

Noa Harju, Oona Herranen, Pipsa Nevalainen

# Harjoitteluiden toteutuminen Oppijan polku - opetussuunnitelmassa ensimmäisen vuoden aikana

Selvitys ja kehitysehdotuksia

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Radiografia ja sädehoito

Sosiaali- ja terveysala

Opinnäytetyö

23.11.2015

Tekijät Otsikko  Sivumäärä Aika	Noa Harju, Oona Herranen, Pipsa Nevalainen Harjoitteluiden toteutuminen Oppijan Polku - opetussuunnitelmassa ensimmäisen vuoden aikana 23 sivua + 9 liitettä 23.11.2015
Tutkinto	Röntgenhoitaja (AMK)
Koulutusohjelma	Radiografia ja sädehoito
Suuntautumisvaihtoehto	
Ohjaajat	Anne Kangas, lehtori Marjo Mannila, lehtori
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli kuvata Metropolia Ammattikorkeakoulun radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelman Oppijan polku -opetussuunnitelman ensimmäisen vuoden harjoitteluja opiskelijoiden kokemana. Oppijan polku -opetussuunnitelma on otettu käyttöön vuoden 2014 syksyllä ja perustuu projektityöskentelyyn, joka on sidottu laajoihin kokonaisuuksiin. Aihe työlle tuli koululta ja työn tuloksia tullaan käyttämään opetussuunnitelman käytäntöjen hiomiseen.</p> <p>Opinnäytetyötämme varten keräsimme tietoperustaa ammattikorkeakoulutasoisesta käytännönharjoittelusta ja sen ongelmista. Tietoperustan ja koulun mielenkiinnon pohjalta loimme viisi kysymystä, jotka jaoimme paperisena kyselynä opiskelijaryhmälle, joka oli suorittanut ensimmäisen vuoden opinnot Oppijan polku -opetussuunnitelmassa. Kysymyksissä kysyimme muun muassa miten koulussa käydyt opinnot tukivat opiskelijoita harjoittelussa, miten opetussuunnitelman tavoitteet auttoivat luomaan tavoitteita harjoittelujaksolle ja miten opiskelijat kokivat ensimmäisen vuoden aikana toteutuneet harjoittelujaksot.</p> <p>Kyselyn tulosten perusteella opiskelijat olivat itse harjoittelujaksoihin tyytyväisiä. Teoriaopintoja ja käytännön harjoituksia koululla olisi kuitenkin kaivattu lisää. Harjoittelujaksoja myös pidettiin turhan lyhyinä. Opetussuunnitelman tavoitteita pidettiin liian abstrakteina ja kunnianhimoisina harjoittelujaksoihin nähden. Harjoittelujaksoista opiskelijat olivat kuitenkin saaneet motivaatiota opiskeluun, varmuutta osaamisensa suhteen sekä paremman kuvan siitä mitä röntgenhoitajan työ on.</p> <p>Opiskelijoiden vastausten perusteella laadimme listan kehitysehdotuksista, joka tulee Metropolian käyttöön.</p>	
Avainsanat	röntgenhoitajaopiskelija, harjoittelu, käytännön harjoittelu

Authors Title	Noa Harju, Oona Herranen, and Pipsa Nevalainen Internships in the New Oppijan Polku Curriculum - Report on the Students' Views and Development Proposals
Number of Pages Date	23 pages + 9 appendices 23 November 2015
Degree	Bachelor of Healthcare
Degree Programme	Radiography and Radiotherapy
Specialisation option	
Instructors	Anne Kangas, Lecturer Marjo Mannila, Lecturer
<p>The aim of this study was to get information about how the internships in the new Oppijan Polku curriculum of Metropolia University of Applied Sciences Radiography and Radiotherapy programme were perceived by the students in the curriculum. The theme for the study came from the university who were interested in how the new curriculum was received by the students. The university also wanted to get feedback to further improve the new curriculum.</p> <p>We gave the questionnaire to a group of students who were the first group to have completed their first year of studies in the new curriculum. We composed the questions from common issues with internships that arose from the theoretical basis collected for the study. We modified the questions to better answer to the university's interests. In the questionnaire we asked about how the studies at university supported learning in the internships, how the goals in the curriculum aided the students to set their own goals for the internships, and how the students felt about the internships.</p> <p>We found that the students were happy with the internships themselves, but there were some issues with the organization. The students felt that the theoretical and practical studies at school should include more guidance. The learning goals for the internships that are found in the curriculum were perceived as too abstract and ambitious by the students. Nevertheless, the internships were seen as a positive experience that gave the students more confidence, motivation and a clearer view of what the profession of a radiographer is about.</p> <p>Based on the students' feedback we made a list of development proposals for Metropolia University of Applied Sciences. The university will use these proposals as a part of their internal quality control and as a basis for further bettering and developing the internships in their new curriculum.</p>	
Keywords	internship, radiographer student, practical studies

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Työn tarkoitus, tavoitteet ja opiskelijakysely	2
3	Ammattitaitoa edistävä käytännön harjoittelu	3
3.1	Ammattitaitoa edistävä harjoittelu	3
3.2	Käytännön harjoittelun haasteet	5
4	Oppijan polku opetussuunnitelma ja ensimmäisen vuoden harjoittelut	6
4.1	Harjoittelut	7
5	Projektin toteutus	8
5.1	Aineiston keruu	8
5.2	Aineiston analysointi	10
6	Kyselyn tulokset	11
6.1	Röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemus teoria- ja käytännönopinnoista	11
6.2	Röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemus tavoitteiden luomisesta	12
6.3	Röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemus harjoittelun ohjauksesta	13
6.4	Arvioinnin toteutuminen	14
6.5	Röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemukset	15
6.5.1	Työelämäkurkistuksesta	15
6.5.2	Tutustumisjaksosta	16
6.5.3	Natiivikuvantamisharjoittelusta	17
6.6	Kehitysehdotukset	18
7	Pohdinta	19
7.1	Tulosten tarkastelu ja luotettavuuden analysointi	19
7.2	Eettisyys	20
7.3	Aikataulutus ja omat oppimiskokemukset	21
7.4	Tulosten tarkastelu, hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet	22
	Lähteet	1
	Liitteet	
	Liite 1. Kysely	
	Liite 2. Kehitysehdotuksia	

Liite 3. Ensimmäisen kysymyksen analyysitaulukko

Liite 4. Toisen kysymyksen analyysitaulukko

Liite 5. Kolmannen kysymyksen analyysitaulukko

Liite 6. Neljännen kysymyksen analyysitaulukko

Liite 7. Viisi a) kysymyksen analyysitaulukko

Liite 8. Viisi b) kysymyksen analyysitaulukko

Liite 9. Viisi c) kysymyksen analyysitaulukko

## 1 Johdanto

Toimeksiantaja opinnäytetyöllemme oli Metropolia Ammattikorkeakoulu. Metropolia koki tarpeelliseksi saada tietoa opiskelijoiden kokemuksista uuden Oppijan polku - opetussuunnitelman ensimmäisen vuoden harjoitteluiden toteutumisesta radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelmassa. Uusi opetussuunnitelma eroaa vanhasta muun muassa yhdistämällä opintoja suuremmiksi kokonaisuuksiksi ja pohjautumalla projektityöskentelyyn.

Opinnäytetyömme tarkoitus oli kuvata Metropolia ammattikorkeakoulun radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelman Oppijan polku -opetussuunnitelman ensimmäisen vuoden harjoitteluja opiskelijoiden kokemana. Radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelmasta valmistuu röntgenhoitajia (AMK), jotka toimivat lääketieteellisen kuvantamisen ja sädehoidon asiantuntijoina (Suomen röntgenhoitajaliitto).

Työn tavoitteena oli saada tietoa, jonka avulla voidaan kehittää ensimmäisen vuoden ohjattua harjoittelua ja työelämäharjoittelun järjestämistä. Kehittämistyön tavoitteena oli muuttaa totuttuja toimintatapoja ja arvioida tehtyjen muutosten merkitystä sekä toteutumista (Lauri 2006: 115–116).

Kehittämistyö toteutettiin kyselystä saatujen vastausten perusteella. Opiskelijoille tehdyn kyselyn kysymykset perustuivat tutkimuksiin, joissa oli tutkittu käytännönharjoittelun kokemuksia. Lähteinämme olivat Liisa Jääskeläisen pro gradu-tutkielma Tampereen yliopistosta: Sairaanhoidon opiskelijan käytännön harjoittelun ohjaajana sekä Anneli Holmströmin tutkimus: Etnografinen tutkimus natiivitutkimusten oppimisesta röntgenhoitajaopiskelijoiden opinnoissa. Lisäksi käytimme tiedonantajinamme Metropolian lehtoreita ja kokosimme kyselylomaketta yhteistyössä ammattikorkeakoulun edustajien kanssa.

Aihe on tärkeä, koska harjoittelu on suuri osa sosiaali- ja terveystieteiden opintoja. Koulun ulkopuolista harjoittelua kuuluu röntgenhoitajan ammattiopintoihin 75 opintopistettä. Opintojen kokonaislaajuus on 210 opintopistettä. (Oppijan polku 2014). Metropolia on tehnyt ison uudistuksen opetussuunnitelmaansa ja oli tärkeää saada käyttäjien, tässä tapauksessa opiskelijoiden, kokemuksia uudistuksen toteutumisesta. Tämä antaa opiskelijoille myös mahdollisuuden antaa palautetta ja osallistua opintojensa

kehittämiseen. Opiskelijoiden kokemuksia voidaan hyödyntää sisäisessä auditoinnissa, jonka tarkoituksena on kehittää tutkinto-ohjelmaa.

Aineiston kokosimme verkkolähteistä, kirjoista ja teettämällä kyselyn opiskelijoille. Hakusanoina käytimme muun muassa käytännönharjoittelu, hoitotyönopiskelija, röntgenhoitaja, röntgenhoitajaopiskelija ja röntgenharjoittelu. Löysimme lähteitä myös toisten samankaltaisten opinnäytetöiden kautta.

## **2 Työn tarkoitus, tavoitteet ja opiskelijakysely**

Opinnäytetyön tarkoitus oli kuvata Oppijan polku -opetussuunnitelman ensimmäisen vuoden harjoittelua opiskelijoiden kokemana. Työn tavoitteena oli saada tietoa, jonka avulla voidaan kehittää ensimmäisen vuoden ohjattua harjoittelua ja ohjatun työelämäharjoittelun järjestämistä. Tärkeää opinnäytetyön hyödynnettävyyden kannalta oli löytää mahdolliset kyseisten opintojaksokokonaisuuksien harjoitteluiden kehittämisalueet ja mahdolliset ongelmakohdat opiskelijoiden näkökulmasta.

Kyselyn kysymykset perustuivat aiheeseen liittyviin tutkimuksiin ja niistä esille nousseisiin käytännönharjoitteluun liittyviin ongelmiin. Lähteinä olivat Liisa Jääskeläisen pro gradu-tutkielma Tampereen yliopistosta: Sairaanhoidaja opiskelijan käytännön harjoittelun ohjaajana sekä Anneli Holmströmin tutkimus: Etnografinen tutkimus natiivitutkimusten oppimisesta röntgenhoitajaopiskelijoiden opinnoissa. Jääskeläinen tutki pro gradussaan sairaanhoidajien käytännönharjoittelua harjoittelun ohjaajien näkökulmasta. Haasteiksi nousi muun muassa koulun ja harjoittelupaikan vähäinen yhteistyö ja opettajien liian vähäinen tieto käytännön hoitotyöstä (Jääskeläinen 2009: 40–41). Holmströmin väitöskirja käsittelee erityisesti natiivitutkimusten, eli ilman kontrastiainetta tehtävien röntgenkuvausten oppimista. Ne ovat kuvantamispalveluiden perustutkimuksia, joita tehdään kaikista kuvantamistutkimuksista eniten (Helasvuo 2013: 10). Holmström nostaa esiin teorian ja käytännön yhteen nivoutumisen yhtenä harjoittelun päätarkoituksena. Myös ohjauksen tärkeys nousee esille hänen tutkimuksessaan. (Holmström 2012: 116–117.)

Kysymykset pohjautuvat myös Metropolian radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelman tarpeisiin ja kiinnostuksen kohteisiin. Esitimme opiskelijoille seuraavat kysymykset:

1. Miten koulussa käydyt teoria- ja käytännönopinnot tukivat sinua käytännönharjoittelussa?
2. Miten opetussuunnitelmasta löytyvät harjoittelun tavoitteet auttoivat luomaan omat henkilökohtaiset tavoitteesi harjoitteluun? Jos ne eivät auttaneet tavoitteiden luomisessa, miksi?
3. Miten koet ohjauksen käytännönharjoittelussa tukeneen oppimistasi?
4. Arvioitiinko harjoittelu yksittäisenä opintosuorituksena vai integroituiko se Oppijan polku -opetussuunnitelmassa olevaan isompaan kokonaisuuteen?
5. Millainen kokemus sinulle jäi
  - a. työelämäkurkistuksesta?
  - b. tutustumisjaksosta?
  - c. natiivikuvantamisenharjoittelusta?

### **3 Ammattitaitoa edistävä käytännön harjoittelu**

#### 3.1 Ammattitaitoa edistävä harjoittelu

Opetusministeriössä on määritelty, että röntgenhoitajan tutkinto koostuu perus- ja ammattiopinnoista, ammattitaitoa edistävästä harjoittelusta, opinnäytetyöstä ja kypsyysnäytteestä sekä vapaasti valittavista opinnoista. Opinnoista toteutetaan 90 opintopistettä ammattitaitoa edistävänä harjoitteluna, josta enintään 15 opintopistettä voidaan toteuttaa ammattikorkeakoulun harjoitustiloissa. (OPM 2006: 61.) Käytännön harjoittelun on tarkoitus taata opiskelijan käytännöntaidot ja mahdollistaa teoriaopintojen soveltamisen työelämään. (OPM 2006: 14.) Käytämme termiä käytännönharjoittelu viitatessamme ammattikorkeakoulutasoiseen ammattitaitoa edistävään harjoittelutoimintaan sekä ammattikorkeakoulun tiloissa että työelämässä.

Harjoittelussa yhdistetään koulussa opittu teoria käytäntöön, eli kehitetään taitoja. Suomen kielitoimisto määrittelee taidon seuraavasti:



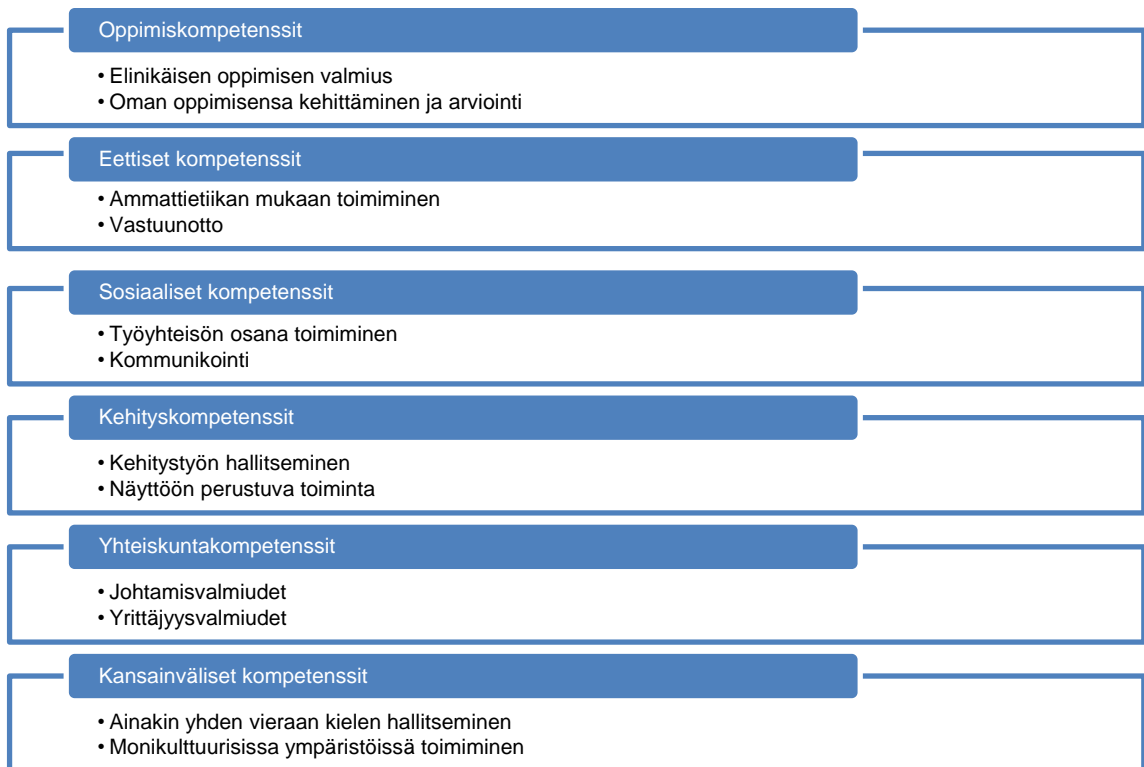
1.harjaantumisen t. oppimisen avulla saavutettu t. luontainen (käytännön) kyky, jnk toiminnan tm. hallinta, taitaminen, osaaminen. (MOT Kielitoimiston sanakirja 2015. s.v. taito.)

Röntgenhoitajan opinnoissa taitoja voidaan määritellä eri tahojen antamilla ohjeilla kompetensseista, eli pätevyyksistä. Euroopan komission suosituksissa on kerrottu röntgenhoitajan ammattiin liittyvien eurooppalaisten pätevyysvaatimusten mukaiset röntgenhoitajan tutkinto-ohjelmakohtaiset kompetenssit ja ydinosaamisen alueet. (EFRS 2014: 16 – 18.)



Kuvio 1. Euroopan komission määrittämät tutkinto-ohjelmakohtaiset kompetenssit

Suomalainen Arene (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto) on taas antanut ammattikorkeakouluille yleispätevät ohjeet siitä, millaiset valmiudet ammattikorkeakoulusta valmistuneella tulisi olla.



Kuvio 2. Arenen määrittelemät ammattikorkeakoulusta valmistuvien pätevydet (Arene 2006).

Harjoittelun aikana opiskelija oppii omaan alaansa ja työelämään liittyviä taitoja ja opiskelija pääsee soveltamaan koulussa oppimiaan tietoja ja taitoja työelämässä. Käytännönharjoittelun tavoitteena on edistää opiskelijan ammatillista kehitystä ja asiantuntijuutta. (Metropolia 2015.) Käytännön harjoittelun avulla hoito-, vuorovaikutus- sekä ammatilliset taidot kehittyvät vaiheittain kokemuksellisen ja teoreettisen tiedon lisääntyessä (Lauri 2006: 93–94). Käytännön harjoittelu kehittää autenttisten oppimistilanteiden kautta päätöksenteon taitoa sekä tiedonjäsentämistä, jotka ovat ammatillisen toiminnan perusta ja mahdollistavat ammatti-identiteetin rakentumisen (Lauri 2006: 95; Ojanen 2000: 71–85). Työelämäharjoitteluun liittyvät myös olennaisesti opiskelijan yhdessä työelämäohjaajansa kanssa laatimat henkilökohtaiset tavoitteet harjoittelujaksolle. Niiden kautta harjoittelusta tulee tavoitteellista ja opetussuunnitelman mukaisiin oppimiskokemuksiin pyrkivää. (HAMK – Lahden Ammattikorkeakoulu – Laurea – Metropolia 2012.)

### 3.2 Käytännön harjoittelun haasteet

Käytännön harjoittelulla on tärkeä rooli hoitoalan opinnoissa ja sen tarkoituksena on kouluttaa ammattitaitoisia käytännönsaajia (Jääskeläinen 2009: 41.) Mäkisen (2011: 37) mukaan yhteistyö koulun ja harjoittelupaikan välillä on tärkeää ja ammattitaitoa edistävän harjoittelun on oltava hyvin suunniteltua.

Puutteellinen harjoittelun suunnittelu ja toteutus voi johtaa siihen, että opiskelija ei saa harjoittelusta riittävää oppia ja kokemusta. Vesterisen (2002: 195) mukaan harjoittelupaikan ohjaajalla ja muulla työyhteisöllä on iso merkitys opiskelijan oppimiskokemukseen. Opiskelija tarvitsee työyhteisön tukea oppimiseen. Liian lyhyen harjoittelun huomattiin johtavan siihen, ettei opiskelija opi reflektoinnin taitoja. Opiskelijat kävivät kokemuksiaan läpi vasta, kun heitä erikseen ohjattiin siihen. Myös ohjauksen laadulla ja ohjaajien määrällä on selkeä yhteys opiskelijan oppimiskokemusten määrään. Mitä enemmän on ohjaajia sitä pienempi on oppimiskokemusten määrä. (Vesterinen 2002: 194–195.)

Opiskelijoiden harjoittelun aikana on koettu haasteeksi se, että opettajat eivät osallistu aktiivisesti opiskelijan ohjaukseen. Vastuu opiskelijan arvioinnista ja mahdollisten ongelmien selvittämisestä jää yksin ohjaaville röntgenhoitajille (Halme 2011: 40). Jääskeläisen (2009: 40) mukaan ohjaajat työelämäharjoittelussa kokevat, että yhteistyö harjoittelukentän, koulun, sekä yksittäisen opettajan välillä on liian vähäistä. Tutkimuksesta kävi myös ilmi, että harjoittelukentän ohjaajien mielestä opettajat eivät ole riittävän tietoisia käytännön hoitotyöstä.

#### **4 Oppijan polku opetussuunnitelma ja ensimmäisen vuoden harjoittelut**

Oppijan polku on Metropolian syksyllä 2014 käyttöön ottama uudistettu opetussuunnitelmamalli (Metropolialaisen Oppijan polku 2014: 5). Mallin keskeiset teemat ovat työelämälähtöisyys ja sitä vahvistava kehittämis-, innovaatio- ja tutkimustyö. Uusi malli mahdollistaa laajemmat teemalliset pedagogiset kokonaisuudet ja opintojaksot ovat vähintään viiden opintopisteen jaksoja ja aina viidellä jaollisia. (Oppijan polku: 4–5.) Jokaisella lukuvuodella on oma lukuvuositeemansa ja lukuvuosi on jaettu neljään viidentoista opintopisteen periodiin (Kangas 2015a). Myös työelämäharjoittelut

kuuluvat suurempiin kokonaisuuksiin ja uudessa mallissa niitä ei arvioida erikseen, vaan ne integroituvat osaksi laajempaa opintojaksoa (Oppijan polku: 4–5).

Opinnot toteutuvat opintokokonaisuuksina, jotka sisältävät osaamistavoitteet. Oppijan polulla opetuksen sisältö johdetaan konkreettisista osaamistavoitteista ja opetus toteutetaan soveltuvin osin projektioppimisena. Projektioppimisen ajatus on määrittää osaamistavoitteisiin perustuva työelämälähtöinen ongelma ja löytää siihen ratkaisu. Laajojen teemallisten kokonaisuuksien avulla voidaan lähestyä projektissa määriteltyä ongelmaa useasta eri perinteisen oppiaineen näkökulmasta ja näin saavuttaa selkeämpi kuva kokonaisuudesta. (Oppijan polku: 5–11.)

Sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijoiden opintoihin kuuluu paljon käytännönharjoittelua ja työelämästä tulee opiskelijoille tärkeä oppimisympäristö. Se mahdollistaa myös projektien läheisen työelämäyhteyden. (Metropolialaisen Oppijan polku 2014: 21.)

Osaamisperustainen opetussuunnitelma antaa opiskelijalle joustoa opintojen etenemiseen ja helpottaa muun muassa aiemmin hankitun osaamisen tunnistamista ja vertailua muiden tutkintojen välillä kansainvälisesti. (Oppijan polku: 4–11.)

Oppijan polku -opiskelijoiden ensimmäisen vuoden harjoitteluissa keskitytään natiiviröntgentutkimuksiin, joissa oleellisia taitoja ovat hyvin toteutetun kuvauksen ominaisuuksien tunnistaminen, tavallisimpien projektioiden toteuttaminen, hyvän kuvan kriteerit sekä potilaan valmistelu ja tutkimuksissa käytettävien välineiden käyttö ja tunnistaminen (Holmström 2012: 38).

#### 4.1 Harjoittelut

Ensimmäisen vuoden harjoittelut on toteutettu neljässä osassa ja ne tutustuttavat opiskelijat perusterveydenhuoltoon. Opiskelijoille pyritään järjestämään harjoittelupaikka esimerkiksi terveyskeskuksesta tai pienestä sairaalasta. Harjoittelu ei ole irrallinen osio opintokokonaisuudesta ja harjoitteluihin liittyy myös projektityöskentelyä liittyen teoriaopintoihin. Jokaiseen harjoitteluun kuuluu myös oppimispäiväkirja, joka auttaa

sekä opiskelijaa että hänen ohjaajaan seuraamaan tavoitteissa edistymistä. Osaamistavoitteet laaditaan opintojakson tavoitteisiin pohjautuen. (Kangas 2015b.)

Opiskelijoiden ensimmäinen opintojen aikainen työelämäkontakti on niin kutsuttu Työelämäkurkistus, jolloin kokeneet röntgenhoitajat kertovat röntgenhoitajan ammatista ja opiskelijat voivat esittää heille kysymyksiä. Kurkistus toteutuu heti ensimmäisten viikkojen aikana ja se kestää yhden päivän. (Kangas 2015b.)

Ensimmäisen lukukauden puolivälin tienoilla on myös viikon kestävä tutustumisjakso, jonka tarkoituksena on tutustua röntgenhoitajan työhön konkreettisemmin. Tutustuminen pyritään järjestämään isossa sairaalassa, jotta opiskelijat saisivat heti mahdollisimman monipuolisen kuvan tulevasta ammatistaan. (Kangas 2015b.)

Ensimmäisen lukukauden lopulla on ensimmäinen varsinainen natiiviröntgenharjoittelu, jossa opiskelijoiden on tarkoitus tutustua muun muassa läheteisiin, potilastietojärjestelmiin, laitteisiin ja fysiikkaan. Tähän harjoitteluun liittyy myös ammatillinen projektitehtävä, joka käsittelee turvallisuutta. Opiskelijat tekevät annoskeräystä harjoittelun aikana ja yhdistävät ne teoriaopinnoissa tehtävään turvallisuusprojektiin. Harjoittelu kestää yhden viikon. (Kangas 2015b.)

Toisella lukukaudella toteutuu 7 viikon mittainen harjoittelu, jossa opiskelijat pääsevät ensikertaa osallistumaan potilastyöhön ja harjoittelemaan natiivitutkimusten toteutusta. Harjoitteluun liittyy myös niin kutsuttu Tutkimusklubi, jossa opiskelija tarkkailtuaan työympäristöä määrittää häntä kiinnostavan kysymyksen ja etsii aiheeseen liittyvää tutkimustietoa sekä esittelee tämän harjoittelupaikkansa henkilökunnalle. Tutkimusklubin tarkoituksena on auttaa opiskelijaa tarkastelemaan käytäntöä teoreettisten välineiden avulla. (Kangas 2015b.)

## **5 Projektin toteutus**

### **5.1 Aineiston keruu**

Laadimme kysymykset harjoitteluita koskevan tutkimustiedon perusteella. Esitimme kysymyshahmottelut ohjaajillemme ja saimme palautetta, jonka perusteella muotoilimme

kysymyslomakettamme koulun haluamaan suuntaan. Opinnäytetyömme vastaa ensisijaisesti Metropolian tarpeisiin ja toteutimme lomakkeen ohjaajiemme toiveiden mukaan, jotta opinnäytetyömme tulokset olisivat mahdollisimman hyvin hyödynnettävissä Metropolian opetuksen kehittämisessä.

Tiedonantajinamme toimivat Metropolian lehtorit, jotka ovat olleet suunnittelemassa Oppijan polku -opetussuunnitelmaa sekä ohjanneet Oppijan polku -opetussuunnitelman mukaan opintojaan käyviä opiskelijoita. Lisäksi haimme tietoa uudesta opetussuunnitelmasta Metropolian Internet-sivuilta ja Metropolian käyttämiltä virtuaalisilta opetuslustoilta.

Kysely toteutettiin paperisena kyselylomakkeena (liite 1) ja jaettiin opiskelijaryhmälle, joka oli ensimmäinen Oppijan polku -opetussuunnitelman läpikäynyt opiskelijaryhmä. Kerroimme vastaajille kyselyn tarkoituksen ja sen miten heidän vastauksiaan tullaan käyttämään. Vastaukset käsitelimme anonyymisti. Olimme itse valvomassa kyselyn vastausta paikan päällä ja saimme erittäin hyvän kokonaisvastausprosentin. Kysymyskohtainen vastausprosentti vaihteli 76 %– 100 % välillä; ensimmäisen kysymyksen vastausprosentti oli 88%, toisen kysymyksen 80%, kolmannen kysymyksen 88%, neljännen kysymyksen 76%, viisi a:n 100%, viisi b:n 96% ja viisi c:n 92%.

Taulukkoon 1. on koottu kokonaisvastausprosentin lisäksi kysymyskohtaiset vastausprosentit. Kaikista vastauspapereista hylkäsimme yhden ennen vastausten analysointia, sillä vastaaja ei kuulunut kohderyhmään. Vastauksista kävi ilmi, että hän oli avoimen ammattikorkeakoulun kautta opetuksessa mukana ollut opiskelija. Kysymyksissä 1, 5a ja 5b jouduimme hylkäämään yhden vastauksen, sillä ne eivät vastanneet esitettyyn kysymykseen.

Taulukko 1. Opiskelijoille jaetun kyselyn vastausten numeerinen yhteenveto

	Jaettu	Vastattu	Hylätty	Tyhjiä	Kokonaisvastausprosentti
	27	26	1	0	96,3%
Kysymys	Vastattu	Käytetty	Hylätty	Tyhjiä	Vastausprosentti
1	25	21	1	3	88%
2	25	20	0	5	80%
3	25	22	0	3	88%
4	25	19	0	6	76%
5a	25	24	1	0	100%

5b	25	23	1	1	96%
5c	25	23	0	2	92%
					Kysymysten keskiarvoinen vastausprosentti
					88,6%

## 5.2 Aineiston analysointi

Olemme työssämme soveltaneet laadullista tutkimusotetta. Kvalitatiivisille tutkimustyypeille ominaiset piirteet kuten aiheen monipuolinen ja yksityiskohtainen tarkastelu, tarkoituksenmukainen otantajoukon valitseminen, tapausten ainutlaatuisena käsittely sekä vastaajien mielipiteiden esille pääsy olivat aiheellemme ja vastaajajoukollemme parhaiten sopivia. (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 1997: 164). Kyselypohja rakentui teemahaastattelun kaltaiseksi. Teemahaastattelussa kysymykset ovat kaikille samat, vastaajille ei anneta valmiita vastausvaihtoehtoja ja vastaaja saa vastata omin sanoin. (Lampi 2014b: 3.)

Käytämme aineiston eli kyselyn vastausten purkamisessa yhtenä keinona soveltavaa sisällönanalyysia. Sisällönanalyysissa jaottelimme kyselyssä kerätyn materiaalin erilaisiin luokkiin, jotka nousivat aineistosta. Tavoitteena oli löytää aineistosta toimintatapoja, samanlaisuuksia ja eroja. Sisällönanalyysin tarkoituksena oli tiivistää eli pystyä lyhyesti ja yleistävästi kuvailemaan tutkittavaa ilmiötä. (Lampi 2014c: 2–9.)

Aineiston analysoinnin aloitimme lukemalla kyselystä saadut vastaukset läpi kysymys kerrallaan ja annoimme jokaiselle vastaukselle oman tunnistekoodin, jonka avulla pystyimme tarvittaessa viittamaan tiettyyn vastaukseen. Tässä vaiheessa yksi vastauspaperi päätettiin hylätä kokonaan, koska vastaaja oli avoimen ammattikorkeakoulun opiskelija eikä kuulunut haastateltavaan opiskelijaryhmään. Laskimme saaduista vastauksista kokonaisvastausprosentin, joka oli 96,3 %. Laskimme vastausprosentin myös erikseen jokaiselle kysymykselle.

Kyselyn vastausten analysointi jatkui vastausten luokittelulla alaluokkiin. Muodostaessamme alaluokkia koetimme etsiä vastauksista yhtäläisyyksiä, joiden perusteella vastaukset voitiin määritellä samaan alaluokkaan. Alaluokat nousivat suoraan vastauksista, eli emme tulkinneet tässä vaiheessa vastauksia. Jokainen vastaus voi olla luokiteltuna useampaan alaluokkaan, esimerkiksi vastaus *”Motivoi opiskeluun, sain selkeän kuvan röntgenhoitajan työstä”* (vastaus numero 21/5a) jaoteltiin

kahteen eri alaluokkaan; ”motivoiva” ja ”tulevaa ammattia avartava”. Analyysitaulukossa liitimme kuhunkin alaluokkaan mukaan suoria lainauksia vastauksista, joista on helpompi hahmottaa miten alaluokka on muotoutunut. Yhdessä ryhmämme kanssa keskustelimme ja arvioimme luokittelua ja tässä vaiheessa hylkäsimme muutamia yksittäisiä vastauksia, joissa ei selkeästi vastattu kysymykseen.

Alaluokista vastaukset lopulta jaoteltiin vielä pääluokkiin. Pääluokat muodostuivat esitetyn kysymyksen mukaan. Vastauksista nousivat pääluokiksi selkeästi eroteltavat negatiiviset- ja positiiviset- tai ”kyllä”- ja ”ei”-vastaukset. Esimerkiksi 2. kysymyksen: ”Miten opetussuunnitelmasta löytyvät tavoitteet auttoivat luomaan omat henkilökohtaiset tavoitteesi harjoitteluun? Jos ne eivät auttaneet tavoitteiden luomisessa, miksi?” pääluokat ovat ”auttoivat huonosti” ja ”auttoivat hyvin”.

Kokosimme analyysin perusteella saadut tulokset vielä lyhyesti sanallisesti raporttiin. Vastausten ja niiden analysoinnin perusteella muodostimme erikseen kehitysehdotukset. Kehitysehdotuksien avulla opettajat voivat kehittää opiskelijoiden ensimmäisen vuoden harjoitteluja Oppijan polku – opetussuunnitelmassa.

## **6 Kyselyn tulokset**

Kyselyn kokonaisvastausprosentti oli erittäin hyvä. Yksittäisten kysymysten vastausprosentteissa oli jonkin verran vaihtelua ja vastauksista negatiivisia kokemuksia kuvailtiin tarkemmin ja perusteltiin enemmän.

Vastauksissa esiintyvä termi laboraatio tarkoittaa Metropolian harjoitustiloissa toteutettuja käytännönopintoja ja projektiolla tarkoitetaan natiivikuvantamisessa käytettäviä erilaisia kuvaus- ja asettelutyylejä.

Liitteistä 3-9 löytyvät taulukot joissa näkyy tarkempi vastausten jaottelu luokkiin ja niiden lukumäärät.

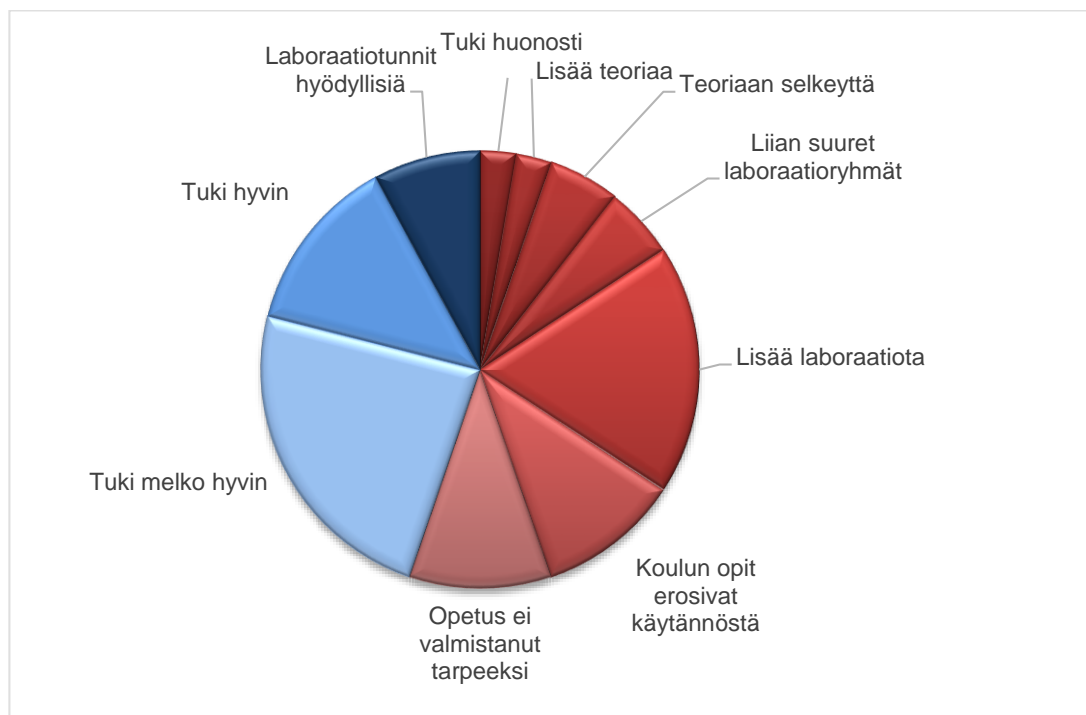
### **6.1 Röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemus teoria- ja käytännönopinnoista**



Kaikista vastauksista ei käynyt ilmi koskiko vastaus teoria- vai käytännönopintoja. Vastauksista sai kuitenkin käsityksen oliko opintojen yleisesti koettu tukeneen harjoittelua.

Vastausten perusteella teoriaopintojen toteutus jakoi mielipiteitä. Kävi ilmi, että teoriaopetukseen kaivattiin selkeyttä ja opetusta kaivattiin lisää. Toisaalta teoriaopintoihin oltiin myös tyytyväisiä, sillä niiden koettiin tukevan riittävästi käytännönharjoittelujaksoa.

Käytännönopinnot koululla koettiin hyödylliseksi ja tärkeäksi, mutta pääasiassa riittämättömäksi. Opiskelijat kokivat, että laboraatioryhmät olivat liian suuria, eivätkä he ehtineet harjoitella projektioita riittävästi. Koulussa opitut projektiot olivat eronneet käytännönharjoittelussa käytetyistä useammalla opiskelijalla, mikä oli aiheuttanut hämmennystä.



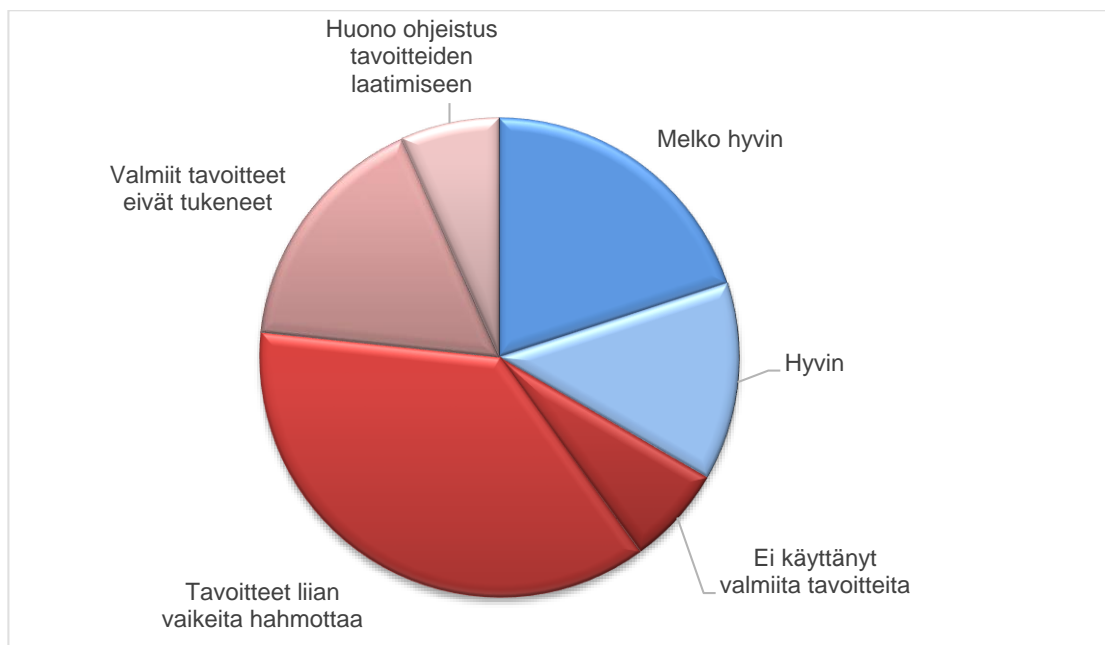
Kuvio 3. Ensimmäisen kysymyksen vastausjakauma röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemana

## 6.2 Röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemus tavoitteiden luomisesta

Vastauksissa painottui selkeästi, että opetussuunnitelmasta löytyvät opintojakson tavoitteet eivät olleet auttaneet opiskelijoita omien henkilökohtaisten tavoitteiden luomisessa. Tavoitteet koettiin liian kunnianhimoisiksi ja abstrakteiksi.

Tavoitteet opsissa hyvin ympäröityä ja yleispäteviä joista vaikea löytää konkreettisia asioita tavoitteisiin (Vastaus numero 24/2).

Opetussuunnitelmasta löytyvien tavoitteiden yhdistäminen käytäntöön koettiin haastavaksi ja osa opiskelijoista kaipasi tavoitteiden luomiseen lisää ohjausta. Osa oli kuitenkin sitä mieltä, että opetussuunnitelman tavoitteita oli mahdollista hyödyntää kohtalaisesti omien tavoitteidensa laatimisessa.

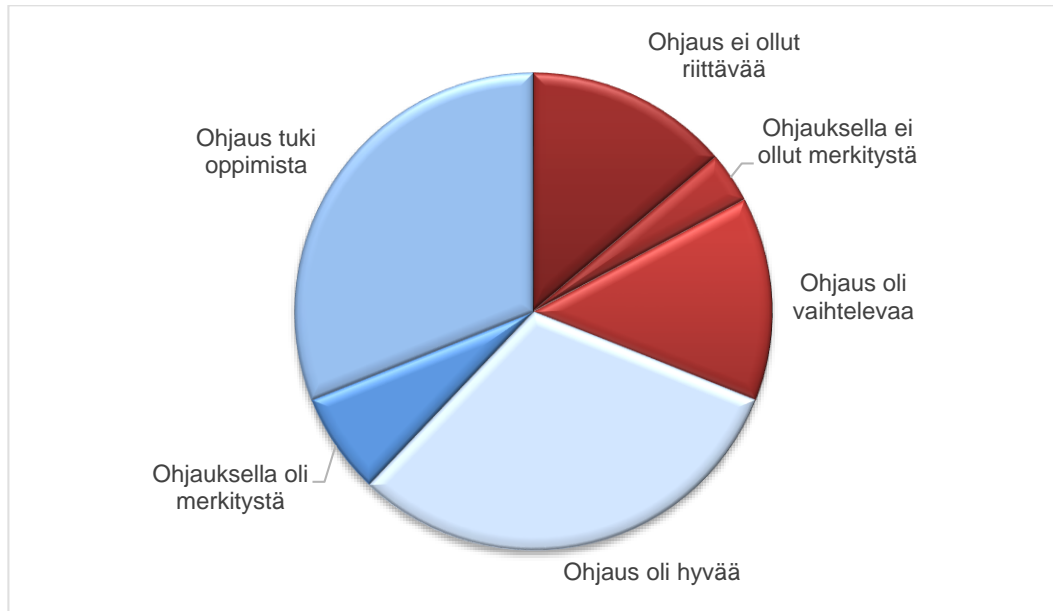


Kuvio 4. Toisen kysymysteeman vastausjakauma röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemana

### 6.3 Röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemus harjoittelun ohjauksesta

Suurin osa vastaajista koki ohjauksen tukeneen heitä hyvin työelämäharjoittelujaksolla. Vastauksista osa koski kuitenkin työelämäharjoittelussa ohjaavaa röntgenhoitajaa eikä ammattikorkeakoulun puolelta tullutta opettajan ohjausta. Niistä vastauksista, jotka selkeästi koskivat ohjaavaa opettajaa kävi ilmi, että koululta tullut opettajan ohjaus koettiin joko turhaksi tai ohjausta ei ollut.

Olin kaukokentällä joten en kuullut opettajasta harjoittelun aikana juurikaan. Oppimispäiväkirjasta tuli kyllä välillä palautetta (Vastaus numero 17/3).

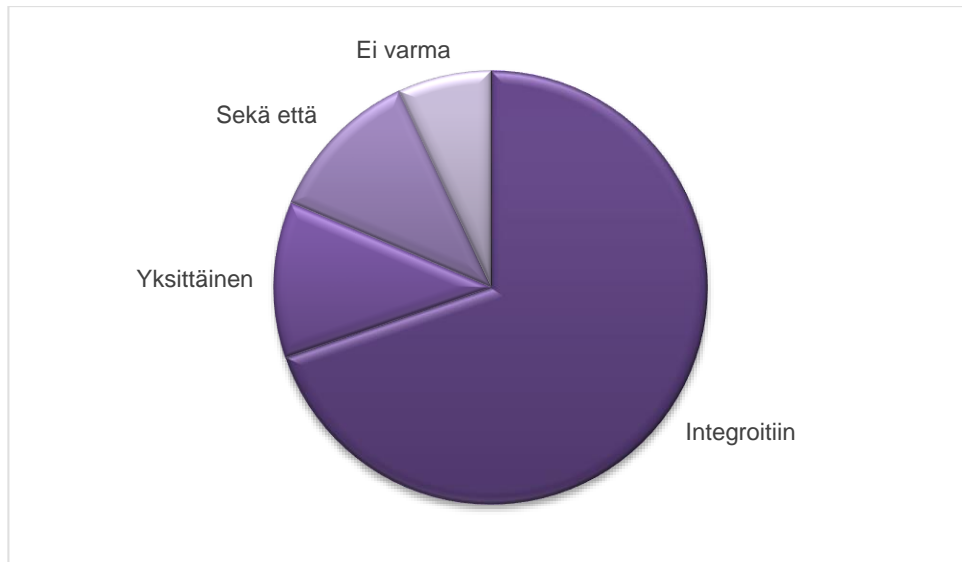


Kuvio 5. Kolmannen kysymysteeman vastausjakauma röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemana

#### 6.4 Arvioinnin toteutuminen

Vastauksista kävi ilmi, että suurin osa opiskelijoista oli ymmärtänyt työelämäharjoittelun integroituvan osaksi laajempaa kokonaisuutta. Jostain syystä osalle opiskelijoista oli jäänyt epäselväksi miten arviointi oli toteutettu. Vastauksista nousi myös esille tyytymättömyys harjoittelujakson arvioinnin integroinnista.

Isompaan kokonaisuuteen. Se ei ole reilua (Vastaus numero 25/4).



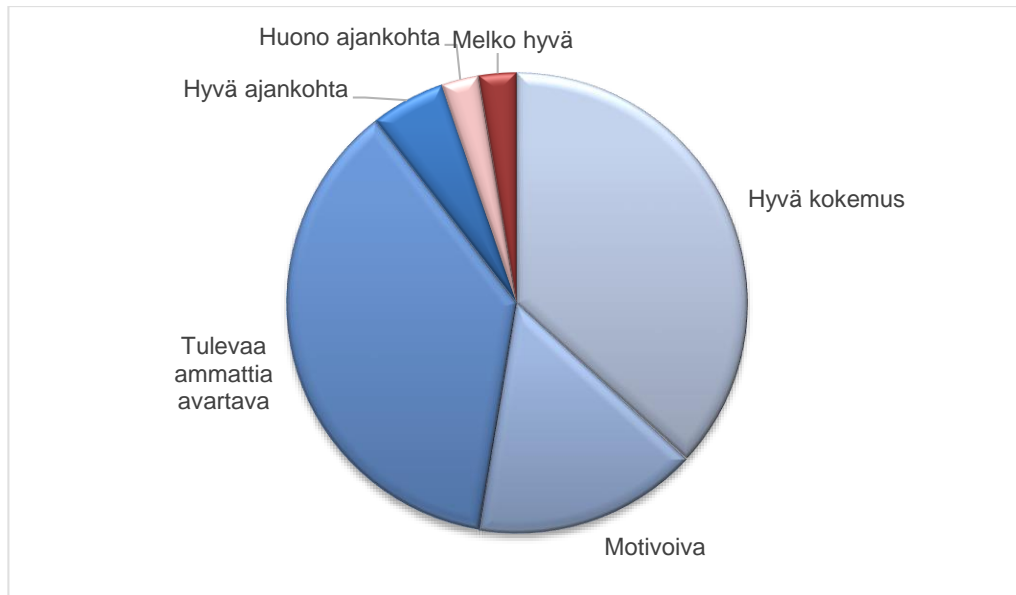
Kuvio 6. Neljännen kysymysteeman vastausjakauma röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemana

## 6.5 Röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemukset

### 6.5.1 Työelämäkurkistuksesta

Kokemus työelämäkurkistuksesta arvioitiin pääasiassa positiiviseksi. Se antoi opiskelijoille motivaatiota opiskeluun ja avasi kuvaa tulevasta ammatista.

Se oli todella hyvä, varsinkin kun ”kurkistus” toteutui heti opintojen alussa. Tulevasta ammatista sai heti jonkinlaisen kuvan. (Vastaus numero 26/5a.)



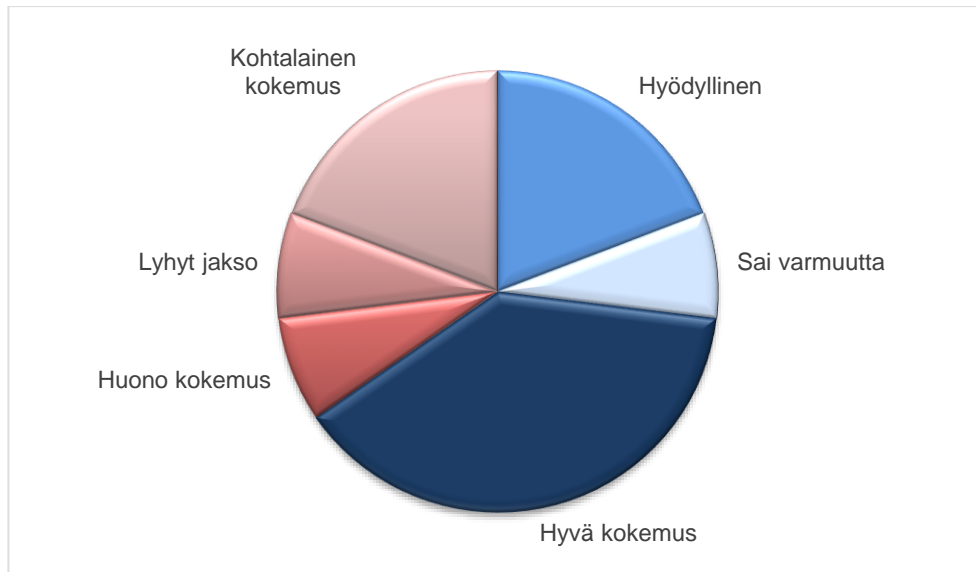
Kuvio 7. Viisi a) kysymyksen vastausjakauma röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemana

### 6.5.2 Tutustumisjaksosta

Tutustumisjaksoa pidettiin hyödyllisenä ja hyvänä kokemuksena muun muassa siksi, että se antoi opiskelijoille varmuutta. Kokemukset eivät kuitenkaan olleet yksinomaan positiivisia.

Turhautunut, liikaa tehtävää ja opittavaa, kokonaisuus vähän huonosti kasattu (Vastaus numero 24/5b).

Antoi perusteet thorax-kuvaukselle. Tuki todella hyvin teoriaopintoja ja valmisti tulevaan natiivijaksoon. Ilman tätä viikkoa ei olisi ottanut ohjaksia käsiin niin nopeasti natiivijaksolla. (Vastaus numero 7/5b.)



Kuvio 8. Viisi b) kysymyksen vastausjakauma röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemana

### 6.5.3 Natiivikuvantamisharjoittelusta

Suurin osa opiskelijoista piti harjoittelujaksoa liian lyhyenä. Toinen esille noussut kritiikki liittyi yksityisten harjoittelupaikkojen vähäisiin tutkimusmääriin. Osalle opiskelijoista oli jäänyt harjoittelun jälkeen epävarma olo omasta osaamisestaan. Jakson sisältö koettiin kuitenkin hyvänä ja opettavaisena.

Aivan liian lyhyt jakso, juuri kun alkoi hahmottamaan hommat niin harkka loppui (Vastaus numero 11/5c.)

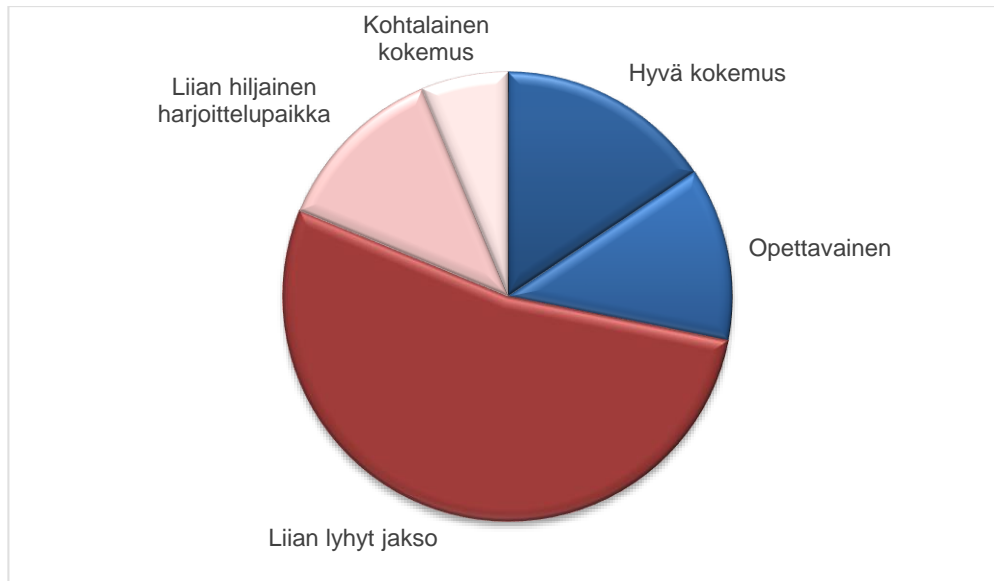
Hieman turhauttava (hiljainen paikka), mutta opettava (Vastaus numero 9/5c).

Suht positiivinen, olisi saanut olla pidempi pätkä (Vastaus numero 17/5c).

Aivan liian lyhyt; jäi epävarma olo; en ehtinyt päästä hommaan sisälle kunnolla (Vastaus numero 6/5c).

Erittäin hyvä koska oli hyvä paikka jossa sai tehdä (Vastaus numero 21/5c).

Vaikka analysissamme näyttää siltä, että kokemus olisi ollut enemmän kohtalainen, kuin hyvä, toiveet pidemmästä harjoittelujaksosta kielivät mielestämme kaiken kaikkiaan positiivisesta harjoittelukokemuksesta.



Kuvio 9. Viisi c) kysymysteeman vastausjakauma röntgenhoitajaopiskelijoiden kokemana

## 6.6 Kehitysehdotukset

Kyselyn vastauksista nousi esille seuraavanlaisia kehitysehdotuksia:

Pienemmät laboraatioryhmät saattaisivat ratkaista tilanteen, jossa opiskelijat kokevat saaneensa liian vähän tilaisuuksia harjoitella. Ryhmien ollessa pienempiä opettajille jää enemmän aikaa opiskelijoiden ohjaamiseen yksilöinä.

Opiskelijat olivat kokeneet hämmenystä siitä, että koulun ja harjoittelupaikkojen käytännöissä sekä ohjaajien työskentelytavoissa oli ollut eroja. Projektoiden opetuksessa olisi hyvä korostaa, että koulussa opeteltavat asetelut ovat vain perusta käytännöntyöhön ja opiskelijat tulevat kohtaamaan eroavaisuuksia työtavoissa.

Teoriatuntien lisääminen tai kertaustuntien järjestäminen voisi auttaa opiskelijoiden kokemuksiin teorian sekavuudesta ja siitä, että kaikkia aiheita ei ehditty käymään tunneilla läpi.

Opintokokonaisuuksista nousseet tavoitteet koettiin yleisesti liian abstrakteiksi ja kunnianhimoisiksi. Koska Oppijan polku -opetussuunnitelma pohjautuu selkeisiin, konkreettisiin osaamistavoitteisiin, olisi opetussuunnitelmasta löytyviä harjoittelun tavoitteita syytä selkeyttää. Tavoitteiden yhdessä pohtiminen ja tunnilla läpikäyminen

voisi myös auttaa opiskelijoita luomaan omia tavoitteitaan, varsinkin ensimmäisillä harjoittelukentillä.

Opiskelijoilta tulleen palautteen perusteella yksityisten lääkäriasemien koettiin rajoittavan oppimista liian vähäisten tutkimusmäärien takia. Mikäli ei ole mahdollista välttää yksityisiä harjoittelupaikkoja ensimmäisillä harjoittelujaksoilla, voisi harjoitteluviikkoja mahdollisuuksien mukaan koettaa jakaa. Esimerkiksi 7 viikon jaksolla opiskelijat vaihtaisivat puoleessa välissä harjoittelupaikkoja niin, että molemmat opiskelijat pääsisivät sekä yksityiselle että julkiselle lääkäriasemalle.

Opiskelijat kokivat natiiviröntgenharjoittelun olleen liian lyhyt ja sen sisältäneen liikaa tehtäviä. Runsaan palautteen takia ehdotamme, että harjoittelussa tehtävät oppimistehtävät suhteutettaisiin paremmin harjoittelujaksojen pituuteen tai jaksoa pidennettäisiin.

## **7 Pohdinta**

### **7.1 Tulosten tarkastelu ja luotettavuuden analysointi**

Kyselyyn osallistuvat valikoituivat sen mukaan, että he olivat ainoa ryhmä, joka on läpikäynyt Oppijan polku -opetussuunnitelman ensimmäisen vuoden kaikki harjoittelut. Tämä takasi sen, että kyselyyn osallistuvilla opiskelijoilla oli tietoa tutkittavasta aiheesta. Joskin kyseisen ryhmän ensimmäiset kyselyä koskevat harjoittelut olivat toteutuneet jo yli vuosi aikaisemmin ja aikaviive on voinut aiheuttaa muistivirheitä. Kyselyn vastaukset olivat osittain hyvin suppeita ja on mahdotonta tietää mistä se johtui, mutta toki voi spekuloida sen osittain johtuneen aikaviiveestä toteutuneen harjoittelun ja kyselyn välillä. (Lampi 2014d: 7–8).

Olimme suunnitelleet tekevämme testikyselyn, jonka avulla virheet ja epäselvyydet kysymyksissä olisivat tulleet esille ja ne olisi voitu korjata ennen varsinaista kyselyä. Aikataulumme ei kuitenkaan valitettavasti sallinut sitä. Kyselyn toteutettuaamme huomasimme vastauksia analysoidessa kysymyksen 3. jääneen liian epäselväksi, sillä se antoi liikaa tulkinnan varaa. Olimme tarkoittaneet kysymyksellä koulun opettajan ohjauksen merkitystä, mutta osa vastanneista oli selvästi tulkinnut toisin ja vastannut koskien työelämän opiskelijaohjaajia. Myös kysymyksessä 5. olisimme voineet lisätä harjoitteluiden nimeämisen lisäksi harjoitteluiden kestot kysymykseen, mikä olisi



parantanut niiden tunnistettavuutta. Aikamääreiden puuttuminen näkyi muutamassa vastauksessa epäselvyytenä siitä mitä harjoittelua kysymykset koskivat.

Suunnittelimme kyselyn niin, että kysymyksiin ei voisi antaa yhden sanan ”kyllä” tai ”ei” -vastausta. Saimme kuitenkin paljon yhden sanan vastauksia esimerkiksi ”hyvin” tai ”huonosti”, tällaisia vastauksia olisi mahdollisesti voinut vähentää kysymysten tarkemmalla suunnittelulla ja testikyselyllä. Laajemmat ja kuvailevammat vastaukset olisivat lisänneet kyselyn luotettavuutta ja käytettävyyttä.

Kvalitatiivisessa- ja kvantitatiivisessa tutkimuksessa on selkeä etenemisjärjestys ja analysointitavat, joiden mukaan tutkimusaineisto puretaan. Opinnäytetyössämme koimme haasteellisena kyselyn aineiston analysoinnin, koska kyselymme ei ole tutkimus vaan selvitys. Opinnäytetyömme oli enemmän projektimallinen, eikä meillä ei ollut selvää kaavaa jonka mukaan edetä.

Vaikka tämä selvitys antaa tärkeää tietoa kyseisistä harjoittelusta ja opiskelijoiden kokemuksista, ei saatuja tuloksia voida yleistää kyselyn ulkopuolisiin opiskelijaryhmiin. Kyselyn kohteena oli vain yksi opiskelijaryhmä johon kuuluville 26:lle opiskelijalle kysely teetettiin.

## 7.2 Eettisyys

Tutkijalla on eettinen vastuu tutkimuksen toteuttamisessa. (Lampi 2014a: 6–10.) Toteutimme opinnäytetyömme noudattaen hyvää tutkimustapaa. Siihen kuului osallistujien rehellinen informointi siitä mihin he osallistuivat, tulosten vääristelemätön ja huolellinen käsittely sekä oikeiden, aiheelle sopivien tutkimus- ja analyysimenetelmien käyttö (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 1997: 24).

Noudatimme hyvää tutkimuseettistäperiaatetta työssämme. Haimme tutkimuslupaa Metropolia Ammattikorkeakoululta ja toimimme työmme jokaisessa vaiheessa tarkasti, huolellisesti ja rehellisesti, pyrkien löytämään parhaat työskentelytavat ja aineistollemme sopivimmat käsittelytavat. (Tutkimuseettinen lautakunta 2012).

Vastaajille kerrottiin kyselyn olevan vapaaehtoinen, tulosten käsittelyn tapahtuvan anonymisti ja tulosten tulevan Metropolia Ammattikorkeakoulun sisäisen

laadunvarmistuksen käyttöön. Vastausten käsittely toteutui anonyyminä ja siten etteivät ulkopuoliset päässeet käsiksi materiaaliin.

### 7.3 Aikataulutus ja omat oppimiskokemukset

Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin tammikuussa 2015. Aloitimme aiheen suunnittelun, jonka aikana kokosimme aiheesta alustavaa tietoperustaa. Toukokuussa 2015 aihe-esittely hyväksyttiin ja opinnäytetyön aiheeksi muodostui siinä vaiheessa opas harjoittelun käytäntöihin. Kesälomalta palattuamme aloitimme suunnitteluvaiheen kirjoittamisen ja saimmekin sen lähes valmiiksi elokuun aikana.

Elokuun lopussa ohjaustapaamisessa ilmeni, että Metropolian tarve työllemme oli muuttunut ja opinnäytetyömme aihe vaihtui työelämäharjoitteluun valmentavasta oppaasta harjoitteluiden nykytilan selvitykseen ja kehitysehdotuksiin. Uuden aiheen suunnitelman kirjoitimme syys-lokakuussa 2015 muun koulunkäynnin ja työelämäharjoittelun lomassa. Pystyimme sen kirjoittamisessa hyödyntämään joiltain osin jo keräämäämme tietoperustaa. Keräsimme suunnitelmavaiheen aikana laajemman tietoperustan työn kirjoitusta varten sekä selvitykseen käytettävän kyselylomakkeen kysymyksien pohjaksi.

Saatuamme suunnitelmamme hyväksytyksi teimme tutkimuslupa-anomuksen Metropolia Ammattikorkeakoululle, sillä halusimme haastatella opinnäytetyötämme varten yhtä koulun opiskelijaryhmää. Tutkimusluvan saimme kolme viikkoa myöhemmin marraskuun alussa, jonka jälkeen kävimme tekemässä paperisen kyselyn SXM14S1-ryhmälle. Kyselyn vastaukset saatuamme aloitimme tulosten analysoinnin ja opinnäytetyön viimeistelyn. Tutkimusluvan hakeminen ja kyselyn toteutus tutustuttivat meidät eettiseen tutkimusperiaatteeseen.

Opinnäytetyöprosessissamme haasteena oli aikataulussa pysyminen sekä uusien työvaiheiden opettelu. Teimme opinnäytetyötämme muun koulutyön ohessa. Aikatauluun lisää haastetta toi opinnäytetyömme aiheen vaihtuminen kesken suunnitteluvaiheen. Jouduimme aloittamaan koko prosessin miltei alusta lähtien uudestaan. Saimme kuitenkin työn valmiiksi suunnittelemassamme aikataulussa ja puoli vuotta ennen tarkoitettua valmistuspäiväämme. Suunnitelmavaiheessa kohtasimme tilanteita, joissa kaikki ei mennyt suunnitelmien mukaan ja se opetti meille ainakin hieman kärsivällisyyttä.

Kaikkiin työvaiheisiin löytyi kirjalliset ohjeet, mutta toisinaan tuntui, että sanallinen johdanto työvaiheisiin olisi ollut paikallaan. Opinnäytetyön prosessista teki haasteellista pakollisten opintojen, luentojen ja työpajojen selvittäminen toisinaan epäselvästä materiaalipaljoudesta. Varsinaisen toteutusvaiheen aikana ei ollut lainkaan ohjaustapaamisia, joita olisimme kuitenkin kaivanneet. Palaute ja kehitysehdotukset työstä olisi ollut paikallaan ennen työn esittämistä.

Opinnäytetyön prosessin aikana opimme ryhmätyöskentelyä ja aikatauluttamista. Prosessin aikana taitomme tiedonhaussa ja aineiston kriittisessä tarkastelussa kehittyivät. Opimme myös yhteisöllistä kirjoittamista sekä hyödyntämään yksilöiden osaamista ryhmätyöskentelyssä.

Opinnäytetyömme valmistui marraskuun lopussa 2015 ja koko prosessi kesti meillä yksitoista kuukautta. Opinnäytetyö julkistetaan Theseus -tietokannassa ja opinnäytetyöseminaarissa. Se vastaa opettajien kysymyksiin harjoitteluiden toteutumisesta ja on tarkoitettu Metropolian omaan laaduntarkkailuun ja harjoittelun kehittämiseen.

#### 7.4 Tulosten tarkastelu, hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet

Oppijan polku -opetussuunnitelma ei ole palautteen mukaan täysin onnistunut päämäärässään tehdä osaamistavoitteista konkreettisia ja selkeitä. Se on vaikeuttanut niiden hyödynnettävyyttä opiskelijoiden henkilökohtaisten osaamistavoitteiden luomisessa.

Erilaiset harjoittelupaikat voivat tehdä oppimisesta epätasa-arvoista opiskelijoiden kesken. Palautteiden perusteella yksityisten harjoittelupaikkojen tutkimusmäärät voivat olla huomattavan vähäisiä eivätkä anna opiskelijoille samalla tavalla mahdollisuuksia autenttisiin oppimiskokemuksiin.

Kontaktiopetuksen vähäisyys ja laboraatioryhmien suuri koko eivät anna opiskelijoille tarpeeksi tilaisuuksia kokeiluun ja erehdyksen kautta oppimiseen. Opiskelumotivaatiota kyllä löytyisi ja opiskelijoilla olisi edellytyksiä oppia enemmän käytännöntaitoja. Jos laboraatiot ja harjoittelu koetaan liian vähäiseksi, on mahdollista, että se jättää opiskelijoille epävarmuuden osaamisestaan. Epävarmuus voi vaikuttaa myös opiskelijan aktiivisuuteen harjoittelujaksolla.

Esittämiämme kehitysehdotuksia ja opiskelijoilta saatua palautetta voidaan käyttää hyödyksi tulevien harjoitteluiden suunnittelussa sekä Metropolian opetuksen kehittämisessä. Opettajat voivat käyttää kehitysehdotuslistaa sisäisen auditoinnin tukena ja kehittäessään harjoitteluja.

Jatkossa kyselyn korjattua versiota voisi hyödyntää opetuksen kehittämisessä teettämällä sen useammalle Oppijan polku -opetussuunnitelman ensimmäisen vuoden harjoittelut suorittaneille opiskelijaryhmille.

## Lähteet

Arene 2006. Generic Competences of Polytechnic Graduates. Helsinki: Arene. Verkkodokumentti. <<http://www.karelia.fi/ects/materiaali/Generic%20competences%2019042006.pdf>> Luettu 14.11.2015.

EFRS 2014. European Qualifications Framework (EQF) Benchmarking Document: Radiographers. Version 1.1. Verkkodokumentti. <<http://www.efrs.eu/uploads/files/547eef90-49b0-41b8-989d2adb50ace4bd.2014%20efrs%20benchmarking%20document%20for%20eqf%20level%206.pdf>> Luettu 12.11.2015.

Halme, Annika 2011. Osastonhoitajien kokemuksia terveystieteen opiskelijoiden käytännön harjoittelusta ja sen kehittämistä osana osastonhoitajien omaa työtä. Pro Gradututkielma. Tampere: Tampereen Yliopisto. Terveystieteiden yksikkö, hoitotiede.

HAMK - Lahden Ammattikorkeakoulu - Laurea - Metropolia 2012. Harjoittelun ja työelämäyhteistyön kehittäminen -hanke 2010-2012. Helsinki: Metropolia. Verkkodokumentti. <[http://www.metropolia.fi/fileadmin/user\\_upload/Tyoelamapalvelut/Harjoittelusta\\_tietoa/Harjoittelun\\_Prosessikuvaus\\_Harj\\_ja\\_tyoelaman\\_kehittamishanke\\_2012.pdf](http://www.metropolia.fi/fileadmin/user_upload/Tyoelamapalvelut/Harjoittelusta_tietoa/Harjoittelun_Prosessikuvaus_Harj_ja_tyoelaman_kehittamishanke_2012.pdf)> Luettu 12.11.2015

Harjoittelu. Metropolia opinto-opas. 2015. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu Verkkodokumentti. <<http://opinto-opas.metropolia.fi/fi/kaytannon-tietoa-opiskelijoille/harjoittelu>>. Luettu 8.9.2015.

Helasvuo, Timo 2013. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2011. STUK: Helsinki.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 1997. Tutki ja Kirjoita. 15. uudistettu painos. Hämeenlinna: Tammi.

Holmström, Anneli 2012. Pro Gradu- tutkielma. Etnografinen tutkimus natiivitutkimusten oppimisesta röntgenhoitajaopiskelijoiden opinnoissa. Oulu: Oulun yliopisto, Lääketieteellinen tiedekunta, Terveystieteiden laitos, Hoitotiede; Diagnostiikan laitos, Radiologia.

Jääskeläinen, Liisa 2009. Pro Gradu- tutkielma. Sairaanhoidon opiskelijan käytännönharjoittelun ohjaajana. Tampere: Tampereen Yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Kangas, Anne 2015a. Lehtori. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Laboratorio- ja kuvantamispalvelut. Helsinki. Haastattelu 6.5.2015.

Kangas, Anne 2015b. Lehtori. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Laboratorio- ja kuvantamispalvelut. Helsinki. Haastattelu 1.10.2015.

Lampi, Hannu 2014a. Eettiset kysymykset. Luentomateriaali. Methods of Research and Development. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. 27.8.2014.

Lampi, Hannu 2014b. Teemahaastattelu. Luentomateriaali. Methods of Research and Development. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. 27.8.2014.

Lampi, Hannu 2014c. Sisällönanalyysi. Luentomateriaali. Methods of Research and Development. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. 27.8.2014.

Lampi, Hannu 2014d. Luotettavuus ja pätevyys. Luentomateriaali. Tutkimus- ja kehitystyön menetelmät. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. 12.8.2014.

Lauri, Sirkka 2006. Hoitotyön ydinosaaminen ja oppiminen. 1. painos. Helsinki: WSOY.

Metropolialaisen Oppijan polku. 2014. Skog, Ilse – Raatikainen, Eija – Yli-Pentti, Arto (toim.). Kuvaus Oppijan polusta niille, jotka eivät ole vielä siihen tutustuneet. Helsinki. Metropolia ammattikorkeakoulu. Verkkodokumentti. <<https://tuubi.metropolia.fi/portal/group/tuubi/henkilokunnalle/oppimistoiminta/oppijan-polku>> Luettu 9.9.2015.

MOT Kielitoimiston sanakirja 8.5c Professional 2015. MOT sanakirjasto. Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskeskus ja Kielikone.

Mäkinen, Tiina 2011. Sairaanhoidajanopiskelijoiden ohjaus ammattitaitoa edistävässä harjoittelussa. Tampere: Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden yksikkö.

Ojanen, Sinikka 2000. Ohjauksesta oivallukseen: ohjausteorian kehittelyä. Helsinki: Helsingin yliopisto.

OPM 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006. Helsinki.

Oppijan polku. Opetussuunnitelmatyön ohjeet Metropolia Ammattikorkeakoulun strategiakaudelle 2014 – 2016. Metropolia ammattikorkeakoulu. Verkkodokumentti. <[https://tuubi.metropolia.fi/portal/delegate/getfile/Oppijan\\_Polku\\_130816.pdf?nodeRef=workspace://SpacesStore/14a50a12-3ed9-4847-b175-0ec4268c607d](https://tuubi.metropolia.fi/portal/delegate/getfile/Oppijan_Polku_130816.pdf?nodeRef=workspace://SpacesStore/14a50a12-3ed9-4847-b175-0ec4268c607d)>. Luettu 7.9.2015.

Suomen röntgenhoitajaliitto. Röntgenhoitaja ammattina. Tehy. Helsinki. Verkkodokumentti. <<http://www.suomenrontgenhoitajaliitto.fi/index.php?k=7268>> Luettu 9.11.2015.

Tutkimuseettinen lautakunta 2012-2014. Hyvä tieteellinen käytäntö. Verkkodokumentti. Helsinki. <<http://www.tenk.fi/fi/hhk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytantto>> Luettu 11.11.2015.

Vesterinen, Marja-Liisa 2002. Ammatillinen harjoittelu osana asiantuntijuuden kehittymistä ammattikorkeakoulussa. Jyväskylä: Jyväskylän Yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta.

## Kysely

1. Miten koulussa käydyt teoria- ja käytännönopinnot tukivat sinua käytännönharjoittelussa?
  
2. Miten opetussuunnitelmasta löytyvät harjoittelun tavoitteet auttoivat luomaan omat henkilökohtaiset tavoitteesi harjoitteluun? Jos ne eivät auttaneet tavoitteiden luomisessa, miksi?
  
3. Miten koet ohjauksen käytännönharjoittelussa tukeneen oppimistasi?
  
4. Arvioitiinko harjoittelu yksittäisenä opintosuorituksena vai integroituiko se Oppijan-polku opetussuunnitelmassa olevaan isompaan kokonaisuuteen?
  
5. Millainen kokemus sinulle jäi
  - d. työelämäkurkistuksesta?
  
  - e. tutustumisjaksosta?
  
  - f. natiivikuvantamisenharjoittelusta?



## Kehitysehdotuksia

- Pienemmät laboraatioryhmät, jotta opiskelijat saisivat enemmän kontaktiopetusta.
- Projektoiden opetuksessa tulisi korostaa, että koulussa opeteltavat asetelut ovat vain perusta käytännöntyöhön ja opiskelijat tulevat kohtaamaan eroavaisuuksia työtavoissa.
- Teoriatuntien lisääminen, jotta kaikki teoriatuntien aiheet ehdittäisiin käydä tunneilla läpi ja epäselvien aiheiden opetteluun jäisi enemmän aikaa.
- Teorian kertaustuntien järjestäminen, jotta epäselviä aiheita voitaisiin käydä ohjatusti läpi (esimerkiksi virtuaaliopetus).
- Ensimmäisen vuoden harjoittelujaksojen osaamistavoitteiden laatimisen ohjaus, jotta opiskelijat saisivat apua ja kokemusta omien tavoitteidensa laatimiseen.
- Opetussuunnitelman osaamistavoitteiden selkeyttäminen, jotta niitä olisi helpompi hyödyntää itsenäisemmin omien tavoitteiden laatimisessa opintojen myöhemmässä vaiheessa.
- Natiiviröntgenharjoittelujakson pidentäminen, jotta opiskelijat saavat enemmän aikaa oppimiseen.
- Harjoitteluviikkojen jakaminen niin, että kukaan opiskelija ei ole koko jaksoa pelkästään yksityisellä lääkäriasemalla epätasa-arvoisen oppimiskokemuksen välttämiseksi.

## Ensimmäisen kysymyksen analyysitaulukko

Miten koulussa käyty teoria- ja käytännönopinnot tukivat sinua työharjoittelussa?



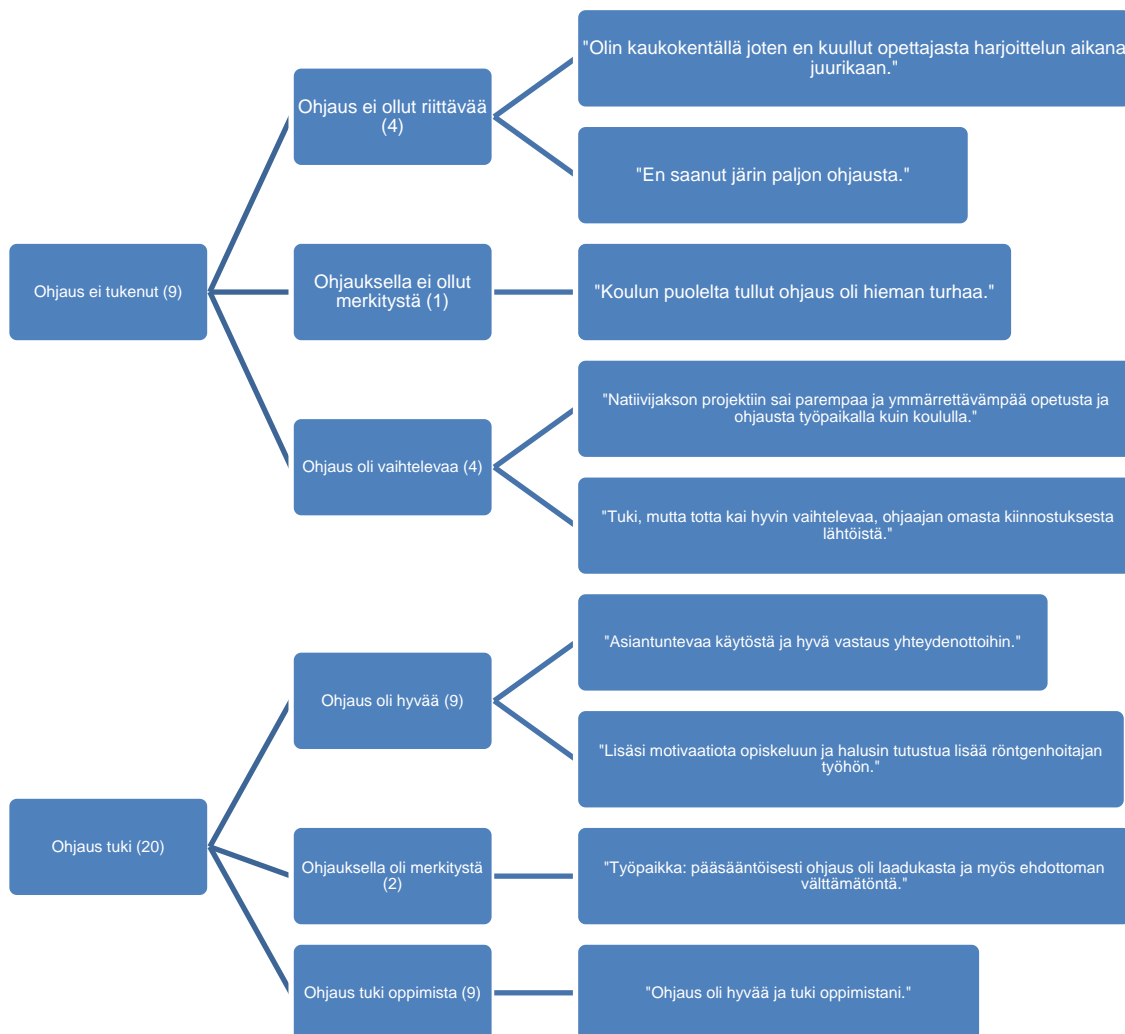
## Toisen kysymyksen analyysitaulukko

Miten opetussuunnitelmasta löytyvät tavoitteet auttoivat luomaan omat henkilökohtaiset tavoitteesi harjoitteluun? Jos ne eivät auttaneet tavoitteiden luomisessa, miksi?



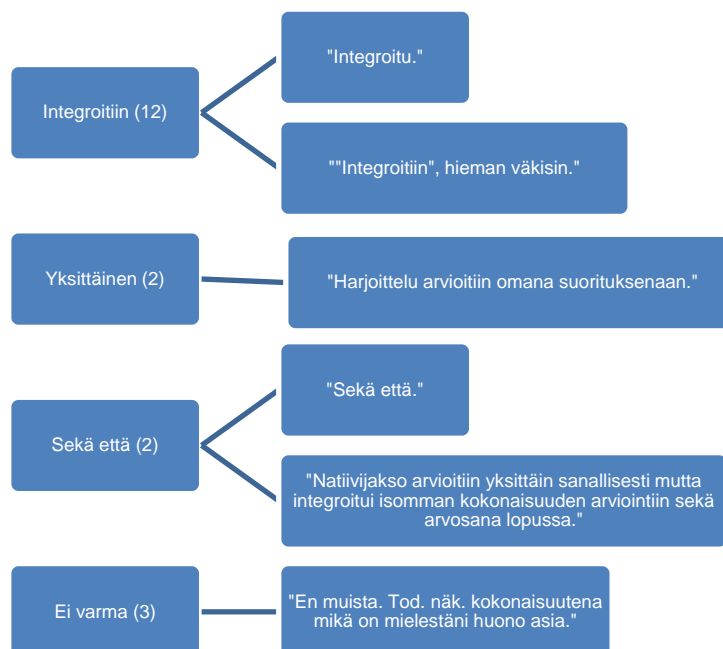
## Kolmannen kysymyksen analyysitaulukko

Miten koet ohjauksen työelämäharjoittelussa tukeneen oppimistasi?



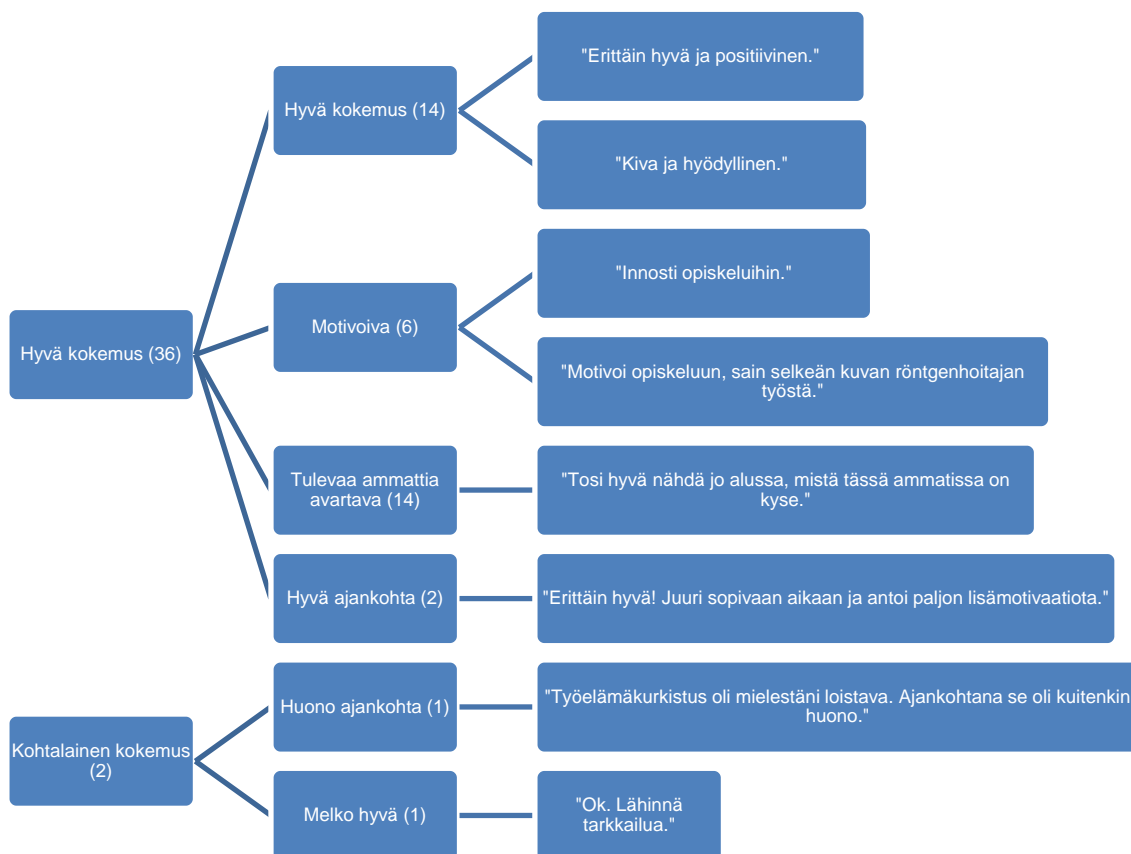
## Neljännän kysymyksen analyysitaulukko

Arvioitiinko harjoittelu yksittäisenä opintosuorituksena vai integroituiko se Oppijan polku -opetussuunnitelmassa olevaan isompaan kokonaisuuteen?



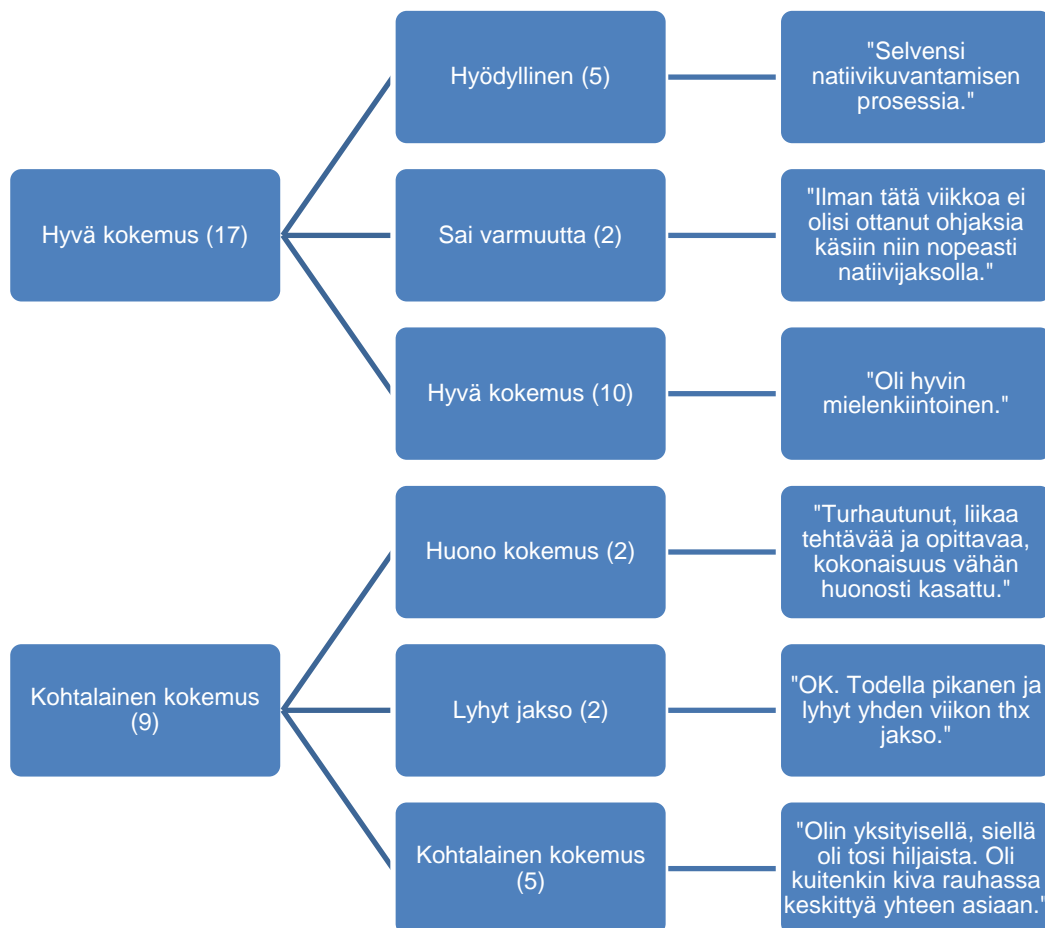
## Viisi a) kysymyksen analyysitaulukko

Millainen kokemus sinulle jäi a) työelämäkurkistuksesta?



**Viisi b) kysymyksen analyysitaulukko**

Millainen kokemus sinulle jäi b) tutustumisjaksosta?



### Viisi c) kysymyksen analyysitaulukko

Millainen kokemus sinulle jäi c) natiivikuvantamisharjoittelusta?:

