

Heidi Neuvonen ja Elina Tuovinen

Kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemukset lääkehoidon oppimisympäristöstä

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Kätilö AMK

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

20.11.2014

Tekijät	Heidi Neuvonen Elina Tuovinen
Otsikko	Kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemukset lääkehoidon oppimisympäristöstä
Sivumäärä	40 sivua + 3 liitettä
Aika	20.11.2014
Tutkinto	Kättilö AMK
Koulutusohjelma	Hoitotyö
Suuntautumisvaihtoehto	Kättilötyö
Ohjaaja	Marjatta Kelo, Lehtori
<p>Opinnäytetyömme oli osa Metropolia Ammattikorkeakoulun Teho Pro -hanketta, jonka tavoite on ollut kehittää oppimisympäristöjä ja luoda uusia luovia opiskelumenetelmiä. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli kuvata kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia PharmaPro lääkehoidon oppimisympäristön toimivuudesta ja työelämävastaavuudesta sekä sen mahdollisista kehittämistarpeista. Tavoitteena oli opinnäytetyön pohjalta tuottaa tietoa Metropolia Ammattikorkeakoulun lääkehoidon opetuksen, opetusmenetelmien ja PharmaPro oppimisympäristön kehittämisen tueksi.</p> <p>Opinnäytetyön aineistonkeruu toteutettiin lokakuussa 2014 kvantitatiivisena kyselytutkimuksena, joka sisälsi 29 strukturoitua monivalintakysymystä sekä kaksi avointa kysymystä. Kyselyssä hyödynnettiin aiheesta aiemmin tehdyn opinnäytetyön yhteydessä luotua e-kyselylomaketta, jota muokkasimme käyttökokemusten perusteella vastaamaan paremmin omaan opinnäytetyöhömmme. Kyselyssä kartoitettiin Helsingin Metropolia Ammattikorkeakoulun 2. – 4. lukukauden kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia lääkehoidon fyysisestä, digitaalisesta ja sosiaalisesta oppimisympäristöstä sekä lääkehoidon kehittämisestä. Kysely lähetettiin yhteensä 155 opiskelijalle. Määrälliset tulokset analysoitiin käyttämällä SPSS-tilastointijärjestelmää ja avoimet kysymykset käyttämällä sisällön luokittelua.</p> <p>Fyysisen oppimisympäristön soveltuvuudesta ja käytännönläheisyydestä kokemukset olivat pääosin hyviä. Suurin osa vastaajista koki lääkehoidon luokkatilojen soveltuvan hyvin lääkehoidon opiskeluun, eikä luokkatilojen välillä koettu merkittäviä eroja niiden soveltuvuudessa. Digitaalista oppimisympäristöä koskevissa kokemuksissa oli eroja. Yleinen kokemus oli, että lääkehoidon oppimisympäristön erilaisia digitaalisia oppimisen apuvälineitä oli käytetty harvoin hyödyksi opiskelussa. Kokemukset lääkehoidon sosiaalisesta oppimisympäristöstä olivat monilta osin positiivisia. Opiskelutovereiden, opettajien sekä harjoittelun ohjaajien koettiin tukevan lääkehoidon ja lääkelaskennan oppimista. Lääkehoidon kehittämiseksi opiskelijat toivoivat suurempia luokkatiloja ja monipuolisempaa opetusmenetelmien käyttöä. Vaikeimmaksi opiskelijat kokivat teoretiedon paljouden, lääkelaskut ja lääkeaineiden opetteluun sekä erilaisten käytännön taitojen harjoittelun, kuten kanyloinnin.</p>	
Avainsanat	lääkehoito, oppimisympäristö, Teho Pro, Pharma Pro, oppiminen, opiskelumenetelmät, kokemukset, opiskelijat

Authors Title Number of Pages Date	Heidi Neuvonen and Elina Tuovinen Midwifery Students' And Public Health Nursing Students' Experiences About Learning Environment of Pharmacotherapy 40 pages + 3 appendices 20 November 2014
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Midwifery
Instructor	Marjatta Kelo, Senior Lecturer
<p>Our final project was a part of Teho Pro project led by Metropolia University of Applied Sciences. Goal of the Teho Pro project has been to develop different learning environments and to create new creative studying methods. The purpose of our final project was to describe midwifery students' and public health nursing students' experiences about PharmaPro learning environment's functionality and corresponding to clinical practice and about the possible needs for development. The aim of our final project was to provide information for developing teaching of pharmacotherapy, teaching methods and PharmaPro learning environment in Metropolia University of Applied Sciences.</p> <p>We collected the research material in October 2014 with a quantitative questionnaire consisting of 29 multiple choice questions and two open questions. We used a questionnaire, which was created in an earlier thesis related to our topic and we converted it to adjust better in our thesis. We made the survey to determine midwifery students' and public health nursing students' studying their 2nd, 3rd or 4th semester in Metropolia University of Applied Sciences experiences about the physical, digital and social learning environment of pharmacotherapy and about development needs of it. We sent the questionnaire to a total of 155 students. We analyzed the quantitative results by using SPSS Statistics program and the qualitative results by using inductive content analysis.</p> <p>We found out that the results about the physical learning environment were mostly positive. Most of the students felt that classrooms of pharmacotherapy fit well to studying pharmacotherapy. There were no major differences between the two classrooms on how well they fit to studying pharmacotherapy. Students' experiences about the digital learning environment differed from each other. Most of the students felt that the digital learning tools were rarely used to help studying. Results about the social learning environment were mostly positive. Students felt that student colleagues, teachers and clinical practice supervisors supported their learning of pharmacotherapy. In order to develop the learning of pharmacotherapy, students felt that there should be bigger classrooms and more various use of different learning methods. Students felt that the hardest part in pharmacotherapy was that the amount of information they had to learn. They felt that medical calculation, the learning of different medicines and the skills of clinical practice were hard to learn.</p>	
Keywords	pharmacotherapy, learning environment, Teho Pro, Pharma Pro, learning, studying methods, experience, students

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Lääkehoito	2
2.1	Lääkehoidon osaaminen	2
2.2	Lääkehoidon oppiminen	6
2.3	Lääkehoidon opetuksen valtakunnalliset tavoitteet	9
2.4	Lääkehoidon opetus Metropolia Ammattikorkeakoulussa	10
2.5	Lääkehoidon oppimisympäristö PharmaPro	12
3	Opinnäytetyömme tarkoitus ja tavoitteet	15
4	Tutkimusmenetelmä ja lähtökohdat	15
4.1	Tiedonhaku ja aineistonkeruu	15
4.2	Aineiston analyysi	18
5	Tulokset	19
5.1	Vastaajien taustatiedot	19
5.2	Fyysinen oppimisympäristö	21
5.3	Digitaalinen oppimisympäristö	23
5.4	Sosiaalinen oppimisympäristö	24
5.5	Lääkehoidon kehittäminen	26
6	Pohdinta	31
6.1	Tulosten pohdinta	32
6.2	Eettisyys ja luotettavuus	33
6.3	Opinnäytetyö oppimisprosessina	35
6.4	Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	36
	Lähteet	38
	Liitteet	
	Liite 1. Tiedonhaun kuvaus taulukkoina	
	Liite 2. Kyselylomake	
	Liite 3. Saatekirje	

1 Johdanto

Opinnäytetyömme aiheena olivat kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemukset lääkehoidon oppimisympäristöstä. Aihe on ajankohtainen, sillä lääkehoito on yksi keskeisimmistä sairaanhoitajan, terveydenhoitajan ja kätilön osaamisalueista. Se on yksi käytetyimmistä hoitomuodoista ihmisen terveyden ja sairauksien hoidossa. Lääkkeiden määrän ja antotapojen kasvaessa vaaditaan myös lääkehoidon toteuttajalta yhä monipuolisempaa osaamista ja taitoja. (Veräjänkorva 2004:5-6.) Opinnäytetyömme tarkoituksena oli kuvata kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia PharmaPro lääkehoidon oppimisympäristön toimivuudesta ja työelämävastaavuudesta. Tavoitteena oli opinnäytetyön pohjalta tuottaa tietoa Metropolia Ammattikorkeakoulun lääkehoidon opetuksen, opetusmenetelmien ja PharmaPro oppimisympäristön kehittämisen tueksi.

Terveysalan ammattilaisten lääkehoitotaidoissa on todettu olevan puutteita, mikä muodostaa uhan potilasturvallisuuden toteutumiselle (Grandell-Niemi ym. 2005: 689-692; Veräjänkorva 2003:122, 125). Koulutuksen tulee antaa ammatillisen peruskoulutuksen aikana opiskelijoille valmiudet toteuttaa laadukasta lääkehoitoa, mutta osaaminen edellyttää myös säännöllistä täydennyskoulutusta valmistumisen jälkeen (Veräjänkorva 2004: 5-6). Kätilön ja terveydenhoitajan tutkintonimekkeet sisältävät myös sairaanhoitajan pätevyyden, joten opinnäytetyössä käsittelemämme sairaanhoitajan osaamisvaatimukset koskevat myös kätilöitä ja terveydenhoitajia. Kätilöiltä ja terveydenhoitajilta edellytetään kuitenkin sairaanhoitajan lääkehoidon osaamisen lisäksi myös tutkintokohtaista lääkehoidon lisäosaamista.

Opinnäytetyö liittyi Metropolia Ammattikorkeakoulun Teho Pro -hankkeeseen, johon kuului yhteensä kuusi erilaista oppimisympäristöä. Oppimisympäristöjen tarkoituksena oli kehittää opiskelijoiden tieto- ja taitotasoa sekä luoda uusia innovatiivisia oppimismenetelmiä. Oppimisympäristöjen kuusi eri kehityskohdetta olivat simulaatio-oppiminen, terveyden edistäminen, näyttöön perustuva toiminta, itsenäinen oppiminen, digitaalisuus sekä lääkehoito. (Teho Pro -hanke 2014).

Opinnäytetyömme keskittyy lääkehoidon oppimisympäristöön PharmaPro, missä kehittämiskohteina ovat opiskelijalähtöiset oppimistavat, lääkehoidon opiskelun mielekkyys sekä työelämälähtöiset lääkehoitotilanteet (Teho Pro -hanke 2014). PharmaPro oppimis-

ympäristössä opiskelija tai ryhmä voi harjoitella lääkehoitoa työelämän tilanteita vastaavissa olosuhteissa. Lääkehoidon hyvä osaaminen on osa potilasturvallisuutta. Tilassa voi kehittää jatkuvasti omia taitojaan ja kartoittaa osaamista. Lisäksi PharmaPro pitää yllä lääkehoidon oppimateriaaleja, mikä mahdollistaa itsenäisen opiskelun itselle sopivana ajankohtana. Työtilassa pidetään myös täydennyskoulutuksia, jotka suunnitellaan juuri kyseisen ryhmän tarpeita vastaaviksi. Tilassa voi hyödyntää näyttöön perustuvaa tietoa ja etsiä tietoa itse käyttäen hyväksi erilaisia lääkehoidon tietokantoja. Oppimisympäristössä voi harjoitella lääkelaskuja ja saada laskentaan tarvittaessa tukiopetusta. (Turvallista ja tarkoituksenmukaista lääkehoitoa 2013; Oivaltavat oppimisympäristöt 2013: 49–53).

Opinnäytetyö toteutettiin kartoittamalla kyselytutkimuksen avulla Helsingin Metropolia Ammattikorkeakoulun kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia lääkehoidon oppimisympäristöstä. Tiedonkeruussa käytimme aikaisemman opinnäytetyön yhteydessä luotua sähköistä e-lomaketta, jonka kvantitatiiviset tulokset analysoimme SPSS-tilastointimenetelmällä. Avoimet kysymykset analysoimme käyttämällä vastausten sisällön luokittelua.

2 Lääkehoito

2.1 Lääkehoidon osaaminen

Lääkehoito määritellään terveydenhuollon toiminnaksi, jota lääkehoidon koulutuksen läpikäyneet laillistetut terveydenhuollon ammattilaiset toteuttavat vastuullaan. Lääkehoito on tavoitteellista toimintaa, jonka tarkoituksena on ehkäistä tai parantaa sairauksia tai lievittää oireita. Tehokkuus ja taloudellisuus kuten myös tarkoituksenmukaisuus ja oikein toteutettu lääkehoito turvaavat hoidon laatua ja potilasturvallisuutta. (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2006: 3,11.) Laki edellyttää toimintayksiköitä huolehtimaan potilasturvallisuudesta ja hoidon laadusta. Potilasturvallisuus on avaintekijä hoidon laatua arvioitaessa. Potilasturvallisuudesta huolehtimalla pyritään ennakkoimaan ja ehkäisemään mahdollisia riskejä potilaan hoidossa, esimerkiksi turvallisen lääkehoidon keinoin. (Potilasturvallisuusopas. 2011.)

Lääkehoitoa ja terveysalan koulutusta ohjaavat monet lait, säädökset ja direktiivit. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) määrittää pitkälti kaikkea terveydenhuollon toimintaa ja sen tavoitteita. Potilaalla on oikeus muun muassa hyvään hoitoon ja kohteluun sekä oikeus tiedonsaantiin ja itsemääräämiseen. Potilasoikeuslaki pohjautuu ihmisoikeuksiin ja Suomen perustuslakiin, ja se velvoittaa sairaanhoitajia toimimaan kaikilta osin oikeudenmukaisesti potilaitaan kohtaan. Sairanhoitaja on laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö. Valvira myöntää hakemuksen ja tutkintotodistuksen perusteella sairaanhoitajalle laillistetun oikeuden harjoittaa kyseistä ammattia. Tämä perustuu terveydenhuollon ammattihenkilöstöstä annettuun lakiin (559/1994) sekä lain nojalla määrättyyn asetukseen (564/1994), jotka ensisijaisesti edistävät potilasturvallisuutta ja laadukkaita palveluja. Laissa määritellään ammattitoiminnan edellyttämä pätevyys, vaadittava koulutus ja muut valmiudet (Opetusministeriö 2006: 5).

Lääkelaki (395/1987) on perustettu lääkkeiden ja niiden käytön turvallisuuden ja tarkoituksenmukaisuuden ylläpitämiseksi ja edistämiseksi. Laki määrittelee myös lääkkeiden valmistusta ja saatavuutta. Lääkelaki ei anna lääkehoidon toteuttamista koskevia ohjeita. Sosiaali- ja terveysministeriö on laatinut vuonna 2006 Turvallisen lääkehoidon oppaan (Turvallinen lääkehoito. 2006), jossa annetaan yleisiä suosituksia ja ohjeita lääkehoidon turvalliseen ja laadultaan korkeaan toteuttamiseen. Lisäksi oppaassa ohjeistetaan ammatillisen koulutuksen yksiköitä lääkehoidon opetussuunnitelmien kehittämisessä ja ohjataan yhteistyöhön työelämän kanssa.

Turvallinen lääkehoito tarkoittaa lääke- ja lääkitysturvallisuudesta huolehtimista. Lääketurvallisuus tarkoittaa lääkkeen farmakologisten ominaisuuksien ja vaikutusten tuntemista, kun taas lääkitysturvallisuus kattaa erilaiset toimenpiteet lääkityksen käyttöön liittyen, kuten oikean annostelun ja haittatapahtumien ehkäisyn. Lääkettä käytetään oikein, kun se auttaa hoidettavaan terveysongelmaan ja haittavaikutusten riski on minimoitu. (Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. 2006: 7–9.) Lääkehoidon lähtökohtana ovat potilaan tarpeet. Sairanhoitajat, kättilöt ja terveydenhoitajat kantavat osaltaan kokonaisvastuun lääkärin määräämästä lääkemääräyksestä. Potilaista kymmenen prosenttia kokee vaaratilanteita tai haittatapahtumia hoitajakson aikana. Merkittävä osa vaaratilanteista ja haittatapahtumista liittyy lääkehoitoon. Noin yksi prosentti on vakavia haittatapahtumia. Tällaisia tapahtumia ovat esimerkiksi lääkityspoikkeamat. (Sulosaari – Erkkö 2008: 75.)

Sairaanhoitohenkilökunta vastaa työelämässä potilaiden lääkehoidosta ja sen hallinnasta. Lääkkeiden hallinta on monimutkaista, etenkin monisairaiden kohdalla, joilla lääkkeiden terapeuttiset hyödyt ja haittavaikutukset voivat olla vaikeasti arvioitavissa. Hoitajilla on oltava riittävästi ajantasaista tietoa farmakologiasta tarjotakseen potilaille turvallista ja laadukasta hoitoa. Valmistuttuaan hoitajan on kyettävä lääkehoidon kokonaisuuden hallintaan, eli arvioimaan potilasta ennen lääkkeenantoa, suunnittelemaan hoidon tavoitteita, jakamaan lääkkeitä turvallisesti ja arvioimaan lääkkeenannon vaikutuksia. Lääkehoito vaatii moniammatillista yhteistyötä, joten yhteistyö potilaan, omaisten, lääkärin ja kollegoiden kanssa on tärkeää. (Manias 2009; Sosiaali- ja terveisministeriö 2006: 11, 13.) Kaikkien näiden taitojen omaksumiseksi farmakologisen valmistautumisen on alettava jo varhain perustutkinnon alkuvaiheessa (Manias 2009).

Lääkehoitoa toteuttaessaan sairaanhoitajan vastuulla on, että potilas saa etunsa mukaista hoitoa parhaalla mahdollisella tavalla. Tämä tarkoittaa sitä, että sairaanhoitajan on pidettävä huolta myös oman ammattitaitonsa ylläpitämisestä ja ammatillisesta kehitymisestään, jotta se vastaa lääkehoidolle asetettuja vaatimuksia. Sairaanhoitajan onkin aktiivisesti osallistuttava työpaikan tarjoamiin täydennyskoulutuksiin ja omatoimisesti seurattava alansa kehittymistä. (Veräjänkorva 2008: 15.)

Opetusministeriön (2001: 61–62) mukaan sairaanhoitajan osaamiseen sisältyy keskeisesti lääkehoidon hallinta. Sairaanhoitajan tulisi toteuttaa lääkärin määräysten mukaista turvallista lääkehoitoa, johon kuuluu oleellisesti myös lääkelaskujen hallinta. Sairaanhoitajan osaamiseen kuuluu eri-ikäisten lääkehoidon toteuttaminen sekä erilaisten lääkkeenantotekniikoiden hallinta, kuten lääkkeen antaminen lihakseen sekä infuusio- ja kipupumppuhoidot. Lääkehoidon osaamiskriteereihin kuuluvat lääkelaskujen taitaminen, nestehoito, perifeerinen kanylointi, suonensisäisen lääkityksen toteuttaminen, verensiirtotekniikan hallinta ja lääkelisäykset. Osaamiseen sisältyy myös välineiden turvallinen käyttö hoitotyössä. Sairaanhoitajan tehtävänä on tarkastella lääkehoitoa kriittisesti, arvioida potilaan tilaa sekä havainnoida mahdollisten oireiden ja lääkeaineiden vaikuttavuuden ilmaantumista yleisimpien sairauksien hoidossa. Tavoitteena on myös lääkehoitoon liittyvän potilasohjeistuksen asianmukainen antaminen ja toisaalta riskien minimointi kaikissa eri lääkehoidon tilanteissa. (Opetusministeriö 2001: 61–62; Sulosaari – Erkko 2008: 78)

Kätilöllä ja terveydenhoitajalla on sairaanhoitajan lääkehoidon osaamisen osa-alueiden lisäksi lisätavoitteita. Kätilön osaamiseen kuuluvat synnytyskipuun ja sen hallintaan liittyvät eri menetelmät sekä farmakologisella että ei-farmakologisella kivunlievityksellä sekä välilihan puuduttaminen sen leikkaamista tai ompelua varten. Kätilön lääkehoidon osaamisvaatimukseen kuuluvat myös gynekologisten näytteiden otto ja gynekologiaan liittyvä keskeinen farmakologia. (Opetusministeriö 2006: 81–82.) Kätilöopiskelijan infusointitaidot kehittyvät etenkin synnytyksen hoidon ohjatussa harjoittelussa, sillä sen kokonaiskesto on 13–15 viikkoa (Veräjänkorva 2004: 34).

Terveydenhoitajan lääkehoidon erityisosaaminen painottuu eri-ikäisten rokotusosaamiseen ja tartuntatautien ennaltaehkäisyyn esimerkiksi rokotustietoutta hyödyntäen (Opetusministeriö 2008: 87). Rokotusosaamista arvioidaan jatkuvasti terveydenhoitajan terveydenhoitotyöhön suuntaavissa harjoitteluissa harjoittelun ohjaajan kanssa. Terveydenhoitajilla lääkehoidon osaaminen painottuu paljolti yksilön ja perheen hoitotyössä myös lääkehoitoon liittyvään ohjaukseen. (Veräjänkorva 2004: 31.) Sekä kätilönä, terveydenhoitajana että sairaanhoitajana toimivan ammattihenkilön tulee hallita omaan alaan liittyvä farmakologinen tieto toteuttaakseen lääkehoitoa turvallisesti (Opetusministeriö 2006: 81–82).

On todettu, että valmistuvien sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden lääkehoidon osaamisessa on puutteita esimerkiksi lääkehoidon riskien ennaltaehkäisemisessä (Veräjänkorva 2003: 122,125). Työnantaja määrittelee vastavalmistuneen sekä opiskelijan osallistumisen yksikön lääkehoitoon. Työnantaja määrää esimerkiksi sen, kuinka suuret valtuudet vastavalmistuneella sairaanhoitajalla on lääkehoidon toteuttamisessa. Jos hoitaja kokee, ettei osaa työtehtävässään vaadittuja lääkehoitotaitoja, tulee työyksikön järjestää täydennyskoulutusta tai mukauttaa työtehtäviä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006: 13, 22, 29–31.) Rutiininomainen lääkehoito aiheuttaa vaaratilanteita, koska tällöin kriittinen ajattelu voi olla väistynyt ja tarkkaavaisuus vajavaista (Sulosaari – Erkko 2008: 76).

Veräjänkorva (2003) toteaa tutkimuksessaan, että sairaanhoitajan lääkehoitotaidot ovat keskimäärin hyvää tasoa. Sairaanhoitajien lääkehoitotaidot voivat kuitenkin muuttua heikommiksi, jos sairaanhoitaja toteuttaa lääkehoitoa harvoin. Tämä voi johtua esimerkiksi lääkehoidon painottumisesta eri toimipisteissä erilaisilla ja lääkehoidon laajuus voi vaihdella. Tutkimuksen mukaan sairaanhoitajilla on puutteita tunnistaa potilasturvallisuuteen

vaikuttavia vaaratekijöitä, ja he kokevat lääkkeiden vaikuttavuuden arvioinnissa epävarmuutta. Lääkehoidon vaikuttavuuden arviota ja potilaasta tehtyä havainnointia lääkkeen antamisen yhteydessä tulisikin kehittää. Myös lääkelaskujen taitaminen on tärkeää, jotta potilas saa lääkärin määräysten mukaisia annoksia. (Veräjänkorva 2003:122, 125.)

Grandell-Niemi, Hupli, Leino-Kilpi ja Puuka (2005) selvittivät tutkimuksessaan suomalaisten sairaanhoitajien ja hoitajaopiskelijoiden farmakologisia taitoja ja taustatekijöiden vaikutusta lääkehoidon osaamiseen. Lääkehoitotaidoissa puutteita ilmeni molemmissa ryhmissä, mutta sairaanhoitajien taidot osoittautuivat selkeästi paremmiksi kuin opiskelijoiden. Opiskelijat kokivat farmakologiset taitonsa riittämättömiksi ja lääkehoidon oppimisen vaativaksi. Kliinisessä harjoittelussa olleet opiskelijat kokivat taitonsa paremmiksi, kuin ne opiskelijat, jotka eivät olleet vielä olleet käytännön harjoittelussa. Myös valmistuneista sairaanhoitajista pisimpään työssä olleet selvisivät vastavalmistuneita paremmin. Tulokset osoittavat lääkehoitotaitojen kehittyvän pääasiassa työelämässä ja käytännön harjoittelun olevan tärkeässä osassa lääkehoidon oppimisessa. (Grandell-Niemi ym. 2005: 689–692.) Samankaltaisia tuloksia käytännön työelämän merkityksestä ovat saaneet tutkimuksessaan myös Reid-Searl ja Happell (2011: 2003), joiden mukaan lääkehoitotaitoja tulee saada aktiivisesti harjoitella koko sairaanhoitajakoulutuksen ajan.

2.2 Lääkehoidon oppiminen

Näkö-, kuulo- ja tuntoaisti ovat erilaisia aistikanavia, joita ihminen käyttää oppiessaan. Yksilöllä voi olla vallitsevana aistikanavana aisti, jolla oppii parhaiten. Näköaistin eli visuaalisen vastaanottokanavan avulla ihminen tekee hahmotelmia näkemistään asioista. Ne voivat sisältää suuria kokonaisuuksia tai pieniä yksityiskohtia. Tällainen oppija hyötyy havainnollisesta opettamisesta. Kuuloaistin avulla oppijat eli auditiiviset ihmiset hyödynnevät kuultua puhetta ja keskusteluja. He tarvitsevat oppimistiedon suullisesti kerrottuna. Tällaiset oppijat oppivat hyvin esimerkiksi kysymällä, jolloin vastaus on suullinen. Tuntoaistilla oppija eli kinesteettinen ihminen oppii parhaiten tunnustelemalla asioita käsin, havainnoimalla omia tuntemuksiaan sekä kehon viestejä. Asioiden hahmottamisessa voi korostua asioiden keskinäiset suhteet. Kinesteettinen ihminen hallitsee usein hyvin tuntoaistin ja oppimisessa voi auttaa esimerkiksi luokkatilassa edessä istuminen, jolloin luennoitsijan eleet ja ilmeet voivat auttaa oppimisprosessissa, kuten myös paperille kirjoittaminen. Ihmisellä on yleensä yksi vallitseva aisti, mutta hän voi käyttää myös kaikkia aisteja sekaisin, jolloin oppiminen on monipuolista. (Rytkönen – Hätönen 2007: 10–12.)

Myös oppiminen voi tapahtua eri tavoilla. Esimerkiksi lääkelaskuissa voidaan käyttää yritys-erehdysoppimista, jolloin opiskelijan tavoitteena on hallita lääkelaskut ja saada laskutoimituksesta oikea vastaus. Tällöin keskipisteenä ei olekaan laskun periaatteen opettelu vaan yksinkertaisesti tehtävän suorittaminen. Tällaisessa tilanteessa opittu laskuperiaate voi kuitenkin unohtua helposti. Tietoinen oppiminen on asiarakenteiden ja kokonaisuuksien hahmottamista. Tietoinen oppiminen ohjaa opiskelijaa soveltamaan tietoa myöhemmin käytännössä ja erilaisissa tilanteissa. (Rytkönen – Hätönen 2007: 12, 22–23.)

Lääkehoidon oppiminen tapahtuu vähitellen opiskelujen aikana ja jatkuu vielä työelämässä. Opiskelijan on päästävä harjoittamaan opiskeluaikana niitä lääkehoitotaitoja, joita hänen valmistuttuaan edellytetään ja oletetaan osaavan lääkehoidon osa-alueella. Lääkehoidon oppimisen peruselementit ovat laadukas ja riittävä teoreettinen opetus, laboraatio-opetus sekä harjoittelussa tapahtuva ohjattu lääkehoidon opetus. Opiskelijan omalla aktiivisuudella ja itsenäisellä opiskelulla on keskeinen osa lääkehoidon oppimisessa. (Sulosaari – Erkko 2008: 74.)

Lääkehoidon oppiminen tapahtuu tarkoituksellisen, ajantasaisen ja tehokkaan opetuksen kautta, joka valmistaa opiskelijoita toimimaan käytännön työelämässä. Useissa kansainvälisissä tutkimuksissa on todettu monimenetelmällisten ja monipuolisten opetusmenetelmien, kuten laboraatio- ja simulaatio-opetuksen lisäävän tehokkaasti opiskelijoiden lääkehoitotaitojen kehittymistä ja valmentavan heitä kohtaamaan työelämän vaatimukset. (Krautscheid – Orton – Chorpenning – Ryerson 2011: 1, 5, 12–13; Pauly-O’neill – Prion 2013: 151–153.)

Krautscheid ym. (2011) toivat tutkimuksessaan esiin opiskelijoiden kokemuksia siitä, että lääkehoidon opetus ei vastaa työelämäolosuhteita riittävästi. Opiskelijat raportoivat kokevansa turhautuneisuutta yrittäessään hallita lääkehoitoa käytännön työelämän nopeatempoisessa ja teknologian rikastuttamassa ympäristössä. Lääkehoidon opetus sisältää usein laboraatio- tai simulaatio-opetusta käytännön tilanteita vastaavissa olosuhteissa, varsinaista kliinistä harjoittelua työelämässä sekä perinteistä luento-opetusta. Opiskelijat kokivat sekä simulaatio-, laboratorio- että luento-opetuksen tärkeäksi osaksi oppimista ja opetuksen monipuolisuuden lisäävän heidän taitojaan. Erityisesti arvostettiin opettajan antamaa roolimallia, havainnollistamista, toistuvaa harjoittelua, mahdollisuutta ryhmätyöskentelylle ja yhdessä oppimiselle sekä palautetta. Opiskelijat kokivat tarvitsevansa

kuitenkin enemmän kommunikaatio- ja ongelmanratkaisutaitoja selvittääkseen työelämässä todellisten häiriötekijöiden keskellä. Opetuksen heikkona puolena opiskelijat toivat esiin laboratorio-olosuhteiden huonon työelämävastaavuuden, kuten ajantasaisen teknologian puutteen. (Krautscheid ym. 2011: 1, 11–13.)

Pauly-O’neill ja Prion (2013) selvittivät tutkimuksessaan monimenetelmällisen, simulaatioharjoittelua sisältävän koulutuksen vaikutusta opiskelijoiden tietämykseen, taitoihin ja itseluottamukseen suonensisäisen lääkityksen antamisessa lapsipotilaille. He vertasivat opiskelijoiden lääkehoitotaitoja ennen simulaatio-opetusta sekä simulaatio-opetuksen jälkeen. Tulokset kertoivat lääkehoitotaitojen kehittyneen simulaatio-opetuksen myötä merkittävästi pelkkään luento-opetukseen ja käytännön harjoitteluun verrattuna. Monipuolinen ja useita opetusmetodeja hyödyntävä opetus näyttää tulosten valossa tehokkaasti lisäävän opiskelijoiden itseluottamusta ja lääkehoitotaitojen kehittymistä. Simulaatio-olosuhteissa harjoittelu antaa opiskelijoille mahdollisuuden harjoitella riskitöntä päätöksentekoa työelämää vastaavissa olosuhteissa potilasturvallisuutta vaarantamatta. (Pauly-O’neill – Prion 2013: 151–153.)

Sekä Salminen (2011) että Aalto, Kaunisto ja Luojus (2009) ovat tutkimuksissaan selvittäneet verkko-oppimisen ja itsenäisen opiskelun vaikutusta hoitajien ja hoitajaopiskelijoiden lääkehoidon osaamiseen. Omatoiminen opiskelu verkko-ympäristössä koettiin positiivisena ja se lisäsi hoitajien lääkehoidon osaamistasoa tuottaen parempia oppimistuloksia verrattuna perinteiseen luentotyypin opetukseen. (Salminen 2011: 53; Aalto – Kaunisto – Luojus 2009: 24.) Verkko-opetus koettiin miellyttävänä ja oppimista tukevana, ja sen koettiin soveltuvan sekä hoitotyön perusopetukseen että jo valmistuneiden hoitajien täydennyskoulutukseen. Verkkokurssin hyviä puolia olivat muun muassa ajasta ja paikasta riippumaton oppiminen sekä mahdollisuudet hyödyntää laajaa oppimateriaalia. (Salminen 2011: 53, 54.)

Tutkimusten perusteella voidaan sanoa lääkehoitotaitojen olevan jatkuvaa kehittymistä vaativa osaamisalue, joka vaatii toistuvaa harjoittelua ja uusia monipuolisia opetusmenetelmiä. Työelämälähtöisyys tulee huomioida laajasti koulutuksessa ja opetusmenetelmiä kehittää yhä käytännönläheisemmäksi. Lääkehoidon opettaminen tulisi liittää osaksi kliinistä opetusta, mikä vaatii opettajilta laajaa, ajantasaista tietoa ja taitoa sekä kliinisen hoitotyön että lääkehoidon saralta. (Salminen 2011: 53, 54.)

2.3 Lääkehoidon opetuksen valtakunnalliset tavoitteet

Tärkeimpänä tehtävänä terveysalan koulutuksessa on tuottaa terveydenhuoltoalalle osaavaa ammattihenkilöstöä varmistamaan asianmukaiset ja potilasturvalliset palvelut väestölle. Lakien ja asetusten nojalla varmistetaan ammattitoiminnan vaatima koulutus ja pätevyys sekä muut valmiudet. Ammatinharjoittamisoikeuden myöntää Valvira hakemuksesta niille, jotka ovat suorittaneet vaaditun koulutuksen. Opetusministeriön määrittämän ohjeen tarkoituksena on toimia pohjana ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmatyölle sekä määrittää ammatin vaatima osaaminen ja vähimmäisvaatimustaso. (Opetusministeriö 2006: 5-6.)

Ammattikorkeakoulukoulutusta järjestävät oppilaitokset määrittelevät itse opetussuunnitelmansa ja lääkehoidon opetuksessa on vaihteluita. Myös lääkehoidon tavoitteissa on eroavaisuuksia. Valtakunnallisella tasolla eri ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmat eivät sisällä tarkkoja ohjeistuksia liittyen lääkehoidon opetukseen, kuten tiettyjä opintopistemääriä. Opetuksen sisällön ja laadun vaihtelevuus aiheuttaa eroavaisuuksia valmistuvien hoitajien lääkehoitovalmiuksissa sekä lääkehoidon osaamisessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006: 13, 22, 29–31.)

Sairaanhoitajan, kätilön ja terveydenhoitajan koulutuksiin on kautta aikojen sisältynyt lääkehoitoa ja sen opetusta. Oppilaitosten opetussuunnitelmissa on kuitenkin ollut eroavaisuuksia siitä, mitä lääkehoidon opetuskokonaisuuteen tulisi sisällyttää. (Veräjänkorva 2004: 6-7.) Opetusministeriön (2006: 6) antaman ohjeen mukaan ensihoitajan, terveydenhoitajan ja kätilön ammattikorkeakoulutus tulee antamaan myös laillistetun sairaanhoitajan pätevyyden, joten lääkehoidon osaamisen vaatimukset ovat kyseisissä koulutusohjelmissa hyvin samanlaiset. Ammattikorkeakoulujen tulee varmistaa, että opiskelijat saavuttavat koulutuksen aikana vaadittavat taidot lääkehoidon toteuttamiseen turvallisesti ja antaa mahdollisuudet opetella lääkehoitoa riittävästi, vaikkakin jatkuvasti kehittyvässä terveysympäristössä osaamisen vaatimukset kasvavat koko ajan. (Sulosaari, Erkko, Walta 2010: 4; Veräjänkorva 2004: 5-6).

Tavoitteena sairaanhoitaja-, kätilö-, ja terveydenhoitajakoulutuksessa on, että opiskelija hahmottaa valmistuessaan lääkehoidon kokonaisuuden ja hallitsee perusosaamisalueet eli hänellä on matemaattiset valmiudet, teoreettiset ydinvalmiudet sekä käytännön taidot.

Opiskelijan tulee valmistuessaan olla perillä myös omasta vastuualueestaan lääkehoidon toteuttamisessa. (Veräjänkorva – Erkko – Ernvall – Koivuniemi – Syrjälä 2004: 15, 61.)

Veräjänkorvan (2004) mukaan lääkehoidon oppimisen tulisi perustua läpi opetussuunnitelman jatkuvaan opetukseen ja opiskelijan kehittymisen seuraamiseen. Kehittymistä voidaan seurata esimerkiksi säännöllisesti järjestettävien lääkelaskukokein, joita käytetäänkin yleisesti lääkehoidon opetuksessa läpi Suomen. Opetuksen tulisi lähteä liikkeelle lääkehoidon teoreettisten lähtökohtien omaksumisesta, jolloin opiskelija voi syventää oppimistaan läpi koulutuksen. Teoreettiset lähtökohdat käsittävät anatomian ja fysiologian, lääkehoidon säädösten, etiikan, farmakologian, farmasian sekä lääkkeen annostelun ja lääkelaskennan hallinnan. Teoreettisen opetuksen lisänä on mahdollista harjoitella lääkkeenjakaan ja -antoon liittyviä käytännön tekniikoita. Varsinaisen taitojen harjaantumisen tulisi kuitenkin tapahtua ohjatun harjoittelun ympäristössä. (Veräjänkorva 2004: 5-7.)

Opiskelijoiden lääkehoidon taitojen kehittymisen seuraamiseen ja varmentamiseen on kehitetty kansallinen lääkehoitopassi, johon kirjataan opiskelijan koulutuksen aikana suorittama lääkehoidon osaaminen. Lähtökohtana on ollut Sosiaali- ja Terveysministeriön (2006) esittämä huoli valmistuvien hoitotyön ammattilaisten lääkehoidon osaamistason kirjavuudesta ja opetuksen tason vaihtelusta. Lääkehoitopassia kehitettäessä luotiin aikaisempaa tarkemmat lääkehoidon osaamisen kriteerit ja vaatimukset sairaanhoitajalle. Tulevaisuudessa myös muille terveysalan tutkintonimekkeille tullaan kehittämään vastaavanlaiset tarkat osaamisvaatimusten ja kriteerien kuvaukset. (Sulosaari – Erkko – Walta 2010: 5, 8.)

2.4 Lääkehoidon opetus Metropolia Ammattikorkeakoulussa

Esimerkkinä esittelemme, kuinka lääkehoidon opetus on järjestetty Metropolia Ammattikorkeakoulussa hoitotyön koulutusohjelmassa. Opinnäytetyömme on osa Metropolia Ammattikorkeakoulun Teho Pro -hanketta. Teho Pro -hankkeen yhtenä kehittämiskohteenä on lääkehoidon osaamisen lisääminen PharmaPro oppimisympäristön avulla (Teho Pro -hanke 2014.)

Metropolia Ammattikorkeakoulussa hoitotyön koulutusohjelma sisältää kolme eri suuntautumsvaihtoehtoa, jotka ovat sairaanhoitotyö, terveydenhoitotyö ja kättilötyö. Jokainen

näistä suuntautumisvaihtoehdoista sisältää opintopistemäärältään saman määrän lääkehoidon opetusta. Metropoliaassa opetus on jaettu yhdeksään eri juonteeseen, jotka käsittelevät tiettyjä opiskelijalta vaadittuja osaamisalueita. Lääkehoito on yhdistetty kliinisen osaamisen juonteeseen, joka kattaa yhdeksän opintopisteen verran lääkehoidon kursseja. Kurssit on jaettu lääkehoidon perusteisiin, lääkehoitoon sekä lääkehoitoon ja kivunhoitoon, joista jokainen kurssi on kolmen opintopisteen kokonaisuus. Tavoitteena on, että opiskelijalla on valmiudet turvalliseen lääkehoidon suunnitteluun ja toteuttamiseen säädösten mukaisesti. (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2013a.)

Tavoitteena on, että tutkinnon suorittanut osaa hyödyntää työelämässä näyttöön perustuvaa tietoa ja toimia asiakaslähtöisesti yhteistyössä omaisten ja moniammatillisen työtiimin kanssa. Hän hallitsee erilaiset lääkkeenantotekniikat sekä virheettömän lääkelaskennan. Koska lääkelaskentataitoja tarvitaan jokapäiväisessä hoitotyössä, harjoitetaan sitä varsinaisten lääkehoidon kurssien lisäksi myös muissa kursseissa. Lääkehoitoa on muissa ammattiopinnoissa siten, että kunkin opintojakson lääkehoidon mahdolliset erityispiirteet tulevat huomioiduksi kurssin aikana. Esimerkiksi kirurgisen potilaan hoitotyön kursseilla keskitytään lääkehoidon osalta erityisesti kivunhoitoon ja verensiirtoihin. Ennen jokaista käytännön harjoittelua työelämässä opiskelijan on läpäistävä myös kyseistä harjoittelua edeltävään teoriakurssiin kuuluva lääkelaskuosuus. (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2013a.)

Sairaanhoitajan, kätilön ja terveydenhoitajan työtehtävät poikkeavat toisistaan jonkin verran, joten hoitotyön koulutuksen eri suuntautumisvaihtoehdoissa painotetaan eri asioita. Sairaanhoitaja on valmistuttuaan kliinisen hoitotyön ja kehittämisosaamisen asiantuntija, kun taas terveydenhoitaja on terveyden edistämisen työmenetelmien osaaja. Kätilö puolestaan toimii seksuaali- ja lisääntymisterveyden asiantuntijana. (Metropolia 2013a.)

Terveydenhoitajan koulutus keskittyy lääkehoidon osalta muita tarkemmin rokotusosaamiseen, jota Metropolia AMK:ssa harjoitellaan terveyden edistämisen juonteessa terveyden edistämisen työmenetelmät ja rokotusosaaminen -kurssissa. Kurssin tavoitteena on, että terveydenhoitaja hallitsee eri-ikäisten rokottamisen ja osaa toteuttaa rokotusohjelmaa asiakaslähtöisesti tutkitun tiedon perusteella. Myös kätilötyön koulutukseen kuuluu terveyden edistämisen kurssi, jonka tavoitteena on, että opiskelija osaa toteuttaa rokotusohjelmaa. (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2013b.) Kätilöiden erityisalaa on syntymän aikainen hoitotyö, johon liittyy vahvasti kivunhoidon hallinta. Kätilö tarvitsee tietoa

erilaisista kivunlievityskeinoista sekä niiden vaikutuksista äitiin ja sikiöön. Vapaavalintaisina opintoina on tarjolla erityisesti kätilöopiskelijoille suunnattu kurssi, jossa perehdytään vaihtoehtoisin kivunlievityskeinoihin synnytyksen aikana. (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2013c.)

Sairaanhoitajan koulutuksessa tutkintoon valmistuvan kokonaisopintopistemäärä on Suomessa 210 opintopistettä. Näistä 180 opintopistettä on EU-direktiiveillä määritetty yleissairaanhoitajuuden osuus, jonka suorittavat sairaanhoitajien lisäksi myös kätilöt ja terveydenhoitajat. Suomessa sairaanhoitajaopiskelijat suorittavat 180 opintopisteen lisäksi 30 opintopisteen täydentävät opinnot. Kokonaisopintomäärästä kliinisen hoitotyön osa-alueeseen kuuluu 105 opintopistettä ja se on opintokokonaisuuksista suurin. Kliiniseen hoitotyöhön kuuluu muun muassa lääkehoidon osaaminen. Sairaanhoitajan tulee osata suunnitella, toteuttaa ja arvioida eri sairauksien ja erilaisten potilasryhmien lääkettä. Lääkehoidon kokonaisuuteen kuuluvat lääkehoito ja -huolto, rokottaminen, verensiirrot, lääkelaskut, farmakologia ja farmasia. Lisäksi sairaanhoitajan oppeihin kuuluvat perus- ja hoitoelvytys. (Sairaanhoitajakoulutuksen osaamisalueet 180 op 2013.)

2.5 Lääkehoidon oppimisympäristö PharmaPro

Lääkehoito-osaamista voidaan harjoitella erilaisissa oppimisympäristöissä. Oppimisympäristöllä voidaan tarkoittaa esimerkiksi teoriaopetusta, harjoittelua luokahuoneessa tai työelämäharjoittelua vastuuyksiköissä. (Sulosaari – Erkko – Walta 2010.) Lisäksi oppimisympäristöt voidaan jaotella esimerkiksi fyysiseen, sosiaaliseen ja digitaaliseen oppimisympäristöön sekä e-oppimiseen.

Fyysinen oppimisympäristö kuvaa oppimisessa käytettyä tilaa ja rakennusta. Fyysinen oppimisympäristö vaatii suunnittelua ja tilaa voidaan arvioida esimerkiksi työpisteittäin. Fyysistä oppimisympäristöä voidaan tarkastella ergonomian, arkkitehtuurin tai sisustus suunnittelun näkökulmasta. Nykyisin usein tilojen suunnittelussa pyritään ryhmätyöskentelyn sekä keskustelun mahdollistaviin ratkaisuihin ja samalla huomioimaan turvallisuus, ergonomia, viihtyvyys. (Manninen 2007: 38. Fyysinen opetustila, joka pitää sisällään luokan muodon ja koon sekä perusvälineistön, ei ole uudistunut Suomessa kymmeneen vuosiin käytännössä lainkaan. Tila- ja laiteratkaisut ovat yksipuolisia ja tämä tuo haasteita sekä opettajille että opiskelijoille uusien oppimisinnovaatioiden käyttöönottoon. Fyysistä

luokkatilaa halutaan hyödyntää opetuksessa ja oppimisessa mahdollisimman monimuotoisesti ja joustavasti. Opiskelijat suosivat ryhmämuotoisia työpisteitä. Yksin- ja parityökentelypisteille nähtiin myös tarvetta. (Kuuskorpi 2012: 3–4).

Digitaalinen oppimisympäristö voi olla konkreettinen luokkatila tai yleisemmin viestinnän- ja tietotekniikan hyödyntämistä opiskelussa. Tällöin hyödynnettävissä on tietokoneita, tulostuslaitteita ja tietoteknillisiä järjestelmiä. Näin ollen materiaalia voi mahdollisesti muokata ja tallentaa myös sähköisessä muodossa. Digitaalinen oppimisympäristö voi olla internetissä oleva opetusmateriaali, jossa opiskelija voi muun muassa tehdä tehtäviä, hankkia tietoa ja olla vuorovaikutuksessa esimerkiksi videokeskustelun avulla tai viestiketjussa. Tällainen verkko-opiskelu tukee opiskelijan oppimistavoitteiden asetusta, opiskelun määrätietoista hallintaa ja vuorovaikutusta. (Manninen ym. 2007: 34–35.) Oppimateriaalit ovat enenevässä määrin digitalisoitumassa. Opiskelijoiden ja opettajien tietoteknillisten laitteiden käyttö on osa laadukasta ja ajantasaista opiskelua. Perinteiset välineistöt osittain väistyvät ja tilalle tulee nykyaikaisia kosketustauluja ja mobiililaittejärjestelmiä sekä esimerkiksi sosiaalisen median erilaisten verkkomateriaalien hyödynnettävyys kasvaa. Tietokone on laitteista keskeinen oppimisen väline. (Kuuskorpi 2012: 5.)

E-oppiminen on verkkopohjaista oppimista itsenäisesti tai vuorovaikutuksessa muiden kanssa internetissä tai esimerkiksi ääni- ja videokasettien hyödyntämistä virtuaalisessa luokkatilassa. Verkossa voi myös pelata ja samalla oppia sekä pelaamista voi käyttää opetuksen tukena. Pelissä oppimisen kannalta olisi hyvä olla sopivasti haasteellisuutta ja tavoitteellista. Peli voi antaa välitöntä palautetta ja tehtävien tekemiseen voi olla aikaraja. (Manninen ym. 2007: 82–83, 90.) Verkkoympäristössä opiskelijat suosivat tietokoneilla työskennellessään ryhmämuotoista opiskelua. Informaatioteknologia osaltaan syrjäyttää vanhentuneita välineistöjä ja luo uusia verkkopohjaisia oppimismahdollisuuksia. (Kuuskorpi 2012: 5.)

Sosiaalinen oppimisympäristö koostuu vuorovaikutuksesta, mihin vaikuttaa esimerkiksi opiskelijoiden istumapaikkojen asettelu ja keskustelu. Parhaimmillaan opiskelijat rohkaisevat ja kannustavat toisiaan sekä oppimaan että opettelemaan. Yhteisö voi oppia toisiltaan ja vaihtaa tietoa keskenään. (Manninen ym. 2007: 69–70.) Opiskelijoiden tekemissä luokkatilaratkaisuissa korostuvat nimenomaan sosiaalinen ja samalla toiminnallinen oppimisympäristö (Kuuskorpi 2012: 4). Oppimista edistää kunnioittava ilmapiiri ja toisten arvostus. Ihminen on valmis kokeilemaan uutta avoimessa ja luonnollisessa ilmapiirissä. Opettaja ja ohjaaja voivat edistää oppimisilmapiiriä osoittamalla tukea ja kannustamalla

opiskelijoita. Opiskelijan ja opettajan välinen luottamussuhde on tehokkaan oppimisen kulmakivi. Oppiminen on parhaimmillaan miellyttävä kokemus. Lisäksi sosiaalinen välityminen voi olla oppimisen kannalta tärkeää. Tällaisessa tilanteessa kokeneempi henkilö opettaa tai neuvoo kokemattomampaa. (Manninen ym. 2007: 39, 48.)

Helsingin Metropolia Ammattikorkeakoulussa on kehitetty lääkehoidon taitojen kehittämiseen PharmaPro lääkehoidon oppimisympäristö, jossa yhdistyvät fyysinen, digitaalinen ja sosiaalinen oppimisympäristö sekä e-oppiminen. PharmaPro lääkehoidon oppimisympäristöön kuuluu kaksi erillistä, toisiaan muistuttavaa fyysistä luokkatilaa. Luokkatilat sijaitsevat rakennuksen B-siivessä toisessa ja viidennessä kerroksessa. PharmaPro oppimisympäristön luokat ovat TB208 ja TB518. Luokkatiloista löytyy muun muassa erilaisia lääkehoidon kliinisiä välineitä, tietokoneita, saarekepöytiä ja SMART Board -kosketustaulu. Luokkatiloissa hoitoalan opiskelijat voivat harjoitella lääkehoitotaitojaan, kuten lääkkeen jakamista, annostelua sekä lääkkeen saattoa käyttökuntoon erilaisten lääkemääräysten mukaisesti. Tiloissa on huomioitu aseptiikka ja aseptisia työtapoja noudatetaan opiskelijoiden harjoitellessa lääkehoitoa. Oppimisympäristössä on mahdollista harjoitella infuusiolaitteiden, nesteensiirtoletkustojen ja kanyyliä käyttäen ihmisen kanssa. Oppimista ohjaavat lääkehoidon turvallisuusmääräykset. (Turvallista ja tarkoituksenmukaista lääkehoitoa 2013; Oivaltavat oppimisympäristöt 2013: 49–53.)

Fyysisen oppimisympäristön lisäksi tilaan kuuluu myös digitaalinen verkkotyötila, jossa voi esimerkiksi harjoitella ja kehittää lääkelaskutaitojaan pelaamalla PharmaGame-peliä. Metropolia Ammattikorkeakoululla on käytössään verkkoon Moodle-alustalle rakennettu lääkelaskujen sähköinen harjoittelupaikka, jossa hyödynnetään e-oppimisen periaatteita. Oppimisympäristön kautta pystyy esimerkiksi uusimaan lääkelaskukokeita tai saamaan tukiovetusta. Tukiovetuksessa hyödynnetään vertaistutorointia, jossa kokeneempi opiskelijakollega ohjaa lääkelaskuissa heikommin selviäviä opiskelijoita. Tällöin oppiminen toteutuu myös sosiaalisessa oppimisympäristössä. (Turvallista ja tarkoituksenmukaista lääkehoitoa 2013; Oivaltavat oppimisympäristöt 2013: 49–53.)

PharmaPro oppimisympäristön tavoitteina ovat potilas- ja lääketurvallisuuden lisääminen, lääkehoitoon liittyvän osaamisen kasvattaminen ja lääkelaskutaitojen vahvistaminen. Lääkehoidon tilat on suunniteltu työelämän tarpeita ja olosuhteita vastaavaksi. PharmaPro lääkehoidon oppimisympäristöä voivat käyttää kaikki eri hoitoalan ammattinimikkeiden opiskelijat ja opettajat. Oppimisympäristössä oleva tieto pohjautuu näyttöön perustuvaan tietoon ja opiskelija voi hyödyntää tilassa esimerkiksi verkkomateriaaleja,

kuten Käypä hoito -suosituksia tai Terveysporttia sekä manuaalisia lääketietokantoja, kuten Pharmaca Fennicaa. (Turvallista ja tarkoituksenmukaista lääkehoitoa 2013; Oivaltavat oppimisympäristöt 2013: 49–53.)

3 Opinnäytetyömme tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli kuvata kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia PharmaPro lääkehoidon oppimisympäristön toimivuudesta ja työelämävastavuudesta. Aihe on ajankohtainen, sillä lääkehoito on yksi keskeisimmistä sairaanhoitajan, terveydenhoitajan ja kätilön osaamisalueista. Terveysalan ammattilaisten lääkehoidotaidoissa on tutkimuksissa todettu olevan puutteita, mikä muodostaa uhan potilasturvallisuuden toteutumiselle (Grandell-Niemi ym. 2005: 689–692, Veräjänkorva 2003:122, 125). Lääkehoito on yksi käytetyimmistä hoitomuodoista ihmisen terveyden ja sairauksien hoidossa ja lääkkeiden määrän sekä antotapojen kasvaessa vaaditaan myös lääkehoidon toteuttajalta yhä monipuolisempaa osaamista ja taitoja (Veräjänkorva 2004: 5–6). Täten myös lääkehoidon opetukseen tulisi panostaa ja kehittää uusia, innovatiivisia tapoja oppia. Tavoitteenamme oli opinnäytetyön pohjalta tuottaa tietoa Metropolia Ammattikorkeakoulun lääkehoidon opetuksen, opetusmenetelmien ja PharmaPro oppimisympäristön kehittämisen tueksi.

Opinnäytetyö toteutettiin kartoittamalla kyselytutkimuksen avulla Helsingin Metropolia Ammattikorkeakoulun kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia lääkehoidon oppimisympäristöstä. Opinnäytetyössä selvitimme:

1. Millaisia kokemuksia kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoilla on lääkehoidon
 - a) fyysisestä
 - b) digitaalisesta ja
 - c) sosiaalisesta oppimisympäristöstä?
2. Miten lääkehoidon oppimista voisi kehittää?

4 Tutkimusmenetelmä ja lähtökohdat

4.1 Tiedonhaku ja aineistonkeruu

Opinnäytetyömme tietoperusta on rakennettu tekemiemme manuaalisten sekä sähköisten tiedonhakujen perusteella. Perehdyimme lääkehoidon osaamista ja oppimista koskeviin tutkimuksiin ja artikkeleihin tammikuussa 2014. Valitsimme työhömmme tutkimuksia, jotka ovat pääasiassa julkaistu vuosivälillä 2009–2014 englannin tai suomen kielellä. Sähköistä tiedonhakua on kuvattu liitteessä (Liite 1: Taulukko 1). Lisäksi olemme valinneet työhömmme tutkimuksia manuaalisen haun kautta Metropolia Ammattikorkeakoulun kirjastosta. Tutkimusten kuvaus on liitteenä työmme lopussa (Liite 1: Taulukko 2). Osa tutkimuksista on vuosirajausta vanhempia, mutta arviomme mukaan edelleen hyvin ajankohtaisia. Valintakriteerinä oli myös se, että tutkimus tai artikkeli oli luettavissa kokonaisuudessaan. Käyttämämme tietokannat ovat Ebsco ja Medic.

Opinnäytetyömme aineisto kerättiin kvantitatiivisena kyselynä, jossa on lisäksi kaksi avointa kysymystä. Kyselytutkimuksella kartoitimme tietoa PharmaPro oppimisympäristön käyttökokemuksista kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden raportoimana. Aineistonkeruussa hyödynsimme aiheesta aikaisemmin tehdyn opinnäytetyön yhteydessä kehitettyä sähköistä e-lomaketta (Aden Abdi – Bashir Hassan 2014.) Olemme luvalla muokanneet kyselylomaketta alkuperäisen käyttötestauksen kokemusten perusteella vastaamaan paremmin tutkimuksemme kohteena oleviin asioihin. Muokattu kyselylomake löytyy liitteenä työmme lopusta (Liite 2). Kyselylomake suunnattiin Metropolia Ammattikorkeakoulun kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoille. Otokseen valitsimme 2., 3. ja 4. lukukautta opiskelevat kättilö- ja terveydenhoitajaryhmät, joiden opetussuunnitelmaan kuuluu lääkehoidon kursseja vuonna 2014. Tällöin raportoidut käyttökokemukset ovat ajantasaisia.

Kyselylomakkeessa on yhteensä 31 kysymystä, joista suljettuja eli strukturoituja kysymyksiä on 29 ja avoimia kysymyksiä kaksi. Kolme ensimmäistä kysymystä koskevat vastaajan taustatietoja eli opintojen aloitusvuotta ja aikaisempaa koulutusta. Kysymykset 4–9 koskevat fyysistä ja kysymykset 10–20 digitaalista oppimisympäristöä. Kysymykset 21–29 liittyvät sosiaaliseen oppimisympäristöön. Fyysistä, digitaalista ja sosiaalista oppimisympäristöä koskevat kysymykset sisältävät kysymyksiä muun muassa lääkehoidon luokkatilojen työelämävastaavuudesta ja hyödynnettävyydestä lääkehoidon oppimisessa. Kaksi viimeistä kysymystä, kysymykset 30–31, ovat lääkehoidon kehittämistä koskevia avoimia kysymyksiä.

Alkuperäisessä kyselylomakkeessa on kyselyyn valittu vuonna 2012 syksyllä ja keväällä aloittaneet sekä keväällä 2013 aloittaneet sairaanhoitajaopiskelijat (Aden Abdi – Bashir

Hassan 2014). Omassa opinnäytetyössämme kysely toteutui syksyllä 2014, joten valitsimme mukaan vuonna 2013 keväällä ja syksyllä aloittaneet sekä keväällä 2014 aloittaneet kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijat, joilla on ajantasaisinta tietoa lääkehoidon ope-
tuksesta. Valitsimme tutkimukseen mukaan sekä kätilö- että terveydenhoitajaopiskelijat, jotta saisimme riittävän suuren otoksen ja riittävästi analysoitavaa aineistoa. Muokkasimme alkuperäisen kyselylomakkeen opintojen aloitusvuotta koskevaa ensimmäistä kysymystä tämän mukaisesti. Lisäksi lisäsimme toiseksi kysymyksen, jossa selvitämme ovatko vastaajat kätilö- vai terveydenhoitajaopiskelijoita sekä muokkasimme aikaisempaa koulutusta selvittävää kolmatta kysymystä niin, että vastaaja voi valita useamman vastausvaihtoehdon. Täsmensimme kysymyksiä numero 7 ja 8 niin, että kysymykset liittyvät nimenomaan lääkehoidon luokissa oleviin klinisiin lääkehoidon välineisiin. Kysymyksissä numero 14 ja 15 muokkasimme sanavalintoja. Kysymykseen numero 29 lisäsimme sanallisen selityksen mitta-asteikolle.

Tutkimusluvan saatuamme teimme kyselyn toteuttamisessa yhteistyötä kyselyyn osallistuvien opiskelijaryhmien tutoropettajien kanssa. Tutoropettaja laittoi vastauslinkin kätilöopiskelijoiden sähköiseen tutortyötilaan, joka on yksi opiskeluryhmän verkkotiedostuskanava Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Vastauksia tuli pelkän tutortyötilaan laitettun saatekirjeen ja vastauslinkin jälkeen kolme kappaletta. Terveydenhoitajaopiskelijoilla ei ole käytössä vastaavaa tutortyötilaa, joten tavoitimme heidät ainoastaan henkilökohtaisen sähköpostin kautta. Lähetimme opiskelijoille henkilökohtaisesti sähköpostia viiden vuorokauden kuluttua tutortyötilaan laitettun vastauslinkin jälkeen. Kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden sähköpostilistan saimme salasanoin suojattuna Metropolia Ammattikorkeakoulun Winha-järjestelmän pääkäyttäjältä sähköpostitse. Kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoille lähetetyssä sähköpostissa oli saateteksti sekä liitteenä saatekirje, joka löytyy liitteenä myös opinnäytetyön lopusta (Liite 3.). Kysely lähetettiin yhteensä 155 kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijalle. Vastausaikaa opiskelijoilla oli aluksi kuusi vuorokautta ja vastauksia saimme yhteensä 18. Kuuden vuorokauden jälkeen lähetimme vähäisen vastausprosentin vuoksi opiskelijoille muistutusviestin kyselyyn vastaamisesta ja jatkoimme vastausaikaa kolmella vuorokaudella. Kokonaisuudessaan vastausaikaa oli 16 vuorokautta, jonka aikana lähetimme opiskelijoille yhteensä kolme sähköpostiviestiä. Vastausten lopullinen määrä oli 50. Opiskelijoiden vastausmotivaation lisäämiseksi arvoimme eniten vastanneen opiskelijaryhmän kesken yhdelle opiskelijalle kaksi elokuvallippua.

4.2 Aineiston analyysi

Analysoimme kyselylomakkeen kvantitatiiviset kysymykset käyttäen kuvailevaa tilastollista menetelmää. Kvantitatiivisessa eli määrällisessä tutkimuksessa tutkittava ilmiö muutetaan mitattavaan, numeeriseen muotoon, jolloin vastausten perusteella voidaan laskea tuloksista erilaisia määriä ja tehdä niistä tilastoja. Tutkimuksen tarkoitus ei siis ole suoranaisesti kuvata ilmiötä moniulotteisesti, vaan esitellä yhdenmukaisuuksia tuloksien välillä. Opinnäytetyössämme keräsimme siis opiskelijoiden antamia vastauksia anonyymisti ja tuotimme saaduista vastauksista määrällistä aineistoa. (Kananen 2008: 16–18.)

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkittavaan ilmiöön liitetään mitattavia ominaisuuksia eli muuttujia. Muuttujalla tarkoitetaan erilaisia arvoja saavaa ominaisuutta. Ne voidaan luokitella edelleen tilasto-, tausta-, tutkimus- ja indikaattorimuuttujiksi. Tilastomuuttujiksi kutsutaan kaikkia muuttujia, sillä niitä käsitellään tilastollisin keinoin. Taustamuuttujat kuvaavat havaintoyksikön ominaisuuksia, esimerkiksi vastaajan sosioekonomista taustaa. Tutkimusmuuttujia käytetään tutkittavan ilmiön määrittelyssä ja luokittelussa, ja ne liittyvät suoraan tutkittavaan ilmiöön toisin kuin indikaattori- eli välilliset muuttujat, jotka ennakoivat jotakin muuta. Muuttujan numeroiksi muutettuja arvoja kutsutaan mittaustuloksiksi. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa vastaukset saadaan numeraalisessa muodossa, jolloin niiden analysointi tapahtuu tilastoimalla vastaukset valittujen tunnuslukujen mukaan. Tulokset voidaan esittää esimerkiksi taulukoina tai kuvioina, jonka lisäksi ne voidaan avata tekstissä. Määrällinen, tilastoitava tutkimus vaatii siis tutkijalta kyvyn muuttaa tutkittavat asiat mitattavaan muotoon, mittarin sekä riittävän määrän havaintoyksiköitä ja muuttujia. (Kananen 2008: 16–18, 36, 60.)

Opinnäytetyössämme käytämme havaintoaineiston suljettujen monivalintakysymysten tilastointiin SPSS -tilasto-ohjelmää. Kvantitatiivisen tutkimusaineiston kuvailussa analyysimenetelminä toimivat aineiston rakennetta kuvaavat tunnusluvut, joista yleisimmin käytettyjä ovat mediaani, moodi, keskiarvo, prosentit, frekvenssit, vaihteluväli ja keskihajonta. Tämän lisäksi voidaan tapauskohtaisesti käyttää myös ristiintaulukointia ja riippuvuusanalyysieja. Riippuvuutta tutkittaessa ja ristiintaulukoidessa pyritään selvittämään syy-seuraussuhteita, joten on eroteltava myös selittävät ja selitettävät muuttujat. (Alatalo – Borg 2010.) Opinnäytetyössämme tunnuslukujen valintaan vaikuttivat otoksen ja vastausaineiston pieni koko, joten käytimme analyysimenetelminä aineiston rakennetta kuvaavia perustunnuslukuja eli vastausten kokonaismäärää (N), havaintoyksiköiden lukumäärää (n) sekä jossain määrin myös prosentteja (%). Pienen aineiston vuoksi emme

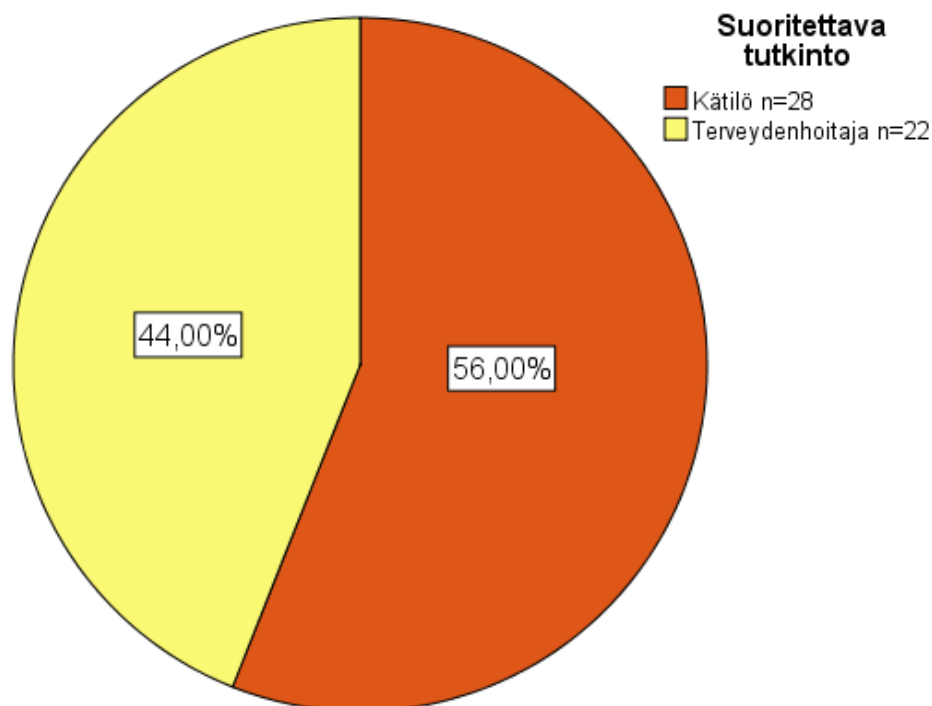
myöskään käytä opinnäytetyössämme ristiintaulukointia tai riippuvuusanalyysijä, sillä vähäisen havaintoyksikköjen lukumäärän vuoksi tulokset eivät olisi luotettavia. Emme samasta syystä myöskään lähteneet vertailemaan kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden vastauksia, koska verrattavien aineistojen koko olisi ollut määrällisesti hyvin pieni. Kuvassimme opinnäytetyössämme saatuja tuloksia graafisina diagrammeina (pylväs- ja piirakkakuviot) sekä sanallisesti opinnäytetyömme tekstiosuudessa.

Avoimet kysymykset, joita kyselylomakkeessa on kaksi, analysoimme käyttämällä sisällön luokittelua. Käytimme perustekniikkana koodausta ja muodostimme teemat vastausten pohjalta. Teemat liittyvät lääkehoidon oppimisen kehittämiseen ja asioihin, jotka ovat olleet vaikeimpia lääkehoidon oppimisessa. Luokittelimme saadut vastaukset kategorioihin. Käsittelimme saatuja vastauksia aluksi pelkistäen, jolloin pyrimme saamaan pääasiat esille, minkä jälkeen ryhmittelemme asiat sisältöjensä mukaan. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 163–165, 167.) Sisällön luokittelu on avattu tekstissä ja lisäksi havainnollistimme sitä kuvioin. Valitsimme esiteltäväksi myös joitakin vastausaineistoa hyvin kuvaavia yksittäisiä esimerkkejä opiskelijoiden vastauksista.

5 Tulokset

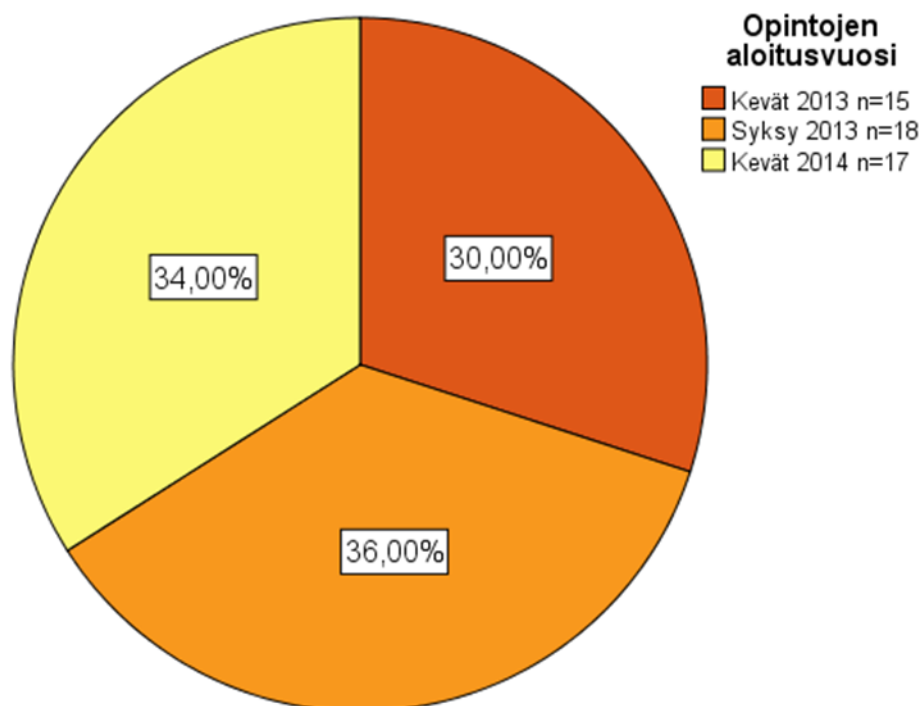
5.1 Vastaajien taustatiedot

Kysely lähetettiin yhteensä 155:lle keväällä 2013, syksyllä 2013 ja keväällä 2013 aloittaneelle Metropolia Ammattikorkeakoulun kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijalle sähköpostitse. Vastauksia saimme yhteensä 50 (N=50), jolloin vastausprosentti oli 32 %. Vastaaajista hieman suurempi osa (n=28) oli kätilöopiskelijoita ja loput (n=22) terveydenhoitajaopiskelijoita (Kuvio 1).



Kuvio 1. Suoritettava tutkinto

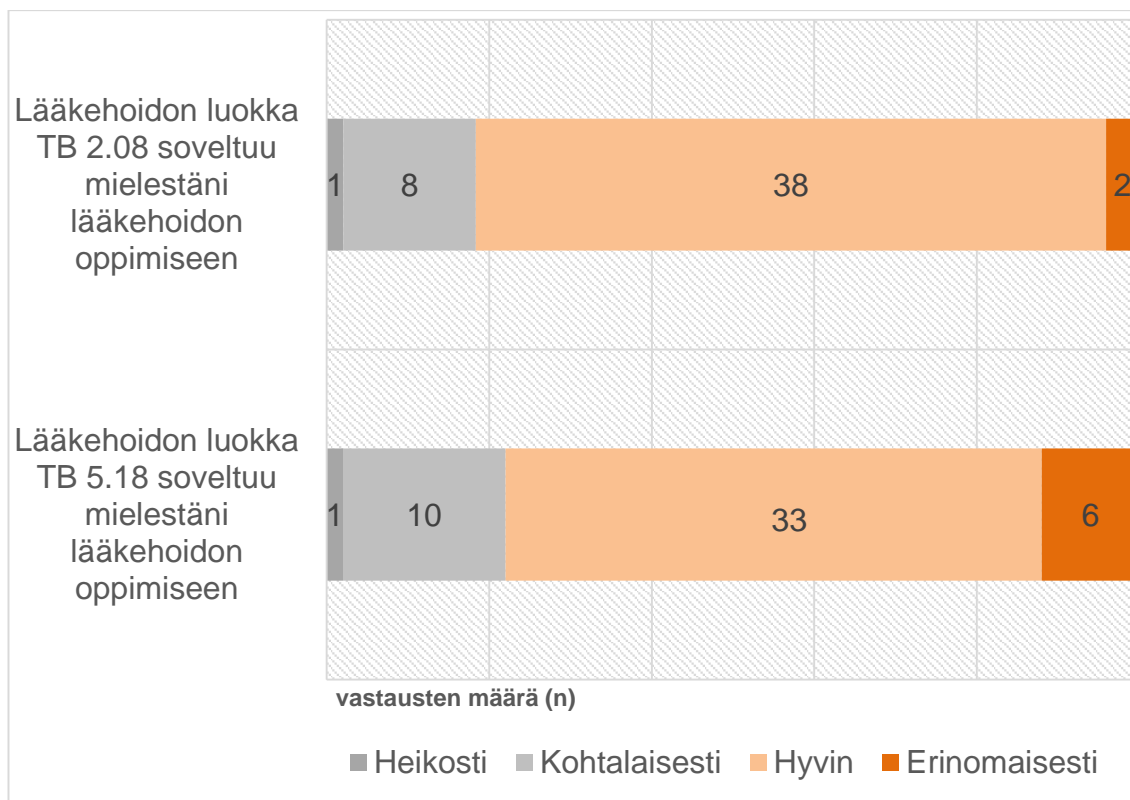
Vastauksia tuli tasaisesti eri aloitusryhmistä. Syksyn 2013 opiskelijoita oli 18, kevään 2014 opiskelijoita 17 ja kevään 2013 opiskelijoita 15, joten vastauksia tuli miltei yhtä paljon kustakin aloitusryhmästä. Vastaajien jakautumista opintojen aloitusvuoden mukaan on havainnollistettu kappaleen alla olevassa kuviossa (Kuvio 2). Huomioitaessa sekä suoritettava tutkinto että opintojen aloitusvuosi, oli suurin vastanneiden ryhmä syksyllä 2013 aloittaneet kättilöopiskelijat. Selkeä enemmistö vastaajista oli aiemmalta koulutustaustaltaan ylioppilaita (n=41), kun taas aiempi terveystaloisen toisen asteen tai korkea-asteen tutkinto oli taustalla vain yhdellä (n=1) vastanneista. Muun tutkinnon suorittaneita oli kahdeksan henkilöä (n=8) vastanneista.



Kuvio 2. Opiskelijoiden aloitusvuosi

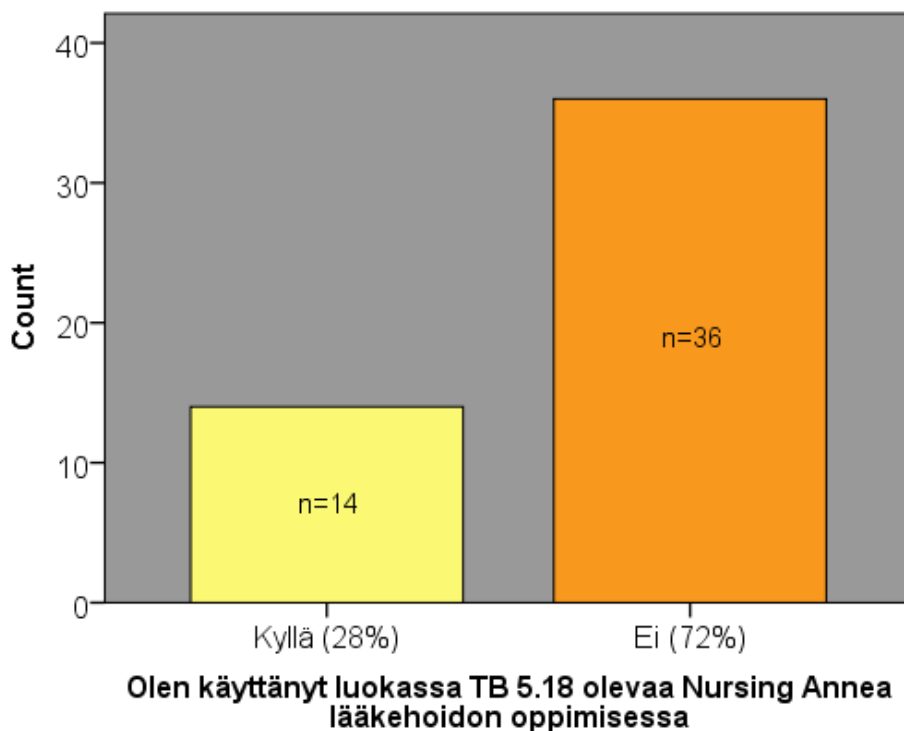
5.2 Fyysinen oppimisympäristö

Fyysisen oppimisympäristön soveltuvuudesta ja käytännönläheisyydestä kokemukset olivat pääosin hyviä. Suurin osa vastaajista koki lääkehoidon luokkatilojen soveltuvan hyvin lääkehoidon opiskeluun, eikä luokkatilojen välillä koettu merkittäviä eroja niiden soveltuvuudessa. Vastaajista selkeä enemmistö (n=40) koki lääkehoidon luokan TB 2.08 soveltuvan hyvin tai erinomaisesti lääkehoidon opiskeluun. Miltei yhtä suuri osa vastaajista (n=39) koki luokan TB 5.18 soveltuvan hyvin tai erinomaisesti lääkehoidon opiskeluun. Luokkien soveltuvuutta lääkehoidon opiskeluun on havainnollistettu alla olevassa kuviossa (Kuvio 3).



Kuvio 3. Lääkehoidon luokkien soveltuvuus lääkehoidon oppimiseen

Lääkehoidon saarekepöydät sekä kliiniset lääkehoidon välineet vastasivat kokemusten mukaan käytäntöä. Lääkehoidon saarekepöytien käytännön vastaavuudesta suurin osa opiskelijoista ($n=41$), kuten myös kliinisten lääkehoidon välineiden käytännön vastaavuudesta enemmistö opiskelijoista ($n=47$) koki niiden vastaavan hyvin tai erinomaisesti käytäntöä. Vain pari vastaajaa ($n=2$) koki saarekepöytien vastaavan käytäntöä heikosti. Lääkehoidon tilassa olevien kliinisten välineiden koettiin myös auttaneen oppimisessa pääosin hyvin ($n=29$) tai erinomaisesti ($n=19$). Lääkehoidon tilassa olevaa Nursing Annea oli kuitenkin käyttänyt lääkehoidon oppimisessa hyödykseen kyselyyn vastanneista opiskelijoista vain alle kolmannes ($n=14$), kun taas selkeä enemmistö ($n=36$) ei ollut käyttänyt Nursing Annea lainkaan (Kuvio 4).



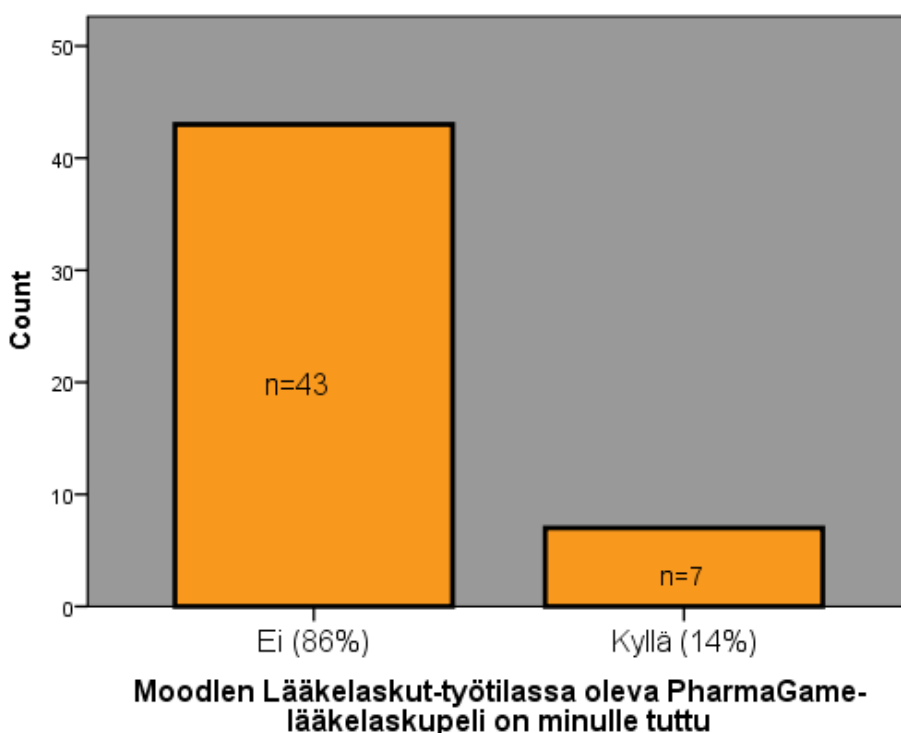
Kuvio 4. Nursing Annen käyttö

5.3 Digitaalinen oppimisympäristö

Digitaalista oppimisympäristöä koskevissa kokemuksissa oli eroja. Yleinen kokemus oli, että lääkehoidon oppimisympäristön erilaisia digitaalisia oppimisen apuvälineitä oli käytetty harvoin hyödyksi opiskelussa. Lääkehoidon luokkatiloissa olevia tietokoneita vastasi yli puolet (n=29) käytettävän laboraatiotunneilla hyödyksi harvoin. Terveysportti-tietokannan käyttöä koskevissa kokemuksissa oli eroa. Opiskelijoista yhtä suuri osa vastasi lääkehoidon oppitunneilla Terveysporttia käytettävän hyödyksi harvoin (n=19) tai vastaa-vasti melko usein (n=18). Käytännön harjoittelun apuna Terveysportti-lääketietokantaa oli vastannut kuitenkin hyödyntävänsä reilu kolmannes vastaajista melko usein (n=20).

Verkossa oleva Moodlen lääkelaskut -työtila oli tuttu enemmistölle (n=44), ja sieltä löytyviin itsenäisiin lääkelaskuharjoituksiin oli tutustunut suurin osa (n=38) vastanneista. Vain pienelle osalle vastaajista (n=6) työtila ei ollut tuttu lainkaan. Itsenäisiä lääkelaskuharjoituksia oli puolet (n=25) vastaajista käyttänyt harvoin, valtaosa kuitenkin koki niiden soveltuvan lääkelaskennan harjoitteluun hyvin (n=22) tai erinomaisesti (n=20). Samasta työtilasta löytyvä PharmaGame-lääkelaskupeli oli selkeästi vieraampi ja vähemmän hyödynnetty. Enemmistölle PharmaGame-lääkelaskupeli ei ollut tuttu (n=43) (Kuvio 5), ja

valtaosa ei ollut käyttänyt sitä lainkaan (n=46). Peli oli tuttu vain 7 opiskelijalle vastanneista, joista 3 koki lääkelaskupelin soveltuvan lääkelaskennan oppimiseen hyvin.



Kuvio 5. PharmaGame-lääkelaskupeli

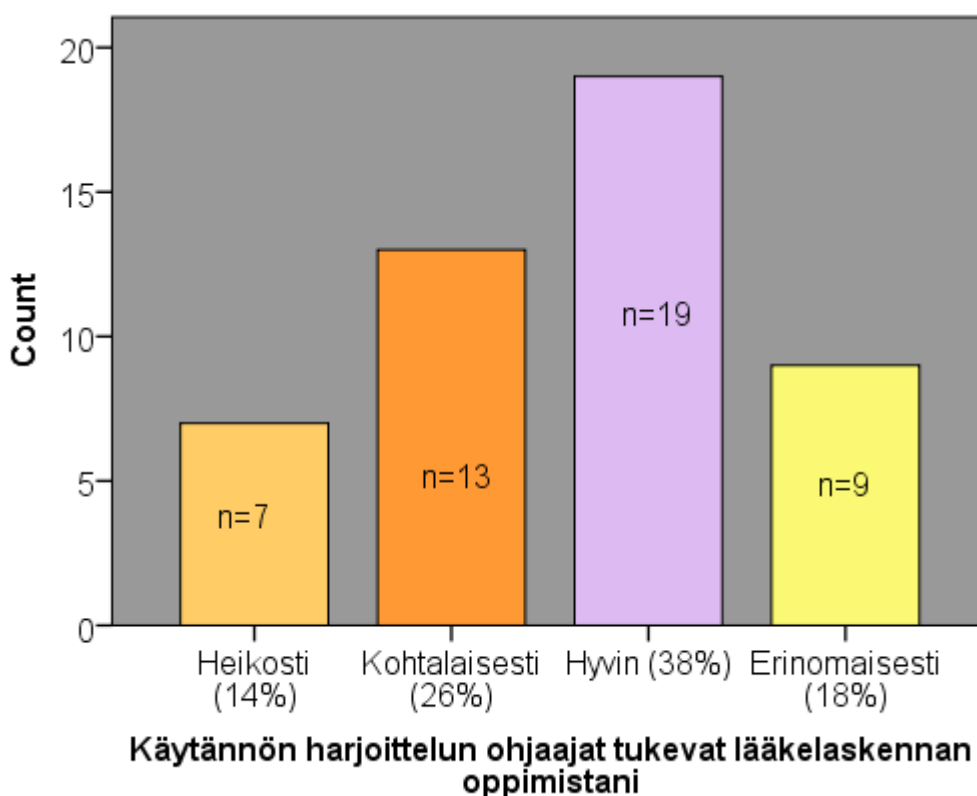
Lääkehoidon luokkatilasta löytyvän SMART Board -kosketustaulun käyttöä koskevat kokemukset olivat samansuuntaisia PharmaGame-lääkelaskupelin kanssa. SMART Boardia ei ollut käytetty opiskelijoiden kokemusten mukaan opetuksessa lainkaan (n=31), tai sitä oli käytetty harvoin (n=15).

5.4 Sosiaalinen oppimisympäristö

Kokemukset lääkehoidon sosiaalisesta oppimisympäristöstä olivat monilta osin positiivisia. Suurin osa (n=34) koki opiskelijatovereiden antaman tuen auttaneen lääkelaskennan oppimisessa. Lääkelaskuihin liittyviä uusintamahdollisuuksia ja ylimääräisten lääkelaskujen järjestelyjä oli kuitenkin hyödynnetty melko vähän. Puolet opiskelijoista (n=25) vastasi, ettei ollut käyttänyt lääkelaskujen uusintamahdollisuuksia lainkaan. Uusintamahdollisuuksia hyödyntäneiden kesken koettiin niiden kuitenkin yleisimmin auttaneen opiskelussa hyvin (n=13) tai erinomaisesti (n=10). Myöskään lääkelaskennan työpajoja ei

selkeästi suurin osa opiskelijoista (n=42) ollut käyttänyt lainkaan. Lääkelaskennan työpajoja käyttäneet (n=8) kokivat niiden kuitenkin sopivan lääkelaskennan oppimiseen enimmäkseen hyvin (n=4) tai erinomaisesti (n=4). Lääkelaskupajaa ja ylimääräisten lääkelaskujen järjestelyjä enemmistö (n=38) ei ollut käyttänyt lainkaan. Niitä käyttäneet (n=14) kokivat kuitenkin lääkelaskupajan ja ylimääräisten lääkelaskujen järjestelyjen palvelevan oppimistaan enimmäkseen erinomaisesti (n=4) tai hyvin (n=8).

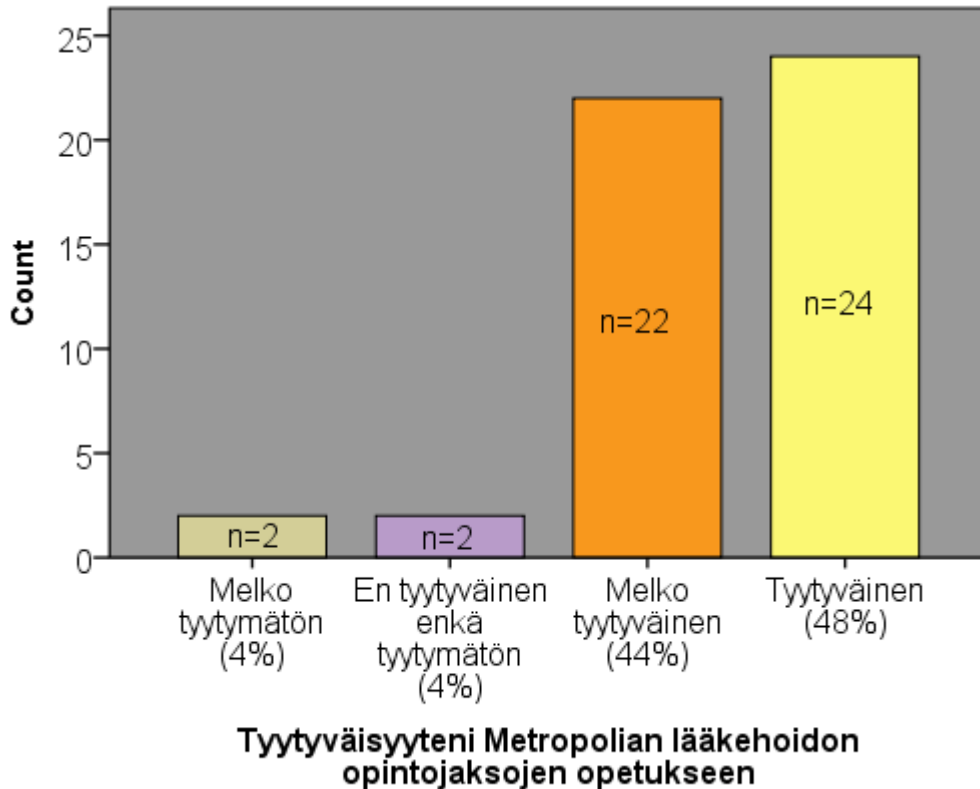
Käytännön harjoittelun ohjaajien ja opettajien koettiin yleisesti tukevan hyvin lääkehoidon oppimista. Opiskelijat kokivat käytännön harjoittelun ohjaajien tukevan lääkehoidon oppimistaan hyvin (n=21) tai erinomaisesti (n=16). Heikosti ohjaajien koki tukevan vain muutama (n=3) vastaajista. Opiskelijoiden kokemukset harjoittelun ohjaajien tuesta lääkelaskennan oppimisessä olivat myös melko hyvät. Eniten vastattiin ohjaajien tukevan lääkelaskennan oppimisessä hyvin (n=19) tai kohtalaisesti (n=13) (Kuvio 6).



Kuvio 6. Käytännön harjoittelun ohjaajien tuki

Opettajien taas vastattiin tukevan lääkehoidon oppimista pääosin hyvin (n=29) tai erinomaisesti (n=16). Suurin osa vastaajista koki opettajien tukevan myös lääkelaskennan

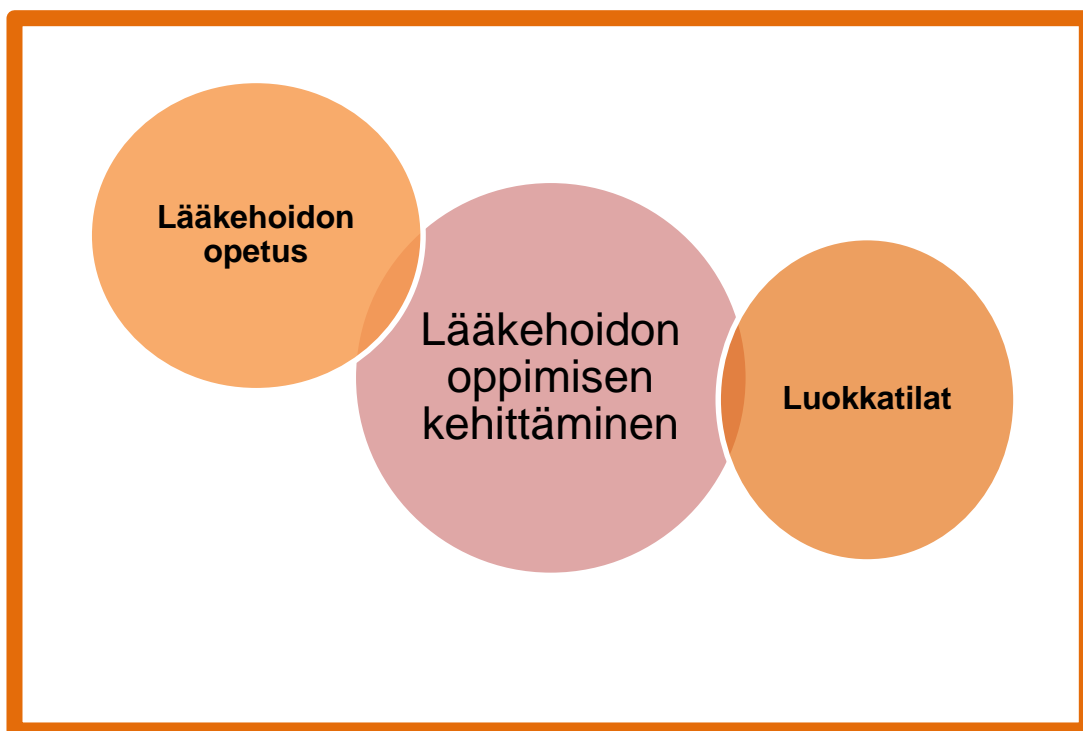
oppimista hyvin (n=29). Opiskelijoiden kokemukset yleisestä tyytyväisyydestä Metropolian lääkehoidon opintojaksojen opetukseen olivat positiivisia. Valtaosa (n=46) opiskelijoista oli opetukseen tyytyväisiä (n=24) tai melko tyytyväisiä (n=22). Metropolia Ammattikorkeakoulun kättilö- ja terveydenhoitajien yleistä tyytyväisyyttä koulun lääkehoidon opetukseen olemme kuvanneet alla olevassa kuviossa (Kuvio 6).



Kuvio 7. Tyytyväisyys Metropolian lääkehoidon opetukseen

5.5 Lääkehoidon kehittäminen

Lääkehoidon kehittämistä koskevat kysymykset olivat avoimia kysymyksiä. Lääkehoidon kehittämistä koskevaan kysymykseen siitä, kuinka lääkehoidon oppimista voisi kehittää, oli vastannut reilu puolet (n=28) kyselyyn vastanneista. Lääkehoidon oppimisen kehittämistä koskevista vastauksista erottui selkeästi kaksi pääteemaa: luokatilat ja lääkehoidon opetus, jotka on havainnollistettu alla olevassa kuviossa (Kuvio 5).



Kuvio 8. Lääkehoidon oppimisen kehittäminen

Luokkatilojen kehittämisehdotuksia olivat luokkatilojen suurempi koko sekä monipuolisempi opiskelumateriaalin käyttö (Kuvio 9). Luokkatilat koettiin ahtaiksi, ja vastaavasti ryhmäkoot liian suuriksi luokkatiloihin nähden. Lääkehoidon opiskeluun liittyvää opiskelumateriaalia toivottiin käytettävän monipuolisemmin hyödyksi. Enemmän toivottiin hyödynnettävän esimerkiksi kuvien käyttöä ja lääkehoidon luokasta löytyvää SMART Board -kosketustaulua.

”Lääkehoidon luokissa on käytännön työskentelylle turhan vähän tilaa.”

”...Lisäksi toivoisin vielä monipuolisempia opetusmenetelmiä lääkehoidon laboraatioluokissa esimerkiksi juuri smartboard taulun käyttämistä.”

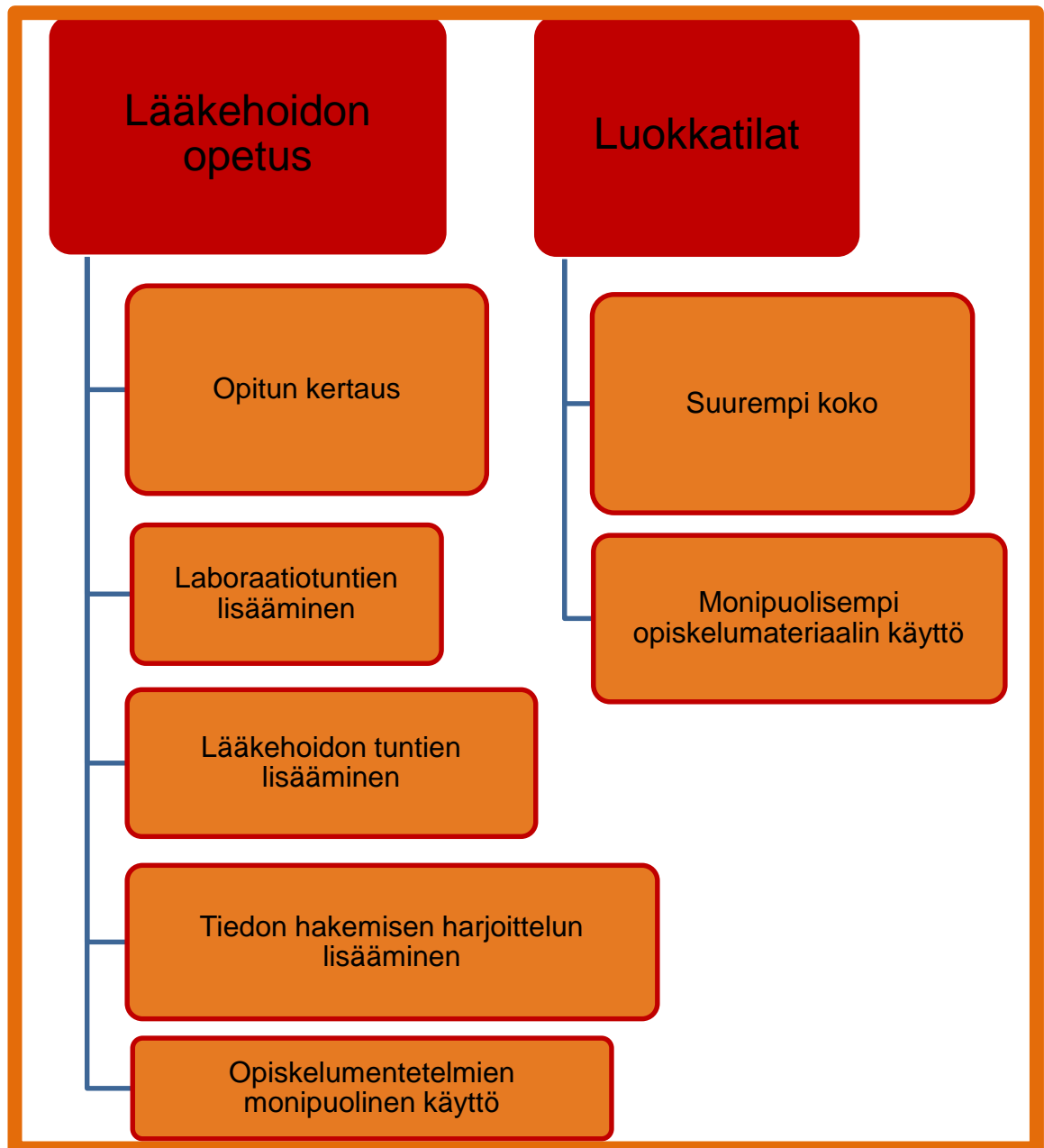
Lääkehoidon opetukseen liittyvinä kehitysehdotuksina tulivat esille opitun kertaus, laboraatiotuntien lisääminen, lääkehoidon tuntien lisääminen, tiedon hakemisen harjoittelun lisääminen sekä opiskelumenetelmien monipuolinen käyttö (Kuvio 9). Eniten opiskelijat toivat esiin toiveita laboraatiotuntien ja käytännön harjoitusten lisäämisestä sekä toivoivat enemmän lääkeaineisiin ja niiden vaikutuksiin liittyvää opetusta. Myös aiemmin opitun kertausta toivottiin lisättävän sekä käytännön harjoittelun että lääkelaskujen osalta.

Opiskelumenetelmien käytössä toivottiin enemmän itsenäisiä harjoituksia ja ryhmätöitä. Tosin ryhmätöiden lisäämiseksi saimme sekä puoltavia että vastustavia vastauksia. Opiskelijat toivat esiin myös toiveita tiedon hakemisen harjoittelun lisäämisestä tunneilla.

"Lisää toistoja tai järjestettäisiin pistos- ja kanylointityöpajoja laboraatioiden ohella, joihin olisi esimerkiksi ennakoilmoittautuminen. Monipuoliset oppimistilanteet. Laboraatiot tulee säilyttää tai lisätä..."

"Enemmän käytännön harjoittelua, jotta kädet tottuvat ja alkaisi sujua enemmän "selkäytimestä"."

"Kannustaa enemmän itsenäiseen lääkehoidon opiskeluun tehtävien avulla."



Kuvio 9. Lääkehoidon opetuksen ja luokkatilojen kehittäminen

Kysymykseen siitä, mikä on ollut vaikeinta lääkehoidon oppimisessa, vastasi 27 kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijosta. Vastauksista erottui selkeästi kaksi pääteemaa: teoriatiedot sekä käytännön taidot, joita on havainnollistettu alla (Kuvio 10).



Kuvio 10. Vaikeinta lääkehoidon oppimisessa kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden mielestä

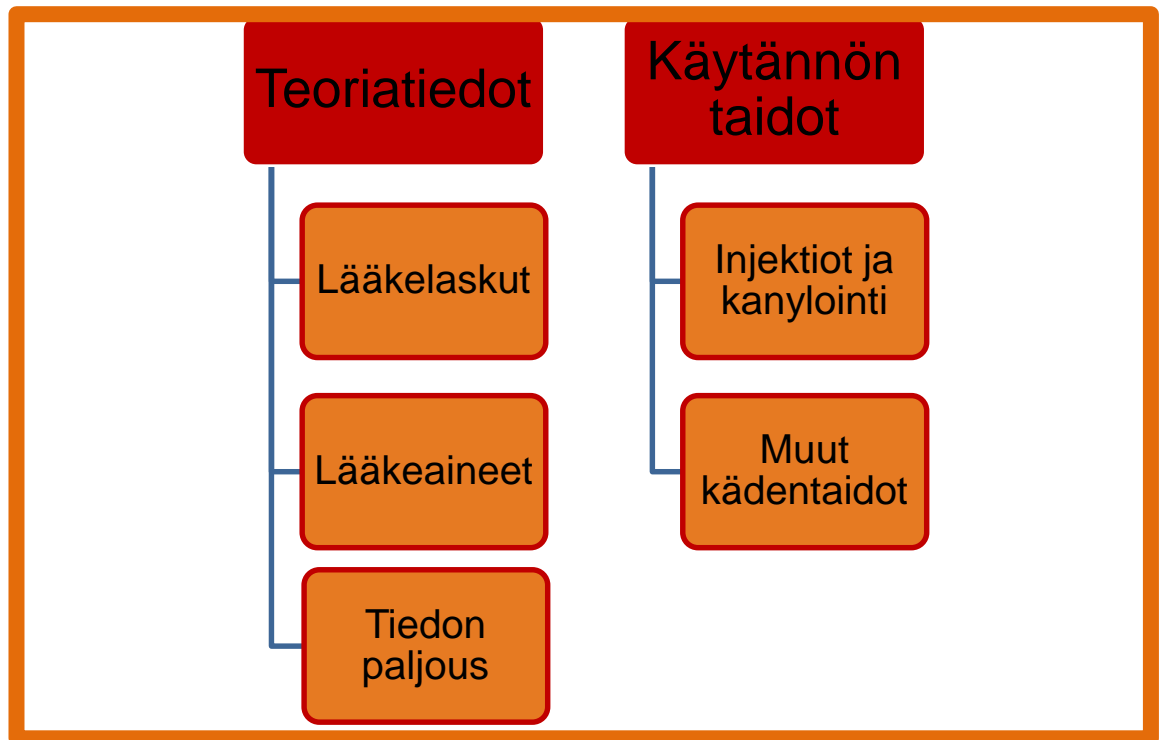
Teoriatietoihin liittyviä vaikeiksi koettuja asioita olivat lääkelaskut, lääkeaineet ja tiedon paljous (Kuvio 11). Eniten opiskelijat toivat esiin lääkeaineiden nimien, vaikutusten ja käyttötarkoituksen harjoittelun vaikeutta. Monet kokivat, että opittavaa tietoa on paljon, ja se tulee oppia lyhyessä ajassa. Jotkut kokivat, että koulussa lähiopetusta on melko vähän ja opetus on ollut suppeaa. Osa koki myös lääkelaskut ja matematiikan hankalana.

”Mielestäni lääkeaineen vaikutustavat, kontraindikaatiot ja mahdolliset haittavaikutukset, koska niihin ei niinkään keskitytä opetuksessa.”

”Paljon tietoa tiivistettynä lyhyeen aikaan.”

”Läkelaskut.”

”Muistaa yksittäisten lääkkeiden vaikutusmekanismit sekä käyttötarkoitukset.”



Kuvio 11. Vaikeinta lääkeshoidossa kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden mielestä

Käytännön taitoihin liittyviä vaikeaksi koettuja asioita olivat injektiot ja kanylointi sekä muut kädentaidot (Kuvio 11). Kysymykseen vastanneista moni koki kanyloinnin hankalaksi, mutta myös muiden pistosten, kuten ihonalaisten, lihaksensisäisten ja ihonsisäisten harjoittelu koettiin haastavaksi. Yleisemmin myös kokonaisvaltaiset kädentaidot ja käytännön harjoittelut koettiin vaikeina.

”Kädentaidot ja tarkkuus.”

”Vaikeinta on ehkä ollut aqua-rakkuoiden harjoittelu. Tekokädetkään, joihin niiden tekoa on ensin harjoiteltu, eivät tuntumaltaan vastaa oikeaa ihoa.”

”Kanylointi...”

6 Pohdinta

6.1 Tulosten pohdinta

Opinnäytetyössämme saamamme tulokset tukivat monilta osin tietoperustassa esittelemiämme tutkimuksia. Useissa kansainvälisissä tutkimuksissa on todettu monimenetelmällisten ja monipuolisten opetusmetodien, kuten laboraatio- ja simulaatio-opetuksen lisäävän tehokkaasti opiskelijoiden lääkehoitotaitojen kehittymistä ja valmentavan heitä kohtaamaan työelämän vaatimukset (Krautscheid ym. 2011: 1, 5, 12–13; Pauly-O’neill – Prion 2013: 151–153). Opinnäytetyömme kyselyssä opiskelijat raportoivat toivovansa opiskelussa hyödynnettävän monipuolisia opetusmenetelmiä. Erityisesti laboraatiotunteja ja käytännön harjoittelua arvostettiin lääkehoidon oppimisessa. Opiskelijat raportoivat toivovansa myös enemmän itsenäistä opiskelua ja digitaalisen oppimismateriaalin käyttöä. Salmisen (2011) ja Aallon ym. (2009) tutkimuksissa omatoiminen verkko-opetus koettiin miellyttävänä ja oppimista tukevana (Salminen 2011: 53; Aalto ym. 2009: 24).

Opinnäytetyömme tulosten perusteella kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijat kokivat Metropolia Ammattikorkeakoulun lääkehoidon luokkatilojen ja käytännön välineiden soveltuvan pääasiassa hyvin lääkehoidon opetukseen ja vastaavan hyvin käytäntöä. Krautscheid ym. (2011) toivat kuitenkin tutkimuksessaan esiin opiskelijoiden kokemuksia siitä, että lääkehoidon opetus ei vastaisi työelämäolosuhteita riittävästi. Opiskelijat raportoivat myös kokevansa turhautuneisuutta yrittäessään hallita lääkehoitoa käytännön työelämän nopeatempoisessa ja teknologian rikastuttamassa ympäristössä. (Krautscheid ym. 2011: 1, 11–13.) Opinnäytetyössämme opiskelijat toivat esiin lievää turhautumista lähinnä siihen, että opittavaa tietoa on paljon, ja se tulisi oppia nopeasti lyhyessä ajassa.

Pauly-O’neill ja Prion (2013) totesivat tutkimuksessaan, että monipuolinen ja useita opetusmetodeja hyödyntävä opetus lisää tulosten valossa opiskelijoiden itseluottamusta ja lääkehoitotaitojen kehittymistä (Pauly-O’neill – Prion 2013: 151–153). Myös Krautscheid ym. (2011) tutkimuksen mukaan opiskelijat kokivat opetuksen monipuolisuuden lisäävän heidän lääkehoitotaitojaan. Erityisesti arvostettiin opettajan antamaa roolimallia, havainnollistamista, toistuvaa harjoittelua, mahdollisuutta ryhmätyöskentelylle ja yhdessä oppimiselle sekä palautetta. (Krautscheid ym. 2011: 1, 11–13.) Saamamme tutkimustulokset ovat samansuuntaisia. Opettajien koettiin tukevan opiskelijoita hyvin lääkehoidon- ja lääkelaskennan oppimisessa. Opiskelijat toivoivat myös monipuolisempaa opetusmateriaalin ja -menetelmien käyttöä, opitun kertausta sekä enemmän ryhmätyöskentelymahdollisuuksia.

Opinnäytetyömme tulokset tukivat myös Grandell-Niemen ym. (2005) tutkimusta, jossa selvitettiin suomalaisten sairaanhoitajien ja hoitajaopiskelijoiden farmakologisia taitoja ja taustatekijöiden vaikutusta lääkehoidon osaamiseen. Opiskelijat kokivat farmakologiset taitonsa riittämättömiksi ja lääkehoidon oppimisen vaativaksi. (Grandell-Niemi ym. 2005: 689–692.) Myös Metropolia Ammattikorkeakoulun kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijat raportoivat lääkehoidon, erityisesti lääkelaskujen, lääkeaineiden ja käytännön kädentaitojen opetteluun olevan haastavaa.

Opinnäytetyössämme opiskelijat vastasivat hyödyntäneensä erilaisia lääkelaskuihin liittyviä tukitoimia harvoin. Kuitenkin miltei kaikki näitä tukitoimia käyttäneet kokivat hyödyntäneensä niistä lääkelaskuja harjoitellessaan. Pohdintamme mukaan tulos voi kertoa siitä, että lääkelaskujen harjoittelussa apua tarvitsevia opiskelijoita on vähän. Kuitenkin niille, jotka tarvitsevat lääkelaskujen harjoittelussa tukea, on hyötyä erilaisista PharmaPro oppimisympäristön lääkelaskennan tukitoimista.

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Eettisyys on tieteellisen toiminnan selkäranka. Eettiset periaatteet koskevat tutkimuksen aiheen valintaa, tutkimuskohteena olevien henkilöiden kohtelua sekä rehellisyyttä. Esimerkiksi anonymitteetti sekä tutkimuslupa ovat eettisiä lähtökohtia hoitotieteellisissä tutkimuksissa. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 211, 221–224). Aiheen valinta oli työelämälähtöinen, sillä olemme saaneet aiheen tutkia opiskelijoiden kokemuksia lääkehoidon oppimisympäristöstä suoraan Metropolia Ammattikorkeakoululta. Tutkittavat henkilöt ovat vastanneet saatekirjeen luettuaan kyselyyn tietoisesti suostuen, sillä saatekirjeessä ilmeni tutkimuksen tarkoitus, tutkimusmenetelmä sekä kerätyn materiaalin säilyttäminen ja hyödyntäminen. Tutkimuksessa käytetyssä e-lomakkeessa kysyttiin vastaajan taustatietoja (opintojen aloitusvuosi, aikaisempi koulutus), mutta vastaaja jäi anonyymiksi. Raportoidut tulokset ja opinnäytetyöhön liittyvät materiaalit säilytimme huolellisesti, ja niitä käytettiin ainoastaan tämän opinnäytetyön tarkoituksen mukaisesti. Olimme kysyneet sähköisen kyselylomakkeen muokkaamiseen asianmukaista lupaa sen tekijöiltä. Lisäksi kyselyyn vastaaminen oli kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijalle vapaaehtoista, eikä velvoittanut kyselyyn vastanneita tutkimuksen osalta vastaamisen lisäksi mihinkään muuhun. Lähetetty sähköpostikirje kyselyyn vastaamisesta lähetettiin piilokopiona, jotta vastaajat eivät saa tietoonsa toistensa sähköpostiosoitteita. Olimme hakeneet ja saaneet opinnäytetyöllemme tutkimusluvan Metropolia Ammattikorkeakou-

lun terveyst- ja hoitoalan johtajalta. Pidimme myös lähdeluettelon ajan tasalla opinnäytetyötämme tehdessä ja merkinneet lähdeviitteet Metropolia Ammattikorkeakoulun kirjallisten ohjeiden mukaan. Rehellisyydestä olemme huolehtineet välttämällä plagiointia ja tuomalla tutkimustulokset esiin sellaisena kuin ne ovat, niitä sepittämättä tai kaunistelematta. Olemme myös huolehtineet tutkimusten luotettavuudesta ja kuvanneet käytetyt menetelmät sekä niiden puutteet tekstissä.

Opinnäytetyömme, kuten myös yleisesti kaikkien tutkimusten tavoitteena on saada ja tuottaa tietoa, joka on luotettavaa ja totuudenmukaista. Näiden arvioimiseen on kehitetty käsitteet reliabiliteetti ja validiteetti. Validiteetti tarkoittaa, että tutkimuksessa tutkitaan tutkimusongelmaan nähden oikeita asioita. Reliabiliteetti taas tarkoittaa tutkimustulosten pysyvyyttä eri mittauskerroilla. (Kananen 2011:118.) Saimme tavoitettua sähköpostitse oikean tutkimuskohderyhmämme ja pyrimme tekemään e-lomakkeen kysymyksistä kohderyhmälle sopivia. Hyvän validiteetin perustana on saavuttaa oikea kohderyhmä oikeilla kysymyksillä. Kävimme läpi saatuja vastaustuloksia kriittisesti. Tarkastelimme itse muun muassa eri kysymysten vastaajamääriä ja arvioimme kysymysten ymmärrettävyyttä lomakkeen esitestauksella ja siitä saadulla suullisella palautteella. (Hiltunen 2009.) Esitestauksesta saadut vastaukset jätimme aineiston analyysissä huomioimatta, jotta vastaukset säilyivät luotettavina.

Mittarina opinnäytetyössämme käytimme sähköistä e-lomakekyselyä. Alkuperäinen kysely on esitestattu ja sitä on kerran käytetty. Mittarin käytön kokemuksen perusteella teimme muutamia muutoksia lomakkeeseen ja suoritimme muokatun lomakkeen käyttöttestauksen kahden opintojensa loppuvaiheessa olevan kättilöopiskelijan toimesta, jotka arvioivat lomakkeen toimivuutta ja selkeyttä. Käyttöttestauksen perusteella pystyimme arvioimaan lomakkeelle tehtyjä muutoksia. Kyselylomakkeen esitestaus oli osa opinnäytetyömme sisäisen validiteetin mittaamista. Mittausta ei voida pitää täysin luotettava, sillä mittaus tapahtui opiskeluissa pidemmällä oleville kättilöopiskelijoille, joten he eivät täysin vastanneet kohderyhmäämme. (Hiltunen 2009.) Alkuperäinen kyselylomake sisälsi kolmekymmentä kysymystä, joista kaksi oli avoimia kysymyksiä ja 28 kysymystä sisälsi valmiit vastausvaihtoehdot. Muokkasimme e-lomaketta siten, että se vastasi paremmin tutkimuskysymyksiimme siten, että lopullisessa kyselylomakkeessa oli kysymyksiä 31, joista 29 oli strukturoituja, valmiin vastausvaihtoehdon sisältäviä kysymyksiä.

Hyvän kyselylomakkeen kysymykset ovat ymmärrettäviä ja yksiselitteisiä. Vastaajilla täytyy olla myös kysymysten edellyttämä tieto ja halu vastata kysymyksiin (Kananen 2011:

30). Haasteena opinnäytetyössämme kyselylomakkeen käytössä oli hyvän vastausprosentin saaminen tutkimusjoukolta, sillä keräsimme aineiston sähköpostin välityksellä. Sähköinen kysely lähetettiin 155 kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijalle ja saimme vastauksia yhteensä 50, mikä jätti vastausprosenttimme (32 %) suhteellisen matalaksi. Pyrimme motivoimaan vastaajia arpomalla elokuvacliput eniten vastanneen ryhmän kesken, ja saatekirjeessä pyrimme korostamaan vastausten tärkeyttä. Järjestimme opiskelijoille vastaamiseen käytettäväksi myös atk-luokkatilan. Koska ensimmäisen sähköpostikirjeen lähettämisen jälkeen vastauksia tuli vähäisesti, lähetimme kolme muistutusviestiä muistuttamaan kyselyyn vastaamisesta.

Arviomme mukaan vähäiseen vastausprosenttiin voi vaikuttaa se, että osa kyselyyn osallistuneista opiskelijaryhmistä oli käytännön harjoittelussa kyselyn toteuttamisen aikaan, sekä se, että vastausaika kyselyyn oli melko vähän. Kyselyyn vastaamiseen on voinut vaikuttaa myös esimerkiksi opiskelijoiden kiire tai vähäinen kiinnostus aihetta kohtaan. Luulemme, että myös parempi tiedottaminen ja kyselyn markkinointi henkilökohtaisesti esimerkiksi opiskelijoiden luentojen yhteydessä olisi voinut tuoda paremman vastausprosentin. Lisäksi alhaiseen vastausprosenttiin ja osaltaan myös tuloksiin voi vaikuttaa opinnäytetyön tekijöiden kokemattomuus kyselytutkimuksen teossa. Metropolia Ammattikorkeakoulun Tukholmankadun toimipisteessä lääkehoidon luokkatiloja on kaksi, joten opinnäytetyömme kannalta haasteena oli myös, että vastaaja osaa vastata oikeasta tilasta kysytyyn kysymykseen. Lisäsimme sähköiseen kyselylomakkeeseen kuvia lääkehoidon luokasta TB 5.18, jotta kyseinen luokkatila konkretisoituu vastaajalle, ja luokkatilojen erottaminen toisistaan on helpompaa. Luokkatilasta TB 2.08 emme saaneet kuvia liitettäväksi lomakkeelle, mikä olisi voinut edelleen auttaa luokkatilojen konkretisoinnissa ja erottamisessa. Saamiamme tuloksia ei voida kohtuullisen pienestä otoksesta johtuen yleistää, mutta tuloksen ovat suuntaa antavia ja niitä voidaan hyödyntää kehitettäessä Metropolia Ammattikorkeakoulun PharmaPro lääkehoidon oppimisympäristöä ja lääkehoidon opetusta.

6.3 Opinnäytetyö oppimisprosessina

Opimme paljon asioita opinnäytetyöprosessin aikana sekä lääkehoidosta että itse tutkimuksesta ja siihen liittyvistä prosesseista. Tutkitun tiedon hakeminen oli työlästä, mutta samalla antoisaa. Saimme uutta tietoa lääkehoidon opetuksesta, oppimisesta ja osaa-

misesta. Kehityimme tutkitun tiedon luotettavuuden arvioinnissa ja tiedon haussa prosessina. Onnistuimme löytämään työhömmme sopivia suomenkielisiä että englanninkielisiä tutkimuksia täsmällisillä hakusanoilla.

Opinnäytetyöprosessin aikana vahvistimme myös yhteistyöosaamistamme. Teimme jatkuvaa yhteistyötä opiskelijoiden ja opettajien kanssa. Ohjausta saimme opinnäytetyötä ohjaavalta opettajalta. Toimimme työtä tehdessä eettisesti ja kollegiaalisesti, ja kehityimme työskentelyn suunnittelussa sekä projektiaikataulun noudattamisessa. Suunnitelmallisuus auttoi opinnäytetyön johdonmukaisessa etenemisessä. Kehityimme palautteen antamisessa ja vastaanottamisessa, ja pyrimme toimimaan rakentavan palautteen mukaisesti.

Haasteena koimme opinnäytetyössä tietotekniset osuudet, kuten sähköisen kyselylomakkeen muokkaamisen ja SPSS-järjestelmän käytön. Tietoteknisiin osuuksiin saimme apua Metropolia Ammattikorkeakoulun tilastopajoista. Myös vastaajien motivoiminen kyselyyn vastaamisessa tiukka aikataulu sekä opinnäytetyöprojektin riippuvuus monesta eri tahosta toi haasteita. Kaiken kaikkiaan opinnäytetyön tekeminen vaati pitkäjänteisyyttä ja keskittymistä. Prosessi oli opettavainen ja kehitti meitä pitkäaikaisen prosessin suunnittelussa ja toteuttamisessa.

6.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Johtopäätöksenä opinnäytetyössämme oli, että Metropolia Ammattikorkeakoulun kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijat ovat pääosin tyytyväisiä lääkehoidon opetukseen. Fyysisen oppimisympäristön soveltuvuudesta ja käytännönläheisyydestä kokemukset olivat enimmäkseen positiivisia. Suurin osa vastaajista koki lääkehoidon luokkatilojen soveltuvan hyvin lääkehoidon opiskeluun, eikä luokkatilojen välillä koettu merkittäviä eroja niiden soveltuvuudessa. Digitaalista oppimisympäristöä koskevissa kokemuksissa oli eroja. Yleinen kokemus kuitenkin oli, että lääkehoidon oppimisympäristön erilaisia digitaalisia oppimisen apuvälineitä oli käytetty harvoin hyödyksi opiskelussa. Kokemukset lääkehoidon sosiaalisesta oppimisympäristöstä olivat monilta osin positiivisia. Opiskelutovereiden, opettajien sekä harjoittelun ohjaajien koettiin tukevan lääkehoidon ja lääkelaskennan oppimista. Lääkelaskennan työpajoja ja ylimääräisiä lääkelaskujen uusintamahdollisuuksia tarvitsee vähemmistö kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoista. He ketkä näitä käyttävät, kokevat ne hyödyllisiksi ja oppimista palveleviksi asioiksi. Lääkehoidon

kehittämiseksi opiskelijat toivoivat suurempia luokkatiloja ja monipuolisempaa opetusmenetelmien käyttöä. Vaikeimmaksi opiskelijat kokivat teorian tiedon paljouden, lääkelaskut ja lääkeaineiden opettelu sekä erilaisten käytännön taitojen harjoittelun, kuten kanyloinnin.

Opinnäytetyömme tulosten pohjalta Metropolia Ammattikorkeakoulun lääkehoidon oppimisympäristöä voisi kehittää esimerkiksi opiskelumenetelmien- ja materiaalien, erityisesti digitaalisten oppimisvälineiden monipuolisemmassa hyödyntämisessä. Myös lääkehoidon luokkatiloissa kerralla opiskelevan luokkaryhmän kokoa voisi pienentää, jotta tilaa työskentelylle on enemmän. Lisäksi opiskelijoiden raportoimien kokemusten perusteella yksi kehitysehdotus voisi olla lääkehoidon oppimisympäristön ja sen eri ulottuvuuksien parempi markkinointi ja mainostaminen, sillä esimerkiksi PharmaGame-läkelaskupeli ei ollut suurimmalle osalle vastanneista lainkaan tuttu.

Jatkossa tutkittavana aiheena voisi olla esimerkiksi lääkehoidon oppimisympäristöä opiskelussa hyödyntäneiden ensihoitajien, kättilöiden, terveydenhoitajien ja sairaanhoitajien kokemusten vertailu. Toivomme opinnäytetyötämme hyödynnettävän Metropolia Ammattikorkeakoulun lääkehoidon opetuksen ja oppimisympäristö PharmaPro oppimisympäristön kehittämisessä. Tulevaisuudessa opiskelijoiden kokemuksia lääkehoidon oppimisympäristöstä koskeva tutkimus voitaisiin uusiksi, ja käyttää sitä kehittämistyön tuulosmittarina.

Lähteet

Aalto, Pirjo – Kaunisto, Sari – Luojus, Katja 2009. Lääkehoidon osaaminen verkossa LOVE, pilotointi. Tampereen yliopistollinen sairaala. Tietohallinnon investointihanke. Tampere.

Aden Abdi, Asha – Bashir Hassan, Rahmo 2014. Opiskelijoiden kokemuksia lääkehoidon oppimisympäristön toiminnasta. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Luettavissa sähköisesti: <<https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/80122/Opiskelijoiden%20kokemuksia%20laakehoidon%20oppimisympariston%20toiminnasta.pdf?sequence=1>>. Luettu 25.10.2014.

Alastalo, Marja – Borg, Sami 2010. Numerolukutaito. KvantiMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Verkkodokumentti. <<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>>. Luettu 26.8.2014

Asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä 564/1994. Finlex. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1994/19940564>>. Luettu 14.3.2014.

Grandell-Niemi, Heidi – Hupli, Maija – Leino-Kilpi, Helena – Puuka, Pauli 2005. Finnish nurses' and nursing students' pharmacological skills. *Journal of Clinical Nursing* 14 (6): 685-94. (38 ref)

Erkko, Päivi – Sulosaari, Virpi 2008. Lääkehoitopassi lääkehoidon oppimisen tukena. Teoksessa Paltta, Hannele – Tiilikka, Leila – Wiirilinna, Ulla – Koivuniemi, Sirkku (toim.): Vastauksia terveystieteen oppimishaasteisiin 3. Turun ammattikorkeakoulu. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.

Hiltunen, Leena 2009. Validiteetti ja reliabiliteetti. Jyväskylän yliopisto. Diaesitys. Verkkodokumentti. <http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ja_reliabiliteetti.pdf>. Luettu 17.11.2014.

Kananen, Jorma 2008. Kvantti. Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, Jorma 2011. Kvantti. Kvalitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän Ammattikorkeakoulu.

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

Krautscheid, Lorretta C. – Orton, Valorie J. – Chorpenning, Lori – Ryerson, Rachel 2011. Student nurse perceptions of effective medication administration education. *International Journal of Nursing Education Scholarship* 8 (1). 1-15.

Kuuskorpi, Marko 2012. Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö. Turku: Turun yliopisto. Verkkodokumentti. <<http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/76724/vaitoskirja2012Kuuskorpi.pdf>>. Luettu 12.11.2014.

Manias, Elizabeth 2009. Pharmacology content in undergraduate nursing programmes: Is there enough to support nurses providing safe and effective care? *International Journal of Nursing Studies* 46(1), 1-3.

Manninen, Jyri – Burman, Anne – Koivunen, Annukka – Kuittinen, Esko – Luukannel, Saara – Passi, Sanna – Särkkä, Hanna 2007. Oppimista tukevat ympäristöt. Opetushallitus. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.

Metropolia Ammattikorkeakoulu 2013a. Opinto-opas. Hoitotyön koulutusohjelma. Verkkodokumentti. <<http://opinto-opas-ops.metropolia.fi/index.php/fi/16183/fi/111>>. Luettu 15.3.2014.

Metropolia Ammattikorkeakoulu 2013b. Opinto-opas. Hoitotyön koulutusohjelma, terveydenhoitotyö. Verkkodokumentti. <<http://opinto-opas-ops.metropolia.fi/index.php/fi/16183/fi/111/SHT13S1/year/2013>>. Luettu 15.3.2014.

Metropolia Ammattikorkeakoulu 2013c. Opinto-opas. Hoitotyön koulutusohjelma, kätilötyö. Verkkodokumentti. <<http://opinto-opas-ops.metropolia.fi/index.php/fi/16183/fi/111/SHK13S1/year/2013>>. Luettu 15.3.2014.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Finlex. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>>. Luettu 15.3.2014.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994. Finlex. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1994/19940559#Pid193649>>. Luettu 14.2.2014.

Läkelaki 395/1987. Finlex. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870395>>. Luettu 15.3.2014.

Opetusministeriö 2001. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, opintojen keskeiset sisällöt ja vähimmäisopintoviikkomäärät. Verkkodokumentti. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2001/liitteet/opm_10_amksta_tervhuoltoon.pdf?lang=fi>. Luettu 20.1.2014, 5.2.2014.

Oivaltavat oppimisympäristöt 2013. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Verkkodokumentti. <https://wiki.metropolia.fi/download/attachments/19507750/oivaltavat_oppimisymparistot.pdf>. Luettu 26.8.2014.

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, opintojen keskeiset sisällöt ja vähimmäisopintoviikkomäärät. Verkkodokumentti. <<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>>. Luettu 14.3.2014.

Pauly-O'Neill, Susan – Prion, Susan 2013. Using Integrated Simulation in a Nursing Program to Improve Medication Administration Skills in the Pediatric Population. Nursing Education Perspectives 34 (3). 148-53.

Potilas- ja lääkeshoidon turvallisuussanasto 2006. STAKES ja lääkeshoidon kehittämiskeskus ROHTO. Helsinki: Valopaino Oy.

Potilasturvallisuusopas 2011. Potilasturvallisuuslainsäädännön ja –strategian toimeenpanon tueksi. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tampere: Juvenes Print – Tampereen yliopistopaino Oy.

Reid-Searl, Kerry – Happell, Brenda 2012. Supervising nursing students administering medication: a perspective from registered nurses. Journal of Clinical Nursing 21 (13/14). 1998-2005. (37 ref)

Rytkönen, Marjo – Hätönen, Heljä 2007. Näkökulmia oppimiseen. Helsinki: Edita Prima Oy.

Salminen, Satu 2011. Hoitajien ja hoitajaopiskelijoiden itsearviointi verkkokurssin vaikuttavuudessa lääkehoidon osaamiseen. Tampereen yliopisto, hoitotieteen laitos. Pro Gradu.

Sairaanhoitajakoulutuksen osaamisalueet 180 op. Valtakunnallisen työryhmän moniste 25.11.2013.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2006. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Helsinki. Verkkodokumentti. <http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-4090.pdf&title=Turvallinen_laakehoito_fi.pdf>. Luettu 20.1.2014.

Sulosaari, Virpi – Erkko, Päivi – Walta, Leena 2010. Valmistuvan sairaanhoitajan lääkehoito-osaamisen vaatimukset. Kohti kansallista konsensusta. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 54. Turun ammattikorkeakoulu. Turku.

Teho Pro -hanke 2014. Opinnäytetöiden tarjonta. Metropolia ammattikorkeakoulu. Diaseitys. <https://tuubi.metropolia.fi/portal/group/tuubi/etusivu/yleiset-tyokalut/tyotilat?p_p_id=Workspaces_WAR_workspaces&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&Workspaces_WAR_workspaces_tab=documents&Workspaces_WAR_workspaces_workspaceId=117932181>. Luettu 5.2.2014.

Turvallista ja tarkoituksenmukaista lääkehoitoa 2013. Metropolia ammattikorkeakoulu. Verkkodokumentti. <<http://www.metropolia.fi/koulutusohjelmat/terveys-ja-hoitoala/oppimisymparistot/pharmapro/>>. Luettu 21.1.2014.

Veräjänkorva, Oili 2003. Sairaanhoitajien lääkehoitotaidot. Lääkehoitotaitojen arviointimittarin ja täydennyskoulutuksen kehittäminen. Tutkimus. Turun yliopisto. Turku: Painosalama Oy.

Veräjänkorva, Oili 2004. Lääkehoidon opetus ja oppiminen Turun ammattikorkeakoulussa – tarkastelun kohteena toteutussuunnitelmat ja opettajien omat arvioinnit. Turun ammattikorkeakoulu. Turku: Turun kaupungin painatuspalvelut.

Veräjänkorva, Oili (toim.) 2008. Sairaanhoitajien lääkehoito-osaaminen yliopistosairaalassa. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 72. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Veräjänkorva, Oili – Erkko, Päivi – Ernvall, Sirpa – Koivuniemi, Sirkku – Syrjälä, Vappu 2004. Laadukasta lääkehoidon opetusta ja oppimista. Seurantatutkimus hoitotyön lääkehoidon opetuksen ja oppimisen kehittämisestä. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 19. Turku: Turun kaupungin painatuspalvelut.

Tiedonhaun kuvaus taulukkoina

Taulukko 1. Sähköisen tiedonhaun kuvaus.

Tietokanta	Hakusanat	Osumia	Valittu
Medic	lääkehoi* AND oppi*	5	1
	lääkehoi* AND osaa*	6	1
Ebsco (ilman vuosirajausta)	medication admin- istration AND educa- tion AND quality AND nurse	13	2
	simulation AND nurse AND medication	11	1
	nursing students AND pharmacological skills	6	1

Taulukko 2. Opinnäytetyössä käytettyjen tutkimusten kuvaus.

Tekijä, Tutkimuksen nimi, Vuosi, Maa	Tarkoitus	Kohde-ryhmä	Aineiston keruu ja analysointi	Tulokset	Muuta
<p>Aalto, Pirjo; Kaunisto, Sari; Luojus, Katja</p> <p>Lääkehoidon osaaminen verkossa: LOVE, pilotointi</p> <p>2009, Suomi</p>	<p>Kuvata Lääkehoidon osaaminen verkossa -koulutuskokonaisuuden (LOVE) käyttöön ottaminen, käyttökokeemukset ja osaamisen kehittyminen koulutuksessa sekä esittää kehittämisideoita.</p>	<p>Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, alueen oppilaitokset ja Tampereen valitut yksiköt</p>	<p>E-lomake, jolla arvioitiin ennen ja jälkeen koulutuksen oman osaamisen tasoa. Tenttimenestys. Taulukointi ja analysointi.</p>	<p>Verkko-opiskelukokemukset olivat positiivisia, lääkehoidon itsenäinen opiskelu tuottaa parempia oppimistuloksia kuin perinteinen luento-opetus.</p>	<p>Verkkomateriaali tulee taloudellisesti katsoen kalliiksi, mutta siitä on merkittävää hyötyä.</p>
<p>Grandell-Niemi, Heidi ; Hupli, Maija; Leino-Kilpi, Helena; Puuka, Pauli</p> <p>Finnish nurses' and nursing students' pharmacological skills.</p> <p>2005, Europe</p>	<p>Tarkoituksena tutkia suomalaisten sairaanhoitajien ja hoitajaopiskelijoiden farmakologisia taitoja ja taustatekijöiden vaikutusta niihin, selvittää eroja sairaanhoitajien ja opiskelijoiden välillä sekä tutkia käytetyn menetelmän eli lääkelaskukokeen toimimista.</p>	<p>364 rekisteröityä sairaanhoitajaa seitsemästä eri sairaalasta ja 282 hoitajaopiskelijaa viidestä eri ammattikorkeakoulusta Suomessa.</p>	<p>Arvioiva tutkimus, jossa käytettiin sitä varten luotua lääkelaskutestiä. Testin avulla kerättiin tietoa taustatekijöistä, itse koetuista lääketoimenpiteistä ja laskutaitoista sekä testattiin näitä taitoja.</p>	<p>Molemmilla ryhmillä on puutteita farmakologisissa taidoissa. Sairanhoitajilla oli kuitenkin opiskelijoita paremmat taidot sekä itsearvioituna että todellisessa suorituskvyyntestissä.</p>	<p>On äärimmäisen tärkeää, että hoitajilla on riittävät taidot lääkehoitoon ja lääkkeiden annosteluun oikein. Tutkimusta voidaan hyödyntää opetussuunnitelmia ja jatkokoulutuksia kehitettäessä.</p>
<p>Krautscheid, Lorretta C. ; Orton, Valorie J. ; Chorpenning, Lori ; Ryerson, Rachel</p> <p>Student Nurse Perceptions of Effective</p>	<p>Ymmärtää hoitajaopiskelijoiden näkemyksiä opetustekniikoista ja opiskelumetodeista, jotka valmistavat heitä turvalliseen lääkkeenjakoon. Tutkia opiskelijoiden näkemyksiä lääkehoitotiedon ja -</p>	<p>Toisen lukukauden opiskelijoista lääkehoidon ja kirurgian kurssin osallistujille lähetettiin kutsu osallistua tutkimukseen,</p>	<p>Fenomenologinen kvalitatiivinen tutkimus. Kolme 90 minuuttia kestävää tutkijajohtoista haastattelua, jotka nauhoitettiin. Litterointi ja sisälönanalyysi.</p>	<p>Opiskelijat arvostavat havainnollistamista, vertaisoppimis-mahdollisuuksia, toistuvaa harjoittelua ja palautetta. Opiskelijat kokivat tarvitsevänsä enem-</p>	<p>Opetuskäytössä oleviin laboraatiotiloihin voitaisiin kehittää jonkinlaista ajantasaista teknologiaa, joka auttaisi opiskelijoita päätöksentekoprosessissa.</p>

Medication Administration Education 2011, USA	taidon siirrettävyydestä simulaatio-olosuhteista todellisiin klinisiin olosuhteisiin.	heistä 13 osallistui.		män kommunikaatio- ja ongelmanratkaisutaitoja selvittääkseen työelämässä todellisen elämän häiriötekijöiden keskellä.	
Pauly-O'Neill, Susan ; Prion, Susan Using Integrated Simulation in a Nursing Program to Improve Medication Administration Skills in the Pediatric Population. 2013, USA	Selvittää monimenetelmällisen (luento, simulaatio ja käytännön harjoittelu) koulutuksen vaikutuksen opiskelijoiden tietämykseen, taitoihin ja itseluottamukseen suonen-säisen lääkityksen antamisessa lapsipotilaille.	Alkutestin suorittivat toisen lukukauden kaikki opiskelijat, jotka osallistuivat lastenhoitotyön kursseille. Lopputestiin heistä osallistui 32.	Tutkijan kehittämä alkukysely lasten lääkityksen osaamisesta ja itseluottamuksesta. Loppukysely samantapainen. Kysely pisteytettiin ja taulukoitiin. Kvantitatiivinen kohorttitutkimus.	Luento-, simulaatio-, ja käytännön harjoitteluun osallistuminen näyttää tehokkaasti lisäävän opiskelijoiden itseluottamusta ja lääkitystaitojen kehittymistä.	Simulaatioharjoittelun yhdistäminen käytännön harjoittelun kanssa antaa opiskelijoille mahdollisuuden harjoitella riskiä päätöksentekoa potilaita vaarantamatta.
Reid-Searl, Kerry ; Happell, Brenda Supervising nursing students administering medication: a perspective from registered nurses 2011, Australia	Tutkia sairaanhoitajien näkemyksiä, kokemuksia ja mielipiteitä sairaanhoitajaopiskelijoiden ohjauksesta lääkkeen-jaon aikana.	13 sairaanhoitajaa	Haastattelu. Aineisto analysoitiin laadullisin menetelmin (framework approach).	Laadukas ohjaaminen ja valvonta hyödyttää opiskelijoiden oppimista ja parantaa turvallisuutta. Asianmukainen valmistautuminen niin terveydenhuollon laitoksen, yliopiston kuin opiskelijankin puolelta maksimoi hyödyt kaikkien osalta.	Kyky jakaa lääkkeitä turvallisesti on tärkeä taito, jota opiskelijoiden tulee saada harjoitella riittävästi osana perustutkintoaan. Sairaanhoitajien tulee ohjata opiskelijoita tiukasti, mutta tukien varmistamiseen laadukkaan hoidon ja edistämiseen oppimista.

<p>Salminen, Satu</p> <p>Hoitajien ja hoitajaopiskelijoiden itsearviointi verkkokurssin vaikutuksessa lääkehoidon osaamiseen</p> <p>2011, Suomi</p>	<p>Selvittää hoitajien ja hoitajaopiskelijoiden suorittaman lääkehoidon verkkokurssin vaikutusta heidän lääkehoito-osaamiseensa. Kysyä hoitajien ja hoitajaopiskelijoiden mielipidettä verkko-opiskelun toimivuudesta.</p>	<p>Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueen hoitajat ja hoitajaopiskelijat (Pirkanmaan ammattikorkeakoulu) Ennen lääkehoidon verkkokoulutusta hoitajia 1096, hoitajaopiskelijoita 184. Verkkokoulutuksen jälkeen hoitajia 575 ja opiskelijoita 125.</p>	<p>Sähköinen e-lomake, jolla arvioitiin hoitajien ja hoitajaopiskelijoiden lääkehoidon osaamista verkkokurssin jälkeen sekä heidän arviointi verkkokurssin toimivuudesta. SPSS-analysointi, ristiintaulukointi.</p>	<p>Lääkehoidon osaaminen kehittyi verkko-opiskelulla merkittävästi. Verkko-opiskelu itsenäisesti koettiin mielekkäänä.</p>	<p>Jatkossa pitäisi tutkia sitä miten lääkehoidon osaaminen opiskelijanvalmistuttua ja hoitajien lääkehoidon täydennyskoulutuksessa kohtavat työelämän vaateet sekä odotukset.</p>
<p>Veräjänkorva, Oili</p> <p>Sairaanhoitajien lääkehoidotaidot.</p> <p>2003, Suomi.</p>	<p>Tarkoituksena kehittää sairaanhoitajien täydennyskoulutusmallia ja lääkehoitotaitojen arviointimittaria.</p>	<p>Kartoitus-tutkimusaineistoa kerättiin sairaanhoitajilta ja terveydenhoitajilta (N=365) ja interventiotutkimuksessa (N=101) sairaanhoitajalta Turussa ja Varsinais-Suomen hoitolaitoksissa.</p>	<p>Strukturoitu kyselylomake, joka on analysoitu tilastointimenetelmillä.</p>	<p>Sairaanhoitajien lääkehoito-osaaminen on keskimäärin hyvää. Siihen vaikuttavat kuitenkin monet tekijät, kuten sukupuoli, ikä, ammatillinen koulutus ja lääkehoidon osuus töissä toimissa.</p>	<p>Perusterveydenhuollon sairaanhoitajilla lääkehoidotaidot ovat kehittyneet farmakologiassa ja farmasiassa, anatomia ja fysiologiassa, lääkehoidon toteuttamisessa sekä potilaan ohjaamisessa. Tilastollisesti erikoissairaanhoitajien taidot ovat parantuneet farmasiassa ja matematiikassa.</p>
<p>Veräjänkorva, Oili; Erkkö, Päivi; Ernvall,</p>	<p>Lääkehoidon oppimisen kehittyminen koulutuksessa</p>	<p>Tutkittiin kahden eri kaksikielisen hoitotyön</p>	<p>Seurantatutkimus lääkehoidon kehittymisestä.</p>	<p>Syksyllä 2000 aloittaneet opiskelijat pysyivät taidollisesti syksyllä -</p>	<p>Tarkastelun kohteena olivat lääkelasut (peruslas-</p>

<p>Sirpa; Koivuniemi, Sirkku; Syrjälä, Vappu</p> <p>Laadukasta ja lääkehoidon opetusta ja oppimista. Seurantatutkimus lääkehoidon opetuksen ja oppimisen kehittämistä.</p> <p>2004, Suomi, Turku.</p>	<p>sen aikana opiskelijoiden näkökulmasta.</p>	<p>opiskelijaryhmän ja eri aikaan aloittaneiden lääkehoidotaitojen kehittymistä ja tuloksia vertailtiin. Vastaa oli noin 50-100 opiskelijaa/lääkelaskut.</p>	<p>Neljä eri laskukukertaa, jossa tarkastettiin niistä saatuja tuloksia tilastomenetelmillä.</p>	<p>99 aloittaneita opiskelijoita edellä. Opiskelijoiden eri vaiheissa opiskelijoiden taidot vaihtelivat eri ryhmien kesken vuosien varrella.</p>	<p>kut ja lääkelaskut) sekä opiskelijoiden omat arviot lääkehoidon osaamisensa kehittymisestä opiskelijoiden aikana.</p>
---	--	--	--	--	--

Kyselylomake

Taustatiedot

	Kevät 2013	Syksy 2013	Ke- vät 201 4
1. Opintojen aloitusvuosi	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Kätilö	Terveysden- hoitaja	
2. Suoritettava tutkinto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
3. Aikaisempi koulutus (voit valita useamman vaihto- ehdon)			
<input type="checkbox"/>	Aiempi toisen asteenterveysalan tutkinto		
<input type="checkbox"/>	Ylioppilas		
<input type="checkbox"/>	Aiempi korkea-asteen terveysalan tutkinto		
<input type="checkbox"/>	Muu tutkinto		

Fyysinen oppimisympäristö

	Erin- omai- sesti	Hy- vin	Koh- ta- lai- sesti	Hei- kosti
4. Lääkehoidon Luokka TB 2.08 soveltuu mielestäni lääkehoidon oppimiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Erin- omai- sesti	Hy- vin	Koh- ta- lai- sesti	Hei- kosti
5. Lääkehoidon Luokka TB 5.18 soveltuu mielestäni lääkehoidon oppimiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Erin- omai- sesti	Hy- vin	Kohta- laisesti	Hei- kosti
6. Lääkehoidon luokissa olevat saarekepöydät vastaavat käytännön toimintaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				Kyllä E i
7. Olen käyttänyt luokassa TB 5.18 olevaa Nursing Annea lääkehoidon oppimisessa			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Erinomai- sesti	Hy- vin	Koh- ta- lai- sesti	Hei- kosti
8. Lääkehoidon luokissa olevat kliiniset lääkehoidon välineet ovat auttaneet lääkehoidon oppimisessäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Erin- omai- sesti	Hyvin	Koh- ta- lai- sesti	Heikosti
9. Lääkehoidon luokissa olevat kliiniset lääkehoidon välineet vastaavat käytännön välineitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Digitaalinen oppimisympäristö

	Usein	Melko usein	Har- voin	Ei lain- kaan
10. Lääkehoidon luokissa olevia tietokoneita käytetään laboraatiotunneilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Usein	Melko usein	Har- voin	Ei lain- kaan
11. Olen käyttänyt lääkehoidon tunneilla Terveysportin lääketietokantoja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Usei n	Melk o usei n	Har voi n	Ei lain kaa n
12. Olen käyttänyt Terveysportin lääketietokantoja käytännön harjoittelun apuna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Kyllä | Ei | | | |
| | ä | i | | | |
| 13. Moodlen Lääkelaskut -työtila on minulle tuttu | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | |
| | | | Kyllä | Ei | |
| | | | | i | |
| 14. Moodlen Lääkelaskut -työtilassa olevat itsenäiset lääkelaskuharjoitukset ovat minulle tuttuja | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | | | | | |
| | | | Usein | Melko usein | Harvoin |
| | | | | | Ei lainkaan |
| 15. Olen harjoitellut lääkelaskuja itsenäisten lääkelaskuharjoitusten avulla | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | | | | | |
| | Erinomaisesti | Hyvin | Kohdallaan | Heikosti | En ole käyttänyt |
| 16. Itsenäiset lääkelaskuharjoitukset soveltuvat mielestäni lääkelaskennan oppimiseen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | | | | | |
| | | | | Kyllä | Ei |
| 17. Moodlen Lääkelaskut-työtilassa oleva PharmaGame -lääkelaskupeli on minulle tuttu | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | | | | | |
| | | | Usein | Melko usein | Harvoin |
| | | | | | Ei lainkaan |
| 18. Olen harjoitellut lääkelaskuja PharmaGame -lääkelaskupelin avulla | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

	Erin- omai- sesti	Hy- vin	Kohtalaisesti	Hei- kost i	En ole käyt- tä- nyt
19. PharmaGame -lääkelaskupeli soveltuu lääkelaskennan oppimiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Usein	Melko usein	Har- voin	Ei lain- kaan
20. Lääkehoidon luokassa olevaa SmartBoard -kosketustaulua on käytetty opetuksessa		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sosiaalinen oppimisympäristö

	Erin- omai- sesti	Hy- vin	Koh- ta- lai- sesti	Hei- kosti	En ole käyttä- nyt
21. Ylimääräiset lääkelaskujen uusintamahdollisuudet ovat auttaneet lääkelaskennan oppimisessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Kyllä	Ei	En ole käyt- tä- nyt	
22. Opiskelijatovereiden tuki auttaa lääkehoidon oppimisessa		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

	Erin- oma isest i	Hy vin	Koh ta- lai- sest i	Hei- kost i	En ole käyttänyt
23. Lääkelaskennan työpajat sopivat lääkelaskennan oppimiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Erin- omai- sesti	Hy- vin	Koh ta- lai- sest i	Hei- kost i	En ole kä yt- tä- nyt
24. Lääkelaskupaja ja ylimääräisten lääkelaskujen järjestelyt palvelevat oppimistani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Erinomai- sesti	Hy- vin	Koh- ta- lai- sesti	Hei- kosti
25. Käytännön harjoittelussa harjoittelun ohjaajat tukevat lääkehoidon oppimistani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Erin- omai- sesti	Hyvin	Koh- ta- lai- sesti	Heikosti
26. Käytännön harjoittelun ohjaajat tukevat lääkelaskennan oppimistani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Erin- omai- sesti	Hy- vin	Koh- ta- lai- sesti	Hei- kost i	
27. Opettajat tukevat lääkehoidon oppimistani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Erin- omai- sesti	Hy- vin	Koh- ta- lai- sesti	Hei- kosti	
28. Opettajat tukevat lääkelaskennan oppimistani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Tyy- ty- väi- nen	Melko tyyty- väi- nen	En tyy- ty- väi- nen enkä tyy- ty- mä- tön	Melko tyyty- mä- tön	Tyy- ty- mä- tön
29. Tyytyväisyyteni Metropolian lääkehoidon opintojaksojen opetukseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lääkehoidon kehittäminen

30. Miten mielestäsi lääkehoidon oppimista voisi kehittää?

A large, empty rectangular text input field with a light gray border. It includes standard text area controls: a vertical scrollbar on the right side and horizontal scrollbars at the bottom.

31. Mikä on ollut vaikeinta lääkehoidon oppimisessa?

A large, empty rectangular text input field with a light gray border. It includes standard text area controls: a vertical scrollbar on the right side and horizontal scrollbars at the bottom.

Kyselyn saatekirje

Hyvä kätilö- tai terveydenhoitajaopiskelija!

Opiskelemme Helsingin Metropolia Ammattikorkeakoulussa kolmatta vuotta kätilötutkintoa. Opinnäytetyömme tarkoituksena on kuvata kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemuksia PharmaPro lääkehoidon oppimisympäristön toimivuudesta ja työelämävastaavuudesta.

Tavoitteenamme on opinnäytetyön pohjalta tuottaa tietoa Metropolia Ammattikorkeakoulun lääkehoidon opetuksen, opetusmenetelmien ja PharmaPro oppimisympäristön kehittämisen tueksi. Opinnäytetyön kyselylle on saatu tulosyksikön johdon lupa. Opinnäytetyömme ohjaajana toimii lehtori Marjatta Kelo.

Kyselylomake on osa opinnäytetyömme toteutusta. Kyselyyn osallistuminen on Sinulle vapaaehtoista. Toivomme ystävällisesti Sinun osallistuvan. Vastauksesi sekä kokemuksesi lääkehoidon oppimisympäristöstä ja lääkehoidon oppimisesta ovat meille tärkeitä. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja anonyymisti. Kyselyyn vastaaminen vie noin 15 minuuttia. Lääkehoidon luokasta löydät kuvia saatekirjeen lopusta. Suuret kiitokset kyselyyn vastaamisesta!

Ohessa on linkki, jonka kautta pääsette vastaamaan lääkehoidon oppimista koskevaan kyselyyn.

<XX>

Yhteistyöterveisin,

Heidi Neuvonen

Elina Tuovinen

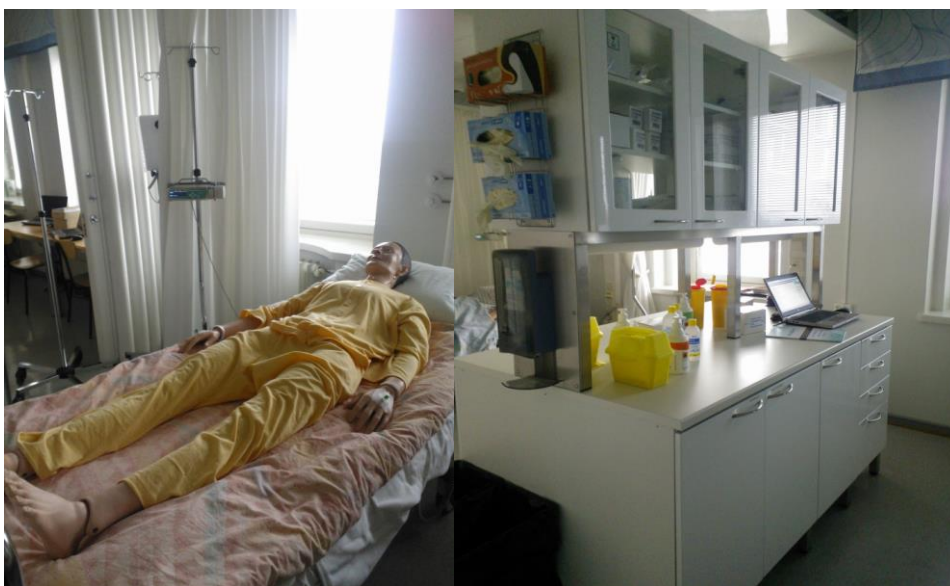
Kätilö AMK, SHK12K1

Terveys- ja hoitoala

Metropolia Ammattikorkeakoulu



PharmaPro TB518



PharmaPro TB518