tapahtuvien tehtäväsiirtojen myötä röntgenhoitajille siirtyy osavastuu ultraäänitutkimusten suorittamisesta. (Haapaaho 2011). Aiemmin hoitajat toimivat ultraäänitutkimuksissa pääsääntöisesti lääkäriä avustavissa tehtävissä.

Muuttunut tilanne vaatii asianmukaista lisäkoulutusta hoitohenkilökunnalle. Metropolia Ammattikorkeakoulussa järjestettävä ultraäänihoitajakoulutus on suunniteltu juuri tähän tarpeeseen. Täydennyskoulutuksen ansioista ultraäänihoitajat voivat tehdä tiettyjä ultraäänitutkimuksia itsenäisesti. Kun hoitajat tekevät ultraäänitutkimuksia, lääkäreille jää aikaa muihin tehtäviinsä.

Vuoden kestävä ultraäänihoitajakoulutus on tarkoitettu valmistuneille röntgenhoitajille, sairaanhoitajille ja kättilöille. Koulutuksen jälkeen hoitaja voi itsenäisesti suorittaa määritellyjä ultraäänitutkimuksia, kuten raskauden aikaisia ultraääniseulontoja, vatsan alueen ultraäänitutkimuksia ja verisuonitutkimuksia. (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2011.)

Hoitajat saavat antaa vakiodiagnooseja normaaleista löydöksistä. Epäselvissä tapauksissa pitää konsultoida lääkäriä. Haastavimmat tutkimukset tehdään edelleen lääkärin

toimesta, ja ylilääkäri on aina vastuussa ultraäänihoitajan työskentelystä (Mäkeläinen 2006: 602).

Ultraäänikoulutusta ei järjestetä vuosittain, vaan tarpeen mukaan. Vuodesta 2003 lähtien täydennyskoulutusta on ollut mahdollista saada alun perin Helsingin ammattikorkeakoulu Stadiassa, joka nykyään on Metropolia Ammattikorkeakoulu. (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2011.)

Koulutuksesta on kerätty palautetta aiemminkin, mutta nyt oli taas hyvä aika kerätä laajempi palaute koulutuksen mahdollista kehittämistä ajatellen. Palaute on tärkeää kurssin kehittämisen ja jatkuvuuden kannalta. Opetuksen sisällön ja opetusmenetelmien päivitys tärkeää, jotta koulutus pysyy opiskelijoidenkin mielestä hyödyllisenä ja mielekkäänä.

Aiemmissä tutkimuksissa opiskelijat olivat pääasiassa tyytyväisiä Metropolia Ammattikorkeakoulun järjestämään ultraäänihoitajakoulutukseen. Koulutuksen suorittaminen hyödytti sekä siihen osallistuneita hoitajia, että työyhteisöjä. Koulutus koettiin innostavaksi ja tarpeelliseksi. (Blomqvist – Pulkkinen 2008, Ertimo – Kärkkäinen – Laaksonen 2005.)

## **2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimustehtävät**

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on saada tietoa opiskelijoiden kokemuksista vuoden 2011–2012 ultraäänihoitajakoulutuksesta, joka on työelämälähtöinen ammatillinen täydennyskoulutus.

Työn tavoite on saada ultraäänihoitajakoulutuksen järjestäjille ja kouluttajille hyödyllistä palautetta työkaluksi seuraavien koulutusten kehittämiseksi sisällön, käytännön järjestelyjen ja materiaalin suhteen.

Tämän opinnäytetyön tutkimustehtävät ovat:

1. Miten opiskelijat kokivat koulutuksen teoriaopintojen ja käytännön harjoitteluiden välisen suhteen?
2. Miten työpaikka soveltui käytännön harjoitteluun?
3. Mitä mieltä opiskelijat olivat koulutuksesta yleisesti?
4. Miten opiskelijat kokivat muiden suhtautuvan sonograferitoimintaan?

Tutkimus on tarpeellinen, koska opiskelijoiden kokemusten pohjalta voidaan nähdä, onko täydennyskoulutus vastannut alkuperäisiä tavoitteita. Kyselyn pohjalta selviää, ovatko he mielestään saaneet riittävästi tarvitsemaansa oikeaa tietoa. Opiskelijoiden kokemuksia käytetään hyödyksi kehittämissuhteiden raportoinnissa.

### **3 Opinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat**

Ultraäänihoitajakoulutus on täydennyskoulutus sosiaali- ja terveysalan alemman ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneille henkilöille. Koulutusta on järjestetty vuodesta 2003 lähtien Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadiassa, joka nykyisin on Metropolia Ammattikorkeakoulu. (Korkala 2011: 9.)

Koulutuksen tarve tuli kun terveydenhuollossa päätettiin uudistaa tehtäväkuvia sekä tehdä tehtäväsiirtoja ammattiryhmästä toiseen. Yksi tehtäväsiirtoalue oli ultraäänitutkimukset, joista osa on siirretty lääkäreiltä hoitajille. (Blomqvist – Pulkkinen 2008: 1.)

#### **3.1 Ultraäänihoitajakoulutus**

Ultraäänihoitajakoulutus on täydennyskoulutusta, jota ammattikorkeakoulut voivat järjestää eri aihealueittain. Koulutuksen tarkoitus on laajentaa ja syventää hoitajien ultraääniosaamista. Koulutukseen voivat osallistua kätilöt, terveydenhoitajat, röntgenhoitajat ja sairaanhoitajat, joilla on aikaisempaa kokemusta ultraäänitutkimusten tekemisestä. Harjoittelun mahdollistamiseksi koulutukseen hakeutuvalla tulee olla työpaikka ultraääniosastolla. Koulutus on maksullinen. (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2011.)



Yleensä koulutukseen osallistuvilla hoitajilla on jo kokemusta ultraäänityöskentelystä, mutta vasta koulutuksen käytyään heillä on virallinen pätevyys suorittaa koulutuksensa mukaisia ultraäänitutkimuksia. Koulutuksen käyneiden ammattinimike on ultraäänihoitaja ja sonograferi.

Täydennyskoulutusten tavoitteena on ylläpitää työntekijöiden ammattitaitoa ja päivittää tietoa. Työtehtävien vaatimusten muuttuessa työvoiman tulee uudistaa osaamistaan. Teknologian lisääntyminen ja uudet hoitotavat lisäävät täydennyskoulutuksen merkitystä. Ilman osaavaa henkilökuntaa terveydenhuolto ei toimisi. (Aarnio 2005: 13.)

Ultraäänihoitajakoulutuksen tarpeeseen vaikuttavat terveydenhuollossa tapahtuneet tehtävänsiirrot. Hoitajien tehtäväkuva laajentui ultraäänitutkimusten osalta. Tehtäväkuvan muutokset vaativat koulutusta, jossa hoitajien osaaminen kehittyy tarvetta vastaavaksi (Haapa-aho 2011).

Tavoitteena on lisätä hoitajien ultraääniosaamista, jotta he voivat suorittaa tehtävänsiirtojen mukaisia ultraäänitutkimuksia osittain itsenäisesti. Koulutuksen avulla vapautetaan lääkäreiden aikaa muihin, heidän erikoisosaamistaan vaativiin tehtäviin. Lisäkoulutus voidaan myös lisätä hoitajien arvostusta laajentamalla heidän osaamisaluettaan.

Koulutus toteutetaan lähiopetusjaksoina ja työpaikalla tapahtuvana ohjattuna koulutuksena. Opiskelu on monimuotoista ja työelämäpainotteista. Koulutustarve on työnantajälähtöistä. (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2011.)

Opiskelu koostuu erilaisista moduuleista, joista on mahdollisuus suorittaa kaikki tai vain osa. Jokainen moduuli on kuuden opintopisteen arvoinen, ja koko koulutuksen maksimi opintopistemäärä on 30. Moduuleista neljä on yhteisiä ja viides eriytyy ammateittain. Koulutuksesta saa todistuksen vain jos suorittaa kaikki viisi moduulia. Yhteiset moduulit ovat: Ultraäänitoiminnan perusteet, Ultraäänifysiikka ja laiteoppi, Ultraäänilaitteen laadunvarmistus sekä Kliininen harjoittelu. Ammateittain eriytyvät moduulit ovat: Raskauden ajan ultraääniseulontatutkimukset, Verisuoniultraäänitutkimukset sekä Vatsan alueen ultraäänitutkimus. (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2011.)

### 3.2 Vuoden 2011–2012 ultraäänihoidajakoulutus

Koulutuksen aloitti syksyllä 2011 yhteensä 31 henkilöä. 11 heistä erikoistuu verisuonten ultraäänitutkimuksiin. Kätilöitä on 18 kappaletta, ja he erikoistuvat raskaudenaikaisiin seulontatutkimuksiin. Lisäksi kaksi röntgenhoitajaa erikoistuu vatsan alueen ultraäänitutkimuksiin. Teoriaopinnot loppuivat toukokuussa 2012, ja osaamisen näytöt ovat toukokuun ja joulukuun 2012 välillä. (Vähäkangas 2011.)

### 3.3 Työelämäyhteys

Usein pelkästään ammattiin valmistava koulutus ei riitä kokoajan muuttuviin ja eriytyviin työtehtäviin. Syitä henkilöstökoulutuksen järjestämiselle on monia. Joskus organisaatio voi kokea, että henkilöstö tarvitsee koulutusta, ja joskus koulutustarvetta ohjailtavat lait, asetukset, työ- ja virkaehtosopimukset tai erilaiset suositukset koulutusvelvoitteista. (Rinne – Silvennoinen – Valanta 1995: 39, 77.)

Yhteiskunnan muutosten myötä vaatimukset työntekijöille kasvavat, mikä johtaa jatkuvaan lisäkoulutustarpeeseen ja osaamisen päivittämiseen (Kokkinen – Rantanen-Väntsi – Tuomola 2008: 105).

Vaikka tämä kyseinen työ on tehty pääasiassa ultraäänikoulutuksen kehittämiseksi Metropolia Ammattikorkeakoulua varten, myös työnantajat hyötyvät tutkimuksesta. Koulutetut ultraäänihoidajat tuovat kaivattua helpotusta tällä hetkellä vallitsevaan lääkäripulaan.

Koulutus painottuu työpaikalla tapahtuvaan käytännön harjoitteluun. Käytännön harjoittelua edeltää suoritettut teoriaopinnot Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Noin 20 prosenttia opetuksesta tapahtuu koululla. Koulutukseen kuuluu tietyt tutkimukset, jotka opiskelija suorittaa omalla työpaikallaan hänelle määrätyn työpaikkaohjaajan valvonnassa. Tehdyistä tutkimuksista pidetään kirjaa, koska opiskelijan on tehtävä tietty määrä tutkimuksia koulutuksensa aikana. Opiskelijalla on työpaikalla harjoittelun aikana tukenaan radiologi. Koska käytännön harjoittelut suoritetaan pääasiassa aidoissa työpaikoissa, on työnantajankin oltava ajan tasalla koulutuksen sisällöstä ja vaatimuksista sekä työntekijöidensä – tässä tapauksessa samanaikaisesti opiskelijoiden – tarpeista.

Henkilöstökoulutus on laajin aikuiskoulutusmuoto Suomessa. Henkilöstökoulutus suoritetaan työaikana, työnantajan kustantamana ja siihen osallistuminen on palkallista työntekijälle. Koulutus voi olla työorganisaation sisäinen, tai sitä voidaan antaa organisaation ulkopuolelta. (Rinne – Silvennoinen – Valanta 1995: 30.)

Potilasturvallisuuden edistämiseksi ja terveydenhuollon palvelujen laadun varmistamiseksi laadittu Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä edellyttää, että terveydenhuollon ammattihenkilöllä on ammattitoiminnan edellyttämä koulutus, muu riittävä ammatillinen pätevyys ja ammattitoiminnan edellyttämät muut valmiudet. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994).

### 3.4 Aikuispedagogiikka

Oppimista tapahtuu kokoajan kaikkialla ja kaikissa tilanteissa. Keskeistä oppimisessa on se, minkälaisen roolin opiskelija ottaa. Omalla aktiivisuudellaan voi vaikuttaa oppimiseen. Iän myötä oppiminen muuttuu. Lapsi oppii aikuista jäljittelemällä, mutta aikuinen oppii hakemalla uutta tietoa ja soveltaa sitä käytännössä. Joskus aikuiset voivat olla lapsia hitaampia oppimaan, mutta heillä on käytössään suurempi kokemusvarasto, jonka pohjalta he voivat soveltaa oppimaansa. (Kokkinen – Rantanen-Väntsi – Tuomola 2008: 12-14, 16.)

Aikuisille suunnatussa opetuksessa painotetaan ja hyödynnetään usein opiskelijoiden itsenäistä ajattelua ja aiempia kokemuksia. Niin sanottu epäsuora pedagogiikka poikkeaa perinteisestä opetuksesta siinä, että opettaja ei ole yksiselitteisesti asiantuntija, vaan toimii aktiivivana tekijänä opetustilanteessa. Hän ei anna vastauksia, vaan esittää kysymyksiä ja antaa opiskelijoille erilaisia tehtäviä, jolloin oppiminen siirtyy käytännössä opiskelijan tehtäväksi. (Sivistys 2009.)

Metropolia Ammattikorkeakoulun järjestämässä ultraäänihoidajakoulutuksessa opiskelu on monimuoto-opiskelua ja se koostuu asiantuntijaluennoista, itsenäisesti suoritettavista kirjallisista tehtävistä, Moodle-verkkotehtävistä sekä paneelikeskusteluista. Valtaosa koulutuksesta tapahtuu työelämässä harjoittelussa koulutuksen edellyttämiä tutkimuksia tehden. Koulutuksen loppuvaiheessa opiskelija antaa näyttökokeen, jossa osoittaa

oppineensa vaaditut tutkimusmenetelmät. Näyttökoe on työpaikalla, ja sitä on valvossa koulutuksesta vastaava osaston ylläkäri ja opiskelijan työelämäohjaaja. Lisäksi opiskelija tekee itsearviointin suoriutumisestaan näyttökokeessa.

### 3.5 Arvioinnin ja opintopalautteen merkitys

Arviointi on ollut oleellinen osa koulutusta, mutta arvioinnilla on yleensä tarkoitettu opiskelijoiden arviointia. Järjestelmällinen koulutusohjelmien arviointi on tullut mukaan vasta viime vuosina. (Helakorpi – Olkinuora 1997: 59.)

Arviointi on menetelmä, jolla kerätään mahdollisimman monipuolisesti tietoa jostakin toiminnasta. Sen avulla on tarkoitus kehittää arvioitavana olevaa toimintaa. Onnistuneesta arvioinnista seuraa joko nykytilaa ylläpitävää tai kehittävää konkreettista toimintaa. (Hätönen – Romppanen 2007: 6, 16.)

Koska koulutus painottuu käytännön harjoitteluun, ultraäänitutkimusten suorittamiseen ja itsenäisiin tehtäviin, arviointi perustuu opiskelijoiden antamaan näyttökokeeseen.

Palaute on tietoa, joka on saatu arvioinnin tuloksena. Palautteen kautta toiminnan muokkaaminen tulee mahdolliseksi. Sekä arviointi, että palaute sisältävät aina tulkintaa arvioijan ja palautteen vastaanottajan puolelta, joten niihin tulee suhtautua kriittisesti. (Hätönen – Romppanen 2007: 16, 19.)

Jos palautetta ei anneta ja kerätä, ei toimintaa voida muokata ja kehittää paremmaksi. Koulutuksen jatkoa ajatellen olisi tärkeää saada riittävästi rehellistä palautetta, jotta toiminta myöhemmin olisi hyödyllisempää ja mielekkäämpää. Myös palautteen antamiseen pitäisi aktiivisemmin kannustaa. Aina koulutukseen osallistuja ei tule ajatelleeksi, että palautteella voi oikeasti vaikuttaa asioihin. On merkittävää, että palautetta kerätessä painotetaan sitä, että ainoastaan vastausten perusteella olemassa olevaa koulutusta voidaan parantaa entistä enemmän opiskelijoiden toiveita ja tarpeita vastaavaksi.

## 4 Tutkimuksen toteuttaminen

### 4.1 Aineiston keruu

Tutkimus toteutettiin laadullisen lähestymistavan mukaisesti.

Aineisto kerättiin teemahaastatteluina. Haastattelin viittä opiskelijaa vuoden 2011–2012 ultraäänihoidajakoulutuksesta. Yksi haastateltavista erikoistuu verisuonitutkimuksiin, kaksi vatsanalueen tutkimuksiin ja kaksi raskaudenaikaisiin tutkimuksiin. Haasteltavat olivat eri-ikäisiä opiskelijoita eri puolilta Suomea. Haastateltavien yhteystiedot sain ultraäänihoidajakoulutuksesta vastaavalta Metropolia Ammattikorkeakoulun lehtorilta Pia Vähäkankaalta. Alun perin tarkoitus oli haastatella kuutta hoitajaa, mutta yksi nimetyistä haastateltavista kieltäytyi vedoten kiireisiinsä, ja monelle muullekin piti useampaan kertaan vakuutella kyselyyn osallistumisen tärkeyttä.

Haastattelut suoritettiin kesä-syyskuussa 2012. Keväällä alkanut koulutus ei haastattelujen aikana ollut vielä opiskelijoiden osalta loppunut, mutta tämän työ aikataulutettiin valmistumaan lokakuun lopussa 2012, jolloin omat opintoni opintosuunnitelman mukaisesti päättyvät.

Tutkimusmuotona käytetyn teemahaastattelun hyviä puolia ovat joustavuus, haastateltavien havainnointi, aiheiden järjestyksen muuttaminen tilanteen mukaan sekä se, että menetelmä sallii vastausten täydentämisen. (Hirsijärvi – Hurme 1993: 15-16, 25.)

Teemahaastattelu eroaa tavallisesta haastattelusta siten, että varsinaisia kysymyksiä ei ole laadittu etukäteen, vaan haastattelu etenee vapaamuotoisemmin erilaisten teemojen eli aihealueiden avulla. Teemat ovat tavallaan haastattelijan muistilista. Haastattelijä voi tarvittaessa jatkaa ja syventää syntynyttä keskustelua teemojen avulla. (Hirsijärvi – Hurme 1993: 36, 41-42.)

Valitsin tutkimusmenetelmäksi teemahaastattelun, koska haastatteleamalla sain tiedon suoraan opiskelijoilta ja pystyin haastattelutilanteessa tarkkailemaan heidän reaktiotaan aiheeseen ja kysymyksiin. Haastattelun aikana voin myös pyytää haastateltavia selventämään vastauksiaan ja tarkkailla vastaajien äänenpainoja ja sanavalintoja. Yksilölliset kokemukset ja tunteet tulivat paremmin esiin kun keskustellaan kasvotusten.

Teemahaastattelulla saadaan kokemukseen pohjautuvaa tietoa haastateltavilta (Hannila – Kyngäs 2008: 1). Haastattelun aiheet oli suunniteltu etukäteen, mutta teemahaastattelu mahdollisti myös haastateltavien omien kokemusten vapaamuotoisen kertomisen. Opiskelijoiden kokemukset ovat oleellisia tutkimuksessa, jossa hoitotyön laatua pyritään parantamaan koulutuksen avulla.

Laitoin valituille haastateltaville haastattelupyynnön sähköpostitse toukokuussa 2012. Sähköpostiviesteihin jouduin odottamaan vastauksia aika kauan. Osa opiskelijoista oli kesälomalla, mutta kiire vaikutti olevan suurin syy vastausten viipymiseen. Haastattelut suoritettiin kesä–syyskuussa 2012. Haastattelut nauhoitettiin haastateltavien suostumuksella. Haastateltavat saivat itse valita haastattelupaikan, ja haastattelut suoritettiin pääasiassa Metropolia Ammattikorkeakoulun tiloissa tai haastateltavan työpaikalla.

Pyrin pitämään haastattelutilanteet rentoina, jotta saisin mahdollisimman rehellistä palautetta haastateltavilta. Lähes kaikki haastateltavat olivat kahdenkeskisessä haastattelutilanteessa rauhallisia ja motivoituneita vastaamaan, ja sainkin haastattelutilanteissa paljon hyödyllistä materiaalia ja aitoja mielipiteitä ultraäänikoulutuksesta.

Kuudesta haastateltavasta viisi vastasi antamani aikataulun puitteissa. Koska haastateltavien määrä uhkasi jäädä liian pieneksi, lähetin kuuden alussa nimetyn haastattelun lisäksi haastattelukutsun kahdelle ylimääräiselle opiskelijalle, jotka tosin eivät vastanneet mitään. Vastaukset sain siis kahdelta kättilöltä ja kolmelta röntgenhoitajalta, joista yksi erikoistui verisuonitutkimuksiin ja kaksi vatsanalueen ultraäänitutkimuksiin.

Haastatteluun vastanneet opiskelijat kertoivat turhautuneina, että palautetta on kerätty aiemminkin koulutuksen aikana, mutta mitään muutoksia parempaan ei ole kuitenkaan tehty.

## 4.2 Aineiston analyysi

Aloitin aineiston analyysin purkamalla haastattelunauhan aina välittömästi keskustelun jälkeen kirjalliseen muotoon. Haastattelua tehdessäni olin nauhuritaltioinnin lisäksi kirjannut ylös myös vastaajan ilmeitä ja reaktioita kysymyksiin sekä hänen käyttämiään

äänenpainoja ja eleitä, jotka myös ovat osa mahdollisimman suureen avoimuuteen ja läpinäkyvyyteen perustuvaa teemahaastattelua. Keskimäärin haastattelut kestivät noin tunnin. Jotkut haastateltavista kertoivat kokemuksistaan monisanaisemmin, jonkun toisen vastaukset puolestaan tuntuivat jo alun perin mietityiltä ja jäsennellyiltä.

Aukikirjoitetut haastattelut nimesin omaa kirjanpitoani varten haastatellun nimellä ja haastattelun ajankohdalla. Kirjallista materiaalia tuli kaikkiaan kuusitoista sivua, eli reilut kolme sivua haastateltavaa kohden. Kun kaikki haastattelut oli tehty ja purettu haastattelunauhalla, perehdyin haastattelujen sisältöön tarkemmin ja aloin etsimään vastausten samankaltaisuuksia ja erilaisuuksia.

Sisällönanalyysi on perusanalyysimenetelmä, jota käytetään laadullisessa tutkimuksessa. Sisällönanalyysin avulla tutkitaan kirjallista tai kirjalliseen muotoon saatettua tutkimusaineistoa. Sisällönanalyysijä ovat muun muassa aineistolähtöinen, teorialähtöinen ja teoriaohjaava sisällönanalyysi. Tässä työssä käytän aineiston analysoimiseen aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 91.)

Aineistokohtaisen sisällönanalyysin kolmivaiheisessa prosessissa ensimmäisenä on aineiston pelkistäminen. Seuraavaksi aineisto ryhmitellään ja lopuksi luodaan teoreettiset käsitteet. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 108-109.)

1. Haastatteluiden kuunteleminen ja aukikirjoitus sanasta sanaan
2. Haastatteluiden ja sisältöön perehtyminen
3. Pelkistettyjen ilmausten etsiminen ja alleviivaaminen
4. Pelkistettyjen ilmausten listaaminen
5. Samankaltaisuuksien ja erilaisuuksien etsiminen pelkistetyistä ilmauksista
6. Pelkistettyjen ilmausten yhdistäminen ja alaluokkien muodostaminen
7. Alaluokkien yhdistäminen ja yläluokkien muodostaminen niistä
8. Yläluokkien yhdistäminen ja kokoavan käsitteen muodostaminen

Taulukko 1. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen. (Tuomi – Sarajärvi 2009.)

Aineiston analyysivaiheessa syntyi seuraavia yläkategorioita, jotka ovat yhdistetty alakategorioista:

- Työpaikan soveltuvuus käytännön harjoitteluun
  - Työnantajien myönteisyys
  - Resurssipula harjoittelun suhteen
- Teorian ja käytännön suhde
  - Opettajien ja luennoitsijoiden käytännönkokemus
  - Teoriaa enemmän koulutuksen alkuun
- Koulutuksen aikataulut
  - Teoriaopinnot heti alkuun
  - Lähiopetuspäivien jaksotus
- Opiskelijoiden yleinen mielipide koulutuksen järjestelyistä
  - Tiedonkulku koulun ja työpaikan välillä
  - Epäselvyys vastuunjaossa
- Sonograferitoiminnan tunnettavuus
  - Arvostus
  - Enemmän sonograferinäkökulmaa koulutukseen
  - Toiminta tunnetummaksi

Näistä yläkategorioista muodostui kokoava käsite: Opiskelijoiden kokemuksia ultraäänihoitajakoulutuksesta 2011-2012.

Liitteenä olen esittänyt analyysivaiheen tuloksien samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia eriteltyinä.

## **5 Aikaisemmat tutkimukset**

Ultraäänihoitajakoulutusta opiskelijoiden näkökulmasta on tutkittu aiemminkin. Pehdyin kahteen tutkimukseen tarkemmin, jotta voin vertailla tuloksia oman tutkimukseni tuloksiin. Valitsin juuri nämä tutkimukset, koska ne ovat kohtuullisen tuoreita sekä niissä on toteutettu samoja menetelmiä mitä tässäkin tutkimuksessa.



1. Blomqvist, Päivi – Pulkkinen, Liisa: Ultraäänihoitajan erikoistumisopinnot - Koulutuksen merkitys asiantuntijuuden kehittymiseen. 2008. Opinnäytetyö.

Blomqvist ja Pulkkinen tutkivat työssään miten ultraäänihoitajakoulutus vaikuttaa hoitajien asiantuntijuuden kehittymiseen. Tutkimuksen tulosten mukaan koulutuksen suorittaminen hyödytti sekä siihen osallistuneita hoitajia että heidän työyhteisöjään. Koulutus innosti osallistujia kehittämään itseään ja työtään.

Tutkimus on kvalitatiivinen ja siinäkin käytettiin teemahaastattelua vastausten saamiseksi.

2. Ertimo, Pirjo – Kärkkäinen, Katja – Laaksonen, Laura: Sonografian erikoistumisopinnot opiskelijan kokemana. 2005. Opinnäytetyö.

Tutkimuksessa on selvitetty miten opiskelijat kokivat sonografian erikoistumisopinnot. Ertimo, Kärkkäinen ja Laaksonen haastattelivat kaikkia ensimmäiseen sonograferikoulutukseen osallistuneita opiskelijoita. Koska koulutus järjestettiin ensimmäistä kertaa, oli opiskelijoiden mielipide tärkeä koulutuksen kehittämisen kannalta. Tutkimuksen tulokset kertovat, että koulutus koettiin tarpeelliseksi ja pääosin koulutukseen oltiinkin tyytyväisiä.

Ertimon ym. tutkimus on toteutettu kvalitatiivisen lähestymistavan mukaan ja aineisto on analysoitu tarkasti käyttäen induktiivista sisällönanalyysyä.

## **6 Tutkimustulokset**

### 6.1 Opiskelijoiden kokemus teoriaopintojen ja käytännön harjoitteluiden suhteesta

Opiskelijoiden mielestä opettajilla ja luennoitsijoilla tulisi olla enemmän käytännön kokemusta tai vaihtoehtoisesti päivitettyä tietoa ultraäänitutkimuksista, jotta opiskelijat saisivat juuri heitä palvelevaa tietoa käytännön harjoitteluita varten.

Koulutuksen sisällössä parannusta saisi aikaan teorian ja käytännön harjoittelun ajankohdan tarkemmassa suunnittelussa. Opiskelijoiden vastausten mukaan teoriaa ultraäänitutkimusten tekemisestä olisi hyvä saada jo koululla ennen käytännön harjoittelun alkua. Koulutuksen alkupuolella tulisi keskittyä aiempaa vahvemmin teoriapuoleen, jotta valmius ja varmuus käytännön tutkimuksiin olisi parempi. Joillain opiskelijoilla oli jopa käytännön töitä syksyllä ja vasta helmikuussa ensimmäiset teorialuennot.

Opiskelijat toivoivat opintoihin myös sonograferin näkemyksiä ja kokemuksia.

## 6.2 Opiskelijoiden kokemus työpaikan soveltumisesta käytännön harjoitteluun

Haastattelujen perusteella selvisi, että työnantajat suhtautuivat pääsääntöisesti positiivisesti koulutukseen. Tosin käytännössä ilmeni, että järjestelyt työpaikalla koulutuksen aikana oli toisinaan riittämättömäksi resursoitu. Koulutuspäiviin osallistuminen sujui kitkattomasti, mutta työharjoittelun toteuttaminen työpaikalla osoittautui välillä hankalaksi. Työpaikoilla ei aina ollut mahdollisuutta harjoitella tutkimuksia, joita koulutuksen puitteissa olisi ollut tarve päästä tekemään. Ja tietenkin opiskelijoilla oli töissä omat työtehtävänsä ja kollegoiden poissaolot ja yleinen kiire vaikuttivat siihen, ettei harjoittelemaan aina päässyt suunnitellun mukaan.

## 6.3 Opiskelijoiden yleinen mielipide koulutuksesta

Yleisesti kysymys koulutuksen kokonaisuudesta sai aikaan pääsääntöisesti negatiivista palautetta. Silti usea suosittelisi koulutusta kollegoilleen, mikäli koulutukseen tehtäisiin parannuksia.

Vain yksi vastaaja sanoi olevansa koulutukseen lähes kaikin puolin tyytyväinen. Muut kritisoivat etenkin opetusaikatauluja, koulun puolelta huonoa tiedottamista sekä koulun ja työpaikan puutteellista tiedonkulkua. Kommenteissa tuli ilmi muun muassa, ettei vastuunjaoista ollut aina selvyyttä; mitä missäkin on tehty ja mitä kenenkin pitäisi tehdä. Osa opiskelijoista tuli pääkaupunkiseudun ulkopuolelta, jolloin opetuspäivät olisi ollut järkevämpää pitää peräkkäisinä päivinä.

Hyvää palautetta tuli lääkäreiden asiantuntijaluennoista.

#### 6.4 Muiden suhtautuminen sonograferitoimintaan

Haastateltavat opiskelijat olivat sitä mieltä, että sonograferitoimintaa olisi hyvä tehdä tunnetummaksi. Kun alaa tehdään tunnetummaksi, myös sonograferien osaamisen tuntemus lisääntyy ja samoin työn arvostus. Jotkut lääkärit eivät ole suhtautuneet sonografereihin positiivisesti, vaikka hoitajien halua kouluttautua arvostetaan.

Täydennyskoulutuksen opiskelijat korostavat, että sonografereita koulutetaan juuri sen takia, että lääkäreillä olisi aikaa muihin töihinsä.

### 7 Tulosten tarkastelu

Tässä tutkimuksessa kävi ilmi, että opiskelijat olivat paljon tyytymättömämpiä verrattuna aiempiin tutkimuksiin (Ertimo ym. 2005, Blomqvist ja Pulkkinen 2008.) Koulutus saisi kokonaisuudessaan olla selkeämmin järjestetty ja paremmin organisoitu.

Ertimon ym. tutkimuksessa on saatu paljon samankaltaisia tuloksia kuin mitä minä sain. Jo vuonna 2005 vastaajat kokivat, että anatomian opetuksen pitäisi keskittyä enemmän ultraäänimaailmaan. Asia ei ole vuosien kuluessa muuttunut ja vieläkin opiskelijat toivoisivat enemmän ultraääninäkemyksiä etenkin anatomian opetukseen. Kokonaisuudessaan molemmissa tutkimuksissa, Ertimon ym. ja minun, opiskelijat kokivat anatomian opinnot hyödyllisiksi ja laadukkaiksi.

Opiskelijat kritisoivat myös tiedonkulkua ja tiedottamisen niukkuutta. Tiedonkulku koettiin yhdeksi keskeisimmäksi asiaksi koulutuksen onnistumisen kannalta, mutta siihen ei ole vielä kukaan panostettu tarpeeksi. Minunkin tutkimuksessa tiedottaminen sai osakseen paljon kritiikkiä.

Harjoittelupaikkojen huono saatavuus nousi esiin usein Ertimon ym. tutkimuksessa, mutta niistä ongelmista on nykyään päästy. Koulutukseen osallistujilla pitää tänä päivänä olla mahdollisuus tehdä ultraäänitutkimuksia työpaikallaan. Kuitenkaan työpaikoilla ei vielä nykyäänkään ole tarpeeksi resursseja koulutuksen vaivattomaan toteuttamiseen.

Blomqvistin ja Pulkkisen tutkimuksessa on keskitytty asiantuntijuuden kehittymiseen koulutuksen aikana ja sen myötä. Opiskelijat kokivat teoriaopintojen laajentaneen heidän osaamistaan fysiikan ja anatomian opintojen ansiosta. Esille nousi taas anatomian opintojen hyödyllisyys koulutuksessa. Minun tutkimuksessani fysiikan opinnot koettiin osittain liian tieteelliseksi ja käytännönläheisempi näkökulma olisi ehkä antanut paremmin tietoa, jonka kaikki olisivat ymmärtäneet. Blomqvistin ja Pulkkisen tutkimus osoittaa, että opiskelijat pystyivät yhdistämään hyvin koulutuksessa käytetyt teorian ja käytännön.

Ultraäänihoitajat kokevat tekevänsä merkityksellistä työtä ja arvostavansa ammattitaitoaan. Positiiviset kokemukset ultraäänityöskentelystä tulivat esille minun sekä Blomqvistin ja Pulkkisen tutkimuksissa. Myös työnantajien myönteisyys ultraäänihoitajakoulutusta kohtaan tuli esiin molemmissa tutkimuksissa.

Kehitysehdotuksia ovat:

- vastuut ja tiedonkulku selkeämmiksi koulun ja työpaikan välillä
- koulutuspäivät ja käytännön harjoittelu pidempijatkoina kokonaisuuksina
- teorian ja käytännön harjoittelun ajankohdan tarkempi suunnittelu
- sonograferitoimintaa tunnetummaksi
- enemmän ultraäänihoitajanäkökulmaa koulutukseen teoriaopetuksessa

## 8 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli saada tietoa Metropolia Ammattikorkeakoulun järjestämästä ultraäänihoitajakoulutuksesta, joka on täydennys koulutus kätilöille, sairaanhoitajille ja röntgenhoitajille. Keräsin koulutukseen osallistuneilta opiskelijoilta palautetta, jonka perusteella koulutusta on mahdollista kehittää.

Sain mielestäni tutkimuskysymyksiini vastaukset. Toki aineisto olisi ollut laajempi jos haastatteluvaiheessa teemahaastattelu olisi keskittynyt enemmän tutkimuskysymysten

aiheisiin. Tutkimuskysymykset olisi pitänyt laatia tarkoiksi heti opinnäytetyön teon alkuvaiheessa.

Uskon tämän tutkimuksen palvelevan sekä opiskelijoita, oppilaitosta sekä työelämää. Opiskelijat saavat hyötyä koulutuksen parantamisesta enemmän opiskelijoiden toiveita ja tarpeita vastaavaksi. He saavat myös lisämotivaatiota siitä, että heidän antamansa palautetta todella arvostetaan ja hyödynnetään koulutuksen kehittämisessä.

Oppilaitos saa opiskelijoiden palautteesta korvaamatonta ja ajantasaista tietoa järjestämiensä koulutusten laadusta. Hyvä ja onnistunut koulutuskokonaisuus lisää tyytyväisten opiskelijoiden määrää. Kun tietoisuus ja arvostus koulutusta kohtaan kasvaa, oppilaitos hyötyy siitä taloudellisesti kun koulutus houkuttelee lisää opiskelijoita.

Suurimman hyödyn onnistuneesta koulutuksesta saa työyhteisö, joka saa joukkoonsa lisää osaavia ultraääniammattilaisia, jotka pystyvät itsenäisesti toimimalla keventämään lääkäreiden työtaakkaa. Tuoreilla ultraäänihoidajilla on uusinta tietoa ja osaamista ultraäänitutkimuksista, ja he voivat jakaa tietämystään työtovereilleen.

Teemahaastatteluna toteutettu tutkimus toimii tässä yhteydessä erinomaisesti juuri vastausten avoimuuden ja haastattelutilanteen intiimiyden takia. Haastateltavat vapautuivat kertomaan tuntemuksiaan ja kokemuksiaan koulutuksesta rehellisesti ilman tuntemusta liian rajoitetuista vastausmahdollisuuksista. Kahdenkeskisessä haastattelutilanteessa tunnelma oli luottamuksellinen ja hedelmällinen mielipiteiden vaihdolle.

Lähdeaineistoksi on valittu mahdollisimman tuoreita artikkeleita ja julkaisuja aiheesta. Osa teoriaosuuden lähdemateriaalista on hieman vanhempaa, mutta ne olivat parhaimmat teokset kaikista läpikäymistäni. Ultraäänihoidajakoulutus on Suomessa vielä suhteellisen uusi juttu, joten kirjoja aiheesta ei ole saatavilla.

Koska minulla ei ole käytännön kokemusta Metropolia Ammattikorkeakoulun ultraäänihoidajakoulutuksesta, pysyin objektiivisena haastatteluja tehdessä ja niitä analysoidessa.

Tutkimuksen yleistettävyys olisi mahdollisesti vaatinut isompaa vastaajajoukkoa, mutta työn aikataulun ja muiden rajoitteiden puitteissa tässä tutkimuksessa päädyttiin pienempään otokseen.

## 8.1 Etiikka

Eettiset kysymykset ovat mukana jokaisessa tutkimuksen vaiheessa. Tutkimuseettinen neuvottelukunta antaa ohjeita, jotka auttavat tutkimusten tekijöille mahdollisimman luotettavaan ja uskottavaan lopputulokseen. (Kuula 2006: 11, 34-35.)

Tässä työssä toteutan Hyvää tieteellistä käytäntöä (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen 2002). Olen ottanut huomioon muiden tutkijoiden työt asianmukaisella tavalla ja antanut heidän saavutuksilleen niille kuuluvan arvon. Tutkimukseni on tehty rehellisesti ja tarkasti, sekä tulosten tallentamisessa ja esittämisessä olen toteuttanut tieteellisen tiedon luonteeseen kuuluvaa avoimuutta.

### 8.1.1 Anonymiteetti

Tutkimukseen osallistuva henkilö saa itse määrätä minkälaisia tietoja hän haluaa tutkimukseen antaa. Lopullisessa julkaisussa yksittäinen tutkittava ei saa olla tunnistettavissa vastaustensa perusteella. (Kuula 2006: 64.)

Tutkimusaineistot ovat vain tutkimuskäyttöön, eikä niitä saa luovuttaa eteenpäin millekään ulkopuoliselle taholle. Tutkimuksen tekijän vastuulla on, että tutkimukseen osallistuvien henkilötiedot pysyvät salassa ulkopuolisilta. (Kuula 2006: 64, 115.)

Opiskelijoiden henkilötietoja ei ole yhdistetty missään vaiheessa vastauksiin, vaan haastateltavat pysyvät anonyymeinä koko tutkimuksen ajan. Haastattelujen sisällöt olivat koko tutkimuksen ajan ainoastaan minun käytössäni, eikä niihin päässyt kukaan muu käsiksi.

### 8.1.2 Tutkimuseettiset lähtökohdat

Tutkimuseettiset normit velvoittavat tutkijaa ammatillisesti, mutta laillisesti ne eivät sido mihinkään. Tutkimusaineiston avoimuus on olennainen osa tieteen käytäntöjä. (Kuula 2006: 58, 60).

Ihmistieteissä tutkimuksen lähtökohtana on tutkittavien henkilöiden kunnioittaminen. Tutkimusaineiston hankinnassa korostuvat ihmisarvoa suojelevat normit. Ne määrittävät tutkittavien henkilöiden kohtaamista ja heihin suhtautumista. Mahdollisten haittojen ja tulosten ennakointi voi olla vaikeaa, mutta se on silti äärimmäisen tarpeellista. (Kuula 2006: 60).

Pääsääntöisesti ihmistieteiden eettiset normit perustuvat neljään periaatteeseen: hyötyperiaate, vahingon välttämisen periaate, autonomian kunnioituksen periaate ja oikeudenmukaisuuden periaate (Kuula 2006: 59.) Kaikki neljä periaatetta turvaavat tutkimukseen osallistuvien asemaa.

Ihmisen itsemääräämisoikeutta kunnioitetaan sillä, että hän saa itse päättää osallistumisestaan tutkimukseen. Heidän tulee saada riittävästi tietoa tutkimuksesta päätöksen tekonsa kannalta. On syytä kertoa, mitä tutkimukseen suostuminen konkreettisesti tarkoittaa ja mihin se velvoittaa. Perustiedot tutkimuksesta, siihen kuluva aika ja tulosten käyttö ovat myös oleellisia tietoja tutkimukseen osallistuville. (Kuula 2006: 60-61.)

## 8.2 Oma oppimisprosessi

Oman 3,5-vuotisen opiskeluni aikana olen seurannut, minkälaisia jatkokoulutusmahdollisuuksia röntgenhoitajille on tarjolla. Kiinnostukseni sonograferitoimintaan heräsi, kun valinnaisen ultraäänikurssin yhteydessä pääsimme tutustumaan sonograferin työhön päivän tutustumiskäynnillä. Kävi ilmi, että Metropolia Ammattikorkeakoulussa järjestetään ultraäänihoidajakoulutusta, joten kun lehtori Pia Vähäkangas ehdotti opinnäytetyön aiheeksi kyseisen koulutuksen palautteen keräämistä ja analysoimista, tartuin mielelläni tehtävään. Työ oli helppo aloittaa kun tiesi aiheesta jotain jo etukäteen, ja työn tekeminen oli mielekästä kun aihe oli aidosti kiinnostava.

Tietoa tutkimuksen teoriaosuuteen keräsin kirjoista, internetistä ja alan ammattijulkaisuista, joissa aihetta oli käsitelty. Kävin läpi monipuolisesti erilaisia teoksia, joista kaikki eivät kuitenkaan tulleet valituiksi tutkimuksen lähdeaineistoksi. Materiaalin sopivuuden arviointi oli opettavainen kokemus, koska opin suhtautumaan kriittisemmin aineistoon, enkä vain valinnut ensimmäistä aiheesta kirjoitettua teosta.

Kehittämissuhteita varten keräsin tietoa haastattelemalla kuutta ultraäänihoitajakoulutukseen osallistunutta opiskelijaa, joiden avoimia ja rehellisiä vastauksia hyödynsin myös taulukossa, johon keräsin positiivisia ja negatiivisia kokemuksia koulutuksesta. Opiskelijoita tavatessani ja haastatteluja tehdessäni oli yllättävää huomata kuinka eritavalla eri ihmiset kokevat saman koulutuksen. Se koulutuksen osa, joka jonkun mielestä oli toimiva, olikin toisen vastaajan mielestä ala-arvoisesti järjestetty. Vastaukset herättivät ajatuksia siitä, kenen mukaan koulutus ylipäänsä pitää järjestää. Kompromisseja, joustavuutta ja toisten huomioonottamista vaaditaan sekä koulutuksen järjestäjiltä että opiskelijoilta. Täydellistä – jokaista opiskelijaa täysin tyydyttävää – koulutusta on mahdoton järjestää.

Opinnäytetyö on kokonaisuudessaan vahvistanut ammatillisuuttani. Haastatteluja analysoidessani olen itsekin oppinut avarakatseisemmaksi ja kriittisemmäksi. Yhtä totuutta tai näkökulmaa asiaan ei ole.

### 8.3 Jatkotutkimusaiheet

Tämän tutkimuksen perusteella esitän jatkotoimenpiteiksi koulutuksen kehittämisen aikataulujen ja sisällön osalta opiskelijapalautteen ja kehittämisehdotuksien pohjalta. Seuraavan koulutuksen jälkeen olisi hyödyllistä kerätä taas palautetta opiskelijoilta samalla kysymysrakenteella kuin tässäkin työssä; onko palautteessa tapahtunut parannusta positiivisempaan suuntaan.

Opiskelijoiden vastauksissa mainittiin useassa kohdassa lääkäreiden suhtautuminen sonograferitoimintaan ja -koulutukseen. Aihe voisi olla mielenkiintoinen jatkotutkimuskohde, jolloin tutkimus tekisi sonograferitoimintaa tunnetummaksi ja arvostetummaksi myös lääkäreiden keskuudessa. Ismala ym. ovat tutkineet aihetta vuonna 2002, mutta ajantasainen tutkimus aiheesta olisi tarpeellinen.



Nämä kaksi ovat omat ehdotukseni jatkotutkimusaiheiksi pääasiassa ultraäänitoiminnasta kiinnostuneille.

## Lähteet

- Aarnio, Antti 2005. Täydennyskoulutus terveydenhuollossa. Tehyn julkaisusarja B: Selvityksiä 1/2005.
- Blomqvist, Päivi – Pulkkinen, Liisa 2008. Ultraäänihoitajan erikoistumisopinnot - Koulutuksen merkitys asiantuntijuuden kehittymiseen. Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu.
- Ertimo, Pirjo – Kärkkäinen, Katja – Laaksonen, Laura 2005. Sonografian erikoistumisopinnot opiskelijan kokemana. Opinnäytetyö. Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadia.
- Haapa-aho, Marja 2011. Työnjakomallit – Tehtäväkuvan laajentaminen – Tehtäväsiirrot. Tehyn Lähihoitajapäivät 30.9.2011. Oulu.
- Hannila, Päivi – Kyngäs, Päivi 2008. Teemahaastattelu laadullisessa tutkimuksessa. Opinnäytetyö. Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadia.
- Helakorpi, Seppo – Olkinuora, Anita 1997. Asiantuntijuutta oppimassa – Ammattikorkeakoulupedagogiikkaa. Porvoo.
- Hirsijärvi, Sirkka – Hurme, Helena 1993. Teemahaastattelu.
- Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen 2002.
- Hätönen, Heljä – Romppanen, Birgitta 2007. Arviointi ja palaute oppimisen ja kehityksen tukena. Helsinki
- Ismala, Kirsti – Lavapuro, Sanna – Pekonen, Henna – Pesonen, Minna – Pollari, Sirpa – Siikström, Hanne – Silvennoinen, Olli – Tenho, Paula 2002. Ultraäänihoitajakoulutus meillä ja muualla – Selvitys eri maiden koulutuksista sekä kartoitus radiologien ja osastonhoitajien mielipiteistä ultraäänihoitajakoulutuksesta Suomessa. Opinnäytetyö. Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadia.
- Kokkinen, Annemari – Rantanen-Väntsi, Leena – Tuomola, Anita 2008. Aikuisen oppijan kirja.
- Korkala, Heidi 2011. Ultraäänihoitajakoulutus Metropolia Ammattikorkeakoulussa - Selvitys opintojen toteutumisesta vuosina 2003-2010. Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu.
- Kuula, Arja 2006. Tutkimusetiikka. Tampere.
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994. Annettu Helsingissä 28.6.1994.
- Metropolia Ammattikorkeakoulu. 2011. Sonografian/Kliinisen ultraäänihoitajan täydennyskoulutus. Verkkodokumentti. Luettu 25.11.2011.  
<<http://www.metropolia.fi/koulutusohjelmat/terveys-ja- hoito-ala/taydennyskoulutus/sonografiankliinisen-ultraaenihoitajan-taeydennyskoulutus/>>

Mäkeläinen, Heidi 2006. Ultraäänikuvantamisen tehtävänjaot – röntgenhoitajan rooli. Suomen Lääkärilehti 6/2006. 601-604.

Rinne, Risto – Silvennoinen, Heikki – Valanta, José 1995. Työelämän aikuiskoulutus. Turku.

Sivistys. 2009. Verkkodokumentti. Luettu 30.5.2012.

<[http://www.sivistys.net/uutiset/aikuispedagogiikka\\_siirtaa\\_vastuun\\_oppijalle.html](http://www.sivistys.net/uutiset/aikuispedagogiikka_siirtaa_vastuun_oppijalle.html)>

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä.

Vähäkangas, Pia 2011. Radiografiatyön lehtori. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Helsinki. Sähköpostiviesti. 25.11.2011.

## **Haastatteluiden teemat**

### **Koulutuksen sisältö**

Vastasiko odotuksia?

### **Toteutus**

Olivatko kouluttajat tarpeeksi kokeneita ja asiantuntevia?

Teorian ja käytännön keskinäinen jako ja järjestelyt

### **Käytännön järjestelyt**

Sopivatko käytetyt opetusmenetelmät koulutukseen?

Miten käytännön järjestelyt mielestäsi onnistuivat?

Työpaikan koulutusmyönteisyys?

### **Hyödynnettävyys**

Onko koulutus vahvistanut tietojasi ja taitojasi ultraäänitutkimuksissa?

Osallistuisitko samantyyppiseen koulutukseen uudestaan?

Voitko suositella koulutusta työtovereillesi?

Saitko koulutuksesta uusia näkökulmia työskentelyysi?

### **Kehittämisehdotukset**

## Saatekirje

Hei!

Olen viimeisen vuoden röntgenhoitajaopiskelija ja kerään vuoden 2011-2012 ultraäänihoitajakoulutukseen osallistujilta palautetta kurssista. Kerään palautteen opinnäytetyötäni varten. Työn tarkoitus on haastatella koulutukseen osallistuneita henkilöitä ja raportoida opiskelijoiden kokemuksia. Työssäni esitän mahdollisia kehitysehdotuksia koulutuksen parantamiseksi.

Raportissa vastaajat esiintyvät anonymoineina, eikä heidän henkilötietojaan julkaistakaan missään.

Mahdollisissa tutkimuksiin liittyvissä kysymyksissä minuun voi ottaa yhteyttä sähköpostin välityksellä tai puhelimitse.

Ystävällisin terveisin;

Röntgenhoitajaopiskelija Annu Nieminen

SR09S1

annu.nieminen(a)metropolia.fi

puh. 044 991XXXX

## Samankaltaisuudet ja erilaisuudet opiskelijoiden vastauksissa

+	-
<p><b>Kuinka työpaikallasi suhtauduttiin koulutukseen?</b></p> <p>Työpaikalla suhtauduttiin koulutukseen myönteisesti.</p> <p>Työpaikkani on ultraäänikoulutusten suhteen hyvin myötämielinen.</p> <p>Työnantaja suhtautui tosi hyvin.</p>	<p><b>Kuinka työpaikallasi suhtauduttiin koulutukseen?</b></p> <p>Paperilla myönteisiä, ei kuitenkaan ymmärretty vaadittavia resursseja.</p>
<p><b>Olivatko koulutuspäivät hankala järjestää?</b></p> <p>Ei hankalaa järjestää, vaikka päiviä paljon.</p>	<p><b>Olivatko koulutuspäivät hankala järjestää?</b></p> <p>Koulutuspäivät olivat yksittäisiä, joten reisaamista pitkästä matkasta tuli runsaasti. Pari koulutuspäivää peräkkäin palvelisi paremmin pitkästä matkasta tulevia.</p> <p>Koska suurin osa tulee Helsingin ulkopuolelta, koulutus, lukujärjestys ja aikataulut olisi hyvä järjestää heitä ajatellen.</p>
<p><b>Saitko koulutuksesta uusia näkökulmia työskentelyysi?</b></p> <p>Kyllä, voi huomata että tekee jotain hyvin kaavamaisesti. Sain uusia vinkkejä.</p>	<p><b>Saitko koulutuksesta uusia näkökulmia työskentelyysi?</b></p> <p>Joissakin yksittäisissä asioissa, mutta huomattavasti vähemmän kuin odotin.</p> <p>Koulutus ei ultraäänitutkimusten suhteen antanut mitään uutta.</p>
<p><b>Vastasiko koulutus odotuksiasi?</b></p> <p>Mun mielestä oli tosi hyvin järjestetty.</p>	<p><b>Vastasiko koulutus odotuksiasi?</b></p> <p>Oli kyllä aika suuri pettymys.</p> <p>Vähän jäi tyhjän päälle.</p> <p>Valitettavasti ei.</p>

<p><b>Mitä mieltä olet koulutuksessa käytetystä opetusmateriaalista?</b></p> <p>Saimme hyvin materiaalia, jota pystyn hyödyntämään työelämässä myöhemminkin.</p> <p>Saimme tietoa internetsivustoista, joista löytyi hyvää ultraäänitietoutta.</p>	<p><b>Mitä mieltä olet koulutuksessa käytetystä opetusmateriaalista?</b></p> <p>Harmitti kun piti itse monistaa materiaalia.</p> <p>Verkkotehtäviä ja keskusteluja olisi saanut olla enemmänkin.</p>
<p><b>Sopivatko käytetyt opetusmenetelmät koulutukseen?</b></p> <p>Opetusmenetelmät olivat sopivia, tarpeeksi teoriaa ja käytäntöä suhteessa toisiinsa.</p> <p>Luentotyypinen koulutusmuoto soveltui aiheeseen hyvin.</p>	<p><b>Sopivatko käytetyt opetusmenetelmät koulutukseen?</b></p> <p>Teoriapuolta on ollut aika vähän.</p> <p>Sisällössä ja käytännönläheisyydessä runsaasti parantamisen varaa.</p> <p>Olisin kaivannut enemmän käytäntöön liittyvää asiaa.</p> <p>Olisin toivonut enemmän esimerkkejä meidän omaan työhön liittyvistä asioista.</p>
<p><b>Millaisia kokemuksia sinulla on lääkäreistä koulutuksessa ja harjoittelussa työpaikalla?</b></p> <p>Verisuonikirurgeilla oli todella hyvä asenne meihin.</p> <p>Lääkäriluennot tuntuivat hyödyllisiltä.</p> <p>Kouluttajia oli laidasta laitaan.</p> <p>Radiologit ovat suhtautuneet hyvin meihin.</p> <p>Lääkäriasiantuntija oli pätevä ja kokenut.</p>	<p><b>Millaisia kokemuksia sinulla on lääkäreistä koulutuksessa ja harjoittelussa työpaikalla?</b></p> <p>Lääkärin luennot sikiöseulonnoista olivat pettymys.</p> <p>Lääkärit eivät olleet aina tavoitettavissa.</p> <p>Kouluttajia oli laidasta laitaan.</p>
<p><b>Suosittelisitko koulutusta muille?</b></p> <p>Itse en osallistuisi koulutukseen uudestaan, mutta suosittelen silti työkavereille.</p> <p>Suosittelen muillekin.</p> <p>Voisin suositella työkavereille.</p>	<p><b>Suosittelisitko koulutusta muille?</b></p> <p>En suosittelisi tällaisena kuin nyt.</p>