

Anni Bomberg ja Marleena Lehto

Terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemukset Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksosta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Terveydenhoitaja

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

12.4.2017

<p>Tekijät Otsikko</p> <p>Sivumäärä Aika</p>	<p>Anni Bomberg ja Marleena Lehto Terveystenhoitajaopiskelijoiden kokemukset Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksosta</p> <p>57 sivua + 3 liitettä 12.4.2017</p>
<p>Tutkinto</p>	<p>Terveystenhoitaja AMK</p>
<p>Koulutusohjelma</p>	<p>Hoitotyön koulutusohjelma</p>
<p>Suuntautumisvaihtoehto</p>	<p>Terveystenhoitotyö</p>
<p>Ohjaaja</p>	<p>Yliopettaja, TtT, Anne Nikula</p>
<p>Opinnäytetyömme perustui ROKOKO -hankkeessa kehitettyyn rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuteen. Verkko-opiskeluna tapahtuva opintokokonaisuus jakautuu Rokotusosaamisen perusteet (2 op) - sekä Rokotusosaamisen syventäminen (1 op) -opintojaksoihin. Keskityimme opinnäytetyössämme Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksoon. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli toteuttaa määrällinen tutkimus ohjaajamme Anne Nikulan keräämästä palauteaineistosta. Tavoitteenamme oli selvittää terveystenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksosta. Näiden tulosten pohjalta opintokokonaisuutta voidaan kehittää ja päivittää, jotta taataan laadukas rokotusosaamisen opetus ja opiskelijoille mielekäs oppimisympäristö.</p> <p>Sähköiseen palautekyselyyn vastasi 86 terveystenhoitajaopiskelijaa 12 eri ammattikorkeakoulusta keväällä ja syksyllä 2015 sekä keväällä 2016. Palautekyselyyn vastanneet opiskelijat olivat viideltä eri lukuvuodelta. Palautekysely koostui suljetuista ja avoimista kysymyksistä. Toteutimme aineiston analysoinnin tilastollisin menetelmin sekä avoimien kysymysten osalta sisällönanalyysiä käyttäen.</p> <p>Terveystenhoitajaopiskelijat kokivat Rokotusosaamisen syventäminen -opintojakson sisällön vastaavan heidän odotuksiaan ja tavoitteitaan, vaikkakin opintojakso oli heidän mielestään työläs. Moodle -oppimisympäristön opiskelijat kokivat helppokäyttöiseksi ja he olivat sitä mieltä, että rokottamisen opinnot onnistuvat verkko-opiskeluna. Terveystenhoitajaopiskelijat kokivat myös Rokotusosaamisen syventämisen opintojen vahvistaneen riittävästi heidän valmiuksiaan rokottamiseen. Terveystenhoitajaopiskelijat kokivat oppineensa riittävästi opintojakson eri aihealueista. Avoimien kysymysten vastausten perusteella opintojaksoa voisi kehittää keventämällä opintojaksoa tai tekemällä siitä opintopisteellisesti laajemmän, antamalla tehtävistä palautetta opiskelijoille sekä lisäämällä case-tehtäviä ja teoriaopetusta.</p> <p>Jatkotutkimusehdotuksinamme olisi opiskelijoiden mielipiteiden jatkuva seuranta koulutuskokonaisuudesta sekä jo työssä olevien, koulutuskokonaisuutta opiskelleiden terveystenhoitajien näkemysten selvittäminen opintojakson riittävydestä työelämän kannalta.</p>	
<p>Avainsanat</p>	<p>rokottaminen, rokotusosaaminen, terveystenhoitajaopiskelija, Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus</p>

Authors Title	Anni Bomberg and Marleena Lehto Public Health Nursing Students' Experiences of Studies in Advanced Vaccination Competence
Number of Pages Date	57 pages + 3 appendices 12 April 2017
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Public Health Nursing
Instructor	Anne Nikula, Principal Lecturer, PhD
<p>Our final project was based on the vaccination competence training module at Finnish Universities of Applied Sciences. The vaccination competence training module, which is studied online, consists of two study modules: Basics of Vaccination Competence (2 ECTS) and Advanced Vaccination Competence (1 ECTS). In our final project, we focused on the Advanced Vaccination Competence training module. The purpose of our final project was to carry out a quantitative study. Our aim was to clarify the experiences of public health nursing students of the Advanced Vaccination Competence training module. The data was collected by Anne Nikula, the instructor of our study. Based on the results, vaccination competence training module may be developed and updated.</p> <p>An online feedback form was answered by 86 public health nursing students at 12 Finnish universities of applied sciences in the spring and autumn of 2015 and in the spring of 2016. The students who answered the feedback form were in first-year to fifth year students. The feedback form included structured and open-ended questions. When we analyzed the data, we used statistical methods, and the open-ended questions were analyzed with the methods of content analysis.</p> <p>The public health nursing students experienced that the training module answered to their expectations and aims, even though the training module was laborious. The students experienced that the learning environment was easy to use and studies in vaccination could be carried out online. The students also experienced that the training module gave them abilities to vaccinate. The students thought that they learned enough about the subjects of the training module. Based on the open-ended questions the students suggested that the training module might be developed by making the training module lighter or add the credits. The students hoped for feedback from the exercises, more patient case exercises and teaching in class.</p> <p>Our suggestion for a further study is a constant follow-up of the experiences of the public health nursing students of the vaccination competence training module. Clarifying the sufficiency of the study module at work by interviewing public health nurses that have taken this training module may be useful.</p>	
Keywords	vaccination, vaccination competence, public health nursing student, vaccination competence training module

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Rokotteet ja rokottaminen Suomessa	2
2.1	Rokotuksen vaikutusmekanismi ja koostumus	2
2.2	Rokotteen valmiiksi saattaminen ja pistospaikat	3
2.3	Rokottamisen vasta-aiheet ja haittavaikutukset	3
2.4	Lait ja asetukset liittyen rokottamiseen	4
2.5	Kansallinen rokotusohjelma	5
3	Rokotusosaaminen	7
3.1	Osaava rokottaja	8
3.2	Rokotuksen toteutus ja lopputulokset	9
3.3	Terveystoimijan tutkintoon kuuluvat rokotusosaamisen opinnot	10
3.4	Terveystoimijien rokotusosaaminen työssään	11
4	Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus Moodle -oppimisympäristössä	12
4.1	Verkko-opiskelu ja Moodle -oppimisympäristö	12
4.2	Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus	13
5	Aikaisemmat tutkimukset rokotusosaamisesta	15
5.1	Tiedonhaku	16
5.2	Tutkimukset Suomessa	16
5.3	Tutkimukset ulkomailla	18
6	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	21
7	Opinnäytetyön empiirinen toteuttaminen	23
7.1	Kvantitatiivinen menetelmä	23
7.2	Aineistonkeruu	23
7.3	Kyselyyn vastanneiden taustatiedot	25
7.4	Aineiston analysointi	26
8	Tulokset	28

8.1	Terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemukset Rokotusosaamisen syventäminen -opintojakson sisällöstä	28
8.2	Terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemukset oppimisestaan Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksolla	35
8.3	Terveydenhoitajaopiskelijoiden kehittämissuhteet Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksosta	41
9	Pohdinta	43
9.1	Keskeisimpien tulosten tarkastelu ja johtopäätökset	43
9.2	Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusehdotukset	45
9.3	Opinnäytetyömme luotettavuus ja eettisyys	46
9.4	Opinnäytetyöprosessi	49
	Lähteet	53
	Liitteet	
	Liite 1. Rokotusosaamisen syventäminen -opintojakson palautelomake	
	Liite 2. Tulosten ristiintaulukoinnit	
	Liite 3. Sisällönanalyysin yhteenveto avoimista kysymyksistä	

1 Johdanto

Viimeisen 50 vuoden aikana rokotteiden avulla on onnistuttu hävittämään niin osittain kuin kokonaankin väestöjä kauan vaivanneita tartuntatauteja. Rokotteilla on tätä kautta myös onnistuttu estämään vammautumisia ja peräti miljoonia kuolemia. (Kilpi – Leino 2011: 776.) Rokottaminen onkin terveyden edistämisessä yksi merkittävimmistä menetelmistä ja myös edullinen keino ehkäistä tarttuvia tauteja (Nikula 2015: 63). Yksi kokonaan maapallolta hävinnyt tauti rokottamisen myötä on isorokko, jonka WHO julisti hävitetyksi koko maailmasta vuonna 1980 (Leino 2013a; Nikula – Liinamo 2013: 67, 69). Polio on myös pyritty hävittämään, mutta sitä esiintyy vielä joissakin Afrikan maissa. Suomesta on saatu hävitettyä MPR -taudit eli tuhkarokko, vihurirokko ja sikotauti rokotusohjelman ansiosta. Jäykkäkouristus, kurkkumätä ja hib-infektiot esiintyvät Suomessa erittäin pienissä määrin verrattuna rokottamista edeltäviin määriin. (Leino 2013a.)

Rokotuskattavuus, eli rokotettujen osuus koko väestöstä, on Suomessa hyvin korkea kansainvälisesti verrattuna (Nikula – Liinamo 2013: 69). Maailmanlaajuisesti rokotuksia sai vuonna 2012 83 % lapsista eli peräti joka viides lapsi ei saa rokotteilla saatavaa suojaa (Mitä rokottamalla on saatu aikaan? 2014). Vastaavasti 2014 syntyneistä lapsista 93–99 % rokotteista riippuen on Suomessa saanut rokotuksen (Rokotusrekisteri 2016). Korkean rokotuskattavuuden myötä kehittyi myös laumaimmunitteetti, jolla tarkoitetaan sitä, että rokottamaton tai puutteellisen suojan rokotteista saanut henkilö ei sairastu, kun tarpeeksi iso prosenttiosuus koko väestöstä on rokotettu. Esimerkiksi tuhkarokon kohdalla kattavuuden on oltava 95 % laumaimmunitteetin syntymiseksi. (Nikula – Liinamo 2013: 69.) Rokottaminen on siis Suomessa merkittävä osa-alue terveydenhuollossa vaarallisten infektioitautien ja niiden aiheuttamien suorien ja välillisten komplikaatioiden ehkäisyssä (Leino 2013a).

Opinnäytetyömme liittyy ROKOKO-hankkeessa kehitettyyn koulutuskokonaisuuteen. Hankkeen aikana (2013–2015) kehitettiin terveystalaa opettaville ammattikorkeakouluille rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus (3 op) verkkoon. Koulutuskokonaisuuteen kuuluu kaksi opintojaksoa: Rokotusosaamisen perusteet (2 op) ja Rokotusosaamisen syventäminen (1 op). ROKOKO-hankkeessa mukana olivat Metropolia Ammattikorkeakoulun lisäksi Turun ammattikorkeakoulu, Diakonia-ammattikorkeakoulu sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Rahoitusta saatiin Sosiaali- ja terveysministeriöstä. (Metropolia 2014; Nikula 2017b.)

Toteutamme opinnäytetyömme määrällisin, eli kvantitatiivisin menetelmin. Opinnäytetyössämme tutkimme Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden osiota "Rokotusosaamisen syventäminen (1 op)". Käytössämme on valmis kyselyaineisto, joka on kerätty ohjaajamme Anne Nikulan toimesta keväällä ja syksyllä 2015 sekä keväällä 2016 niiltä opiskelijoilta, jotka tuolloin suorittivat kyseisen opintojakson. Selvitämme terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia Rokotusosaamisen syventäminen - opintojakson sisällöstä, heidän oppimisestaan sekä heidän antamiaan kehitysehdotuksia.

2 Rokotteet ja rokottaminen Suomessa

Suomessa annetaan rokotteita yli kaksi miljoona joka vuosi ja näistä rokotteista suurin osa kuuluu kansalliseen rokotusohjelmaan. Rokotustoiminnasta toimipisteessä vastaa aina lääkäri, mutta isoimman osan rokotteista antaa silti sairaanhoitaja tai terveydenhoitaja. (Rokottaminen askel askeleelta 2016.)

2.1 Rokotuksen vaikutusmekanismi ja koostumus

Elimistön tekemistä vastustuskykyiseksi taudinaiheuttajia ja muita tekijöitä vastaan kutsutaan immunisaatioksi. Immunitetti on saavutettu, kun elimistö on vastustuskykyinen ja immuuni taudinaiheuttajille. Rokotteella saavutettava aktiivinen immunitetti perustuu elimistön omien solujen toimintaan, jolloin kerran saavutettu immunitetti kestää jopa vuosia. Passiivinen immunitetti perustuu muualla tuotettujen vasta-aineiden kuten gammaglobuliinin antamiseen, jolloin suoja on vain muutamien kuukausien mittainen. (Käyhty – Peltola 2011: 770.) Rokottamisella tarkoitetaan immuniteetin aikaansaamista tuomalla rokote elimistöön ja tätä kautta vastustuskyvyn aikaansaaminen onkin rokotteiden tehtävä (Nikula – Liinamo 2013: 68; Saano – Taam-Ukkonen 2014: 665).

Rokotteella tarkoitetaan infekti- ja tartuntatauteja sekä niiden aiheuttamia jälkitauteja, kuolemia ja vammautumista ehkäisevää lääkevalmistetta (Rokotteet 2015). Rokote koostuu antigeenistä, eli vaikuttavasta aineesta, sekä erilaisista apuaineista, joita tarvitaan säilyvyyden, tehon ja koostumuksen varmistamiseksi. Antigeenit ovat vastustuskykyä stimuloivia aineita, jotka saavat elimistön puolustusjärjestelmän tuottamaan vasta-aineita. Rokotteessa voi olla useampi kuin yksi antigeeni. Rokotteet ovat jaettu kah-

teen ryhmään sen perusteella, sisältävätkö ne eläviä taudinaiheuttajia vai eivät. Taudinaiheuttajia sisältämättömät rokotteet on vielä luokiteltu kolmeen osaan niiden vaikutusmekanismin perusteella. Niitä ovat 1) inaktivoituneet eli tapetut kokonaiset taudinaiheuttajat, 2) pilkotut taudinaiheuttajat ja 3) toksiinia eli myrkyä erittävät taudinaiheuttajat. Eläviä taudinaiheuttajia sisältävissä rokotteissa taudinaiheuttajia on heikennetty, jotta ne eivät aiheuta itse tautia, mutta saavat aikaan vasta-aineen valmistumisen. Rokotteen valmistuksessa tarvittavien aineiden jäämiä saattaa myös sisältyä rokotteeseen. (Antigeeni eli vaikuttava aine 2016; Elonsalo 2016.)

2.2 Rokotteen valmiiksi saattaminen ja pistospaikat

Rokotteita voidaan antaa suun kautta, injektioituna tai nenäsumutteena (Rokotteet 2015). Jotkin rokotteet ovat esitäytetyissä ruiskuissa, joissa voi olla valmiiksi neula. Jotkin rokotteet täytyy rokottajan itse saattaa käyttökuntoon ampullista pakkausselosteen mukaan. Rokoteainetta otettaessa ampullista ei saa käyttää suodatinneulaa, sillä sen suodatin on liian tiheä, eikä vaikuttava aine näin ollen pääse ruiskuun ja rokote ei pääse vaikuttamaan niin kuin kuuluisi. Jos rokote ei ole valmisruiskussa, käytetään lihaspistoksiin ja ihonalaiskudokseen 2 ml ruiskua ja ihon sisäisiin pistoksiin 1 ml ruiskua. Rokottamisessa käytetään yleensä 23 G (25 mm) neulaa. (Rokotusvälineiden valinta 2016.)

Injektio annetaan rokotteesta riippuen lihakseen, ihon alle tai ihon sisään. Rokotuksen pistospaikkana käytetään pienillä lapsilla yleisimmin reittä ja isommilla lapsilla ja aikuisilla olkavartta. Injektion voi antaa myös tatuoinnin läpi, muttei ihottuma-alueelle. Mikäli annettavat rokotteet sisältävät aineita, jotka voivat helposti aiheuttaa paikallisreaktioita, ne tulisi antaa eri raajoihin. Muussa tapauksessa rokotteiden pistospaikkojen tulisi olla toisistaan 5 cm:n etäisyydellä. (Pistospaikan valinta 2016.)

2.3 Rokottamisen vasta-aiheet ja haittavaikutukset

Rokottajan on tunnettava sekä yleiset että rokotteiden omat erityiset kontraindikaatiot eli vasta-aiheet. Yleisiä vasta-aiheita rokottamiselle ovat kuumeinen infektio, vakava yliherkkyys jollekin rokotteessa olevalle ainesosalle tai aiempi vakava allerginen reaktio kyseisestä rokotteesta tai sen osasta, tapauskohtaisesti raskaus, asiakkaan häiriö immunijärjestelmässä tai kouristustauti, joka on vasta diagnosointivaiheessa. (Nikula –

Liinamo 2013: 75.) Jos asiakkaalla on kuumeinen infektio, rokottaminen siirretään myöhempään ajankohtaan. Puolestaan kuumeeton infektio ei estä rokottamista. (Leino 2013b.) Raskaana olevan kohdalla pohditaan tarkasti rokottamisen hyödyt ja haitat. Teoriassa rokote voi aiheuttaa sikiölle vaaran, mutta näyttöä tästä ei ole. Etenkään eläviä taudinaiheuttajia sisältäviä rokotteita ei poikkeuksia lukuun ottamatta anneta raskaana olevalle, mutta ei-eläviä taudinaiheuttajia sisältäviä rokotteita voi yleensä antaa. Raskaana oleville suositellaan influenssa-rokotetta sen antaessa suojaa vauvalle ennen ja jälkeen synnytyksen. (Vasta-aiheet ja varotoimet 2016.)

Tyypillisesti rokotuksesta seuraa esimerkiksi pistospaikan kuumotusta, turvotusta, kipua ja ihottumaa. Rokotusten jälkeen saattaa esiintyä myös yleisoireina muun muassa kuumetta, väsymystä, itkuisuutta, ruokahaluttomuutta ja huonovointisuutta. Asiakkaalle annetun eläviä heikennettyjä taudinaiheuttajia sisältävän rokotteen jälkeen hänelle voi tulla myös lievempiä taudin kaltaisia oireita. (Nikula – Liinamo 2013: 76.) Terveystoimittajan tulee osata hoitaa rokottamisesta mahdollisesti aiheutuva anafylaktinen reaktio sekä erottaa tämä muista rokottamisesta seuraavista reaktioista. Näitä reaktioita ovat muun muassa vasovagaalinen reaktio, discolored-leg-reaktio, hypotonis-hyposensitiivisyys-episoodi ja pyörtyminen. (Nikula 2015: 71–72.)

2.4 Lait ja asetukset liittyen rokottamiseen

Tartuntatautilain ensimmäisen pykälän mukaan lain tarkoituksena on ehkäistä tartuntatauteja ja niiden leviämistä sekä niistä ihmisille ja yhteiskunnalle aiheutuvia haittoja. Laissa säädetään muun muassa kansallisesta rokotusohjelmasta, rokotteiden hankinnasta ja pakollisista rokotuksista. (Tartuntatautilaki 1227/2016 1 §.) Lääkeasetus taas määrittelee rokotteiden valmistuksen, maahantuonnin, markkinoinnin, myynnin ja valvonnan (Lääkeasetus 693/1987). Lääkelailla varmistetaan rokotteiden saatavuus ja asianmukainen valmistus sekä ylläpidetään rokotteiden turvallisuutta ja tarkoituksenmukaista käyttöä (Lääkelaki 395/1987 1 §).

Tartuntatautilain 9 § mukaan kunnan velvollisuutena on huolehtia tartuntatautien ehkäisytyöstä ja kunnassa on oltava virkasuhteessa tartuntataudeista vastaava lääkäri. Kunnan on myös järjestettävä valtioneuvoston päätösten mukaiset yleiset pakolliset rokotukset tilanteissa, jotka uhkaavat väestön terveyttä tai henkeä. (Tartuntatautilaki 1227/2016 9 §, 47 §.) Laki määrittää, että Sosiaali- ja terveysministeriön tulee vastata taloudellisesti merkittävien rokotteiden hankinnasta. Lain mukaan on Terveystoimittajan ja hy-

vinvoinnin laitoksen vastuulla pitää huolta muiden vaarallisten tai harvinaisten rokotusten, vasta-aineiden ja tutkimusaineiden saatavuudesta. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen on seurattava rokotteiden vaikutuksia, turvallisuutta ja tehoa. Rokotteiden haittavaikutusilmoitusten tallentamisesta vastaa Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (Tartuntatautilaki 1227/2016 9 §, 50 §, 51 §, 53 §.)

Tartuntatautilaissa määrätään lisäksi, että yleiseen rokotusohjelmaan kuuluvista rokotteista säättää tarkemmin Sosiaali- ja terveysministeriö. Tämä asetus on nimeltään Sosiaali- ja terveysministeriön asetus rokotuksista. Sen ensimmäisen pykälän mukaan erillisessä liitteessä luetellaan rokotteet, jotka ovat yleisessä rokotusohjelmassa sekä rokotteet, jotka suojaavat väestöä tartuntataudeilta. Asetuksen toisessa pykälässä säädetään kohdennetuista rokotteista kuten influenssarokotteesta, hepatiitti A- ja B -tartuntojen hepatiittirokotteista sekä BCG-rokotteesta. Asetuksessa säädetään myös muun muassa rokotusten kirjaamisesta potilasasiakirjoihin sekä kansallisen rokotusohjelman rokotteiden käyttämisestä uhkaavissa tartuntatautiepidemiatilanteissa. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus rokotuksista 149/2017 1–2 §, 5 §, 7 §.) Puolestaan yleisistä vapaaehtoisista tai rokotusohjelman ulkopuolisista rokotuksista päättää valtioneuvosto (Tartuntatautilaki 1227/2016 45 §).

Tartuntatautilain 48 § mukaan sosiaali- ja terveydenhuollossa toimivalla työntekijällä saa vain erityistilanteissa olla puutteellinen rokotussuoja hoidettaessa tartuntataudeista helposti vakavia seuraamuksia saavia asiakkaita tai potilaita. Työntekijällä ja työharjoittelussa olevalla opiskelijalla tulee olla suoja vesirokkoa ja tuhkarokkoa vastaan joko rokotuksen tai sairastetun taudin kautta. Näiden lisäksi heillä tulee olla otettuna hinkukärokotus, mikäli he hoitavat imeväisikäisiä sekä influenssarokotus kaikessa hoitotyössä. (Tartuntatautilaki 1227/2016 48 §.)

2.5 Kansallinen rokotusohjelma

Suomessa on kansallinen rokotusohjelma, jonka ansiosta lapsille ja nuorille tarjotaan suojaa yhtätoista tautia ja niiden jälkitauteja vastaan (taulukko 1, sivu 6) (Lasten ja nuorten rokotukset 2017). Niin rokottavalle julkiselle toimijalle kuin rokotettavallekin rokotusohjelmaan kuuluvat rokotteet ovat ilmaisia. Ohjeet rokotusohjelman toteuttamisesta antaa Sosiaali- ja terveysministeriö. Rokotusasiantuntijaryhmä antaa ehdot rokotteiden laadusta ja päättää näiden perusteella hyväksytäänkö kyseinen rokote rokotus-

ohjelmaan. Ehtoina ovat muun muassa se, että rokote on turvallinen niin kansanterveydellisesti kuin yksiötasollakin ja on pystyttävä oletamaan taudin vähenevän rokotteen myötä merkittävästi. Asiantuntijaryhmän lausuntojen perusteella Terveyden ja hyvinvoinnin laitos antaa puolestaan omat suosituksensa rokotusohjelmaan kuuluvista rokotteista. (Hermanson 2012.)

Taulukko 1. Taulukko 1. Lasten ja nuorten kansallinen rokotusohjelma (Lasten ja nuorten rokotukset 2017; Vesirokkorokote 2017.).

Ikä	Tauti	Rokote
2 kk	Rotavirusripuli	RV
3 kk	Aivokalvontulehdus, keuhkokuume, verenmyrkytys ja korvatulehdus. Rotavirusripuli. Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä, polio ja Hib-taudit, kuten aivokalvontulehdus, kurkunkannentulehdus ja verenmyrkytys.	PCV, RV, Viitosrokote eli DTaP-IPV-Hib
5 kk	Aivokalvontulehdus, keuhkokuume, verenmyrkytys ja korvatulehdus. Rotavirusripuli. Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä, polio ja Hib-taudit, kuten aivokalvontulehdus, kurkunkannentulehdus ja verenmyrkytys.	PCV, RV, Viitosrokote eli DTaP-IPV-Hib
12 kk	Aivokalvontulehdus, keuhkokuume, verenmyrkytys ja korvatulehdus. Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä, polio ja Hib-taudit, kuten aivokalvontulehdus, kurkunkannentulehdus ja verenmyrkytys.	PCV ja DTaP-IPV-Hib
12–18 kk	Tuhkarokko, sikotauti, vihurirokko	MPR
6–35 kk	Kausi-influenssa	Influenssa
4 v	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä, polio	DTaP-IPV
6 v	Tuhkarokko, sikotauti, vihurirokko	MPR
11–12 v	Kohdunkaulan syöpä	HPV
14–15 v	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä	dtap
1,5–11 v	Syksystä 2017 lähtien vesirokkorokote niille, jotka eivät ole sitä sairastaneet	Vesirokkorokote

Lapsena ja kouluikäisenä annettujen rokotteiden lisäksi myös aikuisia ja riskiryhmiä rokotetaan. Aikuisille annetaan jäykkäkouristus–kurkkumätärrokote (dt) kymmenen vuoden välein, poliorokotteen (IPV) tehosterokotus erityistilanteissa, ja tarvittaessa tuhkarokkoa, sikotautia ja vihurirokkoa vastaan annettava MPR-rokote, mikäli asiakas ei ole sairastanut tauteja tai saanut kahta rokoteannosta kyseistä rokotetta. (Heikkinen ym. 2011: 782–783, 788, 793, 796.)

Näiden lisäksi Suomessa ja muissakin kehittyneissä maissa annetaan influenssarokotussuosituksia lääketieteellisille riskiryhmille. Riskiryhmään nähdään kuuluvan usein joitain kroonisia sairauksia sairastavat henkilöt sekä vanhukset. THL antaa vuosittain suosituksia ryhmistä, jotka saavat influenssarokotteen maksutta. Rokotuksen saa kuitenkin kuka tahansa yli 6 kk vanha, joka ei halua sairastaa influenssaa. (Heikkinen ym.

2011: 803–805.) Riskiryhmään kuulumattomille influenssarokotus on kuitenkin maksullinen (Influenssarokote 2017).

3 Rokotusosaaminen

Rokotusosaaminen on käsitteenä laaja kokonaisuus, joka voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen. Sen osa-alueina ovat osaavan rokottajan lisäksi osaava rokottamisen toteutus ja rokottamisen lopputulokset. (Nikula 2011: 18.) Rokotteita saa lääkärin lisäksi antaa rokotuskoulutuksen saanut terveydenhoitaja, sairaanhoitaja tai kättilö. Rokottaminen tapahtuu lääkärin valvonnassa, mutta tämä ei tarkoita lääkärin fyysistä läsnäoloa. Lääkäri on vastuussa rokottajan ammattitaidosta ja asianmukaisesta koulutuksesta sekä rokotusvälineistä. (Kilpi – Ströberg – Ölander 2011: 834–835; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus rokotuksista 149/2017 6 §.)

Anne Nikula on rokotusosaamisen väitöskirjassaan haastatellut rokottamisen ammattilaisia, opiskelijoita sekä asiakkaita ja kerännyt heidän mielipiteitään siitä, mitkä eri osa-alueet heikentävät ja vahvistavat rokotusosaamista. Näiksi osa-alueiksi muodostui rokottaja itse, asiakas, rokotusympäristö sekä rokotuskoulutus. Vahvistavat ja heikentävät tekijät olivat suurimmaksi osaksi toistensa vastakohtia. Ammattitaitoisen rokottajan rokotusosaamista vahvistivat muun muassa onnistunut asiakkaan kohtaaminen, halu kehittyä rokottajana sekä rokottajan hyvät taidot ja tiedot. Heikentäviä tekijöitä olivat puolestaan rokottajan huonot tiedot, negatiivinen suhtautuminen, rutiininomaiset tavat rokottamiseen liittyen sekä pistämispelot. Asiakkaan positiivinen suhtautuminen ja hyvä etukäteinen varautuminen pistämistilanteeseen parantavat rokotusosaamista. Sitä huonontavat muun muassa asiakkaan informaation puute, neulakammo ja huono kommunikointi. Asiallinen fyysinen, sosiaalinen ja kulttuurisesti toimiva ympäristö vahvistavat rokotusosaamista ja sitä heikentää esimerkiksi huono kulttuurillinen työympäristö. Myös esimerkiksi rokotuskoulutuksen riittävyys ja asianmukaisuus sekä hyvät opetusmenetelmät vahvistavat tulevien ammattilaisten rokotusosaamista, harjoittelun puutteen ja vaillinaisen koulutuksen heikentäessä sitä. (Nikula 2011: 30–31.)

3.1 Osaava rokottaja

Hyvään rokotusosaamiseen kuuluu ammattitaitoinen rokottaja. Anne Nikula on väitöskirjassaan haastatellut terveysalan ammattilaisia, opiskelijoita ja asiakkaita (n=40) ja kerännyt heidän mielipiteitään siitä, millainen on osaava rokottaja. Mielipiteistä nousi esiin viisi teemaa, joilla osaavaa rokottajaa kuvailtiin. Ensinnäkin ammattitaitoisella rokottajalla on rokottajalle ominaiset persoonallisuuden piirteet. Toiseksi hänellä on hyvät ja tavoiteltavat ihmissuhdetaitot asiakaskontakteissa. Kolmanneksi mainittiin, että hänellä on valtuudet rokottamiseen ja hän on suorittanut terveydenhuoltoalan tutkimuksen. Neljäntenä teemana esille nousi rokottajan omistautuneisuus rokottamiseen ja viidenneksi se, että rokottaja pyrkii vaikuttamaan myös yhteiskunnallisesti rokottamiseen. Näiden lisäksi tärkeäksi koettiin, että rokottaja näkee rokottamisessa pelkän pistämisen lisäksi myös rokottamisen positiiviset sosiaaliset vaikutukset. Hän osaa valmistautua rokottamiseen luomalla rokotustilanteesta rauhallisen ja valmistaa tilanteeseen myös rokotettavan. Rokottaja osaa rokottaa oikealla tekniikalla ja toimia ongelmatilanteissa ammattimaisesti ja nopeasti. Rokottamisen jälkeen ammattitaitoinen rokottaja osaa seurata asiakkaan vointia ja antaa ohjeistusta. (Nikula 2011: 24, 30–31.)

Taitavan rokottajan ominaisiin persoonallisuuden piirteisiin kuuluu taito olla rauhallinen ja rauhoittava, rehellinen sekä turvallinen. Hän pysyy tyynenä ja herättää asiakkaassa luottamusta sekä osaa kohdella asiakasta asianmukaisesti. Hän myös osaa eläytyä asiakkaan rooliin ja aistia asiakkaan tarpeita. Tutkimuksessa nousi ilmi, että taitavan rokottajan tavoiteltaviin ihmissuhdetaitoihin kuuluu asiakkaan kunnioitus sekä ystävällisyys. Rokottajan tulee osata keskustella dialogisesti ja hänen tulee osata antaa asiakkaalle ajantasaista tietoa. Hän pystyy luomaan keskustelua asiakkaan kanssa myös muusta kuin rokottamisesta ja on ystävällinen. Kolmannesta teemasta eli rokottajan ammatillisesta pätevyydestä nousi esiin rokottajan asiantuntemus ja hyvät tiedolliset ja taidolliset valmiudet. Hänellä on lupa rokottaa ja hänellä on loppuun suoritettu terveydenhuoltoalan koulutus. Omistautuneisuus rokottamiseen taitavalla rokottajalla näkyy haastateltujen mukaan siinä, että hän päivittää tietojaan sekä on kiinnostunut rokottamisesta. Rokottajan halu vaikuttaa yhteiskunnallisesti rokottamiseen näkyy puolestaan siinä, että rokottaja ymmärtää ja haluaa edistää rokottamisen sosiaalisia vaikutuksia esimerkiksi kirjoittamalla lehtiin ja mediaan. Hän pyrkii vaikuttamaan myös sosiaaliseen päätöksentekoon rokottamiseen liittyen ja hän näkee työnsä asiakkaiden palveluna. (Nikula 2011: 99–100.)

3.2 Rokotuksen toteutus ja lopputulokset

Ennen rokotteen antamista on tärkeää tarkistaa aikaisemmat reaktiot rokotteille, asiakkaan terveydentila, mahdolliset allergiat sekä aikaisemmat annetut rokotteet (Leino 2013b). Rokottajan tulee myös varmistaa asiakkaalta rokotuslupa, arvioida rokotustarve ja valmistautua tilanteeseen varaamalla esiin rokotusvälineet ja -aineet sekä adrenaliini anafylaktisen reaktion varalle (Nikula – Liinamo 2013: 74). Ennen rokottamista varmistetaan myös, että annetaan oikeaa rokotetta, oikea annos, oikealle henkilölle. Rokoteaineen väri ja ulkonäkö, viimeinen käyttöpäivä, ampullin eheys sekä ampullin sisältö ja annostilavuus tarkistetaan. Lisäksi pakkausselosteen avulla tarkistetaan rokotetta käyttövalmiiksi saatettaessa. (Rokotuksen valmistelu 2017.)

Taitavan rokottajan yksi hyväksi koettu ominaisuus oli taito valmistaa rokotustilanteeseen myös rokotettava ja antaa tälle ohjeistusta (Nikula 2011: 30–31). Hänen tulee ohjata rokotettavalle tapa rentouttaa rokotuskohta. Rokotettavan lapsen vanhempia tulee ohjata, miten heidän tulisi pitää lapsesta kiinni rokotustilanteessa. Myös kirjallisia ohjeita on hyvä antaa suullisten ohjeiden lisäksi. Ohjaamiseen kuuluu oikean tiedon antaminen rokotteista, tavanomaisimmista rokotusreaktioista sekä näiden reaktioiden hoidosta. Ohjatessaan ja keskustellessaan hyvä rokottaja osaa perustella, miksi rokotteet ovat tarpeellisia riippumatta hänen omasta suhtautumisestaan rokotuksiin. (Nikula – Liinamo 2013: 75–76.)

Rokottamisen jälkeen asiakasta tarkkaillaan 15 minuutin ajan rokotusreaktioiden vuoksi. Asiakkaalle kerrotaan mahdollisista rokotusreaktioista ja niiden hoidosta. Rokotukset kirjataan huolellisesti sekä asiakkaan terveystietoihin että potilasasiakirjaan. On myös tärkeää hävittää rokotteet asianmukaisesti. (Rokotuksen jälkeen 2016.)

Onnistuneella rokottamisella on sekä välittömiä että pitkän aikavälin vaikutuksia. Sekä asiakas että rokottaja saavat rokotustilanteesta välittömästi onnistuneen rokotuskokemuksen. Pitkän aikavälin vaikutuksia ovat esimerkiksi asiakkaan myönteisyys rokotteita kohtaan, jatkuvan hoitosuhteen muodostuminen sekä korkea rokotuskattavuus. (Nikula 2011: 31; Nikula – Liinamo 2013: 75.)

3.3 Terveydenhoitajan tutkintoon kuuluvat rokotusosaamisen opinnot

Laajuudeltaan terveydenhoitajan (AMK) tutkinto on yhteensä 240 opintopistettä ja koulutus kestää neljä vuotta. Terveydenhoitaja saa valmistuessaan Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston (Valvira) laillistaman pätevyyden myös sairaanhoitajan ammattiin, eli kyseessä on niin sanottu kaksoistutkinto. Terveydenhoitajan tutkinnosta 60 opintopistettä on terveydenhoitajatyön ammattiopintoja, joista 25 opintopistettä tulee vähintään olla harjoittelua. Yhteensä terveydenhoitajatutkinnossa suoritetaan 100 opintopisteen arvoisesti harjoitteluita eri ympäristöissä. Tähän sisältyy myös käytännönläheinen opinnäytetyö, jonka laajuus on 15 opintopistettä. Tämän lisäksi terveydenhoitajan ammattiopinnoissa tehdään viiden opintopisteen laajuinen kehittämistyö, jonka tarkoituksena on vahvistaa ammatillisen osaamisen, työn sekä ammatin kehittämistä. (Haarala 2014: 2.)

Eri ammattikorkeakouluissa rokotusosaamisen opetustavat ovat opetussuunnitelmien mukaisesti vaihdelleet määrällisesti ja sisällöllisesti suuresti. Monissa ammattikorkeakouluissa rokotusopinnot ovat sisältyneet muihin opintojaksoihin, eivätkä ne täten ole olleet omia koulutuskokonaisuuksiaan. Tämä on ollut Suomessa tyypillinen ratkaisu, jossa rokotusopinnot ovat integroituneena sekä harjoitteluihin että muihin teoriaopintoihin. Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus on muovannut rokotusosaamisen opinnot yhtenäisiksi eri ammattikorkeakoulujen välille. Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus on nykyään Suomessa käytössä kaikissa sosiaali- ja terveysalaa opettavissa ammattikorkeakouluissa paitsi kolmessa, joissa kuitenkin neuvottelut ovat käynnissä. Rokotusosaamisen perusteet -opintopakso on opetussuunnitelmassa niin sairaanhoitaja-, kätilö-

, ensihoitaja- kuin terveydenhoitajaopiskelijoillakin. Rokotusosaamisen syventäminen -opintopakso on opetussuunnitelmassa vain terveydenhoitajaopiskelijoilla, mutta sairaanhoitajaopiskelijat usein haluavat ottaa opintopakson valinnaisina opintoina. Kuitenkin esimerkiksi injektioaidot sisältyvät muihin opintopaksoihin ja rokottamisen oppimista tukee muidenkin opintopaksojen asiat kuten asiakkaan kohtaaminen ja ohjaaminen, aseptinen työskentely sekä anatomia, fysiologia ja lastentaudit. Opinnäytetyö ja valinnaiset opinnot saattavat myös tukea rokotusosaamisen opintoja. (Nikula 2017c; Nikula – Hirvonen – Haarala 2013: 37–39.)

Terveydenhoitajakoulutuksen lähtökohtana on antaa valmistuville terveydenhoitajille valmiudet kaiken ikäisten rokottamiseen erilaisissa toimintaympäristöissä. Valmistuvan

terveydenhoitajan tulee osata rokottaa kansallisen rokotusohjelman mukaisesti, sekä hänen on osattava hallita tarttuvien tautien ehkäisy. Valmistuvat terveydenhoitajat eivät tarvitse erillistä rokotuslupaa tai näyttöä töihin mennessä, sillä heidän opintoihinsa kuuluu vahvasti rokotusosaamisen opintoja. Sairaanhoitajat ja kättilöt taas saattavat tarvita erillisen luvan rokottamiseen työyksiköstä riippuen - esimerkiksi Helsingin terveystoimiston alaisuudessaan toimiessaan he tarvitsevat kirjallisen, viisi vuotta kerrallaan voimassa olevan rokotusluvan. (Nikula – Hirvonen – Haarala 2013: 37; Nikula – Liinamo 2013: 73.)

3.4 Terveydenhoitajien rokotusosaaminen työssään

Terveydenhoitajan työssä on keskeistä tunnistaa tartuntataudit ja osata niiden ehkäisy ja hoito. Hänen tulee myös hallita rokottaminen ja siihen liittyvä ihmisen anatomia, rokotteissa käytettävät ainesosat, rokotteiden antamisaikataulu sekä yleinen rokotusohjelma. Terveydenhoitajan rokotusosaamiseen pistostapahtuman lisäksi kuuluu ilmoittaminen rokotusten todetuista tai epäillyistä haittavaikutuksista Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimeaan. Tartuntatautien yleisosaaminen kuuluu kaikkien terveydenhoitajien työnkuvaan. Terveydenhoitajan on esimerkiksi hyvä tietää senhetkisestä tartuntatautilanteesta koko maailmassa ja seurata tilanteen muuttumista. Rokottaminen muuttuu jatkuvasti uusien rokotteiden, rokotevalmisteiden muuttumisen ja muuttuvan rokotusohjelman myötä, joten terveydenhoitajan on tärkeä osallistua säännöllisesti täydennyskoulutukseen. (Nikula 2015: 63, 69, 71–72; Nikula – Liinamo 2013: 75, 77.)

Terveydenhoitaja työskentelee monen ikäisten asiakkaiden parissa ja tarvitsee työssään siksi laajaa rokotusosaamista. Anne Nikula (2015) kirjoittaa artikkelissaan ”Tartuntatautien ehkäisy, hoito ja rokottaminen” tartuntatautityöstä eri-ikäisten kanssa. Terveydenhoitajan asiakkaina lapsia on pääasiassa päivähoidossa ja lastenneuvolassa, jossa tartuntatautityöhön kuuluu rokottaminen sekä rokottamiseen liittyvä neuvonta ja ohjeistuksen antaminen. Terveydenhoitaja suunnittelee rokotusten tarpeen, antaa vanhemmille hoito-ohjeet sekä ohjaa tarvittaessa asiakkaan jatkohoitoon. Kouluikäisten (7–18 -vuotiaiden) parissa työskennellessään terveydenhoitaja jatkaa rokotussarjojen antamista. Hän antaa myös muita tarvittavia rokotteita esimerkiksi lapsen matkaa varten. Terveydenhoitajan yhtenä tehtävänä on lisäksi pyrkiä jäljittämään tartuntatauteja ja näin ehkäistä niiden leviämistä. (Nikula 2015: 66–67.)

Opiskelijoiden ja aikuisten parissa työskennellessään tartuntatautien ehkäisy, hoito ja neuvonta koskevat lähinnä seksitauteja. Niiden lisäksi tartuntatauteihin näissä ikäluokissa kuuluu esimerkiksi ruokamyrkytykset, salmonella, EHEC ja hepatiitti. Aikuisille annetaan tehosterokotuksina jäykkäkouristusrokote säännöllisesti ja poliorokote sekä MPR-rokote tarvittaessa. Ikääntyneiden rokottaminen on tärkeä osa terveydenhoitajan rokotusosaamista, sillä ikääntyneillä on usein heikentynyt immuunipuolustus ja puutteellisen perusrakotussuoja. Jäykkäkouristus ja kurkkumätä-, influenssa-, pneumokokki- ja vyöruusu-rokotteet ovat merkittävimpiä terveydenhoitajan rokotusosaamisen aiheita ikääntyneitä hoidettaessa. Terveydenhoitajan ammattitaitoon kuuluu myös osaaminen rokotusohjelman ulkopuolelle jäävistä rokotteista kuten esimerkiksi puutiaisivotulehdusrokotteesta. Rokotteita annetaan lisäksi erityisryhmille kuten maahanmuuttajille, raskautta suunnitteleville, raskaana oleville ja immuunipuutteisille henkilöille. Rokotteita annetaan myös vaihto-opiskelijoiksi lähteville, terveydenhuoltoalan henkilöille sekä päivähoidon ja jätehuollon työntekijöille. Armeijaa käyvien ja puolustusvoimilla töissä olevien henkilöiden rokotuksesta vastaa puolustusvoimat. (Leino 2013c; Nikula 2015: 67–70.)

Terveydenhoitaja voi toimia myös tartuntatautien erityisasiantuntijana esimerkiksi tartuntatautihoitajana tai hygieniahoitajana ja työskennellä näin tartuntatautien parissa kokoaikaisesti. Terveydenhoitaja tarvitsee lisäksi erityisosaamista BCG -rokotteen antamiseen ja Mantoux'n tuberkuliinikokeen tekemiseen, lukemiseen ja mittaamiseen. Näissä vaaditaan terveydenhoitajalta erityisosaamista, sillä niissä käytettävä ihonsisäinen (i.d.) injektiotekniikka on yksi haastavimmista. (Nikula 2015: 64, 72; Nikula – Liinamaa 2013: 75.)

4 Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus Moodle -oppimisympäristössä

4.1 Verkko-opiskelu ja Moodle -oppimisympäristö

Verkko-opiskelu määritellään opiskeluksi, jossa käytetään hyväksi tietoverkkoja. Verkko-opiskelua voidaan hyödyntää joko opiskeltavan kurssin osana tai koko kurssi voi perustua virtuaaliseen oppimisympäristöön. (Palhomaa 2004.) Verkko-opiskelun opetuksellisena lähtökohtana on hyödyntää erilaisia medioita ja työmuotoja samalla tarkastellen niiden vaikutusta opetuksen tavoitteisiin ja arviointiin. Medioita ja erilaisia työ-

muotoja käytetään kokonaisvaltaisesti suhteessa kurssin tavoitteisiin. Virtuaalista oppimisympäristöä laatiessa kannattaa kiinnittää huomiota sen selkeyteen ja helppokäyttöisyyteen, sillä tällöin opiskelu on mielekkäämpää. Siihen, millaisia teknisiä ratkaisuja virtuaalisessa oppimisessa kannattaa käyttää, vaikuttaa opiskeltava asia ja selkeät määritellyt tavoitteet. Virtuaalisessa opiskelussa tavoite ja sisältö eivät muutu, mutta opetuksen menetelmät muuttuvat. (Mäkitalo – Wallinheimo 2012: 21, 37, 103.)

Verkko-opiskelun tärkeänä osana ovat oppimistehtävät. Opiskelija oppii uutta tehtäviä työstämällä ja samalla hänen taitonsa kehittyvät havainnoinnissa ja tiedonkäsittelytaidoissa. (Koli 2008: 55.) E-portfolioiden avulla pystytään tarkastelemaan omaa oppimista ja sen tuloksia sekä uusia ideoita (Mäkitalo – Wallinheimo 2012: 73). Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksolla hyödynnetään myös portfolion tekemistä opiskelussa. Opiskelija kokoaa oppimistehtävistään ja rokottajana kehittymisestään portfolioita, jolloin hän reflektoi näin oppimistaan.

Moodle on verkko-oppimisympäristö, jota käytetään monissa kouluissa Suomessa, esimerkiksi Helsingin yliopistossa ja Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Se sisältää monia eri ominaisuuksia kuten monivalintatehtäviä, pikaviestintää, tietovisoja ja keskustelufoorumeja. Moodlen vahvuutena on se, että asioista puhutaan niiden omilla nimillä kuten kurssi ja tehtävä -nimikkeillä. (Mäkitalo – Wallinheimo 2012: 22.)

4.2 Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus

Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus on otettu käyttöön ROKOKO -hankkeen myötä ja se suoritetaan verkko-opiskeluna. Tätä hanketta kehittämässä oli Metropolia Ammattikorkeakoulun lisäksi Turun ammattikorkeakoulu, Diakonia-ammattikorkeakoulu sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Rahoitusta saatiin Sosiaali- ja terveysministeriöstä. (Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus 3 op.) Mukana hankkeessa ja koulutuskokonaisuuden kehittämisessä oli myös pitkään rokottamista opettaneita opettajia, Rokotusohjelmayksikön asiantuntijoita Terveyden ja hyvinvoinnin laitokselta, Moodle oppimisympäristön asiantuntijoita sekä opiskelijoita Metropolia Ammattikorkeakoulusta (Elonsalo 2015).

Kaikki oppilaitokset, joissa koulutetaan terveydenhoitajia, kättilöitä, ensihoitajia tai sairaanhoitajia voivat käyttää koulutuskokonaisuutta opetuksessaan syksystä 2015 alkaen (Nikula ym. 2014: 40–41). Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden tavoitteena oli

luoda yhtenäiset rokotuskäytännöt ja kattavampaa rokotusosaamista niin terveydenhoitajille, sairaanhoitajille kuin kätilöillekin (Metropolia 2014). Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuutta ollaan parhaillaan tekemässä myös ruotsinkieliseksi Metropolia Ammattikorkeakoulun, yrkeshögskolan Novian, yrkeshögskolan Arcadan ja Högskolan på Ålandin toimesta (Nikula 2017c).

Tämä valtakunnallinen Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus on yhteensä 3 opintopistettä ja se koostuu Rokotusosaamisen perusteet (2 op) - sekä Rokotusosaamisen syventäminen (1 op) -opintojaksoista. Rokotusosaamisen perusteet -opintojakso on suunnattu kaikille hoitotyön ja ensihoidon opiskelijoille, kun taas syventävä opintojakso on tarkoitettu lähinnä terveydenhoitajaopiskelijoille ja täydennyskoulutusta tarvitseville terveysalan työntekijöille. Opinnot suoritetaan Moodle -oppimisympäristössä, jonka lisäksi ammattikorkeakoulut saavat itsenäisesti päättää, tarjoavatko he verkko-opintojen lisäksi myös lähi-opetusta. (Nikula 2017b; Nikula 2017d; Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus 3 op.)

Rokotusosaamisen perusteet -opintojakso on jaettu kahteen osioon: 1) rokottamisen tietoperusta sekä 2) rokotustaidot. Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksossa taas perehdytään tarkemmin rokottamisen etiikkaan, rokottamisen syventävään tietoperustaan sekä rokottamiseen liittyvään ohjaukseen ja neuvontaan. Rokottamisen tietoperustaa syvennetään erilaisten ryhmien rokottamisella. Tähän kuuluvat erimerkiksi raskaana olevat, matkailijat ja maahanmuuttajat. Lisäksi syvennetään tietoperustaa rokotteiden turvallisuudesta ja vaikuttavuudesta. Opintojaksolla opetellaan myös kohtaamaan ihmisiä, joilla on ennakkoluuloja tai epäilyjä rokotteita kohtaan. (Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus 3 op.)

Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksolla oppimistavoitteissa Moodlen työtilassa määritellään, että opiskelijan tulisi opintojakson käytyään osata arvioida rokotusosaamistaan ja ymmärtää sen ylläpitämisen tärkeys. Opiskelijan tulisi pystyä osallistumaan rokottamista ja sillä ehkäistäviä tauteja koskevaan keskusteluun. Rokottamisen ja terveyden edistämisen haasteet kehittyvissä maissa ja kehitystyöhankkeissa olisi opiskelijan ymmärrettävä opintojen jälkeen. Opiskelija osaa ohjata ja rokottaa eri ryhmien asiakkaita, esimerkiksi maahanmuuttajia ja matkustajia. Opiskelija ymmärtää tärkeimmät asiat rokotteista ja niiden turvallisuudesta sekä rokotuskattavuuden ja laajamittaisen rokottamisen merkityksen. Opiskelijan tulisi myös osata keskustella rokotus-turvallisuudesta ja siitä, mitä kaikkea siihen liittyy. Myös epäroivästi rokotteisiin suhtau-

tuva asiakasta tulisi osata ohjata tämän syventävän opintojakson jälkeen. (Tavoitteet 2016.)

Rokotusosaamisen syventäminen (1 op) vastaa 27 opiskelijan työtuntia ja se suoritetaan verkkokurssina Moodle -työtilassa. Opintojakso rakentuu teoriaosasta, johon kuuluu aineistojen lisäksi portfolio ja pop-up-tehtäviä. Opintojakso arvioidaan portfolion ja tentin perusteella. Portfolioon sisältyy kolme yksilötehtävää, joiden aiheina on rokottamisen etiikka, matkailijaperheen ohjaus- ja rokotussuunnitelma sekä rokotuksiin epäroivästi ja kriittisesti suhtautuvien asiakkaiden ohjaus. Tämän lisäksi opiskelijalle annetaan kolme pop-up-tehtävää, joita hyödyntämällä opiskelija voi testata sen hetkistä osaamistaan. Pop-up-tehtävien aiheina ovat virittäytyminen opintoihin mediaa seuraamalla, maahanmuuttajien rokottaminen ja sen haasteet sekä globaali terveys - rokottamisen haasteet kehitysyhteistyössä. Lisäksi opiskelija kirjoittaa portfolioon prologin, epiligin ja arvion omasta kehittymisestään eri-ikäisten rokottajana. Opintojaksoa suoritavalta opiskelijalle nämä asiat kerrotaan Moodle -oppimisympäristössä sijaitsevassa ohjeessa opiskelijalle. (Rokotusosaamisen syventäminen – Ohje opiskelijalle.) Tenti suoritetaan myös Moodlessa yksilötenttinä. Se koostuu 40 kysymyksestä. Tentistä tulee saada 85 % eli 34/40 oikein, jotta sen pääsee läpi. Vastausaikaa on 60 minuuttia. (Tenti Metropolia 2016.)

Ennen opinnäytetyömme tekemistä ja tässä tehtyä palauteaineiston analyysiä, palautekyselyn vastauksia on jo hieman tarkasteltu opettajien toimesta opintojakson kehittämiseksi. Vastauksissa opiskelijat mainitsivat opintojakson työläydestä, joten opintojakson kuormittavuutta on jonkin verran kevennetty. Esimerkiksi monikohtaista tehtävää muutettiin niin, että siitä saa valita yhden aiheen, josta kirjoittaa portfolioon. Kuormittavuutta kevensi myös se, ettei kaikkia tehtäviä tarvinnut viedä portfolioon, vaan osa tehtävistä jätettiin itsereflektoitaviksi. (Nikula 2017e.)

5 Aikaisemmat tutkimukset rokotusosaamisesta

Yksittäisistä rokotteista kuten influenssarokotteista ja terveysalan ammattilaisten asenteista rokotteisiin löytyy paljon kansainvälistä tutkittua tietoa, mutta rajaamme sen opinnäytetyömme ulkopuolelle tutkiessamme nimenomaan rokotusosaamista ja oppimiskokemuksia rokottamisesta. Anne Nikula on määritellyt käsitteen rokotusosaaminen vuonna 2011 väitöskirjassaan. Täten käsite on melko uusi ja tämä voi olla syy siihen,

että löysimme vain yhden ulkomaisen tutkimusartikkelin rokottamista opiskelevien oppimiskokemuksista. Tämän lisäksi huomasimme, ettei rokotusosaamista yleisestikään ole hirveästi tutkittu niiltä osin, miten Nikula sen määrittelee. Näin ollen laajensimme kansainvälisten tutkimusartikkeleiden valintakriteerejä koskemaan yleisesti rokotusosaamista työelämässä ja jatkokouluttautumista.

5.1 Tiedonhaku

Etsimme ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden tietokannasta Theseuksesta hakusanalla *rokotusosaam** ja saimme 40 osumaa, joista kahdeksan liittyi hoitoalan opiskelijoiden sekä työntekijöiden kokemuksiin rokotusosaamisesta tai siihen liittyvästä opintojaksosta. Rokotusosaamisesta tehdään siis jonkin verran opinnäytetöitä, mutta varsinaista tieteellisesti tutkittua aineistoa ei juuri löydy. Kotimaisesta artikkelitietokannasta Medicistä samalla hakusanalla löytyi vain neljä ammattilehdissä olevaa artikkelia, joista kahta käytimme teoriaosiossa.

Kansainvälisestä terveysalan tietokannasta Cinahlista hakusanalla *vaccination competence* löytyi 11 osumaa, joista viisi liittyi aiheeseemme. Neljä näistä artikkeleista perustui Anne Nikulan (2011) väitöskirjaan *Vaccination competence*. Näiden edellä mainittujen hakusanojen lisäksi etsimme tutkimusartikkeleita myös hakusanoilla ja niiden yhdistelmillä *clinical competence, vaccination compliance, nurse, public health nurse, immunization, vaccination, students, health promotion, doctor, knowledge* ja *community health nurse*. Sanayhdistelmällä *immunization, nurse* ja *knowledge* löytyi 157 osumaa, joista vain pientä osaa pystymme hyödyntämään tässä tutkimuksessa. Kaikki käyttämämme tutkimusartikkelit löysimme Cinahl-tietokannasta, vaikka yritimme etsiä myös muista tietokannoista kuten PubMed ja JBI Connect.

5.2 Tutkimukset Suomessa

Rokotusosaamisen perusteet (2 op) -osiosta on tehty kaksi opinnäytetyötä Metropolia Ammattikorkeakoulussa keväällä 2015 ja keväällä 2016. Näiden opinnäytetöiden tavoitteena on ollut selvittää opiskelijoiden mielipiteitä ja oppimiskokemuksia kyseisestä opintojaksosta. Tarkoituksena on ollut näiden tulosten perusteella viimeistellä opintojakso valtakunnalliseen käyttöön. Osio koettiin hyödylliseksi ja sisältö opintojakson tavoitteita vastaavaksi. Pilottiryhmä koki osion myös kuormittavaksi, joten tehtävien mää-

rää oli seuraaville opiskelijoille vähennetty. (Myllys – Patronen 2015: 2, 4, 29, 35; Viren – Väänänen 2016: 3, 22–23, 39.)

Anne Nikula tutki yhdessä Hanna Nohynekin, Pauli Puukan ja Helena Leino-Kilven kanssa terveydenhoitajaopiskelijoiden rokotusosaamista. Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida valmistuvien suomalaisten terveydenhoitajaopiskelijoiden rokotusosaamista. Näiden tutkimustulosten pohjalta oli tarkoituksena kehittää opiskelijoiden perus- ja jatkokoulutusta. Aineisto kerättiin opiskelijoilta itsearviointilla sekä tietotestillä. Itsearviointin tuloksia verrattiin tietotestin tuloksiin. Näitä tuloksia vertaamalla saatiin näkemys opiskelijoiden itsearviointin ja todellisen osaamisen suhteesta. Tutkimuksessa oli mukana yhteensä 129 opiskelijaa viidestä ammattikorkeakoulusta eri puolelta Suomea. Tuloksista kävi ilmi, että opiskelijat arvioivat itsensä paremmaksi rokotusosaamisen eri osa-alueilla kuin mitä heidän tietotestinsä tulokset osoittivat. Itsearviointissa opiskelijat arvioivat onnistuneensa parhaiten rokottamisen jälkeisissä tuloksissa. Huonoimmaksi rokottamisessaan he arvioivat omat ominaisuutensa rokottajina. Opiskelijoilla oli keskimäärin oikeita vastauksia tietotestissä 76 %. Terveydenhoitajaopiskelijat eivät siis saavuttaneet tietotestissä hyväksytyä tasoa, joka oli määritelty olevan 80 %. Testissä he osoittivat parhaiten tietävänsä rokottamisen ohjauksesta sekä rokotteiden vasta-aiheista, kun taas vähiten opiskelijat tiesivät rokotteilla ehkäistävästä taudeista ja rokotteiden nimiä. (Nikula 2011: 5; Nikula – Nohynek – Puukka – Leino-Kilpi 2011a: 361–365.)

Sama työryhmä tutki myös valmistuneita terveydenhoitajia samanlaisella menetelmällä kuin edellisessä tutkimuksessa terveydenhoitajaopiskelijoita. Tavoitteena oli arvioida suomalaisten terveydenhoitajien rokotusosaamista ja pystyä määrittelemään tekijöitä, jotka vaikuttavat terveydenhoitajien rokotusosaamiseen. Tutkimuksen tulosten pohjalta oli tarkoitus kehittää rokotusosaamisen koulutusta. Tutkimukseen osallistui 405 terveydenhoitajaa seitsemästä terveyskeskuksesta eri puolilta Suomea. Tutkimuksen tuloksista ilmeni, että terveydenhoitajat suoriutuivat tietotestistä paremmin kuin opiskelijat: heillä oli keskimäärin oikeita vastauksia 83 %. Itsearviointissa terveydenhoitajat arvioivat vahvimaksi osa-alueekseen rokottamisessa rokottamisen jälkeiset tulokset ja heikomaksi osa-alueekseen omat ominaisuutensa rokottajana. Tietotestissä terveydenhoitajat saivat parhaiten pisteitä tietäessään rokotteiden suosituksista, vasta-aiheista ja suositelluista pistoskohdista. Vähiten tietotestin perusteella terveydenhoitajat tiesivät aseptisistä toimintatavoista sekä rokotteilla ehkäistävästä taudeista ja näihin käytettävien rokotteiden nimiä. Terveydenhoitajat arvioivat yleisesti ottaen osaamisensa tietotes-

tistä saatujen tulosten kaltaiseksi. (Nikula – Nohynek – Puukka – Leino-Kilpi 2011b: 533–537.)

Näiden kahden tutkimuksen tuloksia on vertailtu keskenään vielä kolmannessa artikkelissa. Sen tavoitteena on ollut saada informaatiota, jota voidaan hyödyntää rokottamisen opetuksessa niin perus- kuin jatkokoulutuksessa. Tuloksista käy ilmi, että terveydenhoitajaopiskelijat ovat arvioineet rokotusosaamisensa alhaisemmaksi kuin terveydenhoitajat. Molemmat ryhmät arvioivat parhaaksi taidokseen rokottamisen jälkeiset tulokset ja heikkouksikseen omat ominaisuutensa rokottajina. Tietotestin perusteella terveydenhoitajaopiskelijoiden tiedot olivat heikkomat kuin terveydenhoitajien. Molemmat ryhmät saivat eniten pisteitä kysymyksistä, jotka liittyivät rokotteiden suositukseen. Heikoimpia pisteitä terveydenhoitajaopiskelijat saivat rokotteiden nimistä ja terveydenhoitajat aseptisestä toiminnasta. Tietotestin perusteella opiskelijat tiesivät terveydenhoitajia paremmin anafylaktisen reaktion hoidosta, kun taas terveydenhoitajat tiesivät opiskelijoita paremmin suositelluista pistospaikoista ja rokotteiden nimistä. Kaiken kaikkiaan ryhmillä ei ole merkittävää eroa itsearviointiosuudessa, kun otetaan huomioon yleiset taustatekijät kuten ikä. Kuitenkin terveydenhoitajat menestyivät opiskelijoita huomattavasti paremmin tietotestissä. (Nikula – Puukka – Leino-Kilpi 2011: 850–855.)

5.3 Tutkimukset ulkomailla

Iranissa on tehty tutkimus sairaanhoitajaopiskelijoiden rokottamisen oppimiskokemuksista, joka on toteutettu grounded theory -menetelmällä. Tutkimuksessa haastateltiin 14:ää Iranissa opiskelevaa sairaanhoitajaopiskelijaa viidensiltä ja kahdeksansilta luku-kausilta. Haastattelumenetelmänä oli puolistrukturoitu haastattelu. Tutkimuksen mukaan opiskelijat kokivat rokottamisen opiskelun positiiviseksi ja suurin osa opiskelijoista osasi teoreettiset ja käytännölliset asiat kurssin lopuksi. Kuitenkin osa opiskelijoista koki stressiä ja pelkoa etenkin pienten lasten rokottamisesta. Tutkimuksen yhteenvetona kerrotaan, että sairaanhoitajaopiskelijoiden rokottamisen opetus koettiin riittäväksi. (Iklarabadi – Moonaghi – Heydari – Taghipour – Abdollahimohammad 2015.) Tämä tutkimus käsitti kuitenkin vain 14 ihmisen mielipiteen oppimisestaan, joten tutkimuksen tulokset eivät ole kovin merkittäviä.

Turkissa opetusinterventio-tutkimukseen osallistui yhteensä 229 rokotteista vastuussa olevaa terveydenhuollon henkilökuntaan kuuluvaa yleislääkärinä, sairaanhoitajana, kättilänä ja terveystarkastajana. He eivät olleet saaneet täydennyskoulutusta valmistumisensa

jälkeen. Henkilökunnalle järjestettiin kolmen päivän kestoinen intensiivinen työpajainterventio, jossa käsiteltiin mm. rokotteita, kansallista rokotusohjelmaa, kylmäketjua ja käsittelyä, rokotteiden suunnittelua ja kirjaamista. Ennen työpajojen alkua henkilökunta vastasi tietotestiin, jossa oli 40 monivalintakysymystä. Työpajojen jälkeen henkilökunnalta kysyttiin kokemuksia työpajainterventiosta ja heidän tuli tehdä tietotesti uudelleen. Ensimmäisen tietotestin keskiarvoinen tulos oli 21,5 kun taas jälkimmäisen keskiarvoinen tulos oli 36,7. Työpajojen opetus siis lisäsi merkittävästi terveydenhuoltohenkilökunnan rokotusosaamista. (Uskun – Uskun – Uysalgenc – Yagiz 2008: 949–958.)

Samantapainen tutkimus tehtiin myös Intiassa, jossa tutkittiin lääkäreiden rokotusosaamista ennen ja jälkeen opetusinterventioita. Tutkimukseen osallistui yhteensä 195 lääkäriä. Tietotestin kysymyksissä käsiteltiin kansallista rokotusohjelmaa, kylmäketjua ja käsittelyä, kuljetusta, turvallista rokottamista, jätteiden hävittämistä ja rokottamisesta johtuvia haitallisia seurauksia. Tuloksista nähtiin, että lääkäreiden rokotusosaaminen parantui opetusinterventioitten jälkeen ja keskiarvotulokset jokaisen muuttujan kohdalla kohosivat merkittävästi. Jokainen osallistuja koki tarpeen täydennyskoulutukseen ja he myös ajattelivat koulutuksen auttaneen heitä kehittymään rokotajina. (Holla – Borker – Bhat 2013: 559–564.)

Australiassa tutkittiin lähihoitajien tyytyväisyyttä apurahoitusta vaativaan rokottamisen jatkokoulutukseen ja mielipiteitä siitä, kuinka vaikuttava keino se oli opiskella rokottamista. Tutkimus toteutettiin pääosin laadullisin menetelmin, mutta siinä käytettiin osittain myös kuvailevaa kvantitatiivista menetelmää. Tutkimus toteutettiin kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa verkossa tapahtuvaan kyselyyn vastasi 27 lähihoitajaa, jotka olivat osallistuneet kyseiseen rokottamisen jatkokoulutukseen. Kysely sisälsi neliportaisia Likert-mielipideasteikkoja, sekä suljettuja ja avoimia kysymyksiä. Lähihoitajat arvioivat kyselyssä tyytyväisyytään koulutukseen, sekä sen vaikuttavuutta rokottamisen oppimiseen. Lisäksi kyselyssä pyydettiin mielipiteitä esimerkiksi kurssin materiaaleista ja aikataulutuksesta. Toisessa vaiheessa haastateltiin puhelimitse 64:tta valtiota ja territorioita edustavaa henkilöä, jotka jaettiin kahdeksaan haastatteluryhmään. Haastatteluissa keskusteltiin koulutuksen järjestämisen onnistumisesta esimerkiksi hakuprosessin kannalta, koulutuksen kelvollisuudesta sekä koulutuksen vaikuttavuudesta rokottamisen harjoittelussa. Sekä lähihoitajat että valtion ja territorioiden edustajat kokivat kyseisen koulutuksen vaikuttavaksi ja tyydyttäväksi keinoksi opiskella rokottamista. Lisäksi he olivat tyytyväisiä koulutuksen materiaaleihin, aikataulutukseen

ja hakuprosessiin. Lähihoitajat kokivat verkko-opiskelun toimivaksi ratkaisuksi etenkin maaseudulla. (Smith – Heartfield 2009: 6–13.)

Iso-Britanniassa tehtiin tutkimus, jossa kysyttiin 500:ltä rokottavalta hoitajalta heidän arvioitaan tiedostaan liittyen parhaisiin käytäntöihin rokottamisessa. Hoitajat haastateltiin puhelimitse. Tuloksista ilmeni suuria eroja siihen, millaista harjoitusta hoitajat olivat saaneet, millaisia injektiotekniikoita he käyttivät ja millaisista lähteistä he viittasivat tietonsa saavan. Esimerkiksi vain neljäsosa hoitajista osasi virheettömästi selittää miten neulan väri indikoi neulan koon kanssa. Vain 18 % hoitajista oli saanut harjoitusta viimeisen puolen vuoden aikana ja jopa 42 % oli sitä mieltä, että he olivat saaneet liian vähän informaatiota injektiotekniikasta. Tutkimuksen seurauksena työryhmä hoitajia ja lääkäreitä keskustelivat, kuinka paras osaaminen rokottamiseen saavutettaisiin. Keskustelun myötä laadittiin ohjeistus, jossa käsitellään muun muassa rokotteiden kuljetusta ja käsittelyä, neulan valintaa ja rokotuksen valmistelua. (Chiodini 2001: 35–38.) Tutkimuksen otos oli melko suuri, mutta koska tutkitut olivat vain Isosta-Britanniasta, ei tutkimus ole kuitenkaan kansainvälisesti ajateltuna kovin merkittävä.

Piaussa Brasiliassa tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin 23 rokotustilaa ja niiden henkilökuntaa. Tutkimus tehtiin haastatteleamalla henkilökuntaa, havainnoimalla tiloja esimerkiksi niiden lämpötiloja, sekä analysoimalla erilaisia dokumentteja. 23 tilassa 86,2 %:ssa oli teknisiä asiantuntijoita tai hoitajien apulaisia. 93 % heistä oli saanut rokotuskoulutusta ja 62 % oli työskennellyt rokotteiden parissa alle 5 vuotta. Tutkimuksissa selvisi, että suurimmalla osalla tiedot olivat asianmukaiset, mutta harjoittelu puutteellista. Asianmukaiset taidot olivat erityisesti heillä, jotka olivat työskennelleet rokotteiden parissa kauemmin. Tutkimuksissa selvisi muun muassa, että 27 haastateltavaa oli saanut koulutusta rokotustilassa ja heistä 80 % oli saanut koulutusta kuluvan vuoden sisään. Tiloista tutkittiin esimerkiksi sitä, miten niiden ylläpito täytti ennalta määrätyt edellytykset rokotuskäyttöön. 21 tilaa täyttivät nämä odotukset. 40 % tiloista siivottiin vain kerran kuukaudessa ja ainoastaan 24 %:ssa tiloista siivottiin kahden viikon välein. Monia rokottamiseen liittyviä käytäntöjä tiedettiin hyvin, mutta niitä ei silti toteutettu tarpeeksi. Esimerkkinä tästä oli se, että kaikissa yksiköissä koko henkilökunta tiesi jääkaapin lämpötilan tarkistamisesta päivittäin, mutta se tarkistettiin silti vain 89,7 %:ssa tiloista päivittäin. Tutkimuksessa korostettiin myös sitä, että teknikot ja hoitajien assistentit valmistelivat rokotteet usein ilman hoitajien valvontaa. (Almeida – Araújo – Nunes – Moura – Martins 2014: 10–21.)

Näiden lisäksi tutkittua tietoa löytyi terveysalan ammattilaisten asenteista ja osaamisesta yksittäisten rokotteiden osalta. Esimerkiksi osaamista jäykkäkouristusrokotuksen antoaikatauluista ja erityisryhmien rokottamisesta tällä rokotteella tutkittiin Delhissä, Intiassa. Tutkimuksessa selvitettiin kansalaisten ja terveydenhuollon ammattilaisten tietämystä tetanus-rokotteen käytöstä loukkaantumisten yhteydessä sekä rokotteen antoaikatauluista lapsilla, raskaana olevilla sekä aikuisilla. Tutkimukseen osallistui 231 kansalaista, 90 hoitajaa ja 120 lääkäriä. Tutkimuksesta ilmeni muun muassa se, että prosentuaalisesti sama määrä (n. 38 %) lääkäreistä ja kansalaisista suosisi rokotteen antamista minkä tahansa loukkaantumisen jälkeen, kun taas hoitajista rokotteen antaisi vain 22 %. Yli 90 % lääkäreistä tiesi, että rokote tulee antaa eläimen pureman jälkeen ja hoitajista tämän tiesi hieman yli 80 %. Kansalaisista asian tiesi hieman alle puolet. Rokotteiden antoaikatauluista lapsille tiesi täydellisesti lääkäreistä kolme neljästä ja hoitajista puolet. Kansalaisista oikeasta antoaikataulusta tiesi vain 4 %. Raskaana olevien rokottamisesta hoitajat ja lääkärit tiesivät yhtä hyvin, kun taas kansalaisilla tietämys oli heikkoa. Yleisesti ottaen tietämys tetanus-rokotteesta oli huonoa niin kansalaisilla kuin terveydenhuollon ammattilaisillakin. Antoaikatauluista aikuisilla ja tehosterokotuksen antamisajankohdasta tietämys oli heikkoa kaikilla ryhmillä. Merkittävästi useammin kuitenkin lääkäri tiesi antoajat oikein hoitajiin verrattuna. Lääkärit tiesivät myös loukkaantumisten yhteydessä annettavan rokotteen antoajasta hoitajia huomattavasti paremmin. Tutkimuksen mukaan oli kuitenkin hälyttävää huomata, että vain kolmasosa lääkäreistä tiesi rokotteen oikean antoaikataulun aikuisille. Vaikka terveydenhuollon ammattilaiset tietävätkin rokotteen antamisesta, olisi tärkeää, että myös kansalaiset tietäisivät rokotteesta paremmin. Heidän tietoisuuttaan on tärkeä kasvattaa, sillä hyvän tietoisuuden on havaittu vaikuttavan positiivisesti jäykkäkouristusrokotteen käyttöön. Tutkimuksen johtopäätöksenä mainittiin, että tietoisuutta rokotteesta tulee kasvattaa kaikilla ryhmillä. Hoitohenkilökunnan tulisi muistuttaa ihmisiä oikean antoaikataulun tärkeydestä ja kannustaa heitä huolehtimaan oikeanaikaisesta rokotteiden saamisesta. (Dabas – Agarwal – Kumar – Taneja – Saha – Saha 2005: 1035–1038.)

6 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Aikaisemmissa Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden oppimiskokemuksiin liittyvissä opinnäytetöissä on keskitytty Rokotusosaamisen perusteet -osioon. Näissä opinnäytetöissä selvitettiin opiskelijoiden antamia kehitysehdotuksia sekä kokemuksia oppimisesta ja opintojakson toimivuudesta verkossa. (Myllys – Patronen 2015: 2; Viren –

Väänänen 2016: 3.) Syventävän vaiheen oppimiskokemuksia tai mielipiteitä opintojakson toteutuksen toimivuudesta ei ole vielä aiemmin tutkittu, ja siksi onkin tärkeää tutkia myös tätä osiota koulutuskokonaisuudesta.

Opiskelemme molemmat terveydenhoitajiksi ja aihetta valitessamme halusimme tämän näkyvän opinnäytetyössämme. Rokotusosaaminen sekä sen kehittäminen ja arvioiminen ovat merkittäviä tulevan ammattimme kannalta. Perehtymällä opinnäytetyöimme aiheeseen ja rokottamiseen pyrimme luomaan itsellemme vahvan pohjan rokotusosaamisesta. Tämän opinnäytetyön tekemällä haluamme myös varmistaa, että tulevat terveydenhoitajat saavat tämän koulutuskokonaisuuden kautta hyvät valmiudet kehittyä osaavaksi rokottajaksi. Tämä tavoite toteutuu siten, että opetuksen laatua ja oppimisen mielekkyyttä seurataan säännöllisin väliajoin.

Opinnäytetyöemme tarkoituksena oli tehdä määrällinen eli kvantitatiivinen valmiin palautaineiston analysointi. Saimme opinnäytetyöemme materiaaliksi Anne Nikulan valmiiksi keräämät kyselyaineistot e-lomakkeina keväältä ja syksyltä 2015 sekä keväältä 2016. Yhteensä vastaajia (n) oli 86 ja kaikki heistä olivat terveydenhoitajaopiskelijoita eri lukuvuosilta. Opinnäytetyössämme tarkoituksena oli tarkastella näiden 86 vastaajan kokemuksia numeerisesti, jonka jälkeen analysoimme tuloksia eri osa-alueita toisiinsa vertaillen. Lisäksi avoimien kysymyksien osalta käytimme sisällön analyysiä. Tavoitteenamme oli selvittää terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia rokotusosaamisen syventäminen (1 op) -opintojaksosta ja sen toimivuudesta, heidän kokemuksiaan oppimisestaan opintojaksolla sekä heidän antamiaan kehitysehdotuksia opintojakson muokkaamiseksi. Tutkimuskysymyksemme ovat:

- 1) Millaiseksi terveydenhoitajaopiskelijat kokivat Rokotusosaamisen syventäminen -opintojakson sisällön
- 2) Millaiseksi terveydenhoitajaopiskelijat kokivat oppimisensa Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksolla
- 3) Millaisia kehittämissuhteita terveydenhoitajaopiskelijat antoivat Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksolle?

Opintojakson sisällön osalta haimme vastauksia erityisesti tavoitteiden ja odotusten täyttymiseen, opintojakson kuormittavuuteen, ohjeistukseen ja oppimisympäristön toimivuuteen.

7 Opinnäytetyön empiirinen toteuttaminen

7.1 Kvantitatiivinen menetelmä

Kvantitatiivisella menetelmällä tarkoitetaan määrällistä tutkimusmenetelmää. Siinä mitataan muuttujia ja niiden välisiä suhteita ja eroja. Määrällistä tutkimusmenetelmää käytettäessä esitetään kysymykset kuinka paljon ja miten usein. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tietoa tarkastellaan numeroiden avulla eli numeerisesti. (Vilkkä 2007: 13–14.) Muuttujat voidaan jakaa kahteen ryhmään: riippumattomiin eli selittäviin sekä riippuviin eli selitettäviin. Selittävillä muuttujilla tarkoitetaan vastaajien taustatietoja kuten ikää, sukupuolta ja ammattia. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 55.) Selitettävillä muuttujilla tarkoitetaan tutkittavia asioita (Heikkilä 2014: 46). Esimerkiksi meidän opinnäytetyössämme selitettävä muuttuja on terveydenhoitajaopiskelijan mielipide rokotusosaamisen syventäminen -osion sisällöstä. Tyypillisesti kvantitatiivisessa tutkimuksessa osallistujamäärä on suuri (vähintään 100) ja edustava. Tuloksia havainnollistetaan määrällisessä tutkimuksessa tilastollisin menetelmin esimerkiksi diagrammeihin ja taulukoihin. Tilastollista päättelyä käyttämällä tulokset pyritään yleistämään koskemaan myös isompaa joukkoa. (Heikkilä 2014: 15; Vilkkä 2007: 17.)

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytetään erilaisia tiedonkeruumenetelmiä kuten muun muassa postikyselyä, puhelinhaastattelua, käyntihaastattelua, kyselyä, havainnointia, muita aineistoja sekä verkkomateriaalia (Heikkilä 2014: 17; Vilkkä 2007: 28–32). Yleisimmin kvantitatiivisessa tutkimuksessa onkin käytetty juuri kyselylomakkeita tiedonkeruumenetelmänä. Silloin kun kysely- tai haastattelututkimus on suunnitelmallinen, sitä kutsutaan myös survey-tutkimukseksi. Kyselylomakkeissa kysymykset on vakioitu eli standardoitu. Tällöin jokaiselta tutkimukseen osallistuneelta kysytään samoja asioita samoin kysymyksin sekä samassa järjestyksessä. (Heikkilä 2014: 15; Vilkkä 2007: 28.)

7.2 Aineistonkeruu

Opinnäytetyömme aineisto on kerätty keväällä ja syksyllä 2015 sekä keväällä 2016 Anne Nikulan toimesta. Liitteessä 1 esitämme palautelomakkeen, jolla aineisto kerättiin. Palautelomake koostuu sekä avoimista että suljetuista kysymyksistä. Suljetuissa

kysymyksissä käytetään nominaaliasteikkoa, eli laatueroasteikkoa, kun kysytään perustietoja, kuten tutkintoa ja lukuvuotta. Ordinaaliasteikkoa eli järjestysasteikkoa on käytetty kysyttäessä aiemmista opinnoista. Palautelomakkeessa on käytetty myös suljetuissa kysymyksissä neliportaista Likert-asteikkoa, joissa selvitetään opiskelijoiden mielipiteitä opintojaksosta ja oppimisesta. (Heikkilä 2014: 81; Vilkkä 2007: 48–49.) Vastaukset annetaan asteikolla ”täysin samaa mieltä”, ”samaa mieltä”, ”eri mieltä” ja ”täysin erimieltä”. ”En osaa sanoa” -vastausvaihtoehtoa on annettu vain yhdessä suljetussa kysymyksessä.

Kysely sisältää myös seitsemän avointa kysymystä. Yhdellä avoimella kysymyksellä pyydetään lisäselvitystä edelliseen suljettuun kysymykseen. Muilla avoimilla kysymyksillä kysytään kehittämisehdotuksia Rokotusosaamisen syventäminen -osioon, sekä mielipiteitä siitä, mitä opiskelijat jättäisivät opintojaksolta pois tai jäivät kaipaamaan. Liitteessä 3 havainnollistamme sisällönanalyysistä saadut tulokset.

Kyselyyn vastattiin siis kolmena eri lukukautena; keväällä ja syksyllä 2015 ja keväällä 2016. Kaikista opintojaksoon osallistuneista 12 ammattikorkeakoulusta opetukseen osallistui näinä lukukausina yhteensä 535 opiskelijaa (N). Näistä opiskelijoista vain 86 (n) vastasi palautekyselyyn, jolloin vastausprosentiksi muodostui 16 %. Taulukko 2 sivulla 25 havainnollistaa vastausmääriä ja kyselyyn osallistuneiden jakautumista ympäri Suomea.

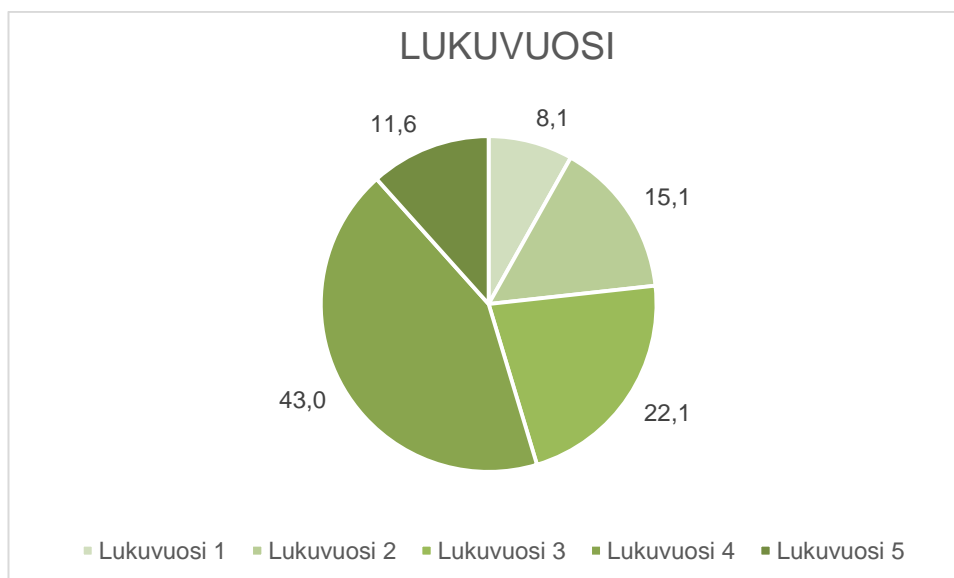
Taulukko 2. Taulukko 2. Kyselyyn osallistuneet ja niiden lukumäärät (Nikula 2017a).

	Osallistuneet ammattikorkeakoulut	Opetukseen osallistuneiden lukumäärä	Kyselyyn vastanneiden lukumäärä	Vastausprosentti
Kevät 2015	Metropolia Ammattikorkeakoulu Turun ammattikorkeakoulu	87	42	48,3 %

	Kajaanin ammattikorkeakoulu Diakonia-ammattikorkeakoulu Karelia-ammattikorkeakoulu			
Syksy 2015	Jyväskylän ammattikorkeakoulu Karelia-ammattikorkeakoulu Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Lapin ammattikorkeakoulu Laurea-ammattikorkeakoulu Metropolia Ammattikorkeakoulu Saimaan ammattikorkeakoulu Savonia-ammattikorkeakoulu Turun ammattikorkeakoulu	231	26	11,3 %
Kevät 2016	Jyväskylän ammattikorkeakoulu Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Laurea-ammattikorkeakoulu Metropolia Ammattikorkeakoulu Saimaan ammattikorkeakoulu Turun ammattikorkeakoulu Tampereen ammattikorkeakoulu Diakonia-ammattikorkeakoulu	217	18	8,3 %
Yhteensä		535	86	16,1 %

7.3 Kyselyyn vastanneiden taustatiedot

Kyselyyn vastanneet olivat viideltä eri lukuvuodelta. Eniten opiskelijoita oli neljänneltä (43 %) ja kolmannelta (22 %) lukuvuodelta (kuvio 1, sivu 26). Kaikki vastaajat opiskelivat terveydenhoitajiksi (n=86). Kyselyyn vastanneista 94 % (n=81) oli aiemmin suorittanut verkko-opintoja ja 93 % (n=80) oli aikaisemmin käyttänyt Moodle-oppimisympäristöä. Aikaisemmin opintoja rokottamisesta oli suorittanut 90 % (n=77) ja 86 %:lla (n=74) oli aiempaa kokemusta rokottamisesta. Avoimeen jatkokysymykseen, millaista kokemusta aiemmin rokottaneilla oli rokottamisesta, vastasi 73 % (n=63). Avoimen kysymyksen vastausten perusteella suurimmalla osalla kokemus oli tullut harjoitteluissa (67 %, n=42) ja työelämässä (18 %, n=11). Lopuista avoimen kysymyksen vastauksista emme pystyneet päättämään, oliko kokemus tullut työelämästä vai harjoittelusta.



Kuvio 1. Palautekyselyyn vastanneiden lukuvuodet (n=86).

7.4 Aineiston analysointi

Numeerinen aineisto analysoitiin IBM SPSS Statistics 23 -ohjelmiston avulla ja pyrimme esittämään tärkeimmät tulokset erilaisia graafisia menetelmiä käyttäen. Tutkija joutuu usein testaamaan erilaisia analysointimenetelmiä, ennen kuin saa vastauksen tutkimuskysymykseen (Heikkilä 2014: 174). Frekvenssillä tarkoitetaan tietyssä luokassa, ryhmässä tai koko aineistoissa olevien havaintojen lukumääriä. Sijaintilukuja kuten moodia ja keskiarvoa käytetään, kun haetaan tietoa yhden muuttujan jakaumasta ja siitä, missä havaintoarvot sijaitsevat. Moodilla tarkoitetaan keskilukua, joka on saatu tulosten ryhmittelyn ja luokittelun jälkeen. Se on luku, jossa tietyn ilmiön arvoja esiintyy eniten eikä siihen vaikuta lukujan äärimmäiset arvot. Keskiarvolla tai toisin sanoen aritmeettisella keskiarvolla tarkoitetaan puolestaan arvoa, jossa tutkitun asian mittaustulokset lasketaan ensin yhteen ja tämän jälkeen saatu tulos jaetaan mittaustulosten lukumäärällä. Tämän avulla etsitään tutkitun asian keskimääräistä arvoa. (Alkula – Pöntinen – Ylöstalo 2002: 85–86; Vilka 2007: 119, 121–122.)

Ristiintaulukointia sekä korrelaatiokerrointa käytetään silloin, kun tutkitaan riippuvuutta kahden muuttujan välillä, eli sitä miten muuttuja vaikuttaa toiseen. Ristiintaulukoinnissa on usein hyvä muuttaa tutkittavat arvot prosenttiluvuiksi ja taulukoida ne, jolloin voidaan löytää muuttujia, jotka selittävät toisia muuttujia. Näistä tuloksista ei vielä kuitenkaan voida päätellä syy-seuraussuhdetta. Khiin neliö -testin avulla selvitetään syy-seuraussuhteiden tilastollisesti merkitsevää riippuvuutta. Siinä virheellisen johtopäätök-

sen todennäköisyyttä kuvaa p-arvo (probability). P-arvo kertoo tuloksen, jonka mukaan riippuvuuden tilastollista merkitsevyyttä luokitellaan välillä tilastollisesti erittäin merkitsevä ja tilastollisesti suuntaa antava. (Alkula – Pöntinen – Ylöstalo 2002: 233; Heikkilä 2014: 184–185, 200; Vilkkä 2007: 119, 129–131.)

Avointen kysymysten kohdalla käytimme kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen menetelmiä, kuten sisällönanalyysia, joka keskittyy siis kielen analysointiin sen sisällön näkökulmasta. Käytämme opinnäytetyössämme erityisesti induktiivista sisällönanalyysia, jossa tutkimuskysymyksemme ja sanojen teoreettinen merkitys ohjaa esille nousevia teemoja. Yksittäinen lause tai sana voi muodostaa analyysiyksikön. Sisällönanalyysi toteutetaan siten, etteivät analyysiä ohjaa aiemmat havainnot. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 67, 167.)

Aineiston analysoiminen tapahtuu vaiheittain lähtien liikkeelle esitöistä, joihin kuuluu aineiston tietojen tarkistus esimerkiksi hylkäämällä virheellisiä aineistoja. Esitöissä myöskin täydennetään tietoja esimerkiksi haastattelemalla tai tekemällä kyselyjä. Aineistoja järjestetään, jotta tiedon tallennus ja analyysi onnistuvat. Kun aineisto on analysoitu käyttämällä muun muassa edellä mainittuja menetelmiä, tuloksia selitetään ja tulkitaan. Tuloksista laaditaan synteesejä, jolla tarkoitetaan pääasioiden yhteen koaamista ja olennaisten vastausten selkeää esiintuomista. (Hirsjärvi – Remes – Sajaavaara 2013: 221–222, 229–230.) Koska opinnäytetyömme aineisto oli jo valmiiksi kerätty, emme päässeet täydentämään aineistoa. Esitöinä kuitenkin tarkistimme aineiston ja järjestimme sen sellaiseen muotoon, josta pystyimme analysoimaan sitä. Muutoin noudatimme edellä mainittua vaiheittaista etenemistä.

Käytettäessä tutkimuksessa sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista tutkimustapaa, puhutaan metodisesta triangulaatiosta. Siinä käytetään useampaa kuin yhtä aineistonkeruumenetelmää tai tutkimusmenetelmää tutkittaessa yhtä ilmiötä. Triangulaation avulla pystytäänkin lisäämään tutkimuksen luotettavuutta metodien täydentäessä toisiaan tai antamalla tutkittavaan asiaan erilaisia näkökulmia. Haasteina triangulaatiota käytettäessä on yhdistää tarkoituksen mukaisella tavalla kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimustapa sekä sanalliset että numeeriset tulokset sekä se, pystytäänkö tutkimusta tällöin toistaa uudelleen. Etuina menetelmässä on kuitenkin muun muassa se, että aineistoa pystytään näin täydentämään, vahvistamaan ja rikastamaan ja asiasta saa myös paremman kokonaiskuvan. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 75, 77–78.) Käy-

tämme työssämme tätä metodista triangulaatiota, sillä saatu aineisto sisältää sekä avoimia että suljettuja vastauksia.

8 Tulokset

Tuloksia analysoidessamme luokittelimme vastausvaihtoehdot niin, että ”samaa mieltä” ja ”täysin samaa mieltä” on yhdistetty yhdeksi luokaksi ”samaa mieltä”. Vastaavasti ”eri mieltä” ja ”täysin eri mieltä” on yhdistetty luokaksi ”eri mieltä”. Näin ollen pystyimme havainnollistamaan paremmin prosentuaaliset määrät positiivisista ja negatiivisista mielipiteistä.

8.1 Terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemukset Rokotusosaamisen syventäminen -opintojakson sisällöstä

Terveydenhoitajaopiskelijoista suurin osa oli sitä mieltä, että Rokotusosaamisen syventäminen -opintojakson sisältö vastasi heidän tavoitteitaan, sillä samaa mieltä oli 92 % (n=79) terveydenhoitajaopiskelijoista. Vain seitsemän terveydenhoitajaopiskelijan mielestä sisältö ei vastannut heidän tavoitteitaan. Suurin osa (79 %, n=67) terveydenhoitajaopiskelijoista oli samaa mieltä siitä, että sisältö vastasi heidän odotuksiaan. 18 terveydenhoitajaopiskelijan (21 %) mielestä sisältö ei vastannut heidän odotuksiaan. Suurin osa (94 %) terveydenhoitajaopiskelijoista oli myös sitä mieltä, että opintojakson sisältö vastasi opintojakson tavoitteita. Vain viisi opiskelijaa oli sitä mieltä, että opintojakson sisältö ei vastannut opintojakson tavoitteita.

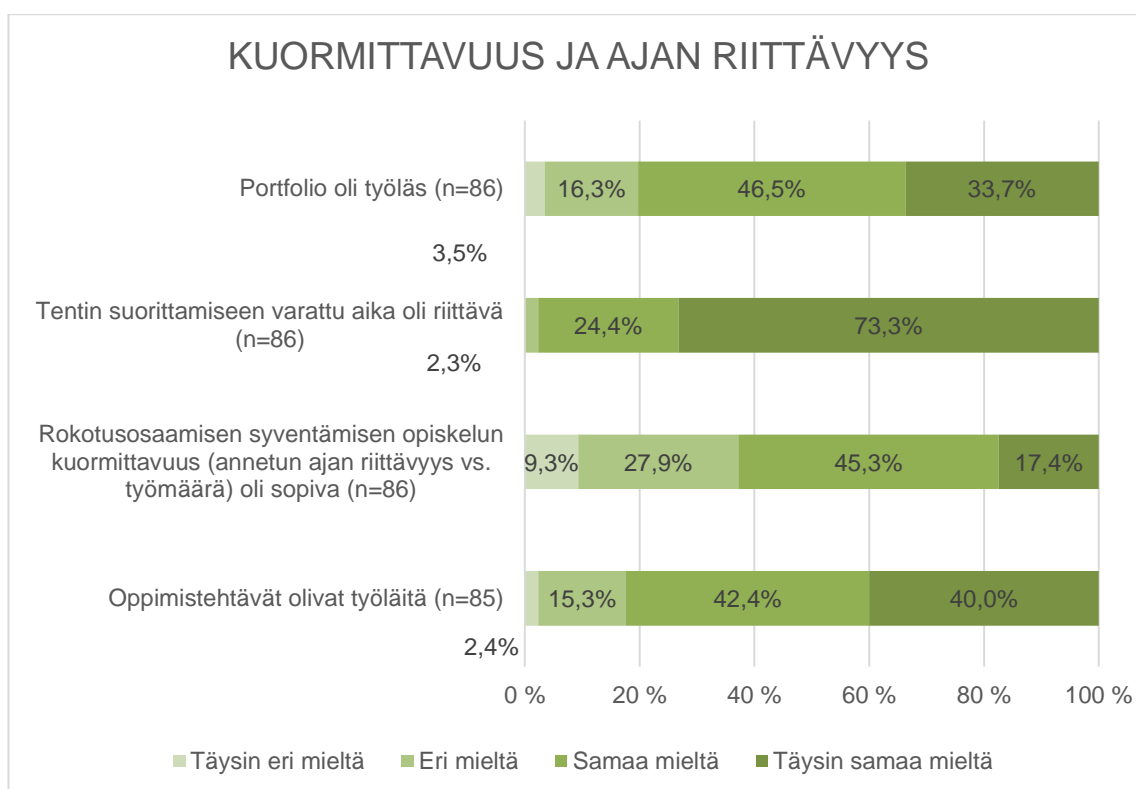
Rokotusosaamisen syventäminen -opintojakson kuormittavuuden sopivuudesta mielipiteet jakautuivat (kuvio 2, sivu 29). Terveydenhoitajaopiskelijat kokivat portfolion työlääksi, sillä samaa mieltä portfolion työläydestä oli 80 % (n=69). Eri mieltä portfolion työläydestä oli 20 % (n=17) opiskelijoista. Terveydenhoitajaopiskelijat (98 %) olivat sitä mieltä, että tentin suorittamiseen oli annettu aikaa riittävästi. Vain kaksi terveydenhoitajaopiskelijaa koki, että aikaa tentin suorittamiseen ei ollut varattu tarpeeksi. Yli puolet (63 %, n=54) terveydenhoitajaopiskelijoista oli sitä mieltä, että opintojakson kuormittavuus oli sopiva. Eri mieltä opintojakson kuormittavuuden sopivuudesta oli 37 % (n=32). Lähes kaikki terveydenhoitajaopiskelijat kokivat oppimistehtävät työläiksi (82 %, n=70). 15 opiskelijaa (18 %) oli sitä mieltä, etteivät oppimistehtävät olleet liian työläitä.

Kurssi tuntui laajalta yhden opintopisteen kurssiksi, mutta oli mielestäni silti mielekäs. (Syksy 2015)

Innostava opintojakso ja erittäin mielenkiintoiset oppimistehtävät. (Kevät 2015)

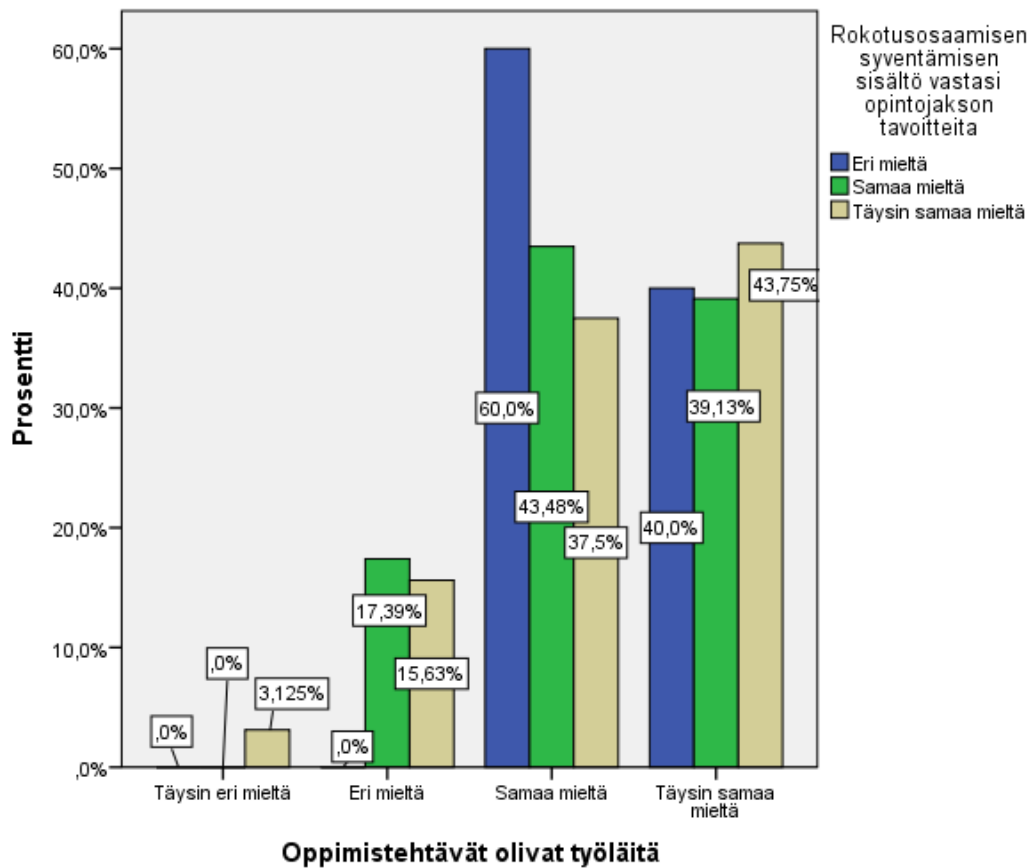
Kurssin sisältö ja laajuus ei vastannut 1 opintopistettä, vaan sen vaati aikaa huomattavasti enemmän, noin 40 tuntia. (Kevät 2016)

Portfolion tekoon meni paljon enemmän aikaa kuin siihen oli varattu. (Syksy 2015)



Kuvio 2. Terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemukset kuormittavuudesta sekä ajan riittävyydestä tentissä.

Ristiintaulukoinnin (kuvio 3, sivu 30, liite 2) mukaan terveydenhoitajaopiskelijoista suurin osa (n=64) oli sitä mieltä, että oppimistehtävät olivat työläitä, mutta opintojakson sisältö vastasi opintojakson tavoitteita. Kahdeksan terveydenhoitajaopiskelijaa eivät kokeneet oppimistehtäviä työläiksi, mutta he olivat kuitenkin sitä mieltä, että opintojakson sisältö vastasi opintojakson tavoitteita. Viisi terveydenhoitajaopiskelijaa oli sitä mieltä, että oppimistehtävät olivat työläitä, eivätkä he kokeneet opintojakson sisällön vastanneen sen tavoitteita. Khiin tarkan neliötestin ($p=0,780$) perusteella oppimistehtävien työläydellä ja sillä, vastasiko opintojakson sisältö sen tavoitteita, ei kuitenkaan ollut tilastollista merkitsevyyttä.



Kuvio 3. Ristiintaulukointi opiskelijoiden mielipiteistä oppimistehtävien työläydestä ja opintojakson sisällön vastaavuudesta tavoitteisiin.

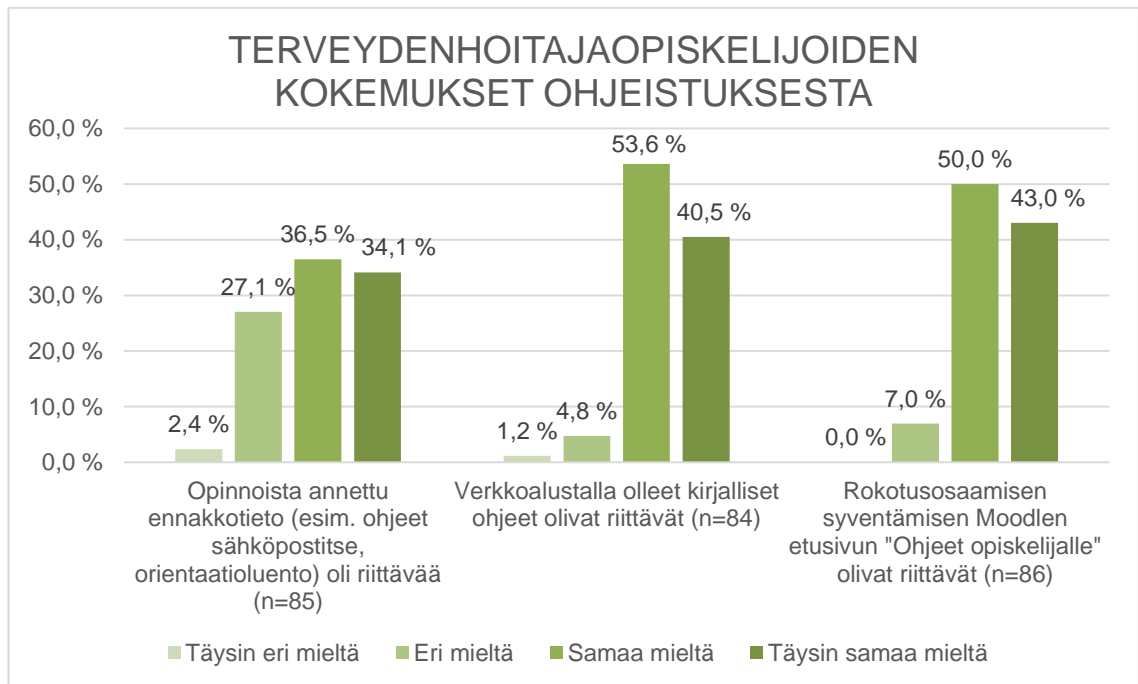
Terveydenhoitajaopiskelijoiden mielipiteet siitä, onko opinnoista annettu ennakkotieto ollut riittävää, olivat hieman jakautuneita (kuvio 4, sivu 31). Suurin osa (71 %, n=60) terveydenhoitajaopiskelijoista oli samaa mieltä ennakkotiedon riittävydestä. Eri mieltä ennakkotiedon riittävydestä oli kuitenkin 25 terveydenhoitajaopiskelijaa.

Palautelomakkeessa oli avoin kysymys ”jäin kaipaamaan etukäteistietoa seuraavista asioista”. Avoimeen kysymykseen vastasi yhteensä 17 (20 %) terveydenhoitajaopiskelijaa. Avoimesta kysymyksestä sisällönanalyysin kautta selvisi, että vastanneista terveydenhoitajaopiskelijoista 24 % (n=4) oli tyytyväisiä saatuun etukäteistietoon. Kuitenkin neljä avoimeen kysymykseen vastanneista terveydenhoitajaopiskelijoista jäi kaipaamaan etukäteistietoa tentistä ja 18 % (n=3) opintojakson laajuudesta. Lisäksi kolme terveydenhoitajaopiskelijaa jäi kaipaamaan selkeämpää etukäteistietoa esimerkiksi portfolion tarkoituksesta.

Etukäteisinfon voisi antaa atk-luokassa, jolloin yhdessä alkuun tutustuttaisiin opinto- kokonaisuuteen. (Kevät 2015)

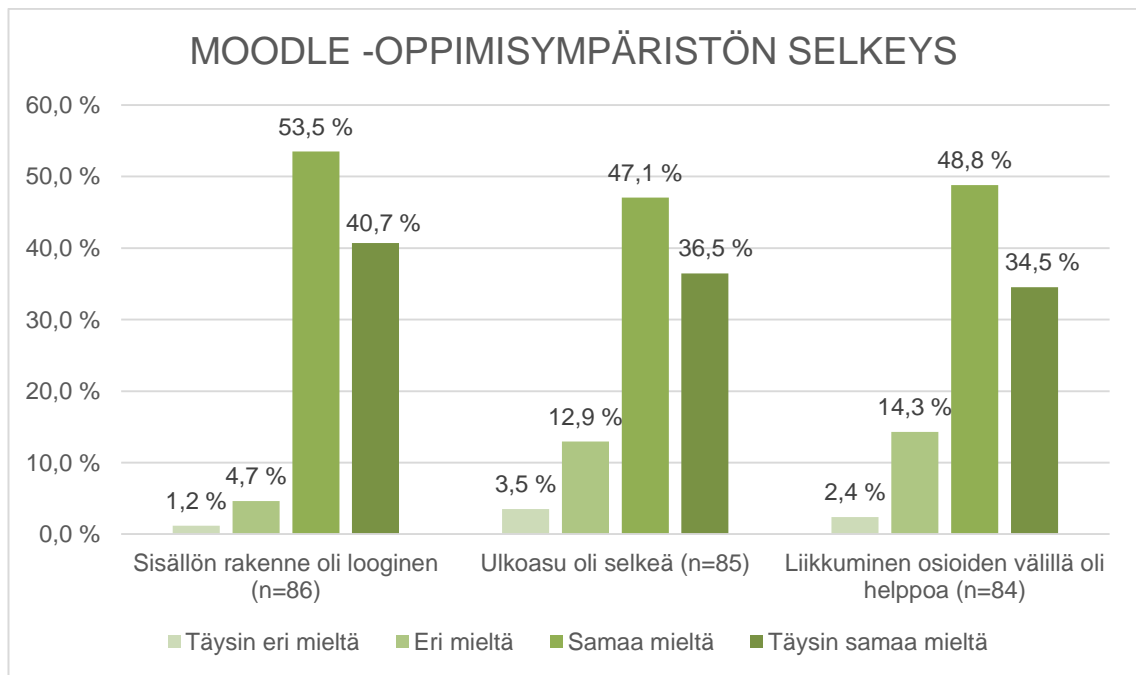
Verkkoalustan kirjalliset ohjeet koettiin riittäviksi, sillä lähes kaikki (94 %, n=79) olivat samaa mieltä ohjeiden riittävydestä. Vain viisi terveydenhoitajaopiskelijaa koki verkkoalustan kirjalliset ohjeet riittämättömäksi. Myös oppimisympäristössä olevat ”ohjeet opiskelijalle” koettiin riittäviksi, sillä suurin osa terveydenhoitajaopiskelijoista (93 %, n=80) oli samaa mieltä ohjeiden riittävydestä. Eri mieltä ”ohjeet opiskelijalle” -informaation riittävydestä oli vain kuusi terveydenhoitajaopiskelijaa. (Kuvio 4, sivu 31.)

Ehkä loppupenttiin luku oli haastavaa, kun ei ollut minkäänlaista vinkkiä materiaaleista/alueista. Kahlasin THL:n sivuja sattuman mukaisesti vaan. (Kevät 2015)



Kuvio 4. Terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemukset Rokotusosaamisen syventäminen -opintojakson ohjeistuksesta.

Sisällön rakenne koettiin loogiseksi, sillä lähes kaikki (94 %, n=81) terveydenhoitajaopiskelijat olivat samaa mieltä sisällön rakenteen loogisuudesta. Vain viisi terveydenhoitajaopiskelijaa oli eri mieltä sisällön rakenteen loogisuudesta. Moodle -oppimisympäristön ulkoasun selkeäksi koki 84 % (n=71) terveydenhoitajaopiskelijoista. 14 opiskelijaa oli eri mieltä ulkoasun selkeydestä. 83 %:n mielestä liikkuminen osioiden välillä oli helppoa. 14 terveydenhoitajaopiskelijaa taas oli sitä mieltä, ettei osien välillä ollut helppo liikkua. (Kuvio 5, sivu 32.)



Kuvio 5. Terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemukset Moodle -oppimisympäristön selkeydestä.

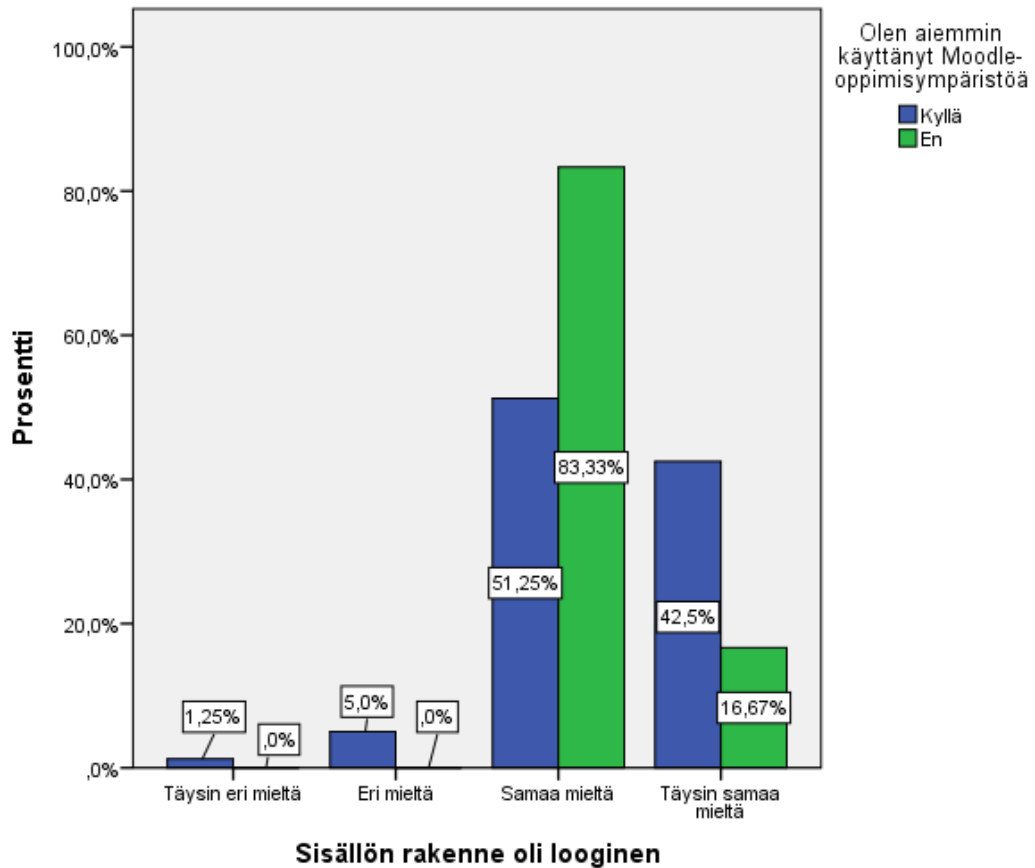
Palautelomakkeen osiossa ”Moodle -oppimisympäristön ulkoasu ja toimivuus” oli suljetujen kysymysten lisäksi yksi avoin kysymys, johon terveydenhoitajaopiskelijat saivat antaa lisää kommentteja ulkoasuun ja toimivuuteen liittyen. Opiskelijoista 17 % (n=15) vastasi tähän avoimeen kysymykseen. Sisällönanalyysin kautta vastauksista nousi kolme pääteemaa: sekavuus, kirjoitusvirheet ja selkeys. Kahdeksan terveydenhoitajaopiskelijaa (53 %) koki ulkoasun jollain tapaa sekavaksi. He kokivat esimerkiksi linkkien välillä liikkumisen olevan hankalaa ja niitä koettiin olevan liikaa. Lisäksi tehtävien sijainti koettiin hankalaksi niiden ollessa eri kohdissa. Toisaalta 27 % (n=4) vastaajista koki oppimisympäristön selkeäksi. Yksittäisessä kommentissa hyvänä pidettiin oppimisympäristön tyylin jatkumista samalla linjalla kuin Rokotusosaamisen perusteet -osion. Kirjoitusvirheistä oppimisympäristössä huomautti kolme terveydenhoitajaopiskelijaa.

Kokonaisuus oli toimiva ja ulkoasu selkeä, värejä mukavasti käytetty. (Syksy 2015)

Jotenkin sekava kun kaikki sivut olivat niin monen eri linkin takana. Välillä linkkiä klikatessa aukesi uusi välilehti ja välillä samalle sivulle, sekavaa. (Syksy 2015)

Ristiintaulukoinnin (kuvio 6, sivu 33, liite 2) mukaan 75 aiemmin Moodle -oppimisympäristöä käyttäneistä piti oppimisympäristön sisällön rakennetta loogisena. Viisi aiemmin Moodlea käyttäneistä opiskelijoista ei pitänyt sisällön rakennetta loogisena. Kuusi opiskelijaa ei ollut aiemmin käyttänyt Moodle -oppimisympäristöä, mutta oli-

vat silti sitä mieltä, että sisällön rakenne oli looginen. Khiin tarkan neliötestin ($p=0,390$) mukaan Moodlen aiemmalla käyttämisellä ja oppimisympäristön rakenteen pitämisenä loogisena ei kuitenkaan ollut tilastollista merkittävyyttä.



Kuvio 6. Ristiintaulukointi Moodle -oppimisympäristön rakenteesta ja sen aikaisemmasta käytöstä.

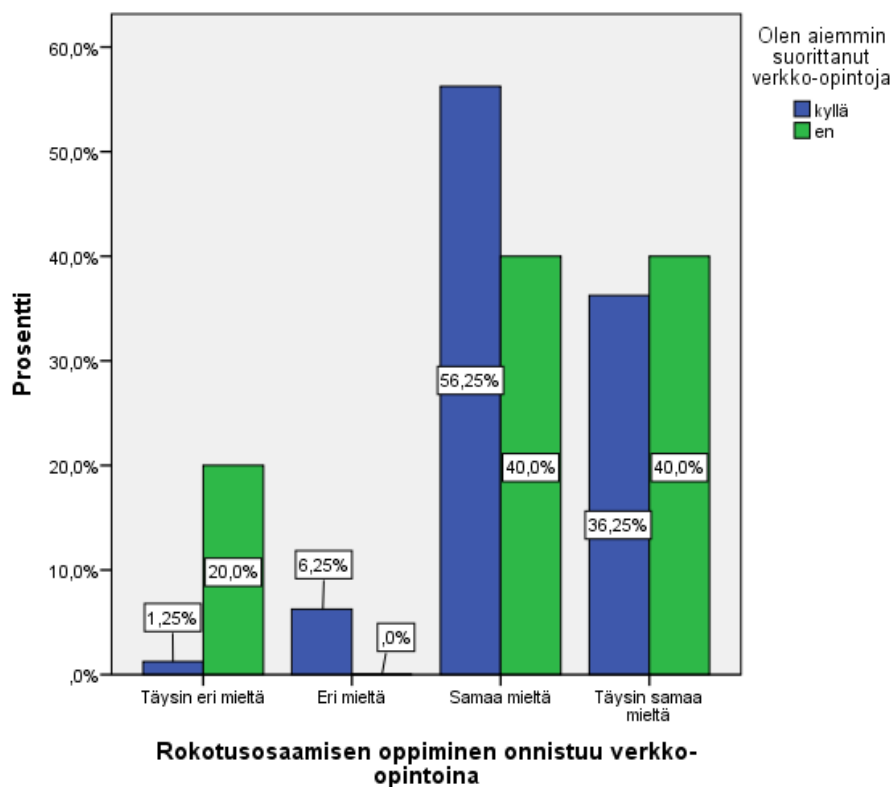
Suurin osa (92 %) terveydenhoitajaopiskelijoista oli sitä mieltä, että rokotusosaamisen oppiminen onnistuu verkossa. Eri mieltä rokotusosaamisen oppimisen onnistumisesta verkko-opintoina oli seitsemän opiskelijaa. He olivat myös pääosin (79 %, $n=67$) sitä mieltä, että Rokotusosaamisen syventämisen opinnot sopivat terveydenhuoltoalan ammattilaisten täydennyskoulutukseen. 19 % ($n=16$) ei osannut sanoa mielipidettään opintojakson sopivuudesta terveydenhuoltoalan ammattilaisten täydennyskoulutukseen. Vain kahden terveydenhoitajaopiskelijan mielestä opinnot eivät sovi täydennyskoulutukseen.

Rokotusosaamisen syventäminen opintojakson toteutus toimii erittäin hyvin verkko-opintona. Se mahdollistaa oman pohdinnan ja ajasta/paikasta riippumattoman oppimisen. (Kevät 2015)

Etukäteen en olisi uskonut, että tämän kaltainen kurssi onnistuisi verkko-opiskeluna, mutta olin väärässä. (Syksy 2015)

Onko vähän liian helppoja juttuja terveydenhuoltoalan ammattilaisten täydennyskoulutuksiin...? Kyllähän tällaiset asiat tiedetään, mitä tässä jaksossa opetellaan? (Kevät 2015)

Ristiintaulukoinnin (kuvio 7, sivu 34, liite 2) mukaan 74 aiemmin verkko-opintoja suorittanutta terveydenhoitajaopiskelijaa oli samaa mieltä siitä, että rokotusosaamisen oppiminen onnistui verkko-opintoina. Myös neljä opiskelijaa, jotka eivät olleet aiemmin suorittaneet verkko-opintoja, kokivat, että rokotusosaamisen oppiminen onnistui verkko-opintoina. Kuusi opiskelijaa heistä, jotka olivat suorittaneet aiemmin verkko-opintoja, olivat eri mieltä rokotusosaamisen oppimisen onnistumisesta verkko-opintoina. Khiin tarkan neliötestin ($p=0,149$) mukaan aiemmin suoritetuilla verkko-opinnoilla ja rokotusosaamisen oppimisen onnistumisella verkko-opintoina ei kuitenkaan ollut tilastollista merkittävyyttä.



Kuvio 7. Ristiintaulukointi aiemmista verkko-opinnoista ja opiskelijoiden mielipiteistä opintojakson onnistumisesta verkko-opintoina.

Avoimella kysymyksellä selvitettiin opiskelijoiden mielipiteitä siitä, mikä oli erityisen hyvää opinnoissa. Kysymykseen vastasi 44 terveydenhoitajaopiskelijaa. Eniten pidettiin siitä, että opintojaksolla perehdyttiin erityisryhmien rokottamiseen (23 %, $n=10$). Yh-

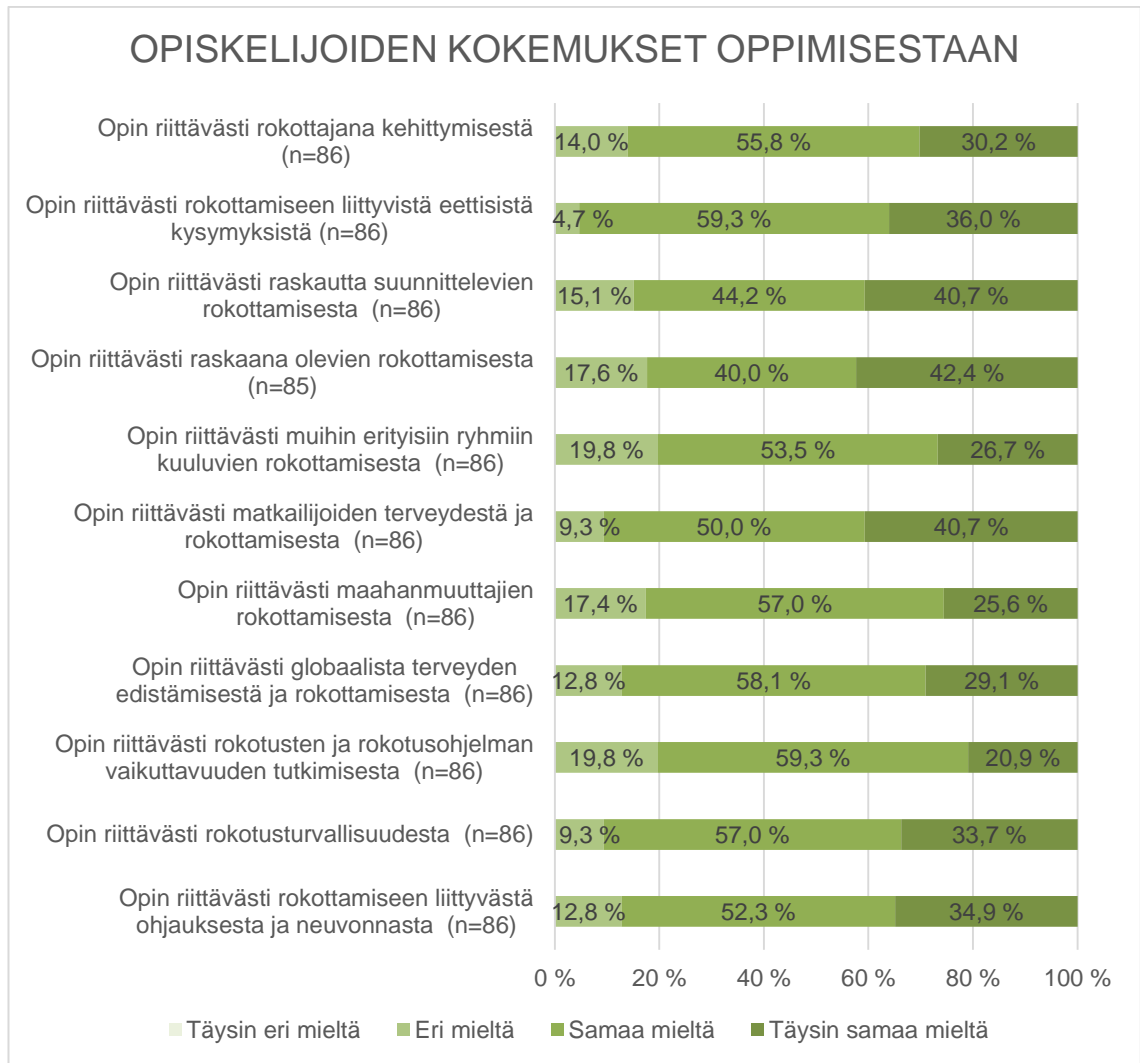
deksän opiskelijaa koki hyvänä omaan tahtiin työskentelyn. Avoimeen kysymykseen vastanneet opiskelijat kokivat, että opintojakso sisälsi mielekkäitä tehtäviä (18 %, n=8) sekä sisältö oli laaja ja monipuolinen (16 %, n=7). Neljä opiskelijaa oli sitä mieltä, että opintojakso tarjosi hyödyllisiä lähteitä tulevaisuuden kannalta ja neljän opiskelijan mielestä opintojaksolta sai paljon uutta tietoa.

Mielenkiintoa herättävä, paljon uutta tietoa. (Kevät 2015)

Mielestäni oppii parhaiten, kun itse pitää etsiä vastauksia. (Syksy 2015)

8.2 Terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemukset oppimisestaan Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksolla

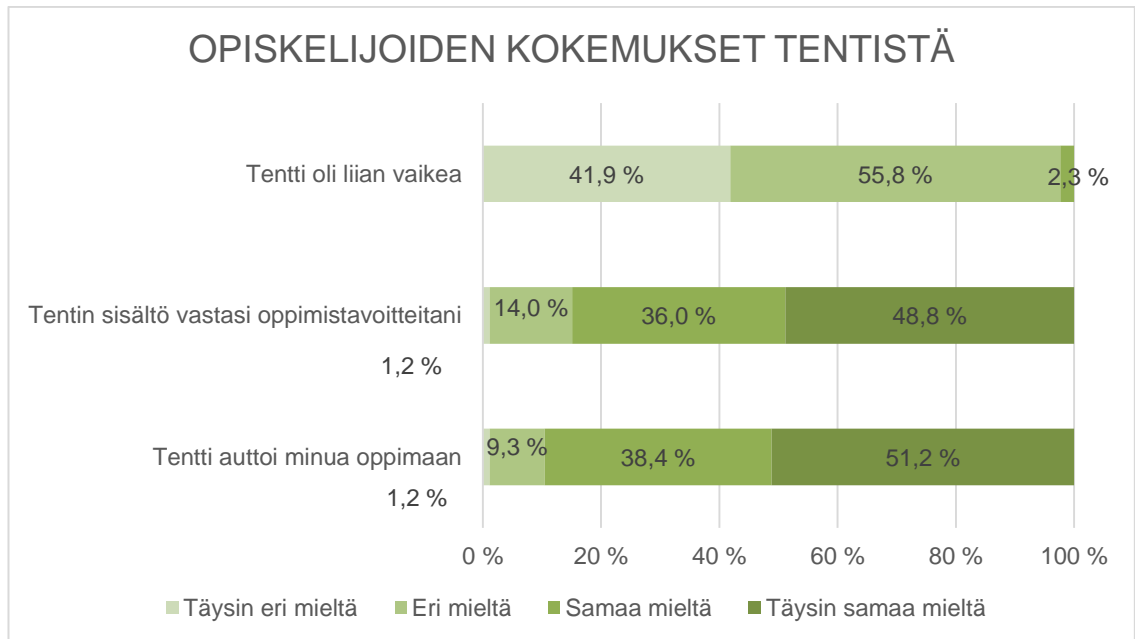
Terveydenhoitajaopiskelijat kokivat oppineensa riittävästi jokaisesta palautekyselyn ”Opin riittävästi” -aihealueesta, sillä vähintään 80 % oli samaa mieltä asiasta (kuvio 8, sivu 36). Eniten opiskelijat kokivat oppineensa riittävästi rokottamiseen liittyvistä eettisistä kysymyksistä, sillä samaa mieltä oppimisensa riittävydestä oli 95 % (n=82). Toiseksi eniten opiskelijat kokivat oppineensa riittävästi matkailijoiden terveydestä ja rokottamisesta (91 %, n=78) sekä rökotusturvallisuudesta (91 %, n=78). Vähiten opiskelijat kokivat oppineensa riittävästi muihin erityisryhmiin kuuluvien rokottamisesta (20 %, n=17) sekä rökotusten ja rökotusohjelman vaikuttavuuden tutkimisesta (20 %, n=17). 18 % (n=15) opiskelijoista ei kokenut riittäväksi oppimistaan raskaana olevien rökottamisesta.



Kuvio 8. Opiskelijoiden kokemukset oppimisestaan.

Terveydenhoitajaopiskelijat (98 %) kokivat tentin helpoksi. Vain kaksi terveydenhoitajaopiskelijaa oli sitä mieltä, että tentti oli liian vaikea. 85 % (n=73) terveydenhoitajaopiskelijoista oli sitä mieltä, että tentti vastasi heidän oppimistavoitteitaan. Suurin osa (90 %, n=77) terveydenhoitajaopiskelijoista oli sitä mieltä, että tentti auttoi heitä oppimaan. (Kuvio 9, sivu 37.) Sisällönanalyysin kautta avoimista kysymyksistä nousi yksittäisiä kommentteja myös tenttiin liittyen, vaikka pelkästään tentistä ei ollut avointa kysymystä. Kommenteista tuli ilmi, että terveydenhoitajaopiskelijoiden mielestä tentissä oli osittain helppoja ja epäolennaisia kysymyksiä. Kuitenkin tenttiä pidettiin yhden opintopisteen laajuisena. Tentin toivottiin myös voitavan suorittaa omalla ajalla sijainnista riippumatta kuten opintojaksonkin.

Tentti oli mielestäni 1 op tasoinen. (Kevät 2015)



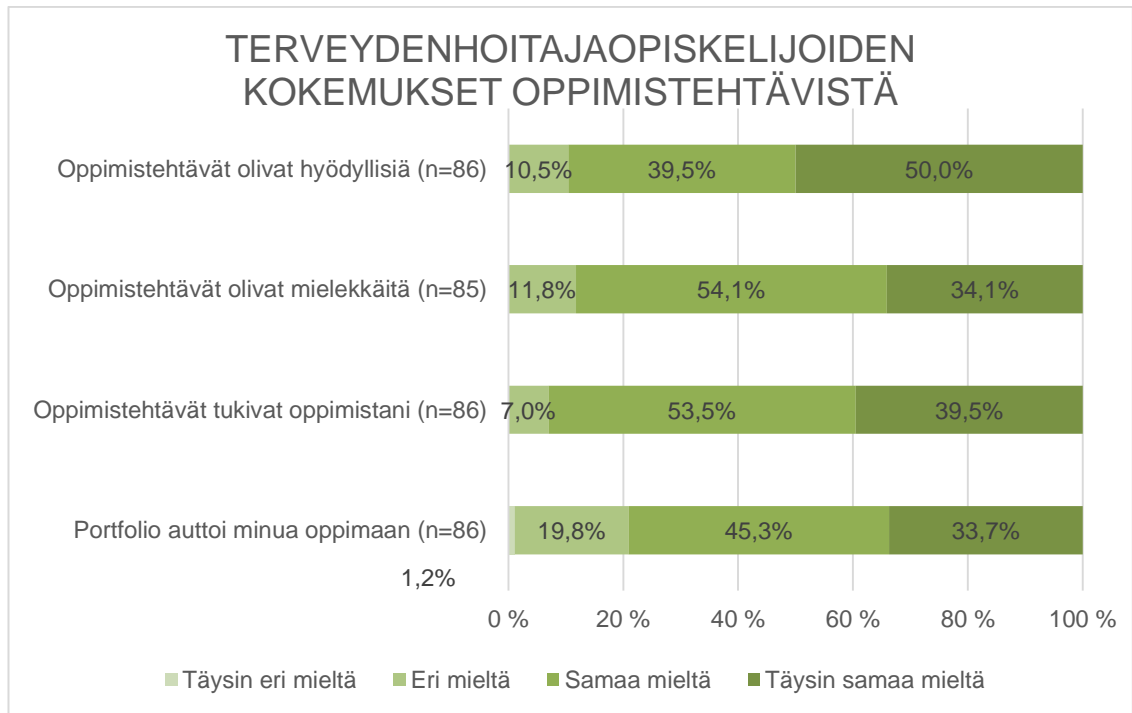
Kuvio 9. Opiskelijoiden kokemukset tentistä.

Suurin osa (90 %, n=77) terveydenhoitajaopiskelijoista koki oppimistehtävät hyödyllisiksi. Yhdeksän terveydenhoitajaopiskelijaa oli eri mieltä oppimistehtävien hyödyllisyydestä. Oppimistehtäviä piti mielekkäinä 88 % (n=75) terveydenhoitajaopiskelijoista, kun taas 10 opiskelijaa oli eri mieltä oppimistehtävien mielekkyydestä. Suurin osa (93 %) terveydenhoitajaopiskelijoista koki oppimistehtävien tukevan heidän oppimistaan, kun taas vain kuusi opiskelijaa koki, etteivät oppimistehtävät tukeneet heidän oppimistaan. Terveydenhoitajaopiskelijoista 79 % (n=68) oli sitä mieltä, että portfolio auttoi oppimaan. Kuitenkin 21 % (n=18) terveydenhoitajaopiskelijoista oli sitä mieltä, ettei portfolio auttanut oppimaan. (Kuvio 10, sivu 38.)

Aiheet, joista oli oppimistehtävät, syvensivät osaamistani ja antoivat paljon uutta tietoa. (Kevät 2015)

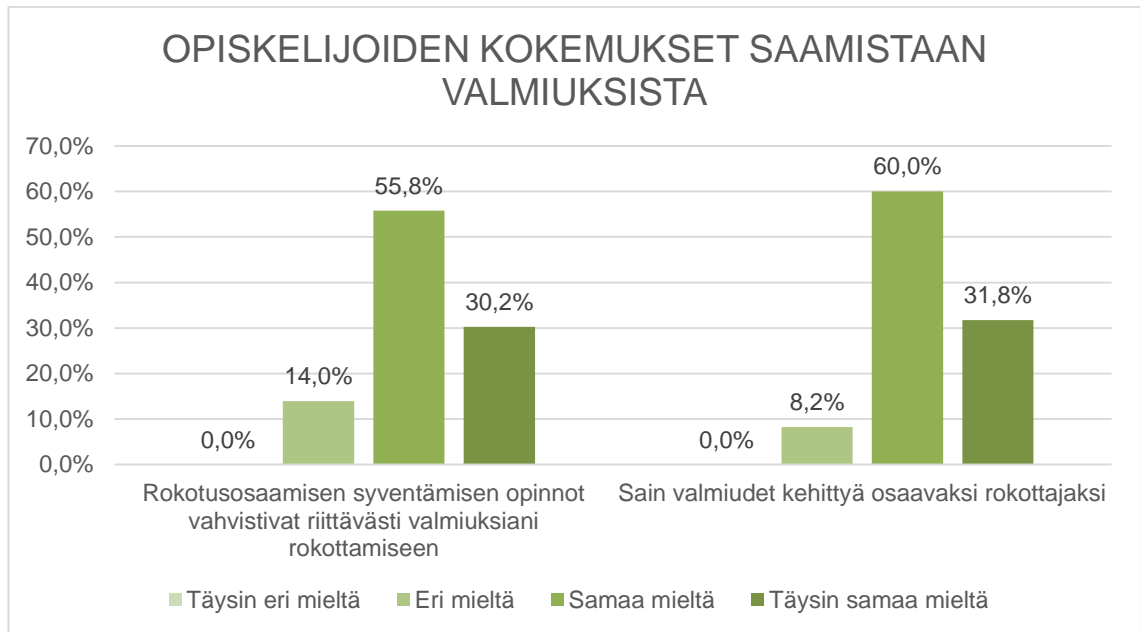
Annettujen portfoliotehtävien aiheet ja laajuus, asioita piti miettiä monelta eri kantilta sekä paikallisesti että maailman laajuisesti. (Syksy 2015)

Hyvin käytännönläheiset oppimistehtävät, joista saatuja tietoja tulen varmasti työelämässä hyödyntämään. (Kevät 2016)



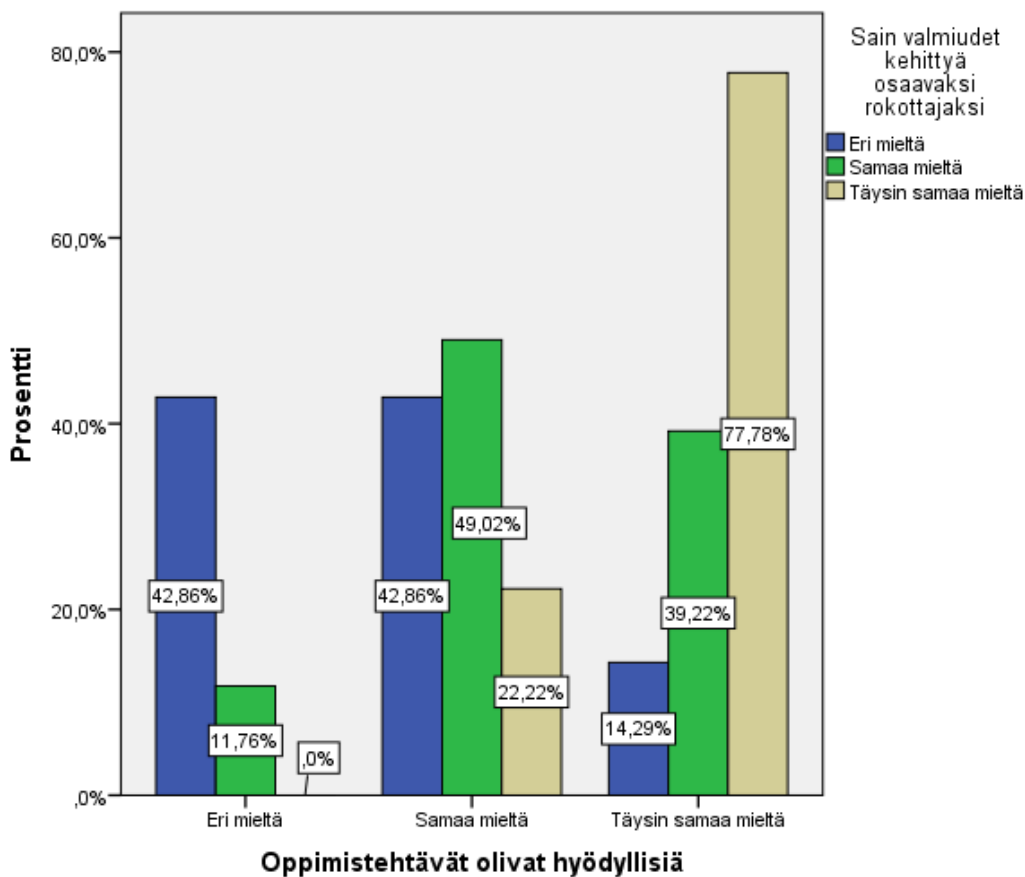
Kuvio 10. Terveystenhoitajaopiskelijoiden kokemukset oppimistehtävistä

86 % (n=74) terveydenhoitajaopiskelijoista koki Rokotusosaamisen syventämisen opintojen vahvistaneen riittävästi heidän valmiuksiaan rokottamiseen. 12 opiskelijaa koki, etteivät rokotusosaamisen syventämisen opinnot vahvistaneet riittävästi heidän valmiuksiaan rokottamiseen. Vastaavasti suurin osa (92 %, n=78) terveydenhoitajaopiskelijoista koki saaneensa valmiudet kehittyä osaaviksi rokottajiksi. Vain seitsemän opiskelijaa oli sitä mieltä, etteivät he saaneet valmiuksia kehittyä osaaviksi rokottajiksi. (Kuvio 11, sivu 39.)



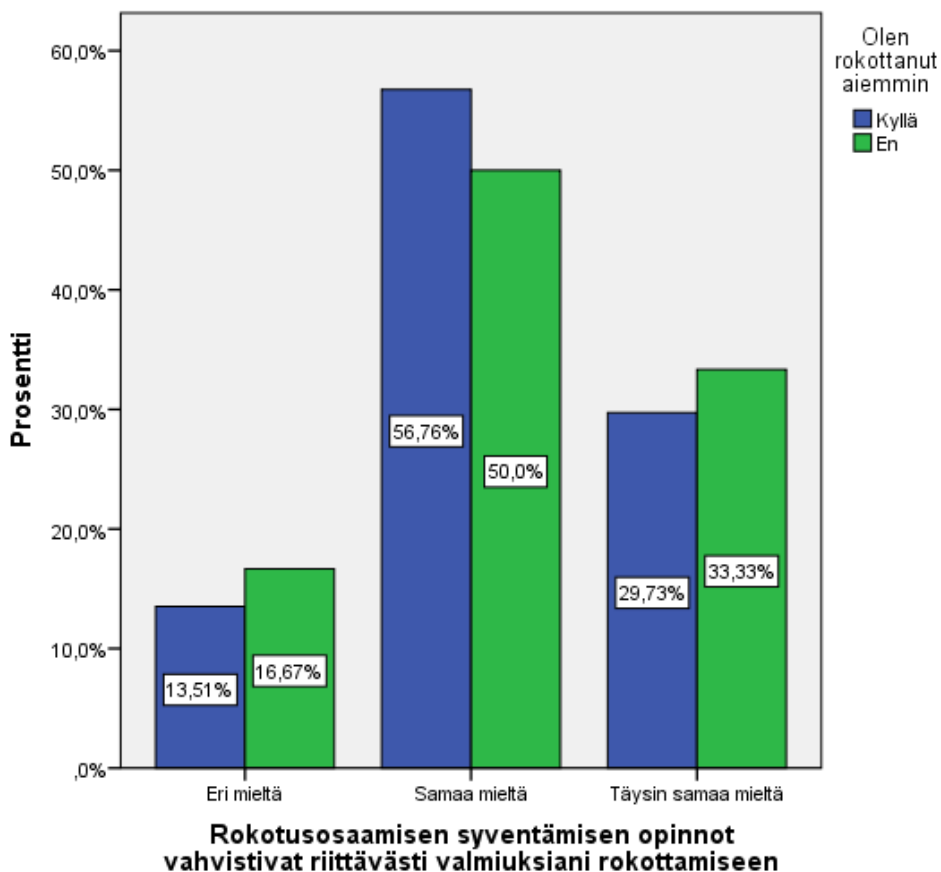
Kuvio 11. Terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemukset saamistaan valmiuksista.

Ristiintaulukoinnin (kuvio 12, sivu 40, liite 2) mukaan 72 terveydenhoitajaopiskelijaa oli samaa mieltä siitä, että he saivat valmiudet kehittyä osaavaksi rokottajaksi ja että oppimistehtävät olivat hyödyllisiä. Kuusi opiskelijaa oli sitä mieltä, etteivät oppimistehtävät olleet hyödyllisiä, mutta he kuitenkin kokivat saaneensa valmiudet kehittyä osaavaksi rokottajaksi. Vain kolme opiskelijaa oli sitä mieltä, etteivät he saaneet valmiuksia kehittyä osaavaksi rokottajaksi, eivätkä he myöskään pitäneet oppimistehtäviä hyödyllisinä. Khiin tarkan neliötestin mukaan kokemuksilla oppimistehtävien hyödyllisyydestä ja heidän saamallaan valmiuksilla kehittyä osaavaksi rokottajaksi oli tilastollisesti erittäin merkittävä yhteys ($p=0,001$).



Kuvio 12. Ristiintaulukointi opiskelijoiden mielipiteistä tehtävien hyödyllisyydestä verrattuna heidän kokemuksiinsa saamistaan valmiuksista kehittyä osaavaksi rokottajaksi.

Ristiintaulukoinnin (kuvio 13, sivu 41, liite 2) mukaan 64 aiemmin rokotettua terveydenhoitajaopiskelijaa oli sitä mieltä, että Rokotusosaamisen syventämisen opinnot vahvistivat riittävästi heidän valmiuksiaan rokottamiseen. Aiemmin rokotaneista eri mieltä valmiuksien vahvistumisesta oli 10 opiskelijaa. 10 niistä, jotka eivät olleet aiemmin rokotaneet, kokivat kuitenkin opintojen vahvistaneen riittävästi valmiuksiaan rokottamiseen. Vain kaksi opiskelijaa, jotka eivät olleet aiemmin rokotaneet, kokivat, etteivät Rokotusosaamisen syventämisen opinnot vahvistaneet heidän valmiuksiaan rokottamiseen. Kiihin neliolestin mukaan aiemmalla rokotuskokemuksella ja rokottamisen valmiuksien vahvistamisella ei ollut tilastollisesti merkittävää yhteyttä ($p=0,904$).



Kuvio 13. Ristiintaulukointi opiskelijoiden kokemuksista siitä, vahvistivatko opinnot heidän valmiuksiaan riittävästi rokottamiseen verrattuna siihen, ovatko he ennen rokottaneet.

8.3 Terveydenhoitajaopiskelijoiden kehittämisehdotukset Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksosta

Avointen kysymysten avulla palautelomakkeessa kartoitettiin lisää terveydenhoitajaopiskelijoiden mielipiteitä opintojaksosta ja siitä, mitä he jäivät kaipaamaan, jättäisivät opintojaksolta pois ja mitä kehittämisehdotuksia heillä olisi opintojaksolle. Kysymyksestä riippuen vastaajia avoimiin kysymyksiin oli 15–29. Avoimiin kysymyksiin vastanneita oli melko saman verran jokaiselta kolmelta lukukaudelta.

10 terveydenhoitajaopiskelijaa (35 %) jäi kaipaamaan lisää tietoa erityisryhmistä ja heidän rokottamisestaan. Erityisryhmät, joista eniten kaivattiin lisää tietoa, olivat raskaana olevat, matkailijat ja maahanmuuttajat. Viiden opiskelijan mielestä opintojaksoa voisi kehittää antamalla opiskelijoille palautetta ja oikeita vastauksia tehtäviin. Opintojakson kehittämiseksi neljä opiskelijaa toivoi myös lisää case-tehtäviä. Yksittäisinä kehityseh-

dotuksina vastauksista nousi käytännön harjoittelun, ohjauksen ja neuvonnan, harjoitusten sekä lähiopetuksen lisääminen.

Olisin toivonut enemmän erikoisryhmistä tietoa. (Syksy 2015)

Jäin kaipaamaan: välipalautetta tehtävien suhteen, tehtävien läpikäymistä jälkikäteen ja ns. "oikeita vastauksia" oppimistehtäviin, etenkin case-tehtäviin. (Kevät 2015)

Kahdeksan opiskelijaa (42 %) oli sitä mieltä, etteivät he jättäisi opintojaksolta mitään pois. Neljän opiskelijan (21 %) mielestä opintojaksoa voisi kehittää jättämällä eettisyyteen liittyvät asiat pois. Opintojaksoa kehitettäisiin yksittäisten opiskelijoiden mielestä jättämällä pois esimerkiksi portfolio, verkko-opinnot, motivoiva haastattelu, osa tehtävistä ja osa ohjeista.

En oikeastaan mitään, kaikki tieto on mielestäni hyödyllistä, vaikkei olisikaan ihan sitä käytännönläheisintä. (Kevät 2016)

Eettisyysasiat tulevat jo peruskurssilla ja ovat syventämisessä toistoa. (Kevät 2015)

24 % (n=6) opiskelijoista koki opintojakson liian työlääksi. Kehitysehdotuksena tähän esitettiin esimerkiksi opintojakson siirtämistä opintojen muuhun vaiheeseen tai opintojakson laajentamista kahden opintopisteen laajuiseksi. Neljän opiskelijan (16 %) mielestä opintojaksoa voisi kehittää lisäämällä teoriaopetusta. Myös jo edellä mainittu palautteen saaminen nousi tässäkin kohdassa kehittämis ehdotukseksi kolmelta opiskelijalta (12 %). Yksittäisiä kehitysehdotuksia opiskelijoilta nousi esimerkiksi case-tehtävien lisäämisestä, kirjoitusvirheiden korjaamisesta, tehtävien muokkaamisesta pienemmiksi ja opintojakson tiivistämisestä. Avoimessa kysymyksessä "muuta kommentoitavaa", opiskelijoiden vastauksista kehitysehdotuksiksi nousi jo yllä mainittuja asioita kuten käytännön opetuksen lisääminen (21 %, n=4), opintojakson keventäminen (16 %, n=3) ja välipalautteen saaminen (5 %, n=1).

Tuntui työläältä osana kulttuuri- ja ympäristö kurssin yhteydessä. Kenties parempi muussa vaiheessa opintoja. (Syksy 2015)

Palaute tehtävistä, menivätkö oikein vai väärin, nyt epätietoisuus. (Syksy 2015)

Toteutukseen voisi kuulua yksi lähitunti oppimisen tueksi. (Syksy 2015)

9 Pohdinta

9.1 Keskeisimpien tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Terveystenhoitajaopiskelijat kokivat Rokotusosaamisen syventäminen -opintojakson sisällön vastaavan heidän tavoitteitaan, odotuksiaan ja opintojakson tavoitteita, sillä 79–94 % opiskelijoista oli samaa mieltä sisällön vastaavuudesta. Vaikka terveydenhoitajaopiskelijoista 80–82 % koki opintojakson portfolion ja oppimistehtävät työläiksi, kuitenkin 63 % piti opintojakson kuormittavuutta sopivana. Tuloksista ei pysty päättelemään opintojakson kuormittavuudesta eri mieltä olleiden suhtautumista siihen, oliko opintojaksolla työtä liikaa vai liian vähän. Kuormittavuuden sopivuuden sekä oppimistehtävien ja portfolion työläyden välistä ristiriitaa saattaa selittää se, että opintojakson sisältöä kevennettiin lukukausien välillä saadun palautteen perusteella. Tällöin aiemmin opintojakson suorittaneet saattoivat arvioida opintojakson työläemmäksi kuin myöhemmin suorittaneet. Terveystenhoitajaopiskelijat kokivat saaneensa riittävästi ohjeistusta Rokotusosaamisen syventäminen -opintojakson sisällöstä ja opintojakson toteuttamisesta, sillä ohjeistuksia piti riittävänä 71–94 %. Terveystenhoitajaopiskelijat kokivat myös opintojakson sisällön rakenteen loogiseksi, osien välillä liikkumisen helpoksi ja ulkoasun selkeäksi, sillä näin ajatteli 83–94 %. Moodle -oppimisympäristön helppokäyttöisyydestä oli tärkeä kysyä, sillä kaikkien ammattikorkeakoulujen opiskelijat eivät välttämättä ole tottuneet käyttämään kyseistä oppimisympäristöä. Terveystenhoitajaopiskelijat (92 %) kokivat opintojakson sisällön sellaiseksi, että sen pystyy toteuttamaan verkko-opintoina. Sisältö sopii heidän mielestään (79 %) myös täydennyskoulutukseen. Näistä tuloksista voi päätellä, että opintojakso koettiin sisällöltään toimivaksi ja ulkoasultaan helppokäyttöiseksi, vaikkakin opintojakso oli koettu työlääksi.

Terveystenhoitajaopiskelijat kokivat oppineensa riittävästi opintojakson kaikilla osa-alueilla, sillä vähintään 80 % aihealueista riippuen koki oppineensa riittävästi. Erityisryhmistä (raskautta suunnittelevat, raskaana olevat, muut erityisryhmät, matkailijat ja maahanmuuttajat) opiskelijat kokivat oppineensa riittävästi (81–91 %), mutta avoimissa kysymyksissä kuitenkin eniten jäätin kaipaamaan lisää erityisryhmiin perehtymistä (n=10). Avoimiin kysymyksiin oli kuitenkin vastannut vain pieni määrä opiskelijoista, joten tällä ristiriidalla ei luultavasti ole merkitystä tulosten kannalta. Myös tentti oli koettu oppimista tukevaksi, sillä 85–98 % terveydenhoitajaopiskelijoista oli kokenut tentin helpoksi, vastaavan oppimistavoitteita ja auttavan oppimaan. Terveystenhoitajaopiskelijat kokivat oppimistehtävien ja portfolion tukevan oppimistaan ja oppimistehtävät olivat

myös hyödyllisiä ja mielekkäitä, sillä näin vastasi 79–93 %. Suurin osa (86–92 %) terveydenhoitajaopiskelijoista koki saaneensa valmiudet rokottamiseen ja osaavaksi rokottajaksi kehittymiseen. Mielestämme se, kuinka hyvin opiskelijat kokivat saaneensa opintojakson ansiosta näitä valmiuksia, kuvaa hyvin, millaiseksi opiskelijat kokivat oppimisensa. Tuloksista voi päätellä heidän oppineen opintojaksolla hyvin ja merkittäviä asioita, joita he voivat hyödyntää tulevassa ammatissaan. Samalla se kuvaa myös opintojakson ja sen sisällön onnistumista. Sisällön onnistuminen ja sen vaikutus oppimiseen käy ilmi myös tekemästämme ristiintaulukoinnista, jonka mukaan valmiuksilla kehittyä osaavaksi rokottajaksi ja oppimistehtävien hyödyllisyydellä on tilastollisesti erittäin merkittävä yhteys.

Avoimiin kysymyksiin vastanneita oli vain noin neljäsosa kaikista vastaajista, minkä lisäksi vastauksista nousseet asiat olivat melko jakautuneita. Vastauksien jakautumiseen vaikuttaa myös se, että Moodle -oppimisympäristöä on päivitetty lukukausien välillä (Nikula 2017b). Näiden seikkojen takia merkittäviä ja yleistettäviä kehitysehdotuksia ei vastauksista tullut. Avoimista kysymyksistä saatujen vastausten perusteella opintojaksoa tulisi kehittää sitä keventämällä tai tekemällä siitä opintopisteellisesti laajemmän, antamalla tehtävistä palautetta opiskelijoille sekä lisäämällä case-tehtäviä ja teoriaopetusta. Avoimista kysymyksistä saaduista vastauksista ilmeni ristiriita erityisryhmien rokottamisen riittävydestä opintojaksolla. Osa terveydenhoitajaopiskelijoista oli sitä mieltä, että opinnoissa erityisen hyvää oli perehtyminen erityisryhmiin, mutta saman verran vastaajia jäi kaipaamaan lisää tietoa erityisryhmistä. Suljetuissa kysymyksissä Moodle -oppimisympäristön ulkoasu ja osioiden välillä liikkuminen oli koettu pääosin selkeäksi ja helpoksi. Kuitenkin avoimessa kysymyksessä ”muuta kommentoitavaa ulkoasusta” nousi kehittämissuhteita ulkoasun parantamiseksi esimerkiksi yläpalkin selkiyttämisestä ja linkkien aukeamisesta loogisesti välilehdille. Kommentit ulkoasun sekavuudesta tulivat keväällä 2015 ja syksyllä 2015. Keväällä 2016 ei enää tullut kommentteja ulkoasun sekavuudesta, joten tästä voi päätellä, että Moodle -oppimisympäristöä kehitettiin lukukausien välillä.

Ristiintaulukoinneilla tutkimme kahden eri muuttujan yhteyksiä toisiinsa. Pyrimme muodostamaan ristiintaulukointiparit kysymystyyppien mukaan niin, että saisimme vastauksia tutkimuskysymyksiimme. Teimme viisi erilaista ristiintaulukointia, joista vain yhdellä oli tilastollisesti merkittävä yhteys. Odotimme, että esimerkiksi sisällön rakenteen loogisuudella olisi ollut yhteys aiempaan Moodle -oppimisympäristön käyttämiseen tai että aiemmin suoritetuilla verkko-opinnoilla olisi ollut yhteys opintojen onnistu-

miseen verkko-opintoina. Saamamme tulokset eivät olleet kuitenkaan tilastollisesti merkittäviä. Luulemme, että tämä johtuu aineiston pienuudesta.

Aiemmissa opinnäytetöissä, joissa oli tutkittu opiskelijoiden kokemuksia Rokotusosaamisen perusteet -opintojakson sisällön ja toteutuksen toimivuudesta, oli saatu samankaltaisia tuloksia kuin meidänkin opinnäytetyöstämme. Tutkimusten tuloksia ei voi kuitenkaan täysin vertailla keskenään, sillä opintojaksot ovat erilaisia sisällöltään ja laajuudeltaan. Opintojaksoille yhtenäistä on kuitenkin samanlaiset verkkotyöskentelymenetelmät kuten portfolion työstäminen ja tentti. Myös aiemmissa opinnäytetöissä Rokotusosaamisen perusteet -opintojakso koettiin hyödylliseksi ja toimivaksi, mutta myöskin työlääksi. Oppimistehtävät koettiin mielekkäiksi ja hyödyllisiksi ja ne auttoivat oppimisessa. Moodlen ulkoasu koettiin selkeäksi ja rokotusopinnot nähtiin mahdollisena suorittaa verkko-opintoina. (Myllys – Patronen 2015: 41–42; Viren – Väänänen 2016: 36–37.)

9.2 Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusehdotukset

Opinnäytetyöstämme saatuja tuloksia voidaan hyödyntää rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden kehittämisessä, jotta rokottamisen opetus olisi laadukasta ja tehokasta sekä opiskelijoille mielekäästä ja hyödyllistä. Opinnäytetyömme tuloksia voi hyödyntää sekä Rokotusosaamisen perusteet -opintojakson että Rokotusosaamisen syventäminen -opintojakson kehittämiseen, jotta koulutuskokonaisuudesta saadaan entistä enemmän toisiaan tukeva ja täydentävä oppimisympäristö. Yhä enemmän opiskellaan verkossa, joten on tärkeää, että myös verkko-opetus on laadukasta.

Jatkotutkimusehdotuksena esitämme, että olisi tärkeää säännöllisesti seurata opiskelijoiden kokemuksia Rokotusosaamisen syventäminen -opintojaksolta, jotta taataan opetuksen hyvä laatu. Koska otoksemme oli niin pieni, olisi tärkeää toteuttaa palautekysely myös tulevaisuudessa yleistettävämpien tulosten saamiseksi. Koulutuskokonaisuuden laajentuessa kattamaan kaikki rokotusopetusta antavat ammattikorkeakoulut, olisi hyvä tutkia eri ammattikorkeakoulujen opiskelijoiden näkemyksiä koulutuskokonaisuudesta. Olisi myös mielenkiintoista selvittää, miten eri puolilla Suomea opiskelu vaikuttaa siihen, mitä asioita rokottamisesta erityisesti halutaan oppia. Esimerkiksi voitaisiin tutkia, onko Pohjois-Suomessa opiskelevilla kiinnostusta opiskella maahanmuuttajien rokottamista ja kaivattaisiinko vielä enemmän opetusta rokotteisiin kielteisesti suhtautuvien rokottamisesta länsirannikolla. Ehdottaisimme myös, että olisi hyvä tutkia tämän koulu-

tuskokonaisuuden opiskelleita, jo työelämässä olevia terveydenhoitajia ja heidän mielipiteitään opintojen riittävydestä ja kehittamisestä. Tämän avulla voidaan varmistaa, että koulutuskokonaisuus on tarpeenmukainen ja palvelee myös työelämässä.

9.3 Opinnäytetyömme luotettavuus ja eettisyys

Validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkimusmenetelmä mittaa haluttua asiaa, eli sitä mitä oli tarkoituskin mitata. Tutkimuksen validiteettiin vaikuttaa kyselylomakkeen kysymyksiä onnistuneisuus ja se, onko niiden avulla mahdollista saada vastaus tutkimusongelmaan. Reliabiliteetilla puolestaan tarkoitetaan sitä, että tutkimus ei tuota vain sattumanvaraisia tuloksia, vaan tutkimus voidaan toistaa halutessa ja saada samat tulokset. Tutkimuksen huono reliabiliteetti johtuu satunnaisvirheistä, joita aiheuttavat usein esimerkiksi otanta tai mittausvirheet. Tulos on sitä sattumanvaraisempi, mitä pienempi otos on. (Heikkilä 2014: 177–178.)

Koska palautekysely oli tehty jo ennen opinnäytetyömme alkua, emmekä pystyneet enää vaikuttamaan palautelomakkeen laatimiseen, pyrimme muotoilemaan tutkimuskysymyksemme niin, että saimme niihin vastaukset valmiista palauteaineistosta. Mielestämme saimme vastaukset tutkimuskysymyksiimme, joten opinnäytetyömme on tältä osin validi. Emme kuitenkaan voi taata, että palautekyselyyn vastanneet opiskelijat ymmärsivät kysymykset samoin kuin me ja osasivatko he näin ollen vastata kysymyksiin tarkoitetulla tavalla. Mikäli käsityksemme kysymyksestä erosi vastaajien kanssa tai palautelomakkeeseen vastanneet opiskelijat kaunistelivat vastauksiaan, voi näillä asioilla olla vaikutusta tutkimukseen validiteettia heikentävästi. Neliportainen Likertasteikko ei ottanut huomioon neutraaleja vastauksia, vaan vastaajan tuli olla joko samaa mieltä tai eri mieltä. Tällöin hänen mielipiteensä asiasta saattoi tuloksissa vääristyä ja validiteettimme heikentyä.

Otoksemme ollessa näin pieni ($n=86$) ja vastausprosentin ollessa vain 16 %, on todennäköistä, että tuloksemme olivat sattumanvaraisia ja näin ollen opinnäytetyömme ei ole kovin reliaabeli. Yksittäisen ihmisen mielipide saattoi olla kysymyksestä riippuen useammankin prosentin suuruinen, ja vaikuttaa näin ollen merkittävästi saatuun tulokseen. Etenkin avoimissa kysymyksissä vastaajien vähyydestä johtuen oli mahdotonta saada ei-sattumanvaraisia tuloksia. Vastauksiin saattoi vaikuttaa myös vastaajaan vaikuttavat tekijät esimerkiksi opiskelijan senhetkinen mieliala ja motivaatio palautekyselyyn vastaamiseen. Opiskelijan vastaamiseen saattoi vaikuttaa myös se, kuinka pitkä aika oli

opintojakson ja tentin suorittamisesta verrattuna palautekyselyn täyttämiseen. Esimerkiksi Metropolia Ammattikorkeakoulussa palautekyselyyn vastattiin yhteisen tenttitilaisuuden jälkeen, minkä takia vastausmäärä kyseisessä koulussa oli korkeampi (Nikula 2017d).

Opinnäytetyömme reliabiliteettiin vaikutti myös aineiston jakautuminen kolmelle eri lukukaudelle. Opintojaksoa muutettiin hieman lukukausien välillä ja tämä saattoi näkyä tuloksissa sekä avoimien että suljettujen kysymysten osalta. Esimerkiksi tentin suorittamistapaa muutettiin yhteistentistä itsenäisesti tehtäväksi tentiksi ja opintojakson kuormittavuutta kevennettiin. Keväällä 2015 palautekyselyyn vastanneet saattoivat vastata kysymyksiin eri tavalla kuin keväällä 2016 vastanneet. Näin ollen tuloksemme saattoivat olla jokseenkin sattumanvaraisia. Sattumanvaraisuutta lisäsi myös yksittäisten ammattikorkeakoulujen käytännöt esimerkiksi tentin järjestämisestä ja muista samanaikaisista opinnoista.

Pyrimme löytämään mahdollisimman luotettavat lähteet opinnäytetyöllemme. Pyrimme hyödyntämään alle kymmenen vuotta vanhoja lähteitä, mutta esimerkiksi kahden kansainvälisen tutkimusartikkelin kohdalla hyväksyimme myös hieman vanhemmat tutkimukset. Kansainvälisistä artikkeleista hyväksyimme vain tieteelliset tutkimusartikkelit ja arvioimme lähteiden luotettavuutta tekijän tai julkaisijan perusteella. Ulkomaalaisten artikkeleiden luotettavuuden arvioinnissa hyödynsimme ohjaajamme Anne Nikulan kokemusta. Pyrimme etsimään aina ajantasaista tietoa ja päivitimme opinnäytetyötämme prosessin aikana, jolloin esimerkiksi tartuntatautilaki muuttui.

Pohdimme myös käyttämämme menetelmän huonoja ja hyviä puolia. Huono puoli palautelomakkeen käytössä oli se, etteivät opiskelijat luultavasti jaksaneet vastata avoimiin kysymyksiin niiden ollessa vapaaehtoisia. Palautelomake menetelmänä on huono ison kadon mahdollisuuden takia. Opinnäytetyömme kato oli 449 opiskelijaa eli 84 % opintojaksolle osallistuneista. Koska palautelomakkeen täyttäminen oli vapaaehtoista ja tapahtui omalla ajalla, on mahdollista, etteivät opiskelijat olleet motivoituneet täyttämään sitä. Vastausmotivaatioon saattoi vaikuttaa myös se, etteivät palautelomakkeesta kerätyt tulokset enää muuttaneet heidän tulevia opintojaan. Oli myös mahdollista, etteivät kaikki opiskelijat nähneet palautelomaketta tai unohtivat vastata siihen. Hyvänä puolena menetelmässä oli se, että palautelomakkeella sai kuitenkin kerättyä kattavan määrän mielipiteitä useasta eri aihealueesta. Verkossa oleva palautelomake oli kohde-

ryhmällemme hyvä ja helppo tapa toteuttaa, sillä kohderyhmämme oli pääosin sen ikäistä, että he ovat tottuneet käyttämään verkkoympäristöjä.

Tutkimuksen tekemisessä on noudatettava opetusministeriön eettisen neuvottelulautakunnan laatimaa ohjeistusta hyvästä tieteellisestä käytännöstä, jotta työstä tulee eettisesti hyvä. Tutkijan tulee ohjeistuksen mukaan toimia rehellisesti, huolellisesti ja tarkasti tallentaessaan, esittäessään ja arvioidessaan tuloksia. Tutkijan tulee toimia avoimesti tuloksia julkaistessa ja soveltaa eettisesti kestäviä ja tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia tutkimus-, tiedonhankinta- ja arviointimenetelmiä. Myös muiden tutkijoiden kunnioittaminen ja arvostaminen ovat eettistä toimintaa. Aineistojen säilyttäminen, tekijöiden vastuut ja velvollisuudet sekä tutkimustulosten omistajuus tulee määrittellä tarkasti. (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 2013: 23–24.)

Tutkijan rehellinen toiminta on eettisesti hyvän tutkimuksen lähtökohta. Eettisesti ja rehellisesti toimiessa tulee ottaa huomioon, että toisten tekstiä ei lainata luvatta eli plagioida. Lähdemerkinnät tulee siis merkitä tarkasti ja asiallisesti. Rehellistä toimintaa tukee myös se, että tuloksia ei saa yleistää kriittömästi, eikä niitä sepitetä tai kaunistella. Myös raportoinnissa rehellinen toiminta ottaa huomioon sen, että se ei saa olla puutteellista tai johtaa lukijaa harhaan. Tutkimuksen puutteet tuodaan myös julki ja käytetyt menetelmät kuvataan huolellisesti. (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 2013: 26.)

Palautelomake toteutettiin eettisesti, sillä siihen vastattiin anonyymisti. Palautelomakkeen saatekirjeessä kerrottiin vastaajalle anonyymiteetin säilymisestä sekä palautekyselyn tarkoituksesta auttaa kehittämään Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuutta. Vastaajalle kerrottiin myös, että vastaamalla kyselyyn hän antaa luvan käyttää palautetta muun muassa tutkimuksissa ja julkaisuissa. Käsittelimme ja säilytimme aineistoa eettisesti eikä sitä jaettu ulkopuolisille tai käsitelty ulkopuolisten nähden. Tutkimuslupa tuli ROKOKO-hankkeen kautta, joten sitä meidän ei tarvinnut erikseen hakea.

Pyrimme toimimaan itse eettisesti noudattamalla oikein teksti- ja lähdeviitteitä sekä välttämällä plagiointia. Analysoidessamme tuloksia toimimme tarkkaavaisesti ja rehellisesti. Vältimme tulosten yleistämistä etenkin siksi, että otoksemme oli niin pieni. Kirjasimme tulokset objektiivisesti emmekä harhaanjohtaneet lukijaa. Kerroimme myös kaikki relevantit tulokset, emmekä jättäneet oleellisia asioita kertomatta vääristääksemme tuloksia. Käsittelimme numeerista tietoa tarkasti, jotta esimerkiksi pyöristysvirheitä ei tapahdu.

9.4 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessimme alkoi keväällä 2016 aiheen valinnalla. Olimme innostuneita oppimaan määrällisen tutkimuksen menetelmiä, joten haimme kahta tämän tyyppistä opinnäytetyötä. Myös rokotusosaaminen aiheena kiinnosti meitä, sillä se on merkittävä osa tulevaa ammattiamme. Opinnäytetyöprosessi on opetussuunnitelmassamme jaettu kolmeen kolmen viikon jaksoihin; suunnitteluvaiheeseen, toteutusvaiheeseen ja raportointivaiheeseen. Syksyllä 2016 alkoi suunnitteluvaihe, jossa keskityimme lähinnä tiedonhakuun ja teoriapohjan rakentamiseen. Alussa koimme, että tiedonhaku oli haastavaa, sillä oikeiden hakusanojen löytäminen ja niiden käyttö hakukoneissa oli vaikeaa. Tämän takia hyödynsimmekin Metropolia Ammattikorkeakoulun kirjaston järjestämää tiedonhaun työpajaa. Tiedonhakuun saimme apua myös valinnaiselta Tieteellisen kirjoittamisen ABC opinnäytetyössä -kurssilta. Näiden apukeinojen tukemana onnistuimme tiedonhaussa mielestämme lopulta melko hyvin. Tiedonhakua rajoitti kuitenkin vähäinen tutkittu tieto suoraan aiheeseemme liittyen. Jouduimme tämän takia jonkin verran laajentamaan hyväksymiämme tutkimusartikkeleita koskemaan oppimiskokemuksien sijaan myös rokotusosaamisen tasoa yleisesti. Vähäisen tutkimustiedon takia emme päässeet kovinkaan paljoa vertailemaan erilaisia tutkimuksia ja niiden tuloksia. Löysimme kuitenkin tarpeeksi tietoa opinnäytetyömme pohjaksi.

Suunnitteluvaiheessa hahmottelimme teoriapohjaa opinnäytetyöhömmme. Hyödynsimme työsuunnitelman kirjoittaminen -työpajaa, sillä emme aluksi hahmottaneet, mitä kaikkea suunnitteluvaiheessa tulee tehdä. Lisää samankaltaisia ohjeita saimme jo aiemmin mainitulta ABC -kurssilta. Suunnitteluvaiheen alussa pohdimme, mitkä teoreettiset asiat ovat merkittäviä työmme kannalta. Jaoimme teoriapohjan kirjoittamista keskenämme, mutta teimme yhteistyötä toistemme kirjoituksia tarkistaen ja tukien. Näin varmistimme, että molemmat ymmärsivät kirjoittamamme asiat ja että tekstin rakenne ja tyyli olivat eheät. Opinnäytetyön prosessin edetessä palasimme teoriaosaan korjaten sisällön rakennetta ja loogisuutta sekä lisääillen päivitettyä tietoa esimerkiksi lakien uudistuessa. Haasteena oli lakitekstien kokoaminen teoriaosioon, sillä niitä oli hankala hahmottaa. Haastavimmaksi teoriaosuutta kirjoittaessamme koimme kuitenkin ulkomaalaisten tutkimusartikkelien kääntämisen suomeksi niin, että artikkelien sisältö ja tulokset eivät muuttuneet.

Talvella 2017 alkoi opinnäytetyömme toteutusvaihe. Tällöin tutkimme aineistoamme ja pohdimme, minkälaisen tulososion rakennamme. Opettelimme SPSS 23 -ohjelmiston ja Excelin käyttöä, joita käytimme tuloksia analysoidessamme. Tulososaa suunnitellesamme ajoimme frekvenssitaulukot, joiden avulla hahmottelimme itsellemme käsitystä vastausten jakautumisesta. Suunnittelimme, mistä asioista on järkevää tehdä kuvioita, taulukoita ja ristiintaulukointeja ja mistä tuloksista kerromme kirjallisesti. Olisimme voineet käyttää ristiintaulukoiden suunnittelemiseen ja eri muuttujien välisten yhteyksien testaamiseen enemmän aikaa, jotta olisimme löytäneet enemmän tilastollisesti merkittävämpiä tuloksia. Mielestämme onnistuimme valitsemaan tutkimuskysymystemme kannalta havainnollistavat teemat kuvioihin. Tulosten kirjoittamisessa meillä kuitenkin oli haastetta, jotta saimme tekstin kielellisesti selkeäksi. Onnistuimme mielestämme lopulta tuomaan tulokset esiin muuttamatta tuloksia sanavalinnoillamme ja niin, että lukijan on helppo ymmärtää ne niin tekstistä kuin kuvioista. Tulososiossa saimme apua useampaan kertaan ATK- ja tilastopajasta ja ohjaajaltamme Anne Nikulalta.

Raportointivaihe toteutettiin keväällä 2017. Tällöin parantelimme teoria- ja tulososioita, minkä jälkeen kirjoitimme pohdinnan. Pohdintaosiota suunnittelimme tarkasti ja kävimme läpi kokemaamme prosessia opinnäytetyömme parissa. Teimme opinnäytetyön tiivistelmän suomeksi ja englanniksi. Englanninkielisen tiivistelmän tekemisessä saimme apua englanninkielen opettajaltamme Katja Hämäläiseltä. Tässä vaiheessa käytimme myös paljon aikaa työmme viimeistelyyn ja hiomiseen. Kävimme ATK - ja Työn tietotekninen viimeistely -työpajoissa, joissa saimme apua opinnäytetyömme viimeisiin ongelmakohtiin. Tarkistimme työmme Turnitin -plagioinnintarkistustietokannassa ja teimme tiedonhaku uudelleen tarkistaaksemme tuoreimmat tutkimukset aiheeseemme liittyen. Emme kuitenkaan löytäneet opinnäytetyömme kannalta merkittäviä uusia tutkimuksia. Kävimme läpi internetlähteiden mahdolliset päivitykset varmistaaksemme opinnäytetyömme ajantasaisuuden. Valmistelimme myös posterin julkistamistilaisuuteen.

Opinnäytetyön prosessin aikana pohdimme sisäisiä ja ulkoisia riskitekijöitä. Sisäisinä riskitekijöinä olisi voinut olla parityöskentelyn ja kommunikoinnin haasteet, meidän erilaiset tavoitteemme työskentelyssä sekä motivaation puute opinnäytetyön tekemiseen. Nämä eivät kuitenkaan osoittautuneet työskentelyämme haittaaviksi tekijöiksi. Ajan riittämättömyys olisi voinut olla niin sisäinen kuin ulkoinenkin riskitekijä. Sisäisenä riskitekijänä esimerkiksi äkillinen elämäntilanteen muutos tai sairastuminen prosessin aika-

na olisi voinut vaikuttaa ajan riittävyteen. Ulkoisena riskitekijänä ajan riittämättömyys olisi voinut heikentää prosessin edistymistä siten, että opinnäytetyön tekeminen oli jaettu kolmeen osaan rajatuille viikoille. Tällöin yhdellä aikajaksolla tuli tehdä opinnäytetyö tiettyyn vaiheeseen, eikä ajoituksessa ollut täten joustoa. Prosessin jaksotus osoittautui kuitenkin enemmän vahvuudeksi meidän työskentelyssämme, sillä hyödynsimme tehokkaasti opinnäytetyölle suunnitellut viikot. Ulkoisena riskitekijänä olisi voinut olla myös se, ettei opinnäytetyömme kuulunut mihinkään hankkeeseen eikä opinnäytetyöllemme ollut annettu suuntalinjauksia tai vaatimuksia. Emme kuitenkaan kokeneet tätä työskentelyämme heikentäväksi tekijäksi. Saimme tukea ympäristöltä opinnäytetyön toteuttamisesta niin ohjaajalta kuin perheeltä ja muilta läheisiltä. Tuen puute olisi voinut olla ulkoinen riskitekijä heikentämällä jaksamistamme.

Opinnäytetyötä tehdessä opimme toimimaan suunnitelmallisesti. Teimme aina jokaisen opinnäytetyön vaiheen alussa ajankäytön suunnitelman, johon hahmotelimme, mitä kyseisen kolmen viikon aikana oli tarkoitus tehdä. Suunnitelman avulla saimme suhteutettua työn määrän tasaisesti koko ajalle, minkä ansiosta emme joutuneet tekemään työtä kiireellä ja pysyimme aikataulussa. Onnistuimme mielestämme hyvin aikataulujen suunnittelemisessa ja niissä pysymisessä. Sovimme yhdessä, ettemme varanneet opinnäytetyöviikoille muita suurempia menoja kuten töitä, jotta voimme keskittyä vain opinnäytetyön tekemiseen. Käytimme opinnäytetyön prosessin aikana yhteistä muistiinpanovihkoa, johon kirjoitimme aikataulujen lisäksi matkan varrella ilmenneet kysymykset ohjaajalle ja työpajoihin sekä muistiinpanoja työpajoista, erinäisistä huomioista, lähteistä ja työnjaosta.

Opinnäytetyömme kautta opimme lisää rokottamisesta, raketustoiminnasta ja niihin liittyvistä laajoista kokonaisuuksista esimerkiksi lainsäädännöstä, Suomalaisesta ja kansainvälisestä rokotusosaamisesta sekä koulutuksen kehittämisestä. Opimme myös määrällisen tutkimuksen tekemisestä käytännössä. Oli opettavaista toteuttaa opinnäytetyö hyödyntämällä paljon tietotekniikkaa ja tästä on varmasti apua meille myös tulevaisuudessa etenkin, kun tietotekninen osaaminen on yhä tärkeämpää. Kehityimme Word -ohjelman käyttämisessä ja opimme perusteet nyt myös SPSS 23 - ja Excel -ohjelmista. Tieteellisen kirjoittamisen taitomme kehittyi erittäin paljon opinnäytetyön aikana. Myös kriittinen lukutaito vahvistui ja huomasimme, että aiemmin hankalaksi koettu tieteellinen englannin kielikin alkoi muuttua helpommaksi. Käydessämme läpi erilaisia tieteellisiä tutkimusartikkeleita, opimme myös hahmottamaan niiden tyypillisen rakenteen.

Opinnäytetyöprosessi opetti meille ottamaan vastaan kriittistä palautetta ja antamaan palautetta muille toimiessamme opponentteina ja osallistuessamme seminaareihin. Opimme asennoitumaan siihen, että opinnäytetyö on jatkuvasti kehittyvä prosessi, eivätkä sen osiot ole kerralla valmiita, vaan niihin voi joutua palaamaan prosessin myöhemmissäkin vaiheissa. Samalla opimme jatkuvasti arvioimaan työtämme ja toimintatapojamme. Prosessin eri vaiheissa saimme palautetta niin ohjaajaltamme kuin opponenteilta, mikä edesauttoi prosessityöskentelyn ymmärtämistä ja siinä kehittymistä.

Opinnäytetyön toteuttaminen parityöskentelynä oli opettavaista, sillä pääsimme yhdessä pohtimaan asioita erilaisista näkökulmista. Tämä opetti meille myös työnjakoa ja ottamaan huomioon eriävät työskentely- ja ajattelutavat. Vahvuutenamme tiiminä oli yhteneväinen tapa kirjoittaa ja tuottaa tekstiä. Yhteistyötaitojen kehittyminen edistää myös ammatillista kasvuamme toimiessamme tulevaisuudessa työyhteisön jäsenenä ja ihmissläheisessä ammatissa. Ammatillista kasvuamme edisti myös järjestelmällisyyden, itseohjautuvuuden ja suunnitelmallisuuden harjoittelu opinnäytetyöprosessin aikana.

Opinnäytetyön tekeminen oli mielestämme opettavaista, mielekästä ja kiinnostavaa. Koimme opinnäytetyön tekemisen arvokkaaksi, koska opimme hallitsemaan ison kirjallisen prosessin ja tuotoksen tekemistä. Oli todella antoisaa päästä linkittämään opinnäytetyöprosessi tulevan ammattimme olennaiseen osaan eli rokotusosaamiseen. Oli mielenkiintoista päästä oppimaan rokottamisesta, sen taustoista sekä rokotusosaamisen kehittamisestä ja opettamisesta. Tämän avulla pääsimme näkemään, kuinka laaja ja merkittävä kokonaisuus rokottaminen on. Meidän mielestämme rokotusosaamisen kehittäminen on erittäin tärkeää, jotta esimerkiksi rokotuskattavuus saataisiin yhä paremmaksi koko maailmassa.

Lähteet

Almeida, Malena Gonçalves – Araújo, Telma Maria Evangelista – Nunes, Benevina Maria Vilar Teixeira – Moura, Maria Eliete Batista – Martins, Maria do Carmo de Carvalho e 2014. Knowledge and professional practice on conservation of vaccines. *Journal of research fundamental Care Online* 6(5) 10–21.

Alkula, Tapani – Pöntinen, Seppo – Ylöstalo, Pekka 2002. *Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät*. 1.–4. painos. Juva: WS Bookwell Oy.

Antigeeni eli vaikuttava aine 2016. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 8.12.2016. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/rokotteiden-koostumus/antigeeni-eli-vaikuttava-aine>>. Luettu 4.4.2017.

Chiodini, Jane 2001. Best practice in vaccine administration. *Nursing standard* 16(7) 35–38.

Dabas Pratibha – Agarwal, C.M. – Kumar, Rajesh – Taneja, D.K. – Saha, G.K. Ingle – Saha, Renuka 2005. Knowledge of General Public and Health Professionals about Tetanus Imunization. *Indian Journal of Pediatrics* 72(12) 1035–1038.

Elonsalo, Ulpu 2015. Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus - Licence to vaccinate. *Diaesitys*. Rokotusosaamisen koulutuspäivä verkossa 8.9.2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <<https://www.slideshare.net/THLfi/licence-to-vaccinate>>. Luettu 21.3.2017.

Elonsalo, Ulpu 2016. Rokotteiden koostumus. *Duodecim*. Verkkodokumentti. Päivitetty 21.10.2016. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00799>. Luettu 4.4.2017.

Haarala, Päivi 2014. Terveydenhoitajan ammatillisen osaamisen kuvaus. Terveydenhoitajakoulutuksesta valmistuvien osaamisalueet, tavoitteet ja keskeiset sisällöt. Verkkodokumentti. <<http://docplayer.fi/1353905-Terveystenhoitajan-ammattillisen-osaamisen-kuvaus-terveydenhoitajakoulutuksesta-valmistuvien-osaamisalueet-tavoitteet-ja-keskeiset-sisallot.html>>. Luettu 30.1.2017

Heikkilä, Tarja 2014. *Tilastollinen tutkimus*. 9. uudistettu painos. Porvoo: Edita Publishing Oy.

Heikkinen, Terho – Leino, Tuija – Mertsola, Jussi – Peltola, Heikki – Renko, Marjo – Salo, Eeva 2011. Suomessa yleiset rokotteet. Teoksessa Hedman, Klaus – Heikkinen, Terho – Huovinen, Pentti – Järvinen, Asko – Meri, Seppo – Vaara, Martti (toim.): *Infektiosairaudet*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 782–823.

Hermanson, Elina 2012. *Suomalainen rokotosohjelma*. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kot00704>. Luettu 1.11.2016.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2013. Tutki ja kirjoita. 18. painos. Porvoo: Bookwell Oy.

Holla, Narayana – Borker, Sagar – Bhat, Shruthi 2013. Vaccination sessions; challenges and opportunities for improvement: Experiences from Karnataka. *Annals of Tropical Medicine and Public Health* 6(5) 559–564.

Iklarabadi, Eshagh – Moonaghi, Hossein Karimi – Heydari, Abbas – Taghipour, Ali – Abdollahimohammad, Abdolghani 2015. Vaccination learning experiences of nurses students: a grounded theory study. *Journal of Education Evaluation for Health Professions* 12 (29).

Influenssarokote 2017. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 17.2.2017. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/kausi-influenssarokote>>. Luettu 29.3.2017.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kilpi, Terhi – Leino, Tuija 2011. Rokotusten etiikka. Teoksessa Hedman, Klaus – Heikkinen, Terho – Huovinen, Pentti – Järvinen, Asko – Meri, Seppo – Vaara, Martti (toim.): *Infektiosairaudet*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 776–781.

Kilpi, Terhi – Strömberg, Nina – Ölander, Rose-Marie 2011. Rokotuksen käytännön suoritus. Teoksessa Hedman, Klaus – Heikkinen, Terho – Huovinen, Pentti – Järvinen, Asko – Meri, Seppo – Vaara, Martti (toim.): *Infektiosairaudet*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 833–840.

Koli, Hanne 2008. Verko-ohjauksen käsikirja. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab.

Käyhty, Helena – Peltola, Heikki 2011. Mitä rokotus ja rokotteet ovat? Teoksessa Hedman, Klaus – Heikkinen, Terho – Huovinen, Pentti – Järvinen, Asko – Meri, Seppo – Vaara, Martti (toim.): *Infektiosairaudet*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 770–775.

Lasten ja nuorten rokotukset 2017. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 28.3.2017. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/eri-ryhmien-rokotukset/lasten-ja-nuorten-rokotukset>>. Luettu 5.4.2017.

Leino, Tuija 2013a. Tietoa potilaalle: Rokotusohjelman vaikuttavuus. Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti. Päivitetty 24.11.2013. <http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=dlk00801&p_haku=rokotukset>. Luettu 14.10.2016.

Leino, Tuija 2013b. Rokottaminen. Duodecim. Verkkodokumentti. Päivitetty 18.1.2013. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00798>. Luettu 9.9.2016.

Leino, Tuija 2013c. Ikääntyneiden rokotukset. Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti. Päivitetty 18.1.2013. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00842>. Luettu 2.4.2017.

Lääkeasetus 693/1987. Annettu 1.1.1988.

Läkelaki 395/1987. Annettu 1.1.1988.

Metropolia 2014. ROKOKO - Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden käyttöönotto. Verkkodokumentti. <<http://www.metropolia.fi/tutkimus-ja-kehitys/hankkeet/terveys-ja-hoitoala/rokoko/>>. Luettu 13.10.2016.

Mitä rokottamalla on saatu aikaan? 2014. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Diaesitys. Verkkodokumentti. <<https://www.slideshare.net/THLfi/mit-rokottamalla-on-saatu-aikaan>>. Luettu 21.3.2017.

Myllys, Kaisa – Patronen, Katri 2015. Hoitotyön opiskelijoiden kokemukset Rokotusosaamisen perusteiden verkko-opinnoista. Opinnäytetyö. Helsinki: Metropolia ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysala. Hoitotyön koulutusohjelma. Saatavilla myös sähköisesti <<http://theseus.fi/handle/10024/93348>>.

Mäkitalo, Eino – Wallinheimo, Kirsi 2012. Virtuaaliset ympäristöt – Innostava oppiminen, tehokas koulutus. Vantaa: Talentum Media Oy.

Nikula, Anne 2011. Vaccination competence - The Concept and Evaluation. Akateeminen väitöskirja. Turun yliopisto.

Nikula, Anne 2015. Tartuntatautien ehkäisy, hoito ja rokottaminen. Teoksessa Haarala, Päivi – Honkanen, Hilka – Mellin, Oili-Katriina – Tervaskanto-Mäentausta, Tiina: Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti 2015. 2. uudistettu painos. Porvoo: Bookwell Oy. 62–72.

Nikula, Anne 2017a. TtT, Yliopettaja. Helsinki. Suullinen tiedonanto 12.1.2017.

Nikula, Anne 2017b. TtT, Yliopettaja. Helsinki. Suullinen tiedonanto 6.3.2017.

Nikula, Anne 2017c. TtT, Yliopettaja. Helsinki. Suullinen tiedonanto 22.3.2017.

Nikula, Anne 2017d. TtT, Yliopettaja. Helsinki. Suullinen tiedonanto 30.3.2017.

Nikula, Anne 2017e. TtT, Yliopettaja. Helsinki. Suullinen tiedonanto 10.4.2017.

Nikula, Anne – Hirvonen, Marja-Riitta – Haarala, Päivi 2013. Rokotusosaamisen opetus ja oppiminen terveydenhoitajakoulutuksessa. *Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti* 46 (2) 36–39.

Nikula, Anne – Hirvonen, Marja-Riitta – Liinamo, Arja – Haarala, Päivi – Elonsalo, Ulpu – Armanto, Annukka – Laaksonen, Camilla 2014. Rokotusopetuksen nykytila ja kehittäminen ammattikorkeakouluissa. *Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti* 47 (8) 40–41.

Nikula, Anne – Liinamo, Arja 2013. Rokottaminen. Teoksessa Sairaanhoidtajaliitto (toim.): *Sairaanhoidtaja & lääkehoito*. Helsinki: Fioca Oy. 67–82.

Nikula, Anne – Nohynek, Hanna – Puukka, Pauli – Leino-Kilpi, Helena 2011a. Vaccination competence of graduating public health nurse students. *Nurse Education Today* 31. 361–367.

Nikula, Anne – Nohynek, Hanna – Puukka, Pauli – Leino-Kilpi, Helena 2011b. Vaccination Competence of Public Health Nurses. *Public Health Nursing* 28 (6). 533–542.

Nikula, Anne – Puukka, Pauli – Leino-Kilpi, Helena 2011. Vaccination Competence of graduating public health nurse students and nurses. *Nurse Education Today* 32 (8). 850–856.

Palhomaa, Sami 2004. Mitä on verkko-opiskelu. Helsingin yliopisto. Tietojenkäsittelytieteiden laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 13.8.2004. <<https://www.cs.helsinki.fi/group/vertti/vertti/veropi1.shtml>>. Luettu 12.1.2017.

Pistospaikan valinta 2016. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 14.1.2016. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/pistospaikan-valinta>>. Luettu 1.11.2016.

Rokottaminen askel askeleelta 2016. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 2.9.2016. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta>>. Luettu 16.11.2016.

Rokotteet 2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 9.4.2015. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet>>. Luettu 5.9.2016.

Rokotuksen jälkeen 2016. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 14.1.2016. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokotuksen-jalkeen>>. Luettu 1.11.2016.

Rokotuksen valmistelu 2017. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos Verkkodokumentti. Päivitetty 18.1.2017. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokotuksen-valmistelu>>. Luettu 5.4.2017.

Rokotukset. Sosiaali- ja terveysministeriö. Verkkodokumentti. <<http://stm.fi/rokotukset>>. Luettu 4.10.2016.

Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus 3 op. Esite. Diakonia-ammattikorkeakoulu – Metropolia ammattikorkeakoulu – Terveyden ja hyvinvoinnin laitos – Turun ammattikorkeakoulu. Saatavilla myös sähköisesti <http://www.metropolia.fi/fileadmin/user_upload/M.fi2015/TKI/THL_Rokotusosaaminen_210x210_4sivua_WEB.pdf>. Luettu 5.10.2016.

Rokotusosaamisen syventäminen – Ohje opiskelijalle. Rokotusosaamisen syventäminen, syksy 2016. Moodle suljettu työtila. Diakonia-ammattikorkeakoulu – Metropolia ammattikorkeakoulu – Terveyden ja hyvinvoinnin laitos – Turun ammattikorkeakoulu.

Rokotusrekisteri 2016. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 12.9.2016. <<https://www.thl.fi/roko/rokotusrekisteri/atlas/atlas.html?show=infantbc>>. Luettu 22.3.2017.

Rokotusvälineiden valinta 2016. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 14.4.2016. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokotusvalineiden-valinta>>. Luettu 1.11.2016.

Saano, Susanna – Taam-Ukkonen, Minna 2014. Lääkehoidon käsikirja. 1.–3. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Smith, Colleen – Heartfield, Marie 2009. Australian practice nurse immunisation scholarships: an evaluation study. Australian journal of advanced nursing 27(1) 6–13.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus rokotuksista 149/2017. Annettu Helsingissä 9.3.2017.

Tartuntatautilaki 1227/2016. Annettu 21.12.2016.

Tavoitteet 2016. Rokotusosaamisen syventäminen, syksy 2016 –Moodle suljettu työtila. Diakonia-ammattikorkeakoulu – Metropolia ammattikorkeakoulu – Terveyden ja hyvinvoinnin laitos – Turun ammattikorkeakoulu.

Tentti Metropolia 2016. Rokotusosaamisen syventäminen, syksy 2016 –Moodle suljettu työtila. Diakonia-ammattikorkeakoulu – Metropolia ammattikorkeakoulu – Terveyden ja hyvinvoinnin laitos – Turun ammattikorkeakoulu.

Uskun, Ersin – Uskun, Suha Basar – Uysalgenc, Meral – Yagiz, Mehmet 2008. Effectiveness of a training intervention on immunization to increase knowledge of primary healthcare workers and vaccination coverage rates. Public health 122 (9). 949–958.

Vasta-aiheet ja varotoimet 2016. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 14.1.2016. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/vasta-aiheet-ja-varotoimet#1>>. Luettu 3.4.2017.

Vesirokkorokote 2017. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 15.3.2017. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/vesirokko-rokote>>. Luettu 22.3.2017.

Vilka, Henna 2007. Tutki ja mittaa – määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Tammi.

Viren, Krista – Väänänen, Jenni 2016. Rokotusosaamisen kehittäminen ammattikorkeakoulujen hoitotyön tutkinto-ohjelmissa. Opinnäytetyö. Helsinki: Metropolia ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysala. Hoitotyön koulutusohjelma. Saatavilla myös sähköisesti <<https://www.theseus.fi/handle/10024/105296>>.

Rokotusosaamisen syventäminen -opintojakson palautelomake

Rokotusosaamisen syventäminen (1 op) Pilottivaiheen palautekysely

Lomake on ajastettu: julkisuus alkaa 5.5.2015 10.00 ja päättyy 30.6.2015 16.00

Hyvä opiskelija. Olet osallistunut ROKOKO-hankkeessa kehitetyn Rokotusosaamisen syventämisen (1 op) opintojen pilotointiin. Antamasi palaute on tärkeä. Kaikki vastaukset otetaan huomioon valtakunnallisen Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden viimeistelyssä.

Ole hyvä ja vastaa kaikkiin kysymyksiin. Lähetä lopuksi vastauksesi painamalla "Tallenna"-toimintoa. Kiitos vastauksestasi!

Vastaamalla tähän kyselyyn annat luvan käyttää palautettasi ROKOKO-hankkeen opinnäytetöissä, tutkimuksissa, kansallisissa ja kansainvälisissä esityksissä ja julkaisuissa. Vastauksiasi saa hyödyntää Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden kehittämisessä. Lomakkeella kerätty aineisto käsitellään luottamuksellisesti. Yksittäistä vastaajaa ei voida tunnistaa aineiston analysoinnista tuotetusta raportista.

TAUSTATIEDOT

Suoritettava tutkinto

--Valitse tästä-- ▼

Terveydenhoitaja / Sairaanhoitaja / Kätilö

Lukuvuosi

--Valitse tästä-- ▼

1 / 2 / 3 / 4 / 5

Olen aiemmin suorittanut verkko-opintoja

--Valitse tästä-- ▼

Kyllä / En

Olen aiemmin käyttänyt Moodle-oppimisympäristöä

--Valitse tästä-- ▼

Kyllä / En

Olen aiemmin suorittanut opintoja rokottamisesta

--Valitse tästä-- ▼

Kyllä / En

Olen rokottanut aiemmin

--Valitse tästä-- ▼

Kyllä / En

Jos vastasit edelliseen kysymykseen kyllä, niin millaista kokemusta sinulla on:

MOODLE-OPPIMISYMPÄRISTÖN ULKOASU JA TOIMIVUUS

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä
Sisällön rakenne oli looginen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ulkoasu oli selkeä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikkuminen osioiden välillä oli helppoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muuta kommentoitavaa ulkoasusta ja/tai toimivuudesta

ROKOTUSOSAAMISEN SYVENTÄMINEN (1 OP) SISÄLTÖ

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä
Oppimistehtävät olivat hyödyllisiä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppimistehtävät olivat mielekkäitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppimistehtävät olivat työläitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä
Rokotusosaamisen syventämisen sisältö vastasi tavoitteitani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rokotusosaamisen syventämisen sisältö vastasi odotuksiani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rokotusosaamisen syventämisen sisältö vastasi opintojakson tavoitteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä
Opin riittävästi rokottajana kehitymisestä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opin riittävästi rokottamiseen liittyvistä eettisistä kysymyksistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opin riittävästi raskautta suunnittelevien rokottamisesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opin riittävästi raskaana olevien rokottamisesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opin riittävästi muihin erityisiin ryhmiin kuuluvien rokottamisesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opin riittävästi matkailijoiden terveydestä ja rokottamisesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opin riittävästi maahanmuuttajien rokottamisesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opin riittävästi globaalista terveyden edistämisestä ja rokottamisesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opin riittävästi rokotusten ja rokotusohjelman vaikuttavuuden tutkimisesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opin riittävästi rokotusturvallisuudesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opin riittävästi rokottamiseen liittyvästä ohjauksesta ja neuvonnasta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Erityisen hyvää Rokotusosaamisen syventämisen opinnoissa oli:

Jäin kaipaamaan Rokotusosaamisen syventämisen opinnoista seuraavia asioita:

Jättäisin Rokotusosaamisen syventämisen opinnoista pois seuraavia asioita:

Muita kehittämissuhteita:

ROKOTUSOSAAMISEN SYVENTÄMINEN (1 OP) TOTEUTUS

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä
Opinnoista annettu ennakotieto (esim. ohjeet sähköpostitse, orientaatioluento) oli riittävää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkkoalustalla olleet kirjalliset ohjeet olivat riittävät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jäin kaipaamaan etukäteistietoa seuraavista asioista:

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä
Rokotusosaamisen syventämisen Moodlen etusivun "Ohjeet opiskelijalle" olivat riittävät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rokotusosaamisen syventämisen opiskelun kuormittavuus (annetun ajan riittävyys vs. työmäärä) oli sopiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tentin suorittamiseen varattu aika oli riittävä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tentti auttoi minua oppimaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tentin sisältö vastasi oppimistavoitteitani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tentti oli liian vaikea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppimistehtävät tukivat oppimistani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portfolio auttoi minua oppimaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portfolio oli työläs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rokotusosaamisen oppiminen onnistuu verkko-opintoina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä
Rokotusosaamisen syventämisen opinnot vahvistivat riittävästi valmiuksiani rokottamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä
Sain valmiudet kehittyä osaavaksi rokottajaksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
Rokotusosaamisen syventämisen opinnot sopivat terveydenhuoltoalan ammattilaisten täydennyskoulutukseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muuta kommentoitavaa toteutuksesta

Tietojen lähetys

Tallenna

Tulososion ristiintaulukoinnit

Ristiintaulukointi: Oppimistehtävät olivat työläitä * Rokotusosaamisen syventämisen sisältö vastasi opintojakson tavoitteita					
Khiin tarkka neliötesti $p=0,780$		Rokotusosaamisen syventämisen sisältö vastasi opintojakson tavoitteita			Yhteensä fr / %
		Eri mieltä fr / %	Samaa mieltä fr / %	Täysin samaa mieltä fr / %	
Oppimistehtävät olivat työläitä	Täysin eri mieltä	0 0,0 %	0 0,0 %	1 3,1 %	1 1,2 %
	Eri mieltä	0 0,0 %	8 17,4 %	5 15,6 %	13 15,7 %
	Samaa mieltä	3 60,0 %	20 43,5 %	12 37,5 %	35 42,2 %
	Täysin samaa mieltä	2 40,0 %	18 39,1 %	14 43,8 %	34 41,0 %
	Yhteensä	5 100,0 %	46 100,0 %	32 100,0 %	83 100,0 %

Ristiintaulukointi: Sisällön rakenne oli looginen * Olen aiemmin käyttänyt Moodle-oppimisympäristöä					
Khiin tarkka neliötesti $p=0,390$		Olen aiemmin käyttänyt Moodle-oppimisympäristöä		Yhteensä fr / %	
		Kyllä fr / %	En ft / %		
Sisällön rakenne oli looginen	Täysin eri mieltä	1 1,3 %	0 0,0 %	1 1,2 %	
	Eri mieltä	4 5,0 %	0 0,0 %	4 4,7 %	
	Samaa mieltä	41 51,3 %	5 83,3 %	46 53,5 %	
	Täysin samaa mieltä	34 42,5 %	1 16,7 %	35 40,7 %	
	Yhteensä	80 100,0 %	6 100,0 %	86 100,0 %	

Ristiintaulukointi: Rokotusosaamisen oppiminen onnistuu verkko-opintoina * Olen aiemmin suorittanut verkko-opintoja				
Khiin tarkka neliötesti $p=0,149$		Olen aiemmin suorittanut verkko-opintoja		Yhteensä fr / %
		Kyllä fr / %	En fr / %	
Rokotusosaamisen oppiminen onnistuu verkko-opintoina	Täysin eri mieltä	1	1	2
		1,3 %	20,0 %	2,4 %
	Eri mieltä	5	0	5
		6,3 %	0,0 %	5,9 %
	Samaa mieltä	45	2	47
		56,3 %	40,0 %	55,3 %
	Täysin samaa mieltä	29	2	31
		36,3 %	40,0 %	36,5 %
Yhteensä		80	5	85
		100,0 %	100,0 %	100,0 %

Ristiintaulukointi: Oppimistehtävät olivat hyödyllisiä * Sain valmiudet kehittyä osaavaksi rokottajaksi					
Khiin tarkka neliötesti $p=0,001$		Sain valmiudet kehittyä osaavaksi rokottajaksi			Yhteensä fr / %
		Eri mieltä fr / %	Samaa mieltä fr / %	Täysin samaa mieltä fr / %	
Oppimistehtävät olivat hyödyllisiä	Eri mieltä	3	6	0	9
		42,9 %	11,8 %	0,0 %	10,6 %
	Samaa mieltä	3	25	6	34
		42,9 %	49,0 %	22,2 %	40,0 %
	Täysin samaa mieltä	1	20	21	42
		14,3 %	39,2 %	77,8 %	49,4 %
Yhteensä		7	51	27	85
		100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Ristiintaulukointi: Rokotusosaamisen syventämisen opinnot vahvistivat riittävästi valmiuksiani rokottamiseen * Olen rokottanut aiemmin				
Khiin neliötesti p=0,904		Olen rokottanut aiemmin		Yhteensä fr / %
		Kyllä fr / %	En fr / %	
Rokotusosaamisen syventämisen opinnot vahvistivat riittävästi valmiuksiani rokottamiseen	Eri mieltä	10	2	12
		13,5 %	16,7 %	14,0 %
	Samaa mieltä	42	6	48
		56,8 %	50,0 %	55,8 %
	Täysin samaa mieltä	22	4	26
		29,7 %	33,3 %	30,2 %
Yhteensä		74	12	86
		100,0 %	100,0 %	100,0 %

Sisällönanalyysin yhteenveto avoimista kysymyksistä

	Aineistoista poimitut pääluokat	Frekvenssi	Prosentti
Millaista kokemusta rokottamisesta (n=63)	Työharjoitteluista	42	66,7 %
	Työelämästä	11	17,5 %
	Epäselvää mistä kokemus on tullut	9	14,3 %
	Vastaus ei vastaa kysymykseen	1	1,6 %
Erityisen hyvää opinnoissa (n= 44)	Erityisryhmiin perehtyminen	10	22,7 %
	Omaan tahtiin työskentely	9	20,5 %
	Mielekkäät tehtävät	8	18,2 %
	Laajuus, monipuolisuus	7	15,9 %
	Uutta tietoa	4	9,1 %
	Lähteet joita voi hyödyntää tulevaisuudessa	4	9,1 %
	Portfolio	3	6,8 %
	Case-tehtävät	3	6,8 %
	Kertaus	2	4,7 %
	Tentti	1	2,3 %
	Video	1	2,3 %
	Jäin kaipaamaan (n=29)	Erityisryhmiä lisää	10
Palautetta tehtävistä		5	17,2 %
Lisää case-tehtäviä		4	13,8 %
Ohjausta ja neuvontaa		3	10,3 %
Käytännön harjoittelua		2	6,9 %
Ei mitään		2	6,9 %
Rokotusaikataulupoikkeamat		2	6,9 %
Lisää harjoituksia		2	6,9 %
Selkeämpiä kysymyksiä		2	6,9 %
Lähiopetusta		1	3,4 %
Helpompia tehtäviä		1	3,4 %
Perusteiden kertaamista		1	3,4 %
Toiminnallisuutta lisää		1	3,4 %
Rokotuksen politiikkaa		1	3,4 %
Lisää teorialähteitä		1	3,4 %
Jättäisin pois (n=19)		Ei mitään	8
	Eettiset asiat	4	21,1 %
	Ei osaa sanoa	1	5,3 %
	Portfolio	1	5,3 %

	Verkko-opinnot	1	5,3 %
	Osa ohjeista	1	5,3 %
	Motivoiva haastattelu	1	5,3 %
	Erityisryhmien rokottamista vähemmän	1	5,3 %
	Osan tehtävistä	1	5,3 %
Muita kehittämisehdotuksia (n=25)	Liian työläs	6	24,0 %
	Teoriaopetusta lisää	4	16,0 %
	Palautetta tehtävistä	3	12,0 %
	Ei kehittämisehdotuksia	3	12,0 %
	Kirjoitusvirheet kuriin / virheellinen tieto	2	8,0 %
	Pakolliseksi opintokokonaisuudeksi	1	4,0 %
	Rakennekaavion hyödyntäminen Moodlen rakenteissa	1	4,0 %
	Lisää Case-tehtäviä	1	4,0 %
	Pienempiä tehtäviä enemmän	1	4,0 %
	Kertaustietoa	1	4,0 %
	Kurssi eri vaiheessa opintoja	1	4,0 %
	Kurssin tiivistäminen	1	4,0 %
	Tiedonhakua ohjaavia kysymyksiä	1	4,0 %
	Jäin kaipaamaan etukäteistietoa (n=17)	Tentistä	4
Ei mitään		4	23,5 %
Selkeämpää etukäteistietoa		3	17,6 %
Laajuudesta		3	17,6 %
Vastaus ei vastaa kysymykseen		2	11,8 %
Yhteinen ohjeistus		1	5,9 %
Muita kommentoitavaa (n=19)	Positiivinen palaute	10	52,6 %
	Käytännön opetusta lisää	4	21,1 %
	Liian työläs	3	15,8 %
	Opintojen yhtenäistäminen ja tasaisesti jakautuminen	2	10,5 %
	Täydennyskoulutukseen liian helppo	1	5,3 %
	Portfoliosta välipalautetta	1	5,3 %
	Tentissä epäolennaisia ja helppoja kysymyksiä	1	5,3 %
	Tentin suorittaminen itsenäisesti	1	5,3 %
Muita kommentoitavaa ulkoasusta (n=15)	Sekava ulkoasu	8	53,3 %
	Hyvä ja selkeä kokonaisuus	4	26,7 %
	Kirjoitusvirheet	3	20,0 %