

**HOITOTYÖN OPISKELIJOIDEN OSAAMISEN KEHITTYMINEN
OPETUSMODUULISSA**

Pro Gradu

Hoitotieteen- ja terveyshallintotieteen

Tutkimusyksikkö

Suvi Pakkala

11.11. 2019

Oulun yliopisto

Oulun yliopisto

LTK, Hoitotieteen ja Terveystieteiden tutkimusyksikkö

TIIVISTELMÄ

Suvi Pakkala

Hoitotyön opiskelijoiden osaamisen kehittyminen opetusmoduulissa

Tiivistelmä

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää hoitotyön opiskelijoiden ammatillisen osaamisen kehittymistä verraten opetusmoduulina toteutettua ja perinteisellä tavalla toteutettua ohjattua harjoittelua. Osaamisen kehittymistä tutkittiin kuuden eri osaamiskompetenssin näkökulmasta, jotka olivat auttaminen, opettaminen ja ohjaaminen, tarkkailutehtävät, tilannehallinta, hoitotoimien hallinta ja työrooli. Aiemmissä tutkimuksissa on todettu opetusmoduulin suotuisat vaikutukset opiskelijoiden osaamisen kehittymiseen. Opetusmoduulimallilla on myös helpompi järjestää isolle opiskelijamäärälle ohjatun harjoittelun paikka.

Yliopistosairaalan medisiinisen tulosalueen vuodeosastolle perustettiin opetusmoduuli ja aloitettiin opetusmoduulin pilotointivaihe vuonna 2015-2016. Tutkimusaineiston kerääminen aloitettiin syksyllä 2015 ja lopetettiin joulukuussa 2017. Osa tutkimuksessa mukana olleista suoritti ohjatun harjoittelun perinteisellä mallilla ja osa opetusmoduulissa. Aineisto kerättiin Nurse Competence Scale- mittarilla yliopistosairaalan eräillä vuodeosastoilla ja poliklinikoilla opiskelijoilta hoitotyön opiskelijoilta kyselylomakkeella (n= 48). Aineisto analysoitiin tilastotieteen menetelmin parittaisella t- testillä, Mann-Whitney U:n testillä sekä reliabiliteettiä varmistettiin Cronbachin alfalla.

Tulokset paranivat molemmissa ryhmissä ohjatun harjoittelun jälkeen. Opetusmoduulissa suoritettua ohjattua harjoittelua opiskelijoiden osaaminen kuitenkin parani enemmän kuin perinteisessä ohjatussa harjoittelussa kaikissa tässä tutkimuksessa käsitellyissä kompetensseissa. Opetusmoduulin tulokset olivat kaikissa tähän tutkimukseen otetuissa kompetensseissa myös tilastollisesti merkitsevät. Opetusmoduulina suoritettu ohjattu harjoittelu parantaa myös tämän tutkimuksen perusteella hoitotyön opiskelijoiden osaamista, vaikkakin opiskelijan osaamisen voidaan olettaa paranevan ohjatun harjoittelun myötä lähes aina lähtötilanteeseen verrattuna.

Asiasanat: hoitotyön ammattilaisen osaamisalueet, ohjattu harjoittelu, opetusmoduuli, hoitotyön opiskelijan ammatillinen kehittyminen

Sisältö

TIIVISTELMÄ	2
1 JOHDANTO	5
2 TUTKIMUKSEN TAUSTA	7
2.1 Hoitotyön ammattilaisen osaamisalueet ja ammattipätevyys	7
2.2 Ohjattu harjoittelu	8
2.3 Opetusmoduuli	10
2.4 Hoitotyön opiskelijan ammatillinen kehittyminen	13
3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	16
4 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT	17
4.1 Tutkimusaineisto	17
4.2 Menetelmät	19
5 TUTKIMUSTULOKSET	22
5.1 Hoitotyön opiskelijoiden osaamisen kehittyminen opetusmoduulissa	23
5.2 Hoitotyön opiskelijoiden osaamisen kehittyminen perinteisessä ohjatussa harjoittelussa	26
5.3 Osaamisen kehittymisen vertailu opetusmoduulimallilla ja perinteisellä mallilla toteutetussa ohjatussa harjoittelussa	30
6 TUTKIMUKSEN EETTISET LÄHTÖKOHDAT JA LUOTETTAVUUS	34
6.1 Tutkimuksen eettiset lähtökohdat	34
6.2 Tutkimuksen luotettavuus	34

7 POHDINTA	37
8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTUTKIMUS AIHEET	45
LÄHTEET	46

1 JOHDANTO

Hoitotyön ammattilaisen, kuten sairaanhoitaja-ammattinimikkeellä työskentelevän osaamisvaatimusalue on laaja. Tämä yhteiskunnallinen työtehtävä edellyttää jatkuvaa ammatillisten taitojen ylläpitoa ja laadukasta monipuolista osaamista. Terveyspalvelujen käyttäjät odottavat tulevansa hoidetuksi hyvin ja tulevansa kuulluiksi. Hoitotyön ammattilaisen odotetaan osaavan toimia itsenäisesti, huolellisesti ja luotettavasti, koska kyseessä on jokaisen ihmisen tärkeimmäksi koettu pääoma, oma terveys. (Ranta 2011.)

Vuonna 2016 tilastokeskuksen raportin mukaan sosiaali- ja terveysalan henkilöstömäärä oli noin 390 000 työntekijää. Työ- ja elinkeinoministeriön raportin mukaan sosiaali- ja terveysalalle valmistui vuonna 2012 yli 20 000 hoitotyön ammattilaista, joista noin 13000 ammatillisesta koulutuksesta. Tällä hetkellä alalle opiskelee ammatti- ja ammattikorkeakoulun koulutuksissa noin 100 000 opiskelijaa vuosittain. Hoitotyön tutkintotavoitteisten koulutusten sisäänoton määrä kasvoi 2000-luvulla. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2015 & 2018.). Hoitotyön opiskelijoiden, nimenomaan sairaanhoidon opiskelijoiden aloituspaikkoja tullaan vielä lisäämään vuoden 2020 opiskelijavalinnoissa, osittain johtuen ikääntyneiden hoidon lisääntyneen tarpeen takia sekä osaavan henkilökunnan riittämättömyyden vuoksi varsinkin tietyissä osissa Suomea. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2018.) Tämä lisää ennestään painetta järjestää riittävä määrä ohjatun harjoittelun paikkoja hoitotyön koulutuksessa.

Ohjatulla harjoittelulla on keskeinen asema hoitotyön koulutuksessa ja se suoritetaan terveyskeskuksissa ja opetussairaaloissa. (Laiho ym.2011) Hoitotyön opiskelijoiden aloituspaikkojen lisäämisen vuoksi opiskelijoille on monin paikoin ilmennyt ongelmia saada harjoittelupaikka. Ohjattu harjoittelu on aiemmin suoritettu perinteisen mallin mukaan, jossa yksi tai useampi hoitotyön ammattilainen ohjaa hoitotyön opiskelijaa työvuoronsa ajan. Opiskelijoiden määrän lisääntyä, tämä malli on ollut entistä haastavampi toteuttaa. (Pohjois-pohjanmaan sairaanhoitopiiri loppuraportti 2016, Manninen 2014, Tuomikoski 2019.)

Ammattilaiseksi kehittämisessä hoitoalan opiskelija tarvitsee monipuolisen tietopohjan ja ammatillisuutta kuvaavia termejä ovat itsenäinen työskentely, työhön sitoutuminen, eettinen työskentely ja laaja tietämys asioista. Ammatilliseen itsenäiseen toimintaan kuuluvat yhteisesti hyväksytyt ammatin tietorakenne sekä toimialue. Näitä tietoja hoitotyön ammattilaisen pitää pystyä soveltamaan työssään (Lauri 2006.)

Tämän tutkimuksen keskiössä oleva opetusmoduuli on vaihtoehto toteuttaa ohjattu harjoittelu ja tarjota useammalle opiskelijalle harjoittelupaikka. Opetusmoduuli mahdollistaa myös opiskelijan moniammatillisen osaamisen kehittymisen, koska opetusmoduulissa voi opiskella usean eri terveysalan opiskelijoita yhtä aikaa. Opiskelijat toimivat opetusmoduulissa mahdollisimman itsenäisesti, mutta oppivat myös toinen toisiltaan ja reflektivat oppimistaan. Opetusmoduuli mahdollistaa useamman opiskelijan ohjatun harjoittelun yhtäaikaan samalla osastolla, koska opetusmoduulissa useampi opiskelija hoitaa yhdessä tiiminä potilaat. Hoidosta ja opiskelijoiden ohjauksesta opetusmoduulissa vastaa nimetty hoitotyön ammattilainen koko työvuoron ajan, joten opiskelijat eivät jää yksin. (Manninen ym.2014.) Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää tuottaako opetusmoduuli parempaa osaamista kuin perinteinen ohjattu harjoittelu.

2 TUTKIMUKSEN TAUSTA

2.1 Hoitotyön ammattilaisen osaamisalueet ja ammattipätevyys

Hoitotyön ammattilaisen osaaminen koostuu useasta osa-alueesta. Tietyt perusasiat pitää hallita (Meretoja ym.2004, sairaanhoitajaliitto 2019). Hoitotyön koulutuksella pyritään kouluttamaan opiskelijat vaativiin terveydenhuollon työtehtäviin. Valmistuneen hoitotyön ammattilaisen on kyettävä itsenäiseen toimintaan vaihtelevissa ja vastuullisissa työtehtävissä. (Jääskeläinen 2009.)

Hoitotyön ammattilaisen pätevyydestä säädetään Suomen laissa. Sosiaali- ja terveystieteiden lupa ja valvontavirasto (Valvira) myöntää luvan hoitotyön ammatin harjoittamiseen ja ammattinimikkeen käyttöön henkilölle, joka on suorittanut kyseiseen ammattiin johtavan koulutuksen Suomessa (Finlex 2018). Hoitotyön opinnoissa ohjattu harjoittelu on edellytys ammattitaitoisesta ja pätevän henkilöstön syntymiselle. Ammattipätevyys hoitotyössä taas on välttämätöntä turvallisen, korkealaatuisen ja eettisen hoitotyön toteuttamisessa. (Flinkman ym.2016.) Opiskelijasta päteväksi hoitotyön ammattilaiseksi kehittyminen on haastavaa sekä pätevyuden arvioiminen hankalaa. Tutkimustieto on myös vähäistä ammattipätevyuden näkökulmasta hoitotyön opiskelijoiden ja vasta valmistuneiden hoitotyön ammattilaisten keskuudessa. (Kajander -Unkuri ym.2013.) Kansainvälisesti selviä kriteerejä hoitotyön ammattilaisuudelle ei kaikkialla ole. (Licen ym.2015) Euroopan Parlamentilla on ammattipätevyysdirektiivi sairaanhoitaja- nimikkeiselle koulutukselle (European Council 2013/55/EU).

Suomalaisessa hoitotyön koulutuksessa pyritään antamaan opiskelijalle laaja tietopohja teoriaopinnoissa ja monipuolista työkokemusta ohjatussa harjoittelussa. Koulutus sisältää mm. lääketiedettä, lääkelaskuja, teknisten taitojen opettelua, erilaisten sairauksien hoitotyön opiskelua, päätöksentekokykyä ja suunnitelmallisuutta harjoittavia kursseja, ryhmätyön harjoittelua, vuorovaikutustaitojen opettelua sekä eettisten periaatteiden hallintaan liittyviä kursseja. Lisäksi koulutuksessa opiskellaan oman ammatin ja terveydenhuollon kehittämistä. (Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2019.) Hoitotyön osaamisalueita voidaan määritellä useasta eri näkökulmasta. Perinteisimmän hoitotyön ammattilaisen, sairaanhoitajan Amk eettisissä ohjeissa yhdeksi tärkeimmäksi tehtäväksi kuvataan sairauksien ehkäiseminen, potilaan kärsimyksen lievittäminen sekä potilaan tukeminen omatoimisuuteen. (Sairanhoitajaliitto 2019.) Hoitotyön koulutus sisältää eri

ammattihenkilöiden koulutuksen joko ammattikoulussa tai ammattikorkeakoulussa. Koulutus sisältää monipuolisesti teoriaa sekä ohjattua harjoittelua perus- sekä erikoissairaanhoidossa, kunkin opiskelijan erikoistumisalan mukaan. Hoitotyön ammattikorkeakoulututkinto on laajuudeltaan 210 opintopistettä sisältäen perus- ja ammattiopintoja sekä ohjatun harjoittelun, joka on kestoltaan kolmasosan opinnoista. (Eriksson ym.2015, Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2018, Metropolia 2018.)

Hoitotyön ammattipätevyyteen kuuluvat vahvasti myös kliiniset hoitotaidot (erilaiset potilaan elintoimintojen tarkkailutehtävät, lääkehoito ja toimenpiteissä avustaminen) sekä potilaan ohjausosaaminen. Hoitotyön ammattilainen vastaa itse työstään ja hänen tulee kohdata ja hoitaa kaikkia ihmisiä tasavertaisesti. Hoitotyön ammattilaisten tulee myös yhdessä tiiminä pystyä toimimaan potilaan parhaaksi. Ammattivelvollisuuksiin kuuluvat omien taitojen kehittäminen sekä näyttöön perustuvan hoidon toteuttaminen (Kassara ym.2005, Geum ym.2019.) Lisäksi tarvitaan kykyä kriittiseen ajatteluun ja nopeaan päätöksen tekoon jatkuvasti vaihtuvissa ja akuuteissa tilanteissa. Hoitotoimien toteutuksessa hoitotyön ammattilaisen on tiedettävä perusteet toimintatavoille. (Meretoja 2003, Rubenfeld ym.2006, Jakob ym.2019.) Hoitotyön ammattilaisen on pystyttävä toimimaan monikulttuuristen potilaiden kanssa, toteuttamaan hoitoa eettisesti ja lisäksi on hallittava teknisiä taitoja. (Eriksson ym.2015.)

Tässä tutkimuksessa käytetty Riitta Meretojan ”Nurse Competence Scale” mittari sisältää hoitotyön ammattilaisen pätevyyden arvioimiseksi seitsemän eri kompetenssia: auttaminen, opettaminen ja ohjaaminen, tarkkailutehtävät, tilannehallinta, hoitotoimien hallinta, laadun varmistus ja työrooli(Meretoja 2003). Tutkimuksessa edetään tutkimukseen valittujen kompetenssien kautta.

Hoitotyön opiskelijat ovat arvioineet aiemman tutkimuksen perusteella oman osaamisensa hyväksi. Tutkimuksessa käytettiin Nurse Competence Scale- ammattipätevyysmittaria. Parhaimmaksi opiskelijat arvioivat oman osaamisensa auttamisen kompetenssissa ja heikoimmaksi hoitotoimien hallinnan kompetenssissa. (Kajander-Unkuri ym.2013.)

2.2 Ohjattu harjoittelu

Ohjatusta harjoittelusta on käytetty erilaisia käsitteitä mm. ohjattu harjoittelu, käytännön jakso, käytännön harjoittelu, kliininen harjoittelu, työharjoittelu ja työssäoppiminen

(Heinonen 2003). Tässä tutkimuksessa käytetään termiä ohjattu harjoittelu, jolla tarkoitetaan opiskelijan harjoittelua käytännön työssä sairaalassa tai terveystalon toimipisteessä. Hoitotyön koulutuksessa ohjattu harjoittelu on lakisääteinen ja keskeinen osa opiskelua. Hoitotyön opiskelijat opiskelevat terveydenhuollon toimintaa, eettistä arvoperustaa sekä hoitavat harjoittelussaan oikeita potilaita ja ratkovat todellisia hoitotyön ongelmia. Lisäksi hoitotyön opiskelijat soveltavat oppimaansa teoriaa käytäntöön. Näin hahmottuu kokonaiskuva siitä, mitkä ovat keskeisiä työtehtäviä hoitoalalla. Ohjattu harjoittelu on hoitotyön koulutusohjelmassa ammattikorkeakoulussa kestoltaan 75 opintopistettä. (Karjalainen ym. 2015, Leino-Kilpi 2016, opintopolku 2018.)

Perinteisessä ohjatussa harjoittelussa hoitotyön opiskelijalle nimetään oma ohjaaja. Ohjatun harjoittelun ohjaajan on oltava laillistettu hoitotyön ammattihenkilö. Lisäksi ohjatun harjoittelun ohjaajalla tulee olla riittävä kokemus käytännön työstä. Ohjatun harjoittelun ohjaajan tulee seurata, valvoa ja ohjata opiskelijan toimintaa ja puututtava tarvittaessa tilanteeseen sekä keskeytettävä opiskelijan toiminta, jos potilasturvallisuus vaarantuu. (Valvira 2018.)

Ohjatussa harjoittelussa tehdystä tutkimuksesta teho-osastolla loppuvaiheen hoitotyön opiskelijat kokivat yhteistyötaitojensa parantuneen hoitotiimissä ohjatun harjoittelunsa aikana. Opiskelijat kertoivat myös pystyneensä paremmin yhdistämään teorian käytäntöön harjoittelun edetessä. Lisäksi opiskelijat pystyivät priorisoimaan asioita paremmin. Opiskelijat kokivat pystyvänsä vastaamaan myös toisten hoitotyön opiskelijoiden kysymyksiin paremmin ohjatun harjoittelun kokemuksen myötä. (Hunter 2010.)

Ruotsissa tehty tutkimus osoitti, että kaksiviikkoisen ohjatun harjoittelun aikana opiskelijoiden taidot kehittyivät oman ammatillisen identiteetin sekä muiden terveystalon ammattien roolien tunnistamisessa. Opiskelijat kokivat myös ymmärtävänsä potilaita paremmin sekä pystyvänsä miettimään asioiden eettistä näkökulmaa. (Ponzer ym.2004.)

2.3 Opetusmoduuli

Opetusmoduuleista käytetään englannin kielessä eri termejä, kuten learning wards(opetusosasto), training ward(harjoitteluosasto), dedicated education unit(Koulutusosasto), clinical education wards(kliininen opetusosasto)sekä teaching ward(opetusosasto). Suomessa käytetään yleisimmin nimitystä opetusosasto tai opetusmoduuli. Tässä tutkimuksessa käytetään nimitystä opetusmoduuli.

Opetusmoduuli on vuodeosastolla tai poliklinikalla oleva oma moduuli eli työyksikkö, jossa hoidetaan omia todellisia potilaita. Samassa vuorossa olevat hoitotyön opiskelijat hoitavat potilaat yhteistyönä. Opetusmoduuliin nimetään oma ohjaaja eli hoitotyön ammattilainen jokaiseen työvuoroon. Opetusmoduuliin voi kuulua eri erikoistumisalojen opiskelijoita ja ammattilaisia. Opetusmoduulissa opiskelijat myös laativat joka vuorossa hoitosuunnitelman hoitamilleen potilaille. Opiskelu voi tapahtua myös moniammatillisesti, mutta opiskelijan ohjaajalla eli hoitotyön ammattilaisella on vastuu potilaiden hoidosta sekä opiskelijoiden ohjauksesta.

Opetusmoduuleilla on tutkittu olevan myönteinen vaikutus opiskelijoiden oppimisen ja osaamisen kehittymisen näkökulmasta. Opiskelijat arvostavat potilaskeskeistä lähestymistapaa sekä työskentelyä muiden opiskelijoiden kanssa. Aloittelevat opiskelijat saavat opetusmoduulissa tukea kokeneemmilta opiskelijoilta ja toisaalta kokeneempien opiskelijoiden ammatillisuus vahvistuu tietoa jakamalla. (Manninen 2014, Hyvärinen ym.2019.)

Opetusmoduuleja on käytetty hoitotyön opetuksessa ja ohjatussa harjoittelussa jo 1990-luvulta lähtien, mutta se ei ole ollut Suomessa yleisenä käytäntönä ohjatun harjoittelun toteuttamisessa. Opetusmoduuleja on tutkittu useassa eri maassa ympäri maailman: Euroopassa, Pohjois-Amerikassa, Australiassa sekä Uudessa-Seelannissa. Tutkimukset on toteutettu eri näkökulmista käsin ja tulokset ovat pääosin positiivisia. Opetusmoduulissa työskennellään moniammatillisena tiiminä, jonka katsotaan olevan välttämätöntä, jotta pystytään toteuttamaan luotettavaa ja turvallista hoitotyötä. (Wakefield ym.2006, Lindh ym.2013). Opetusmoduuleja on käytössä maailmanlaajuisesti (Manninen 2014).

Lidskog ym(2009) mukaan opetusmoduulit on suunniteltu kehittämään myös opiskelijoiden yhteistyötaitoja. Opetusmoduulina toteutetun ohjatun harjoittelun jälkeen opiskelijoiden oli helpompi konsultoida toisia ammattiryhmiä, koska ymmärsivät heidän toimenkuvaansa paremmin. (Lidskog ym.2009.) Aiemman tutkimuksen mukaan opiskelijat arvostavat opetusmoduuleissa yhteistyötä ja sosiaalista ilmapiiriä opetusmoduuleissa, joten moniammatillisuuden merkitys näyttäisi korostuvan. Opetusmoduuliopetuksen on todettu parantavan yhteistyön sujumista eri ammattiryhmien välillä. Tärkeää on asettaa opetusmoduulissa toteutetulle ohjatulle harjoittelulle selkeät ja saavutettavissa olevat tavoitteet saada opetusmoduuleista mahdollisimman realistisia. Lisäksi on tärkeää, että

työtehtävät opetusmoduulissa ovat monipuolisia ja opiskelijoiden osaamista kehittää yksilön huomioon ottava ohjaustyyli. Lisäksi kriittisen ajattelun on todettu kehittyneen opetusmoduulin opiskelijoilla enemmän ja he ovat olleet ohjattuun harjoitteluunsa paremmin valmistautuneita kuin perinteisessä ohjatussa harjoittelussa opiskelleet. (Reeves ym.2002, Lidskog M ym.2008, Dean ym.2013, Schechter ym.2017, Hyvärinen ym.2019.) Opiskelijat odottavat opetusmoduulin tarjoavan turvallisen oppimisympäristön, joka kuitenkin on tarpeeksi haastava oppimisen näkökulmasta. Opiskelijat odottavat opetusmoduulin myös opettavan heille tietoa eri sairauksista, eri kulttuuristen potilaiden sairauksista, hoitotyön osaamista ja johtamista. (Jakob ym.2016.)

USA:ssa on tutkittu opetusmoduulissa toteutettua ohjattua harjoittelua myös opetuksen laadukkuuden näkökulmasta. Tutkimukseen osallistui 209 hoitotyön ammattilaista ja opiskelijaa. Tuloksissa nousi esiin opetusmoduuliopetuksen hyvä taso verrattuna kontrolliryhmän perinteiseen ohjattuun harjoitteluun. Hoitotyön opiskelijat olivat tyytyväisiä myös opetusmoduulin olosuhteisiin ja ympäristöön sekä hoitotyön johdon toimintaan (Nishioka ym.2014.) Opetusmoduulissa opiskelijoiden osaamisen kehittymisen tulosten on osoitettu olevan perinteistä ohjattua harjoittelua paremmat kirurgisen hoitotyön, johtajuuden, mielenterveys ja tutkimustyön kurssin suorittaneilla. Äitiyshuollon ja lasten sairauksien ja perusterveydenhuollon puolella taas eroavaisuuksia tuloksissa ei ollut. (Sharpnack m.2014.) On myös todettu, että opetusmoduulissa opiskelijat ovat hyvin valmistautuneita käytännön työhön hoitotyön ammattilaisena suoritettuaan ohjatun harjoittelun opetusmoduulissa. Lisäksi opetusmoduuli tarjoaa usein miten positiivisen oppimiskokemuksen. (Heidelberg ym.2017.)

Opetusmoduulissa toteutettua ohjattua harjoittelua on tutkittu myös ammattipätevyyden ja ammatillisen itseluottamuksen kehittymisen näkökulmasta hoitotyön opiskelijoilla. Opetusmoduulista oli hyötyä ammatillisen itseluottamuksen kasvattamisessa. (Schechter ym.2017.) Opetusmoduuleja on tutkittu myös potilaan näkökulmasta, kuinka hyvää hoitoa he ovat kokeneet saavansa. Tutkimuksessa on todettu potilaiden luottaneen opiskelijan hoitoon opetusmoduulissa, mutta myös epäluottamusta on esiintynyt. Tärkeää on, että opiskelijoilla on pätevä ohjaaja opetusmoduulissa. (Eskilsson ym.2015.)

Aiemman tutkimuksen perusteella ohjatun harjoittelun olosuhteet eivät aina ole olleet opiskelijoille parhaat mahdolliset. Koska ohjatun harjoittelun oppimisympäristöllä, ohjauksen määrällä ja laadulla on suuri vaikutus opiskelijoiden oppimiseen, alettiin miettiä

vaihtoehtoja perinteiselle ohjatulle harjoittelulle. Tutkimuksesta nousi esille, että opiskelijan oppimisen kannalta on äärimmäisen tärkeää, että opiskelija tuntee kuuluvansa hoitoryhmän jäseneksi sekä opiskelijan hyvä suhde potilaaseen. Erityisesti loppuvaiheen opiskelijat tarvitsevat sekä tukea että vastuuta kehittyäkseen opiskelijasta ammattilaiseksi. Kun opiskelija onnistuu luomaan luottamuksellisen suhteen potilaan kanssa, potilas osallistuu aktiivisemmin hoitoonsa. (Manninen 2014.)

Tämän tutkimuksen keskiössä on erään yliopistollisen sairaalan yhdelle vuodeosastolle syksyllä 2015 pilotoitu ja kehitetty moniammatillinen opetusmoduulimalli, joka laajeni osastolla pysyväksi ohjauskäytänteeksi syksystä 2016. Syksyllä 2016 opetusmoduulimalli otettiin käyttöön myös kolmella muulla saman sairaalan vuodeosastolla. Yliopistollisessa sairaalassa kehitetty ja käyttöön otettu opetusmoduuliohjausmalli pohjautuu Katri Mannisen tutkimuksen keskiössä olleeseen ohjatun harjoittelun interventioon karoliinisessa yliopistosairaalassa Ruotsissa. Opetusmoduulilla tässä tutkimuksessa tarkoitetaan 2-3 potilashuonetta, joiden hoidosta vastaa osaston lääkäri yhdessä sairaanhoitajan kanssa. Kaikki osastolle harjoitteluun tulevat opiskelijat sijoitetaan harjoittelun ajaksi hoitomaan näissä opetusmoduulihuoneissa hoidossa olevia potilaita. Opetusmoduulissa yhtä aikaa harjoittelussa olevat opiskelijat opiskelevat terveystieteen eri tutkinto-ohjelmissa (mm. lähihoitajan, sairaanhoitajan, terveydenhoitajan, kättilö ja ensihoitajan). Opetusmoduuliin on mahdollista sijoittaa myös lääketieteen-, fysioterapia-, farmaseutti ja sosiaalityönopiskelijoita. Samanaikaista ohjattua harjoittelua suorittavat opiskelijat saattavat olla eri vaiheissa opintojaan ja aloittavat harjoittelun eri aikaan, jolloin myös opiskelijoilla on mahdollista kehittää opiskelijaohjaustaitoja uusia ja opintojen varhaisemmassa vaiheessa olevia opiskelijoita ohjaamalla. Opetusmoduulissa työskentelee yksi sairaanhoitaja joka työvuorossa, joka vastaa sekä potilaiden hoidosta että opiskelijaohjauksesta. (Manninen 2014.)

Opetusmoduuleja on tutkittu useasta eri näkökulmasta, mutta hoitotyön opiskelijoiden osaamisen kehittymisen näkökulmasta tietoa tarvitaan lisää. Suomessa on tehty hoitajien näkökulmasta tutkimus ohjatusta harjoittelusta opetusmoduulissa ja hoitotyön opiskelijoiden ohjaamisesta sekä oppimisesta. Oppimisen edistäjänä toimii opiskelijaryhmän välinen saumaton yhteistyö ja oppimista heikensi ohjaajan liian aktiivinen ote, koska ohjaajan tulisi kannustaa opiskelijaa itsenäiseen tiedonhakuun. (Hyvärinen ym.2019.)

2.4 Hoitotyön opiskelijan ammatillinen kehittyminen

Tässä tutkimuksessa käsitellään Nurse Competence Scale- mittarin ammattipätevyyden osa-alueista kuutta eli auttamisroolia, opettamista ja ohjaamista, tarkkailutehtäviä, tilannehallintaa ja hoitotoimien hallintaa ja työroolia. Laadunvarmistus jätettiin pois, koska siinä käsitellään pääosin oman työn ja työyksikön kehittämistä, joka ei ole vielä opiskelijavaiheessa olevalle tulevalle hoitotyön ammattilaiselle tutkijan mielestä ajankohtainen kompetenssi.

Auttamisen kompetenssiin kuuluu potilaan kokonaishoidon yksilöllinen suunnittelu. Hoitotyön ammattilaisten näkökulmasta tehty suomalaistutkimus osoitti, että hoitotyön opiskelijat oppivat paremmin kokonaisuuksien hallintaa ja saivat enemmän työelämävalmiuksia opetusmoduulissa kuin perinteisessä ohjatussa harjoittelussa.(Hyvärinen ym. 2019) Hoitotyön opiskelijat ovat kokeneet kehittyneensä opetusmoduulissa toteutetussa ohjatussa harjoittelussa eniten päiväkohtaisten työtehtävien suunnittelussa ja organisoinnissa (Lindh ym.2013).

Opettamisen ja ohjaamisen kompetenssiin kuuluvat eettinen päätöksenteko ja toiminta sekä sairauksien ja hoitamisen asiasisältöjen hallinta. Eettisen päätöksen teon ja eettisten arvojen noudattamisen on todettu olevan erittäin hyvällä tasolla hoitotyön opiskelijoilla.(Kajander- Unkuri ym.2014)Hoitotyön opiskelijat kokevat ymmärtävänsä potilaan ohjauksen sekä potilaan perheen ja omaisten ohjauksen merkityksen paremmin koulutuksen loppuvaiheessa.(Sarajärvi 2002)Hoitotyön opiskelijoiden tietämyksen lisääntymistä seksuaalisesti välitteisten sairauksien osa-alueella tutkittiin ennen ja jälkeen opintojakson ja siinä todettiin, että kurssin jälkeen tietämys sairauksista oli parempaa kuin ennen kurssia(Kerziban ym.2013). Vasta valmistuneiden hoitotyön ammattilaisten ammattipätevyyden heikoin osa-alue oli opettaminen ja ohjaaminen heidän itse arvioimanaan (Lima ym.2013).

Tarkkailutehtävä kompetenssina sisältää potilaan voinnin monipuolisen tarkkailun ja asiantuntija-avun järjestämisen. Opetusmoduulissa opiskellessa on tärkeää, että potilaan sairaudet ja perushoidon tarve ovat sopivat opiskelijan kokemukseen ja tietotaitoon nähden. (Hallin ym.2016, Hyvärinen ym.2019) Tutkimustuloksia löytyy myös siitä, että hoitotyön opiskelijan itsenäinen työskentely olisi parhaimmillaan opintojen puolella välissä alun yhteistoiminnallisen työotteen väistyessä. Opintojen loppuvaiheessa hoitotyön opiskelijan

hoitotyö kohdistui enimmäkseen potilaan fyysisten perusasioiden huolehtimiseen (Sarajärvi 2002.)

Tilannehallinnan kompetenssiin kuuluu hengenvaarallisten tilanteiden tunnistaminen ja yhteistyö muiden hoitotyön ammattilaisten kanssa nopeasti muuttuvissa tilanteissa. Opetusmoduulin vaikutusta on tutkittu myös yhteistyön sujumisen näkökulmasta. Hyvän kommunikaation on todettu olevan yhteistyötilanteissa avainasemassa opetusmoduulin toiminnan onnistumisessa ja opiskelijan osaamisen kehittämisessä. (Mulready-Shick ym.2014, Hyvärinen ym.2019.) Aiemman tutkimuksen mukaan hoitotyön opiskelijoilla ovat esimerkiksi painelu- puhalluselvytyksen perustiedot hyvät ja he tietävät perusteet toiminnalle. Kuitenkin on hyvin tärkeää, että teorian lisäksi hoitotoimia harjoitellaan konkreettisesti opintojen aikana, koska hoitotyön opiskelijoiden tekniset taidot eivät osoittautuneet kovin hyviksi.(Vural ym.2017.) Opetusmoduuliharjoittelun loppuvaiheessa opiskelijat kokevat pystyvänsä paremmin toimimaan potilaan parhaaksi (Wakefield ym.2006). Uudessa-Seelannissa opetusmoduulia tutkittiin hoitotyön opiskelijoiden ja ohjaajien näkökulmasta. Tässäkin tutkimuksessa tulokset olivat positiivisia ja opiskelijat kokivat oppineensa toimimaan työtiimin jäseninä. (Crafford ym.2018) Valmistuneiden ammattilaisten näkökulmasta tehty suomalaistutkimus osoitti, että hoitotyön opiskelijat oppivat paremmin kokonaisuuksien hallintaa opetusmoduulissa kuin perinteisessä ohjatussa harjoittelussa. (Hyvärinen ym. 2019)

Hoitotoimien hallinnan kompetenssiin kuuluvat potilaan hoitoon liittyvä päätöksenteko, hoitotyön kehittämiseen, tutkimustiedon käyttöön ja oman toiminnan suunnitteluun liittyvät asiat. Aiemman tutkimuksen perusteella hoitotyön opiskelijat ovat oppineet paremmin arvioimaan potilaan hoidon tarvetta ja hoidon tuloksellisuutta (Chmura 2016). Ammattilaisten näkökulmasta tehty tutkimus osoittaa, että hoitotyön kehittämisosaaminen ovat heikoimpia osa-alueita hoitotoimien hallinnassa. (Lakanmaa ym.2014)

Työrooli – kompetenssiin kuuluu oman toiminnan arviointi, oman ammattitaidon kehittäminen sekä muiden työntekijöiden auttaminen ja ohjaaminen. Tutkimus on osoittanut, että opetusmoduulina toteutetussa ohjatussa harjoittelussa opiskelijat ymmärtävät toistensa työroolit paremmin, myös eri ammattiryhmien välillä ja näin pystyvät paremmin tunnistamaan toistensa avun tarpeita (Lidskog ym.2009, Schmura 2016). Ryhmässä toteutettu opiskelu auttaa kehittämään hoitotyön ammatissa erittäin tärkeitä analyttistä ja kriittistä ajattelua ja näitä kehitetään ryhmässä nimenomaan refleктоimalla omia ja muiden

kokemuksia ohjatussa harjoittelussa. Ohjattu harjoittelu on hoitotyön opiskelijalle välttämättömyys, jotta hän pystyy ymmärtämään teoretiedon käytännön merkityksen ja reflektoimalla yksittäisiä tilanteita, opiskelija pystyy muodostamaan niistä yleispäteviä toimintaperiaatteita (Ranta 2011).

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää opetusmoduulin vaikutuksia ja eroja hoitotyön opiskelijoiden oppimiseen ja osaamisen kehittymiseen verrattuna perinteiseen ohjattuun harjoitteluun. Tavoitteena on saada tietoa hoitotyön koulutuksen ja ohjatun harjoittelun kehittämistä varten.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaisia vaikutuksia opetusmoduulissa ohjatulla harjoittelulla on opiskelijoiden osaamisen kehittymiseen?
2. Millaisia vaikutuksia perinteisesti ohjatulla harjoittelulla on opiskelijoiden osaamisen kehittymiseen?
3. Miten opiskelijoiden osaamisen kehittyminen eroaa opetusmoduulissa ja perinteisessä ohjatussa harjoittelussa?

Hypoteesina on, että opetusmoduulissa toteutettu ohjattu harjoittelu tuottaa ainakin yhtä hyvää tai parempaa osaamista kuin perinteisellä mallilla toteutettu ohjattu harjoittelu.

4 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT

4.1. Tutkimusaineisto

Tutkimusaineisto on kerätty erään yliopistollisen sairaalan medisiinisen tulosalueen vuodeosastoilla ja poliklinikoilla. Yliopistollisen sairaalan medisiinisellä tulosalueella lukuvuonna 2015-2016 opetusharjoittelu toteutettiin opetusmoduulissa yhdellä vuodeosastolla, joka toimi koeryhmänä tässä tutkimuksessa. Lukuvuonna 2015-2016 tutkimusaineisto kerättiin opetusmoduuli vuodeosastolta ja yhdeltä perinteistä ohjausta toteuttavalta vuodeosastolta. Aineiston kerääminen alkoi syyskuussa 2015 ja loppui joulukuussa 2017. Aluksi aineistoa kerättiin sähköisesti, mutta siirryttiin paperiseen lomake keruuseen, koska sähköisesti kerättyä vastausprosentti jäi pieneksi. Tällöin opetusmoduulimalli laajeni muihinkin vuodeosastoihin medisiinisellä tulosalueella, jonka jälkeen haettiin uusi, laajempi tutkimuslupa vuonna 2016 koskemaan kaikkia medisiinisen tulosalueen yksiköitä, joissa terveysalan opiskelijat suorittavat ohjattua harjoittelua. Lukuvuonna 2016-2017 opetusharjoittelu toteutettiin opetusmoduulissa neljällä vuodeosastolla ja muissa yksiköissä perinteisellä mallilla. Näin siis osa opiskelijoista suoritti ohjatun harjoittelun opetusmoduulissa ja osa perinteisenä ohjattuna harjoitteluna. Tutkimuslomake jaettiin kaikille terveysalan ammattikorkeakoulututkintoa suorittaville opiskelijoille, jotka tulivat ohjattuun harjoitteluun medisiiniselle tulosalueelle Oulun yliopistolliseen sairaalaan. Vastaaminen oli vapaaehtoista.

Tutkimusaineiston keräämisessä on käytetty Terveystieteiden Tohtori Riitta Meretojan Nurse Competence- mittaria, joka on kehitetty sairaanhoitajien kompetenssin mittaamiseen. Meretojan luoman Nurse Competence -mittarin käyttöön päädyttiin, koska muuta valmista ammattipätevyyden mittaria ei ollut suomen kielellä saatavilla. Mittarin soveltuvuudesta hoitotyön opiskelijoiden osaamisen kehittymisen arviointiin keskusteltiin mittarin kehittäjän kanssa ennen sen käyttöönottoa. Mittarin käyttöön on olemassa tekijän kirjallinen suostumus. Ammattipätevyysmittaria on käytetty viimeisen kymmenen vuoden aikana lisääntyvässä määrin (Lima ym.2013, Kajander-Unkuri ym.2014,. Karlsted ym.2015). Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan kyseessä oleva mittari on yleisimmin ja laajimmin käytetty hoitotyön ammattilaisten ammattipätevyyttä mittaava mittari, joten jo sinälläänkin mittari on todettu luotettavaksi. Sitä on käytetty niin Euroopassa kuin sen ulkopuolellakin. Mittaria on käytetty noin 30: ssa tutkimuksessa ja 43: ssa julkaisussa. (Flinkman ym.2017.) Valmista mittaria on osattava käyttää oikeaan kohteeseen(KvantiMotv 2008).

Lopulliseen analyysiin valikoitui 20 opetusmoduulissa opiskellutta opiskelijaa ja 28 perinteisellä tavalla toteutetussa ohjatussa harjoittelussa ollutta opiskelijaa. Nämä 48 olivat vastanneet kyselyyn sekä ennen että jälkeen harjoittelun. Osa vastauksista oli vain ennen harjoittelun ja niistä osa puutteellisesti täytettyjä (puuttui 2/3 vastauksista), joten ne jätettiin kokonaan pois, koska ohjatun harjoittelun jälkeisiä vastauksia heiltä ei ollut. Lisäksi joissakin lomakkeissa oli mittaustulokset vain ennen ohjattua harjoittelua ja vastaukset puuttuivat kokonaan ohjatun harjoittelun jälkeen Hylkäämään jouduttiin noin 10 lomaketta. Vastausprosentti oli 15.5%.

Vastaaajien keski-ikä oli 28.3 vuotta. Sukupuolta ei kysytty. Taustatietokysymyksissä kysyttiin oppilaitos, harjoitteluyksikkö, ikä, aiemmat ammatilliset tutkinnot, monennenko lukuvuoden opiskelija on ja mikä on opiskeltava perustutkinto. Osalla opiskelijoista oli jo aiempi hoitotyön perustutkinto suoritettuna (lähihoitaja). Opiskelijat olivat vaihtelevasti ensimmäisestä neljanteen lukuvuoden opiskelijoita ja suorittivat eri perustutkintoja, kuten Lähihoitaja, Ensihoitaja AMK, Kätilö AMK, Sairaanhoitaja AMK ja Terveystieteiden AMK. Tutkimusasetelma oli kvasi-kokeellinen. Tutkimukseen valittiin mukaan vain ne, joilta vastaukset olivat sekä ennen että jälkeen ohjatun harjoittelun. (Metsämuuronen 2005.)

Taulukko 1. Taustatiedot

Taustatiedot	n	%
Nainen	48	100
Moduuli	20	41.6
Perinteinen	28	58.3
Ikä alle 20	1	2
Ikä 20-29	27	56.3
Ikä 30-39	13	27.1
Ikä 40-49	5	10.4
Ikä yli 50	1	2
Aiempi tutkinto, lähihoitaja	15	31.3
Aiempi tutkinto, muu	15	31.3
Ei aiempaa tutkintoa	18	37.5

1.vuoden opiskelija	4	8.3
2.vuoden opiskelija	23	47.9
3.vuoden opiskelija	18	37.5
4.vuoden opiskelija	2	4.2
Opiskeltava tutkinto, sairaanhoitaja	36	75,0
Opiskeltava tutkinto, kättilö	7	14.6
Opiskeltava tutkinto, terveydenhoitaja	4	8.3
Opiskeltava tutkinto, röntgenhoitaja	1	2

4.2 Menetelmät

Tämä tutkimus on toteutettu kvantitatiivisesti ja tiedonkeruun muotona oli kysekaavake. Vastaajat valitsivat jokaisen ammattipätevyyden kompetenssialueen kysymykseen mielestään sopivimman numeerisen arvon janalta asteikolla 0-10. 0 tarkoittaa ”kuvaa toimintaani erittäin huonosti” ja 10 ”kuvaa toimintaani erittäin hyvin”. Tuloksista on esitetty vastausten keskiarvot ja keskihajonnat sekä ennen että jälkeen ohjatun harjoittelun sekä p-arvot opetusmoduulissa sekä perinteisellä tavalla toteutetussa ohjatussa harjoittelussa. Arvot 0-10 on muutettu analyysissa vastaamaan prosentteja 0-100, jolloin arvo 10 vastaa 100%:a (Uhari & Nieminen 2012). Mittarissa oli 73 kysymystä seitsemästä eri osaamisen kompetenssista, jotka olivat auttaminen, opettaminen ja ohjaaminen, tarkkailutehtävät, tilannehallinta, hoitotoimien hallinta, laadun varmistus ja työrooli. Tämän tutkimuksen raporttiin ei valittu kaikkia 73 kysymyksen vastauksia. Raporttiin valittiin kuudesta kompetenssista tutkijan mielestä sopivimmat. Laadun varmistusosio jätettiin tästä tutkimuksesta kokonaan pois.

Tutkimustulokset on analysoitu tilastollisin menetelmin kahden ryhmän vertailuun soveltuvalla menetelmällä. Tutkija on käyttänyt Oulun yliopiston tilastotieteilijän apua. Tutkimusaineisto analysoitiin parittaisella t-testillä. Lisäksi laskettiin vielä Crohnbachin alfa reliabiliteetin varmistamiseksi (Uhari & Nieminen 2012). Mann-Whitney U-testiä käytettiin kysymyksissä, jossa muuttujan jakauma oli vino eikä t-testin kriteerit täyttyneet.

Menetelmällä testattiin kahden toisistaan riippumattoman ryhmän keskiarvoja. (Heikkilä2014) Tulokset on esitetty sekä erikseen opetusmoduulin ja perinteisen ohjatun harjoittelun osalta ja lopuksi opetusmoduulin ja perinteisen ohjatun harjoittelun tuloksia on verrattu keskenään.

Kahden ryhmän välisiä tuloksia voidaan vertailla keskenään parittaisella t-testillä, kun tulokset noudattavat normaalijakaumaa ja kun halutaan vertailla keskiarvoja ryhmien kesken (Nieminen 2017). Tässä tutkimuksessa todettiin pääosin tulosten noudattavan normaalijakaumaa. Kun samoilta henkilöiltä on mitattu samaa asiaa kahteen kertaan käytetään parittaista t-testiä analysoimaan ryhmien välisiä eroja. (Metsämuuronen 2009.)

Tutkimuksen reliabiliteetti tarkoittaa sitä, että mittaukset ovat toistettavissa, eivätkä tulokset ole sattumanvaraisia. Tutkimuksen validiteetti taas tarkoittaa mittarin kykyä mitata sitä, mitä sen on tarkoituskin. (Polit ym.2006). Reliabiliteetin määrittämiseksi mittarin yhtenäisyyttä voidaan tutkia Crohnbachin alfa- kertoimella. Aineistosta tarkastettiin Cronbachin alfat, koska mittari on alun perin tehty hoitotyön ammattilaisten kompetenssia mittaavaksi. Mitä suurempi lukema on, sitä yhtenäisempi mittari on. Mitä isompi alfan arvoksi saadaan, sitä yhtäläisempi voidaan mittarin ja sen kysymysten ajatella olevan eli ne mittaavat sitä, mitä kuuluukin mitata(Polit ym.2006). Kaikista tutkimuksessa mukana olleista kompetensseista laskettiin Crohnbachin alfat, joka myös tukee tutkimuksen luotettavuutta. Korkea reliabiliteetti arvo ilmaisee sen, että samat ihmiset vastaisivat samoin uudella mittauskerralla(Metsämuuronen 2006). Cronbachin alfat olivat kaikissa yli 0.7 eli mittarin yhtäläisyys todettiin hyväksi. Kun Cronbachin alfan luku on suurempi kuin 0.7, tulos on hyvä(Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto 2019,Kananen 2011).Auttamisen kompetenssin Crohnbachin alfa oli 0.854. Opettamisen ja ohjaamisen arvo oli 0.928. Tarkkailutehtävän kompetenssin Crohnbachin alfa oli 0.865.Tilannehallinnan kompetenssissa Crohnbachin alfa oli 0.934. Hoitotoimien hallinnan tulos oli 0.915 ja Työroolin 0.885 eli kaikkien tulokset olivat erinomaiset. Taulukossa 2 näkyvissä Crohnbachin alfat.

Taulukko 2.

Crohnbachin alfat

Auttaminen	0.854
Opettaminen ja ohjaaminen	0.928

Tarkkailutehtävä	0.865
Tilannehallinta	0.934
Hoitotoimien hallinta	0.915
Työrooli	0.885

P- arvon mittaamisella on pyrkimys arvioida vaihtoehtoisen hypoteesin paikkaansa pitävyyttä ja näin ollen ilmoittaa sen, millä todennäköisyydellä vaihtoehtoinen hypoteesi on väärin. Tilastollisesti merkitsevänä pidetään mahdollisimman pientä lukua eli lukua <0.05 .(Nummenmaa 2004.) Yleisesti käytössä oleva arvo < 0.05 (eli 5%:n) riskitasoa eli tutkimuksen tulos on 95%:sti pätevä eli virheen mahdollisuus on 5% luokkaa. Jokaisessa tilastollisesti analysoidussa tutkimuksessa saadaan ns. p-arvo, joka siis ilmoittaa todennäköisyyden virheelliseen päätelmään. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2019.) Keskiarvo ilmoittaa yleensä muuttujan keskimääräisen suuruuden. Keskihajonta ilmoittaa kuinka paljon muuttujan arvot eroavat toisistaan (Uhari & Nieminen 2012).

5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Hoitotyön opiskelijoiden osaamisen kehittyminen opetusmoduulissa

Opetusmoduulissa opiskelleiden opiskelijoiden osaamisen kehittyminen näyttäytyi **auttamisen** kompetenssissa seuraavasti: kaikissa viidessä tähän tutkimukseen valitussa auttamisen osiossa olevaa osaamisen aluetta kartoittavassa kysymyksessä tulokset paranivat harjoittelun jälkeisessä kyselyosiossa (taulukko 1a). Myös keskihajonta pieneni kaikissa viidessä osiossa harjoittelun jälkeisessä kyselyosiossa. Vastausten keskiarvot ennen harjoittelua auttamisen kompetenssin kysymyksissä olivat välillä 54.75- 76.67. Ohjatun harjoittelun jälkeen keskiarvot vaihtelivat välillä 76.25-87.48. Keskihajonnan vaihtelu oli ennen ohjattua harjoittelua 17.25-30.67. Ohjatun harjoittelun jälkeen keskihajonta vaihteli välillä 13.73-24.58. Kaikissa löydökset olivat tilastollisesti merkitseviä eli p-arvo oli alle 0.05. Tulokset taulukossa 3.

Taulukko 3.

Opetusmoduuli

Kompetenssi

Auttaminen	Keski- arvo ennen	Keskiha- jonta ennen	Keskiarvo jälkeen	Keskihajon- ta jälkeen	p-arvo
Suunnittelen potilaan kokonaishoidon yksilöllisesti	54.75	27.31	76.25	24.58	<0.001
Tuen selviytymiskeinoja potilaani	64.35	22.85	84.15	13.73	0.001
Muokkaan hoitosuunnitelmaa potilaan tilanteen mukaisesti	56.95	30.67	81.71	14.97	0.001
Hyödynnän hoitosuhteessa aktiivisesti hoitotieteellistä tietoa	59.48	23.74	78.24	16.70	<0.001

Päätöksiäni ohjaa eettinen arvoperusta	76.67	17.25	87.48	12.25	0.011
---	-------	-------	-------	-------	-------

Opettaminen ja ohjaaminen-kompetenssissa osaaminen kehittyi opetusmoduulissa suoritettussa harjoittelussa. Vastausten keskiarvo parani harjoittelun jälkeen tehdyssä kyselyssä ollen välillä 68.05- 84.67 eli reilusti yli keskitason. Ennen ohjattua harjoittelua samojen osioiden vastausten keskiarvot opettamisen ja ohjaamisen kompetenssissa olivat 45.52-63.62. Ennen ohjattua harjoittelua keskihajonnat olivat välillä 17.79-26.37. Ohjatun harjoittelun jälkeen keskihajonnat pienenevät ollen välillä 11.50-19.40. Myös opettamisen ja ohjaamisen kompetenssissa p-arvot olivat tilastollisesti merkitseviä eli kaikki olivat alle 0.05. Tulokset taulukossa 4.

Taulukko 4.

	Keskiarvo	Keskihajon-	Keskiarvo	Keskihajon-	P-arvo
	ennen	ta ennen	jälkeen	ta jälkeen	
Opettaminen- Ohjaaminen		Keskiha- jonta ennen		Keski-arvo jälkeen	Keskiha- jonta jälkeen
Kartoitan huolellisesti potilaan ohjaustarpeen	63.00	17.79	76.43	15.40	0.007
Tunnistan ajankohdan ohjaukselle otollisen potilaan	57.19	21.86	77.90	16.51	<0.001
Hallitsen potilaalle ohjattavan asian sisällön	49.90	19.29	77.86	12.77	<0.001
Ohjaan potilasta yksilöllisesti	63.62	22.10	84.67	11.50	<0.001
Arvioin ohjauksen tuloksia yhdessä potilaan kanssa	45.52	26.37	68.05	19.40	0.002

Tarkkailutehtävän kompetenssissa osaamisen kehittyminen näkyi siten, että valitussa kysymyksessä ”analysoin potilaan vointia monipuolisesti” keskiarvo oli parempi jälkeen ohjatun harjoittelun ollen 85.14, kun ennen harjoittelua keskiarvo oli 68.86. Myös keskihajonta oli pienempi harjoittelun jälkeen eli 13.23 ja ennen ohjattua harjoittelua vastaava arvo oli 21.16. P-arvo oli <0.001 eli tilastollisesti merkitsevä. Tulokset taulukossa 5.

Taulukko 5.

	Keski- arvo ennen	Keskiha- jonta ennen	Keski- arvo jälkeen	Keskiha- jonta jälkeen	P-arvo
Tarkkailutehtävät					
Analysoin potilaan vointia monipuolisesti	68.86	21.16	85.14	13.23	<0.001

Tilannehallinnan kompetenssissa tulokset paranivat ohjatun harjoittelun jälkeisessä kyselyssä. Ennen ohjattua harjoittelua vastausten keskiarvot olivat välillä 65.47- 66.95 ja ohjatun harjoittelun jälkeen välillä 68.70- 82.45. Keskihajonnat pienenevät myös ollen ennen ohjattua harjoittelua välillä 21.40-31.40 ja ohjatun harjoittelun jälkeen välillä 14.88-20.05. Kaikki P-arvot olivat tilastollisesti merkitseviä eli alle 0.05. Tulokset taulukossa 6.

Taulukko 6.

	Keski- arvo ennen	Keskiha- jonta ennen	Keskiarvo jälkeen	Keski- hajon- ta jälkeen	p-arvo
Tilanne hallinta					
Tunnistan hengenvaaralliset tilanteet varhain	59.10	22.42	68.70	14.88	0.035
Priorisoin toimintaani joustavasti tilanteen mukaan	66.95	21.40	82.45	15.41	0.011

Toimin	hätätilanteessa	64.47	31.40	74.84	20.05	0.024
tilanteen vaatimalla tavalla						

Hoitotoimien hallinnan osa-alueella opetusmoduulissa tulokset paranivat ohjatun harjoittelun jälkeen. Vastausten keskiarvot ennen harjoittelua olivat 57.71-68.29. Vastaavasti ohjatun harjoittelun jälkeiset keskiarvot samoissa kysymyksissä olivat 72.62-84.81. Keskihajonta-arvot olivat ennen ohjattua harjoittelua 19.56-26.52 ja ohjatun harjoittelun jälkeen 12.05- 20.47. P-arvot olivat tässäkin osiossa tilastollisesti merkitseviä eli alle arvon 0.05. Tulokset taulukossa 7.

Taulukko 7.

		Keski- arvo ennen	Keskiha- jonta ennen	Keskiarvo jälkeen	Keskihajonta jälkeen	p-arvo
Hoitotoimien hallinta						
Suunnittelen	omaa	68.29	19.78	84.81	12.05	0.002
toimintaani	tilanteen					
	mukaisesti					
Teen	tilanteenmukaisia	58.80	26.52	79.05	20.47	0.012
päätöksiä potilaan hoidosta						
Hyödynnän	toiminnassani	59.57	19.56	72.62	18.45	0.024
aktiivisesti tutkimustietoa						
Arvioin	systemaattisesti	57.71	21.39	76.29	16.23	<0.001
hoidon tuloksellisuutta						

Työroolin osiossa opiskelijoiden osaaminen kehittyi moduulissa toteutetussa ohjatussa harjoittelussa ja vastausten keskiarvot ohjatun harjoittelun jälkeen vaihtelivat välillä 59.40-86.06. Keskiarvot olivat ennen ohjattua harjoittelua 44.65-65.44. Keskihajonnat pienenevät harjoittelun jälkeen ollen ennen ohjattua harjoittelua 19.39-27.74 ja ohjatun harjoittelun jälkeen 9.62-23.76. P-arvot olivat tilastollisesti merkitsevät eli P-arvot olivat <0.05. Tulokset taulukossa 8.

Taulukko 8.

		Keski- arvo ennen	Keskiha- jonta ennen	Keskiarvo jälkeen	Keskihajon- ta jälkeen	p-arvo
Työrooli						
Tunnistan	työtovereitteni avun tarpeen	65.14	20.45	78.14	15.51	0.003
Toimin itseohjautuvasti		65.44	22.38	86.06	9.62	0.002
Hankin aktiivisesti tutkittua tietoa		61.90	19.39	73.30	23.76	0.030
Koordinoin kokonaishoitoa	potilaan	44.65	27.74	59.40	23.63	0.033

5.2 Hoitotyön opiskelijoiden osaamisen kehittyminen perinteisessä ohjatussa harjoittelussa

Keskiarvo ennen perinteistä ohjattua harjoittelua **auttamisen** kompetenssissa oli 59.11-77.71 ja ohjatun harjoittelun jälkeen 68.61-80.96. Keskihajonta oli ennen harjoittelua 19.05-21.22 ja pieneni harjoittelun jälkeen ollen välillä 13.37-20.53. P-arvoissa kolme viidestä oli tilastollisesti merkitsevät eli <0.05 , mutta väittämät ”hyödynnän aktiivisesti hoitotieteellistä tietoa” ja ”päättöksiäni ohjaa eettinen arvoperusta” p-arvo oli >0.05 ja näin ollen eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Tulokset taulukossa 9.

Taulukko 9.

Perinteinen harjoittelu Kompetenssi

Auttaminen	Keski- arvo ennen	Keskiha- jonta ennen	Keskiarvo jälkeen	Keskihajonta jälkeen	p-arvo
------------	-------------------------	----------------------------	----------------------	-------------------------	--------

Suunnittelen kokonaishoidon yksilöllisesti	potilaan	59.11	19.06	73.43	16.35	<0.001
Tuen selviytymiskeinoja	potilaani	63.93	19.05	74.93	15.31	<0.001
Muokkaan hoitosuunnitelmaa tilanteen mukaisesti	potilaan	64.58	21.22	73.93	20.53	0.008
Hyödynnän aktiivisesti tietoa	hoitosuhteessa hoitotieteellistä	59.46	20.21	68.61	18.53	0.058
Päätöksiäni arvoperusta	ohjaa eettinen	77.71	18.41	80.96	13.37	0.169

Opettämisen ja ohjaamisen kompetenssissa keskiarvo parani lähes kaikissa kysymyksissä vaihdellen välillä 52.77-75.93, kun ennen ohjattua harjoittelua keskiarvot olivat välillä 53.42-68.79. Yhden kysymyksen osalta ”arvioin ohjauksen tuloksia yhdessä potilaan kanssa” keskiarvo oli parempi ennen harjoittelua kuin ohjatun harjoittelun jälkeen. Keskihajonta pääosin pieneni ohjatun harjoittelun jälkeen ollen välillä 10.35-23.96, kun ennen ohjattua harjoittelua keskihajonnat olivat välillä 19.12-24.15. P-arvoissa kolme viidestä oli tilastollisesti merkitseviä. Väittämä ”arvioin ohjauksen tuloksia yhdessä potilaan kanssa” tulos ei ollut tilastollisesti merkitsevä vaan p-arvo oli 0.890. Tällöin ohjattu harjoittelu ei parantanut opiskelijan osaamista ohjauksen arvioimisessa potilaan kanssa. Tulokset taulukossa 10.

Taulukko 10.

Opettämisen- Ohjaaminen	Keski- arvo ennen	Keskiha- jonta ennen	Keskiarvo jälkeen	Keskihajonta jälkeen	p-arvo
Kartoitan huolellisesti potilaan ohjaustarpeen	65.29	19.06	71.54	16.60	0.071
Tunnistan ajankohdan ohjaukselle	62.61	19.12	72.89	10.35	0.002
Hallitsen potilaalle ohjattavan asian sisällön	54.64	22.25	66.75	14.91	0.001
Ohjaan potilasta yksilöllisesti	68.79	24.15	75.93	18.53	0.034

Arvioin ohjauksen tuloksia yhdessä potilaan kanssa	53.42	22.73	52.77	23.96	0.890
---	-------	-------	-------	-------	-------

Tarkkailutehtävän osalta tutkimukseen valituissa kysymyksissä keskiarvo ennen ohjattua harjoittelua oli 70.89 ja ohjatun harjoittelun jälkeen 78.04. Keskihajonta pieneni ollen ennen ohjattua harjoittelua 22.68 ja jälkeen 15.10. P-arvo ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Tällöin opiskelijan osaaminen ei parantunut perinteisessä ohjatussa harjoittelussa potilaan voinnin analysoinnissa. Tulokset taulukossa 11.

Taulukko 11.

Tarkkailutehtävät	Keski-arvo ennen	Keskihajonta ennen	Keskiarvo jälkeen	Keskihajonta jälkeen	p-arvo
Analysoin potilaan vointia monipuolisesti	70.89	22.68	78.04	15.10	0.682

Tilannehallinnan osiossa vastausten keskiarvot nousivat ohjatun harjoittelun jälkeen ollen tasolla 62.08-70.25, kun ennen harjoittelua arvot olivat välillä 52.18-63.14. Myös keskihajonta-arvot pienenivät jossain määrin ohjatun harjoittelun jälkeen ollen tasolla 17.30-22.47 ja ennen ohjattua harjoittelua keskihajonta oli välillä 21.28-22.38. Tilannehallinnan osiossa kaksi kolmesta oli tilastollisesti merkitseviä eli P-arvo oli < 0.05 . Kohdassa ”toimin hätätilanteessa tilanteen vaatimalla tavalla p-arvo oli > 0.05 . Opiskelijoiden osaaminen parani muissa tilannehallinnan kompetenssien alueissa lukuun ottamatta toimimista hätätilanteessa. Tulokset taulukossa 12.

Taulukko 12.

Tilannehallinta	Keski-arvo ennen	Keskihajonta ennen	Keskiarvo jälkeen	Keskihajonta jälkeen	p-arvo
Tunnistan hengenvaaralliset tilanteet varhain	52.18	22.13	64.43	17.30	0.014
Priorisoin toimintaani joustavasti tilanteen mukaan	63.14	21.28	70.25	17.39	0.036

Toimin	hätätilanteessa	57.85	22.38	62.08	22.47	0.356
tilanteen vaatimalla tavalla						

Hoitotoimien hallinnan osiossa tulokset olivat paremmat harjoittelun jälkeen. Keskiarvo oli ennen ohjattua harjoittelua 53.58-61.29 ja ohjatun harjoittelun jälkeen 61.31-69.39. Keskihajonta oli ennen ohjattua harjoittelua 18.33-23.90 ja ohjatun harjoittelun jälkeen pieneni ollen välillä 17.12-20.54. Tässä osiossa kolme neljästä olivat tilastollisesti merkitseviä eli p-arvo < 0.05. Kohdassa ”teen tilanteenmukaisia päätöksiä potilaan hoidosta” tulos ei ollut tilastollisesti merkitsevä, joten tässä ei opiskelijoiden osaaminen kehittynyt tilastollisesti merkitsevästi. Muissa osioissa opiskelijoiden osaaminen parani perinteisessä ohjatussa harjoittelussa. Tulokset taulukossa 13.

Taulukko 13.

Hoitotoimien hallinta	Keski- arvo ennen	Keskiha- jonta ennen	Keskiarvo jälkeen	Keskihajon- ta jälkeen	p-arvo
Suunnittelen omaa toimintaani mukaisesti	61.29	22.00	69.39	17.12	0.025
Teen tilanteenmukaisia päätöksiä potilaan hoidosta	58.48	18.53	66.68	20.54	0.44
Hyödynnän toiminnassani aktiivisesti tutkimustietoa	55.96	23.90	66.68	18.03	0.04
Arvioin systemaattisesti hoidon tuloksellisuutta	53.58	21.61	61.31	19.86	0.042

Työroolin kompetenssissa vastausten keskiarvot ennen ohjattua harjoittelua olivat välillä 45.56-60.44 ja vastaavasti ohjatun harjoittelun jälkeen välillä 49.28-68.81. Vastausten keskihajonnat olivat ennen ohjattua harjoittelua 21.00-28.97 ja laskivat harjoittelun jälkeen ollen 16.81- 24.69. Tässäkin osiossa tulokset olivat yhtä lukuun ottamatta tilastollisesti merkitseviä. Vain kohdassa ”koordinoin potilaan kokonaihoitoa” tulos ei ollut tilastollisesti merkitsevä P-arvon ollessa 0.576. Muilta osin perinteinen ohjattu harjoittelu kehitti opiskelijoiden osaamista. Tulokset taulukossa 14.

Taulukko 14.

		Keski- arvo ennen	Keskiha- jonta ennen	Keskiarvo jälkeen	Keskihajon- ta jälkeen	p-arvo
Työrooli						
Tunnistan avun tarpeen	työtovereitteni	60.44	21.00	68.63	20.45	0.023
Toimin itseohjautuvasti		58.62	22.87	68.81	17.87	0.007
Hankin aktiivisesti tutkittua tietoa		58.75	21.02	66.07	16.81	0.055
Koordinoin kokonaishoitoa	potilaan	45.56	28.97	49.28	24.69	0.576

5.3. Osaamisen kehittymisen vertailu opetusmoduulimallilla ja perinteisellä mallilla toteutetussa ohjatussa harjoittelussa

Auttamisen kompetenssissa tilastollisesti merkitsevä tulos tuli vain kysymyksessä ”muokkaan hoitosuunnitelmaa potilaan tilanteen mukaisesti”, jossa p-arvo 0.014. Moduulin keskiarvotulos oli ohjatun jälkeen 81.71 ja perinteisen ohjatun harjoittelun 73.93. Muissa auttamisen ryhmän kysymyksissä p-arvot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

Opettamisen ja ohjaamisen kompetenssissa tilastollisesti merkitsevä tulos saatiin kolmen kysymyksen kohdalla: hallitsen potilaalle ohjattavan asian sisällön p-arvo 0.004(moduuli keskiarvo 77.86, perinteinen 66.75), ohjaan potilasta yksilöllisesti p-arvo 0.009(moduuli keskiarvo 84.67, perinteinen 75.93) ja arvioin ohjauksen tuloksia yhdessä potilaan kanssa p-arvo 0.004(moduuli 68.05 ja perinteinen 52.77). Muissa tulokset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. tulokset taulukossa 15.

Taulukko 15.

Moduuli vs perinteinen

Kompetenssi

Auttaminen

Suunnittelen potilaan
kokonaishoidon yksilöllisesti

p-arvo

0.197*

Tuen potilaani
selviytymiskeinoja

0.130*

Muokkaan
hoitosuunnitelmaa potilaan
tilanteen mukaisesti

0.014*

Hyödynnän aktiivisesti
hoitotieteellistä tietoa

0.241**

Päätöksieni ohjaa eettinen
arvoperusta

0.100*

* =T-testi

**=Mann-Whitney

**Opettaminen-
Ohjaaminen**

Kartoitan huolellisesti
potilaan ohjaustarpeen

0.196*

Tunnistan otollisen
ajankohdan potilaan
ohjaukselle

0.039*

Hallitsen potilaalle
ohjattavan asian sisällön

0.004**

Ohjaan potilasta
yksilöllisesti

0.009*

Arvioin ohjauksen tuloksia
yhdessä potilaan kanssa

0.004*

* =T-testi

**=Mann-Whitney

Tarkkailutehtävät

Analysoin potilaan vointia
monipuolisesti

0.100*

*=T-testi

**=Mann-Whitney

Tilanne hallinta

Tunnistan hengenvaaralliset tilanteet varhain 0.792*

Priorisoin toimintaani joustavasti tilanteen mukaan 0.169*

Toimin hätätilanteessa tilanteen vaatimalla tavalla 0.341*

*=T-testi

**=Mann-Whitney

Hoitotoimien hallinta

Suunnittelen omaa toimintaani tilanteen mukaisesti 0.141*

Teen tilanteenmukaisia päätöksiä potilaan hoidosta 0.154*

Hyödynnän toiminnassani aktiivisesti tutkimustietoa 0.704*

Arvioin systemaattisesti hoidon tuloksellisuutta 0.053*

*=T-testi

**=Mann-Whitney

Työrooli

Tunnistan työtovereitteni avun tarpeen 0.352

Toimin itseohjautuvasti 0.113*

Hankin aktiivisesti tutkittua tietoa 0.497*

Koordinoin **potilaan**
kokonaishoitoa

0.457**

Tarkkailutehtävät-kompetenssissa ryhmien välisen vertailun p-arvo oli 0.100 eli tulos ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Kysymyksen ”analysoin potilaan vointia”- monipuolisesti moduulissa toteutetun harjoittelun opiskelijoiden keskiarvotulos oli harjoittelun jälkeen 85.14 ja perinteisesti toteutun ryhmän harjoittelijoilla 78.04.

Tilannehallinnan kompetenssissa ryhmien välisen vertailun p-arvot eivät myöskään olleet tilastollisesti merkitseviä.

Hoitotoimien hallinnan kompetenssissa p-arvoissa ei päästy myöskään tilastollisesti merkitseviin tuloksiin. Opetusmoduulissa kysymysten keskiarvot olivat välillä 76.29-84.81 ja vastaavasti perinteisessä ohjatussa harjoittelussa 61.31-69.39. Ainoastaan kysymyksen ”arvioin systemaattisesti hoidon tuloksellisuutta” p-arvo oli juuri tilastollisesti merkitsevän raja-arvo eli 0.05. Tämän kysymyksen opetusmoduulin keskiarvotulos oli 76.29 ja perinteisen ohjatun harjoittelun 61.31.

Työroolin kompetenssissa kahden ryhmän tulosten vertailussa ei saatu tilastollisesti merkitseviä tuloksia eli p-arvot olivat > 0.05 . Opetusmoduulin tulosten keskiarvot olivat välillä 59.40-78.14 ja perinteisessä vastaavasti 49.28-68.63.

6 TUTKIMUKSEN EETTISET LÄHTÖKOHDAT JA LUOTETTAVUUS

6.1 Tutkimuksen eettiset lähtökohdat

Opiskelijoiden osaamisen kehittymisen arviointia koskevaan tietojen keräämiseen haettiin tutkimuslupa organisaatioiden käytännön mukaisesti. Kaikkiin sairaanhoitopiirissä tehtäviin tutkimuksiin tarvitaan tutkimuslupa. Lupa myönnettiin yliopistollisesta sairaalasta sekä tutkimukseen osallistuneiden opiskelijoiden oppilaitoksista.

Tätä tutkimusta varten haettiin lupa jo kerätyn aineiston käsittelyyn yliopistollisesta sairaalasta ohjeiden mukaisesti, opiskelijoiden osaamisen kehittymisen tulosten arvioimiseksi opetusmoduulissa sekä perinteisellä tavalla toteutetussa ohjatussa harjoittelussa. Yleisen käytännön mukaan tutkimuslupa haetaan yksikön johtajalta ja luvan myönsi medisiinisen tulosityksikön ylihoitaja (Kuula 2010).

Tutkimus on tehty hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen, rehellisesti, huolellisesti sekä mahdollisimman tarkasti, tutkijan parhaan osaamisen mukaan. Edellä mainitut asiat on huomioitu sekä tutkimustyön aikana että tulosten esittämisessä ja arvioinnissa. Tutkimusaineisto on säilytetty huolellisesti ja pois asiattomien ulottuvilta. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2018.) Tutkijalla itsellään ei ole tutkittavien henkilöllisyydestä mitään tietoa, joten ne ovat säilyneet täysin anonymeinä. Tiedot ovat täysin turvattu ja pysyvät salassa. (Kuula 2006.)

6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Määrällisen tutkimuksen(kvantitatiivinen) luotettavuutta voidaan arvioida tarkastelemalla tutkimuksen validiteettia eli mittaako tutkimus sitä, mitä sen on tarkoitus mitata. Kvantitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana on luotettava mittari, joten mittari on tärkeää valita juuri oikein aineistoon sopivaksi. (Kankkunen ym.2013.) Validiteetti on huomioitu käyttämällä luotettavaa paljon käytettyä Nurce Comptence Scale mittaria (Kajander-Unkuri 2014 ym, Karlsted ym.2015, Flinkman ym.2017). Nurce Competence Scale on todettu olevan luotettava ja validiteetin hyvä. Mittarin sisäisen validiteetin on todettu olevan hyvä kansainvälisen ammattilaispaneelin ja pilottitutkimuksen mukaan on (Isotomina ym.2011). Tässä tutkimuksessa käytetyn mittarin käytöstä on keskusteltu etukäteen mittarin tekijän kanssa.

Tutkimus sisältää muutamia tulosten tarkastelussa huomioitavia tekijöitä. Tutkimuksen koeryhmä(interventio) olivat opetusmoduulin opiskelijat ja kontrolliryhmä perinteisessä ohjatussa harjoittelussa olevat opiskelijat. Tutkimuksen luotettavuutta voi heikentää se, että koe- ja kontrolliryhmä ovat työskennelleet eri osastoilla yliopistosairaalassa, joten olosuhteet eivät ole olleet ihan täysin samat tutkittaville. Eri osastoja ja poliklinikoita oli n. 15. Tämä tietysti vaikeuttaa tulosten yleistämistä ja heikentää tulosten luotettavuutta jonkin verran, mutta kaikki opiskelivat kuitenkin medisiinisellä tulosalueella. Jossain määrin tulosten paikkaansa pitävyyttä voi heikentää myös, että opiskelijat ovat itse arvioineet ammattipätevyyteen liittyviä tekijöitä, koska tutkimuksen mukaan itsearviointi ammattipätevyyden esille tuomiseksi voi olla kyseenalaista (Lauder ym.2008). Tutkimukseen osallistuneet opiskelijat saivat vastata osaamisen kehittymistä koskeviin kysymyksiin vapaaehtoisesti, koska vapaaehtoisuus on edellytys tutkimuksen tekemiselle (Kuula 2010).

Tutkimuksen ulkoinen validiteetti kertoo, pystytäänkö tutkimuksen tuloksia yleistää muihin ryhmiin (Metsämuuronen 2006, Polit ym.2006). Tämän tutkimuksen luotettavuutta lisää nimenomaan se, että tutkijan mielestä tutkimuksen tulokset ovat yleistettävissä Suomessa hoitotyön opiskelijoihin ja varsinkin yliopistosairaaloissa opiskeleviin opiskelijoihin. Tutkimusasetelmassa tosin jouduttiin alun jälkeen tekemään muutoksia, koska opetusmoduuliosastoja laajennettiin useammille osastoille tutkimuksen edetessä, jotta saataisiin vastauksia. Vastausprosentiksi jäi 15.5%, mikä on melko matala.

Sisäinen validiteetti pyrittiin huomioimaan valitsemalla asiaa hyvin kuvaavat käsitteet, kuten hoitotyön ammattilaisen osaamisalueet, ohjattu harjoittelu, opetusmoduuli, hoitotyön opiskelijan ammatillinen kehittyminen. Nämä taustoittavat tärkeimpiä asioita tutkimuksen kannalta. Taustateoria on pyritty rakentamaan monipuolisesti huomioiden aiemmat tutkimukset aihepiiristä. Tämä lisää tulosten luotettavuutta. (Metsämuuronen 2006, polit ym.2006.)

Tässä tutkimuksessa käytettiin valmista mittaria, joka oli luotu hoitotyön ammattilaisen ammattipätevyyden mittaamiseen, ei alustavasti opiskelijoiden. Siksi kaikkia kompetensseja ei tässä tutkimuksessa arvioitu eikä raportoitu. Alustavasti mittarin käytössä tähän kohteeseen on siis haasteensa (Kvalimotv 2008). Mittarissa oli 73 kysymystä seitsemästä eri kompetenssista, joista tähän tutkimukseen valittiin kuusi. Laadunvarmistus osio jätettiin kompetensseista kokonaan pois tästä tutkimuksesta, koska tutkijan mielestä se ei ole

opiskelijoille vielä ajankohtainen osio. Valmista testattua mittaria kannattaa käyttää, mikäli sellainen on olemassa (Metsämuuronen 2006).

Aineisto on kerätty vain yhdestä yliopistosairaalasta, mutta tuloksia voi myös yleistää vastaamaan ainakin yliopistosairaalakaupunkien tilannetta Suomessa. Hoitotyön koulutuksella on samanlaiset raamit koko Suomessa, vaikka paikallisia painotusvaihteluita saattaa esiintyä opetussuunnitelmissa. Kuitenkin tulokset olivat kaiken kaikkiaan hyvät opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä. Tutkijan mielestä mittarin kysymykset kartoittivat monipuolisesti hoitotyön ammattilaisen osaamista, jota tässä tutkimuksessa sovellettiin hoitotyön opiskelijoihin, joten sisäinen validiteetti tässä tutkimuksessa oli tutkijan mielestä tästä näkökulmasta katsottuna hyvä. (Polit ym.2006, Metsämuuronen 2006.).

Reliabiliteetti tarkoittaa luotettavuutta ja mittarin reliabiliteetti tarkoittaa sitä, että olosuhteilla ei ole merkitystä tulokseen (Yhteiskuntatieteellinen tietarkisto 2019, Metsämuuronen 2019). Tämän tutkimuksen reliabiliteetti eli toistettavuus on huomioitu. Tutkimuksen mittaukset on mahdollista tehdä uudestaan valmiin aineiston ollessa olemassa ja tutkimuksen menetelmät on huomioitu kahden ryhmän vertailuun soveltuen. Cronbachin alfa kertoimien tarkistaminen lisää myös tämän tutkimuksen luotettavuutta. Tästä tutkimuksesta tehdyt päätelmät ovat samankaltaisia, mitä aiemmin saatu tutkittaessa opetusmoduuleja eli opetusmoduuli näyttäisi parantavan opiskelijoiden osaamista perinteistä ohjattua harjoittelua paremmin.

Jonkin verran tulosten luotettavuutta voi heikentää se, että opiskelijat olivat eri vuosikurssien opiskelijoita. Vasta alkajalla on eri näkemys ja käsitys asioista mitä kohta valmistuvalla, jolla oletetaan olevan jo laaja käsitys ammatin vaatimuksista. Toisaalta henkilöt, joilla on ollut aiempi hoitoalan koulutus(lähihoitaja) ovat pystyneet mahdollisesti käsittämään kysymysten merkityksen paremmin kuin ne, joilla ei hoitoalan koulutusta vielä ole ollut. Tähän tutkimukseen valikoitui 15 jo lähihoitajan koulutuksen omaavaa henkilöä. Tilastolliset menetelmät valittiin tilastotieteilijän avustuksella ja varmistuksella kahden ryhmän vertailuun sopiviksi, joten tämä lisää tulosten luotettavuutta.

Kuitenkin oli osoitettavissa, että opetusmoduulin opiskelijoiden osaaminen kehittyi perinteistä ohjattua harjoittelua suorittaneita enemmän. Tällöin voidaan osoittaa, että opetusmoduulissa opiskelu on merkityksellistä opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä ja myös ohjatun harjoittelun paikan järjestämisessä useammalle opiskelijalle.

7 POHDINTA

Jo aiemman tutkimuksen perusteella on todettu, että opetusmoduulilla on monia etuja sekä hoitotyön opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä sekä moniammatillisen osaamisen kehittämisessä (Hyvärinen ym.2019, Falk Ym.2013, Marcellus ym.2019). Viime vuosia opetusmoduuleihin liittyvää tutkimusta on tehty enenevässä määrin (Nishioka ym.2014, Jakob ym.2016, Hallin ym. 2016, Heidelberg 2017). Tämän tutkimuksen aineiston keruun jälkeen Suomessa on vakiinnutettu käyttöön opetusmoduuleja esimerkiksi Oulun yliopistollisessa sairaalassa. Tutkimusta on tehty monesta eri näkökulmasta koskien opetusmoduuleja (esim. Eskilsson ym.2015, Nishioka ym.2014). Kuitenkaan täysin tätä tutkimusta vastaavaa opiskelijoiden osaamisen kehittymistä tietyissä osaamisen kompetensseissa ei ole tehty. Tässä tutkimuksessa käytetty Nurse Competence Scale- mittari on käytetyin mittari hoitohenkilökunnan ammattipätevyyden arvioinnissa. Pätevän henkilökunnan kouluttaminen on perusedellytys laadukkaassa hoitotyössä (Eriksson ym.2015). Tähän tutkimukseen valikoitui 20 opetusmoduulissa ja 28 perinteissä ohjatussa harjoittelussa ollutta hoitotyön opiskelijaa. Opetusmoduulin tulokset olivat opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä perinteistä ohjattua harjoittelua paremmat.

Tutkimuksessa on keskitytty tarkastelemaan hoitotyön opiskelijoiden osaamisen kehittymistä kuudesta eri kompetenssista käsin: auttaminen, opettaminen ja ohjaaminen, tarkkailutehtävät, hoitotoimien hallinta, tilanne hallinta ja työrooli. Edeltä mainitut valittiin siitä syystä, että ne palvelevat parhaiten nimenomaan hoitotyön opiskelijoiden osaamisen arvioinnissa. Tutkimuksen vastausprosentti jäi pieneksi ja sekä ennen että jälkeen ohjatun harjoittelun vastanneita saatiin yhteensä 48 kappaletta. Osassa vastauslomakkeista puuttui jopa puolet kysymyslomakkeen vastauksista. Osa oli vastannut kysymyksiin vain ennen harjoittelua. Nämä jouduttiin hylkäämään, koska vertailukohtaa ei osaamisen kehittämiseen tuolloin ollut. Tässä yhteydessä voidaan puhua vastauskadosta, joka vaikeuttaa tilastotieteellisten analyysien tekoa (Pahkinen 2012). Tutkimuksessa käytetty Nurse Competence- Scale mittari sisältää 73 seitsemän eri kompetenssialuetta kartoittavaa kysymystä, mikä tekee kyselystä melko pitkän ja tämä on voinut tuntua opiskelijoista työläältä. Tutkittavat täyttivät kyselyt kahteen kertaan, ennen ja jälkeen ohjatun harjoittelun. Osa kysymyksistä on voinut tuntua opiskelijoista vaikealta ymmärtää ja on voinut tulla

tunne, etteivät ne koske heitä ollenkaan opiskelijan opiskeluvaiheesta johtuen, jotkut kysymykset ovat voineet olla hankalia ymmärtää esimerkiksi ensimmäistä ohjattua harjoittelua suorittavalle. Lisäksi vastaaminen on voinut unohtua, kun ohjattu harjoittelu on päättynyt. Kysymykset potilaan kokonaishoidon koordinoinnista voi tuntua opiskelijasta haastavalta. Opiskelija ei ole yksin vastuussa potilaan kokonaishoidon koordinoinnista ohjatussa harjoittelussa vaan lopulta hoidosta vastuussa on opiskelijan ohjaaja (Manninen 2014). Myös kysymyksen ”tunnistan hengenvaaralliset tilanteet” tulokset saattoivat jäädä keskitasolle siitä syystä, koska vastaajat olivat osittain ensimmäisten vuosikurssien opiskelijoita eikä tietoa ja taitoa vielä ehkä ole niin paljon, että hengenvaaralliset tilanteet tunnistettaisiin. Myös kysymykset työympäristön kehittämiseen liittyen eivät välttämättä palvele opiskelijaa, koska työn kehittämiseen liittyvät asiat kuuluvat hoitotyön ammattilaisen tehtäviin (Eriksson ym.2015). Aiemman tutkimuksen perusteella hoitotyön opiskelijat, että ohjaajat ovat arvioineen osaamisensa parhaaksi auttamisen kompetenssissa ja huonoimmaksi hoitotoimien hallinnan kompetenssissa (Kajander-Unkuri ym.2014). Toisaalta tutkimuksessa vastavalmistuneiden hoitotyön ammattilaisten ammattipätevyydestä todettiin huonoimmaksi opettamisen ja ohjaamisen kompetenssi ja parhaimmaksi laadunvarmistus, mutta laadunvarmistusta ei käsitelty tässä tutkimuksessa (Lima ym.2013).

Auttamisen kompetenssiin sisältyy eettinen arvoperusta ja potilaan selviytymiskeinojen tukeminen. Molemmissa ryhmissä osaaminen parani ohjatun harjoittelun jälkeisessä mittauksessa kohdassa ”tuen potilaani selviytymiskeinoja”. Opetusmoduulin tulos oli parempi, mutta tilastollista merkitsevyyseroa ei kuitenkaan ryhmien välille saatu. Tulosta voi selittää suhteellisen pieni tutkittavien määrä. Ohjattu harjoittelu yleensä selkeyttää opiskelijalle potilaan tarpeita ja opiskelija miettii, miten voi aktivoida potilasta eikä tee puolesta liikaa asioita. Ohjattu harjoittelu auttaa teorian viemistä käytäntöön (Hyvärinen ym.2019.) Ero opetusmoduulin ja perinteisen ohjatun harjoittelun välillä voi johtua siitä, että opetusmoduuliin pyritään valitsemaan potilaita, jotka vastaavat vaatavuustasoltaan opiskelijan taitoja ja toisaalta opetusmoduulissa on useampi opiskelija yhdessä miettimässä potilaan hoitoa, jolloin oman ja toisten toiminnan reflektio laajentaa opiskelijan näkemystä aiheesta. Tällöin opiskelija ymmärtää paremmin, mitä antaa potilaan tehdä ja missä häntä tarvitsee auttaa (Nishioka ym.2014, Manninen 2014.)

Jo aiemmassa tutkimuksessa on todettu, että ohjattu harjoittelu kehittää yleisesti opiskelijoiden omasta mielestä heidän eettisiä näkökulmiaan, mutta aiemman tutkimuksen perusteella ei löytynyt tietoa, että nimenomaan opetusmoduuli parantaisi eettisen arvoperustan vaikutusta päätöksenteossa, kuten nyt tässä tutkimuksessa todettiin (Ponzer 2004). Ryhmien välille saatiin kuitenkin tilastollinen merkitsevyysero kohdassa ”muokkaan hoitosuunnitelmaa potilaan tilanteen mukaisesti” opetusmoduulissa opiskelijat laativat hoitosuunnitelman potilaille, joka työvuorossa (Manninen 2014). Tässä voidaan todeta, että opetusmoduulissa opiskelijoiden osaaminen parani perinteistä enemmän. Aiemman tutkimuksen perusteella opetusmoduulin on todettu kehittävän opiskelijoiden taitoja päiväkohtaisten hoitosuunnitelmien tekemisessä potilaalle (Lindh.y.m 2013). Päätöksiäni ohjaa eettinen arvoperusta- kysymyksessä molempien ryhmien tulokset olivat todella hyvät. Hoitotyön opinnoissa opiskellaan eettistä arvoperustaa jo perusopinnoissa, joten varmasti kaikki hoitotyön opiskelijat pyrkivät toimimaan eettisesti (Karjalainen y.m.2015). Molemmissa ryhmissä taidot paranivat vaikei keskinäisessä vertailussa saatu tilastollista merkitsevyyttä. Eettinen arvoperusta muotoutuu läpi opiskeluajan ja valmistumisen jälkeenkin, joten myös sillä monesko opiskeluvuosi on menossa, on merkitystä.

Opettamisen ja ohjaamiseen kompetenssin ”tunnistan otollisen ajankohdan potilaan ohjaukselle” saatiin tilastollisesti merkitsevä ja molempien tulokset olivat hyvät sekä ero ryhmien välillä oli aika pieni. Aiemman tutkimuksen perusteella opiskelijat ymmärtävät ohjatun harjoittelun avulla potilaan ohjauksen merkityksen paremmin kuin pelkkää teoriaa opiskelemalla. (Sarajärvi 2002). Opetusmoduulin tulos oli kuitenkin parempi ja opiskelijoiden osaaminen kehittyi enemmän kuin perinteisessä ohjatussa harjoittelussa. Myös kohdassa ”hallitsen potilaalle ohjattavan asian sisällön” molempien ryhmien tulokset paranivat ohjatussa harjoittelussa, mikä onkin ohjatun harjoittelun tarkoitus. Teoria opiskellaan ennakkoon ja se sovelletaan käytäntöön harjoittelussa (Oamk 2019). Opetusmoduulin tulos parani reilusti ja oli selvästi parempi kuin perinteisessä ohjatussa harjoittelussa. Eli opetusmoduuli paransi opiskelijoiden osaamista perinteistä enemmän. Aiemman tutkimuksen perusteellakin ohjatun harjoittelun on todettu parantavan asiasisältöjen hallintaa (Kerziban y.m.2013), mutta tutkimusta, jossa suoraan opetusmoduulimuotoisen ohjatun harjoittelun todettaisiin parantavan perinteistä enemmän ei löytynyt. Ero voi johtua osittain siitä, että opetusmoduulissa saattaa olla useita opiskelijoita ja eri ammattialojenkin edustajia. Hoitotyön koulutuksessa käytetään myös moniammatillisuutta kehittäviä opetusmenetelmiä. (Lidskog y.m.2009, Sigalet y.m.2015.)

Näin asiasisällöt hahmottuvat opiskelijalle paremmin ja laajemmin. Lisäksi opiskelijat yleensä antavat ohjatussa harjoittelussa potilaille paljon ohjausta, joten heidän tulee osata ohjaamansa asiat hyvin ja taito kehittyy toistojen jälkeen. Tässä tutkimuksessa oli mukana sekä opiskelun alkutaipaleella olevia että loppuvaiheen opiskelijoita ja opetusmoduulin tulokset olivat perinteistä ohjattua harjoittelua paremmat. Voisi siis ajatella, että opetusmoduuli auttaa opiskelijaa sisäistämään asiasisällöt paremmin.

Kohdassa ”ohjaan potilasta yksilöllisesti” saatiin myös kahta ryhmää vertaamalla tilastollisesti merkitsevä tulos. Molemmissa ryhmissä tulokset olivat erittäin hyvät. P-arvon tilastollinen merkitsevyys näyttää, että opetusmoduuli paransi opiskelijoiden osaamista perinteistä ohjattua harjoittelua enemmän. Myös kysymys ”arvioin ohjauksen tuloksia yhdessä potilaan kanssa” tulos oli tilastollisesti merkitsevä ja opetusmoduulissa opiskelijoiden osaaminen parani perinteistä enemmän. Molemmissa ryhmissä tulos oli silti keskiluokkaa. Opetusmoduuleissa työskennellään moniammatillisina tiiminä, mikä parantaa opiskelijan kokonaiskuvaa potilaan tilanteesta ja auttaa huomioimaan yksilölliset tarpeet ohjauksessa (Wakefield ym.2006, Lindh 2013). Opiskelijat ovat voineet kokea, etteivät he arvioi ohjauksen tuloksia potilaan kanssa opiskelijan roolissa ollessaan, joten tämä voi selittää keskiluokkaa olevaa tulosta.

Tarkkailutehtävien ”analysoin potilaan vointia monipuolisesti ”opetusmoduulin tulos oli tilastollisesti merkitsevä ja tulos parani hienosti eli opiskelijoiden osaaminen kehittyi harjoittelun aikana hyvin. Perinteisessä ohjatussa harjoittelussa ei saatu tilastollisesti merkitsevää tulosta, vaikka tulosten keskiarvo oli myös hyvä. Kuitenkaan lopullisessa vertailussa ei saatu tilastollista merkitsevyyttä ryhmien välille. Kliinisesti tuloksella voi olla merkitystä eli opetusmoduuli parantaisi opiskelijan osaamista enemmän, vaikkei tilastollista eroa tullutkaan. Näiden ryhmien väliseen eroon voi vaikuttaa se, että opetusmoduulissa tehdään töitä yhdessä muiden opiskelijoiden, ohjaajan sekä muiden ammattiryhmien kanssa, joten potilaan vointiin kiinnitetään varmasti jatkuvasti huomiota ja laajemmin eri näkökulmista käsin. Potilaan voinnista ja seurannasta varmasti keskustellaan muiden opiskelijoiden kesken opetusmoduulissa. (Wakefield ym.2006.) Perinteisessä ohjatussa harjoittelussa opiskelijat eivät ole jatkuvasti toistensa kanssa vaan hoitavat yleensä eri potilaita. Tällöin yhteinen keskustelu potilaan tilanteesta ja erilaisista hoidollisista ongelmista saattaa jäädä kokonaan pois tai ainakin vähemmäksi. Toki opiskelijaohjaaja

keskustelee potilaiden voinnista opiskelijan kanssa myös perinteisessä ohjatussa harjoittelussa. Voi käydä myös niin, että hoitotyön ammattilainen ”ottaa ohjat omiin käsiinsä” koko vuoron ajaksi ja opiskelija jää sivustaseuraajaksi. Näin voi tapahtua varsinkin silloin, kun on entistä kiireempi työvuoro tai henkilökunta vajetta. Tällöin oppimiskokemus ei ole niin tehokas kuin silloin, kun opiskelija itse pystyy asiat tekemään. Teorialla ilman käytännön kokemusta ei tuoteta taitavaa osaamista hoitotyössä (Dreyfus ym.1999).

Tilannehallinnan kompetenssissa yksittäin tarkasteltuna opetusmoduulin tulokset olivat paremmat ja tilastollisesti merkitsevät. Perinteisessä ohjatussa harjoittelussa kaksi kolmesta oli tilastollisesti merkitseviä. Aiemman tutkimuksen perusteella hoitotyön opiskelijoilla on esimerkiksi peruselvytyksen teoretiset tiedot hyvät, mutta tekniset taidot huonot (Vural ym.2017). Kysymyksen ”Tunnistan hengenvaaralliset tilanteet varhain” opetusmoduulin tulos oli lähellä toisiaan. Tilastollista merkitsevyyttä ryhmien välille ei kuitenkaan yhdessä analysoituna saatu. On mahdollista, että esimerkiksi hätätilanteita ei kaikissa vuoroissa tullut, joten hätätilanteiden ilmeneminen voi olla osittain sattumaa työvuorossa. Myös työyksikön ”luonne” vaikuttaa hätätapauksien ilmenemiseen. Esimerkiksi tarkkailuosastolla ja teho-osastoilla on todennäköisesti enemmän hätätilanteita verrattuna esimerkiksi ihotautilin poliklinikkaan. Opetusmoduuliin pyritään myös valitsemaan potilaita opiskelijoiden kokemuksen ja opintojaksotavoitteiden mukaan, mitä toki tehdään mahdollisuuksien mukaan myös perinteisessä ohjatussa harjoittelussa, mutta todennäköisesti näin pystytään toimimaan kohdistetummin opetusmoduulissa. (Nishioka 2010, Manninen 2014). Näin ollen kysymys ”toimin hätätilanteissa tilanteen vaatimalla tavalla” saattoi jäädä perinteisessä ohjatussa harjoittelussa vaille tilastollista merkitsevyyttä näistä edellä mainituista syistä.

Hoitotoimien hallinta kompetenssin tuloksissa opetusmoduulin tulokset olivat jälleen perinteistä ohjattua harjoittelussa paremmat yksittäin katsottuna. Opetusmoduulissa opiskelijoiden osaaminen kehittyi ja p-arvot olivat tilastollisesti merkitseviä. Perinteisessä ohjatussa harjoittelussa tulokset paranivat myös ja näin ollen osaaminen kehittyi, mutta vain 3/4:stä tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä. Opetusmoduulissa opiskelijat suunnittelevat potilaan hoidon ja tekevät kirjallisen hoitosuunnitelman joka työvuorolle (Manninen 2014). Tämä on tutkijan mielestä oletettavasti systemaattisempaa kuin perinteisessä ohjatussa harjoittelussa. Aikaa on resursoitu myös mahdollisesti enemmän opetusmoduulissa, jotta

opiskelija ja ohjaaja pystyvät keskittyä paremmin hoitosuunnitelman tekemiseen. Nämä syyt voivat ainakin osittain selittää opetusmoduulin parempia tuloksia.

Verrattaessa opetusmoduulin ja perinteisen ohjatun harjoittelun tuloksia keskenään ei kuitenkaan päästy tilastollisesti merkitseviin eroihin. Ainoastaan kohdassa ”arvioin systemaattisesti hoidon tuloksellisuutta” päästiin juurikin tilastollisen merkitsevyyden rajamaastoon eli voidaan ehkä ajatella, että opetusmoduulin tulos on kuitenkin kliinisesti merkittävä ja perinteistä ohjattu harjoittelua parempi. Pieni otoskoko (n=48) voi selittää sitä, että tulos jäi raja-arvoon. Aiemman tutkimuksen perusteella opetusmoduulimallilla toteutettu ohjattu harjoittelu on auttanut opiskelijoita arvioimaan hoidon tarvetta ja tuloksellisuutta (Chmura 2016). Joten myös tämän tutkimuksen perusteella niin voisi ajatella. Kohta ”hyödynnän toiminnassani aktiivisesti tutkimustietoa” voi olla vielä vasta aloittaneille opiskelijoille haasteellinen toteuttaa, koska esimerkiksi hoitotyön koulutusohjelman opetussuunnitelmassa näyttöön perustuvaa hoitotyötä opiskellaan vasta toisen lukukauden syksyllä (Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2019).

Työroolin kompetenssissa tulokset paranivat molemmissa ryhmissä yksittäin katsottuna, mutta olivat opetusmoduulissa paremmat. Opetusmoduulin tulokset olivat tilastollisesti merkitsevät ja kehittivät siis opiskelijan osaamista. Perinteisessä ohjatussa harjoittelussa vain 2/4 tuloksista oli tilastollisesti merkitsevät. Molemmissa ryhmissä ”koordinoin potilaan kokonaishoitoa” tulokset olivat lähellä puolta väliä. Opiskelijat saattavat ajatella, että heidän tehtävänsä ei ole potilaan kokonaishoidon koordinoiminen, koska vastuu hoidosta on lopulta ohjaavalla hoitajalla (Lidskog ym.2009). Opetusmoduulin tuloksia ja perinteisen ohjatun harjoittelun tuloksia keskenään vertaamalla ei saatu tilastollista merkitsevyyttä, joten tässä ei voida sanoa, että ryhmillä olisi eroa opiskelijoiden osaamisen kehittymisessä. Aiemman tutkimuksen perusteella oppimiskokemuksen jakamisella toiselle opiskelijalle on merkitystä opiskelijan oppimiseen ja osaamisen kehittymiseen opetusmoduulissa (Schmura 2016). Opetusmoduulin ohjaajat ovat voineet myös työskennellä sitoutuneemmin ohjaustyöhön tietäen, että opetusmoduulista tehdään tutkimusta.

Opetusmoduulikäytäntöä on jo jonkin verran Suomessa toteutettu johtuen esimerkiksi siitä, että sopivaa ohjatun harjoittelun paikkaa on ollut paikoittain vaikea saada suurien opiskelijamäärien vuoksi. Ensi vuonna 2020 hoitotyön opiskelupaikkojen määrää lisätään yhä koulutetun henkilökunnan kasvaneesta tarpeesta johtuen. Tähän vaikuttaa suurimpana

väestön ikääntyminen, joten hoitajien tarve lisääntyy ennestään. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2019.)

Tämän tutkimuksen tulokset puoltavat opetusmoduulien suotuisia vaikutuksia ohjatun harjoittelun muotona, vaikka vastausprosentti jäi pieneksi. Opiskelijan oppimisen kannalta ensiarvoisen tärkeää on saada itse toteuttaa hoitotyötä ohjatussa harjoittelussa ja ratkoa työvuorossaan esiintyviä hoidollisia oikeita ongelmia. (Reeves ym.2002,Lidskog ym.2008.) Lisäksi aitojen potilaiden kohtaaminen auttaa opiskelijaa jatkossakin kohtaamaan erilaisissa vaikeissakin tilanteissa olevia potilaita ja omaisia. Opiskelijat pystyvät myös turvallisin mielin tehdä hoitopäätöksiä tietäen, että opetusmoduulista vastaava sairaanhoitaja on heidän apunaan päätöksen teossa ja missä tahansa ongelmassa, mitä hoitotyöntekijät jo opiskeluvaiheessa kohtaavat. (Manninen 2014.) Samalla hoitotyönopiskelijat oppivat toimimaan tiiminä, joka on tärkeä taito hoitotyössä ja toisaalta sitten myös saavat harjoitusta itsenäisestä päätöksenteosta (Mulready-Shick ym2014, Crafford 2018).

Opetusmoduulissa on todettu aiemman tutkimuksen mukaan opiskelijaohjaukseen olevan laadukasta (Nishioka ym.2014). Tässä tutkimuksessa ei sitä tutkittu. Perinteisessä ohjatussa harjoitteluissa joskus kiireisissä tilanteissa ja mahdollisista henkilökunta vajeesta johtuen opiskelija voi olla kenen tahansa ohjauksessa tai jopa useamman hoitajan ohjattavana työvuoronsa ja koko ohjatun harjoittelun aikana. Tällöin oppiminen voi jäädä pirstaleiseksi, koska jokaisella hoitajalla on oma tyykinsä työskennellä ja ohjata. Myös sillä voi olla merkitystä, onko opiskelijat olleet ohjatussa harjoittelussa henkilökunnan mahdollisten lomien aikaan, jolloin kokeneemmat hoitajat eivät välttämättä ole paikalla ohjaamassa. Toisinaan jollakin osastolla saattaa myös olla useampi pitkä sairausloma yhtä aikaa ja tällöin hoitajina saattaa olla sijaisia. Tällöin opiskelijaohjaaminen voi jäädä vajaaksi. Tässä tutkimuksessa opiskelijat opiskelivat n. 15:sta eri osastolla tai poliklinikalla, joten ohjauksen tasossa on varmasti ollut vaihtelua. Aiemman tutkimuksen perusteella opiskelijan oppimisen kannalta on hyvin tärkeää, että opiskelija tulee otetuksi mukaan työyhteisössä hyvin ja että ohjaajan kanssa kommunikaatio toimii (Mulready-Shick ym.2014).

Hoitotyön opiskelijoiden osaaminen perinteisen ohjatun harjoittelun jälkeen on keskitasoista tai hieman parempaa ja opetusmoduulin tulokset olivat reilusti yli puolen välin ja osa lähellä maksimiarvoja. Opetusmoduulissa opiskelijat refleктоivat ja auttavat toisiaan ja opetusmoduulin ohjaaja on koko ajan läsnä. Opetusmoduuli voi olla myös

moniammatillinen, jolloin osaaminen ja hoitotyön näkemys kokonaisvaltaisesta hoidosta laajenee. Opetusmoduulin opiskelijat työskentelevät työryhmänä ja tällöin jokaiselle opiskelijalle on tekemistä opiskelijamääristä huolimatta. Joka tapauksessa ohjattu harjoittelu parantaa hoitotyön opiskelijan osaamista, mutta opetusmoduuli näyttäisi parantavan osaamista enemmän kuin perinteinen ohjattu harjoittelu ja tämänkin tutkimuksen tulokset tukevat aiempia tutkimustuloksia, joissa on todettu opetusmoduulilla olevan positiivisia vaikutuksia opiskelijoiden osaamisen kehittymiseen. (Hunter 2010, Heidelberg ym.2017.)

Suomessa tehdyn tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää hoitotyön opiskelijoiden koulutuksen ja ohjatun harjoittelun suunnittelussa. Opetusmoduulin positiivisten tutkimustulosten perusteella opetusmoduulien käyttöä ohjatun harjoittelun muotona voidaan yleistää ja saada näin myös ohjatun harjoittelun toteutusta selkeämmäksi. Opetusmoduulien avulla voidaan tarjota useammalle opiskelijalle mielekäs ja heitä palveleva ohjatun harjoittelun paikka.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTUTKIMUSAIHEET

Jo aiempi tutkimus opetusmoduuleista tuki opetusmoduuleiden hyötyjä opiskelijoiden osaamisen kehittämisessä. Tässäkin tutkimuksessa opiskelijoiden osaamisen todettiin kehittyneen opetusmoduulissa suoritettussa ohjatussa harjoittelussa perinteistä ohjattua harjoittelua paremmin. Opetusmoduuleja tulisi ottaa käyttöön laajemmin ja vakituisesti käytännöksi ohjatun harjoittelun suorittamisessa.

Jatkotutkimusaiheina voisi samaa mittaria käyttämällä arvioida opiskelijoiden osaamista opetusmoduulissa hoitohenkilökunnan näkökulmasta käsin. Tärkeää olisi saada hoitotyön opiskelijoiden osaamista koskevaa tietoa eri maista, koska koulutuksessa on eroja jonkin verran eri maiden välillä. Lisäksi eri hoitotyön erikoistumisvaihtoehtojen välisiä eroja osaamisessa voisi tutkia esimerkiksi vertailemalla kättilöopiskelijoita ja sairaanhoitajaopiskelijoita, jotta pystytään myös näkemään, onko opetuksen laadussa eroja eri suuntautumisvaihtoehtojen kesken. Näin pystyttäisiin kohdistetummin kehittämään hoitotyön eri erikoistumisalojen koulutusta.

LÄHTEET

Chmura J(2016) Dedicated Education Unit Model in a Hospice and Palliative Care Setting. *Nurse Educator* Vol. 41, No. 1: 25-28.

Crafford R, Jasonsmith A, Leuchars D, Naidub A, Poold L, Tosswillb L, Treziseb K, Wordsworth A(2018) ”Feeling part of a team” a mixed method evaluation of a dedicated education unit pilot programme. *Nurse Education Today* 68 ,165–171.

Dean G, Reishtein, J, McVey J, Ambrose M, Burke S, Haskins M, & Jones J (2013) Implementing a Dedicated Education Unit: A Practice Partnership With Oncology Nurses. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, Vol. 17(2).

Dreyfus H & Dreyfus S(1999) Teorian ja käytännön suhde taitojen hankkimisessa. Teoksessa *Asiantuntijuus hoitotyössä*. Benner P, Tanner C & Chesla C. WSOY, New York.

Eriksson E, Korhonen, Merasto M & Moisio E-L (2015) *Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen – Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuus -hanke*. Porvoo, Bookwell Oy.

Esquilsson C, Carlsson G, Ekebergh M & Hörberg U(2015) The experiences of patients receiving care from nursing students at a Dedicated Education Unit: A phenomenological study. *Nurse Education in Practice* 15 : 353-358. doi.org/10.1016/j.nepr.2015.04.001.

European Council. (2013, November 20) European Council Directive 2013/55/EU on the recognition of professional qualifications. *Official Journal of the European Union* (L 354/132). Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32005L0036&from=FI>

Falk A, Hult H, Hammar M, Hopwood N & Dahlgren M(2013) One site fits all? A student ward as a learning practice for interprofessional development. *Journal of Interprofessional Care*. 3; 27(6): 476-481. DOI: 10.3109/13561820.2013.807224.-

Finlex- ajantasainen lainsäädäntö. www-dokumentti. <http://www.finlex.fi/fi/laki5> § 20.3.2015/262. Luettu 2018/8/5.

Flinkman M, Leino-Kilpi H, Numminen O, Jeon Y, Kuokkanen L & Meretoja R(2017) Nurse Competence Scale: a systematic and psychometric review. *Journal of Advanced Nursing* 73(5), 1035–105.

Gaie Rubenfeld M & Scheffer(2005)Critical Thinking Tactics For Nurses.Jones and Bartlett Publishers, Sudbury: 51-52.

Geum E & Yang Y(2019) Evidence-based nursing education for undergraduate students: A preliminary experimental study. *Nurse Education in Practice* ,38: 45-51.

Hallin K & Kiessling A(2016)A safe place with space for learning: Experiences from an interprofessional training ward. *Journal Of Interprofessional Care*. 30(2): 141–148. <http://dx.doi.org.pc124152.oulu.fi:8080/10.3109/13561820.2015.1113164>

Heidelberg T, Peters Z, Moultrie D &Yoon A (2017) Registered Nurses' Beliefs Regarding the Preparedness of Nursing Students Who Have Completed the DEU Program. *The ABNF Journal*. Summer2017; 28(3): 81-84. 4p.

Heikkilä T(2014)Tilastollinen tutkimus.Edita,helsinki.

Heinonen N. (2003). Terveysalan koulutuksen työssäoppiminen ja ohjattu harjoittelu. Suositus sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköille. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Hoitotyön opiskelijoiden käytännönharjoittelun kehittämishanke medisiinisen tulosalueen osastolla 4(.5.9.2016)Medisiininen tulosalue PPSHP.

Hunter D(2010) How clinical practice placements affect professional development.*Emergency Nurse*, Vol. 18(5).

Hyvärinen N, Palonen M & Åstedt-Kurki(2019)Ohjattu harjoittelu opiskelijamoduulissa: hoitajien kokemuksia hoitoalan opiskelijoiden ohjaamisesta ja oppimisesta. *Hoitotiede* 31(1):16-27.

Istomina N, Suominen T, Razbadaukas A., Martinkėnas A, Meretoja R & Leino-Kilpi H(2011)Competence of nurses and factors associated with it. *Medicina (Kaunas)*,47(4):230—237.

Jakob E, Duffield C, Jakob A(2019) Validation of data using RASCH analysis in a tool measuring changes in critical thinking in nursing students. *Nurse Education Today*, 76: 196-199.

Jakob E, Raymond A, Jones J, Jakob A, Drysdale M, Neville A (2016) Exploration of nursing degree students content expectations of a dedicate Indigenous. *Collegian* , Sep2016; 23(3):313-319.(7p).<http://dx.doi.org.pc124152.oulu.fi:8080/10.1016/j.colegn.2015.06.001>.

Jääskeläinen L (2009) Sairaanhoidaja opiskelijan käytännönharjoittelun ohjaajana. Pro Gradu tutkielma. Tampereen yliopisto.

Kajander-Unkuri, Leino-Kilpi H, Katajisto J, Meretoja R, Räisänen A, Saarikoski M, Salminen L & Suhonen R(2014) Congruence between graduating nursing students' self-assessments and mentors' assessments of students' nurse competence. *Collegian*(2016)23:303- 312.<http://dx.doi.org/10.1016/j.colegn.2015.06.002>.

Kajander-Unkuri,S, Meretoja R, Katajisto J, Saarikoski M, Salminen L, Suhonen R, Leino-Kilpi H(2013) Self-assessed level of competence of graduating nursing students and factors related to it. *Nurse Education Today* Vol 34(2014) 795–801.

Kananen J(2011)Kvantti.Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Tampereen yliopistopaino.

Kankkunen P & Vehviläinen-Julkunen K (2013) Tutkimus hoitotieteessä. 3.,uudistettu painos..Helsinki, Sanoma Pro.

Karjalainen T, Ruotsalainen H, Sivonen P, Tuomikoski A-M, Huhtala S & Kääriäinen M. Opiskelijaohjaajien arviot omasta ohjausosaamisestaan. *Hoitotiede* 2015.27(3):183-198.

KarlstedtM, Wadensten B, Fagerberg I, Poder U(2015) Is the competence of Swedish Registered Nurses working in municipal care of older people merely a question of age and postgraduate education? *Scandinavian Journal of Caring Sciences*Date. 6/ 2015 (29):307–316. doi: 10.1111/scs.12164.

Kassara H, Palokoski S, Holmia S, Murtonen I, Lipponen V, Ketola M-L & Hietanen H(2005)Hoitotyön osaaminen. WSOY, Porvoo.

Kerziban Y & Özlem C(2013)The Effect on the Knowledge Levels of Nursing School Students of the Educational Activities Undertaken for Sexually Transmitted Infections.*Sexuality and Disability*. 31(2):201–211.

Knapp T(1998)Quantative Nursing Research. Sage Publications, United States of America.

Kuula A(2006)Etiikkaa ihmistieteille. Toim.Hallamaa J, Launis V, Lötjönen S & Sorvali I.Hakapaino oy,Helsinki.

Kuula A(2010) Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Gummerus kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Kvantimotiv(2008) <https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/mittaaminen/luotettavuus.html>.
Luettu 22.6.19.

Laiho A & Ruoholinna T(2011) Koulutus ja ammatillisuus terveystalalla. Lähtökohtia ilmiön tutkimiseen. Teoksessa Terveystalalan ammatit ja koulutus. Toim. Laiho A & Ruoholinna T. Helsinki, Gaudeamus.

Lakanmaa R, Suominen T, Ritmala- Castren M, Vahlberg T & Leino-Kilpi H(2015) Basic Competence of Intensive Care Unit Nurses: Cross-Sectional Survey Study. *BioMed Research International*. 1-12.(12p)
<http://dx.doi.org/10.1155/2015/536724>

Lauder W, Holland K, Roxburgh M, Topping K, Watson R, Johnson M(2008). Measuring competence, self-reported competence and self-efficacy in pre-registration students. *Nursing Standard* 22(20):35—43.

Lauri S(2006) Hoitotyön ydinosaaminen ja oppiminen. WSOY, Porvoo.

Leino- Kilpi H (2016) Eettiset kysymykset opettajan työssä. Teoksessa: Terveystalalan opettajien käsikirja. Koivula M, Wärnå- Furu C, Saaranen T, Ruotsalainen H & Salminen L. 2016. Tallinna. Tietosanoma: 78.

Licen S & Plazar N (2015) Identification of nursing competency assessment tools as possibility of their use in nursing education in Slovenia — A systematic literature review. *Nurse Education Today* 35:602–608.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2014.12.023>

Lidskog M, Löfmark A & Ahlström G(2008) Students' learning experiences from interprofessional collaboration on a training ward in municipal care. Örebro University, Sweden.

Lidskog M, Löfmark A, & Ahlström G(2009) Learning through participating on an interprofessional training ward. *Journal of Interprofessional Care*. 23(5): 486–497.

Lima S, Newall F, Kinney S, Jordan H & Hamilton B(2013) How competent are

they? Graduate nurses self-assessment of competence at the start of their careers. *Collegian* (2014)21: 353—358.

Lindh-Falk A, Hult H, Hammar M, Hopwood N & Abrandt- Dahlgren M(2013) One site fits all? A student ward as a learning practice for interprofessional development. *Journal of Interprof Care*, 2013; 27(6): 476-481 UK , DOI: 10,3109/13561820,2013,807224

Marcellus L, Jantzen D, Sawchuck D, Gordon C & Humble R(2019) Characteristics of the collaborative learning unit practice education model for undergraduate nursing students: a scoping review protocol. Joanna Briggs Institute.

Manninen Katri(2014) Experiencing authenticity – the core of student learning in clinical practice. Karolinska Institutet. Stockholm, Sweden.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5035280/>

Meretoja R(2003) Nurse competence scale. väitöskirja. Turun yliopisto.

Meretoja R, Leino- Kilpi H & Kaira A- M(2004) Comparison of nurse competence in different hospital work environments. *Journal of Nursing Management* 12, 329–336.

Metsämuuronen (2009) Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Gummerus Kirjapaino, Jyväskylä: 465-466.

Metropolia ammattikorkeakoulu(2018) <https://www.metropolia.fi/haku/koulutustarjonta-aikuiset-sosiaali-ja-terveysala/hoitoty-sairaanhoitaja/> Luettu 2018/9/8.

Metsämuuronen J(2005) Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Gummerus kirjapaino oy, Jyväskylä.

Mulready-Shick J & Flanagan K(2014) building the Evidence for Dedicated Education Unit Sustainability and partnership Success. *Nursing Education Perspective* Vol 35(5). doi: 10.5480/14-1379.

Nieminen P(2017) Luentomateriaali kevät 2017. Kahden ryhmän vertailu. Oulun yliopisto.

Nishioka V, Coe M, Hanita M & Moscato S(2014) Dedicated Education Unit: Student perspectives. *Nursing Education Perspective*. Vol 35(5) doi: 10.5480/14-1380

Nummenmaa L(2004) Käyttätymistieteiden tilastolliset menetelmät. Vammalan kirjapaino Oy, Vammala.

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2019. Tiedote. Luettu 5.7.2019. https://minedu.fi/artikkeli/-/asset_publisher/sairaanhoitajakoulutuksen-aloituspaikkoja-lisataan-180-lla-ensi-vuonna.

Opintopolku. <https://opintopolku.fi/app/#!/korkeakoulu>/Luettu 2018/8/13.

Oulun Seudun ammattikorkeakoulu. <https://www.oamk.fi/fi/koulutus/amk-tutkintoon-johtava-koulutus/sairaanhoitaja-oulu/>. Luettu 2018/8/5.

Oulun seudun ammattikorkeakoulu (2019) <https://www.oamk.fi/opinto-opas/opintojen-sisalto/opetussuunnitelmat?koulutus=sai2019sp&lk=s2019&alasivu=ops>. Luettu 2019/9/5.

Oulun seudun ammatillinen oppilaitos. <http://www.osao.fi/hakijalle/amatilliset-perustutkinnot/lahihoitaja-sairaanhoito-ja-huolenpito.html>. Luettu 2018/8/5.

Pahkinen E (2012) Kyselytutkimusten otantamenetelmät ja aineistoanalyysi. Jyväskylä University Printing House, Jyväskylä.

Pohjoispohjanmaan sairaanhoitopiiri (2016). hoitotyön opiskelijoiden käytännönharjoittelun kehittämishanke medisiinisen tulosalueen osastolla 40.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri (2017) Tutkimuslupakäytännöt sairaanhoitopiirissä.

<https://www.ppshp.fi/dokumentit/Kehitys%20ja%20tutkimus%20sisltyyppi/Tutkimuslupak%C3%A4yt%C3%A4nn%C3%B6t.pdf>. Luettu 9/10/2019.

Polit F & Beck C (2006) Essentials of Nursing Research. Methods, Appraisal, and Utilization. Lippincott Williams & Wilkins, Craffordswille.

Ponzer S, Hylin U, Kusoffsky A, Lauffs M, Lonka K, Mattiasson A-C & Nordström G (2004) Interprofessional training in the context of clinical practice: goals and students' perceptions on clinical education wards. Medical Education 38: 727–736.

PSK aikuisopisto. Tutkinnon suorittajan osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen. [www-dokumentti](http://homer.psk.fi/arvko/public_html/index.php?page=12). (2018) http://homer.psk.fi/arvko/public_html/index.php?page=12. Luettu 2018/8/5.

Ranta I (2011) toim. Sairaanhoitaja asiantuntijana. Sairaanhoitajaliitto. Edita Prima Oy, helsinki.

Reeves S & Freeth D (2002) The London training ward: an innovative interprofessional learning initiative. *Journal of Interprofessional Care*, vol. 16, no. 1, City University, London, UK.

Sairaanhoitajaliitto 2019. <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/amatillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>Luettu 6.6.2019.

Sarajärvi A(2002)Sairaanhoidon opiskelijoiden hoitotyön näkemyksen muotoutuminen sairaanhoitaja- koulutuksen aikana.Oulun yliopisto.

Schechter, R, Gallagher J & Ryan M(2017) Enhancing Baccalaureate Nursing Students' Perception of Competence and Confidence During an Alternative Dedicated Education Unit Experience. *Journal for Nurses in Professional Development & Vol 33(3)*120-126.

Sharpnack P & Koppelman C(2014) Using a Dedicated Education Unit Clinical Education Model With Second-Degree Accelerated Nursing Program Students. *Journal of Nursing Education Vol. 53(12)*.

Sigalet E, Donnon T & Grant v(2015) Insight into team competence in medical, nursing and respiratory therapy students.*Journal of Interprofessional Care. 29(1): 62–67. DOI: 10.3109/13561820.2014.940416*

Sosiaali-ja terveystieteiden tutkimuskeskus lupa- ja valvontavirasto. <http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet/opiskelijat>.Luettu 2018/7/20.

Sosiaali-ja terveystieteiden tutkimuskeskus lupa- ja valvontavirasto.http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet/koulutus_suomessa.Luettu 2018/8/5.

Tuomikoski A-M(2019)Sairaanhoitajien opiskelijaohjausosaaminen ja ohjaajakoulutuksen vaikutus osaamiseen.Väitöskirja.Oulun yliopisto.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta.www-dokumentti.<http://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanta>.Luettu 2018/8/14.

Työ-ja elinkeinoministeriö,TEM-raportteja 13/2015.Sosiaali-ja terveystieteiden tutkimuskeskus työvoiman riittävyys nyt ja tulevaisuudessa.Työ-ja elinkeinoministeriö.Luettu 13.8.18.

Työ-ja elinkeinoministeriö 2019.
http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161154/TEMjul_38_2018_Sote.pdf. Luettu 8.6.2019.

Uhari M & Nieminen P(2012)Epidemiologia ja biostatiikka.Duodecim.Helsinki.165-168.

Vural M, Koşar M F, Kerimoğlu O, Kızıkan F, Kahyaoğlu S, Tuğrul S, & İşleyen H B(2017) Cardiopulmonary resuscitation knowledge among nursing students: a questionnaire study. Anatolian Journal of Cardiology. 17(2): 140-145. (6p)
<http://dx.doi.org/10.14744/AnatolJCardiol.2016.7156>

Wakefield A, Bokkis Caroline & Holland M(2006) Team working but no blurring thank you! The importance of team work as part of a teaching ward experience. Blackwell Publishing Ltd,UK.

Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto (2019) Luettu 6.7.2019.
<https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/hypoteesi/testaus.html>

