

KIRSI LINDFORS

Vastavalmistuneen sairaanhoidajan ammattillisen pätevyyden kehittymisen tukeminen siirtymävaiheen aikana

Hypoteettinen perehdytysmalli

KIRSI LINDFORS

Vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen
pätevyyden kehittymisen tukeminen
siirtymävaiheen aikana
Hypoteettinen perehdytysmalli

AKATEEMINEN VÄITÖSKIRJA
Esitetään Tampereen yliopiston
Yhteiskuntatieteiden tiedekunnan
suostumuksella julkisesti tarkastettavaksi
Tampereen yliopiston Arvo-rakennuksen
auditoriossa F115 Arvo Ylpön katu 34,
Tampere, 29.9.2023, klo 13

AKATEEMINEN VÄITÖSKIRJA

Tampereen yliopisto, Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

<i>Vastuuohjaaja ja Kustos</i>	Professori Eija Paavilainen Tampereen yliopisto Suomi	
<i>Ohjaaja</i>	Professori Marja Kaunonen Tampereen yliopisto Suomi	
<i>Esitarkastajat</i>	Professori Terhi Saaranen Itä-Suomen yliopisto Suomi	Dosentti Satu Elo Oulun yliopisto Suomi
<i>Vastaväittäjä</i>	Dosentti Kaisa Haatainen Itä-Suomen yliopisto Suomi	

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

Copyright ©2023 tekijä

Kannen suunnittelu: Roihu Inc.

ISBN 978-952-03-3021-7 (painettu)
ISBN 978-952-03-3022-4 (verkkojulkaisu)
ISSN 2489-9860 (painettu)
ISSN 2490-0028 (verkkojulkaisu)
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-3022-4>



Tampereen yliopiston painetuissa väitöskirjoissa on kompensoitu painatuksesta aiheutuneet hiilidioksidipäästöt.

PunaMusta Oy – Yliopistopaino
Joensuu 2023

Juhalle, Iidalle ja Riitalle

KIITOKSET

Kun aloitin väitöskirjatyöni, oli minulla vain pieni aavistus siitä, mitä nämä vuodet toisivat tullessaan. Olen tehnyt mielenkiintoisen matkan tieteen parissa. Tutkimusaiheeni, vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehtyminen ja ammatillisen pätevyyden kehittyminen, on tuonut minulle uusia näkökulmia itselleni niin läheisestä aiheesta, mutta myös vahvistanut näkemyksiäni aiheen tärkeydestä. Mielenkiintoinen aihe on osaltaan auttanut jaksamaan myös silloin, kun on ollut hankalaa. Nyt pitkä matkani on päättymässä ja on aika tullut kiittää kaikkia niitä henkilöitä, jotka ovat tätä pitkää matkaa kanssani kulkeneet ja auttaneet eteenpäin.

Suurin kiitos kuuluu ohjaajilleni professori Eija Paavilaiselle ja professori Marja Kaunoselle. Olette olleet minun kallioni ja tuki ja turva koko prosessin ajan. Teillä on ollut taito löytää minusta se aloitteleva tutkija, joka on ollut välillä hukassa tieteen monimutkaisessa maailmassa. Olette antaneet minulle aikaa, vastanneet kärsivällisesti tuhansiin kysymyksiini ja iloinneet kanssani onnistumisista. Eija ja Marja, olette olleet erinomainen vastavoima välillä hieman temperamenttisellekin väitöstutkijalle.

Haluan osoittaa kiitokseni myös yliopistolehtori Heini Huhtalalle. Kiitos äärimmäisen suuresta tuesta ja viisaista sanoistasi ja neuvoistasi matkani varrella. Keskustelumme ovat olleet hedelmällisiä ja olet auttanut minut yli haastavien tilastollisten pulmatilanteiden. Olet ollut aina saatavilla ja käytettävissä, joka on tuonut minulle turvaa. Kiitos myös dosentti Jari Kylmälle. Positiivinen ja kannustava asenteesi auttoi minua työni loppuun saattamisessa.

Sydämellinen kiitos esitarkastajilleni professori Terhi Saaraselle ja dosentti Satu Elolle. Teidän syvälinen perehtyminen työhöni ja rakentava palaute auttoivat minua työni viimeistelyssä.

Lämmin kiitos seurantaryhmälleni, professori Riitta Meretojalle ja dosentti Mikko Saarikoskelle. Mikko, ohjeesi ja neuvosi auttoivat minua eteenpäin. Tavoitin sinut aina, kun tarvitsin apuasi. Riitta, kunpa olisimme voineet kulkea tämän matkan loppuun asti yhdessä. Sinun viisaus ja ymmärtävä suhtautuminen aloittelevaa tutkijaa kohtaan ovat olleet minulle äärimmäisen tärkeitä ja tämän viisauden olen sulkenut syvälle sydämeeni. Sinulla oli ovi aina avoinna ja luoksesi oli helppo tulla silloinkin, kun tutkimus ei ollut edennyt sovitulla tavalla. Ohjauskeskustelut kanssasi olivat mielenkiintoisia ja veivät tutkimustani aina eteenpäin.

Kiitos Mervi Flinkmanille. Keskustelumme ovat olleet erinomaisia ja olet ollut tärkeänä tukena etenkin viimeisten vuosien aikana. Olen saanut sinulta merkityksellistä vertaistukea huumoria unohtamatta.

Kiitän myös koko hoitotieteen tutkijayhteisöä ja tohtoriseminaarien osallistujia. Yhdessä käydyt keskustelut ja pohdinnat, arvostava suhtautuminen toistemme tutkimustyöhön, mutta myös rakentava palaute ovat osoittaneet sen, millainen voima tiedeyhteisössä voi olla.

Tutkimukseeni osallistuneet yksiköt, vastavalmistuneet sairaanhoitajat ja koulutusinterventiooni osallistuneet perehdyttäjät ansaitsevat myös kiitoksen. Ilman teitä tätä tutkimusta ei olisi olemassa. Perehdyttäjien kanssa käydyt keskustelut olivat mielenkiintoisia ja tutkimukseni kannalta tärkeitä. Haluan kiittää myös Terveystieteiden keskuskirjaston Terkon informaatikkoa Eeva-Liisa Aatolaa avusta, kun tein tietokantahakuja. Kiitos Tampereen kirjastolle väitöskirjani julkaisuun liittyvästä avusta ja tuesta. Kiitos Anna Vuolteenaholle osajulkaisujeni kielen huollosta.

Kiitos lähimmät kollegani kaikesta tuesta ja kannustuksesta. Te uskoitte minuun ja siihen, että väitöskirjani valmistuu jonakin päivänä. Kiitos kuuluu myös omalle esihenkilölleni, Inger Mäenpäälle. Olet mahdollistanut minulle tutkimusvapaaajakseni ja antanut tukea koko tämän prosessin ajan.

Tutkimustani ovat taloudellisesti tukeneet professori Riitta Meretoja, Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS) sekä HUSin NRC – Hoito- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Taloudellinen tuki on mahdollistanut minulle poissaolot päivätyöstäni ja näin edistänyt tutkimustyötäni.

Kiitän puolisoani Juhaa ja häneltä saatua tukea kaikkina näinä vuosina. Matkaan on mahtunut ylä- ja alamäkiä ja olet kärsivällisesti tukenut minua etenkin näiden alamäkien kohdalla. Ilman tukeasi väitöskirjani ei olisi voinut valmistua. Olet jaksanut kuunnella lukemattomia iltoja pohdintojani. Et ole koskaan kyseenalaistanut päätöstäni lähteä tälle matkalle, joka on vaikuttanut myös sinuun. Kiitos Iidalle, tyttärelleni. Olet kasvanut äitisi opiskelun ohessa. Sinusta on kasvanut itsenäinen, viisas aikuinen, joka on nyt oman akateemisen uransa alussa. Juha ja Iida, ilman teitä, tämä matka ei olisi ollut mahdollinen.

Hyvinkäällä 16.8.2023

Kirsi Lindfors

TIIVISTELMÄ

Perehdytystä voidaan pitää yhtenä keinona sitouttaa vastavalmistunut sairaanhoitaja osaksi organisaatiotaan ja työyhteisöään. Onnistuneessa perehdytysuhteessa vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle mahdollistetaan opiskeluaikana saatujen kliinisten tietojen ja taitojen harjaannuttaminen turvallisessa työympäristössä, oman ammattidentiteetin löytäminen ja vahvistaminen sekä pääsy osaksi työyhteisöä. Perehdytys on osa vastavalmistuneen sairaanhoitajan pidempää siirtymävaihetta aloittelijasta kohti hoitotyön ammattilaista. Jotta siirtymävaihe onnistuisi, vastavalmistunut sairaanhoitaja tarvitsee perehdyttäjän, työyhteisön sekä lähiesihenkilön tukea ja kannustusta, opetusta ja ohjausta sekä rakentavaa palautetta.

Tämä tutkimuksen kohderyhmänä olivat sekä perehdyttäjät että vastavalmistuneet sairaanhoitajat. Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia perehdyttäjien näkemyksiä hyvää perehdytystä edistävästä ja estävästä tekijöistä, vastavalmistuneiden sairaanhoitajien perehdytyskokemuksia ja ammatillisen pätevyyden kehittymistä perehdyttäjille suunnatun koulutusintervention jälkeen. Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää hypoteettinen malli hyvälle perehdytykselle, joka tukisi vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymistä siirtymävaiheen aikana. Tutkimuksen tavoitteena oli myös tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää uuden työntekijän kokonaisvaltaisen perehdytyksen suunnittelussa ja kehittämisessä.

Tutkimuksessa käytettiin kvasikokeellista tutkimusasetelmaa, jossa tutkimukseen osallistumisen ilmaiseet yksiköt satunnaistettiin interventio- ja kontrolliryhmiin. Tutkimukseen osallistui yhteensä 50 yksikköä (interventioryhmä $n=28$, kontrolliryhmä $n=22$). Tutkimuslupa haettiin organisaation tutkimuslupakäytäntöjen mukaisesti. Interventioryhmän perehdyttäjät ($n=174$) saivat kahdeksan tunnin koulutusintervention, joka sisälsi tietoa perehdyttäjän roolista ja vastuusta, vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäisestä vuodesta, kuinka tukea vastavalmistuneen sairaanhoitajan kriittisen ajattelukyvyyn kehittymistä, miten antaa rakentavaa palautetta ja miten tukea vastavalmistunutta sairaanhoitajaa perehtymisen aikana. Tutkimusaineisto kerättiin vastavalmistuneilta sairaanhoitajilta sähköisellä kyselyllä kolmessa mittauspisteessä: lähtötilanteessa (vastaajia $n=95$), 3 kuukauden kuluttua työssä aloittamisesta (vastaajia $n=72$) ja 9 kuukauden kuluttua työssä aloittamisesta (vastaajia $n=61$). Ammatillisen pätevyyden kehittymistä seurattiin kaikissa kolmessa mittauspisteessä ja

mittarina käytettiin Nurse Competence Scale (NCS©) mittaria. Perehdytyskokemuksia mitattiin kerran, 3 kuukauden seurantamittauksessa modifoidulla Clinical Learning Environment Supervision and Nurse Teacher Scale mittarilla (CLES+T©). Interventoryhmän perehdyttäjien näkemyksiä perehdytyksestä kerättiin SWOT-analyysein avulla.

Tutkimukseen osallistuneista vastavalmistuneista sairaanhoitajista 53,6 % (n=51) oli 20–25-vuotiaita ja 54,7 % (n=52) työskenteli vuodeosastoilla. Vastaajat arvioivat saaneensa varsin hyvää, yksilöllistä perehdytystä, joka tuki heidän ammatillista kehittymistään. Työyksikön ilmapiiri ja ohjauksuhteen toimivuus arvioitiin erittäin hyväksi ja hoidon lähtökohdat ja ohjaukselliset lähtökohdat hyväksi. Ryhmien välisessä vertailussa kontrolliryhmän vastavalmistuneet sairaanhoitajat arvioivat työyksikön ilmapiiriin ja ohjaukselliset lähtökohdat interventoryhmää paremmiksi. Vastaajien itsearvioitu ammatillinen kokonaispätevyys pysyi hyvällä tasolla koko seurantajakson ajan. Ammatillisessa pätevyudessa tapahtui kehittymistä seurantajakson aikana kaikissa seitsemässä kategoriassa ja muutos oli merkittävintä opettaminen-ohjaaminen, tarkkailutehtävä, hoitotoimien hallinta, laadun varmistus ja työroolikategorioissa. Ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa seurantajakson päätyessä ja intervention efektkoko jäi pieneksi.

Tutkimuksessa kehitettiin osajulkaisujen I ja II tuloksista deduktiivis-induktiivisen sisällönanalyysein avulla hypoteettinen perehdytysmalli, jolla voitaisiin tukea ja edistää vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyuden kehittymistä siirtymävaiheen aikana. Hypoteettisen perehdytysmallin perusteella perehdytyksen tulee olla sekä tavoitteellista että yksilöllistä, oikea-aikaisesti tuettua ja asianmukaisesti resursoitua. Työyhteisön tulee tukea sekä perehtyjää että perehdyttäjää ja osallistua perehdyttäjän kanssa vastavalmistuneen sairaanhoitajan opettamiseen ja ohjaamiseen. Perehdyttäjä toimii roolimallina luoden turvallisen toimintaympäristön. Perehdytysohjelma varmistaa teoreettisen ja kliinisen harjoittelun toteutumisen ja lähiesihenkilö vastaa perehdytyksestä ja seuraa sen toteutumista. Työympäristön tulee olla perehdytystä mahdollistava. Lisäksi yhteiskunnalliset koulutus- ja työvoimapolitiittiset tavoitteet ja ratkaisut vaikuttavat suoraan tai välillisesti perehdytykseen. Kehitetty hypoteettinen malli tarjoaa uudenlaisen lähestymistavan perehdytykseen. Seuraavassa vaiheessa kehitettyä mallia tulee testata ja mahdollisesti jatkokehittää, jotta mallista saadaan vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyuden kehittymistä kokonaisvaltaisesti tukeva perehdytysmalli.

Asiasanat: vastavalmistunut sairaanhoitaja, perehdytys, perehdyttäjä, ammatillinen pätevyys, siirtymävaihe

ABSTRACT

Orientation can be seen as one way to strengthen a new graduate registered nurse's (hereafter NGRN) commitment to the organisation and work community. A successful preceptorship relationship creates a safe working environment where the NGRN can practice their clinical knowledge and skills acquired during nursing studies, find and strengthen their professional identity, and become part of the work community. Orientation is a part of the NGRN's longer transition period from a beginner to a nursing professional. During this transition, the NGRN needs support and encouragement, education and guidance, and constructive feedback from their preceptor, the work community and the superior.

In this study, the target group was both preceptors and NGRNs. The aim was to study preceptors' perception of the elements of successful and unsuccessful orientation and NGRNs' preceptorship experiences and professional competence development after an education intervention developed for preceptors. The objective was to develop a hypothetical model for good orientation that would support NGRNs' professional competence development during the transition period. The objective was also to produce information to be used for developing orientation from a more comprehensive perspective.

A quasi-experimental study design was used. Participating wards were randomly assigned to intervention (n = 28) and control groups (n = 22). The study permit was applied according to the organisation's policies. Preceptors (n = 174) from the intervention group got an 8-hour education entity about NGRN's first year, preceptor's role and responsibilities, how to support NGRN's critical thinking abilities, how to give constructive feedback, and how to support NGRN during their orientation period. The data were collected from NGRNs at three measurement points: at the baseline (95 participants), at 3- months (72 participants), and at 9- months (61 participants) by using the Nurse Competence Scale (NCS) at all three measurement points and the Clinical Learning Environment Supervision and Nurse Teacher Scale (CLES+T) at the 3-month measurement point. The preceptors' viewpoints about orientation were collected by using a SWOT- analysis tool.

More than a half (53.6 %, n = 51) of the participants were from 20 to 25 years of age and 54.7 % (n = 52) worked in inpatient wards. The participants were quite satisfied with the orientation given. Orientation was individualized and supported NGRNs' professional competence development. The atmosphere of the nursing wards and the supervisory relationship were very good and the premises of nursing on the ward and the premises of learning on the ward were assessed as a good. NGRNs from the control group were more satisfied with the ward atmosphere and supervisory relationship than NGRNs from the intervention group. Self-assessed professional competence level remained at good level during the follow-up period. Professional competence development occurred in every competence category: however, the most development occurred in the categories Teaching-coaching, Diagnostic functions, Therapeutic interventions, Ensuring quality and Work role. When comparing the intervention and control group NGRNs, there was no statistical difference between the groups at the end of the follow-up period. Also, the effect size remained small.

A hypothetical model for good orientation was developed from the data of research articles I and II by using a deductive-inductive content analysis. The hypothetical model can be used to support and enhance NGRN's professional competence development during the transition phase. According to this model, orientation should be goal-oriented, individualized, timely supported, and adequately resourced. The work community should provide support to both preceptor and NGRN and take part in NGRN's orientation. The preceptor should act as a role model and create a safe working environment for the NGRN. The orientation program ensures theoretical and clinical training during NGRN's orientation period and the superior's role is to make sure that NGRN's orientation period runs smoothly. The work environment should enable NGRN's orientation to take place. Additionally, educational and labour policy decisions on the part of society have their own effects on orientation as well. The developed hypothetical model for good orientation gives an opportunity to observe NGRN's orientation from a new point of view. In the next phase, this developed model should be tested and developed further in order to obtain an orientation model that supports NGRN's professional competence development during their transition phase in a more comprehensive way than before.

Subject headings: new graduate nurse, orientation, preceptor, professional competence, transition

SISÄLLYS

1	Johdanto.....	17
2	Teoreettiset lähtökohdat	19
	2.1 Lähdekirjallisuuden tiedonhaun kuvaus	19
	2.2 Opiskelijasta vastavalmistuneeksi sairaanhoitajaksi.....	21
	2.3 Vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytys	23
	2.4 Vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillinen pätevyys	27
	2.5 Yhteenveto teoreettisista lähtökohdista	29
3	Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	33
4	Tutkimuksen toteutus.....	34
	4.1 Tutkimusasetelma ja tutkimuksen kulku.....	34
	4.2 Perehdyttäjien koulutusinterventio	35
	4.3 Tutkimukseen osallistujat	39
	4.4 Tutkimuksessa käytetyt aineistonkeruumenetelmät ja aineiston keruu.....	40
	4.5 Aineiston analyysi	43
	4.6 Poikkileikkaustutkimusten synteesi: ammatillisen pätevyden kehittymistä tukeva hypoteettinen perehdytysmalli.....	44
5	Tulokset	47
	5.1 Tutkimukseen osallistuneiden taustatiedot (Osajulkaisut I, II ja III).....	47
	5.2 Onnistuneen ja epäonnistuneen perehdytyksen elementit (Osajulkaisu I).....	47
	5.3 Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien perehdytyskokemuksia (Osajulkaisu II).....	49
	5.4 Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ammatillisen pätevyden kehittyminen yhdeksän kuukauden seurantajakson aikana (Osajulkaisu III)	50
	5.5 Ammatillisen pätevyden kehittymistä tukeva hypoteettinen perehdytysmalli.....	53
	5.6 Tulosten yhteenveto	55
6	Pohdinta.....	61

6.1	Tutkimuksen eettisyys	61
6.2	Tutkimuksen luotettavuus	62
6.2.1	Mittareiden ja tutkimusprosessin luotettavuuden tarkastelu	62
6.2.2	Intervention luotettavuuden tarkastelu.....	67
6.3	Tulosten tarkastelu.....	69
6.3.1	Hypoteettinen perehdytysmalli: työyhteisön ja perehdyttäjän roolin tarkastelu	70
6.3.2	Hypoteettinen perehdytysmalli: perehdytyksen ja perehdytysohjelman tarkastelu	73
6.3.3	Hypoteettinen perehdytysmalli: lähiesihenkilön, yhteiskunnan ja työympäristön roolin tarkastelu.....	75
6.3.4	Hypoteettinen perehdytysmalli ja vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymisen tukeminen	77
6.4	Johtopäätökset ja suositukset.....	78
6.5	Jatkotutkimusaiheet	80
7	Kirjallisuus	82

Kuvioluettelo

Kuvio 1. Kuvaus tietokantahauista

Kuvio 2. Yhteenveto teoreettisista lähtökohdista

Kuvio 3. Vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäinen vuosi

Kuvio 4. Ammatillisen pätevyyden kehittymistä tukeva hypoteettinen perehdytysmalli

Taulukkoluetelo

Taulukko 1. Tutkimuksen kulku

Taulukko 2. Esimerkki analyysimatriisista

Taulukko 3. Ammatillisen pätevyyden kehittyminen seurantajakson aikana (lähtötilanne VAS >75)

Taulukko 4. Ammatillisen pätevyyden kehittyminen seurantajakson aikana (lähtötilanne VAS < 25)

Taulukko 5. Auttaminen kategoria, 3 kk seurantamittaus

Taulukko 6. Opettaminen-ohjaaminen ja tarkkailutehtävä kategoria, 9 kk seurantamittaus

Taulukko 7. Työyksikön ilmapiiri

Taulukko 8. Hoidon lähtökohdat

Taulukko 9. Ohjaussuhteen toimivuus

LYHENTEET

AMK	Ammattikorkeakoulu
CINAHL	Hoitotieteen ja hoitotyön sekä lähialojen kansainvälinen kokotekstitietokanta
CLES+T	Clinical Learning Environment Supervision and Nurse Teacher Scale
GDPR	General Data Protection Regulation, EU:n yleinen tietosuojasetus
ka.	Keskiarvo
kh.	Keskihajonta
kk	Kuukausi
Keva	Kunnallinen eläkelaitos
MCSS	Manchester Clinical Supervision Scale
Medic	Suomalainen viitetietokanta
Medline	Lääke- ja terveystieteiden sekä lähialojen kansainvälinen tietokanta
NCS	Nurse Competence Scale
NGRN	New graduate registered nurse
N	Perusjoukon koko
n	Otoksen koko
OKM	Opetus- ja kulttuuriministeriö
PsycInfo	Psykologian ja sen lähialojen viitetietokanta
Scopus	Monitieteinen viittaus- ja tiivistelmätietokanta
SPSS	Tilasto-ohjelma
STM	Sosiaali- ja terveysministeriö
SweMed+	Ruotsalainen viitetietokanta
SWOT	Strategisen suunnittelun työkalu
TENK	Tutkimuseettinen neuvottelukunta
VAS	Visual Analogue Scale
Web of Science	Viitetietokanta
WHO	World Health Organization

ALKUPERÄISJULKAISUT

- Julkaisu I Lindfors, K., Meretoja, R., Kaunonen, M., & Paavilainen, E. 2018. Preceptors' perceptions of the elements of a successful and an unsuccessful orientation period for newly graduated nurses. *Journal of Nursing Management*, 26 (3), 256-262. doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1111/jonm.12541
- Julkaisu II Lindfors, K., Kaunonen, M., Huhtala, H., & Paavilainen, E. 2022. Newly graduated nurses' evaluation of the received orientation and their perceptions of the clinical environment: an intervention study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 36(1), 59-70. DOI: 10.1111/scs.12963
- Julkaisu III Lindfors, K., Flinkman, M., Kaunonen, M., Huhtala, H., & Paavilainen, E. 2022. New graduate registered nurses' professional competence and the impact of preceptors' education intervention: a quasi-experimental longitudinal intervention study. *BMC Nursing*, 21(1), 1-12. doi.org/10.1186/s12912-022-01133-4

Julkaisujen käyttöön väitöskirjan osana on saatu kustantajien lupa.

1 JOHDANTO

Kunnallisen eläkelaitoksen (Keva) vuonna 2021 tekemän selvityksen mukaan terveydenhuollosta puuttuu 8000 sairaanhoitajaa. Yksin Uudellamaalla on 3500 sairaanhoitajan pula ja tulevaisuudessa tilanteen arvioidaan heikentyvän, sillä vuosien 2021–2030 aikana arviolta yli neljännes (25,5 %) sairaanhoitajatyövoimasta eläköityy. (Keva, 2021.) Emme ole tilanteen kanssa yksin, sillä sairaanhoitajapula on maailman laajuinen. Maailman terveysjärjestön (WHO) mukaan vuoteen 2030 mennessä maailmasta puuttuu 5,7 miljoonaa sairaanhoitajaa (WHO, 2020). Osaajien saatavuus etenkin sosiaali- ja terveysalalla tulee tulevaisuudessa olemaan suuri haaste, johon vaikuttaa vahvasti myös ikääntyvä väestö, pieni syntyvyys sekä työllisten määrän lasku (Tilastokeskus, 2019; Tevameri, 2020).

Paheneva sairaanhoitajapula pakottaa terveydenhuollon organisaatiot miettimään, miten ylläpitää alan veto- ja pitovoimaa. Vuonna 2019 Tehyn toteuttamassa kyselyssä kyselyyn vastanneista sairaanhoitajista yli puolet (56 %) koki alan vetovoiman heikoksi. Vetovoimaa lisääviksi tekijöiksi vastaajat nimesivät työn vaativuutta vastaavan palkan, riittävät henkilöstöresurssit, työn ja perhe-elämän yhteensovittamisen sekä mahdollisuuden kehittää omaa ammattitaitoansa. Perehdytys nähtiin vetovoimatekijänä, mutta samaan aikaan kokemattomien työkavereiden jatkuva perehdyttäminen koettiin kuormittavaksi. (Coco, 2019.)

Perehdytys on lakisääteinen velvollisuus (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738). Hyvällä perehdytyksellä on mahdollista nopeuttaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan siirtymistä valmistuvasta sairaanhoidon opiskelijasta hoitotyön ammattilaiseksi. Perehdytyksen avulla kehitetään vastavalmistuneen sairaanhoitajan organisointi- ja priorisointitaitoja sekä kommunikaatiotaitoja (Missen ym., 2014; Rush ym., 2015; Van Camp & Chappy, 2017; Hampton ym., 2021). Turvallisessa perehdytys-suhteessa hänen on mahdollista harjaannuttaa kliinistä osaamistaan sekä hyödyntää koulutuksensa aikana saatuja tietoja ja taitoja (Pasila ym., 2017; Feltrin ym., 2018; Van Rooyen ym., 2018). Perehdytys tulisikin nähdä osana vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäisen vuoden siirtymävaihetta, jonka aikana häntä sitoutetaan osaksi organisaation toimintakulttuuria (Peltokoski ym., 2016; Hampton ym., 2021). Hyvä perehdytys toimii myös yhtenä organisaation vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle tarjoamista

tukimuodoista tämän siirtymävaiheen aikana (Pasila ym., 2017; Rush ym., 2019). Etenkin vastavalmistuneen sairaanhoitajan kohdalla hyvällä ja kattavalla perehdytyksellä voidaan lievittää niitä riittämättömyyden, epävarmuuden ja ahdistuksen tunteita, joita hän käy läpi valmistumisensa jälkeen (Hawkins ym., 2019; Aldosari ym., 2021). Toimintaympäristön ennakoimattomuus, työn fyysinen ja henkinen kuormittavuus, sekä työ- ja yksityiselämän yhteensovittamisen vaikeudet, saattavat lisätä koettua stressiä ja pahimmillaan johtaa pohdintaan sairaanhoitajan ammatin hylkäämisestä. (Duchscher, 2008; Duchscher, 2009; Aldosari ym., 2021). Kun organisaatiossa painostetaan perehdytykseen, edistetään myös vastavalmistuneen sairaanhoitajan tyytyväisyyttä ja työhön jäämistä (Van Camp & Chappy, 2017; Rush ym., 2019). Hyvää perehdytystä voidaankin pitää organisaation käyntikorttina, joka toimii uusien työntekijöiden vetovoimatekijänä.

Yhdenvertainen perehdytysuhde perehdyttäjän kanssa (Aittovaara ym., 2022) sekä kannustava ja tukea antava työyhteisö rakentavat vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle työympäristön, jossa hänen on mahdollista tuntea olevansa tärkeä osa työyhteisöä (Lima ym., 2016; Urban & Brandenburg, 2022). Työyhteisön jäsenyys vaikuttaa positiivisesti ammatti-identiteetin kehittymiseen ja vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle on tärkeää saada sosiaalinen hyväksyntä olla osa työryhmää (Malouf & West, 2011; Rasmussen ym., 2018). Lähiesihenkilön antama tuki ja rohkaisu sekä yhteistyöhön kannustavan ilmapiirin ylläpitäminen vahvistavat vastavalmistuneen sairaanhoitajan positiivisia kokemuksia perehdytysprosessinsa aikana tukien näin hänen ammatillista kasvua ja kehitystä (Gregg ym., 2013; Bakon ym., 2018).

Yksinkertaisimmillaan perehdytyksessä on kyse kohtaamisesta ja kohdatuksi tulemisesta. Siitä, miten vastaanotamme uudet tulijat, kuinka kohtelemme heitä, ja miten tuemme heitä heidän siirtymävaiheensa aikana. Parhaimmillaan onnistuneet perehdytyskokemukset ja kohtaamiset, tasapainoinen perehdytysuhde perehdyttäjän kanssa, perehdytykseen sitoutunut työyhteisö sekä lähiesihenkilö muodostavat sen pitovoiman, joka kannustaa vastavalmistunutta sairaanhoitajaa jäämään organisaatioon ja työyksikköön.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia perehdyttäjien näkemyksiä hyvää perehdytystä edistäviä ja estäviä tekijöitä, vastavalmistuneiden sairaanhoitajien perehdytyskokemuksia ja ammatillisen pätevyyden kehittymistä perehdyttäjille suunnatun koulutusintervention jälkeen. Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää hypoteettinen malli hyvälle perehdytykselle, joka tukisi vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymistä siirtymävaiheen aikana. Tutkimuksen tavoitteena oli myös tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää uuden työntekijän kokonaisvaltaisen perehdytyksen suunnittelussa ja kehittämisessä.

2 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

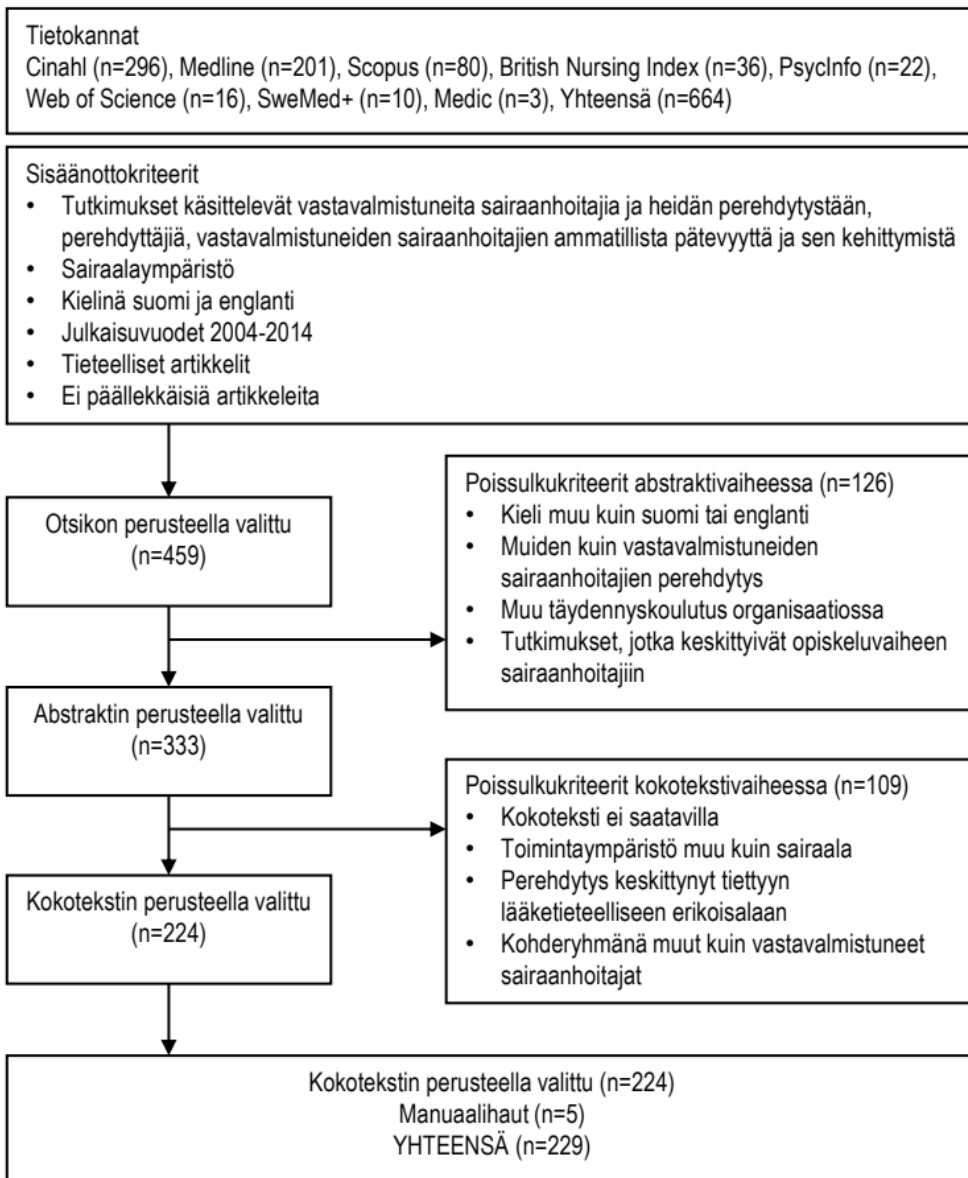
2.1 Lähdekirjallisuuden tiedonhaun kuvaus

Tutkimuksen teoreettiset lähtökohdat muodostuivat tutkimuksista, jotka käsittelivät vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehtymistä valmistumisen jälkeen ja etenkin vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäistä työvuotta, sairaanhoitajan ammatillista pätevyyttä, sekä perehdytystä, perehdyttäjän roolia ja tehtäviä perehdytyksessä. Syksyllä 2014 luotiin hakusuunnitelma ja etsittiin hakusanoja ilmiön ympäriltä. Tietokantahaku tehtiin yhdessä informaattikon kanssa marraskuussa 2014. Haut toteutettiin hyödyntäen kansainvälisiä ja kansallisia tietokantoja: CINAHL, Medline, Scopus, PsycInfo, Medic, SweMed+, British Nursing Index ja Web of Science. Englanninkielisinä hakusanoina käytettiin sanoja orientation, employee orientation, personnel orientation, job orientation, inservice training, education, competency-based education, professional competence, clinical competence, competence, competency, nursing skills, new graduate nurse, graduate nurse, novice nurse, preceptorship, preceptor, orientation program, transition program, residency program. Suomenkielisinä hakusanoina käytettiin muun muassa perehdytys, perehdyttävä, perehdytysohjelma, sairaanhoitaja, ammatillinen pätevyys, kliininen pätevyys, pätevyys ja kompetenssi. Edellä mainittujen hakusanojen lisäksi hauissa käytettiin sanojen eri taivutusmuotoja, sanojen katkaisua ja Boolean operaattoria AND ja OR. (Kuvio 1.)

Tietokantahakujen tuloksena löytyi 664 julkaisua, joista otsikon perusteella valittiin mukaan 459 julkaisua. Jos julkaisu oli kirjoitettu muulla kuin suomen tai englannin kielellä, se käsitteli muiden kuin vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytystä, muuta organisaation täydennyskoulutusta tai tutkimus keskittyi opiskeluvaiheeseen, artikkeli poissuljettiin abstraktivaiheessa (n=126). Kokotekstivaiheessa mukaan valikoitui 224 julkaisua. Tässä vaiheessa vielä poissuljettiin julkaisuja (n=109), joiden toimintaympäristö ei ollut sairaalassa, perehdytys keskittyi yhteen lääketieteelliseen erikoisalaan, kohderyhmänä ei ollut vastavalmistunut sairaanhoitaja tai kokotekstiä ei ollut saatavilla. Tietokantajahakujen lisäksi tutkimuksia etsittiin myös manuaalisesti hyödyntäen julkaisujen lähdeluetteloita. Manuaalisella haulla mukaan valikoitui vielä viisi julkaisua. Tutkimukseen valikoitui yhteensä 229 tieteellistä julkaisua, joista

muodostui tutkimuksen teoreettiset lähtökohdat. Tutkimuksen edetessä tiedonhaku täydennettiin aktiivisesti etsien uusinta tutkimustietoa.

Kuvio 1. Kuvaus tietokantahauista



2.2 Opiskelijasta vastavalmistuneeksi sairaanhoitajaksi

Vastavalmistuneella sairaanhoitajalla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa henkilöä, jonka valmistumisesta sairaanhoitajan ammattiin on kulunut alle yksi vuotta. Vastavalmistuneella sairaanhoitajalla voi olla joko aikaisempi, toisen asteen tutkinto, kuten esimerkiksi lähihoitajan tutkinto tai hänellä voi olla muu ammatillinen tutkinto.

Valmistuminen sairaanhoitajan ammattiin ja siirtyminen opiskelijan roolista vastavalmistuneen sairaanhoitajan rooliin voidaan nähdä ajanjaksona täynnä uusia kokemuksia ja onnistumisia, mutta samaan aikaan vastavalmistunut saattaa kokea ajanjakson fyysisesti ja psyykkisesti erittäin vaativana (Parker, Giles, Lantry & McMillan, 2014; Hawkins, Jeong & Smith, 2019). Kramer (1974) puhuu realiteettishokista, jonka vastavalmistunut sairaanhoitaja kohtaa valmistuessaan ammattiinsa ja Duchscher (2008) vastavalmistuneen ensimmäisen vuoden muutoshokista ja -kriisistä. Duchscherin (2008; 2009) mukaan vastavalmistunut sairaanhoitaja käy ensimmäisen vuoden aikana läpi henkilökohtaisen ja ammatillisen kasvun prosessin, joka sisältää kolme vaihetta: tekeminen (vaihe I, ”doing”), oleminen (vaihe II, ”being”) ja osaaminen (vaihe III, ”knowing”). Vaiheet muodostavat 12 kuukautta kestävästä ajanjakson, joka etenee yksilöllisesti. Alkuvaiheen muutoshokista vastavalmistunut kasvaa muutuskriisien kautta osaavaksi ammattilaiseksi, joka löytää oman ammatti-identiteettinsä ja paikkansa terveydenhuollon organisaatiossa. (Kramer, 1974; Duchscher, 2008; Duchscher, 2009; Casey, Oja & Makic, 2021; Urban & Brandenburg, 2022.)

Vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäiseen vuoteen kuuluu usein riittämättömyyden, epävarmuuden ja ahdistuksen tunteita sekä puutteellista itseluottamusta. Koulutuksen aikana rakentunut idealistinen kuva sairaanhoitajan ammatista ei vastaa todellisuutta, kliinistä toimintaympäristöä on vaikea ennakoida ja vastavalmistuneelta sairaanhoitajalta puuttuu toimintamallit, kuinka toimia haastavissa tilanteissa (Kramer, 1974; Parker, ym. 2014; Hawkins, ym. 2019; Aldosari, Pryjmachuk & Cooke, 2021). Valmistuessaan sairaanhoitajan odotetaan olevan pätevä, emotionaalisesti älykäs sekä kykenevä yhteistyöhön. Hänellä tulisi olla riittävästi tietoa anatomista ja fysiologiasta, sairauksien patofysiologiasta, lääkähoidosta, kivun hoidosta sekä infektioiden torjunnasta. Hänen tulisi kyetä arvioimaan potilaan tilaa sekä tunnistaa ja vastata huonokuntoisen potilaan tarpeisiin. Vastavalmistuneelta sairaanhoitajalta odotetaan hyviä kommunikointitaitoja, ajanhallintaa ja priorisointitaitoja sekä syy-seuraussuhteiden ymmärtämistä. (Brooks & Morphet, 2021.) Kuitenkin vastavalmistuneen sairaanhoitajan tapa toimia on hyvin tehtäväorientoitunutta ja häneltä puuttuu organisointi- ja priorisointitaidot, kyky ymmärtää syy-seuraussuhteita. Hänen omat tiedot

ja taidot eivät vastaa työn asettamia vaatimuksia ja kollegoiden odotukset saattavat olla epärealistia. (Duchscher, 2009; Pasila, Elo & Kääriäinen, 2017; Regan ym., 2017.)

Työ- ja yksityiselämän yhteensovittaminen sekä yksityiselämässä saman aikaisesti tapahtuvat muutokset lisäävät vastavalmistuneen sairaanhoitajan kokemaan stressiä. Työ voidaan kokea emotionaalisesti haastavaksi ja itse työ fyysisesti vaativaksi ja ras-kaaksi, lisäksi myös lisääntynyt vastuu saattaa yllättää. (Duchscher, 2008; Duchscher, 2009; Ankers, Barton & Parry, 2018; Hawkins, ym. 2019.) Huoli potilaan vahingoit-tamisesta ja virheistä lisäävät vastavalmistuneen sairaanhoitajan kokemaa stressiä (Al-dosari, ym. 2021).

Työyhteisö on parhaimmillaan silloin, kun se tukee vastavalmistunutta työssään, kannustaa ja motivoi vastavalmistunutta sairaanhoitajaa, mutta toisaalta hän voi ko-kea epäasiallista käytöstä, kuten vähättelyä ja kiusaamista, joka voi johtaa heikenty-neeseen fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen ja aiheuttaa pahimmillaan post-traumaat-tisen stressin oireita. (Laschinger ym., 2019; Jarden ym., 2021.) Huono kohtelu, koe-tut moraaliset ristiriidat, heikot uramahdollisuudet, suuri vastuu ja esihenkilön puut-tuva tuki voivat johtaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan ennen aikaiseen irtisanou-tumiseen ja sairaanhoitajan ammatin hylkäämiseen. (Flinkman, Iso-Pahkala-Bouret & Salanterä, 2013; Flinkman & Salanterä, 2015; Aldosari ym., 2021.)

Ensimmäisen vuoden aikana rakentuu vastavalmistuneen sairaanhoitajan sosiaa-linen työympäristö. Hänellä on tarve ”kuulua joukkoon” ja saada kollegoiltaan sosi-aalinen hyväksyntä olla osa työyhteisöä (Malouf & West, 2011; Phillips, Esterman & Kenny, 2015; Feltrin, Newton & Willets, 2018; Van Rooyen, Jordan, ten Ham-Baloyi & Caka, 2018). Työyhteisön jäsenyys vaikuttaa myös positiivisesti ammatti-identitee-tin kehittymiseen (Rasmussen, Cert, Hendersson, Andrew & Conroy, 2018). Tukea antava ja turvallinen työympäristö, eri organisaatiotasoilta saatava tuki vahvistavat vastavalmistuneen kokemuksia hyväksynnästä ja edistävät oppimista (Hussein, Eve-rett, Ramjan, Hu & Salamonson, 2017; Regan ym., 2017; Rush, Janke, Duchscher, Phillips & Kaur, 2019). Hyvät vuorovaikutussuhteet, kollegoiden lähestyttävyyys, po-sitiiviset kohtaamiset työpäivien aikana vahvistavat vastavalmistuneen sairaanhoi-tajan tunnetta siitä, että hän on tärkeä ja arvostettu osa työyhteisöä (Ankers ym., 2018; Feltrin ym., 2018; Urban & Brandenburg, 2022), lisäävät onnistumisen kokemuksia, vähentävät koettua stressiä sekä auttavat vastavalmistunutta sairaanhoitajaa ottamaan käyttöönsä ne tiedot ja taidot, joita hän on oppinut koulutuksensa aikana (Pasila ym., 2017; Feltrin ym., 2018; Van Rooyen ym., 2018). Jotta vastavalmistunut sairaanhoi-taja voisi kehittyä työssään, tarvitsee hän rakentavaa palautetta. Palautteella raken-etaan vastavalmistuneen sairaanhoitajan itsetuntoa ja tuetaan ammatillisten ja kliinis-ten taitojen kehittymistä. Palautteen avulla vastavalmistunut sairaanhoitaja saa tietoa

vahvuuksistaan, kehittymiskohteistaan ja häneen kohdistuvista odotuksista sekä suunnasta, jota kohti hänen kannattaa tavoitella. Oikea-aikainen ja oikealla tavalla annettu palaute mahdollistaa oman toiminnan refleктоimisen sekä vähentää virheitä. Positiivisella palautteella on mahdollista vähentää vastavalmistuneen sairaanhoitajan kokemaa stressiä sekä tukea hänen itseluottamustaan. (McPhee, Phillips, Ockerby & Hutchinson, 2016; Ortiz, 2016; Gardiner & Sheen, 2017; Forde-Johnston, 2017; Regan ym., 2017; Rush ym., 2019.)

2.3 Vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytys

Työturvallisuuslain (23.8.2002/738) 14 pykälässä otetaan kantaa työnantajan velvollisuuteen antaa työntekijälle opetusta ja ohjausta. Lain mukaan työntekijä on perehdytettävä riittävästi työhön, työpaikan työolosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työssä käytettäviin työvälineisiin ja niiden oikeaan käyttöön sekä turvallisiin työtapoihin. Työntekijälle annettua opetusta ja ohjausta täydennetään tarvittaessa. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.)

Perehdytys on osa vastavalmistuneen sairaanhoitajan pidempää siirtymävaihetta hänen siirtyessään sairaanhoidon opiskelijasta sairaanhoitajaksi ja hänen kehittyessään ammatillisesti. Siirtymävaiheesta käytetään englannin kielistä sanaa transition ja se määritellään muun muassa ajanjaksoksi, jossa siirrytään yhdestä olotilasta, olosuhteesta tai paikasta toiseen. Vastavalmistuneen sairaanhoitajan kohdalla siirtymävaiheeseen liittyy henkilökohtaisia ja ammatillisia, älyllisiä ja tunnepitoisia, taitoihin ja vuorovaikutussuhteisiin sisältyviä muutoksia ja se sisältää kokemuksia, merkityksiä ja odotuksia. (Duchscher, 2008; Chicca & Bindon, 2019.) Perehdytyksen yhteydessä saatetaan puhua usein myös mentoroinnista ja mentorointikäsitettä voidaan virheellisesti käyttää perehdytyskäsitteen synonyymina. Mentoroinnilla tarkoitetaan kuitenkin perehdytystä pidempää yhteistyösuhdetta, joka keskittyy urakehitykseen, koulutuksellisiin tavoitteisiin sekä henkilökohtaiseen kehittymiseen. Mentoroinnissa taidollisesti tai työkokemuksellisesti kokeneempi henkilö toimii taidollisesti tai työkokemuksellisesti vähemmän kokeneemman henkilön roolimallina, opettajana, sponsorina, rohkaisijana, neuvonantajana ja ystävänä edistäen mentoroitavan henkilökohtaista ja/ tai ammatillista kehittymistä. (Meier, 2013.)

Perehdytys voidaan määritellä kokonaisvaltaiseksi prosessiksi, joka koostuu neljästä osa-alueesta: tavoitteet ja määritellyt vastuut, perehdytysprosessin vakioidut sisällöt, erilaiset jalkauttamiskeinot ja prosessin arviointivälineet. Perehdytyksen aikana uusi työntekijä tutustuu työn edellyttämiin vaatimuksiin ja se voidaan jakaa yksikkö-

ja organisaatiokohtaiseen perehdytykseen. Organisaatiotasoisella perehdytyksellä lisätään uuden työntekijän ymmärrystä terveydenhuollon organisaatiosta ja käytössä olevista hoitotyön ammatillisista toimintamalleista. Organisaatiotasoisella perehdytyksellä pyritään sitouttamaan uusi työntekijä organisaation strategiaan sekä edistämään uuden työntekijän ja esihenkilöiden välistä yhteistyösuhdetta. Yksikkötasoinen perehdytys tuo esiin ne taidot ja tuen muodot, joita uusi työntekijä tarvitsee täyttääkseen hänelle asetetut odotukset. Yksikkötasoilla perehdytyksellä rakennetaan myös erilaisia yksilöllisiä oppimispolkuja. (Peltokoski, Vehviläinen-Julkunen & Miettinen, 2016.) Yksilöidyn perehdytyksen avulla voidaan parhaiten vastata vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehtymistarpeisiin (Pasila ym. 2017; Aittovaara ym., 2022).

Perehdytys alkaa ja päättyy jossain vaiheessa (Ward & McComb, 2017a). Rushin (2015) mukaan perehdytyksen kestäessä neljä viikkoa tai enemmän, vastavalmistunut sairaanhoitaja kokee siirtymävaiheen positiivisempana. Hän oli tyytyväisempi saamaansa tukeen ja kommunikointi/johtamistaitoihin ja vastavalmistunut sairaanhoitaja oli ammatillisesti tyytyväisempi. (Rush, Adamack, Gordon, Janke & Ghement, 2015.)

Perehdytykseen kuuluu olennaisena osana perehdytysohjelmat, joiden toteutus-tapa, sisältö ja pituus vaihtelevat organisaatioittain (Missen, McKenna & Beauchamp, 2014; Edwards, Hawker, Carrier & Rees, 2015; Doughty, McKillop, Dixon & Sinnema, 2018; Rush ym., 2019). Kansainvälisesti perehdytysohjelmiin viitattaessa puhutaan muun muassa perehdytysohjelmasta (orientation program), residenssiohjelmasta (residency program) ja siirtymäohjelmasta (transition program) (Edwards ym., 2015; Rush ym., 2019). Edellä mainittujen perehdytysohjelmien pituus vaihtelee lyhyemmillään yhdestä viikosta (Edwards ym., 2015; Calleja, Adonteng-Kissi & Romero, 2019) jopa 36 kuukauteen (Rush ym., 2019) sisältäen sekä teoreettista opetusta että perehdyttäjän tarjoamaa kliinistä perehdytystä (Missen ym., 2014; Van Camp & Chappy, 2017). Ohjelmien tavoitteena on tukea vastavalmistuneen sairaanhoitajan siirtymävaihetta (Missen ym., 2014; Hussein ym., 2017; Doughty ym., 2018) ja yhdistää opiskeluaikana saatu teoreettinen tieto tiiviiksi osaksi kliinistä toimintaa (Edwards ym., 2015; Van Camp & Chappy, 2017; Doughty ym., 2018; Calleja ym., 2019). Organisaatioiden tarjoamat perehdytysohjelmat ovat osa vastavalmistuneen sairaanhoitajan sosiaalistamisprosessia, jossa organisaation kulttuuri, toimintatavat ja rutiiinit tulevat tutuiksi (Hampton, Smeltzer & Ross Grunberg, 2021). Perehdytysohjelmat voidaan nähdä myös yhdeksi tuen muodoista, jota organisaatio voi tarjota vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle hänen siirtyessään opiskelijan roolista ammattilaiseksi (Pasila ym., 2017; Rush ym., 2019).

Tutkimusten mukaan perehdytysohjelmat lisäsivät vastavalmistuneen sairaanhoitajan itseluottamusta, pätevyyttä ja työtyytyväisyyttä (Missen ym., 2014; Van Camp & Chappy, 2017; Rush ym., 2019) sekä sitoutumista ammattiin ja organisaatioon (Baumann, Hunsberger, Crea-Arsenio & Akhtar-Danesh, 2018). Etenkin johtamistaidoissa, organisointi- ja priorisointitaidoissa, kommunikointitaidoissa sekä taidoissa toteuttaa turvallista potilashoitoa tapahtui kehittymistä ohjelmien aikana (Missen ym., 2014; Rush ym., 2015, Van Camp & Chappy, 2017, Hampton ym., 2021). Perehdytysohjelmilla on katsottu olevan myös vaikutusta vastavalmistuneiden sairaanhoitajien irtisanoutumiseen ensimmäisen vuoden aikana. Organisaatioissa, joissa otettiin käyttöön vuoden kestävä residenssiohjelma, saavutettiin merkittävää parannusta vastavalmistuneiden sairaanhoitajien työhön jäämisessä. (Van Camp & Chappy, 2017; Rush ym., 2019.) Tällä oli myös positiivisia taloudellisia vaikutuksia organisaatioille, kun ne pystyivät paremmin sitouttamaan vastavalmistuneet sairaanhoitajat osaksi työvoimaansa (Rush ym., 2019).

Perehdyttäjä on tärkeä osa vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytystä. Hän on uuden työntekijän opettaja ja ohjaaja, työyhteisöön sosiaalistaja sekä suojelija, joka auttaa vastavalmistunutta sairaanhoitajaa hänen siirtymävaiheessaan (Boyer, 2008; Quek & Shorey, 2018). Perehdyttäjä on joko suorittanut tai ei ole organisaation tarjoaman perehdyttäjäkoulutuksen. Hänellä on erinomaiset kliiniset tiedot ja taidot, työkokemusta sekä uusinta tietoa kliinisestä toimintaympäristöstä. Perehdyttäjä ja perehtyjä muodostavat yhdessä perehdytysparin. (Ward & McComb, 2017a.) Useimmiten esihenkilö nimeää perehdyttäjän tehtävänsä (Miettinen, Peltokoski & Åstedt-Kurki, 2006; Smith, Rubinson, Echtenkamp, Brostoff & McCarthy, 2016). Nimettyjä perehdyttäjiä voi olla useita. Tällöin perehtyjälle tarjoutuu mahdollisuus nähdä erilaisia tapoja tehdä työtä, yksittäisen perehdyttäjän persoonan vaikutus perehdytysuhteeseen vähenee ja perehdyttäjät saavat tukea toinen toisiltaan. (Irwin, Bliss & Poole, 2018.)

Perehdyttäjän tehtävänä on ohjata, tukea sekä antaa palautetta vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle (Tracey & McGowan, 2015; Ward & McComb, 2017b; Quek & Shorey, 2018; Aittovaara ym., 2022). Hän opettaa vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle kliinisten tietojen ja taitojen lisäksi sairaanhoitajan rooliin ja vastuisiin liittyviä tehtäviä sekä tutustuttaa työyksikön rutiineihin ja toimintamalleihin sekä organisaatiotaisoihin toiminta- ja menettelytapoihin (Powers, Herron & Pagel, 2019; Rush ym., 2019). Perehdyttäjän tehtävänä on edistää vastavalmistuneen sairaanhoitajan kliinisen päättelykyvyn kehittymistä ja potilasturvallista hoitoa (Shinners & Franqueiro, 2015; Powers ym., 2019). Hän ohjaa, arvioi, asettaa tavoitteita ja edistää vastavalmistuneen sairaanhoitajan kliinistä oppimista (Shinners & Franqueiro, 2015).

Parhaimmillaan perehdyttäjä luo kehittävän ja kannustavan oppimisilmapiirin, jossa vastavalmistuneen sairaanhoitajan on turvallista harjaannuttaa klinisiä taitojaan, opetella kommunikoimaan potilaiden kanssa ja harjoitella ajanhallintaa (Pasila ym., 2017). Perehdyttäjä on roolimalli, jonka työskentelytapaa vastavalmistunut seuraa omaksuen perehdyttäjän asenteen ja käyttäytymismallit, mikä on sallittua ja mikä ei. Omalla toiminnallaan perehdyttäjä muokkaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan arvomaailmaa ja sitä, miten nämä arvot vaikuttavat hoitotyöhön, yksikön ja organisaation toimintakulttuuriin sekä moniammatilliseen työskentely-ympäristöön. (Shinners & Franqueiro, 2015.) Perehdyttäjän tehtävänä on rohkaista vastavalmistunutta sairaanhoitajaa itsenäiseen työskentelyyn. Hyvässä perehdytysuhteessa perehdyttäjä toimii oikeudenmukaisesti, on läsnä ja helposti lähestyttävä. (Pasila ym., 2017.) Perehdyttäjän ja vastavalmistuneen sairaanhoitajan välinen perehdytysuhde edistää tutkimusten mukaan vastavalmistuneen itseluottamuksen ja kriittisen ajattelukyvyn kehittymistä, päätöksentekokykyä ja ongelmanratkaisutaitoja sekä vähentää koettua stressiä (Ke, Kuo & Hung, 2017; Quek & Shorey, 2018; Reebals, Wood & Markaki, 2022).

Vastavalmistunut sairaanhoitaja odottaa lähiesihenkilöltään tukea, palautetta, avoimuutta sekä rohkaisua siirtymävaiheensa ajan (Calleja ym., 2019). Lähiesihenkilön tehtävänä on varmistaa, että vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytys sujuu tavoitteiden mukaisesti, ja että hänestä kehittyy ammatillisesti pätevä työntekijä (Södersved Källestedt, Asp, Letterstål & Widarsson, 2020). Hän toimii sillan rakentajana vastavalmistuneen sairaanhoitajan ja yksikön muun henkilökunnan välillä (Gregg, Wakisaka & Hayashi, 2013; Södersved Källestedt ym., 2020). Perehdytyksen aikana lähiesihenkilö antaa tukea vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle, mutta myös henkilökunnalle, joka osallistuu uuden tulijan opettamiseen ja ohjaamiseen (Gregg ym., 2013). Luomalla mahdollisuuksia vertaistuelle siirtymävaiheen aikana, esihenkilö edistää vastavalmistuneen sairaanhoitajan työssä pysymistä (Bae, 2023). Vastavalmistuneen sairaanhoitajan sosiaalistamisessa ja hoitajan rooliin kasvamisessa lähiesihenkilöllä on merkittävä rooli. Edistämällä ja tukemalla yksikön sisäisiä yhteistyösuhteita lähiesihenkilö luo ilmapiirin, jossa vastavalmistunut sairaanhoitaja voi kokea olevansa arvostettu osa työyhteisöä, ja jossa hän arvostaa omaa rooliaan työyhteisössä. (Gregg ym., 2013; Bakon ym., 2018.) Hänen rohkaisee ja tukee vastavalmistunutta sairaanhoitajaa hakeutumaan erilaisiin oppimistilanteisiin ja oppimaan kokeneemmilta kollegoiltaan (Gregg ym., 2013). Osana vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymistä, lähiesihenkilön vastuulla on huolehtia vastavalmistuneen sairaanhoitajan jatkuvasta oppimisesta ja palautteen antamisesta (Södersved Källestedt ym., 2020). Lähiesihenkilö vastaa perehdytyksen suunnitelmallisesta

toteuttamisesta ja perehdytyksen arvioinnista esimerkiksi arviointikeskusteluiden, perehdytyksen väliarvioinnin ja kehityskeskusteluiden avulla (Miettinen ym., 2006).

2.4 Vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillinen pätevyys

Valmistuessaan ammattikorkeakoulusta sairaanhoitajalla on takanaan 210 opintopistettä ja keskimäärin 3,5 vuoden opinnot sisältäen teoriaopintoja ja ammattitaitoa edistävää harjoittelua (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio, 2015). Valmistuessaan ammattiin sairaanhoitajalla tulee olla perustiedot keskeisistä hoitotyön tieteenaloista, tutkimusprosesseista ja käytössä olevista menetelmistä, joiden avulla vastavalmistunut sairaanhoitaja työskentelee itsenäisesti toteuttaen ammattiinsa liittyviä tehtäviä. Vastavalmistuneen sairaanhoitajan tulisi omata riittävät tiedot ja taidot oman ammattitaitonsa jatkuvaksi kehittämiseksi. Hänellä tulee olla kykyä osallistua hoitotyössä käytävään ammatilliseen ja akateemiseen keskusteluun, kehittää hoitotyötä näyttöön perustuen, liittää teoreettinen tieto osaksi kliinistä hoitotyötä, osoittaa pätevyytensä käytännön hoitotyön vaatimilla osa-alueilla, tehdä tietoon perustuvia päätöksiä, toimia eettisten periaatteiden mukaisesti ja olla osa moniammatillista työyhteisöä. (Gobbi & Kaunonen, 2018.) Opetus- ja kulttuuriministeriön (2019) julkaisun mukaan sosiaali- ja terveysalan ammatilaisilta edellytetään asiakaslähtöisyyttä, ohjaus- ja neuvontaosaamista, moniammatillisuus- ja tämityyosaamista, palvelujärjestelmäosaamista, tutkimus- ja kehittämisosaamista, näyttöön perustuvaa toimintaa ja kustannusvaikuttavuutta, digitalisaatio- ja teknologiaosaamista sekä kestäväen kehityksen mukaista ympäristöosaamista (OKM, 2019).

Sairanhoitajan ammatillinen pätevyys voidaan määritellä toiminnalliseksi osaamiseksi ja kyvyksi yhdistää tiedot ja taidot asenteisiin ja arvoihin tiettyssä käytännön toimintaympäristössä (Meretoja, 2003; Meretoja, Leino-Kilpi & Kaira, 2004a; Flinkman ym., 2016). Valizadehin, Zamanzadehin, Eskandarin ja Alizadehin (2019) mukaan ammatillinen pätevyys on monitahoinen, suhteellinen, kontekstisidonnainen ja muuttuva käsite. Siinä yksilö käyttää tietojaan, taitojaan ja asenteitaan toimiessaan tehtävässään ammatillisesti ja itsenäisesti noudattaen toiminnassaan hoitotyön standardeja ja kliinistä harkintaa. Yksilön toiminta on johdonmukaista ja tieteellisesti perusteltua. (Valizadeh ym., 2019.) Smithin (2012) käsiteanalyysissä sairaanhoitajan pätevyudessa on yhdeksän osatekijää, jotka todentavat pätevyuden olemassaoloa. Pätevyys edellyttää **kykyä soveltaa tietoa** käytännön hoitotyössä. Tiedon soveltaminen sisältää myös ymmärryksen omien tietojen rajallisuudesta sekä kykyä etsiä tietoa. Pätevyys on **kokemusta, kriittistä ajattelukykyä** ja **taitoa**. Taidot ovat

kontekstiriippuvaisia: sairaanhoitaja voi olla erinomaisella pätevyystasolla teknisiä taitoja edellyttävässä tehtävässä, mutta aloittelijan pätevyystasolla abstraktia päättelykykyä edellyttävässä työtehtävässä. **Huolenpito** sekä **kommunikointi** potilaiden ja kollegoiden kanssa kuuluvat osaksi sairaanhoitajan pätevyyttä. **Kannustava toimintaympäristö** edistää sairaanhoitajan pätevyyden kehittymistä, kun nopeasti kehittyvä ja muuttuva työympäristö rohkaisee sairaanhoitajaa kehittämään ja ylläpitämään omaa osaamistaan. Pätevyys edellyttää myös sisäistä **motivaatiota** ja **ammattillisuutta**. (Smith, 2012.)

Valmistuessaan ammattiin ja astuessaan työelämään vastavalmistunut sairaanhoitaja kohtaa ympäristön, jossa opiskeluaikana kertyneen teoreettisen tiedon soveltaminen on haastavaa, ja jossa hän kohtaa erilaisia odotuksia osaamis-/pätevyystasotaan (Missen, McKenna & Beauchamp, 2016; Kukkonen, Leino-Kilpi, Koskinen, Salminen & Strandell-Laine, 2020; Widarsson, Asp, Letterstål & Källestedt S, 2020). Odotukset osaamisesta/pätevyydestä vaihtelevat työympäristöittäin (Kukkonen ym., 2020; Song & McCreary, 2020) ja vastavalmistuneen sairaanhoitajan ja esihenkilön tai esihenkilöiden ja sairaanhoidon opettajien odotukset odotetusta pätevyyden tasosta saattavat poiketa merkittävästikin toisistaan (Numminen ym., 2014; Kukkonen ym., 2020). Haastava, monitahoinen hoitotyön toimintaympäristö vaikeuttaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan odotetun pätevyydystason määrittämistä (Brown & Crookes, 2016).

Vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillinen pätevyys kehittyy työkokemuksen karttuessa (Takase, 2012; Meretoja, Numminen, Isoaho & Leino-Kilpi, 2015; Edward, Ousey, Playle & Giandinoto, 2017), mutta myös kokeneiden kollegoiden kautta ja avustuksella (Widarsson ym., 2020; Charette, McKenna, McGillion & Burke, 2023). Myös harjoittelujaksoilla kertyneellä käytännön työkokemuksella on vaikutusta vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden ja taitojen kehittymiseen. Harjoittelujaksojen tulee olla kuitenkin riittävän pitkiä. Lyhyeksi jääneet kliiniset harjoittelujaksot eivät kehitä sairaanhoidon opiskelijan osaamistasoa riittävästi. (Kukkonen ym., 2020.) Muun muassa koronapandemia vähensi kliiniseen harjoitteluun suunniteltuja tunteja ja käytännön harjoittelu korvattiin virtuaalisilla oppimismenetelmillä (Smith ym., 2021; Palese ym., 2022). Kliinisen harjoittelun puute lisäsi vastavalmistuneen sairaanhoitajan kokemaa huolta omasta osaamisestaan (Smith ym., 2021).

Vastavalmistuneella sairaanhoitajalla ei ole valmistuessaan vielä riittäviä kommunikointi- ja delegointitaitoja, johtamisosaamista, konfliktin ratkaisutaitoja, organisointi- ja priorisointitaitoja, ajanhallintataitoja, kriittistä ajattelukykyä, kliinistä päättelykykyä eikä stressin hallintataitoja. Harjaannuttaakseen näitä ammatillisen

pätevyyden taitoja, hän tarvitsee tukea ja ohjausta. (Theisen & Sandau, 2013; Song & McCreary, 2020.) Työyhteisöstä saatu tuki ja ohjaus, kuten perehdytys ja mentorointi, erilaiset ammatilliset haasteet ja rakentava palaute rakentavat suuntaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymiselle. Positiivinen, uutta tulijaa kannatteleva työyhteisö, vastavalmistuneen sairaanhoitajan omat aikaisemmat kokemukset, yksityiselämän tilanne, suhtautuminen uuteen rooliin, mahdollisuus kysyä ja saada vastauksia, mahdollisuus oppia turvallisessa ympäristössä ja mahdollisuus haastaa omia taitojaan, vaikuttavat kaikki vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymiseen. (Lima, Newall, Jordan, Hamilton & Kinney, 2016.) Oikea aikaisesti saatu tuki niin perehdyttäjältä kuin koko työyhteisöltä edistää vastavalmistuneen sairaanhoitajan pätevyyden ja luottamuksen kehittymistä (Irwin ym., 2018). Myös itse perehdytyksellä todettiin olevan positiivinen vaikutus vastavalmistuneiden sairaanhoitajien kokemaan pätevyyteen (Edwards ym., 2015; Ke ym., 2017; Charette, Goudreau & Bourbonnais, 2019) tietotaidon ja kokemuksen kehittyessä (Irwin ym., 2018). Muun muassa perehdyttäjien täydennyskoulutuksen on todettu edistävän vastavalmistuneen sairaanhoitajan kriittistä ajattelukykyä (Piccinini, Hudlun, Branam & Moore, 2018). Ammatillinen pätevyys puolestaan vaikuttaa myönteisesti vastavalmistuneen sairaanhoitajan koettuun voimaantumiseen, ammatilliseen sitoutumiseen sekä tapaan, jolla hän arvioi toimintaympäristöään ja työyksikön eettistä ilmapiiriä (Numminen, Leino-Kilpi, Isoaho & Meretoja, 2015a; Kuokkanen ym., 2016; Numminen, Leino-Kilpi, Isoaho & Meretoja, 2015b; Charette ym., 2020a).

2.5 Yhteenveto teoreettisista lähtökohdista

Ensimmäisen työvuoden aikana vastavalmistunut sairaanhoitaja käy läpi kasvuprosessiaan kohti hoitotyön ammattilaisuutta (Kramer, 1974; Duchscher, 2008; Duchscher, 2009; Casey ym., 2021, Urban & Brandenburg, 2022). Siirtymä sairaanhoidon opiskelijasta vastavalmistuneeksi sairaanhoitajaksi on ajanjakso, jota hallitsee monenlaiset tunteet. Päälimmäisenä tunteena saattaa olla pelko ja ahdistus siitä, miten hän selviää työelämän asettamista vaatimuksista ja työyhteisön odotuksista, ja kuinka hänet hyväksytään osaksi työyhteisöä. (Parker ym., 2014; Hawkins ym., 2019.) Opiskeluajan ideaalimaailma kohtaa käytännön hoitotyön realiteetit ja vastavalmistunut sairaanhoitaja joutuu rakentamaan todellisuutta uudesta näkökulmasta. Kasvava vastuu, omien taitojen riittämättömyys, pelko vahingon aiheuttamisesta sekä omassa yksityiselämässä samanaikaisesti tapahtuvat muutokset aiheuttavat vastavalmistuneessa sairaanhoitajassa stressiä ja uupumusta. (Kramer, 1974; Duchscher, 2008;

Duchscher, 2009; Parker ym., 2014; Ankers ym., 2018; Hawkins ym., 2019; Aldosari ym., 2021.) Koettu stressi ja ahdistus sekä pettymyksen tunteet voivat aiheuttaa vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle tilanteen, jossa hän kyseenalaistaa ammatinvalintansa järkevyyttä ja harkitsee työstä irtisanoutumista ja jopa ammatista poissuirtymistä (Flinkman ym., 2013; Flinkman & Salanterä, 2015; Aldosari ym., 2021). Siirtymävaiheeseen liittyy myös positiivisia hetkiä, kun tiedot ja taidot kehittyvät ja teoreettinen tietoperusta löytää vastinparinsa käytännön hoitotyöstä. Kehittyvä osaaminen ja onnistumisen kokemukset kehittävät vastavalmistuneen sairaanhoitajan itseluottamusta ja auttavat häntä kasvamaan hoitotyön ammattilaiseksi. Vastavalmistunut sairaanhoitaja tarvitsee tukea ja ohjausta, rakentavaa palautetta sekä turvallisen työympäristön, joka mahdollistaa tämän ammatillisen kasvun ja kehittymisen. (McPhee ym., 2016; Ortiz, 2016; Forde-Jonston, 2017; Gardiner & Sheen, 2017; Hussein ym., 2017; Pasila ym., 2017; Regan ym., 2017; Feltrin ym., 2018; Van Rooyen ym., 2018.)

Perehdytys on osa vastavalmistuneen sairaanhoitajan jopa vuoden kestävästä siirtymävaihetta ja se voidaan lukea yhdeksi siirtymävaiheen tuen muodoista, joita organisaatio tarjoaa uudelle työntekijälle (Duchscher, 2008; Pasila ym., 2017; Chicca & Bindon, 2019; Rush ym., 2019). Hyvä perehdytys on myös organisaation käyntikortti, jonka avulla organisaatio voi houkuttaa uusia työntekijöitä. Perehdytyksessä on kyse lakisäänteisestä velvollisuudesta, joka edellyttää, että uusi työntekijä perehdytetään työhönsä ja työtehtäviinsä (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738). Lähiesihenkilön vastuulla on varmistaa, että vastavalmistunut sairaanhoitaja saa perehdytystä. Hän nimeää perehdyttäjän tai perehdyttäjät, seuraa perehdytyksen toteutumista, vastavalmistuneen sairaanhoitajan oppimista, ja että perehdytykselle asetetut tavoitteet saavutetaan. Lähiesihenkilö vastuulla on varmistaa, että vastavalmistuneella sairaanhoitajalla on turvallinen ja tukea antava oppimisilmapiiri, ja että hänet otetaan osaksi työyhteisöä. (Gregg ym., 2013; Bakon ym., 2018; Södersved Källestedt ym., 2020.)

Työturvallisuuslaissa (738/2002) puhutaan, että uudelle työntekijälle on annettava riittävästi perehdytystä, mutta ei määritellä perehdytyksen vähimmäiskestoja. Perehdytys, joka kestää vähintään neljä viikkoa, lisää vastavalmistuneiden kokemaa tyytyväisyyttä ja ammatillista osaamista (Rush ym., 2015). Perehdytyksen aikana vastavalmistunut sairaanhoitaja käy läpi sekä organisaatio- että yksikkökohtaista perehdytystä. Perehdytyksen tulisi olla sekä tavoitteellista että yksilöllistä, jolloin pystytään parhaiten vastaamaan vastavalmistuneen sairaanhoitajan osaamistarpeisiin. (Pelto-koski ym., 2016.) Perehdytykseen kuuluu olennaisena osana perehdytysohjelmat, jotka sisältävät sekä teoreettista tietoa että kliinistä harjoittelua. Perehdytysohjelma auttaa vastavalmistunutta sairaanhoitajaa yhdistämään teoreettisen tiedon osaksi käytännön hoitotyötä sekä saamaan kokonaisymmärryksen perehtymisen tavoitteista ja

päämääristä, työyksikön kulttuurista ja toimintatavoista. Perehdytysohjelmat toimivat osana vastavalmistuneen sairaanhoitajan sosiaalistamisprosessia ja ne edistävät vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillista pätevoitymistä. (Missen ym., 2014; Edwards ym., 2015; Rush ym., 2015; Van Camp & Chappy, 2017; Doughty ym., 2018; Rush ym., 2019; Hampton ym., 2021.)

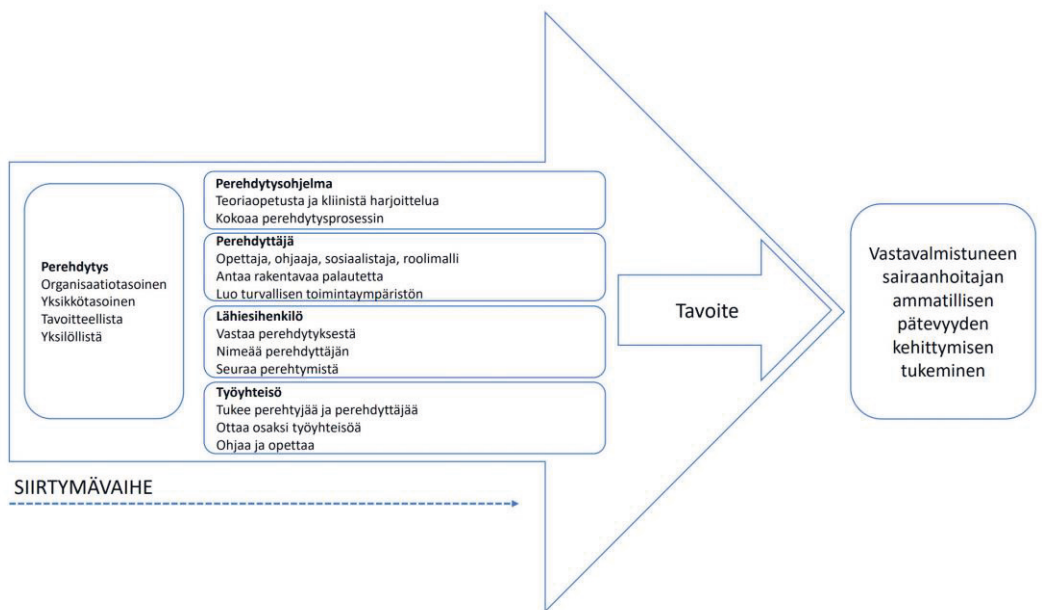
Perehdytysohjelman rinnalla perehdyttäjällä ja koko työyhteisöllä on merkittävä rooli vastavalmistuneen sairaanhoitajan siirtymävaiheessa. Perehdyttäjän tehtävänä on opettaa vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle työyksikön toimintatapoja ja – malleja sekä vahvistaa hänen opiskeluaikanaan hankkimia kliinisiä tietoja ja taitoja. (Powers ym., 2019; Rush ym., 2019.) Perehdyttäjä toimii vastavalmistuneen sairaanhoitajan roolimallina muokaten näin perehtyjänsä asenne- ja arvomaailmaa (Shinners & Franqueiro, 2015). Perehdyttäjän antama tuki, rakentava palaute ja hänen luoma turvallinen toimintaympäristö kasvattavat vastavalmistuneen sairaanhoitajan itseluottamusta omiin taitoihinsa edistäen hänen ammatillisen pätevyytensä kehittymistä (Tracey & McGowan, 2015; Ke ym., 2017; Pasila ym., 2017; Quek & Shorey, 2018; Aitovaara ym., 2022; Reebals ym., 2022.) Työyhteisöllä on oma vastuunsa vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytyksessä. Työyhteisö voi omalla toiminnallaan joko toivottaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan tervetulleeksi tai estää häntä pääsemästä osaksi työyhteisöä. Ympäristö, jossa on mahdollista kysyä, pohtia, ihmetellä, ja jossa kysymyksiin vastataan, edistää parhaalla mahdollisella tavalla vastavalmistuneen sairaanhoitajan osaamisen kehittymistä ja pätevoitymistä ammatillisesti. Työyhteisön tehtävänä on kannatella vastavalmistunutta sairaanhoitajaa hänen siirtymävaiheensa aikana, mutta samalla tukea perehdyttäjää hänen tehtävässään. (Ankers ym., 2018; Feltrin ym., 2018; Rasmussen ym., 2018; Urban & Brandenburg, 2022.)

Vastavalmistuneen sairaanhoitajan siirtymävaihetta voidaan pitää onnistuneena, kun hän on saanut riittävän pitkän, yksilöllisen perehdytyksen. Perehdytys on ollut tavoitteellista ja sen taustalta on löydettävissä monipuolinen perehdytysohjelma. Vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle on nimetty oma perehdyttäjä, lähiesihenkilö mahdollistaa perehdytyksen toteutumisen ja työyhteisö on vastaanottavainen sekä kannustava. Siirtymävaiheen tavoitteena on kehittää vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillista pätevyyttä. (Kuvio 2.)

Tutkittua tietoa vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäisestä vuodesta on varsin paljon. Tutkimuksissa on keskitytty vastavalmistuneen perehtymiskokemuksiin ja tunnistettu yksittäisten osatekijöiden merkitys siirtymävaiheen onnistumiselle. Myös vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillista kehittymistä on tutkittu vuosien varrella. Kuitenkin tutkittua tietoa siitä, millainen rooli eri osatekijöillä ja etenkin perehdyttäjillä on vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyiden

kehittymiseen, on varsin vähän. Pätevöitymistä tutkineet interventiotutkimukset ovat keskittyneet lähinnä kokeneisiin sairaanhoitajiin. Lisäksi perehdyttäjiin kohdistuneissa koulutusinterventiotutkimuksissa mielenkiinto on kohdistunut vastavalmistuneiden sairaanhoitajien pysyvyyteen, heidän kriittisen ajattelukykyensä kehittymiseen, vastavalmistuneen sairaanhoitajan kokemaan stressiin tai perehdyttäjien pätevyyden kehittymiseen koulutuksen aikana. (Bahreini, Moattari, Shahamat, Dobaradaran & Ravanipour, 2013; Koskinen, Likitalo, Aho, Vuorio & Meretoja, 2014; Delaney, Friedman & Fitzpatrick, 2015; Piccinini ym., 2018; Wu, Chan, Tan, & Wang, 2018; Kennedy 2019; Pohjamies, Haapa, Kääriäinen & Mikkonen, 2022.) Interventiotutkimusta, joka keskittyisi perehdyttäjien kouluttamiseen ja tämän koulutuksen vaikutusten mittaamiseen vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymisen näkökulmasta, on puuttunut. Olisi tärkeää tunnistaa, miten vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillinen pätevyys kehittyy siirtymävaiheen aikana ja voidaanko kehittymistä edistää muun muassa perehdyttäjiin kohdistuvalla koulutusinterventiolla. Tällä tutkimuksella pyritään vastaamaan tiedontarpeeseen siitä, miten perehdyttäjien koulutusinterventio vaikuttaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymiseen, ja mistä muista osatekijöistä vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymistä tukeva ja edistävä perehdytys koostuu.

Kuvio 2. Yhteenveto teoreettisista lähtökohdista



3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tässä tutkimuksessa tutkittiin perehdyttäjille suunnatun koulutusintervention vaikutusta vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytyskokemuksiin ja ammatillisen pätevyyden kehittymiselle. Tutkimuksessa kehitettiin perehdyttäjille suunnattu koulutusinterventio, joka keskittyi vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäiseen työvuoteen ja menetelmiin, joiden avulla voidaan tukea vastavalmistuneen sairaanhoitajan siirtymävaihetta ja hänen ammatillisen pätevyytensä kehittymistä. Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia perehdyttäjien näkemyksiä hyvää perehdytystä edistävästä ja estävästä tekijöistä, vastavalmistuneiden sairaanhoitajien perehdytyskokemuksia ja ammatillisen pätevyyden kehittymistä perehdyttäjille suunnatun koulutusintervention jälkeen. Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää hypoteettinen malli hyvälle perehdytykselle, joka tukisi vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymistä siirtymävaiheen aikana. Tutkimuksen tavoitteena oli myös tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää uuden työntekijän perehdytyksen suunnittelussa ja kehittämisessä. Hypoteettisen mallin ja saadun tiedon avulla on mahdollista rakentaa monipuolinen, kokonaisvaltainen perehdytysohjelma, joka tunnistaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan siirtymävaiheeseen liittyvät osatekijät aikaisempaa paremmin.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitkä tekijät perehdyttäjien näkökulmasta edistävät tai ehkäisevät hyvän perehdytyksen toteutumista? (Osajulkaisu I)
2. Miten vastavalmistuneet sairaanhoitajat arvioivat saamaansa perehdytystä? (Osajulkaisu II)
3. Miten vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ammatillinen pätevyys kehittyy 9 kk seurantajakson aikana? (Osajulkaisu III)
4. Mistä osatekijöistä vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymistä tukeva hypoteettinen perehdytysmalli koostuu? (Väitöskirjan yhteenveto-osa)

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

4.1 Tutkimusasetelma ja tutkimuksen kulku

Tutkimus toteutettiin yhdessä Suomen viidestä yliopistollisesta keskussairaalaista ke-säkuun 2015 ja marraskuun 2017 välisenä aikana. Tutkimus toteutettiin neljässä vai-heessa. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa 2014–2015 kehitettiin perehdyttäjille suunnattu koulutusinterventio. Tutkimuksen toisessa 2015 vaiheessa tutkimukseen osallistumisen ilmaisseet yksiköt satunnaistettiin interventio- ja kontrolliryhmiin. Kolmannessa vaiheessa 2015–2016 interventoryhmän yksikön perehdyttäjät osallis-tuivat perehdyttäjille suunnattuun koulutusinterventioon ja tutkimuksen neljännessä vaiheessa toteutettiin koulutusintervention vaikuttavuuden arviointi seuraamalla in-terventio- ja kontrolliryhmien yksiköiden vastavalmistuneita sairaanhoitajia yhdeksän kuukauden ajan. (Taulukko 1.) Tutkimuksessa käytettiin kvasikokeellista tutkimus-asetelmaa, jossa satunnaistaminen toteutettiin ainoastaan tutkimuksen toisessa vai-heessa.

Tutkimusaineisto kerättiin kolmessa mittauspisteessä. Ensimmäinen mittaus eli lähtötasomittaus toteutettiin, kun vastavalmistunut oli aloittanut työyksikössään. Seuraavat seurantamittaukset toteutettiin kolmen kuukauden ja yhdeksän kuukauden kuluttua työn aloituksesta. Seurantamittausten aikataulu toteutettiin jokaisen vasta-valmistuneen sairaanhoitajan kohdalla yksilöllisen suunnitelman mukaisesti ja se määräytyi uuden työntekijän aloituspäivän mukaan. Lähtötasomittaukset aloitettiin lokakuussa 2015 ja tutkimuksen viimeinen seurantamittaus toteutettiin marraskuussa 2017.

Ennen interventoryhmän lähtötasomittausten alkua, interventoryhmään kuu-luva yksikkö oli saanut perehdyttäjille tarkoitetun koulutusintervention kokonaisu-uudessaan ja yksikköön oli palkattu vastavalmistunut sairaanhoitaja, joka oli aloittanut perehdytyksensä. Kontrolliryhmän seurantamittaukset aloitettiin, kun yksikkö il-moitti sopivasta perehtymisen aloittavasta vastavalmistuneesta sairaanhoitajasta tut-kijalle. Seurantajakson aikana vuosina 2015–2017 tutkijalle toimitettiin kaikkiaan 114 vastavalmistuneen sairaanhoitajan sähköpostiosoitteet.

Tutkimuksesta julkaistiin kolme osajulkaisua, joista kaksi oli poikkileikkaustutki-muksia ja kolmas pitkittäistutkimus. Poikkileikkaustutkimusten tuloksista

muodostettiin yhteenveto-osan synteesi, jossa tarkasteltiin deduktiivis-induktiivisen analyysin avulla poikkileikkaustutkimusten tuloksia ja niiden yhteyttä tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen muodostaen näin vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymistä tukeva hypoteettinen malli perehdytykselle.

Taulukko 1. Tutkimuksen kulku

Vaihe I Intervention kehittäminen 2014–2015	Taustateorian Duchscherin (2008, 2009) teoreettinen malli vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäisestä vuodesta. Lisäksi aikaisempaa tutkimustietoa vastavalmistuneista sairaanhoitajista, perehdyttämisestä ja perehtymisestä, perehdyttäjän roolista Tutkijan oma ymmärrys ja kokemustausta perehdyttäjänä toimimisesta.		
Vaihe II Satunnaistaminen 06/2015	Tutkimukseen osallistuvien yksiköiden satunnaistaminen interventio- ja kontrolliryhmiin.		
Vaihe III Intervention toteuttaminen 10/2015– 01/2016	Interventoryhmän perehdyttäjien kouluttaminen. Aloitettiin interventio- ja kontrolliryhmän yksiköihin palkattujen vastavalmistuneiden sairaanhoitajien rekrytointi tutkimukseen.		
Vaihe IV Seuranta 10/2015– 11/2017	Interventio- ja kontrolliryhmien vastavalmistuneiden sairaanhoitajien kokemukset saadusta perehdytyksestä ja perehdytysympäristöstä (3 kk) Interventio- ja kontrolliryhmien vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ammatillisen pätevyyden kehittyminen (lähtötaso, 3 kk, 9kk)		
Osajulkaisut	Poikkileikkaustutkimus I (N=178)	Poikkileikkaustutkimus II (N=95)	Pitkittäistutkimus Lähtötaso (N=114) Seurantamittaus 3 kk (N=95) Seurantamittaus 9 kk (N=72)
	Perehdyttäjien (n=174) näkemykset oman työyksikönsä perehdytykseen liittyvistä vahvuuksista, heikkouksista, mahdollisuuksista ja uhkakuista (osajulkaisu I)	Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien (n=72) kokemukset saadusta perehdytyksestä ja perehdytysympäristöstä (osajulkaisu II)	Vastavalmistuneiden sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittyminen kolmessa mittauspisteessä: lähtötaso (n=95), 3 kk (n=72) ja 9 kk (n=61) (osajulkaisu III)
Yhteenveto-osa	Synteesi Poikkileikkaustutkimusten I ja II tulosten pohjalta muodostettu hypoteettinen malli ammatillisen pätevyyden kehittymistä tukevalle perehdytykselle		

4.2 Perehdyttäjien koulutusinterventio

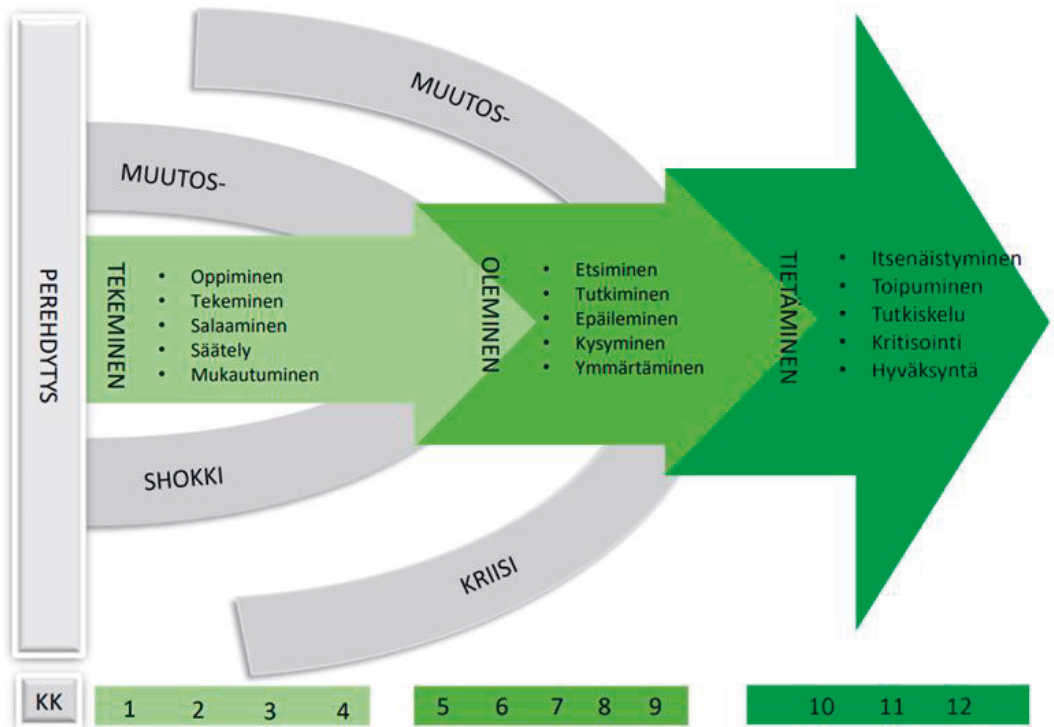
Tutkimuksessa kehitettiin perehdyttäjille suunnattu koulutusinterventio hyödyntämällä aikaisempaa tutkimustietoa vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytyksestä (muun muassa Kramer, 1974; Almada, Carafoli, Flattery, French & McNamara, 2004; Casey, Fink, Krugman & Propst, 2004; Brunt & Kopp, 2007; Etheridge, 2007;

Boyer, 2008; Fink, Krugman, Casey & Goode, 2008; Wangensteen, Johansson & Nordström, 2008; Wilgis & McConnell, 2008; Forneris, 2009; Baxter, 2010; Ulrich ym., 2010; Sandau, Cheng, Pan, Gaillard & Hammer, 2011; Malouf & West, 2011; Wangensteen, Johansson, Björkström & Nordström, 2012; Rush, Adamack, Gordon, Lilly & Janke, 2013; Theisen & Sandau, 2013). Intervention lähtökohdaksi otettiin vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäinen vuosi ja Judy Duchscherin vuonna 2008 julkaisema tutkimus, *Process of Becoming: The Stages of New Nursing Graduate Professional Role Transition* sekä vuonna 2009 julkaisema tutkimus, *Transition shock: the initial stage of role adaptation for newly graduated Registered Nurses*, joissa tutkittiin vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillista kehittymistä. Tutkija sai luvan kääntää tutkimuksessa julkaistu teoreettinen malli suomeksi ja hyödyntää suomennettua mallia koulutusinterventiossaan (Kuvio 3). Teoreettinen malli pohjautuu Kramerin alkuperäistutkimukseen realiteettishokista vuodelta 1974. Teoreettisessa mallissa kuvataan niitä vastavalmistuneen sairaanhoitajan fyysisiä, älyllisiä, emotionaalisia, kehityksellisiä sekä sosiokulttuurisia muutoksia, joita hän kohtaa ensimmäisenä vuotena valmistumisensa jälkeen. Vastavalmistunut sairaanhoitaja käy läpi eräänlaisen siirtymävaiheen kriisin, siirtymäshokin, jossa perimmäisenä lähtökohta mallin mukaan on opiskeluajan ja työelämän eroavaisuudet. Opiskeluaikana rakentunut todellisuus ja työelämän vaatimukset, vuorovaikutussuhteet, roolit, vastuut, tiedon tarve ja työelämän asettamat odotukset eivät kohtaa. Vastavalmistunut sairaanhoitaja saattaa löytää itsensä tilanteessa, jossa hän joutuu rakentamaan opiskeluaikana muodostuneen ammatti-identiteettinsä uudelleen. Etsitään tasapainoa työn ja vapaa-ajan välillä. Tiedonpuute, osaamisvajae, toiminnan ennustamattomuus, hoitotyön monimutkaisuus, epärealistiset odotukset aiheuttavat ahdistusta ja pelkoa. Siirtymävaihe jakautuu kolmeen niin sanottuun kehityskaareen, tekeminen – oleminen – tietäminen, jonka aikana vastavalmistunut sairaanhoitaja kehittyy hoitotyön ammattilaiseksi. Näiden kehityskaarien kautta hänen tulisi löytää oman tapansa työskennellä, oma ammatti-identiteettinsä ja paikkansa hoitotyössä. Kysyjästä tulee kysymyksiin vastaaja, joka luottaa tietoihinsa ja taitoihinsa. (Duchscher, 2008; Duchscher, 2009; Duchscher & Windey, 2018.)

Teoreettinen malli otettiin intervention lähtökohdaksi, koska ymmärrys vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäisen vuoden kehityskaaresta ja haasteista, joita hän kohtaa, on tärkeää. Tiedon avulla on mahdollista suunnitella perehdytysvaiheeseen erilaisia keinoja, joilla tukea vastavalmistuneen sairaanhoitajan usein ahdistavaa alkuvaihetta. Lisäksi on tärkeää osata sanoittaa sekä työyhteisölle että perehdyttäjälle, miksi vastavalmistunut sairaanhoitaja saattaa toimia tai kokea asioita odotusten

vastaisesti. Tieto siirtymävaiheen haasteista auttaa perehdyttäjää antamalla vastauksia, jos perehdytys ei suju odotetulla tavalla.

Kuvio 3. Vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäinen vuosi



Mallin suomentanut alkuperäisestä lähteestä (Duchscher 2008) Lindfors 2015

Intervention tavoitteena oli tarjota perehdyttäjille tietoa vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäisen vuoden haasteista, omasta roolistaan perehdyttäjänä, ja miten tukea perehtyjää perehdytyksen aikana. Interventiossa ei keskitytty kliinisiin käden taitoihin vaan siihen, miten tukea vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittämistä perehdytyksen aikana. Tavoitteena oli myös käynnistää koulutukseen osallistuneiden perehdyttäjien kautta yksiköissä syvällisempi perehdytyksen kehittäminen ja tutkija oli yksiköiden käytettävissä vuoden 2017 loppuun saakka.

Perehdyttäjien koulutusinterventio oli kahdeksan tunnin kestoinen koulutuskonkaisuus, jonka sisältö jakautui seuraavasti: 1) perehdyttäjän rooli ja vastuu hyvän perehdytyksen näkökulmasta, 2) uuden työntekijän ensimmäinen vuosi, 3) perehtyjän kriittisen ajattelukyvyyn lisääminen, 4) käsittekartta oppimisen apuvälineenä, 5) arviointi / rakentava palaute, 6) perehtyjien oppimistarpeet, 7) miten tuen perehtyjää?

Lisäksi koulutuskokonaisuuteen sisältyi erilaisia harjoitteita, kuten havaintokanavatesti, käsitekartan laatiminen, ”Millainen oppija olen”-harjoitus. Harjoitteiden tavoitteena oli aktivoida perehdyttäjiä keskustelemaan ja miettimään perehdytystä uudesta näkökulmasta.

Interventioryhmän koulutusintervention ajankohdan suunnittelu ja toteutus toteutettiin yhteistyössä interventioryhmään kuuluneiden yksiköiden kanssa huomioiden yksiköiden oma koulustoitto ja työvuorosuunnittelun eteneminen. Koulutusinterventio suunniteltiin toteutettavaksi yhtenä kahdeksan tunnin koulutuspäivänä. Kuitenkaan kaikkien yksiköiden ei olisi ollut mahdollista irrottaa henkilökuntaa päivän kestävästä koulutuksesta, joten tutkija suunnitteli yhdessä yksiköiden osastonhoitajien kanssa yksikölle sopivan koulutusaikataulun. Yksiköt saivat itse päättää, toteutettiinko koulutuspäivä kokonaisuutena päivänä vai kahden tai kolmen iltapäivän kokonaisuutena. Eri toteutustavoista huolimatta jokainen yksikkö sai saman sisältöisen ja pituisen koulutuskokonaisuuden. Koulutus järjestettiin tutkimusorganisaation koulutustiloissa, jolloin koulutusinterventiosta ei aiheutunut kohdeorganisaatiolle matkustuskuluja. Koulutuspäivä merkittiin työvuorolistoihin koulutuspäivänä ja se oli palkallinen päivä. Koulutukseen osallistujat saivat osallistumisestaan merkinnän omaan koulutuskalenteriinsa. Ennen koulutusinterventiota interventioryhmän perehdyttäjiä lähetettiin sähköpostitse tervetuloakirje, jossa kerrottiin koulutusinterventiosta ja koulutuspäivän rakenteesta ja kulusta. Lähtökohtaisesti koulutusinterventioon osallistuminen oli perehdyttäjiä vapaaehtoista. Toteutettu koulutusinterventio oli ensimmäinen tutkimusorganisaatiossa nimenomaan perehdyttäjiä järjestetty koulutuspäivä perehdytyksestä.

Tutkija toimi koulutusintervention kouluttajana ja koulutti kaikki 174 osallistujaa. Ensimmäiset interventioryhmän koulutukset järjestettiin lokakuussa 2015 ja viimeinen koulutus pidettiin tammikuussa 2016. Koulutusryhmien koko vaihteli kahdesta osallistujasta 17 osallistujaan. Koulutusryhmiä oli yhteensä 27. Koulutukseen osallistujille jaettiin jokaisen koulutuksen alussa kirjallinen luentomateriaali käsiteltävistä aihealueista ja koulutuspäivän lopuksi tutkija lähetti osallistujille vielä koulutuspäivässä läpikäytyjen harjoitusten puhtaat versiopohjat sekä kehittämänsä muistilistan perehdytyskeskusteluiden tueksi. Lisäksi tutkija oli yksiköiden käytettävissä koulutusintervention jälkeen, jos yksikkö tarvitsi apua perehdytyksensä kehittämiseksi. Vain muutama yksikkö (n=3; 10,7 %) hyödynsi tätä mahdollisuutta.

4.3 Tutkimukseen osallistujat

Tutkimuksen perusjoukoksi määriteltiin kaikki vastavalmistuneet sairaanhoitajat, jotka palkattiin interventio- ja kontrolliryhmän yksiköihin tutkimuksen toteutusai- kana sekä koulutusinterventioon osallistuneet perehdyttäjät. Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien sisäänottokriteereinä olivat valmistumisaika (alle yksi vuosi), vasta- valmistunut sairaanhoitaja oli aloittamassa perehdytysjaksoaan työyksikössään ja ha- lukkuus osallistua tutkimukseen. Poissulkukriteerinä oli, että valmistumisesta oli ku- lunut yli yksi vuotta. Vastavalmistuneet sairaanhoitajat, joilla oli jo aikaisempi toisen asteen koulutus taustalla, otettiin mukaan tutkimukseen, jos ensimmäinen sisäänot- tokriteeri täyttyi. Satunnaistamista ei tehty enää tutkimuksen tässä vaiheessa. Koulu- tusinterventioon osallistuneiden perehdyttäjien kohdalla ei ollut sisäänotto- eikä poissulkukriteereitä vaan lähiesihenkilöt päättivät, kuka yksiköstä osallistuu koulu- tusinterventioon.

Keväällä 2015 tutkija lähestyi kaikkia tutkimusorganisaation esihenkilöitä (johtava ylihoitaja, ylihoitaja ja osastonhoitaja, N=223) tiedotteella alkavasta interventiotutki- muksesta, joka kohdistuisi sekä perehdyttäjiin että yksiköihin palkattaviin vastaval- mistuneisiin sairaanhoitajiin. Kaikille yksiköille annettiin mahdollisuus osallistua tut- kimukseen. Tutkimukseen ilmoittautui 57 yksikköä. Ilmoittautuneet yksiköt ryhmi- teltiin toiminnan mukaisesti omiin ryhmiinsä (vuodeosasto, polikliininen toiminta, päivystyksellinen toiminta, teho-osasto- ja leikkaus-anestesiatoiminta) ja satunnaista- minen toteutettiin ryhmien sisällä tietokoneen avulla. Satunnaistamisen jälkeen yksi- köiden osastonhoitajiin otettiin yhteyttä ja ilmoitettiin, mihin ryhmään yksikkö oli satunnaistettu. Yhteydenoton jälkeen seitsemän yksikköä jäi pois tutkimuksesta ja tutkimukseen osallistui 50 yksikköä (interventioryhmä n=28, kontrolliryhmä n=22). Poisjäännin syynä oli kahden yksikön hallinnollinen yhdistyminen ja viisi yksikköä kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen. Tutkimus päätettiin käynnistää jäljellä jää- neillä yksiköillä tavoitteena saavuttaa voimalaskelmassa arvioitu otoskoko. Voimalas- kennan perusteena käytettiin Nurse Competence Scale (NCS©) mittaria, jossa tavoit- teeksi asetettiin kuuden pisteen ero ryhmien välillä, arvioitu keskihajonta 13, tilastol- linen merkitsevyys 0,05 ja tilastollinen voima 80 %. Näiden perusteella otoskooksi tuli 75 tutkittavaa / ryhmä. (Dupont & Plummer, 1998.)

Lähtötasomittaukseen osallistui 95 tutkittavaa (interventioryhmä n=57, kontrol- liryhmä n=38), toiseen, kolmen kuukauden seurantamittaukseen osallistui 72 tutkit- tavaa (interventioryhmä n=46, kontrolliryhmä n=26) ja kolmanteen, yhdeksän kuu- kauden seurantamittaukseen osallistui 61 tutkittavaa (interventioryhmä n=36, kont- rolliryhmä n=25). Koulutusinterventioon osallistui 174 perehdyttäjää.

Tutkimuslupa haettiin ennen tutkittavien yksiköiden rekrytointia tutkimusorganisaation voimassaolleiden käytäntöjen mukaisesti. Eettisen toimikunnan puoltava lausunto tutkimukselle haettiin tutkimuksen suunnitteluvaiheessa.

4.4 Tutkimuksessa käytetyt aineistonkeruumenetelmät ja aineiston keruu

Tutkimuksen seuranta-aineisto kerättiin sähköisesti TtT, professori Riitta Meretojan kehittämällä Nurse Competence Scale mittarilla (NCS©) (Meretoja 2003; Meretoja, Isoaho & Leino-Kilpi, 2004b) ja TtT, dosentti Mikko Saarikosken kehittämällä, modifioidulla Clinical Learning Environment Supervision and Nurse Teacher Scale mittarilla (CLES+T©) (Saarikoski, Isoaho, Warne & Leino-Kilpi, 2008). Perehdyttäjien näkemykset perehdytystä edistävästä ja estävästä tekijöistä kerättiin strategisen suunnittelun työkalun eli SWOT-analyysin avulla.

NCS-mittari on suomalainen, geneerinen kompetenssimittari, joka kehitettiin yhdessä asiantuntijaryhmien kanssa vuosina 1997–2003 (Meretoja, 2003). Mittarissa on seitsemän kategoriaa ja 73 väittämää, jotka pohjautuvat Patricia Bennerin Aloittelijasta asiantuntijaksi (1984) viitekehykseen. Mittarin kategoriat ovat auttaminen (seitsemän väittämää), opettaminen-ohjaaminen (16 väittämää), tarkkailutehtävä (seitsemän väittämää), tilankehitys (kahdeksan väittämää), hoitotoimien hallinta (10 väittämää), laadun varmistus (kuusi väittämää) ja työrooli (19 väittämää). Mittarissa arvioidaan kategorioittain sekä toiminnan laatua että toiminnan tiheyttä. Toiminnan laadun arvioinnissa jokaista väittämää arvioidaan VAS-janan (0-100) avulla, jossa ≤ 25 pistettä ennustaa matalaa kompetenssia, pisteet $> 25-50$ kohtalaisen hyvää kompetenssia, pisteet $> 50-75$ hyvää kompetenssia ja pisteet $> 75-100$ erittäin hyvää kompetenssia. Toiminnan tiheyttä arvioidaan neliasteisella mittarilla (0–3), jossa nolla tarkoittaa, ettei kategorian väittämä ole sovellettavissa työtehtäviin, yksi tarkoittaa, että väittämä toteutuu työtehtävissä hyvin harvoin, kaksi tarkoittaa, että väittämä toteutuu satunnaisesti ja kolme tarkoittaa, että väittämä toteutuu vastaajan työtehtävissä erittäin usein. (Meretoja ym., 2004b; Flinkman ym., 2016.)

Sekä interventoryhmän että kontrolliryhmän vastavalmistuneet sairaanhoitajat vastasivat NCS-mittariin kolme kertaa: lähtötasomittaus, kolmen ja yhdeksän kuukauden seurantamittaus. Linkki lähtötasomittaukseen lähetettiin vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle hänen ensimmäisen työviikkonsa aikana. Kolmen kuukauden seurantamittauksen ajankohdan valinta perustui ajatukselle, että tällöin perusperehdytysjakso on jo ohi myös niissä yksiköissä, joissa on perinteisesti pitempi perehdytysjakso

(tehohoito- ja leikkausyksiköt) ja vastavalmistunut sairaanhoitaja on jo ehtinyt työskentelemään itsenäisesti yksikössään. Yhdeksän kuukauden seurantamittauksen perusteena käytettiin Judy Duchscherin tutkimusta vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäisestä vuodesta. Yhdeksän kuukauden kohdalla vastavalmistunut sairaanhoitaja on jättämässä taakseen alun vaikeudet, epävarmuuden ja pettymyksen kokemukset ja suuntaamassa kohti tasapainoisempaa ammatillista kasvua. Tässä vaiheessa vastavalmistuneet ovat saavuttamassa tasapainoa sairaanhoitajan roolin, vastuiden ja rutiinien suhteen. (Duchscher, 2008.)

Vastaajien kokemuksia saadusta perehdytyksestä mitattiin CLES+T-mittarilla. Mittari on kehitetty mittaamaan terveydenhuollon opiskelijoiden kokemuksia kliinisestä harjoitteluympäristöstä, saadusta ohjauksesta kliinisen harjoittelujakson aikana ja terveydenhuollon opettajan roolista kliinisen harjoittelun tukena. Mittarin ensimmäinen versio, CLES, kehitettiin 2000-luvun vaihteessa ja mittarin jatkokehitysvaiheessa mittariin lisättiin opettajaosio (T). Vuonna 2007 kansallinen konsensusryhmä modifioi CLES+T-mittaria ja alkuperäinen 5-portainen Likert-asteikko muutettiin 10-portaiseksi Likert-asteikoksi (1=täysin eri mieltä, 10=täysin samaa mieltä). Modifioidussa CLES+T-mittarissa on viisi kategoriaa: työyksikön ilmapiiri (seitsemän väittämää), hoidon lähtökohdat (neljä väittämää), ohjaukselliset lähtökohdat (seitsemän väittämää), ohjaussuhteen toimivuus (kahdeksan väittämää) ja CLES-mittarin T-osio (yksitoista väittämää). Keskiarvon ollessa yli kahdeksan (8,1), tulosta voidaan pitää erittäin hyvänä osoituksena siitä, että organisaatio on saavuttanut laadukkaalle ohjaukselle asettamansa tavoitteet. (Meretoja, Tarr & Strandell-Laine, 2017.) Tämän tutkimuksen tavoitearvoksi asetettiin sama keskiarvotavoite eli 8,1. Tässä tutkimuksessa käytettiin viidestä kategoriasta neljää ensimmäistä kategoriaa (työyksikön ilmapiiri, hoidon lähtökohdat, ohjaukselliset lähtökohdat ja ohjaussuhteen toimivuus) eli yhteensä 26 väittämää. Lisäksi mittarin kehittäjän, TtT, dosentti Mikko Saarikosken luvalla mittarin väittämiä muokattiin paremmin vastaamaan perehdytyskontekstia. Sanat, jotka viittasivat ohjaajaan tai ohjaustilanteisiin, muokattiin sanoiksi ”perehdyttäjä” ja ”perehdytys”, ”perehdytysjakso”, ”perehdytysuhde”. Muuten väittämät pidettiin alkuperäisessä muodossa. Vastaajia pyydettiin myös arvioimaan yleisesti saatua perehdytystään kymmenellä kysymyksellä: lähiperehdytyksen kesto, oliko vastaaja pois vahvuudesta (eli häntä ei laskettu päivittäiseen henkilöstöresurssiin) ollessaan lähiperehdytyksessä, perehdytyksen pääasiallinen toteutustapa, oliko perehtyjällä perehdyttäjensä kanssa kahdenkeskisiä perehdytyskeskusteluja ja keskusteliko perehtyjä perehtymistavoitteistaan perehdyttäjensä kanssa, miten perehdytys tuki perehtyjän ammatillista kehittymistä, käytiinkö perehtyjän kanssa loppukeskustelu, ja ketkä

olivat läsnä tässä keskustelussa, saiko perehtyjä perehdytyksen jälkeen itselleen mentorin, ja olisiko perehtyjä valmis suosittelemaan tätä työyksikköä uudelle työntekijälle.

Vastavalmistuneet sairaanhoitajat arvioivat saamaansa perehdytystä kerran seurantaajan aikana eli kolmen kuukauden kohdalla työn aloituksesta. Tässä seuranta- ja mittauskohdassa pitkätkin perusperehdytysjaksot ovat jo päättyneet, mutta kuitenkin itse perehdytysaika on vielä kohtalaisen hyvässä muistissa.

Perehdyttäjien näkemyksiä perehdytyksestä kerättiin koulutusintervention alussa hyödyntämällä SWOT-analyysia. SWOT tulee sanoista strengths eli vahvuudet, weaknesses eli heikkoudet, opportunities eli mahdollisuudet ja threats eli uhat. Vahvuudet ja heikkoudet ovat organisaation sisäisiä tekijöitä ja mahdollisuudet ja uhat organisaation ulkopuolelta tulevia tekijöitä (Pearce, 2007; DeSilets & Dickersson, 2008; van Wijngaarden, Scholten & van Wijk, 2012). SWOT-analyysipohja jaettiin interventiokoulutuksen alussa koulutukseen osallistujille ja heitä pyydettiin pohtimaan SWOT-nelikentän avulla omia ja yksikkönsä vahvuuksia perehdytyksessä, mitkä tekijät hankaloittavat perehdytyksen toteutumista, mitkä ulkopuoliset tekijät voisivat edistää ja kehittää perehdytyskulttuuria ja hyvää työnantajainetta sekä mitkä ulkopuoliset uhkatekijät puolestaan heikentävät perehdytysmahdollisuuksia, ja joilla voi olla jopa perehdytystä vaikeuttavia vaikutuksia. Vastaaajille annettiin aikaa 10–15 minuuttia, jonka jälkeen käytiin vielä yleistä keskustelua 15 minuuttia sisäisistä vahvuuksista ja heikkouksista sekä ulkopuolisista mahdollisuuksista ja uhista. Keskustelun jälkeen vastaaajille annettiin mahdollisuus palauttaa lomakkeet tutkijalle tarkempaa analyysia varten. SWOT-analyysilomakkeita jaettiin 172, joista tutkijalle palautui 88,4 % (n=152).

Aineiston keruu aloitettiin kontrolliryhmän osalta lokakuussa 2015. Interventioyhmien osalta aineiston keruu toteutui porrastettuna siten, että interventioyhmään kuuluvan yksikön perehdyttäjät osallistuivat ensin perehdytyskoulutukseen ja yksiköissä pidettiin tarvittaessa osastotunti perehdytyksestä ja koulutusinterventiosta, jonka jälkeen osastonhoitajat aloittivat vastavalmistuneiden sairaanhoitajien rekrytoinnin tutkimukseen. Aineiston keruu eteni hitaasti useista osastonhoitajille lähetetyistä muistutuksista ja yhteydenotoista huolimatta. Uusien tutkittavien rekrytointi lopetettiin helmikuussa 2017, jotta viimeinen 9 kk seuranta- ja mittausajankohta ehdittiin toteuttamaan marraskuussa 2017 ennen tutkimusorganisaatiossa tullutta muutosta. Organisaatiomuutoksessa, joka astui voimaan tammikuussa 2018, osassa interventioyhmään kuuluvista yksiköistä tapahtui merkittäviä muutoksia, joilla olisi ollut vaikutusta tutkimusasetelmaan.

4.5 Aineiston analyysi

Aineiston tilastollisessa analyysissä käytettiin IBM SPSS Statistics ohjelmaversioita 25.0–27.0 (osajulkaisut II ja III). Aineiston laadullinen osa analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä (osajulkaisu I).

Tilastollista tarkastelua varten aineisto siirrettiin Digiumin Questback Enterprise-tiedonkeruuohjelmasta Excel-taulukkoon, joka syötettiin SPSS-tilasto-ohjelmaan. Aineisto jaettiin interventio- ja kontrolliryhmiin ja aineisto tarkistettiin kokonaisuudessaan. Aineistosta ei poistettu yhtään vastaajaa, sillä kaikki vastaajat täyttivät sisäänottokriteerit. Tilastolliset analyysit aloitettiin tarkastelemalla muuttujien frekvenssi (n)- ja prosenttijakaumia. Taustamuuttujien (ikä ja työkokemus) ja perehdytyksen arviointimuuttujien osalta frekvensseiltään pieniä luokkia yhdisteltiin suuremmiksi luokiksi (Heikkilä, 2014). Viisiluokkaisista ikä- ja työkokemusluokista muodostettiin kolmeluokkaiset muuttujat. Perehdytyksen arviointimuuttujista 10-luokkaisesta *perehdytyksen kesto* muuttujasta muodostettiin viisiluokkainen, viisiluokkaisesta *päivittäinen poissaolo miehityksestä* muuttujasta kaksiluokkainen, seitsemänluokkaisesta *perehdytyksen toteutustapa* muuttujasta kaksiluokkainen, neliluokkaisesta *perehdytyskeskustelumuuuttujasta* kolmiluokkainen, viisiluokkaisesta *perehdytys ammatillista kehitystä tukeva* muuttujasta kolmiluokkainen ja *työyksikön suosittelu* muuttujasta kaksiluokkainen muuttuja.

CLES+T-mittarilla arvioitiin saatua perehdytystä kolmen kuukauden kuluttua työssä aloittamisesta (osajulkaisu II). Tutkimuksessa käytettiin alkuperäisen suunnitelman mukaisesti mittarin 37 väittämästä 26 väittämää, joiden avulla vastaaja arvioi saamaansa perehdytystä 10-portaisella Likert-asteikolla (täysin eri mieltä–täysin samaa mieltä). Väittämistä muodostettiin keskiarvomuuttujat mittarin kategorioille työyksikön ilmapiiri (seitsemän väittämää), hoidon lähtökohdat (neljä väittämää), ohjaukselliset lähtökohdat (seitsemän väittämää) ja ohjaussuhteen toimivuus (kahdeksan väittämää). Keskiarvomuuttujien avulla kategorioista laskettiin keskiarvot ja keskihajonnat. Aineiston jatkoanalyysia varten 10-portaisesta Likert-asteikosta muodostettiin viisiluokkainen asteikko, jossa pisteet 0–2 sai arvon erittäin heikko, pisteet 2,1–4 arvon heikko, 4,1–6 arvon tyydyttävä, 6,1–8 arvon hyvä ja 8,1–10 arvon erittäin hyvä. Tässä tutkimuksessa keskiarvotavoitteeksi asetettiin 8,1 tai yli.

NCS-mittarilla arvioitiin vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymistä yhdeksän kuukauden seurantajakson aikana, kolmen eri mittauspisteen kohdalla (osajulkaisu III). Vastaaja vastasi mittarin 73 toiminnan laatua kuvaavaan väittämään VAS-janalla 0–100. Jokaisen väittämän kohdalla arvioitiin myös toiminnan tiheyttä. Toiminnan laatua kuvaavien väittämien seitsemästä kategoriasta (auttaminen, opettaminen-ohjaaminen, tarkkailutehtävä, tilannehallinta,

hoitotoimien hallinta, laadun varmistus, työrooli) muodostettiin keskiarvomuuttujat, joiden avulla kategorioista laskettiin keskiarvot ja keskihajonnat. Toiminnan laatua analysoitaessa käytettiin tarkoituksellisesti keskiarvoja ja keskihajontaa, vaikka aineisto oli vain osittain normaalisti jakautunutta, jotta saatuja tuloksia voitiin verrata aikaisemmin julkaistuihin tuloksiin. Toiminnan tiheyden kuvailemisessa käytettiin frekvenssi- ja prosenttijakaumia.

SWOT-analyysin avulla kerätty laadullinen aineisto analysoitiin induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä (osajulkaisu I). Käsien kirjoitetut vastaukset siirrettiin Excel-taulukon. Aineiston pelkistysvaihetta ohjasi neljä tutkimuskysymystä, jotka perustuivat SWOT-nelikenttään: sisäiset vahvuudet ja heikkoudet sekä ulkoiset mahdollisuudet ja uhat. Pelkistyksistä muodostettiin ala- (n=48) ja yläluokat (n=16). Yläluokista muodostettiin kuusi pääluokkaa, joista muodostui kaksi yhdistävää luokkaa: onnistuneen perehdytyksen elementit ja epäonnistuneen perehdytyksen elementit. Analyysia jatkettiin vielä kvantifioimalla saadut luokat. Kvantifioinnilla vahvistettiin luokkien antamaa näyttöä.

Kolmogorow-Smirnovin testin ja boxplot-kuvaajien perusteella osa keskiarvomuuttujista oli normaalisti jakautuneita ja osa ei, jonka perusteella analyyseissä käytettiin ei-parametrisiä testejä (Heikkilä, 2014). Taustamuuttujien yhteyttä perehdytyskokemuksiin ja ammatilliseen pätevyyteen testattiin ristiintaulukoinnilla ja ei-parametrisillä testeillä kuten Mann-Whitney U-testi (kaksiluokkaiset taustamuuttujat) ja Kruskal-Wallis H-testillä (Heikkilä, 2014). Intervention vaikuttavuutta interventio- ja kontrolliryhmän välillä testattiin Mann-Whitney U-testillä sekä laskemalla ryhmien välinen efektikoko (Cohen d) (Heikkilä, 2014; Polit & Beck, 2021). Toiminnan tiheyden muutosta tutkittiin McNemarin testillä (Burns & Grove, 2009). Tilastollisten analyysien merkitsevyytasoksi eli riskitasoksi asetettiin $p \leq 0,05$ (Burns & Grove, 2009; Heikkilä, 2014). Katoanalyysi toteutettiin kolmen ja yhdeksän kuukauden kohdalla ristiintaulukoinnin ja t-testin avulla (Polit & Beck, 2021).

4.6 Poikkileikkaustutkimusten synteesi: ammatillisen pätevyden kehittymistä tukeva hypoteettinen perehdytysmalli

Synteesin perustana käytettiin kahden poikkileikkaustutkimuksen (osajulkaisut I ja II) tuloksia. Osajulkaisun I tulokset keskittyivät perehdyttäjien näkemyksiin perehdytystä edistävästä ja estävästä tekijöistä ja osajulkaisun II tulokset vastavalmistuneiden sairaanhoitajien kokemuksiin saadusta perehdytyksestä ja perehdytysympäristöstä. Osajulkaisun III tulokset keskittyivät vastavalmistuneiden sairaanhoitajien

ammattillisen pätevyyden kehittymisen seurantaan, joten se jätettiin synteessin ulkopuolelle. Deduktiivis-induktiivisen sisällönanalyysin avulla osajulkaisujen I ja II tuloksista rakentui hypoteettinen malli perehdytyksen osatekijöistä, joilla voidaan tukea ja edistää vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymistä siirtymävaiheen aikana.

Deduktiivinen sisällönanalyysi avulla on mahdollista testata olemassa olevien kategorioiden, käsitteiden, mallien, teorioiden tai hypoteesien olemassaoloa uudessa kontekstissa. Deduktiivinen sisällönanalyysi edellyttää olemassa olevaa teoreettista kehystä, johon tutkija rakentaa analyysirungon. Analyysirunko voi olla joko strukturoitu tai strukturoimaton riippuen tutkimuksen tarkoituksesta. Deduktiivinen sisällönanalyysi mahdollistaa ilmiön laajan tarkastelun ja olemassa olevan teoreettisen rakenteen tutkimisen uudessa kontekstissa. (Hsieh & Shannon, 2005; Elo & Kyngäs, 2007; Kyngäs & Kaakinen, 2019.)

Deduktiivinen sisällönanalyysi aloitettiin rakentamalla strukturoitu analyysimatriisi (Taulukko 2) ja määriteltiin tutkimuskysymys, johon sisällönanalyysillä pyrittiin vastaamaan. Tutkimuskysymys oli: ”Mistä osatekijöistä vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillista pätevyyttä edistävä perehdytys koostuu?” Analyysirungon pohjana käytettiin teoreettisen yhteenvedon perusteella muodostettua viitekehystä (Kuvio 2), jossa on viisi osatekijää: perehdytys, perehdytysohjelma, lähiesihenkilö, työyhteisö ja perehdyttäjät (Elo, Kajula, Tohmola & Kääriäinen, 2022). Näistä viidestä osatekijästä muodostui analyysimatriisin luokat. Seuraavaksi osajulkaisun I ja II tulokset käytiin läpi. Osajulkaisun I tuloksista otettiin mukaan ala- ja yläkategoriat ja osajulkaisusta II mukaan otettiin koko kvantitatiivisen aineiston tulokset. Analyysiyksiköksi valittiin osajulkaisun I ala- ja yläkategorioissa käytetyt käsitteet sekä osajulkaisun II tuloksista muodostettuja lauseita (Kyngäs & Kaakinen, 2019). Seuraavassa vaiheessa aineistosta poimittiin ensiksi ne käsitteet/lauseet, jotka kuuluivat johonkin analyysimatriisin luokista (Elo ym., 2022). Analyysimatriisin ulkopuolelle jäi aineistoa, joka ei sopinut olemassa oleviin luokkiin, mutta jotka vastasivat asetettuun tutkimuskysymykseen. Ulkopuolelle jääneen aineiston osalta analyysia jatkettiin induktiivisella sisällönanalyysillä ja tästä aineistosta syntyi kaksi uutta luokkaa: *yhteiskunta* ja *työympäristö*. (Kyngäs & Kaakinen, 2019; Elo ym., 2022). Sisällönanalyysia jatkettiin luokittelun jälkeen kvantifioimalla aineisto. Kvantifioinnissa laskettiin, kuinka monta kertaa sama asia esiintyi aineistossa (osajulkaisu I) ja kuinka moni vastavalmistuneista sairaanhoitajista oli ilmaissut saman asian (osajulkaisu II). (Elo ym., 2022.)

Taulukko 2. Esimerkki analyysimatriisista (mukaellen Kyngäs & Kaakinen, 2019)

Mistä osatekijöistä vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillista pätevyyttä edistävä perehdytys koostuu?	Perehdytys	Perehdyttäjä	Työyhteisö
	Saatu tuki yksikkö- ja organisaatiotasolla	Perehdyttäjän suhde työhön ja perehdyttämiseen	Työntekijöiden osaamisen arvostaminen
	Perehdytyksen asianmukainen resurssointi	Vuorovaikutuksellinen ja tasa-arvoinen yhteistyösuhde	Yhteinen sitoutuneisuus perehdyttämiseen
	Yhtenäiset perehdytyskäytännöt	Perehdyttäjän vahva perehdytysosaaminen	Toisiinsa luottava työyhteisö
	Perehdytyksen yksilöllistäminen	Perehdyttäjän kokemustausta	Vastaanottava työyhteisö
	Perehdytyksen seuranta perehdytyksen aikana ja jälkeen	Perehdyttäjän omat valmiudet	

5 TULOKSET

5.1 Tutkimukseen osallistuneiden taustatiedot (Osajulkaisut I, II ja III)

Perehdytyskoulutukseen osallistui 174 perehdyttäjää (osajulkaisu I). Perehdyttäjien perehdytyskokemus vaihteli alle vuodesta 35 vuoteen. Kaksikolmasosaa (67 %) perehdyttäjäistä edusti vuodeosastoja. Vastaajista 18 % oli tehohoito- ja toimenpideyksiköistä, 7 % oli päivystys- ja valvontayksiköistä ja 8 % ajanvarauspoliklinikalta. Valtaosa perehdytyskoulutukseen osallistuneista oli naisia (97 %). Koulutukseen osallistuneet toimivat sairaanhoitajan, kättilön, perus-/lähi- tai lastenhoitajan tehtävissä sekä apulaisosastonhoitajina.

Tutkimuksen ensimmäiseen seurantamittaukseen osallistui 95 vastavalmistunutta sairaanhoitajaa, tutkimuksen toiseen seurantamittaukseen 72 sairaanhoitajaa ja kolmanteen seurantamittaukseen 61 hoitajaa (osajulkaisut II ja III). Vastaajista suurin osa oli 20–25-vuotiaita (lähtötilanne 53,6 % [n=51], 3 kk seurantamittaus 56,3 % [n=40], 9 kk seurantamittaus 58,3 % [n=35]) ja enemmistö vastaajista työskenteli vuodeosastoilla (lähtötilanne 54,7 % [n=52], 3 kk seurantamittaus 55,6 % [n=40], 9 kk seurantamittaus 55,7 % [n=34]). Vaikka kohderyhmänä oli vastavalmistuneet sairaanhoitajat, oli heille jo kertynyt työkokemusta alle yhdestä vuodesta yli kolmeen vuotta ja osalla oli taustallaan toisen asteen lähihoitajatutkinto. Vastaajista 9 % oli jo ehtinyt aloittamaan toista tutkintoa valmistumisensa jälkeen.

Katoanalyysin perusteella vastaajien ikäryhmissä, työyksiköissä, työkokemuksen pituudesta eikä aikaisemmassa koulutustaustassa tapahtunut merkitseviä muutoksia yhdeksän kuukauden seurantajakson aikana. Sekä interventioryhmän että kontrolliryhmän vastaajat pysyivät samankaltaisina.

5.2 Onnistuneen ja epäonnistuneen perehdytyksen elementit (Osajulkaisu I)

Perehdyttäjät tuottivat tietoa onnistuneen ja epäonnistuneen perehdytyksen elementeistä. Elementeissä näkyi sekä perehdyttäjään itseensä, työyksikköön että koko

organisaatioon liittyviä osatekijöitä (osajulkaisu I, taulukot 1 ja 2). Perehdyttäjät kokivat, että yhteisöllinen sitoutuminen, joka sisältää perehdyttäjän positiivisen asennoitumisen omaan työhönsä ja itse perehdytystehtävään, työyhteisön kollektiivisen sitoutumisen perehdytykseen ja voimaannuttavan yhteisöllisyyden, tukisi parhaiten perehdytyksen onnistumista. Perehdyttäjän henkilökohtaiset ominaisuudet, kuten avoimuus, lähestyttävyyys ja ystävällisyys sekä omat kokemukset perehdytyksestä, turvallinen ja motivoiva työympäristö, vastavuoroinen palautteenantokulttuuri, perehdyttäjän sosiaalistaminen osaksi työyhteisöä sekä työyhteisön usko tulevaisuuteen luovat toimintaympäristön onnistuneelle perehdytykselle. Onnistunut perehdytys edellyttää myös vahvaa ammatillista perehdytysosaamista. Vahva ammatillinen perehdytysosaaminen rakentuu perehdyttäjän tiedoista ja taidoista, työkokemuksesta ja hänen tavaltaan opettaa ja ohjata. Siihen kuuluu myös riittävät resurssit, ajantasainen perehdytysmateriaali läpi kaikkien tasojen ja tasalaatuinen perehdytysprosessi. Perehdytysprosessilla on oltava vastuuhenkilö ja perehdyttäjien tulee olla avoimia ja muutosmyönteisiä. Ilman tukea antavaa ihmisten johtamista perehdytyksellä ei ole onnistumisen mahdollisuuksia. Tämä edellyttää perehdyttäjien näkökulmasta toimintaympäristön selkeyttä, vahvaa ammatillista asiantuntijuutta, jaettavaa johtamista, koko organisaation tukea sekä riittäviä resursseja yksikkökohtaisesti.

Perehdyttäjät kokivat, että epäonnistuneen perehdytyksen elementit koostuivat kompleksisista vuorovaikutussuhteista, riittämättömistä perehdytysresursseista sekä organisaation rakenteellista ja toiminnallista ongelmista. Organisaation rakenteelliset ja toiminnalliset ongelmat nousivat merkityksellisemmiksi osatekijöiksi. Haasteellinen työympäristö, kuten työn vaativuus, ongelmat päivittäisjohtamisessa sekä ristiriitaiset näkemykset työstä vaikeuttavat perehdyttäjien näkökulmasta perehdytyksen onnistunutta toteuttamista. Jäykkä johtamiskulttuuri, organisaation ulkopuolelta tulevat vaatimukset ja ns. punaisen langan puuttuminen päivittäisessä työssä koettiin perehdytystä vaikeuttaviksi tekijöiksi. Kompleksiset vuorovaikutussuhteet liittyivät perehdyttäjien negatiivisiin ominaisuuksiin, kuten kärsimättömyyteen ja sitoutumattomuuteen, perehdyttäjien kokemaan väsymykseen, perehdyttäjien sitoutumattomuuteen ja sopeutumattomuuteen sekä ylipäänsä haastaviin vuorovaikutussuhteisiin. Perehdyttäjät kokivat, että puutteellinen perehdytyksen tietotaito, puutteelliset palautteenantotaidot, puuttuvat perehdytyskäytänteet sekä keskeytykset perehdytyksen aikana hankaloittivat perehdytyksen toteuttamista.

5.3 Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien perehdytyskokemuksia (Osajulkaisu II)

Vastavalmistuneet sairaanhoitajat olivat pääsääntöisesti tyytyväisiä saamaansa perehdytykseen (osajulkaisu II, taulukko 2). Perehdytys oli tukenut vastaajien ammatillista pätevyyttä hyvin (79,1 %) ja 73,6 % oli valmis suosittelemaan yksikköään uudelle työntekijälle. Keskimääräinen perehdytysjakso kesti yhdestä viikosta kahteen viikkoon (37,5 %) ja vastaajista yli puolet (68,1 %) olivat saaneet olla perehdytysjaksonsa aikana päivittäisen miehityksen ulkopuolella. Vastaajista alle puolet (45,8 %) ilmoitti perehdytysjakson sujuneen suunnitelmien mukaisesti. Ongelmat perehdytysjakson aikana johtuivat muun muassa siitä, että vastaajalle ei ollut nimetty omaa perehdyttäjää, jokaisessa työvuorossa oli ollut eri perehdyttäjää, tai perehdyttäjää oli vaihtunut kesken perehdytysjakson. Vastaajilla (64,7 %) oli ollut kahdenkeskisiä perehdytyskeskusteluja perehdyttäjänsä kanssa ja suurin osa perehtyjistä (70,8 %) kertoi keskustelleensa perehdyttäjänsä kanssa perehdytystavoitteista. Perehdytyksen loppuarviointikeskustelun oli käynyt ainoastaan kolmannes (34,7 %) vastaajista. Vain muutamalle (n=4; 8,7 %) interventioryhmän sairaanhoitajalle on nimetty mentori perehdytysjakson jälkeen.

Vastavalmistuneet sairaanhoitajat arvioivat työyksikön ilmapiiriin ja ohjaussuhteen toimivuuden erittäin hyväksi ja hoidon lähtökohdat ja ohjaukselliset lähtökohdat hyväksi (osajulkaisu II, taulukko 3). Työyksikön ilmapiiriin vaikutti positiivisesti muiden työntekijöiden lähestyttävyyden ja perehtyjien ottaminen osaksi työyhteisöä, joka näytettyi rohkeutena osallistua yhteiseen keskusteluun työyhteisön kokouksissa sekä työyksikköön menon helppoutena työvuorojen alussa. Ohjaussuhteen toimivuutta edisti perehdyttäjien positiivinen asenne ja perehdytys-suhteen tasavertaisuus sekä se, että perehdytys-suhte koettiin perehtyjän oppimista edistäväksi yhteistyösuhteeksi. Perehdytys-suhdetta leimasi vastaajien mukaan molemminpuolinen vuorovaikutus, jossa valitsi kunnioitus ja hyväksyntä sekä yhteenkuuluvuuden tunne. Ohjauksellisissa lähtökohdissa perehdytys toteutui yksilöllisesti ja perehdyttäjän taidot olivat perehtyjän oppimista tukevia. Perehtyjät kokivat saavansa tukea omalta esihenkilöltään, mutta perehdyttäjää lukuun ottamatta muun henkilökunnan kiinnostus uuden työntekijän perehtymiseen koettiin heikommaksi. Vaikka perehdytysjakson aikana perehtyjällä ja perehdyttäjällä oli kahdenkeskisiä perehdytyskeskusteluja, vain osa koki saaneensa jatkuvaa palautetta.

Interventioryhmän vastavalmistuneet sairaanhoitajat arviot perehdytyskokemuksistaan erosivat kontrolliryhmän arvioista, mutta tilastollisesti merkitseviä eroja löytyi ainoastaan työyksikön ilmapiiristä ja ohjauksellisista lähtökohdista. Kontrolliryhmän

vastavalmistuneet olivat tyytyväisempiä perehdyttäjiensä perehdytysosaamiseen (ka. 9,04, kh. 1,25), he kokivat, että heillä on erittäin hyvä mahdollisuus osallistua keskusteluihin yksikön yhteisissä kokouksissa (ka. 8,85, kh. 1,38), ja että heidän yksikössään yksittäisen työntekijän työpanosta arvostettiin (ka. 8,73, kh. 1,49) (osajulkaisu II, taulukko 4). Keskimääräinen perehdytyksen pituus vaihteli interventoryhmässä yhdestä kahteen viikkoon (45,7 %) ja kontrolliryhmässä kolmesta neljään viikkoon (38,5 %). Interventoryhmän vastavalmistuneista $\frac{3}{4}$ (76,1 %) oli saanut olla henkilökuntaresurssoinnin ulkopuolella perehdytysjaksonsa aikana, kontrolliryhmän vastavalmistuneista sairaanhoitajista lähes puolet (46,2 %) oli ollut osa henkilökuntaresurssia joko osittain tai kokonaan. Interventoryhmän vastavalmistuneista viidennes (39,1 %) ei ollut käynyt perehdytyskeskusteluja perehdytyksensä aikana. Perehdytyksen jälkeen keskusteluja oli interventoryhmästä käynyt 32,6 % ja kontrolliryhmästä 38,5 % vastaajista. (Osajulkaisu II, taulukko 2.)

5.4 Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ammatillisen pätevyyden kehittyminen yhdeksän kuukauden seurantajakson aikana (Osajulkaisu III)

Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien itsearvioitu kokonaispätevyys yhdeksän kuukauden seurantajakson aikana pysyi hyvällä tasolla (ka. 58,0–67,6). Kategorioittain tarkasteltuna itsearvioitu ammatillinen pätevyys oli joko hyvällä tasolla (VAS >50–75) tai erittäin hyvällä tasolla (VAS >75–100) (osajulkaisu III, taulukko 3). Ammatillinen pätevyys kehittyi yhdeksän kuukauden seurantajakson aikana kaikissa seitsemässä kategoriassa ja muutos oli merkittävintä opettaminen-ohjaaminen, tarkkailutehtävä, hoitotoimien hallinta, laadun varmistus ja työroolikategorioissa.

Yhdeksän kuukauden seurantajakson aikana vastavalmistuneet arvioivat ammatillisen pätevyytensä vahvimiksi (lähtötilanne VAS > 75) osa-alueilla, jotka liittyivät potilaan hoidon suunnitteluun (lähtötilanne ka. 75,3, kh. 23,5) ja selviytymiskeinojen tukemiseen (lähtötilanne ka. 75,1, kh. 18,0), ohjausosaamiseen (lähtötilanne ka. 81,5, kh. 17,3) sekä potilaan tilan arviointiin (lähtötilanne ka. 80,0, kh. 18,7). Eettinen arvopohja osana päätöksentekoa (lähtötilanne ka. 85,2, kh. 18,7), oman ammattitaidon ylläpito (lähtötilanne ka. 85,0, kh. 16,1), kyky tilanteenmukaiseen oman toiminnan priorisointiin (lähtötilanne ka. 75,2, kh. 18,1) ja joustavaan suunnitteluun (lähtötilanne ka. 79,0, kh. 18,9) sekä tietotekniikan hyödyntäminen (lähtötilanne ka. 81,2, kh. 19,0) olivat vastavalmistuneiden sairaanhoitajien vahvaa ammatillisen pätevyyden osa-alueita. He kokivat oman ammatti-identiteetin voimavaraksi (lähtötilanne ka.

77,4, kh. 19,2) ja he olivat sitoutuneita organisaationsa hoitofilosofiaan (lähtötilanne ka. 83,8, kh. 20,8). (Taulukko 3.)

Taulukko 3. Ammatillisen pätevyyden kehittyminen seurantajakson aikana (lähtötilanne VAS > 75)

Väittämä/ <i>kategoria</i>	Lähtötilanne	3 kk seurantamittaus	9 kk seurantamittaus
	ka. (kh.)	ka. (kh.)	ka. (kh.)
Suunnittelen potilaan kokonaishoidon yksilöllisesti/ <i>Auttaminen kategoria</i>	75,3 (23,5)	82,5 (12,5)	80,5 (19,3)
Päätöksentekoaani ohjaa eettinen arvopohja/ <i>Auttaminen kategoria</i>	85,2 (18,7)	88,4 (12,9)	89,9 (13,7)
Tuen potilaan selviytymiskeinoja/ <i>Auttaminen kategoria</i>	75,1 (18,0)	81,5 (14,6)	82,0 (16,7)
Ohjaan potilasta yksilöllisesti/ <i>Opettaminen-ohjaaminen kategoria</i>	81,5 (17,3)	82,4 (18,9)	84,4 (16,7)
Pidän aktiivisesti huolta omasta ammattitaidostani/ <i>Opettaminen-ohjaaminen kategoria</i>	85,0 (16,1)	82,2 (16,9)	83,0 (17,0)
Analysoin potilaan vointia monipuolisesti/ <i>Tarkkailutehtävä kategoria</i>	80,0 (18,7)	81,8 (13,7)	83,9 (16,0)
Priorisoin toimintaani joustavasti tilanteen mukaan/ <i>Tilannehallinta kategoria</i>	75,2 (18,1)	78,9 (16,2)	81,2 (16,4)
Suunnittelen omaa toimintaani joustavasti tilanteen mukaisesti/ <i>Hoitotoimien hallinta kategoria</i>	79,0 (18,9)	82,3 (14,0)	81,9 (15,4)
Sitoudun organisaationi hoitofilosofian toteuttamiseen/ <i>Laadun varmistus kategoria</i>	83,8 (20,8)	85,7 (15,6)	84,4 (17,1)
Ammatti-identiteettini toimii voimavarana hoitotyössä/ <i>Työrooli kategoria</i>	77,4 (19,2)	77,9 (18,3)	84,8 (15,8)
Hyödynnän tietotekniikkaa hoitotyössä/ <i>Työrooli kategoria</i>	81,2 (19,0)	83,6 (14,9)	87,1 (14,4)

Seurannan ensimmäisen kolmen kuukauden aikana matalimmat ammatillisen pätevyyden osa-alueet (lähtötilanne VAS <25) sijoittuivat tehtäviin, joissa edellytetään kehittämisosaamista (hoitotoimien hallinta: lähtötilanne ka. 21,8, kh. 28,2, laadun varmistus: lähtötilanne ka. 23,7, kh. 29,1), toimimista työryhmässä asiantuntijana (lähtötilanne ka. 17,5, kh. 28,0) tai toimimista vastuullisena ohjaajana uudelle työntekijälle (lähtötilanne ka. 11,0, kh. 26,0) tai opiskelijalle (lähtötilanne ka. 13,4, kh. 28,9).

Yhdeksän kuukauden kohdalla matalan pätevyyden osa-alueet olivat kehittyneet kohdallaisen pätevyyden tasolle (VAS >25–50). (Taulukko 4.)

Taulukko 4. Ammatillisen pätevyyden kehittyminen seurantajakson aikana (lähtötilanne VAS < 25)

Väittämä/ <i>kategoria</i>	Lähtötilanne ka. (kh.)	3 kk seurantamittaus ka. (kh.)	9 kk seurantamittaus ka. (kh.)
Osallistun moniammatillisten hoito-ohjelmien kehittämiseen/ <i>Hoitotoimien hallinta kategoria</i>	21,8 (28,2)	38,3 (32,2)	40,4 (32,4)
Teen aloitteita kehittämis- ja tutkimuskohteiksi/ <i>Laadun varmistus kategoria</i>	23,7 (29,1)	37,2 (27,1)	41,5 (31,3)
Toimin opiskelijoiden vastaavana ohjaajana/ <i>Työrooli kategoria</i>	13,4 (28,9)	31,1 (32,7)	46,7 (40,7)
Toimin uusien työntekijöiden perehdyttäjänä/ <i>Työrooli kategoria</i>	11,0 (26,0)	24,2 (28,2)	46,6 (33,4)
Toimin hoitoryhmässä <i>asiantuntijana/ Työrooli kategoria</i>	17,5 (28,0)	36,8 (37,8)	39,7 (33,6)

Myös toiminnan tiheys kehittyi seurantajakson aikana (osajulkaisu III, taulukko 4). Toiminnan tiheydellä mitattuna, vastavalmistuneiden sairaanhoitajien työtehtäviin kuului useimmiten tehtävät auttaminen kategoriasta. Hoitotoimien hallinnan kategoriassa, jossa sairaanhoitaja toimii muun muassa konsulttina hyödyntäen toiminnassaan aktiivisesti tutkimustietoa ja arvioiden systemaattisesti hoidon tuloksellisuutta, toiminnan tiheys oli matalinta koko yhdeksän kuukauden seurantajakson ajan. Toiminnan tiheys ennusti toiminnan laatua: kun toiminta ei kuulunut työtehtäviin tai se kuului työtehtäviin harvoin, toiminnan laatu eli ammatillinen pätevyys jäi matalammalle tasolle.

Interventio- ja kontrolliryhmän ammatillinen pätevyys kehittyi saman suuntaisesti seurantajakson aikana. Kontrolliryhmän ammatillisessa pätevyydessä tapahtui voimakkaampaa kehitystä verrattuna interventioryhmän ammatillisen pätevyyden kehittymiseen (osajulkaisu III, taulukko 5), mutta intervention efekतिकoko yhdeksän kuukauden kohdalla jäi pieneksi (-0,223–0,310) eikä ryhmien välillä ollut tilastollista eroa toiminnan laadun eikä tiheyden suhteen seurantajakson päättyessä.

5.5 Ammatillisen pätevyyden kehittymistä tukeva hypoteettinen perehdytysmalli

Ammatillisen pätevyyden kehittymistä tukeva hypoteettinen perehdytysmalli syntyi deduktiivis-induktiivisen sisällönanalyysin kautta (Kuvio 4) (Elo ym., 2022). Hypoteettinen perehdytysmalli on osa vastavalmistuneen sairaanhoitajan pidempää siirtymävaihetta ja se koostuu seitsemästä, toisiinsa tiiviisti yhteydessä olevasta osa-alueesta. Perehdytysmallin viisi osa-aluetta: perehdytys, työympäristö, perehdyttävä, perehdytysohjelma ja lähiesihenkilö muodostuivat deduktiivisen sisällönanalyysin tuloksena. Työympäristö ja yhteiskunta muodostuivat induktiivisen sisällönanalyysin kautta.

Perehdyttäjän (n=797), työyhteisön (n=659) sekä itse perehdytyksen (n=647) merkitys vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden edistäjinä siirtymävaiheen aikana näyttäisi olevan muita osatekijöitä merkittävämpi. Ammatillista pätevyyttä edistävässä perehdytyksessä vastavalmistunut sairaanhoitaja saa perehdytyksen aikana tukea niin organisaatio- kuin yksikkötasolla. Perehdytys on asianmukaisesti resursoitua niin, että perehtyjällä on mahdollisuus olla poissa miehityksestä perehdytysjaksonsa ajan ja perehdytys toteutuu ilman tarpeettomia keskeytyksiä. Yksiköissä perehdytyskäytännöt ovat yhtenäiset ja perehdytyksessä huomioidaan perehtyjän yksilölliset tarpeet. Perehdytystä ja sen toteutumista seurataan sekä perehdytyksen aikana että sen jälkeen esimerkiksi perehdytyskeskusteluiden avulla.

Perehdyttäjän merkitys vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytyksessä on tärkeä. Se, miten perehdyttävä suhtautuu työhönsä ja perehdytystehtäväänsä, millainen hänen perehdytysosaamisensa ja kokemustautansa ovat sekä millaiset ovat hänen omat valmiutensa perehdyttää vaikuttavat vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehtymiseen ja ammatilliseen pätevyyden kehittymiseen. Perehdyttäjän ja perehtyjän yhteistyösuhteen tulisi rakentua keskinäiselle luottamukselle ja kunnioitukselle, jossa vuorovaikutus on monipuolista ja perehdytysuhde on tasa-arvoinen yhteistyösuhde.

Työyhteisön tehtävänä on tukea perehtyjää ja perehdyttäjää. Onnistuakseen tässä tehtävässä heidän tulee kokea, että työntekijöiden osaamista arvostetaan ja työntekijät nähdään keskeisenä voimavarana. Osaamisen arvostaminen ei ole pelkästään lähiesihenkilön osoittamaa arvostusta vaan myös työntekijöiden toisilleen osoittamaa arvostusta. Toisiinsa luottava työyhteisö uskoo tulevaisuuteen, motivoi toinen toistaan ja osaa antaa rakentavaa palautetta. Työskentelyilmapiiri on positiivinen ja saltilva. Jotta vastavalmistunut sairaanhoitaja saisi parhaan mahdollisen alun työuralleen ja ammatilliselle kehittymiselleen, työyhteisön tulee olla vastaanottava ja sitoutunut

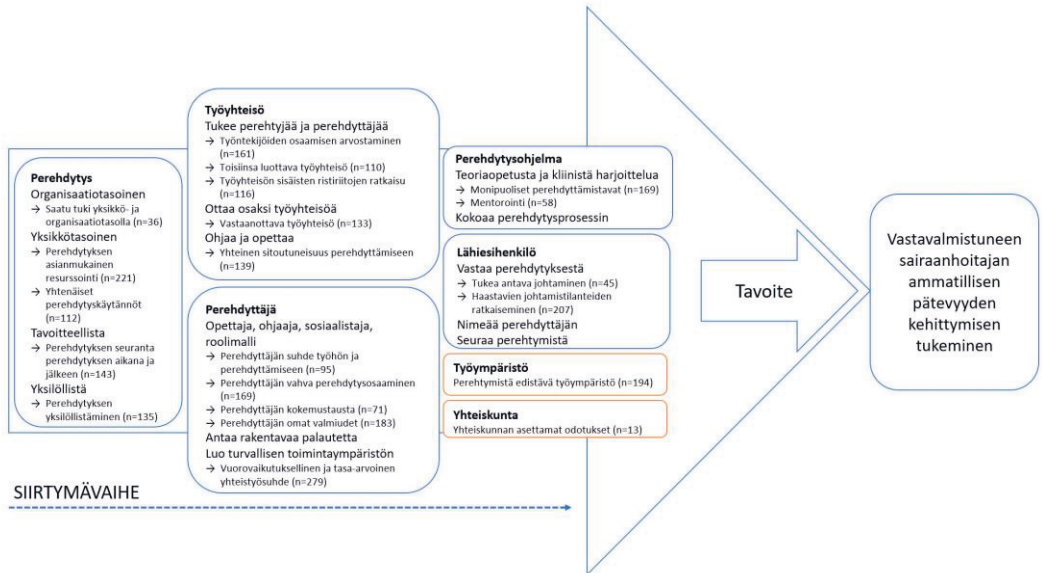
yhteisesti perehdyttämiseen. Yhteinen sitoutuneisuus perehdyttämiseen mahdollistaa perehtyjän sosiaalistumisen työyksikköön ja hän kokee, että koko työyhteisö on kiinnostunut juuri hänen perehtymisestään.

Perehdytykseen liittyy olennaisena osana perehdytysohjelma, jonka tulisi sisältää sopivassa suhteessa sekä teoreettista opetusta että käytännön hoitotyötä perehdyttäjän ohjauksessa. Käytännön hoitotyön tulisi sisältää mielekkäitä perehtymistilanteita, jotka ovat sisällöltään monipuolisia ja luonnollisesti potilaiden hoitoon liittyviä tilanteita hyödyntäen. Käytössä olevan perehdytysmateriaalin tulisi olla ajan tasalla.

Lähiesihenkilöllä on merkittävä rooli perehdytyksessä. Inhimillinen johtamiskulttuuri, perehtyjän tukeminen perehdytyksen aikana sekä jaettu johtajuus muodostavat yhdessä tukea antavan johtamismallin, jossa vastavalmistuneen sairaanhoitajan on turvallista oppia. Lähiesihenkilö on avainasemassa haastavien johtamistilanteiden ratkaisijana. Päivittäisen johtamisen ongelmat sekä jäykkä ja hierarkkinen johtamiskulttuuri vaikuttavat negatiivisesti koko työyhteisöön ja perehtyjään heikentäen hänen perehtymistään ja ammatillista pätevoitymistään.

Yhteiskunnassa tapahtuvilla muutoksilla sekä ammattikorkeakoulujen odotuksilla sairaanhoidon opiskelijoiden kliinisen harjoittelun mahdollisuuksista voidaan olettaa olevan välillisiä vaikutuksia vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehtymiseen. Asianmukaiset työskentelymahdollisuudet, potilaiden yksilöllinen hoitaminen sekä selkeä hoidon arvoperusta luovat vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdyttämistä ja ammatillisen pätevyyden kehittymistä edistävän työympäristön.

Kuvio 4. Ammatillisen pätevyyden kehittymistä tukeva hypoteettinen perehdytysmalli



5.6 Tulosten yhteenveto

Tutkimukseen osallistujat olivat pääsääntöisesti 20–25-vuotiaita sairaanhoitajia, joilla oli jo kertynyt työkokemusta. Suurin osa vastaajista toimi vuodeosastoilla ja osalla vastaajista oli aikaisempi, toisen asteen tutkinto takanaan. Koulutusinterventioon osallistuneet perehdyttäjät olivat perehdytyskokemukseltaan kohtalaisen heterogeeninen ryhmä. Pääosa perehdyttäjistä työskenteli vuodeosastoilla.

Onnistuneen perehdytyksen elementit koostuivat yhteisöllisestä sitoutumisesta perehdytykseen, vahvasta ammatillisesta perehdytysosaamisesta ja tukea antavasta ihmisten johtamisesta. Kompleksiset vuorovaikutussuhteet perehdytysjakson aikana, riittämättömät perehdytysresurssit ja organisaation rakenteelliset ja toiminnalliset ongelmat koettiin perehdytystä vaikeuttaviksi tekijöiksi eli epäonnistuneen perehdytyksen elementeiksi. Onnistuneen ja epäonnistuneen perehdytyksen elementit sisälsivät yksilö-, työyksikkö- ja organisaatiotason toimijoita ja toimintamalleja. Yksilötason toimijoina olivat perehdyttäjät ja perehdytyksen kohde eli perehtyjä. Perehdyttäjän ja perehtyjän suhtautuminen perehdytykseen, keskinäiset vuorovaikutussuhteet, perehdyttäjän pätevyys tehtävänsä sekä perehdyttäjän henkilökohtaiset ominaisuudet vaikuttivat joko positiivisesti tai negatiivisesti perehdytyksen onnistumiseen.

Työyhteisöiden tuki perehdytykselle, työyhteisön sisäiset vuorovaikutussuhteet sekä työntekemisen edellytykset vaikuttivat perehdyttäjien mukaan perehdytykseen. Organisaation mahdollisuudet resursoida ja tukea perehdytystä, jaettu johtajuus, mutta toisaalta myös hierarkkinen johtamistapa vaikuttivat vastaajien mukaan perehdytyksen onnistumiseen tai epäonnistumiseen. Myös yhteiskunnassa tapahtuvilla muutoksilla ja koulutusorganisaatioiden odotuksilla nähtiin olevan vaikutusta perehdytykseen.

Vastavalmistuneet sairaanhoitajat kokivat perehdytysaikansa pääsääntöisesti positiiviseksi. Perehdytysajan pituus vaihteli pääsääntöisesti yhdestä viikosta neljään viikkoon, ja perehdytysjakson aikana vastavalmistuneet saivat keskittyä oppimiseen, kun heitä ei laskettu osaksi päivittäistä resurssointia. Yli puolella (54,1 %) oli jonkinlaisia ongelmia perehdytyksen aikana. Perehdytysjaksoon liittyvät ongelmat liittyivät lähinnä perehdyttäjän pysyvyyteen. Perehdytyksen aikana käytiin kahdenkeskisiä perehdytyskeskusteluita, mutta loppukeskustelut jäivät lähes kahdenkolmasosan (65,3 %) kohdalla käymättä. Lisäksi yli puolet vastaajista (58,3 %) kokivat jääneensä ilman jatkuvaa palautetta. Perehdytyksen jälkeinen mentorointi ei toteutunut ja vastaajista lähes viidennes (19,4 %) ei ollut edes varma, oliko heille nimetty mentoria. Vastavalmistuneet sairaanhoitajat pääsivät mukaan työyhteisöön ja perehdytysuhde koettiin tasavertaiseksi yhteistyösuhteeksi, jossa perehdyttäjän perehdytystaidot edistävät oppimista ja ammatillista kehittymistä. Vaikka perehdyttäjät koettiin motivoituneiksi perehdytystehtävässään, muun työyhteisön kiinnostus perehdytystä kohtaan koettiin vähäiseksi.

Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien itsearvioitu ammatillinen pätevyys oli hyvällä, jopa erittäin hyvällä tasolla yhdeksän kuukauden seurantajakson päättyessä. Vahvinta itsearvioitu ammatillinen pätevyys oli auttaminen kategoriassa, joka sisältää hoitamisen ydintehtäviä. Ammatillisen pätevyyden laadullista kehittymistä tapahtui koko seurantajakson aikana kaikissa seitsemässä ammatillisen pätevyyden kategoriassa. Seurantajakson aikana vastavalmistuneet sairaanhoitajat siirtyivät ammatillisen pätevyyden kehittymisessään kohti monimutkaisia kokonaisuuksia, kuten osallisuutta oman työyksikön kehittämisessä, ohjauvastuun ottamisessa ja asiantuntijan roolissa toimimisessa. Ammatillisen pätevyyden kehittymisen rinnalla myös toiminnan tiheys kasvoi vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymisen myötä.

Interventio- ja kontrolliryhmän kokemukset saadusta perehdytyksestä ja ammatillisen pätevyyden kehittyminen olivat samansuuntaisia. Interventio- ja kontrolliryhmän perehdytyskokemuksissa kontrolliryhmä oli interventioryhmää tyytyväisempi perehdyttäjiensä perehdytysosaamiseen kuin interventioryhmän vastavalmistuneet

sairaanhoidajat. Ammatillisen pätevyyden kehittymisen suhteen kontrolliryhmä kehittyi interventoryhmää nopeammin erityisesti tilannehallinnassa, hoitotoimien hallinnassa, laadun varmistuksessa ja työroolissa. Kuitenkaan erot ryhmien välillä eivät olleet tilastollisesti merkitseviä ja efektikoko yhdeksän kuukauden kohdalla jäi pieneksi.

Tarkasteltaessa taustamuuttujien (ikä, työyksikkö, työkokemus ja aikaisempi koulutustausta) yhteyttä vastavalmistuneiden sairaanhoitajien perehdytyskokemuksiin ja saatuun perehdytykseen sekä ammatillisen pätevyyden kehittymiseen seurantajakson aikana, iällä ja työkokemuksella havaittiin olevan yhteys perehdytyskokemuksiin ja ammatillisen pätevyyden kehittymiseen. Kolmen ja yhdeksän kuukauden seurantapisteissä iältään nuorimmat eli 20–25-vuotiaat arvioivat oman ammatillisen pätevyyden matalammalle auttamisen kategoriassa (3 kk) ja opettaminen-ohjaaminen sekä tarkkailutehtävä kategorioissa (9 kk) kuin 30-vuotiaat ja sitä vanhemmat. Kolmen kuukauden seurantamittauksessa 20–25-vuotiaat arvioivat oman ammatillisen pätevyytensä auttamisen kategoriassa hyvälle tasolle (ka. 73,4, kh. 12,2) ja 30-vuotiaat ja sitä vanhemmat erittäin hyvälle tasolle (ka. 83,1, kh. 13,6). Ero ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä (ero 9,7, p-arvo 0,023). Tarkasteltaessa auttamisen kategoriala yksittäisten väittämien kohdalla, 20–25-vuotiaat arvioivat ammatillisen pätevyytensä potilaan selviytymiskeinoja tukemisessa ja oman hoitofilosofian kriittisessä arvioinnissa matalammalle kuin 30-vuotiaat ja sitä vanhemmat. Erot näiden ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitseviä. (Taulukko 5.)

Taulukko 5. Auttamisen kategoriala, 3 kk seurantamittaus

Väittäjä	20-25-vuotiaat ka. (kh.)	26-29-vuotiaat ka. (kh.)	≥ 30-vuotiaat ka. (kh.)	p-arvo
Tuen potilaan selviytymiskeinoja	78,4 (12,5)	80,5 (16,6)	90,3 (11,7)	0,007
Arvioin kriittisesti omaa hoitofilosofiaani	70,3 (18,3)	81,8 (13,2)	81,5 (19,0)	0,026

Kruskal-Wallis, p-arvo ≤0,05

Yhdeksän kuukauden seurantamittauksessa 20–25-vuotiaat arvioivat ammatillisen pätevyytensä hyvälle tasolle opettaminen-ohjaaminen kategoriassa (ka. 68,3, kh. 15,0) ja tarkkailutehtävä kategoriassa (ka. 65,6, kh. 16,4) ja 30-vuotiaat ja sitä vanhemmat erittäin hyvälle tasolle sekä opettaminen-ohjaaminen kategoriassa (ka. 80,3, kh. 9,5) että tarkkailutehtävä kategoriassa (ka. 79,0, kh. 15,9). Ero ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä sekä opettaminen-ohjaaminen kategoriassa (ero 12,0, p-arvo 0,049) että tarkkailutehtävä kategoriassa (ero 13,4, p-arvo 0,024). Tarkasteltaessa opettaminen-ohjaaminen kategoriala yksittäisten väittämien kohdalla, 20–25-vuotiaat arvioivat ammatillisen pätevyytensä tunnistaa potilaan ohjauksen otollisen ajankohdan 30-

vuotiaita ja sitä vanhempia matalammalle. Ero näiden ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä. Tarkkailutehtävä kategoriassa nuorimmat vastaajat arvioivat kykynsä tunnistaa omaisten henkisen tuen tarpeen ja osaamisensa järjestää potilaalle tarvittaessa asiantuntija-apua 30-vuotiaita ja sitä vanhempia matalammalle. Erot näiden ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitseviä. (Taulukko 6.)

Taulukko 6. Opettaminen-ohjaaminen ja tarkkailutehtävä kategoria, 9 kk seurantamittaus

Väittäjä/ kategoria	20-25-vuotiaat ka. (kh.)	26-29-vuotiaat ka. (kh.)	≥ 30-vuotiaat ka. (kh.)	p-arvo
Tunnistan otollisen ajankohdan potilaan ohjaukselle/ <i>Opettaminen-ohjaaminen kategoria</i>	77,2 (16,7)	80,6 (15,4)	92,6 (5,5)	0,038
Tunnistan omaisten henkisen tuen tarpeen/ <i>Tarkkailutehtävä kategoria</i>	72,2 (21,9)	77,6 (12,9)	87,7 (8,8)	0,049
Järjestän potilaalle tarvittaessa asiantuntija-apua/ <i>Tarkkailutehtävä kategoria</i>	67,9 (24,3)	78,1 (15,4)	88,7 (16,1)	0,021

Kruskal-Wallis, p-arvo ≤ 0,05

Arvioidessaan perehdytyskokemuksiaan ja saatua perehdytystä, vastavalmistuneista sairaanhoitajista nuorimmat (20–25-vuotiaat) arvioivat työyksikön ilmapiirin (ka. 7,91, kh. 1,6) ja hoidon lähtökohdat (ka. 7,51, kh. 1,7) matalammalle tasolle kuin 30-vuotiaat ja sitä vanhemmat (työyksikön ilmapiiri ka. 9,11, kh. 0,9 ja hoidon lähtökohdat ka. 8,68, kh. 1,1). Erot ryhmien välillä olivat tilastollisesti merkitsevät (työyksikön ilmapiiri; ero 1,2, p-arvo 0,026 ja hoidon lähtökohdat; ero 1,17, p-arvo 0,027). Tarkasteltaessa tuloksia tarkemmin, 20–25-vuotiaat arvioivat henkilökunnan lähestyttävyyden, työyksikössä keskusteluun osallistumisen, työyksikköön menemisen helpouden työvuoron alussa sekä työyksikön myönteisen ilmapiirin 30-vuotiaita ja sitä vanhempia matalammaksi. Erot näiden ryhmien välillä olivat tilastollisesti merkitseviä. (Taulukko 7.)

Taulukko 7. Työyksikön ilmapiiri

Väittäjä	20-25-vuotiaat ka. (kh.)	26-29-vuotiaat ka. (kh.)	≥ 30-vuotiaat ka. (kh.)	p-arvo
Henkilökuntaa oli helppo lähestyä	8,15 (1,7)	8,94 (1,3)	9,50 (0,7)	0,006
Työyksikössä uskalsin osallistua keskusteluun	7,85 (1,9)	8,47 (1,7)	9,14 (1,1)	0,016
Työvuorojen alkaessa työyksikköön meneminen tuntui helpolta	8,23 (1,8)	9,00 (1,5)	9,57 (0,9)	0,003
Työyksikössä vallitsi myönteinen ilmapiiri	7,93 (1,9)	8,71 (1,5)	9,07 (1,3)	0,023

Kruskal-Wallis, p-arvo ≤0,05

Hoidon lähtökohdissa 20–25-vuotiaat arvioivat hoidon arvoperustan ja tiedonkulun 30-vuotiaita ja sitä vanhempia matalammaksi. Erot näiden ryhmien välillä olivat tilastollisesti merkitseviä. (Taulukko 8.)

Taulukko 8. Hoidon lähtökohdat

Väittäjä	20-25-vuotiaat ka. (kh.)	26-29-vuotiaat ka. (kh.)	≥ 30-vuotiaat ka. (kh.)	p-arvo
Hoidon arvoperusta oli selkeästi määriteltä	7,43 (2,1)	8,12 (1,4)	9,00 (1,0)	0,005
Potilaiden hoitoon liittyvässä tiedonkulussa ei ollut katkoksia	6,78 (2,0)	7,34 (2,0)	8,14 (1,7)	0,004

Kruskal-Wallis, p-arvo ≤0,05

Alle vuoden työkokemusta omaavat vastavalmistuneet sairaanhoitajat suhtautuivat jo pidemmän työkokemuksen (yli kolme vuotta) omaavia vastavalmistuneita sairaanhoitajia kriittisemmin ohjaussuhteen toimivuuteen. Ero ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä (alle vuoden työkokemus; ka. 8,02, kh. 1,3, yli kolme vuotta työkokemusta; ka. 9,12, kh. 1,3, p-arvo 0,010). Alle vuoden työkokemusta omaavat vastavalmistuneet sairaanhoitajat arvioivat perehdyttäjän suhtautumisen perehdytykseen, saadun yksilöllisen perehdytyksen ja säännöllisen palautteen yli kolme vuotta työkokemusta omaavia matalammaksi. Ero näiden ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä. (Taulukko 9.)

Taulukko 9. Ohjaussuhteen toimivuus

Väittämä	< 1 vuotta työkokemusta ka. (kh.)	1-3 vuotta työkokemusta ka. (kh.)	> 3 vuotta työkokemusta ka. (kh.)	p-arvo
Perehdyttäjäni suhtautui perehdyttämiseen myönteisesti	8,79 (1,3)	9,13 (2,0)	9,54 (1,4)	0,005
Sain mielestäni yksilöllistä perehdytystä	7,96 (2,0)	8,57 (2,0)	9,31 (1,0)	0,009
Sain perehdyttäjältäni säännöllistä palautetta	6,29 (2,5)	7,53 (2,6)	8,15 (2,1)	0,013

Kruskal-Wallis, p-arvo $\leq 0,05$

6 POHDINTA

6.1 Tutkimuksen eettisyys

Väitöskirjatutkimukseen haettiin tutkimusorganisaation eettisen toimikunnan puoltava lausunto (98/13/03/03/2012) tutkimuksen suunnitteluvaiheessa, vaikka tutkimus ei täyttänyt lääketieteellisen tutkimuksen edellytyksiä (Laki lääketieteellisestä tutkimuksesta 9.4.1999/488) ja se kohdistui henkilökuntaan. Puoltavan eettisen toimikunnan lausunnon jälkeen tutkimukselle annettiin organisaation käytäntöjen mukaisesti tutkimuslupa. Koska kyseessä oli interventiotutkimus, tutkimus rekisteröitiin retrospektiivisesti, jo tutkimuksen alettua, [ClinicalTrials.gov](https://clinicaltrials.gov) sivustolle (NCT04474769).

Tutkimukseen osallistuville yksiköille jaettiin tutkimuksesta kertova tiedote ja tutkija tapasi kaikki tutkimukseen osallistuvien yksiköiden osastonhoitajat. Osastonhoitajien tapaaminen katsottiin tärkeäksi, koska osastonhoitajat rekrytoivat sekä interventioon osallistuneet interventioyöryhmän perehdyttäjät että seurantatutkimukseen osallistuneet vastavalmistuneet sairaanhoitajat. Eettisestä näkökulmasta etenkin vastavalmistuneiden sairaanhoitajien rekrytointi tutkimukseen palkkaavan esihenkilön toimesta voi asettaa tutkittavan hankalaan asemaan, koska tutkittava saattaa kokea, että kieltäytyminen tutkimukseen osallistumisesta voisi vaikuttaa hänen palkkaamiseensa ja näin ollen hänen on pakko osallistua tutkimukseen. Osastonhoitajien tapaamisissa painotettiin tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuutta sekä tutkittavan mahdollisuutta keskeyttää tutkimukseen osallistuminen missä vaiheessa tahansa. (TENK, 2019.) Vastavalmistuneille sairaanhoitajille annettavassa tutkimustiedotteessa kerrottiin tutkimuksen tarkoitus, osallistumisen vapaaehtoisuus, keskeyttämis mahdollisuus ja ettei yksittäistä vastaajaa voida tunnistaa. Tiedotteessa kerrottiin myös, että ainoastaan tutkimuksen päätutkijalla on pääsy tutkimusaineistoon, ja että tutkimusaineisto säilytetään salasanalla suojatussa muistitikussa. Tutkittavilla oli mahdollisuus ottaa tutkijaan yhteyttä missä tahansa tutkimuksen vaiheessa. Tutkittavilta ei kerätty erillistä tietoon perustuvaa suostumusta vaan suostumus perustui edellä kuvattuun tiedotteeseen ja suostumus todentui heidän vastatessaan ensimmäiseen sähköiseen kyselyyn (Burns & Grove, 2009).

Vastavalmistuneilta sairaanhoitajilta kerättiin osajulkaisuissa II ja III henkilörekisterin muodostavia tietoja, kuten vastaajan ikä, sukupuoli, työyksikkö ja työkokemuksen pituus sekä aikaisempi koulutustausta. Tietojen säilyttämisestä laadittiin rekisteriseloste (Tietosuojalaki 1050/2018). Koska tutkimusaineiston keräys päättyi marraskuussa 2017, ei 25.5.2018 lähtien EU:n jäsenvaltioissa sovellettava EU:n yleinen tietosuoja-asetus (GDRP) koskenut tätä tutkimusta (EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen [GDPR] täytäntöönpano – uusi tietosuojalaki; General Data Protection Regulation GDPR 2016/679).

Koulutusinterventioon osallistuneet perehdyttäjät tekivät koulutuspäivässä oman yksikkönsä perehdytyksestä SWOT-analyysin, joka purettiin koulutuspäivän alussa. SWOT-analyysi täytettiin nimettömänä eikä niistä voitu tunnistaa SWOT-analyysin tekijää eikä yksikköä. Koulutuspäivän päätteeksi perehdyttäjät saivat vapaaehtoisesti palauttaa tekemänsä analyysin tutkijalle jatkoanalyysia ja tieteellistä artikkelia varten. Koulutuspäivien aikana jaettiin 172 lomaketta. Tutkijalle palautui 152 lomaketta. Palautuneet lomakkeet analysoitiin ja niistä kirjoitettiin osajulkaisu I.

Tutkimuksessa on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimustyössä on noudatettu rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tallennettaessa, esittäessä ja arvioitaessa tuloksia. Tutkimuksen aikana syntynyt aineisto on tallennettu ja suojattu asianmukaisella tavalla. Tulosten julkaisussa on noudatettu avoimuutta ja vastuullisuutta. Tutkimuksessa on käytetty tieteellisen tutkimuksen mukaisia menetelmiä tiedonhankinnan, tutkimus- ja arviointimenetelmien kohdalla. Muiden tutkijoiden tekemää työtä on kunnioitettu viittaamalla asianmukaisesti heidän julkaisuihinsa. Tutkimuksen saama rahoitus on julkaistu tutkimuksen osajulkaisuissa sekä yhteenveto-osassa. (TENK, 2012.)

6.2 Tutkimuksen luotettavuus

6.2.1 Mittareiden ja tutkimusprosessin luotettavuuden tarkastelu

Tarkasteltaessa tutkimuksen luotettavuutta ensimmäinen edellytys on, että tutkimus on toteutettu tieteelliselle tutkimukselle asetettujen kriteerien mukaisesti. Määrällisessä tutkimuksessa ideaalitilanteessa tiedon keräys on toteutunut täsmällisesti, perusteellisesti ja tarkasti. (Heikkilä, 2014; Polit & Beck, 2021.) Perusjoukon tarkka määrittely, edustava otoskoko, korkea vastausprosentti sekä käytetyt mittarit vaikuttavat tutkimuksen luotettavuuteen (Heikkilä, 2014). Tämän tutkimuksen

perusjoukkona olivat kaikki vastavalmistuneet sairaanhoitajat, jotka palkattiin tutkimuksessa mukana olleisiin yksiköihin lokakuun 2015 ja helmikuun 2017 välisenä aikana sekä koulutusinterventioon osallistuneet perehdyttäjät. Tutkimuksen sisäänottokriteereinä oli, että vastavalmistunut sairaanhoitaja palkattiin ensimmäiseen työpaikkaansa valmistumisen jälkeen, hänellä oli alkamassa perehdytysjakso ja hän oli halukas osallistumaan tutkimukseen. Tutkimuksen ulkopuolelle jäivät ne sairaanhoitajat, joiden valmistumisesta oli kulunut yli yksi vuotta. Myös ne vastavalmistuneet sairaanhoitajat, joilla oli jo aikaisempi ammatillinen tutkinto, kuten lähihoitaja-tutkinto, hyväksyttiin mukaan tutkimukseen, jos muut sisäänottokriteerit täyttyivät. Tutkimuksen tavoitteena oli rekrytoida tehdyn voima-analyysin perusteella 150 tutkittavaa (interventioryhmään 75 ja kontrolliryhmään 75 osallistujaa). Kahden vuoden tutkimusjakson aikana, tutkijalle toimitettiin 114 vastavalmistuneen sairaanhoitajan sähköpostiosoitteet useista osastonhoitajille lähetetyistä muistutusviesteistä huolimatta. Tutkijalle toimitetuista 114:stä vastavalmistuneesta sairaanhoitajasta tutkimuksen ensimmäiseen seurantamittaukseen osallistui 95, tutkimuksen toiseen seurantamittaukseen 72 ja kolmanteen seurantamittaukseen 61 tutkittavaa. Tutkittavien määrä jäi asetetusta tavoitteesta. Alhaiseksi jäänyt tutkittavien määrä vaikutti intervention sisäiseen luotettavuuteen ja saattoi olla yksi syy, miksi interventio vaikuttavuus jäi todentamatta (Dunbar-Jacob, 2012; Polit & Beck, 2021). Tutkimuksen toisessa ja kolmannessa vaiheessa suoritettujen katoanalyysien perusteella (Heikkilä, 2014; Polit & Beck, 2021) tutkimuksesta poisjääneet eivät eronneet tutkimuksessa jatkaneisiin iän, työkokemuksen, työyksikön tai aikaisemman ammatillisen tutkinnon perusteella (Osajulkaisut II ja III). Tutkimuksen kesto oli varsin pitkä, seuranta-aika kaiken kaikkiaan 9 kk, joka on voinut vaikuttaa osallistumishalukkuuteen. Kato pitkissä aineiston keruissa on suurempi kuin lyhyissä seurantatutkimuksissa (Polit & Beck, 2021). Otoskoon jäätyä tavoitteesta voidaan pohtia, ovatko saadut tulokset yleistettävissä kaikkiin vastavalmistuneisiin sairaanhoitajiin kansallisella tasolla. Vaikka saadut tulokset ovat saman suuntaisia aikaisempien tutkimustulosten kanssa, tutkimuksen toistaminen toisi tärkeää lisätietoa tulosten yleistettävyydestä. (Polit & Beck, 2021.)

Lähtötilanteessa lähes viidenneksellä (23,2 %; n=22) oli toisen asteen tutkinto ja heistä kolmannessa vaiheessa oli jäljellä 13 tutkittavaa (interventioryhmässä n=7 ja kontrolliryhmässä n=6). Toisen asteen tutkinnon omaavien määrä oli kohtalaisen suuri, mutta varsin odotettu, jos tarkastellaan kansallisella tasolla aiemman ammatillisen tutkinnon suorittaneiden lukumäärää. Vuonna 2021 Opetushallinnon tilastopalvelun mukaan terveysalalle valmistuneista AMK-opiskelijoista jo yli puolella (55

%; n=3420) oli jokin aikaisempi ammatillinen koulutus. Vuonna 2015, kun tutkimus aloitettiin, aiempi ammatillinen koulutus oli 45 prosentilla (n=2583) terveysalalle valmistuneista AMK-opiskelijoista. (Opetushallinnon tilastopalvelu.) Toisen asteen koulutettujen mukaan ottaminen tutkimukseen oli perusteltua, koska tällöin tutkimuksen kohteena ollut joukko edusti paremmin tutkimuksen kohteena ollutta ryhmää eli vastavalmistuneita sairaanhoitajia.

Tutkimuksessa käytettiin valmiita mittareita ja aineisto kerättiin sähköisesti internetpohjaisella Digiumin Questback Enterprise-tiedonkeruuohjelmalla. Sähköinen tiedonkeruu mahdollisti tutkimukseen osallistuvien vastavalmistuneiden sairaanhoitajien helpon tavoitettavuuden ja muistutusten lähettämisen automaattisesti tietyn ajan kuluttua. Muistutusten lähettäminen edellytti tutkijalta seurantaa, jotta välttyttiin turhien muistutusten lähettämiseltä. Kysely lähetettiin vastaajien työsähköpostiin ja siihen oli lupa vastata työajalla. Sähköinen tiedonkeruuohjelma mahdollisti vastaus-ten viennin Excel-tiedostoon, josta ne siirrettiin suoraan SPSS-ohjelmaan. Tällöin aineiston siirrossa välttyttiin mahdollisilta näppäilyvirheiltä, joita olisi voinut tulla, jos aineisto olisi pitänyt syöttää manuaalisesti SPSS-ohjelmaan analyysia varten.

Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ammatillista pätevyyttä arvioitiin terveystieteiden tohtorin, professori Riitta Meretojan kehittämällä sairaanhoitajan ammatillista pätevyyttä mittaavalla NCS[©]-mittarilla ja vastavalmistuneiden sairaanhoitajien kokemuksia saadusta perehdytyksestä ja perehdytysympäristöstä mitattiin terveystieteiden tohtorin, dosentti Mikko Saarikosken kehittämällä CLES+T[©]-mittarilla. Mittareiden validiteetin osalta tulee tarkastella sitä, onko tutkimuksessa onnistuttu mittaamaan juuri sitä mitä oli tarkoitus mitata eli vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ammatillista pätevyyttä ja heidän kokemuksiaan saadusta perehdytyksestä ja perehdytysympäristöstä (Heikkilä, 2014). Sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden arvioimiseksi kliinisessä ympäristössä on kehitetty lukuisia arviointimittareita, mutta mittareista tehdyn kirjallisuuskatsauksen perusteella ei voida sanoa, mikä näistä kehitetyistä mittareista olisi toistaan parempi (Charette ym., 2020b). Valitun mittarin tulee sopia kohderyhmään, jota tutkitaan ja sen tulee huomioida tutkittavien kulttuurinen tausta (Polit & Beck, 2021). Tässä tutkimuksessa käytetty NCS-mittari on kehitetty suomalaisessa toimintaympäristössä, yhteistyössä suomalaisten terveydenhuollon ammattilaisten kanssa (Meretoja ym., 2004b). NCS-mittaria on käytetty tutkittaessa vastavalmistuneita sairaanhoitajia (Hengstberger-Sims ym., 2008; Wangenstein ym., 2012; Lima, Newall, Kinney, Jordan & Hamilton, 2014; Numminen ym., 2014; Numminen ym., 2015a; Numminen ym., 2015b; Numminen, Leino-Kilpi, Isoaho & Meretoja, 2015c; Kuokkanen ym., 2016; Lima ym., 2016; Numminen ym., 2016; Numminen, Leino-Kilpi, Isoaho & Meretoja, 2017), joka mahdollisti saatujen tulosten vertailun

aikaisempiin tutkimustuloksiin (Polit & Beck, 2021). Saadut tulokset vastasivat aikaisempia tutkimustuloksia vastavalmistuneista sairaanhoitajista. Cronbachin alfa -kerroin vaihteli välillä 0,792 ja 0,925 ilmaisten varsin hyvää sisäistä johdonmukaisuutta (Burns & Grove, 2009; Heikkilä, 2014).

CLES+T-mittaria ei ole aiemmin käytetty vastavalmistuneilla sairaanhoitajilla. Mittari jatkokehitettiin alkuperäisestä CLES-mittarista (Clinical Learning Environment Scale; Saarikoski & Leino-Kilpi, 2002) lisäämällä siihen sairaanhoidon opettajan osuus (Saarikoski ym., 2008). Tässä tutkimuksessa CLES+T-mittaria käytettiin vastavalmistuneiden sairaanhoitajien itsearvioinnissa, kun he arvioivat saamaansa perehdytystä ja kokemuksiin perehdytysympäristöstä. Mittarin osa-alueet: työskentelyilmapiiri, hoidon lähtökohdat, ohjaukselliset lähtökohdat sekä ohjaussuhteen toimivuus sopivat tutkimuksen teoreettiseen viitekehukseen, kun tarkastellaan vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytysprosessia ja perehdytyksen aikana nousevia haasteita. Tutkimusta varten CLES+T väittämiä muokattiin mittarin kehittäjän avulla vastaamaan paremmin mitattavaa käsitettä eli perehdytystä (Polit & Beck, 2021). Muokkaukset kohdistuvat käsitteisiin, jossa alkuperäinen ilmaisu viittasi ohjaajaan, ohjaukseen tai ohjaussuhteeseen. Muokkauksen jälkeen ohjaaja muuttui perehdyttäjäksi, ohjaus perehdytykseksi ja ohjaussuhde muuttui perehdytysuhteeksi. Lisäksi mittarista jätettiin pois osio, joka viittasi sairaanhoidon opettajan rooliin osana opiskelijan käytännön harjoittelua (Saarikoski ym., 2008). Mittarista tutkittiin ainoastaan sen sisäistä johdonmukaisuutta, joka osoittautui hyväksi; Cronbachin alfa 0,880–0,947 (Polit & Beck, 2021). Kuitenkin mittarin validiteetti olisi edellyttänyt myös sisältövaliditeetin, kriteerivaliditeetin sekä rakennevaliditeetin tutkimista, jotta olisi voitu varmistaa, että CLES+T-mittari, joka on validoitu eri kohderyhmälle, toimii myös perehdytyksen laadun mittarina (Heikkilä, 2014; Polit & Beck, 2021). Nyt saadut tulokset viittaavat siihen, että CLES+T-mittari toimii myös perehdytyksen laadun mittarina, mutta edellyttää jatkossa vahvempaa näyttöä. Toinen vaihtoehtoinen mittari olisi ollut lisenssipohjainen Manchester Clinical Supervision Scale (MCSS©), joka on kehitetty myös arvioimaan kliinisen ohjauksen laatua (Winstanley & White, 2011). Mittarin alkuperäinen versio (MCSS) on käännetty ja validoitu suomeksi vuonna 2003 (Hyrkäs, Appelqvist-Schmidlechner & Paunonen-Ilmonen, 2003). Mittarin käyttö tässä tutkimuksessa oli edellyttänyt lisenssin ostamista, uuden, lyhyemmän version (MCSS-26©) kääntämistä ja validointia suomeksi sekä mittarin väittämien modifioimista tutkimuksen tarpeisiin. Lisäksi mittarin väittämät (Winstanley & White, 2011) eivät vastanneet tutkimukselle asetettuihin tutkimuskysymyksiin (Polit & Beck, 2021).

Mitattaessa vastavalmistuneiden sairaanhoitajien kokemuksia saadusta perehdytyksestä ja perehdytysympäristöstä sekä heidän ammatillista pätevyyttään, tutkimustulokset olivat yksinomaan vastavalmistuneiden sairaanhoitajien itsearviointia. Etenkin ammatillisen pätevyuden kohdalla itsearviointi voi johtaa harhaan, jos tutkittava vastaa sen perusteella, mitä hän olettaisi, että hänen tulisi vastata (Heikkilä, 2014; Polit & Beck, 2021). Oman ammatillisen pätevyuden arviointi voi olla haastavaa ja vaikeaa. Saadut tulokset kuitenkin osoittivat, että ne olivat vertailukelpoisia aikaisempien tutkimustuloksien kanssa. (Hengstberger-Sims ym., 2008; Wangenstein ym., 2012, Lima ym., 2014; Lima ym., 2016; Numminen ym., 2017). Itsearvioinnin ongelma tunnistettiin jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa ja tavoitteena oli kerätä myös perehdyttäjien ja esihenkilöiden arvioita vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ammatillisesta pätevydestä. Tutkimuksen edetessä perehdyttäjien ja esihenkilöiden vastausmäärät jäivät erittäin alhaisiksi, joten heidän näkemyksiään vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ammatillisesta pätevydestä ei voitu hyödyntää.

Kerätessä perehdyttäjien näkemyksiä yksikkönsä perehdytyksen nykytilasta, aineiston keräämisessä hyödynnettiin SWOT-analyysin nelikenttää. Tiedonkeruulomakkeena SWOT-analyysin nelikenttä toimi hyvin ja tuloksena perehdyttäjät tuottivat monipuolisen aineiston, joka analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä (Osajulkaisu I). Osajulkaisun I ja osajulkaisun II tuloksia hyödynnettiin, kun rakennettiin vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyuden kehittymistä tukeva hypoteettinen perehdytysmalli deduktiivis-induktiivisesti. Analyysiin otettiin mukaan kaikki tulokset osajulkaisuista I ja II. Näin ollen mitään tietoa ei jätetty tarkoituksellisesti analyysin ulkopuolelle vahvistaen analyysin uskottavuutta (Graneheim & Lundman, 2004). Toisaalta osajulkaisun III tuloksia ei hyödynnetty hypoteettisen perehdytysmallin rakentamisessa ja ratkaisu on saattanut vaikuttaa hypoteettiseen mallin sisältöön sitä heikentäen. Prosessi pyrittiin kuvaamaan mahdollisimman tarkasti, jotta lukijalle muodostuu kuva siitä, miten hypoteettiseen perehdytysmalliin on päädytty (Elo ym., 2014). Analyysimatriisi luotiin teoreettisesta viitekehyksestä tehdyn yhteenvedon perusteella. Sitä ei kuitenkaan esitettävä eikä sen toimivuudesta keskusteltu laajemmassa tutkimusryhmässä. Toinen tutkija saattaisi rakentaa toisenlaisen analyysimatriisin ja päätyä toisenlaiseen lopputulokseen. (Elo ym., 2014.) Teoreettisen viitekehyksen taustalla ei ole systemaattista kirjallisuuskatsausta, jolla voi myös olla vaikutusta muodostettuun hypoteettiseen malliin. Lisäksi osajulkaisussa I tehty induktiivinen sisällönanalyysi ja se, kuinka hyvin ja täsmällisesti tässä analyysissä onnistuttiin, vaikutti osaltaan deduktiivisen analyysin lopputulokseen.

6.2.2 Intervention luotettavuuden tarkastelu

Tämä väitöskirjatutkimus oli kvasikokeellinen interventiotutkimus, jossa tutkittiin vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ammatillisen pätevyyden kehittymistä sekä heidän kokemuksiaan saadusta perehdytyksestä ja perehdytysympäristöstä perehdyttäjäille suunnatun koulutusintervention jälkeen. Hoitotyön interventiot voivat olla laadultaan ns. kertainterventioita (potilaan asennon vaihtaminen), sarja lyhytkestoisia interventioita, jotka tapahtuvat tietyssä aikana (potilaan painevaurioita ennalta ehkäisevät toimenpiteet työvuoron aikana), pitkäkestoisia interventioita (masentuneen potilaan hoitoprotokollan toteuttaminen) tai interventioita, jotka toteutetaan moniammatillisesti (väestön tupakoinnin vähentämiseen tähtäävät toimenpiteet). Intervention kohteena voivat potilaiden lisäksi olla hoitohenkilökunta, toimintaympäristö tai hoitoprosessi. (Burns & Grove, 2009.) Interventiotutkimukset voivat olla luonteeltaan joko yksinkertaisia, ajallisesti ja paikallisesti rajoittuneita tai monimutkaisia tutkimuskokonaisuuksia, jotka sisältävät useita toisiinsa vaikuttavia osatekijöitä (Möhler, Köpke & Meyer, 2015; Polit & Beck, 2021).

Interventiotutkimuksen tulisi perustua tutkittuun tietoon, joka edellyttää joko systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kautta saatua tietoa tai muuten riittävän laajaa tutkimuskirjallisuuteen perehtymistä (Axelin, Pölkki, Hätönen & Salanterä, 2012; Polit & Beck, 2021). Tässä tutkimuksessa kehitetty interventio pohjautui laajaan tutkimuskirjallisuuteen perehtymiseen sekä tutkijan omaan, pitkäaikaiseen kokemukseen perehdyttäjänä toimimisesta. Vastavalmistuneista sairaanhoitajista ja heidän perehtymiseen vaikuttavista tekijöistä on runsaasti yksittäisiä tutkimusartikkeleita ja kirjallisuuskatsauksia. Näitä tutkimuksia hyödynnettiin intervention kehittämisvaiheessa. Intervention taustateorian ja lähtökohtana käytettiin Duchscherin (2008; 2009) teoreettista mallia vastavalmistuneen sairaanhoitajan vuoden kestävästä siirtymävaiheesta hoitotyön ammattilaiseksi. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus erilaisista perehdytysinterventioista olisi vahvistanut teoreettista viitekehystä. Etenkin, kun kiinnostuksen kohteena oli vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittyminen. Ammatillinen pätevyys on ilmiönä monimutkainen ja sellaisen intervention kehittäminen, joka vastaa kaikilta osin ammatillisen pätevyyden kehittymisen tukemiseen, on haasteellista. Intervention luotettavuutta olisi vahvistanut intervention kehittämisvaiheessa tehty yhteistyö esimerkiksi intervention kohteena olevien henkilöiden eli perehdyttäjien kanssa (Polit & Beck, 2021). Nyt tutkija luotti omaan, vuosien aikana tuomaan perehdyttämiskokemukseen ja perehdyttämisen parissa tehtyyn aktiiviseen kehittämistyöhön.

Interventiotutkimuksen vaiheisiin kuuluu intervention testaaminen pienemmällä ryhmällä. Pilottitutkimuksen avulla on mahdollista saada tietoa intervention mahdollisista ongelmakohdista sekä intervention toteuttamiskelpoisuudesta. (Melnik, Morrison-Beedy & Moore, 2012; Polit & Beck, 2021.) Varsinainen pilottitutkimusosuus jäi pois ja tutkimuksessa siirryttiin suoraan intervention toteuttamisvaiheeseen. Pilotitutkimus olisi mahdollisesti antanut arvokasta tietoa siitä, millaisia valmiuksia perehdyttäjillä on koulutuksessa saadun tiedon jalkauttamiseen. Toteutettu interventio oli ensimmäinen perehdyttäjille suunnattu koulutustilaisuus tutkimuksen kohteena olleessa organisaatiossa. Interventioyhmän yksiköistä saattoi puuttua toimintamallit, kuinka koulutuksessa saatua oppia voitaisiin jalkauttaa yksikön sisällä. Perehdyttäjiltä on saattanut puuttua jalkauttamiseen tarvittava esihenkilön ja työyhteisön tuki (Metz, 2007). Tutkija oli lupautunut interventioyhmän yksiköiden tueksi koko seuranta-ajaksi, mutta vain kolme yksikköä hyödynsi tätä mahdollisuutta. Haastattelemalla interventioyhmän perehdyttäjiä interventiokoulutuksen aikana tai jälkeen, tutkija olisi voinut saada intervention jalkauttamisen kannalta tärkeää tietoa (Polit & Beck, 2021).

Ajallisesti interventio kesti kahdeksan tuntia ja se toteutettiin koulutusinterventioon osallistuneiden perehdyttäjien työaikana ja organisaation tarjoamissa koulutustiloissa, jotta osallistujille olisi mahdollisimman helppo saapua koulutustilaisuuteen. Interventiokoulutuksen suunnittelussa huomioitiin yksikkökohtaiset toiveet ja interventio toteutettiin joko yhden päivän aikana tai se jaettiin kahden tai kolmen kerran koulutustilaisuudeksi, joissa kaikissa oli identtinen sisältö ja aikataulus. Tällä keinoin pyrittiin lisäämään yksiköiden osallistumishalukkuutta. (Polit & Beck, 2021.) Koska intervention vaikuttavuus jäi osoittamatta, voidaan pohtia, mikä merkitys käytetyllä koulutusajalla on saattanut olla intervention sisäistämiseen. Kahdeksan tunnin koulutuskokonaisuuteen vaikutti osaltaan kohdeorganisaation koulutuskäytännöt. Tutkija oli ulkopuolinen henkilö ja tällöin koulutusinterventio voitiin tulkita työyksikön ulkopuoliseksi koulutukseksi. Kohdeorganisaatiossa ulkopuolisia koulutuksia on vuositasolla rajattu määrä ja useamman päivän koulutuskokonaisuus olisi vaikuttanut osallistujien muuhun, organisaation ulkopuolella toteuttavan koulutuksen määrään sitä vähentävästi. Tutkimuksessa ei seurattu, miten yhden, kahden tai kolmen kerran koulutustilaisuudet vaikuttivat tutkimuksen lopputulokseen. Jatkossa tämä olisi hyvä huomioida, sillä kahdeksan tunnin koulutuskokonaisuus tauoista huolimatta voidaan kokea oppimisen kannalta raskaammaksi kuin sama koulutus jaettuna pienempiin kokonaisuuksiin.

Tutkimuksessa käytettiin koe-kontrolliryhmä-asetelmaa. Satunnaistaminen tapahtui yksikkötasolla ja kaikilla vastavalmistuneilla sairaanhoitajilla, jotka palkattiin interventio- ja kontrolliryhmien yksiköihin tutkimuksen aikana, oli samanlainen

mahdollisuus osallistua tutkimukseen. Osastonhoitajat rekrytoivat vastavalmistuneet sairaanhoitajat tutkimukseen. Rekrytointivaiheessa on saattanut tapahtua joko tietoista tai tiedostamatonta valintaa, joka on voinut vaikuttaa interventiotutkimuksen sisäiseen luotettavuuteen. Lisäksi molemmissa ryhmissä vastavalmistuneet sairaanhoitajat ovat saaneet perehdytystä, joka on lakisääteinen velvollisuus (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738). Tietoisuus perehdytystutkimuksesta on myös saattanut lisätä kontrolliryhmissä tietoista panostusta perehdytykseen, jolla on voinut olla vaikutusta interventiotutkimuksen lopputulokseen (Dunbar-Jacob, 2012).

Tutkija koulutti itse kaikki interventio ryhmän perehdyttäjät. Tällä pyrittiin ennaltaehkäisemään koulutuksen sisällöllistä vaihtelua (Siedlecki, 2018; Polit & Beck, 2021). Vaikka kouluttaja pysyi samana koko koulutusjakson ajan, on esimerkiksi koulutuksen aikana käydyt keskustelut koulutukseen osallistuneiden perehdyttäjien kanssa saattaneet muokata tutkijan ajatusmaailmaa ja tapaa kouluttaa. Tällöin interventio koulutuksen loppuvaiheeseen osallistuneet perehdyttäjät ovat voineet saada erilaista koulutusta, kuin intervention alkuvaiheeseen osallistuneet perehdyttäjät (Siedlecki, 2018).

Intervention seuranta jouduttiin päättämään vuoden 2017 loppupuolella lähestyvän organisaatiomuutoksen vuoksi. Voidaan pohtia, olisiko pidemmällä seurantaajalla ollut positiivista vaikutusta itse interventioon ja sen luotettavuuteen. Pidempi seurantajakso olisi saattanut tuoda muutaman uuden vastavalmistuneen sairaanhoitajan mukaan tutkimukseen kasvattaen näin otoskokoja. On kuitenkin huomioitava, että interventioon osallistuneet perehdyttäjät oli koulutettu loppuvuoden 2015 ja alkuvuoden 2016 aikana. Mitä pidempi aika itse interventiosta kuluu, sitä todennäköisempää on, että yksiköissä tapahtuu sisäisiä muutoksia, joilla on vaikutusta tutkimuksen luotettavuuteen. Koulutetut perehdyttäjät siirtyvät toisiin tehtäviin tai pois yksiköstä, rekrytoinnista vastaavat esihenkilöt vaihtuvat. Tutkimuksen jatkaminen tapahtuneen organisaatiomuutoksen jälkeen olisi edellyttänyt muutoksia tutkimusasetelmassa, joka olisi osaltaan vaikeuttanut tulosten vertailua.

6.3 Tulosten tarkastelu

Perehdyttäjiin kohdistuvalla koulutusinterventiolla ei ollut vaikutusta interventio ryhmän vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ammatillisen pätevyyskehittymiseen yhdeksän kuukauden seuranta-aikana. Interventio- ja kontrolliryhmän vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ammatillisen pätevyyskehittyminen oli saman suuntaista koko seurantajakson ajan. Intervention efekतिकoko yhdeksän kuukauden kohdalla jäi

pieneksi eikä ryhmien välillä ollut tilastollista eroa toiminnan laadun eikä tiheyden suhteen. Tutkimuksen tulokset osoittivat ammatillisen pätevyyden olevan monimutkainen ja moniulotteinen ilmiö, jonka kehittymiseen yksittäisellä interventiolla on vain vähän vaikutusta. Perehdyttäjien koulutusinterventiolla ei ollut myöskään vaikutusta interventioryhmän vastavalmistuneiden sairaanhoitajien perehdytyskokemuksiin. Interventio- ja kontrolliryhmän vastavalmistuneet sairaanhoitajat arvioivat saadun perehdytyksen pääosin samankaltaisiksi, mutta perehdytyskokemuksissa ryhmien välillä oli eroja. Tilastollisesti merkitseviä eroja löytyi työyksikön ilmapiiristä ja ohjauksellisista lähtökohdista. Taustamuuttujia tarkasteltaessa havaittiin, että iällä ja työkokemuksella oli yhteys vastavalmistuneiden sairaanhoitajien perehdytyskokemuksiin ja ammatillisen pätevyyden kehittymiseen. Vaikka perehdyttäjien koulutusinterventiolla ei todettu olevan vaikutusta, tutkimus tuotti arvokasta tietoa vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ammatillisen pätevyyden kehittämisestä, heidän perehdytyskokemuksistaan sekä hypoteettisen mallin ammatillisen pätevyyden kehittymistä tukevalle perehdytykselle.

6.3.1 Hypoteettinen perehdytysmalli: työyhteisön ja perehdyttäjän roolin tarkastelu

Perehdyttäjän ja työyhteisön roolit nousivat hypoteettisessa mallissa perehdytyksen ohella tärkeimmiksi osatekijöiksi, joilla on mahdollista tukea ja edistää vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymistä. Valmistuessaan ammattiinsa vastavalmistunut sairaanhoitaja kohtaa ympäristön, joka on fyysisesti ja psyykkisesti vaativa, ja jossa odotukset ja vaatimukset eivät välttämättä kohtaa (Duchscher, 2009; Pasila ym., 2017; Regan ym., 2017; Aldosari ym., 2021). Vastavalmistuneella sairaanhoitajalla on tarve tulla hyväksytyksi osaksi työyhteisöä (Malouf & West, 2011; Hampton ym., 2021; Urban & Brandenburg, 2022) ja saada tukea kollegoiltaan siirtymävaiheen aikana (Regan ym., 2017; Doughty ym., 2018). Oikea-aikainen tuki vahvistaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan itseluottamusta ja edistää oppimista (Irwin ym. 2018). Työyhteisö, jossa uuden työntekijän perehdyttäminen nähdään yhteisöllisenä vastuuna, voi parhaimmillaan paikata puuttuvan tai epätydyttävän perehdytysuhteen. Turvallinen työyhteisö mahdollistaa vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle ympäristön, jossa hänellä on mahdollista tehdä kysymyksiä ja kehittää taitojaan. ”Terveissä” työyhteisöissä koetaan myös vähemmän siirtymävaiheen aiheuttamaan stressiä. (Rush ym., 2019.) Yli puolet tutkimukseen osallistuneista vastavalmistuneista sairaanhoitajista koki työympäristönsä työskentelyilmapiiriin

positiiviseksi, heidän oli helppo osallistua yhteiseen keskusteluun ja työvuoroon meneminen tuntui helpolta. He kokivat myös, että työyhteisössä työntekijän työpanosta arvostettiin. Kuitenkin ikäryhmältään nuorimmat eli 20–25-vuotiaat olivat muita ikäryhmiä kriittisempiä työyksikön ilmapiirin, henkilökunnan lähestyttävyyden, keskusteluun osallistumisen ja työvuoroon menemisen helppouden suhteen. Vaikuttaisi siis siltä, että osa työyhteisöistä oli helposti lähestyttäviä ja perehtyjäystävällisiä yhteisöjä, josta vastavalmistuneen sairaanhoitajan oli helppo löytää oma paikkansa. Kuitenkin suurin osa vastaajista koki, ettei muu työyhteisö ollut kiinnostunut heidän perehdytyksestään, joka on huolestuttava ilmiö. Ulkoistaessaan perehdytysvastuun yksinomaan perehdyttäjälle, työyhteisö sulkee helposti uuden työntekijän yhteisönsä ulkopuolelle. Sulkiessaan vastavalmistuneen sairaanhoitajan työyhteisön ulkopuolelle, evätään häneltä mahdollisuus sosiaalistua osaksi työyhteisöä ja altistetaan hänet epäasialliselle käytökselle. Kokiessaan ulkopuolisuutta, vastavalmistuneen sairaanhoitajan luottamus omiin taitoihinsa heikkenee ja hänen kokemansa stressi ja ahdistus saattavat lisääntyä johtaen ennen pitkään irtisanoutumiseen ja alalta poistumiseen (Aldosari ym., 2021; Hampton ym., 2021). Kokiessaan olevansa arvostettu ryhmän jäsen ja osa työyhteisöä, vastavalmistunut sairaanhoitaja kykenee omaksumaan työnsä vaatiman vastuun sekä harjaannuttamaan tietojaan ja taitojaan tehokkaammin (Van Rooyen ym., 2018). Lisäksi perehdytysvastuun ulkoistaminen pelkästään perehdyttäjälle, lisää perehdyttäjän työtaakkaa ja altistaa työyhteisön sisäisille ristiriidoille (Aldosari ym., 2021). Tilanteessa, jossa terveydenhuollosta on eläköitymässä vuoteen 2030 mennessä suuri määrä sairaanhoitajia (Keva, 2021) ja ala kamppailee veto- ja pitovoimaongelmien kanssa (Coco, 2019; STM, 2022), tulisi työyhteisöjen kantaa yhteisöllinen vastuunsa vastavalmistuneiden sairaanhoitajien perehdyttämisestä, jotta meillä olisi tulevaisuudessakin riittävä määrä osaavia ammattilaisia. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää myös iältään nuorempien kokemuksiin. He edustavat sukupolvea, joille työn merkitys ja sitoutuneisuus poikkeavat aikaisemmista sukupolvista (Chicca & Shellenbarger, 2019; Rollan & Siles, 2021).

Perehdyttäjällä on vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle roolimalli, joka omalla toiminnallaan muokkaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan arvomaailmaa. Perehdyttäjän tehtävänä on toimia vastavalmistuneen opettajana ja ohjaajana sekä työyhteisöön sosiaalistajana. (Shinners & Franqueiro, 2015; Quek & Shorey, 2018; Rush ym., 2019.) Valtaosa tutkimukseen osallistuneista vastavalmistuneista sairaanhoitajista koki perehdytys-suhteensa onnistuneeksi. Vastaajien mukaan heidän perehdytys-suhteensa perustui vastavuoroiseen kunnioitukseen ja hyväksyntään. He kokivat, että perehdytys-suhde oli ollut tasa-arvoinen yhteistyösuhde, joka edisti heidän oppimistaan ja ammatillisen pätevyyden kehittymistään. Vastaajat, joilla oli alle vuosi

työkokemusta, kokivat kuitenkin perehdytysuhteen toimivuuden muita heikomaksi. Tutkimusten mukaan perehdyttäjän ja vastavalmistuneen sairaanhoitajan välinen suhde on merkittävä. Onnistunut yhteistyösuhde kehittää vastavalmistuneen sairaanhoitajan itseluottamusta, kriittistä ajattelukykyä, päätöksentekokykyä sekä ongelmanratkaisutaitoja (Ke ym., 2017; Quek & Shorey, 2018; Reebals ym., 2022), edistään näin vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymistä (Smith, 2012; Theisen & Sandau, 2013; Song & McCreary, 2020). Perehdytysuhde koetaan onnistuneeksi, kun perehtyjä kokee yhdenvertaisuutta perehdyttäjensä kanssa (Aittovaara ym., 2022).

Yli puolet tutkimukseen osallistujista oli tyytyväisiä perehdyttäjensä perehdytystaitoihin. Vaikka perehdytyksen aikana oli käyty perehdytyskeskusteluja, vain osa koki saaneensa perehdytyksensä aikana jatkuvaa palautetta. Kuitenkin palautteen avulla vastavalmistuneen sairaanhoitajan on mahdollista tunnistaa kehittymiskohteita ja vahvuuksiaan. Perehdyttäjän antamalla rakentavalla palautteella on mahdollista edistää perehtyjän oppimista (Regan ym., 2017; Aittovaara ym., 2022). Oppimista edistää myös perehdyttäjän taito perehdyttää sekä monipuoliset oppimistilanteet (Aittovaara ym., 2022). Perehdyttäjän tulisi asettaa tavoitteita ja edistää omalla toiminnallaan perehtyjän oppimista luomalla kehittävä ja kannustavan oppimisympäristön, jossa voi harjoitella tietoja ja taitoja sekä kohdata potilaan turvallisesti (Shiners & Franqueiro, 2015; Pasila ym., 2017).

Jotta perehdyttäjä voi toimia vaativassa roolissaan, tarvitsee hän vahvaa perehdytysosaamista sekä valmiuksia toimia perehdyttäjänä. Perehdyttäjä on tärkein tuki vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle hänen uransa ensitaipaleella (Quek & Shorey, 2018; Wardrop, Coyne & Needham, 2019; Hampton ym., 2021) ja voidaankin pohtia, onko perehdytystehtävä sellainen, että se soveltuu kaikille vai voisiko perehdytysvastuun jakaa henkilöille, jotka kokevat sen enemmän omakseen? Epäonnistunut perehdytysuhde hidastaa perehtyjän oppimista ja pahimmassa tapauksessa ajaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan irtisanoutumaan työstään (Pasila ym., 2017; Irwin ym., 2018). Epätyydyttävä perehdytysuhde kuluttaa myös perehdyttäjän voimavaroja. Tämä voi pahimmillaan johtaa perehdyttäjän uupumukseen ja kynnistymiseen, joka puolestaan vaikuttaa koko työyhteisön perehdytysprosessiin negatiivisesti. Perehdyttäjien puutteellinen perehdytysosaaminen sekä yksiköiden resurssipula vaikuttavat myös osaltaan perehdytyshalukkuuteen ja perehdytysuhteiden onnistumisiin (Aldosari ym., 2021). Onnistuakseen perehdytystehtävänsä perehdyttäjät tarvitsevat koulutusta ja osaamisensa vahvistamista (Kennedy, 2019) ja riittävästi aikaa uuden työntekijän perehdyttämiseen. Myös kollegoiden ja esihenkilöiden tuki on ensiarvoisen tärkeää. (Pohjamies ym., 2022.)

6.3.2 Hypoteettinen perehdytysmalli: perehdytyksen ja perehdytysohjelman tarkastelu

Hypoteettisissa perehdytysmallissa perehdytys ja perehdytykseen olennaisena osana kuuluvat perehdytysohjelmat nousivat perehdyttäjän ja työympäristön ohella tärkeiksi osatekijöiksi vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammattisen pätevyyden kehittymisen tukemisessa ja edistämisessä. Perehdytysohjelmat helpottavat vastavalmistuneen sairaanhoitajan siirtymävaihetta. He pääsevät helpommin osaksi työyhteisöä ja heidän sosiaalistumisprosessi etenee paremmin. (Aldosari ym., 2021.) Perehdytysohjelmien avulla tuetaan vastavalmistuneen sairaanhoitajan siirtymävaihetta ja ne lisäävät tutkimusten mukaan vastavalmistuneen sairaanhoitajan itseluottamusta, pätevyyttä ja työtyytyväisyyttä (Missen ym., 2014; Hussein ym., 2017; Van Camp & Chappy, 2017; Doughty ym., 2018; Rush ym., 2019). Tutkimukseen osallistuneista vastavalmistuneista sairaanhoitajista yli puolet koki, että potilaiden hoitoon liittyviä tilanteita oli hyödynnetty perehdytyksessä, mutta vain alle puolet vastaajista koki, että mielekkäitä oppimistilanteita oli ollut riittävästi, ja ne olivat olleet sisällöltään monipuolisia. Perehdytyksen onnistumisen kannalta tulokset ovat huolestuttavia. Perehdytysohjelmien tarkoituksena on yhdistää opiskeluaikana omaksuttu teoreettinen tieto osaksi kliinistä toimintaa (Edwards ym., 2015; Van Camp & Chappy, 2017; Doughty ym., 2018; Calleja ym., 2019). Ilman monipuolisia, nimenomaan potilaan hoitoon liittyviä oppimistilanteita, vastavalmistuneella sairaanhoitajalla ei ole mahdollista oppia työskentelemään itsenäisesti eikä kehittämään vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle tärkeää päätöksentekokykyä ja ymmärtämään syy-seuraussuhteita (Duchscher, 2009; Pasila ym., 2017; Regan ym., 2017; Aittovaara ym., 2022). Näkemys potilaan hoidosta saattaa jäädä pirstaleiseksi ja eikä vastavalmistunut sairaanhoitaja pysty muodostamaan kokonaiskuvaa potilaan hoitoon liittyvistä osatekijöistä. Teoreettisen tiedon ja kliinisen toiminnan jäädessä toisistaan irrallisiksi kokonaisuuksiksi, vastavalmistunut sairaanhoitaja ei opi luottamaan kykyihinsä (Aldosari ym., 2022).

Hyvä perehdytys ja perehdytysohjelma toimivat organisaation käyntikortteina (Aldosari ym., 2021). Perehdytyksen avulla voidaan vaikuttaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan kokemaan työtyytyväisyyteen ja ennaltaehkäistä varhaista irtisanoutumista (Rush ym., 2019). Perehdytyksen aikana vastavalmistunut sairaanhoitaja pääsee osaksi organisaatiokulttuuria ja hän tutustuu organisaationsa ja työyksikkönsä toiminta- ja menettelytapoihin sekä päivittäisiin rutuihin (Peltokoski ym., 2016; Hampton ym., 2021). Luottamus omiin taitoihin, kyky itsenäiseen toimintaan,

ajankäytönhallinta ja kommunikointitaidot, kyky selviytyä uusista ja haastavista tilanteista sekä kyky hoitaa potilaita turvallisemmin, kehittyvät (Pasila ym., 2017).

Tutkimukseen osallistuneet vastavalmistuneet sairaanhoitajat olivat jokseenkin tyytyväisiä saatuun perehdytykseen ja suurin osa vastaajista oli valmiita suosittelemaan yksikköä uusille työntekijöille. Yli puolet tutkimukseen osallistuneista vastavalmistuneista sairaanhoitajista koki saaneensa yksilöllistä perehdytystä ja heillä oli ollut mahdollisuus olla poissa henkilökuntaresurssista perehdytyksen aikana. Perehdytyksen aikana oli käyty perehdytyskeskusteluja, mutta perehdytystä oli harvoin päätetty yhteiseen keskustelutuokioon. Perehdytyksen yksilöllistämällä pystytään kohdentamaan vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehtymistarpeet hänen omista lähtökohdistaan käsin (Pasila ym., 2017). Kun perehdytyksessä keskitytään perehtyjään ja hänen taustoihinsa: mistä hän tulee, millainen työkokemus hänellä jo on tai millaisia harjoittelujaksoja vastavalmistunut sairaanhoitaja on suorittanut, perehdytysjaksosta ja koko siirtymävaiheesta tulee mielekkäämpi (Aittovaara ym., 2022). Yksilöllinen perehdytysuunnittelu auttaa myös perehdyttäjää kohdentamaan opetuksen ja ohjauksen niihin osa-alueisiin, joissa vastavalmistuneella sairaanhoitajalla on suurin tarve. Myös mahdollisuus olla poissa henkilökuntaresurssista perehdytysjakson aikana, mahdollistaa vastavalmistuneelle sairaanhoitajalla rauhan oppia kliinisiä taitoja ja soveltaa teoreettista tietoa käytännön työhön ilman työkuormitusta (Rush ym., 2019).

Keskimääräinen perehdytysaika tutkimukseen osallistuneilla vastavalmistuneilla sairaanhoitajilla oli kaksi viikkoa. Se on varsin lyhyt aika, jos tarkastellaan niitä moninaisia osaamisalueita, joita vastavalmistuneen sairaanhoitajan tulisi hallita (Brooks & Morphet, 2021). Pidemmällä perehdytysajalla parannetaan vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillista tyytyväisyyttä, kommunikointi- ja johtamistaitoja (Rush ym., 2019). Kuitenkin riittävän perehdytysajan määrittely on vaikeaa. Toisaalta perehdytysaikaa tulisi tarkastella perehtyjän näkökulmasta, kuinka paljon aikaa hän tarvitsee perehtyäkseen työyksikön toiminta- ja menettelytapoihin, mutta samaan aikaan vaakakupissa painaa resurssipula. Työyksikkö kaipaa kipeästi uudesta tulijasta tekijää. Perehtyminen vaatii aikaa eikä sitä voida kiirehtiä. Vastavalmistuneen sairaanhoitajan kohdalla tulisi puhua vuoden siirtymäajasta, jonka aikana hän perehtyy työtehtäviinsä, ja jonka aikana hänen ammatillinen kasvunsa ja kehittymisensä käynnistyvät (Duchscher & Windey, 2018; Charette ym., 2023). Siirtymävaiheeseen tulisi liittää myös mahdollisuus mentorointiin. Vain muutama tutkimukseen osallistuneista kertoi saaneensa perehdytyksen jälkeen itselleen mentorin. Perehdytyksen jälkeisellä mentoroinnilla on mahdollista tukea vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillista kasvua ja kehitystä ja tavallaan jatkaa perehdytysvaihetta, vaikka vastavalmistunut sairaanhoitaja jo työskentelee itsenäisesti vastaten potilaidensa kokonaisvaltaisesta

hoidosta (Hawkings ym., 2019; Jangland, Gunningberg & Nyholm, 2021; Voss, Alfes, Clark & Moore, 2022). Mentoroinnilla on myös mahdollista lisätä hyvää työnantajamainetta ja houkuttaa organisaatioon uusia työntekijöitä. Janglandin ym. (2021) tutkimuksessa todettiin, että mahdollisuus osallistua yksikön mentorointiohjelmaan oli toiminut uusien työntekijöiden vetovoimatekijänä. Mentorointiohjelma oli myös lisännyt kokeneiden hoitajien kokemaa arvostusta lisäten näin organisaation pitovoimaa. (Jangland ym., 2021.)

6.3.3 Hypoteettinen perehdytysmalli: lähiesihenkilön, yhteiskunnan ja työympäristön roolin tarkastelu

Tutkimukseen osallistuneet vastavalmistuneet sairaanhoitajat kokivat, että lähiesihenkilö tuki heidän perehtymistään työyksikköön joko hyvin tai erittäin hyvin. Lähiesihenkilön koettiin myös arvostavan henkilökuntaansa. Perehdytyksen ja uuden työntekijän sitouttamisen näkökulmasta saadut tulokset ovat myönteisiä. Vastavalmistunut sairaanhoitaja odottaa esihenkilöltään tukea ja rohkaisua vaativassa siirtymävaiheessa (Calleja ym., 2019). Tukiessaan uutta työntekijää, lähiesihenkilö osoittaa tälle arvostusta ja luo pohjaa sitoutumiselle. Tuen ulottuessa myös perehdyttäjään, lähiesihenkilö rakentaa yhteistyön mahdollisuuksia vastavalmistuneen sairaanhoitajan ja muun henkilökunnan välille (Gregg ym., 2013). Myönteinen ilmapiiri mahdollistaa vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle lisäksi erinomaiset lähtökohdat päästä osaksi työyhteisöä (Gregg ym., 2013; Bakon ym., 2018), joka on erittäin tärkeää (Malouf & West, 2011; Phillips ym., 2015; Feltrin ym., 2018; Van Rooyen ym., 2018).

Lähiesihenkilön vastuulla on, että perehdytys sujuu suunnitelmien mukaisesti. Hänen tulisi antaa palautetta ja arvioida perehdytystä sen päätyttyä. (Miettinen ym., 2006; Södersved Källestedt ym., 2020). Vastavalmistuneista sairaanhoitajista vain pieni osa kertoi lähiesihenkilön osallistuneen hänen perehdytyskeskusteluunsa perehdytyksen jälkeen. Kuitenkin lähiesihenkilön vastuulla on huolehtia vastavalmistuneen sairaanhoitajan jatkuvasta oppimisesta (Södersved Källestedt ym., 2020). Jos lähiesihenkilö ei osallistu perehdytyskeskusteluun, jää häneltä saamatta arvokasta tietoa perehdytyksen sujumisesta sekä vastavalmistuneen sairaanhoitajan vahvuuksista ja osaamistarpeista. Perehdytyskeskustelut tulisi nähdä myös osana vastavalmistuneen sairaanhoitajan urapolun suunnittelua, joka alkaa siitä hetkestä, kun hänet rekrytoidaan työyksikköön.

Hypoteettisessa perehdytysmallissa myös yhteiskunta ja työympäristö nousivat teemoiksi, jotka tulisi huomioida vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytyksessä.

Tutkimukseen osallistuneet perehdyttäjät näkivät muun muassa sairaanhoidon opiskelijoiden ja perehtyjien yhtäaikaisen opettamisen ja ohjaamisen yhtenä perehdyttämisen haasteista. Tulevaisuudessa kasvava sairaanhoitajapula lisää painetta opiskelupaikkojen ja kliinisten harjoittelujaksojen lisäämiseen. Samaan aikaan sairaanhoidon opiskelijoiden kanssa työyksikössä on perehtymässä uusia työntekijöitä entistä enemmän, joka saattaa lisätä kokeneiden hoitajien kokemaa työkuormaa. Työyhteisöt muuttuvat myös yhä monikulttuurisemmiksi, kun sairaanhoitajapulaa pyritään paikkaamaan maahanmuuton avulla. Tällöin perehdytyksessä on huomioitava muutoksen tuomat haasteet, kuten kielitaito, kulttuurierot, ennakkoluulot, kielteiset asenteet ja suvaitsemattomuus sekä monimuotoisuuden johtaminen (Bergbom ym. 2020).

Tutkimukseen osallistuneet perehdyttäjät arvioivat asianmukaisten työskentelymahdollisuuksien, kuten esimerkiksi monipuolisen ja selkeän työympäristön perehdytystä edistäväksi tekijäksi. Työyksikön vakaus ja pysyvyys edistävät vastavalmistuneen sairaanhoitajan yhteistyötaitojen, kliinisen päättelykyvyn ja kliinisten johtamistaitojen kehittymistä. Mahdollisuus työskennellä samassa työyksikössä edistää myös sosiaalisten suhteiden kehittymistä. (Charette ym., 2019.) Tuttu työympäristö mahdollistaa perehtymisen suunnitelmallisen etenemisen sekä turvallisen ympäristön vaihtaa kokemuksia muiden aloittelijoiden tai kokeneiden kollegoiden kanssa (Duchscher, 2009).

Vastavalmistuneista sairaanhoitajista yli puolet koki, että potilaiden hoitaminen toteutui yksilöllisesti, mutta alle puolet arvioi, että hoidon arvoperusta oli selkeästi määriteltä. Hoidon laadulla ja ammatillisella pätevyydellä on todettu olevan yhteys. Tyytyväisyys hoidon laatuun ennustaa korkeampaa ammatillista pätevyyttä. (Numminen ym., 2017.) Vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymisen näkökulmasta työyksikön hoitotyön laadulla, ja miten se näkyy perehdyttäjän tavassa toimia, on merkitystä. Perehdyttäjä on vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle roolimalli ja toiminnallaan hän muokkaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan arvomaailmaa ja sitä, miten nämä arvot näyttäytyvät työyksikön jokapäiväisessä toiminnassa (Shinners & Franqueiro, 2015). Arvot ja arvokeskustelu tulisikin ottaa osaksi perehdytystä: miten julkilausutut arvot näkyvät työyksikön toiminnassa. Arvot ovat osa hoitotyön kontekstia ja vaikuttavat osaltaan hoitajan ammatti-identiteetin kehittymiseen (Rasmussen ym., 2018). Vastavalmistuneista alle puolet koki hoitotyön kirjaamisen olevan selkeää ja vain viidennes koki, että potilashoitoon liittyvä tiedonkulku olisi sujunut ongelmitta. Perehtymisen näkökulmasta tulokset herättävät miettimään, millainen vaikutus tiedonkulun ongelmilla on vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytykseen. Tiedonkulun ongelmat ja haasteet kirjaamisessa saattavat estää vastavalmistunutta sairaanhoitajaa muodostamasta potilaan hoidosta kattavaa kokonaiskuvaa,

joka osaltaan vaikeuttaa oppimista ja hidastaa pahimmassa tapauksessa perehtymistä työyksikön hoitotyöhön.

6.3.4 Hypoteettinen perehdytysmalli ja vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymisen tukeminen

Hypoteettisen mallin tavoitteena on tukea vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymistä hänen siirtymävaiheen aikana. Tutkimukseen osallistuneet sairaanhoitajat arvioivat oman ammatillisen pätevyytensä varsin hyväksi ja ammatillinen pätevyys kehittyi koko yhdeksän kuukauden seurantajakson aikana. Vastavalmistuneet sairaanhoitajat arvioivat ammatillisen pätevyytensä vahvimaksi auttamisen kategoriassa ja heikoimmaksi hoitotoimien hallinnan ja laadun varmistuksen kategorioissa. Ikäluokaltaan nuorimmat vastaajat eli 20–25-vuotiaat arvioivat oman ammatillisen pätevyytensä muita ikäryhmiä matalammaksi auttamisen, opettamisen ohjaaminen sekä tarkkailutehtävä kategorioissa.

Valmistuessaan ammattiin sairaanhoitajalta edellytetään tutkimus- ja kehittämisosaamista, kykyä yhdistää teoreettinen tieto osaksi kliinistä hoitotyötä sekä kykyä tietoon perustuvaan päätöksentekoon (Gobbi & Kaunonen, 2018). Vaikka koulutuksessa tähdätään muun muassa tutkimus- ja kehittämisosaamisen vahvistamiseen, kokivat tutkimukseen osallistuneet vastavalmistuneet sairaanhoitajat osaamisensa näillä osa-alueilla heikoimmiksi. Tulos on samaan aikaan yllättävä, mutta myös ymmärrettävä. Uran alussa ja perehdytysjakson aikana keskitytään kliinisten, kuten teknisten taitojen ja käden taitojen opetteluun (Missen ym., 2016). Kun perustehtävien hallinta, ja rutiinit tulevat tutuiksi, vastavalmistunut sairaanhoitaja pystyy omaksumaan yhä monimutkaisempia tehtäviä (Rush ym., 2019). Mahdollisuus itsenäiseen työskentelyyn perehdytysjakson päätyttyä edistää Charetten ym. (2023) tutkimuksen mukaan vastavalmistuneen sairaanhoitajan pätevyyden kehittymistä ja siirtymävaiheen loppupuolella, noin 6–12 kuukauden kohdalla, hänen kommunikointi- ja tiimityöaitonsa, potilaskeskeisen hoitotyön osaaminen sekä laadun varmistus ja näyttöön perustuva toiminta olivat selkeästi kehittyneet (Rush ym., 2019). Vastavalmistuneen sairaanhoitajan siirtymävaiheen haasteet tulisi huomioida perehdytyksen ja perehdytysohjelmien suunnittelussa ja kehittämisessä. Perehdytyksen jaksottamisella voitaisiin tukea vastavalmistuneen sairaanhoitajan tutkimus- ja kehittämisosaamista. Perehdytyksen alkuvaiheessa keskityttäisiin kliinisten taitojen opettamiseen ja siirtymävaiheen loppupuolella, noin 6–12 kuukauden kohdalla siirryttäisiin tutkimus- ja kehittämisosaamisen vahvistamiseen. Jaksottamisella tuettaisiin sekä vastavalmistuneen

sairaanhoitajan kehityskaarta että vahvistettaisiin ammatillisen pätevyyden kehittymistä. Perehdytyksen ja siirtymävaiheen aikana saatu palaute, mahdollisuus haastaa omia taitojaan, mahdollisuus tiiviiseen yhteistyöhön nimetyn perehdyttäjän kanssa sekä mahdollisuus mentorointiin edistävät vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden kehittymistä. (Lima ym., 2016.)

Ammatillinen pätevyys kehittyy harjoittelun ja kokemuksen kautta (Takase, 2012; Meretoja ym., 2015; Edward ym., 2017; Charette ym., 2023). Tutkimuksessa vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ammatillisen pätevyyden kehittyminen oli yhteydessä toiminnan tiheyteen eli mitä useammin tehtäväalue kuului vastavalmistuneen sairaanhoitajan työtehtäviin sitä paremmaksi hän koki ammatillisen pätevyytensä kehittyneen. Saadut tulokset ovat samankaltaisia aikaisempien tutkimusten kanssa (Hengstberger-Sims ym., 2008; Wangensteen ym., 2012). Tulokset osoittavat, ettei perehdytyksestä ammatillisen pätevoitymisen näkökulmasta saa kiirehtiä vaan siihen on annettava riittävästi aikaa, tukea ja ohjausta. Saatu tuki ja työyhteisö, jossa vastavalmistuneella sairaanhoitajalla on mahdollista kehittää osaamistaan ilman, että hän kohtaa negatiivisuutta tai vähättelyä, edistävät ammatillisen pätevyyden kehittymistä. (Irwin ym., 2018; Charette ym., 2023.)

6.4 Johtopäätökset ja suositukset

Tutkimustulosten perusteella esitetään seuraavat johtopäätökset ja suositukset:

1. Perehdytysuhde perehdyttäjään koetaan hyväksi, mutta työyhteisön rooli perehdytyksessä jää heikoksi. Työyhteisön tärkeä rooli perehdyttäjän ja perehtyjän tukena tulee tunnistaa ja vahvistaa. Työyhteisö tulee kytkeä kiinteäksi osaksi vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytystä ensi hetkestä lähtien. Perehdytysvastuuta tulee jakaa perehdyttäjän ja työyhteisön muiden jäsenten välillä.
2. Perehdytyksen tulisi sisältää mielekkäitä ja monipuolisia oppimistilanteita. Perehdytykseen ja sen sisällölliseen suunnitteluun tulee kiinnittää huomiota, jotta perehdytyksellä pystyttäisiin vastaamaan parhaalla mahdollisella tavalla vastavalmistuneen sairaanhoitajan oppimistarpeisiin. Perehdytyksen sisällöllisessä suunnittelussa tulee huomioida perehtyjän yksilöllisyys.

3. Perehdytystä tulisi arvioida koko perehdytyksen ajan. Perehdytyskeskustelut tulee kytkeä osaksi perehdytyksen arviointia ja lähiesihenkilöiden tulee osallistua näihin keskusteluihin yhdessä perehdyttäjän kanssa. Arvioinnin avulla on mahdollista tunnistaa vastavalmistuneen sairaanhoitajan vahvuudet ja kehittämiskohteet. Lisäksi osallistumalla perehdytyskeskusteluihin, perehdyttäjä saa arvokasta tietoa perehdytysosaamisestaan.
4. Keskimääräinen perehdytysaika on kohtalaisen lyhyt. Pidemmällä perehdytysajalla olisi mahdollista päästä yksityiskohtaisempaan perehdytykseen. Perehdytysaikaa pitäisi katsoa osana isompaa kokonaisuutta ja miettiä perehdytystä ainakin vuoden kestäväenä siirtymävaiheena, johon kuuluu perehdytysjakso perehdyttäjän kanssa, itsenäistä työskentelyä, koulutusta, tukea ja ohjausta.
5. Vastavalmistuneet sairaanhoitajat kokivat, että he eivät saaneet riittävästi palautetta perehdytyksensä aikana. Työyksikköjen palautteenantokulttuuria tulee kehittää, sillä ilman palautetta vastavalmistunut sairaanhoitaja ei voi tunnistaa omia vahvuuksiaan ja kehittymiskohteitaan.
6. Vastavalmistuneille sairaanhoitajille tulisi tarjota mahdollisuutta mentorointiin siirtymävaiheen aikana. Mentoroinnin avulla on mahdollista syventää vastavalmistuneen sairaanhoitajan tietotaitoa ja edistää ammatillisen pätevyyden kehittymistä.
7. Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien tutkimus- ja kehittämisosaamista tulee vahvistaa. Sairaanhoitajakoulutus on antanut heille hyvän pohjan, mutta jos he eivät pääse käyttämään opittuja tutkimus- ja kehittämistaitojaan, saattavat ne unohtua helposti. Tällöin menetetään tärkeää pääomaa, jota vastavalmistuneilla sairaanhoitajilla olisi tarjota organisaation käyttöön.
8. Iältään ja työkokemukseltaan nuorimmat tutkimukseen osallistujista olivat kriittisempiä oman ammatillisen pätevyytensä kehittymiseen ja perehdytyskokemuksiinsa. Työyksiköissä tulee kiinnittää erityistä huomiota tähän kohderyhmään, jotta voidaan miettiä heille sopivia tukimuotoja. Sukupolvien erilaista suhtautumista uraan ja uratavoitteisiin ei voida ohittaa.

9. Arvokeskustelun tulee olla osa perehdytystä, jonka avulla on mahdollista saada hoitotyön arvot näkyväksi ja osaksi vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatti-identiteettiä.

6.5 Jatkotutkimusaiheet

Jatkossa olisi hyvä tutkia työympäristön vaikutusta vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehtymiseen perehdytyksen toteutumisen ja sosiaalistumisen näkökulmasta. Sosiaalistumisen onnistumisella työuran alkuvaiheessa voi olla merkittävä vaikutus sille, kokeeko vastavalmistunut sairaanhoitaja työyksikön omakseen ja millaiseksi organisaation pitovoima muotoutuu. Tutkimalla perehdytystä vielä tarkemmin sosiaalistumisen näkökulmasta, saataisiin tärkeää tietoa perehtymisprosessin kehittämisen tueksi.

Toisena jatkotutkimusaiheena olisi mielenkiintoista tutkia sukupolvien välisiä eroja, niiden merkitystä perehdytysprosessille ja ammatillisen pätevyyden kehittymiselle. Tulevien vuosien eläköitymisen vuoksi terveydenhuollossa tapahtuu myös sukupolven vaihdos, kun ammattiin astuu uuden sukupolven edustajia. Heille työ näyttäätyy erilaisesta näkökulmasta, jolloin organisaation vanhat toimintamallit eivät enää toimikaan ja joudutaan miettimään uudenlaista lähestymistapaa perehdyttämiseen ja organisaatioon sitouttamiseen. Ymmärtämällä paremmin sukupolvien erilaisuutta voitaisiin ennaltaehkäistä perehdytyksen aikana nousevia haasteita ja vastata paremmin nuoremman sukupolven työelämätoiveisiin. Tutkimuksella lisättäisiin myös työyhteisöjen tietoisuutta.

Nuoremman sukupolven lisäksi vastavalmistuneiden sairaanhoitajien joukossa on myös ammatin vaihtajia, joilla on jo työelämästä tullutta kokemusta, mutta jotka astuvat täysin uuteen ammattiin. Heidän kokemusten tutkiminen rikastuttaisi perehdytystutkimusta ja toisi samalla erilaista näkökulmaa perehdytyksestä käytyyn keskusteluun.

Jotta voisimme tukea vastavalmistunutta sairaanhoitajaa vaativassa siirtymävaiheessa, tulisi meidän kehittää erilaisia tukimuotoja, joita voitaisiin tarjota perehdytyksen lisäksi. Yhtenä keinona voisi olla vertaistukiryhmien perustaminen. Jatkotutkimusaiheena voisi olla näiden perehtyjän vertaistukiryhmien perustaminen ja niiden vaikutus vastavalmistuneen sairaanhoitajan siirtymävaiheeseen ja ammatilliseen kehittymiseen.

Tutkimuksessa jäi toteennäyttämättä perehdyttäjiin kohdistuneen koulutusintervention vaikutus vastavalmistuneiden sairaanhoitajan ammatillisen pätevyyden

kehittämiseen. Yhtenä jatkotutkimusaiheena voisi olla tutkimuksessa kehitetyn intervention toistaminen ja tutkittavien pidempi seuranta-aika. Jatkotutkimuksessa tulisi pohtia käytettyä koe-kontrollimenetelmään ja miettiä vaihtoehtoisena tutkimustapana toimintatutkimusta.

Tässä tutkimuksessa kehitettiin ammatillisen pätevyyden kehittämistä tukeva hypoteettinen perehdytysmalli. Jatkotutkimusaiheena olisi hyvä operationalisoida kehitetty hypoteettinen malli ja testata mallia kliinisessä toimintaympäristössä.

7 KIRJALLISUUS

- Aittovaara, A., Kylmä, J., Rauta, S., Meriö, A., Junttila, K., Paavilainen, E., & Haapa, T. (2022). Uusien työntekijöiden kokemuksen perehdytyksestä ja sen aikaisesta oppimisesta leikkaus- ja teho-osastoilla – laadullinen tutkimus. *Tutkiva hoitotyö*, 20(1), 20-29.
- Aldosari, N., Pryjmachuk, S., & Cooke, H. (2021). Newly qualified nurses' transition from learning to doing: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 113, 1-15. doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103792
- Almada, P., Carafoli, K., Flattery, J.B., French, D.A., & McNamara, M. (2004). Improving the Retention of Newly Graduated Nurses. *Journal for Nurses in Staff Development*, 20(6), 268-273.
- Ankers, M.D., Barton, C.A., & Parry, Y.K. (2018). A phenomenological exploration of graduate nurse transition to professional practice within a transition to practice program. *Collegian*, 25, 319-325. doi.org/10.1016/j.colegn.2017.09.002
- Axelin, A., Pölkki, T., Hätönen, H., & Salanterä, S. (2012). Kokeellinen tutkimus ja sen haasteet hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede*, 24(4), 302–312.
- Bae, S-H. (2023). Comprehensive assessment of factors contributing to the actual turnover of newly licensed registered nurses working in acute care hospitals: a systematic review. *BMC Nursing*, 22(31), 1-19. doi.org/10.1186/s12912-023-01190-3
- Bahreini, M., Moattari, M., Shahamat, S., Dobaradaran, S. & Ravanipour, M. (2013). Improvement of Iranian nurses' competence through professional portfolio: A quasi-experimental study. *Nursing & Health Sciences*, 15, 51-57. doi: 10.1111/j.1442-2018.2012.00733.x
- Bakon, S., Craft, J., Wirihana, L., Christensen, M., Barr, J., & Tsai, L. (2018). An integrative review of graduate transition programmes: Developmental considerations for nursing management. *Nurse Education in Practice*, 28, 80-85. doi.org/10.1016/j.nepr.2017.10.009
- Baumann, A., Hunsberger, M., Crea-Arsenio, M., & Akhtar-Danesh, N. (2018). Policy to practice: Investment in transitioning new graduate nurses to the workplace. *Journal of Nursing Management*, 26(4), 373-381. doi.org/10.1111/jonm.12540
- Baxter, P.E. (2010). Providing Orientation Programs to New Graduate Nurses. *Journal for Nurses in Staff Development*, 26(4), E12-E17. doi: 10.1097/NND.0b013e3181d80319
- Bergbom, B., Toivanen, M., & Väänänen, A. (2020). Monimuotoisuuden barometri 2020. Fokuksessa rekrytointikäytännöt ja monikulttuurisuus. Työterveyslaitos. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140584/Monimuotoisuusbarometri2020.pdf?sequence=8&isAllowed=y>. Luettu 6.3.2023.
- Boyer, S.A. (2008). Competence and Innovation in Preceptor Development: Updating Our Programs. *Journal for Nurses in Staff Development*, 24(2), E1-E6.
- Brooks, I.A., & Morphet, J. (2021). The defining characteristics of newly graduated nurses – A Delphi study. *Nurse Education in Practice*, 51, 1-8. doi.org/10.1016/j.nepr.2021.102985

- Brown, R.A., & Crookes, P.A. (2016). What level of competency do experienced nurses expect from a newly graduated registered nurse? Results of an Australian modified Delphi study. *BMC Nursing*, *15*(45), 1-8. doi:10.1186/s12912-016-0166-2
- Brunt, B.A., & Kopp, D.J. (2007). Impact of Preceptor and Orientee Learning Styles on Satisfaction. *Journal for Nurses in Staff Development*, *23*(1), 36-44.
- Burns, N., & Grove, S.K. (2009). *The Practice of Nursing Research. Appraisal, Synthesis and Generation of Evidence* (6. painos). Saunders Elsevier.
- Calleja, P., Adonteng-Kissi, B., & Romero, B. (2019). Transition support for new graduate nurses to rural and remote practice: A scoping review. *Nurse Education Today*, *76*, 8-20. doi.org/10.1016/j.nedt.2019.01.022
- Casey, K., Fink, R., Krugman, M. & Propst, J. (2004). The Graduate Nurse Experience. *The Journal of Nursing Administration*, *34*(6), 303-311.
- Casey, K., Oja, K.J., & Makic, M. (2021). The lived experiences of graduate nurses transitioning to professional practice during a pandemic. *Nursing Outlook*, *69*, 1072-1080. doi.org/10.1016/j.outlook.2021.06.006
- Charette, M., Goudreau, J., & Bourbonnais, A. (2019). Factors influencing the practice of new graduate nurses: A focused ethnography of acute care settings. *Journal of Clinical Nursing*, *28*, 3618-3631. doi:10.1111/jocn.14959
- Charette, M., McKenna, L., Deschênes, M-F., Ha, L., Merisier, S., & Lavoie, P. (2020a). New graduate nurses' clinical competence: A mixed methods systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, *76*, 2810-2829. doi:10.1111/jan.14487
- Charette, M., McKenna, L.G., Maheu-Cadotte, M-A., Deschênes, M-F., Ha, L., & Merisier, S. (2020b). Measurement properties of scales assessing new graduate nurses' clinical competence: A systematic review of psychometric properties. *International Journal of Nursing Studies*, *110*, 1-13. doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103734
- Charette, M., McKenna, L., McGillion, A., & Burke, S. (2023). Effectiveness of transition programs on new graduate nurses' clinical competence, job satisfaction and perceptions of support: A mixed-methods study. *Journal of Clinical Nursing*, *32*(7-8), 1354-1369. doi.org/10.1111/jocn.16317
- Chicca, J., & Bindon, S. (2019). New-to-Setting Nurse Transition. A Concept Analysis. *Journal for Nurses in Professional Development*, *35*(2), 66-75. doi: 10.1097/NND.0000000000000530
- Chicca, J., & Shellenbarger, T. (2019). New generation of nurses is here. Strategies for working with Generation Z. *American Nurse Today*, *14*(2), 48-50. AmericanNurseToday.com
- Coco, K. (2019). Vetovoimatekijät erikoissairaanhoidossa. Kysely tehyläisille sairaanhoitajille. *Tehyn julkaisusarja B:1/19*, 1–19.
- Delaney, M.M., Friedman, M.I., & Fitzpatrick, J.J. (2015). Impact of a Sepsis Educational Program on Nurse Competence. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, *46*(4), 179-186. doi:10.3928/00220124-20150320-03
- DeSilets, L.D., & Dickersson, P.S. (2008). SWOT Is Useful in Your Tool Kit. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, *39*(5), 196-197.
- Doughty, L., McKillop, A., Dixon, R., & Sinnema, C. (2018). Educating new graduate nurses in their first year of practice: The perspective and experiences of the new graduate nurses and the director of nursing. *Nurse Education in Practice*, *30*, 101-105. doi.org/10.1016/j.nerp.2018.03.006
- Duchscher Boychuk, J., & Windey, M. (2018). Stages of Transition and Transition Shock. *Journal for Nurses in Professional Development*, *34*(4), 228-232. doi:10.1097/NND.0000000000000461

- Duchscher Boychuk, J. (2008). A Process of Becoming: The Stages of New Nursing Graduate Professional Role Transition. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 39 (10), 441-450.
- Duchscher Boychuk, J.E. (2009). Transition shock: the initial stage of role adaptation for newly graduated Registered Nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 65 (5), 1103-1113. doi:10.1111/j.1365-2648.2008.04898.x
- Dunbar-Jacob, J. (2012). Minimizing Threats to Internal Validity. Teoksessa Melnyk BM & Morrison-Beedy D (toim.) *Intervention Research: Designing, Conducting, Analyzing, and Funding* (s. 91-106). Springer Publishing Company.
- Dupont, W.D, & Plummer W. (1998). Power and Sample Size Calculations for Studies Involving Linear Regression. *Control Clin Trials*, 19, 589-601.
- Edwards, D., Hawker, C., Carrier, J., & Rees, C. (2015). A systematic review of the effectiveness of strategies and interventions to improve the transition from student to newly qualified nurse. *International Journal of Nursing Studies*, 52, 1254-1268. doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.03.007
- Edward, K-L., Ousey, K., Playle, J., & Giandinoto, J-A. (2017). Are new nurses work ready – The impact of preceptorship. An integrative systematic review. *Journal of Professional Nursing*, 33, 326-333. doi.org/10.1016/j.profnurs.2017.03.003
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2007). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x
- Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K., & Kyngäs, H. (2014). Qualitative Content Analysis: A Focus on Trustworthiness. *SAGE Open*, 4(1), 1–10. doi: 10.1177/2158244014522633
- Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A., & Kääriäinen, M. (2022). Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede*, 34(4), 215–225.
- Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M., & Moisio, E-L. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen – Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuushanke. 2015. <https://www.epressi.com/media/userfiles/15014/1442254031/loppuraportti-sairaanhoidajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>. Luettu 26.9.2022.
- Etheridge, S.A. (2007). Learning to Think Like a Nurse: Stories From New Nurse Graduates. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 38(1), 24-30.
- EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) täytäntöönpano – uusi tietosuojalaki. https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/kirjasto/aineistot/kotimainen_oikeus/LATI/EUn-tietosuojaudistus/Sivut/EUn-yleinen-tietosuoja-asetus.aspx. Luettu 30.12.2022.
- Feltrin, C., Newton, J.M., & Willetts, G. (2018). How graduate nurses adapt to individual ward culture: A grounded theory study. *Journal of Advanced Nursing*, 75, 616-627. doi.org/10.1111/jan.13884
- Fink, R., Krugman, M., Casey, K., & Goode, C. 2008. The Graduate Nurse Experience. Qualitative Residency Program Outcomes. *The Journal of Nursing Administration*, 38(7-8), 341-348.
- Flinkman, M., Iso-Pahkala-Bouret, U., & Salanterä, S. (2013). Young Registered Nurses' Intention to Leave the Profession and Professional Turnover in Early Career: A Qualitative Case Study. *ISRN Nursing*, 2013, 1-12. doi.org/10.1155/2013/916061
- Flinkman, M., & Salanterä, S. (2015). Early career experiences and perceptions – a qualitative exploration of the turnover of young registered nurses and intention to leave the nursing profession in Finland. *Journal of Nursing Management*, 23, 1050-1057. doi: 10.1111/jonm.12251

- Flinkman, M., Leino-Kilpi, H., Numminen, O., Jeon, Y., Kuokkanen, L., & Meretoja, R. (2016). Nurse Competence Scale: a systematic and psychometric review. *Journal of Advanced Nursing*, 73(5), 1035-1050. doi: 10.1111/jan.13183
- Forde-Johnston, C. (2017). Developing and evaluating a foundation preceptorship programme for newly qualified nurses. *Nursing Standard*, 31(42), 42-52. doi: 10.7748/ns.2017.e10413
- Forneris, S.G., & Peden-McAlpine, C. (2009). Creating context for critical thinking in practice: the role of preceptor. *Journal of Advanced Nursing*, 65(8), 1715-1724. doi: 10.1111/j.1365-2648.2009.05031.x
- Gardiner, I., & Sheen, J. (2017). Graduate nurses' experience of feedback, support and anxiety: a pilot study. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 35(1), 6-15.
- General Data Protection Regulation GDPR. <https://gdpr-info.eu/>. Luettu 30.12.2022.
- Gobbi, M., & Kaunonen, M. (2018). TUNING. Guidelines and References Points for the Design and Delivery of Degree Programmes in Nursing. Online Referencing, www.calohee.eu/wp-content/uploads/2018/11/1.4-Guidelines-and-Reference-Points-for-the-Design-and-Delivery-of-Degree-Programmes-in-Nursing-READER-v3.pdf. Luettu 4.9.2020.
- Graneheim, U.H. & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24, 105-112. doi:10.1016/j.nedt.2003.10.001
- Gregg, M.F., Wakisaka, T., & Hayashi, C. (2013). Nurse Managers' Strategies for the Integration of Newly Graduated Nurses into Clinical Units in Japan: A Qualitative Exploratory Study. *The Open Nursing Journal*, 7, 157-164.
- Hampton, K.B., Smeltzer, S.C., & Ross Grunberg, J. (2021). The transition from nursing student to practising nurse: An integrative review of transition to practice programs. *Nurse Education in Practice*, 52, 1-8. doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103031
- Hawkins, N., Jeong, S., & Smith, T. (2019). Coming ready or not! An integrative review examining new graduate nurses' transition in acute care. *International Journal of Nursing Practice*, 25, e12714. doi.org/10.1111/ijn.12714
- Heikkilä, T. (2014). *Tilastollinen tutkimus* (9. uudistettu painos). Edita Publishing Oy.
- Hengstberger-Sims, C., Cowin, L.S., Eagar, S.C., Gregory, L., Andrew, S., & Rolley, J. (2008). Relating new graduate nurse competence to frequency of use. *Collegian*, 15, 69-76. doi:10.1016/j.colegn.2008.02.003
- Hsieh, H-F., & Shannon, S.E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. doi: 10.1177/1049732305276687
- Hussein, R., Everett, B., Ramjan, L.M., Hu, W., & Salamonson, Y. (2017). New graduate nurses' experiences in a clinical specialty: a follow up study of newcomer perceptions of transitional support. *BMC Nursing*, 16 (42), 1-9. doi 10.1186/s12912-017-0236-0
- Hyrkäs, K., Appelqvist-Schmidlechner, K., & Paunonen-Ilmonen, M. (2003). Translating and validating the Finnish version of the Manchester Clinical Supervision Scale. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 17, 358-364. doi: 10.1046/j.0283-9318.2003.00236.x
- Irwin, C., Bliss, J., & Poole, K. (2018). Does Preceptorship improve confidence and competence in Newly Qualified Nurses: A systematic literature review. *Nurse Education Today*, 60, 35-46. doi.org/10.1016/j.nedt.2017.09.011
- Jangland, E., Gunningberg, L., & Nyholm, L. (2021). A mentoring programme to meet newly graduated nurses' needs and give senior nurses a new career opportunity: A multiple-case study. *Nurse Education in Practice*, 57, 1-10. doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103233

- Jarden, R.J., Jarden, A., Weiland, T.J., Taylor, G., Bujalka, H., Brockenshire, N., & Gerdtz, M.F. (2021). New graduate nurse wellbeing, work wellbeing and mental health: A quantitative systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, *121*, 1-35. doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103997
- Ke, Y-T., Kuo, C-C., & Hung, C-H. (2017). The effects of nursing preceptorship on new nurses' competence, professional socialization, job satisfaction and retention: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, *73*, 2296-2305. doi:10.1111/jan.13317
- Kennedy, A. (2019). Nurse Preceptors and Preceptor Education: Implications for Preceptor Programs, Retention Strategies, and Managerial Support. *MEDSURGNursing*, *28*(2), 107-113.
- Keva (2021). Kuntien työvoimaennuste 2030. <https://www.keva.fi/uutiset-ja-artikkelit/kuntien-tyovoimaennuste-2030-hoitajissa-sosiaalityontekijoissa-ja-lastentarhanopettajissa-suurin-osajapula-nyt-ja-tulevaisuudessa/>. Luettu 30.9.2022.
- Koskinen, L., Likitalo, H., Aho, J., Vuorio, O., & Meretoja, R. (2014). The professional competence profile of Finnish nurses practising in a forensic setting. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, *21*, 320-326. doi: 10.1111/jpm.12093
- Kramer, M. (1974). *Reality shock: Why nurses leave nursing*. The C.V. Mosby Company, Saint Louis.
- Kukkonen, P., Leino-Kilpi, H., Koskinen, S., Salminen, L., & Strandell-Laine, C. (2020). Nurse managers' perceptions of the competence of newly graduated nurses: A scoping review. *Journal of Nursing Management*, *28*(4), 4-16. doi: 10.1111/jonm.12891
- Kuokkanen, L., Leino-Kilpi, H., Numminen, O., Isoaho, H., Flinkman, M., & Meretoja, R. (2016). Newly graduated nurses' empowerment regarding professional competence and other work-related factors. *BMC Nursing*, *15*(22), 1-8. doi 10.1186/s12912-016-0143-9
- Kyngäs, H., & Kaakinen, P. (2019). Deductive Content Analysis. Teoksessa Kyngäs H, Mikkonen K & Kääriäinen M (toim.). *The application of content analysis in nursing science* (s. 23-30). Springer International Publishing AG.
- Laki lääketieteellisestä tutkimuksesta 9.4.1999/488. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990488>. Luettu 30.12.2022.
- Laschinger Spence, H.K., Wong, C., Read, E., Cummings, G., Leiter, M., Macphee, M., Regan, S., Rhéaume-Brüning, A., Ritchie, J., Burkoski, V., Grinspun, D., Gurnham, M.E., Huckstep, S., Jeffs, L., Macdonald-Rencz, S., Ruffolo, M., Shamian, J., Wolff, A., Young-Ritchie, A., & Wood, K. (2019). Predictors of new graduate nurses' health over the first 4 years of practice. *Nursing Open*, *6*, 245-259. doi.org/10.1002/nop2.231
- Lima, S., Newall, F., Kinney, S., Jordan, H.L., & Hamilton, B. (2014). How competent are they? Graduate nurses self-assessment of competence at the start of their careers. *Collegian*, *21*, 353-358. doi.org/10.1016/j.colegn.2013.09.001
- Lima, S., Newall, F., Jordan, H.L., Hamilton, B., & Kinney, S. (2016). Development of competence in the first year of graduate nursing practice: a longitudinal study. *Journal of Advanced Nursing*, *72*(4), 878-888. doi: 10.1111/jan.12874
- Malouf, N., & West, S. (2011). Fitting in: A pervasive new graduate nurse need. *Nurse Education Today*, *31*, 488-493. doi.org/10.1016/j.nedt.2010.10.002
- McPhee, S., Phillips, N.M., Ockerby, C., & Hutchinson, M. (2016). Multisource feedback to graduate nurses: a multimethod study. *Journal of Clinical Nursing*, *26*, 3442-3456. doi: 10.1111/jocn.13710
- Meier, S.R. (2013). Concept Analysis of Mentoring. *Advances in Neonatal Care*, *13*(5), 341-345. doi: 10.1097/ANC.0b013e3182a14ca4

- Melnik, B.M., Morrison-Beedy, D., & Moore S.M. (2012). Nuts and bolts of designing intervention studies. Teoksessa Melnyk, B.M. & Morrison-Beedy, D. (toim.) *Intervention Research: Designing, Conducting, Analyzing, and Funding* (s. 37-62). Springer Publishing Company.
- Meretoja, R. (2003). *Nurse competence scale*. (SARJA – SER. D OSA – TOM. 578) [Väitöskirja. Turun yliopisto].
- Meretoja, R., Leino-Kilpi, H., & Kaira, A-M. (2004a). Comparison of nurse competence in different hospital work environments. *Journal of Nursing Management*, 12, 329-336.
- Meretoja, M., Isoaho, H., & Leino-Kilpi, H. (2004b). Nurse Competence Scale: development and psychometric testing. *Journal of Advanced Nursing*, 47(2), 124-133.
- Meretoja, R., Numminen, O., Isoaho, H., & Leino-Kilpi, H. (2015). Nurse competence between three generational nurse cohorts: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Practice*, 21, 350-358. doi:10.1111/ijn.12297
- Meretoja, R., Tarr, T., & Strandell-Laine, C. (2017). The CLES Scale as a National Quality Tool for Clinical Learning and Teaching. Teoksessa Saarikoski M & Strandell-Laine C (toim.) *The CLES-Scale: An Evaluation Tool for Healthcare Education* (s. 47-53). Springer International Publishing AG.
- Metz, A.J.R. (2007). A 10-step guide to adopting and sustaining evidence-based practices in out-of-school time programs. *Child Trends*, 15, 1–6. www.childtrends.org
- Miettinen, M., Peltokoski, J., & Åstedt-Kurki P. (2006). Osastonhoitajan rooli perehdyttämisessä. *Tutkiva hoitotyö*, 4(3), 23–29.
- Missen, K., McKenna, L., & Beauchamp, A. (2014). Satisfaction of newly graduated nurses enrolled in transition-to-practice programmes in their first year of employment: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 70(11), 2419-2433. doi: 10.1111/jan.12464
- Missen, K., McKenna, L., & Beauchamp, A. (2016). Registered nurses' perceptions of new nursing graduates' clinical competence: A systematic integrative review. *Nursing and Health Sciences*, 18, 143-153.
- Möhler, R., Köpke, S., & Meyer, G. (2015). Criteria for Reporting the Development and Evaluation of Complex Interventions in healthcare: revised guideline (CReDECI 2). *Trials*, 16(1), 1–9. doi 10.1186/s13063-015-0709-y
- Numminen, O., Laine, T., Isoaho, H., Hupli, M., Leino-Kilpi, H., & Meretoja, R. (2014). Do educational outcomes correspond with the requirements of nursing practice: educators' and managers' assessments of novice nurses' professional competence. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 28, 812-821. doi: 10.1111/scs.12115
- Numminen, O., Leino-Kilpi, H., Isoaho, H., & Meretoja, R. (2015a). Newly graduated nurses' occupational commitment and its associations with professional competence and work-related factors. *Journal of Clinical Nursing*, 25, 117-126. doi: 10.1111/jocn.13005
- Numminen, O., Leino-Kilpi, H., Isoaho, H., & Meretoja, R. (2015b). Ethical climate and nurse competence – newly graduated nurses' perceptions. *Nursing Ethics*, 22(8), 845–859. doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1177/0969733014557137
- Numminen, O., Leino-Kilpi, H., Isoaho, H., & Meretoja, R. (2015c). Newly Graduated Nurses' Competence and Individual and Organizational Factors: A Multivariate Analysis. *Journal of Nursing Scholarship*, 47(5), 446-457. doi: 10.1111/jnu.12153
- Numminen, O., Ruoppa, E., Leino-Kilpi, H., Isoaho, H., Hupli, M., & Meretoja, R. (2016). Practice environment and its association with professional competence and work-related factors: perception of newly graduated nurses. *Journal of Nursing Management*, 24, E1-E11.

- Numminen, O., Leino-Kilpi, H., Isoaho, H., & Meretoja, R. (2017). Development of Nurses' Professional Competence Early in Their Career: A Longitudinal Study. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, *48*(1), 29-39. doi:10.3928/00220124-20170110-08
- OKM (2019). Tutkintoon johtavan koulutuksen kehittäminen tukemaan sosiaali- ja terveystieteiden uudistamista. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019:24. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161661/OKM_24_2019_Tutkintoonjohtavakoulutus.pdf?sequence=4&isAllowed=y. Luettu 27.9.2022.
- Rollan, S., & Siles, J. (2021). Nursing Professionals within the Intergenerational Context during the 20th and 21st Centuries: An Integrative Review. *Invest. Educ. Enferm.*, *39*(3), e14. doi.org/10.17533/udea.iee.v39n3e14
- Opetushallinnon tilastopalvelu. <https://vipunen.fi/fi-fi/>. Luettu 30.1.2023.
- Ortiz, J. (2016). New graduate nurses' experiences about lack of professional confidence. *Nurse Education in Practice*, *19*, 19-24. doi.org/10.1016/j.nepr.2016.04.001
- Palese, A., Brugnoli, A., Achill, I., Mattiussi, E., Fabris, S., Kajander-Unkuri, S., Dimonte, V., Grassetti, L., & Danielis, M. (2022). The first COVID-19 new graduate nurses generation: findings from an Italian cross-sectional study. *BMC Nursing*, *21*(101), 1-14. doi.org/10.1186/s12912-022-00885-3
- Parker, V., Giles, M., Lantry, G., & McMillan, M. (2014). New graduate nurses' experiences in their first year of practice. *Nurse Education Today*, *34*, 150-156. doi:10.1016/j.nedt.2012.07.003
- Pasila, K., Elo, S., & Kääriäinen, M. (2017). Newly graduated nurses' orientation experiences: A systematic review of qualitative studies. *International Journal of Nursing Studies*, *71*, 17-27. doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.02.021
- Pearce, C. (2007). Ten steps to carrying out a SWOT analysis. *Nursing Management*, *14*(2), 25.
- Peltokoski, J., Vehviläinen-Julkunen, K., & Miettinen M. (2016). Nurses' hospital orientation and future research challenges: an integrative review. *International Nursing Review*, *63*, 92-103.
- Phillips, C., Esterman, A., & Kenny, A. (2015). The theory of organisational socialisation and its potential for improving transition experiences for new graduate nurses. *Nurse Education Today*, *35*, 118-124. doi.org/10.1016/j.nedt.2014.07.011
- Piccinini, C.J., Hudlun, N., Branam, K., & Moore, J.M. (2018). The Effects of Preceptor Training on New Graduate Registered Nurse Transition Experiences and Organizational Outcomes. *Journal of Continuing Education in Nursing*, *49*(5), 216-220. doi:10.3928/00220124-20180417-06
- Pohjamies, N., Haapa, T., Kääriäinen, M., & Mikkonen, K. (2022). Nurse preceptors' orientation competence and associated factors—A cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*, *78*(12), 4123-4134. doi.org/10.1111/jan.15388
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2021). *Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (11. painos). Wolter Kluwer.
- Powers, K., Herron, E.K., & Pagel, J. (2019). Nurse Preceptor Role in New Graduate Nurses' Transition to Practice. *Dimensions of Critical Care Nursing*, *38*(3), 131-136. doi: 10.1097/DCC.0000000000000354
- Quek, G.J.H., & Shorey, S. (2018). Perceptions, Experiences, and Needs of Nursing Preceptors and Their Preceptees on Preceptorship: An Integrative Review. *Journal of Professional Nursing*, *34*, 417-428. doi.org/10.1016/j.profnurs.2018.05.003
- Rasmussen, P., Cert, G., Henderson, A., Andrew, N., & Conroy, T. (2018). Factors Influencing Registered Nurses' Perceptions of Their Professional Identity: An Integrative

- Literature Review. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 49 (5), 225-232. doi:10.3928/00220124-20180417-08
- Reebals, C., Wood, T., & Markaki, A. (2022). Transition to Practice for New Nurse Graduates: Barriers and Mitigating Strategies. *Western Journal of Nursing Research*, 44(4), 416-429. doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1177/0193945921997925
- Regan, S., Wong, C., Laschinger, H.K., Cummings, C., Leiter, M., Macphee, M., Rhéaume, A., Ritchie, J.A., Wolff, A.C., Jeffs, L., Young-Ritchie, C., Grinspun, D., Gurnham, M.E., Foster, B., Huckstep, S., Ruffolo, M., Shamian, J., Burkoski, V., Wood, K., & Read, E. (2017). Starting Out: qualitative perspectives of new graduate nurses and nurse leaders on transition to practice. *Journal of Nursing Management*, 25, 246-255. doi: 10.1111/jonm.12456
- Rush, K.L., Adamack, M., Gordon, J., Lilly, M., & Janke, R. (2013). Best practices of formal new graduate nurse transition programs: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 50, 345-356. doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.06.009
- Rush, K.L., Adamack, M., Gordon, J., Janke, R., & Ghement, I.R. (2015). Orientation and transition programme component predictors of new graduate workplace integration. *Journal of Nursing Management*, 23, 143-155. doi: 10.1111/jonm.12106
- Rush, K.L., Janke, R., Duchscher, J.E., Phillips, R., & Kaur, S. (2019). Best practices of formal new graduate transition programs: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 94, 139–158. doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.02.010
- Saarikoski, M., & Leino-Kilpi, H. (2002). The clinical learning environment and supervision by staff nurses: developing the instrument. *International Journal of Nursing Studies*, 39, 259-267.
- Saarikoski, M., Isoaho, H., Warne, T., & Leino-Kilpi, H. (2008). The nurse teacher in clinical practice: Developing the new sub-dimension to the clinical learning environment and supervision (CLES) scale. *International Journal of Nursing Studies*, 45, 1233-1237. doi:10.1016/j.ijnurstu.2007.07.009
- Sandau, K.E., Cheng, G., Pan, Z., Gaillard, P.R., & Hammer, L.A. 2011. Effect of a Preceptor Education Workshop: Part 1. Quantitative Results of a Hospital-Wide Study. *Journal Of Continuing Education in Nursing*, 42(3), 117-126. doi:10.3928/00220124-20101101-01
- Shinners, J.S., & Franqueiro, T. (2015). Preceptor Skills and Characteristics: Considerations for Preceptor Education. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 46(5), 233-236. doi:10.3928/00220124-20150420-04
- Siedlecki SL. (2018). Research Intervention Fidelity. Tips to Improve Internal Validity of Your Intervention Studies. *Clinical Nurse Specialist*, 32(1), 12-14. doi: 10.1097/NUR.0000000000000342
- Smith, S.A. (2012). Nurse Competence: A Concept Analysis. *International Journal of Nursing Knowledge*, 23(3), 172-182.
- Smith, J.B., Rubinson, D., Echtenkamp, D., Brostoff, M., & McCarthy, A.M. (2016). Exploring the Structure and Content of Hospital-Based Pediatric Nurse Residency Programs. *Journal of Pediatric Nursing*, 31, 187-195. doi.org/10.1016/j.jpedsn.2015.10.010
- Smith, S.M., Buckner, M., Jessee, M.A., Robbins, V., Horst, T., & Ivory, C.H. (2021). Impact of COVID-19 on New Graduate Nurses' Transition to Practice. Loss or Gain? *Nurse Educator*, 46(4), 209-214. doi: 10.1097/NNE.0000000000001042
- Song, Y., & McCreary, L.L. (2020). New graduate nurses' self-assessed competencies: An integrative review. *Nurse Education in Practice*, 45, 1-11. doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102801

- STM (2022). Sosiaali- ja terveystieteiden henkilöstön riittävyyden ja saatavuuden alatyöryhmä koskien työn veto- ja pitovoimaa, ammatillista liikkuvuutta, työolosuhteita, työhyvinvointia, sukupuolten tasa-arvoa ja niiden johtamista. (<https://stm.fi/hanke?tunnus=STM022:00/2022>). Luettu 12.3.2023.
- Södersved Källestedt, M.-L., Asp, M., Letterstäl, A., & Widarsson, M. (2020). Perceptions of managers regarding prerequisites for the development of professional competence of newly graduated nurses: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 29, 4784-4794. doi: 10.1111/jocn.15522
- Takase, M. (2012). The relationship between the levels of nurses' competence and the length of their clinical experience: a tentative model for nursing competence development. *Journal of Clinical Nursing*, 22, 1400-1410. doi: 10.1111/j.1365-2702.2012.04239.x
- TENK. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkauspäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki.
- TENK. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. Helsinki.
- Tevameri, T. (2020). Katsaus SOTE-alan työvoimaan: Toimintaympäristön ajankohtaisten muutosten ja pidemmän aikavälin tarkastelu. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-480-8>. Luettu 9.4.2023.
- Theisen, J.L., & Sandau, K.E. (2013). Competency of New Graduate Nurses: A Review of Their Weaknesses and Strategies for Success. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 44(9), 406-414. doi:10.3928/00220124-20130617-38
- Tietosuojalaki 1050/2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20181050>. Luettu 30.12.2022.
- Tilastokeskus (2019). https://www.stat.fi/til/vaenn/2019/vaenn_2019_2019-09-30_tie_001_fi.html. Luettu 11.4.2023
- Tracey, J.M., & McGowan, I.W. (2015). Preceptors' views on their role in supporting newly qualified nurses. *British Journal of Nursing*, 24(20), 998-1001.
- Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>. Luettu 22.1.2023.
- Ulrich, B., Krozek, C., Early, S., Ashlock, C.H., Africa, L.M., & Carman, M.L. (2010). Improving Retention, Confidence, And Competence of New Graduate Nurses: Results from a 10-Year Longitudinal Database. *Nursing Economic*, 28(6), 363-375.
- Urban, R., & Brandenburg, L. (2022). The View From Here. Understanding the Lived Experiences of New Graduate Nurses With 8–10 Months of Experience. *Journal for Nurses in Professional Development*, 38 (4), 223-230. doi: 10.1097/NND.0000000000000759
- Valizadeh, L., Zamanzadeh, V., Eskandari, M., & Alizadeh, S. (2019). Professional Competence in Nursing: A Hybrid Concept Analysis. *Medical-Surgical Nursing Journal*, 8(2), 1-8. doi:10.5812/msnj.90580
- Van Camp, J., & Chappy, S. (2017). The Effectiveness of Nurse Residency Programs on Retention: A Systematic Review. *AORN Journal*, 106, 128-144. doi.org/10.1016/j.aom.2017.06.003
- Van Rooyen, D.R.M., Jordan, P.J., ten Ham-Baloyi, W., & Caka, E.M. (2018). A comprehensive literature review of guidelines facilitating transition of newly graduated nurses to professional nurses. *Nurse Education in Practice*, 30, 35-41. doi.org/10.1016/j.nepr.2018.02.010

- Van Wijngaarden, J.D.H., Scholten, G.R.M., & van Wijk, K.P. (2012). Strategic analysis for health care organizations: the suitability of the SWOT-analysis. *International Journal of Health Planning and Management*, 27(1), 34-49. doi: 10.1002/hpm.1032
- Voss, J., Alfes, C., Clark, A., & Moore, S. (2022). Why Mentoring Matters for New Graduates Transitioning to Practice: Implications for Nurse Leaders. *Nurse Leader*, 20(4), 399-403. www.nurseleader.com
- Wangensteen, S., Johansson, I.S., & Nordström, G. (2008). The first year as a graduate nurse – an experience of growth and development. *Journal of Clinical Nursing*, 17(14), 1877-1885. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.02229.x
- Wangensteen, S., Johansson, I.S., Björkström, M.E., & Nordström, G. (2012). Newly graduated nurses' Perception of competence and Possible predictors: A cross-sectional survey. *Journal of Professional Nursing*, 28(3), 170-181. doi:10.1016/j.prof-nurs.2011.11.014
- Ward, A.E., & McComb, S.A. (2017a). Formalising the precepting process: A concept analysis of preceptorship. *Journal of Clinical Nursing*, 27, e873-e881. doi: 10.1111/jocn.14203
- Ward, A.E., & McComb, S.A. (2017b). Precepting: A literature review. *Journal of Professional Nursing*, 33, 314-325. doi.org/10.1016/j.profnurs.2017.07.007
- Wardrop, R., Coyne, E., & Needham, J. (2019). Exploring the expectations of preceptors in graduate nurse transition; a qualitative interpretative study. *Nurse Education in Practice*, 34, 97-103. doi.org/10.1016/j.nepr.2018.11.012
- WHO (2020). State of the World's Nursing 2020. Investing in education, jobs and leadership. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331677/9789240003279-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Luettu 18.3.2023.
- Widarsson, M., Asp, M., Letterstäl, A., & Källestedt S, M-L. (2020). Newly Graduated Swedish Nurses' Inadequacy in Developing Professional Competence. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 51(2), 65-74. doi:10.3928/00220124-20200115-05
- Wilkis, M., & McConnell, J. (2008). Concept Mapping: An educational strategy to improve graduate nurses' critical thinking skills during a hospital orientation program. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 39(3), 119-126.
- Winstanley, J., & White, E. (2011). The MCSS-26©: Revision of the Manchester Clinical Supervision Scale© Using the Rasch Measurement Model. *Journal of Nursing Measurement*, 19(3), 160-178. doi: 10.1891/1061-3749.19.3.160
- Wu, X.V., Chan, Y.S., Tan, K.H.S., & Wang, W. 2018. A systematic review of online learning programs for nurse preceptors. *Nurse Education Today*, 60, 11-22. doi.org/10.1016/j.nedt.2017.09.010

JULKAISUT

JULKAISU

I

Preceptors' perceptions of the elements of a successful and an unsuccessful orientation period for newly graduated nurses

Lindfors K, Meretoja R, Kaunonen M & Paavilainen E


Journal of Nursing Management, 2018, 26, 3, 256-262

DOI: 10.1111/jonm.12541

Artikkelin käyttöön väitöskirjan osana on saatu kustantajan lupa

ORIGINAL ARTICLE

Preceptors' perceptions of the elements of a successful and an unsuccessful orientation period for newly graduated nurses

Kirsi Lindfors RN, MNsc^{1,2}  | Riitta Meretoja RN, PhD, Adjunct Professor, Development Manager³ | Marja Kaunonen RN, PhD, Professor in Nursing Science⁴ | Eija Paavilainen RN, PhD, Professor in Nursing Science⁵

¹The Department of Children and Adolescents, Helsinki University Hospital, Helsinki, Finland

²University of Tampere, Tampere, Finland

³Group Administration, Helsinki University Hospital, Helsinki, Finland

⁴Faculty of Social Sciences, University of Tampere and Pirkanmaa Hospital District, General Administration, Tampere, Finland

⁵Faculty of Social Sciences, University of Tampere, Etelä-Pohjanmaa Hospital District, Tampere, Finland

Correspondence

Kirsi Lindfors, The Department of Children and Adolescents, Helsinki University Hospital, Helsinki, Finland; University of Tampere, Tampere, Finland.
Email: lindfors.kirsi.m@student.uta.fi

Funding Information

This study was funded by Helsinki University Hospital, Finland.

Aim: To identify existing orientation patterns and to find elements that may enhance or impede successful orientation of newly graduated nurses.

Background: Preceptors have first-hand information concerning orientation and their opinions should not be forgotten when organisations develop their orientation processes.

Method: An open-ended questionnaire was undertaken to collect data from preceptors ($n = 172$) about the current orientation patterns. Data were analysed by using deductive content analysis and by quantifying the phrases.

Results: Communal commitment to the orientation process, strong professional orientation know-how and supportive leadership were the enhancing elements of successful orientation. Complex interpersonal relationship problems during orientation, inadequate orientation resources and the organisation's structural and functional problems were the impeding elements of successful orientation.

Conclusions: With the elements of successful orientation we ensure a supportive transition to practice for newly graduate nurses and possibilities to focus on good orientation practices for preceptors.

Implication for nursing management: Nurse leaders play an important part in ensuring newly graduated nurses have a safe nursing career starting point and, for preceptors, opportunities to provide orientation that is as good as possible. Supportive leadership, sufficient resources and good interpersonal relationships should be the leading principles during newly graduated nurses' orientation period.

KEYWORDS

newly graduated nurse, organisation, orientation, preceptor, supportive leadership

1 | BACKGROUND

The transition from nursing student to qualified nurse can be a demanding time (Casey, Fink, Krugman, & Propst, 2004; Duchscher, 2008; Edwards, Hawker, Carrier, & Rees, 2015; Fink, Krugman, Casey,

& Goode, 2008) and the importance of orientation in easing this transition has been recognised globally. Orientation prepares newly graduated nurses (hereafter NGN) to be confident and to provide safe patient care. During the orientation period, a new employee is familiarised with the working environment, its demands and expectations.

Orientation usually consists of a general orientation to the organisation, followed by a more specific unit orientation, which can vary considerably (Gavlak, 2007; Scott, Engelke, & Swanson, 2008).

A focused orientation should be an integral part of organisations' comprehensive recruitment and retention programmes that provides a formalised training period and a clear understanding of the hospital and its processes for NGN (Gavlak, 2007; Ulrich et al., 2010). It should be seen as a vehicle to attract and retain new employees at a time of nursing shortage when NGNs are seeking a new position (Bowles & Candela, 2005; Brewer, Kovner, Greene, Tukov-Shuser, & Djukic, 2012; Scott et al., 2008) or are willing to leave the profession (Flinkman, Leino-Kilpi, & Salanterä, 2010; Kovner et al., 2007) because of work-related stress, unfulfilled expectations, bullying, inadequate knowledge base, lack of support and trust and responsibilities that are too difficult to meet (Casey et al., 2004; Laschinger, 2012).

Classroom learning, clinical mentors, professional training sessions, clinical learning exchange, individualised preceptorship with dedicated preceptors, support systems, transparency and accountability, communication and rigorous evaluations have been identified as the key characteristics of a successful orientation (Halfer, 2007; Strauss, Ovnat, Gonen, Le-Ari, & Mizrahi, 2016; Ulrich et al., 2010; Wayman, 2009). Orientation promotes NGNs' job satisfaction and retention. The longer the orientation that met all of NGNs' needs, the more satisfied they were with their current job (Laschinger, 2012; Scott et al., 2008). A longer orientation, 4 weeks or more, improved the NGNs' transition experience, communication and professional satisfaction (Rush, Adamack, Gordon, Janke, & Ghement, 2015). The orientation period also prepares NGNs to better meet the expectations of care (Regan et al., 2017) while decreasing chronic occupational fatigue and negative affect, and increasing the intent to stay (Ashton, 2015). By minimising the NGNs' turnover, the satisfaction, morale and productivity of the whole health care team may improve (Halfer, 2007). Nurse leaders' support and feedback has a considerable impact on NGNs' transition period. Tailored support during the orientation had a direct and positive impact on NGNs' sense of confidence and competence. It also enabled NGNs to quickly become functional members of the team (Regan et al., 2017).

There is a wide range of different programmes to ease transition from nursing student to qualified nurse (Edwards et al., 2015; Rush, Adamack, Gordon, Lilly, & Janke, 2013). A successful orientation programme must be comprehensive, interactive and thought-provoking. It should also provide an environment in which assimilation of organisational values, culture and standards can occur (Regan et al., 2017). Orientation programmes prepare NGNs to utilise critical thinking and to bridge the gap between academia and nursing practice (Halfer, 2007). They not only reduce NGNs' turnover in the first year of practice but also promote NGNs' clinical decision-making and clinical leadership skills (Al-Dossary, Kitsantas, & Maddox, 2014; Rush et al., 2015). Orientation programmes reduce errors, build professional practice, promote leadership skills and minimise burnout and turnover (Bratt & Felzer, 2012).

Studies on the orientation or transition period, the effects of orientation programmes and the elements of successful orientation are

mainly done from the NGNs' point of view (Bowles & Candela, 2005; Bratt & Felzer, 2012; Fink et al., 2008; Kovner et al., 2007; Malouf & West, 2011; Regan et al., 2017; Scott et al., 2008; Strauss et al., 2016). Previous studies about preceptors' perception focus on preceptors' role and preceptorship programme and NGNs' readiness for practice (Hickey, 2009; Muir et al., 2013; Tracey & McGowan, 2015). Preceptors are an important part of the NGNs' orientation period (Boyer, 2008; Fink et al., 2008; Rush et al., 2013, 2015; Ulrich et al., 2010) and as they may work side by side with NGNs for a reasonably long period they have first-hand information concerning orientation. To develop organisations' orientation practices in a versatile manner this first-hand information should be heard, giving preceptors an opportunity to tell their viewpoints about the NGNs' orientation.

2 | AIM OF STUDY

The aim of this study was to identify existing orientation patterns and to find elements that may enhance or impede successful orientation of NGNs. The focus of this study is on preceptors' point of view, and preceptors were asked to evaluate their unit's orientation patterns through the four dimensions of the SWOT analysis: strengths (S), weaknesses (W), opportunities (O) and threats (T). The research questions were the following:

(Q1) What internal and external factors enhance NGNs' successful orientation in the nursing units and in the organisation?

(Q2) What internal and external factors inhibit NGNs' successful orientation in the nursing units and in the organisation?

3 | METHOD

3.1 | Design

From October 2015 to February 2016, an educational intervention was arranged for preceptors in one Finnish university hospital. This educational intervention comprised an 8 hr lecture about the NGNs' first year, preceptors' role and NGNs' critical thinking abilities, giving feedback and mentoring. At the beginning of the lecture day, preceptors were asked to evaluate their unit's NGN orientation patterns by using an open-ended questionnaire based on the SWOT analysis.

3.2 | Participants

A total of 27 intervention groups with 174 preceptors participated in this education intervention. The participants were RNs ($n = 147$), midwives ($n = 15$), assistant unit managers ($n = 6$) and licensed practical nurses ($n = 6$). The majority, 67% ($n = 116$), worked in a paediatric or adult inpatient unit; 11% ($n = 19$) worked in an intensive care unit, 7% ($n = 12$) in an emergency and observation unit, 8% ($n = 14$) in an outpatient clinic and 7% ($n = 13$) in operating room; 97% of the participants were female. Preceptorship experience varied from less than a year to 35 years.

3.3 | Data collection

The open-ended questionnaire was delivered to every participant and they were asked to fill in the questionnaire independently. Each participant was given 10–15 min to complete the questionnaire. Discussion with colleagues was allowed. The participants were asked to reflect on their own strengths and weaknesses as a preceptor and consider what strengths and weaknesses they recognised in their unit considering the unit's current NGN orientation. They were also asked to reflect on the external opportunities, which may enhance the orientation patterns in the unit and in the organisation as well as external threats, which may in turn inhibit it. A total of 172 questionnaires were delivered and 88% ($n = 152$) were returned.

3.4 | Ethical considerations

Preceptors' educational intervention was part of a complex intervention study where NGNs' professional competence, perceptions of orientation and organisational commitment are studied during their first year of employment. Ethical approval (98/13/03/03/2012) from the ethics committee and research permission (24 January 2014) from the organisation have been obtained. To respect the right to self-determination (Burns & Grove, 2009, pp. 189–190), participation in this educational intervention was voluntary and all participants were informed of the objectives of the intervention. Discussions within the intervention groups were confidential and the participants were asked not to discuss outside the group what had been talked about. Answering and returning the questionnaire was seen as consent to participate in the research (Burns & Grove, 2009, p. 205).

3.5 | Data analysis

The data were analysed by using content analysis to describe the phenomenon of orientation (Hsieh & Shannon, 2005). The SWOT was used as an unconstrained categorisation matrix to arrange the data according to these four SWOT categories (Elo & Kyngäs, 2008). The original expressions were short. To avoid fragmentation, every word and sentence from the answer sheets was used as the unit of analysis (Elo & Kyngäs, 2008; Graneheim & Lundman, 2004). The analysis began by transcribing the hand-written words and sentences on the coding matrix (Elo & Kyngäs, 2008). After transcription, the statements were read through several times, and then converted into condensed meaning units, keeping the description close to the original words and sentences (Elo & Kyngäs, 2008; Graneheim & Lundman, 2004). After several readings, condensed meaning units were abstracted into subcategories according to their content. Each subcategory was named using content-characteristic words (Elo & Kyngäs, 2008; Graneheim & Lundman, 2004). The subcategories with similar events and incidents were grouped into generic categories, and the generic categories were grouped into main categories. The main categories were grouped into two themes: elements of successful orientation and elements of unsuccessful orientation of the NGNs (Elo & Kyngäs, 2008). The elements of a successful orientation theme comprised factors that foster

the NGNs' orientation possibilities, i.e., strengths and opportunities. The elements of an unsuccessful orientation theme comprised factors that weaken the unit's and organisation's NGNs' orientation possibilities, i.e., weaknesses and threats.

3.6 | Trustworthiness

Credibility, dependability and transferability are seen as aspects of trustworthiness. Seeking agreement among co-researchers and experts enhances credibility (Elo & Kyngäs, 2008; Graneheim & Lundman, 2004). In this study, the content analysis was primarily performed by one researcher (KL). Agreement between categories was sought together with the research team and irrelevant data were systematically excluded (Graneheim & Lundman, 2004). After grouping, the analysis was continued further by counting the phrases with the same meaning to strengthen the evidence of the categories (Burns & Grove, 2009, p. 526). Authentic citations were used to increase the trustworthiness of the study (Elo & Kyngäs, 2008). Participants representing different settings and specialties gave more in-depth viewpoints of the phenomenon under study, thus enhancing the credibility of the study.

The data collection lasted five months. According to Graneheim and Lundman (2004), an extensive data collection time may affect the dependability of the study. To avoid any inconsistency during the data collection, the data were collected with the same questionnaire and all participants had the same opportunity to express their own opinions. The findings represent viewpoints of preceptors at a Finnish university hospital about the orientation of NGNs and may not be transferable as such to other cultural contexts. The transferability was enhanced by using quotations and by describing the data collection and analysis process as rigorously as possible (Graneheim & Lundman, 2004).

4 | RESULTS

The aim of this study was to identify existing orientation patterns and to find elements that may enhance or impede successful orientation of NGNs. On the data analysis, two themes emerged. Both themes comprised both individual, working environment and/or organisational factors.

4.1 | Elements of successful orientation

Three main categories with eight generic categories were identified to describe the elements of successful orientation of the NGNs (Table 1). The first main category, 'Communal commitment to the orientation process' ($n = 416$), had the most expressions of the elements of successful orientation: preceptor's positive attitude to orientation and work ($n = 195$), collective engagement ($n = 135$) and empowering communality ($n = 86$). All of these have important relevance to NGNs when they start working after graduation. Collective engagement and empowering communality create a sense of a welcoming atmosphere

TABLE 1 Elements of the theme 'Successful orientation' (*n* = 873)

Subcategory	Generic category	Main category
Preceptor's personal attributes (<i>n</i> = 135) Preceptor's positive attitude to work (<i>n</i> = 6) Preceptor's positive attitude to orientation (<i>n</i> = 29) Preceptor's own experiences (<i>n</i> = 25)	Preceptor's positive attitude to orientation and work (<i>n</i> = 195)	Communal commitment to the orientation process (<i>n</i> = 416)
Supportive orientation period (<i>n</i> = 20) Supportive working environment (<i>n</i> = 85) Taking responsibility of orientation (<i>n</i> = 30)	Collective engagement (<i>n</i> = 135)	
Permissive atmosphere (<i>n</i> = 15) Motivated working community (<i>n</i> = 26) Versatile feedback culture (<i>n</i> = 23) Preceptee's socialisation to the unit (<i>n</i> = 15) Collective trust to the future (<i>n</i> = 7)	Empowering communality (<i>n</i> = 86)	
Preceptor's professional know-how (<i>n</i> = 23) Preceptor's work experience (<i>n</i> = 46) Preceptor's way to teach and tutor (<i>n</i> = 44)	Preceptor's professional competence (<i>n</i> = 113)	Strong professional orientation know-how (<i>n</i> = 264)
Nursing unit's orientation material (<i>n</i> = 30) Resource allocation (<i>n</i> = 13) Equal orientation practices (<i>n</i> = 36)	Organised and supportive orientation process (<i>n</i> = 79)	
Strong knowledge base (<i>n</i> = 9) Organisation's up-to-date orientation programme (<i>n</i> = 34) Organisation's up-to-date orientation material (<i>n</i> = 8) Persons in charge (<i>n</i> = 14) Preceptor is open-minded and ready for change (<i>n</i> = 7)	Adequate knowledge and skill resource allocation for orientation (<i>n</i> = 72)	
Versatile and clear nursing practice environment (<i>n</i> = 20) Strong professional expertise (<i>n</i> = 6)	Adequate working possibilities (<i>n</i> = 26)	Supportive leadership (<i>n</i> = 193)
Shared governance (<i>n</i> = 15) Clear working rules in the unit (<i>n</i> = 45) Organisational support (<i>n</i> = 16) Adequate unit resources (<i>n</i> = 91)	Humane leadership culture (<i>n</i> = 167)	

where learning and training of practical skills is safe and where a NGN is an integral part of the working team; 'We have a good working atmosphere, we make the new employee part of the team'. Preceptor's personal attributes, for example kindness and patience, his or her positive attitude to work and orientation and preceptor's own experiences are important factors, which may, in turn, significantly affect NGN's orientation experiences: 'I encourage, listen, understand', 'I still remember what it was like to be a new nurse'.

The second main category, 'Strong professional orientation know-how' (*n* = 264), encompassed three generic categories: preceptor's professional competence (*n* = 113), an organised and supportive orientation process (*n* = 79), and adequate knowledge and skill resource allocation for orientation (*n* = 72). The nursing unit's and organisation's orientation material, resource allocation, and professional and clinical competence play an important part in the orientation. They can be seen as a vehicle to successful orientation; 'In our unit, different orientation phases are well planned', 'We have a good and systematic orientation program'. Once again, attributes linked to the preceptor, such as the preceptor's professional know-how and work experience

and preceptor's open-mindedness and readiness for change, seem to be a strong sign for the orientation to be a success; 'I have a strong knowledge of human nature and solid experience'.

The last main category, 'Supportive leadership' (*n* = 193), focused on the leadership perspective and its influence on successful NGN orientation. Its two generic categories, adequate working possibilities (*n* = 26) and a humane leadership culture (*n* = 167), are important elements of job satisfaction, retention and recruitment. Possibilities to work in an environment where the NGN has an opportunity to rely on the nursing unit's strong professional competence whenever needed; 'we have lots of knowledge and expertise' or where she or he can be part of the decision-making process may be a crucial factor that affects NGN's views about the organisation as an attractive working place; 'expressing your own opinions and feelings is encouraged'.

4.2 | Elements of unsuccessful orientation

Three main categories with eight generic categories were identified to describe the elements of unsuccessful orientation of NGNs (Table 2).

TABLE 2 Elements of the theme 'Unsuccessful orientation' (*n* = 676)

Subcategory	Generic category	Main category
Preceptor's negative attributes (<i>n</i> = 20) Preceptor's fatigue (<i>n</i> = 21) Problems with interpersonal relationships (<i>n</i> = 20) Preceptee is not committed to the orientation (<i>n</i> = 5)	Unsatisfied preceptorship (<i>n</i> = 66)	Complex interpersonal relationship problems during orientation (<i>n</i> = 114)
Preceptee does not fit in (<i>n</i> = 33) Problems with interaction within the nursing unit (<i>n</i> = 15)	Challenging interpersonal relationships (<i>n</i> = 48)	
Preceptor lacks sufficient competence (<i>n</i> = 45) Preceptor lacks adequate feedback skills (<i>n</i> = 16)	Insufficient know-how (<i>n</i> = 61)	Inadequate orientation resources (<i>n</i> = 147)
Missing orientation practices (<i>n</i> = 63) Interruptions during orientation (<i>n</i> = 23)	Inadequate orientation possibilities (<i>n</i> = 86)	
Demanding work (<i>n</i> = 39) Problems with daily management (<i>n</i> = 136) Conflicting viewpoints of work (<i>n</i> = 43) Problematic working spaces (<i>n</i> = 10)	Challenging working environment (<i>n</i> = 228)	Organisation's structural and functional problems (<i>n</i> = 415)
Resource problems within the organisation (<i>n</i> = 90) Administrative hierarchy (<i>n</i> = 7)	Unyielding management culture (<i>n</i> = 97)	
Changes in the society (<i>n</i> = 10) Clinical practice demands set by nursing schools (<i>n</i> = 3)	Outside demands for the organisation (<i>n</i> = 13)	
Arbitrary orientation (<i>n</i> = 13) Problems with organising daily work (<i>n</i> = 64)	Inconsistency with daily work (<i>n</i> = 77)	

The main category 'Complex interpersonal relationship problems during orientation' (*n* = 114) encompassed two generic categories: unsatisfied preceptorship (*n* = 66) and challenging interpersonal relationships (*n* = 48). Preceptor's negative attributes and his or her fatigue with the orientation; 'I'm tired of constant orientation', 'I'm not interested' and preceptee's reluctance to engage in the orientation; 'some of the preceptees won't listen to you', are directly reflected to the interpersonal relationship of the preceptor and the preceptee. Unwillingness to socialise the NGN to the nursing unit and problems with the interaction can easily lead to challenging interpersonal relationships and cause complex interpersonal relationship problems in the long run; 'chemistry just doesn't work, not even if you try'.

The second main category, 'Inadequate orientation resources' (*n* = 147), encompassed two generic categories: insufficient know-how (*n* = 61) and inadequate orientation possibilities (*n* = 86). This category reflects preceptors' worries about their abilities to give the NGNs adequate orientation: 'it bothers me that I don't have enough time to orientate' or their lack of sufficient know-how: 'sometimes you just have to admit that your knowledge base is defective'.

The third main category, 'Organization's structural and functional problems' (*n* = 415), encompassed four generic categories: challenging working environment (*n* = 228), unyielding management culture (*n* = 97), outside demands for the organisation (*n* = 13) and inconsistency with daily work (*n* = 77). This category, which had the most expressions of prohibitive elements, entails universal elements that affect the nursing units' and organisation's abilities to get the daily work done properly and have an indirect effect on the NGNs' orientation. A challenging working environment; 'problems with indoor air; lots of

sick leave' together with an unyielding management culture and disorganised daily work; 'preceptors' physical, psychological well-being is not supported' may lead to unsuccessful orientation. In the long run, changes that take place in society; 'employees are downsized, so we have less time to provide successful orientation', and demands set by nursing schools concerning the nursing students' clinical practice rounds; 'there are too many nursing students at the ward' may weaken the quality of the NGNs' orientation if they are not taken seriously.

5 | DISCUSSION

The present study focused on preceptors' perceptions of the elements of successful and unsuccessful orientation of the NGNs. A communal commitment to the orientation process was found to be the most important aspect of the NGN's successful orientation period. According to previous studies by Boyer (2008) and Regan et al. (2017), a safe learning environment, which is a part of collective engagement, creates an environment that encourages independent practice, provides feedback and encouragement, and protects both NGNs and clients. Working in an environment where NGNs do not have to be afraid and constantly alert may make them more relaxed and more responsive to guidance. Empowering communality, including a permissive atmosphere, a motivated working community, versatile feedback culture, preceptee's socialisation to the unit, and collective trust to the future, enables mutual respect and good interpersonal relationships, which in turn creates a supportive and positive work environment (Kovner et al., 2007).

The preceptee's socialisation as part of the team was recognised as one factor of empowering communality and an element of successful orientation of the NGNs. In previous studies, socialisation has been recognised as a pervasive need of NGNs, and it defines their sense of being a nurse (Fink et al., 2008; Malouf & West, 2011). Socialisation may diminish problems encountered by NGNs and lessen their feelings of shame and stupidity in front of new colleagues (Malouf & West, 2011). Problems with socialisation and interaction may enhance NGNs' burnout and intent to leave the organisation (Flinkman et al., 2010; Laschinger, Finegan, & Wilk, 2009). On the other hand, as was seen in this study, the NGNs' reluctance to engage in the orientation and complex interpersonal relationship problems during orientation may cause frustration among experienced nurses and unwillingness towards orientation, which may in turn lead to unsuccessful orientation.

The preceptor's personal attributes seem to play an important role, regardless of whether it is about the elements of successful or unsuccessful orientation of the NGNs. Unsatisfied preceptorship relationships may have long-term effects on NGNs' self-esteem and retention. The preceptor role is significant for NGNs' job satisfaction and their professional development. Preceptor's support, role modelling, feedback and overall positive attitude ease NGNs' orientation time (Casey et al., 2004; Regan et al., 2017; Strauss et al., 2016). Strong professional orientation know-how, including preceptor's professional know-how and adequate knowledge and skill resource allocation for orientation, enhances nursing units' and the organisation's orientation practices and was seen as a significant part of successful orientation of the NGNs.

In this study, supportive leadership was recognised as an element that promotes NGNs' orientation practices. Shared governance and possibilities to be part of decision-making processes has a positive effect on nurses' self-esteem and encourages them to develop nursing practices (Barden, Quinn Griffin, Donahue, & Fitzpatrick, 2011; Clavelle, Porter O'Grady, & Drenkard, 2013), and in this case, orientation practices as well. Strong professional expertise, adequate resource allocation and organisational support can be seen as a background support system to enhance successful orientation of the NGNs.

Poor management has been found to be one of the most common reasons why NGNs left their first position (Kovner et al., 2007). In other studies by Bowles and Candela (2005) and Fink et al. (2008), unrealistic nurse-patient ratios, increased workload, acuity of patients and feelings that patient care is unsafe have been some of the most important reasons for NGNs' turnover intention. In this study, organisation's structural and functional problems, including a challenging working environment, problems with organising the daily work, and an unyielding management culture, were found to be the elements that have a significantly negative effect on orientation. Inadequate abilities to get the daily work done properly, conflicting viewpoints of the work and problematic workplaces may paralyse the whole working community and prevent not only the orientation, but the organisation as a whole from being successful. In the study of Rush et al. (2013), NGNs working in work environments that were identified as healthy or very healthy experienced less reality shock as they transitioned to practice, compared to NGNs working in nursing units that needed improvement.

6 | LIMITATIONS

In this study, participants identified internal strengths and weaknesses more easily than external opportunities and threats. When describing internal strengths and weaknesses, participants used more often whole sentences and richer language than when describing external factors; this complicated the interpretation of the contents of external opportunities and threats. The challenging interpretation may have caused a risk of losing the original meaning during the condensation and abstraction process. The questionnaire was filled in at the beginning of the education day and the participants had 10-15 min to answer the questions. The answering time was relatively short, which may have caused problems for some participants. The SWOT analysis may also simplify a complex internal and external environment too much, and this may have complicated the interpretation and led to false conclusions (Helms & Nixon, 2010). To avoid fragmentation, the original expressions were read through several times to understand the participants' meanings.

7 | IMPLICATIONS FOR NURSING MANAGEMENT

Orientation is a period when NGNs are most vulnerable and need guidance and support (Casey et al., 2004; Duchscher, 2008; Edwards et al., 2015; Fink et al., 2008; Regan et al., 2017). Nurse leaders have an important task to ensure that NGNs have a safe starting point for their nursing career.

Negative experiences during the orientation period, such as a challenging working environment, challenging interpersonal relationships and unsatisfied preceptorship, could affect NGNs' commitment to the nursing unit and cause premature resignations. Constant turnover among NGNs may cause frustration to experienced nurses and reluctance towards other newcomers, diluting the quality of the orientation. Inadequate orientation resources and an organisation's structural and functional problems were seen as elements that may hinder the development of the NGNs' orientation. They are also the internal weaknesses and external threats that should be recognised before they produce significant consequences for the organisations' orientation that cannot be mended.

The preceptor's positive attitude to orientation and to nursing practice, collective engagement and a supportive leadership culture can be seen as the most important elements that may have a crucial impact on the NGNs' orientation period. They are also part of internal strengths and external opportunities, and by matching them together, new ideas or visions may be generated to develop the organisation's orientation practices.

8 | CONCLUSIONS

This study gave new insight into the NGNs' orientation from the preceptors' point of view. A successful NGN orientation period

requires nurse leaders' and the whole work community's commitment to the orientation process, professional competence and supportive leadership. Preceptors should have an environment that supports their work as preceptors and opportunities to develop their orientation skills. With the elements of successful NGNs' orientation, we ensure competent and committed new nurses to our organisations.

ORCID

Kirsi Lindfors  <http://orcid.org/0000-0002-2140-6726>

REFERENCES

- Al-Dossary, R., Kitsantas, P., & Maddox, P. J. (2014). The impact of residency programs on new nurse graduates' clinical decision-making and leadership skills: A systematic review. *Nurse Education Today*, 34(6), 1024–1028.
- Ashton, K. S. (2015). The orientation period: Essential for new registered nurses' adaptation. *Nursing Science Quarterly*, 28(2), 142–150.
- Barden, A. M., Quinn Griffin, M. T., Donahue, M., & Fitzpatrick, J. J. (2011). Shared governance and empowerment in registered nurses working in a hospital setting. *Nursing Administration Quarterly*, 35(3), 212–218.
- Bowles, C., & Candela, L. (2005). First job experiences of recent RN graduates. Improving the work environment. *Journal of Nursing Administration*, 35(3), 130–137.
- Boyer, S. A. (2008). Competence and innovation in preceptor development. *Journal for Nurses in Staff Development*, 24(2), E1–E6.
- Bratt, M. M., & Felzer, H. M. (2012). Predictors of new graduate nurses' organizational commitment during a nurse residency program. *Journal for Nurses in Staff Development*, 28(3), 108–119.
- Brewer, C. S., Kovner, C. T., Greene, W., Tukov-Shuser, M., & Djukic, M. (2012). Predictors of actual turnover in a national sample of newly licensed registered nurses employed in hospitals. *Journal of Advanced Nursing*, 68(3), 521–538.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research. Appraisal, synthesis, and generation of evidence*, 6th ed. St. Louis, MO: Saunders Elsevier.
- Casey, K., Fink, R., Krugman, M., & Propst, J. (2004). The graduate nurse experience. *Journal of Nursing Administration*, 34(6), 303–311.
- Clavelle, J. T., Porter O'Grady, T., & Drenkard, K. (2013). Structural empowerment and the nursing practice environment in Magnet® organizations. *Journal of Nursing Administration*, 43(11), 566–573.
- Duchscher, J. B. (2008). A process of becoming: The stages of new nursing graduate professional role transition. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 39(10), 441–450.
- Edwards, D., Hawker, C., Carrier, J., & Rees, C. (2015). A systematic review of the effectiveness of strategies and interventions to improve the transition from student to newly qualified nurse. *International Journal of Nursing Studies*, 52(7), 1254–1268.
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62, 107–115.
- Fink, R., Krugman, M., Casey, K., & Goode, C. (2008). The graduate nurse experience. Qualitative residency program outcomes. *Journal of Nursing Administration*, 38(7/8), 341–348.
- Flinkman, M., Leino-Kilpi, H., & Salanterä, S. (2010). Nurses' intention to leave the profession: Integrative review. *Journal of Advanced Nursing*, 66(7), 1422–1434.
- Gavlak, S. (2007). Centralized orientation. Retaining graduate nurses. *Journal for Nurses in Staff Development*, 23, 26–30.
- Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105–112.
- Halfer, D. (2007). A magnetic strategy for new graduate nurses. *Nursing Economics*, 25, 6–11.
- Helms, M. M., & Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis—where are we now? *Journal of Strategy and Management*, 3(3), 215–251.
- Hickey, M. T. (2009). Preceptors perceptions of new graduate nurse readiness for practice. *Journal for Nurses in Staff Development*, 25, 35–41.
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288.
- Kovner, C. T., Brewer, C. S., Fairchild, S., Poornima, S., Hongsoo, K., & Djukic, M. (2007). Newly licensed RNs: Characteristics, work attitudes, and intentions to work. *American Journal of Nursing*, 107(9), 58–70.
- Laschinger, H. K. (2012). Job and career satisfaction and turnover intentions of newly graduated nurses. *Journal of Nursing Management*, 20(4), 472–484.
- Laschinger, H. K., Finegan, J., & Wilk, P. (2009). New graduate burnout: The impact of professional practice environment, workplace civility and empowerment. *Nursing Economics*, 27(6), 377–383.
- Malouf, N., & West, S. (2011). Fitting in: A pervasive new graduate nurse need. *Nurse Education Today*, 31 (5), 488–493.
- Muir, J., Ooms, A., Tapping, J., Marks-Maran, D., Phillips, S., & Burke, L. (2013). Preceptors' perception of a preceptorship programme for newly qualified nurses. *Nurse Education Today*, 33(6), 633–638.
- Regan, S., Wong, C., Laschinger, H. K., Cummings, G., Leiter, M., MacPhee, M., ... Read, E. (2017). Starting out: Qualitative perspectives of new graduate nurses and nurse leaders on transition to practice. *Journal of Nursing Management*, 25, 246–255.
- Rush, K. L., Adamack, M., Gordon, J., Janke, R., & Gement, I. R. (2015). Orientation and transition programme component predictors of new graduate workplace integration. *Journal of Nursing Management*, 23(2), 143–155.
- Rush, K. L., Adamack, M., Gordon, J., Lilly, M., & Janke, R. (2013). Best practices of formal new graduate nurse transition programs: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 50, 345–356.
- Scott, E. S., Engelke, M. K., & Swanson, M. (2008). New graduate nurse transitioning: Necessary or nice? *Applied Nursing Research*, 21(2), 75–83.
- Strauss, E., Ovnat, C., Gonen, A., Le-Ari, L., & Mizrahi, A. (2016). Do orientation programs help new graduates? *Nurse Education Today*, 36, 422–426.
- Tracey, J. M., & McGowan, I. W. (2015). Preceptors' view on their role in supporting newly qualified nurses. *British Journal of Nursing*, 24(20), 998–1001.
- Ulrich, B., Krozek, C., Early, S., Ashlock, C. H., Africa, L. M., & Carman, M. L. (2010). Improving retention, confidence, and competence of new graduate nurses: Results from a 10-year longitudinal database. *Nursing Economics*, 28(6), 363–375.
- Wayman, L. M. (2009). Staff development story. *Journal for Nurses in Staff Development*, 25(6), 304–314.

How to cite this article: Lindfors K, Meretoja R, Kaunonen M, Paavilainen E. Preceptors' perceptions of the elements of a successful and an unsuccessful orientation period for newly graduated nurses. *J Nurs Manag*. 2018;26:256–262. <https://doi.org/10.1111/jonm.12541>

JULKAISU II

Newly graduated nurses' evaluation of the received orientation and their perceptions of the clinical environment: an intervention study.

Lindfors K, Kaunonen M, Huhtala H & Paavilainen E

Scandinavian Journal of Caring Sciences, 2022, 36, 1, 59-70

DOI: 10.1111/scs.12963

**Julkaisu on lisensoitu Creative Commons Nimellä 4.0
International License CC-BY**

Newly graduated nurses' evaluation of the received orientation and their perceptions of the clinical environment: An intervention study

Kirsi Lindfors RN, MNSc, CNS, Faculty of Social Sciences¹ | Marja Kaunonen RN, PhD, Professor^{2,3} | Heini Huhtala MSc, University Instructor² | Eija Paavilainen RN, PhD, FEANS, Professor^{2,4}

¹The Department of Children and Adolescents, Helsinki University Hospital, Tampere University, Tampere, Finland

²Faculty of Social Sciences, Tampere University, Tampere, Finland

³General Administration Pirkanmaa Hospital District, Tampere, Finland

⁴Etelä-Pohjanmaa Hospital District, Seinäjoki, Finland

Correspondence

Kirsi Lindfors, Stenbackinkatu 9, BOX 347, 00290 Helsinki, Finland.

Funding information

Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiri

Background: New graduate nurses (NGN) are the future of healthcare organizations where a shortage of nurses will soon be reality. The transition from a student to a registered nurse can be a demanding and challenging time, and in order to retain new graduate nurses, the transition should be as smooth as possible.

Aim: The aim of this study was to examine preceptors' education intervention's impact on NGNs' orientation period and their clinical learning environment from NGNs' point of view.

Material and Methods: This survey was a part of a longitudinal quasi-experimental intervention study. Participating units were randomized into intervention group and control group. The intervention group's preceptors (n=174) were provided a face-to-face education about orientation.

Results: NGNs (n=72) were relatively satisfied with the received orientation. However, intervention group was more discontented with their orientation experiences than the control group. The control group's NGNs had longer orientation periods and more feedback discussions. They were also more satisfied with their preceptor's orientation skills and their working environment was more responsive.

Discussion: Even though the impact of the intervention was inconclusive, this study provided us important information about NGNs' first steps towards the nursing profession by giving us clear improvement targets. We need a culture of feedback, individualized orientation and understanding that orientation should be our common interest. Investing in orientation is investing for the future.

Conclusion: This study indicated that the increase in knowledge did not translate into everyday practice. This finding will hopefully give rise to discussion within organizations on how to utilize employees' gained knowledge more effectively.

KEY WORDS

orientation, new graduate nurse, clinical learning environment, (Preceptorship) and (Preceptor)

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2021 The Authors. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* published by John Wiley & Sons Ltd on behalf of Nordic College of Caring Science.

INTRODUCTION

In 2010, the European Commission DG SANCO estimated that by the year 2020, there would be a shortage of 590,000 nurses in the EU area (1). In Finland, it is estimated that by the end of the year 2028, one in four nurses (25.3%, $n = 12,579$) will have retired (2). Alongside these estimated nursing shortage figures, new graduate nurses (hereafter NGN) leave organisations or the profession due to moral distress, lack of professional development opportunities, unsatisfactory work environment, lack of adequate orientation and support, and too much responsibility (3–5). In order to respond to future challenges of the nursing shortage, it is important to support new graduate nurses in the early stages of their careers. This study focuses particularly on NGNs' orientation period and their experiences of the received orientation.

The transition from a student to a Registered Nurse can be seen as a time full of new experiences (6), but it can also be stressful, both physically and emotionally demanding, as well as personally challenging (7). The transition may give rise to feelings of a reality shock where increased accountability and responsibility cause increased stress; NGNs are moving from the familiar role of a student towards the unknown role of a Registered Nurse (6,8–10). According to Judy Duchscher (11), "transition for new graduate nurses consists of a non-linear experience that moves them through personal and professional, intellectual and emotive, and skill and role relationship changes and contains within it experiences, meanings and expectations".

An important part of the transition is the orientation period, which traditionally means assisting NGNs' transition into practice. It can be defined as a period when NGNs are familiarised with a new work environment, its expectations and policies (12). Orientation should be seen as a lifelong clinical learning process which starts at the beginning of nursing studies and continues to the end of one's career. It is an organisational socialisation process that takes place within the clinical environment. It is about mastering clinical competencies within a specific organisational environment (13).

Transition and residency programmes are a part of the orientation period, and they expedite the transition process and supplement and extend NGNs' orientation programmes (12,14). The transition programme components usually include a combination of education, formal or informal preceptorship, mentorship, supernumerary time, and unit-specific orientation. In the literature, the length of transition programmes varies from 1 month up to 36 months, and the common features of these programmes are a defined resource person, mentorship and peer support opportunities (15). Transition programmes develop NGNs' organising and prioritising skills, communication and leadership abilities (12,14,16), and competence (17,18). NGNs participating in formal transition programmes have a smoother transition

into clinical practice (12). The programmes have long-lasting effects, and they have significant impact on the delivery of care, workforce integration and NGNs' turnover (18,19).

Besides the transition programmes, NGNs felt that possibility to work alongside a named preceptor helped their transition into the role of Registered Nurse. In addition, the support of the whole working team, including unit managers, was seen as equally important (17,20).

Preceptors have a significant influence on NGNs' early career experiences, and they may even be the most important factor in NGNs' orientation process (21). Dedicated preceptors support and help NGNs to understand the often conflicting emotions experienced during the orientation period (6). Working side by side with a named preceptor helps NGNs transition into the role of Registered Nurse (20,22,23). Preceptors play an important part in acclimatising NGNs with the nursing team (24) by helping them to evolve from organisational outsiders to insiders (25). Preceptors have important influence on NGNs' psychological empowerment and professional autonomy (26). They work as role models for NGNs by modelling professional behaviour and reflective practice and leading by example (27). The preceptor's professional know-how, work experience, open-mindedness and readiness for change were seen as contributory factors of the orientation (28). In their study, Rush et al. (12) found that the quality of the time spent with the preceptor may be more important than the quantity. NGNs and their preceptors should have opportunities for quality interaction and support (12). However, a longer orientation period, 4 weeks or more, increased NGNs' positive experience of the overall transition (12) and improved retention (29). Alongside preceptorship, mentorship is often mentioned. The mentor has been described as an assigned person who is a role model and helps NGNs through the transition phase by decreasing turnover and increasing job satisfaction and nursing competencies (30,31). However, according to Williams et al. (32), mentorship could be more relevant after NGNs have gained competency, not when they are focusing on skill development.

NGNs need guidance and encouragement from experienced colleagues and someone to answer their questions (6,24). Support received from tenured colleagues had a significant influence on NGNs' transition period (20). After graduation, NGNs' skill acquisition and competence is at basic level (25,33) and they need support and assistance in order to manage complex and acute unwell patients (34,35). Respect from senior colleagues, recognition of a job well done and feedback help NGNs' transition (25,33). Feedback helps NGNs to recognise gaps in their knowledge, which leads to improved outcomes and increased confidence. Feedback should be regular, constructive and respectful. Negative feedback and feedback given in inappropriate situations cause negative feelings and lowers NGNs' self-esteem (22,34,35). In the study of Parker et al.

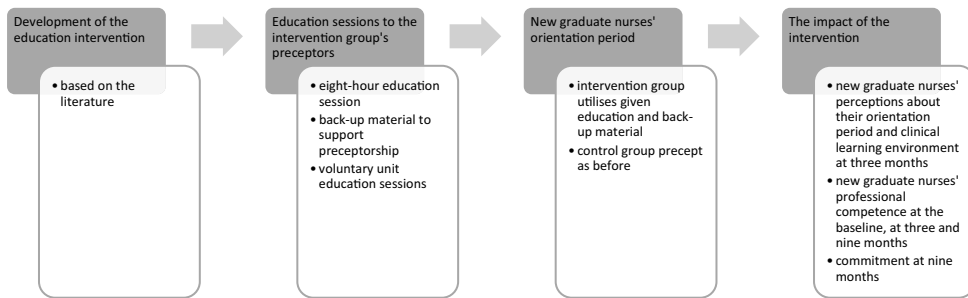


FIGURE 1 A longitudinal quasi-experimental intervention study

(7), NGNs felt that often, the only feedback they got was no feedback at all: no one was complaining, so no major mistakes had been made. They would have benefited from constructive feedback and genuine interest in their advancement (7).

A welcoming and safe clinical environment helps NGNs to become competent independent practitioners and enhances retention (36). The working environment has an important role in enabling NGNs to practice according to the professional standards they learned during their nursing education. A working environment with mutual collegial respect that is free from uncivil behaviour may protect NGNs from burn-out (37). A supportive ward culture may even compensate for inadequate or missing preceptorship during the transition period (15). In working environments where job-related problems and demands have decreased and job control has increased, NGNs' job satisfaction has improved (38). The possibility to provide care according to professional standards has also been reported to influence NGNs' experienced job satisfaction (39). Together, collective engagement and empowering communality create a welcoming atmosphere where NGNs can feel that they are an integral part of the team (28).

The orientation period can be seen as a jigsaw puzzle where all the pieces must fit in. A successful orientation period requires transition and residency programmes (12,14), genuine support from senior colleagues and ward managers (17,20), a safe learning environment with reasonable expectations (7,36), regular feedback and guidance (25,33–35), and above all, dedicated preceptors. Preceptors are NGNs' socialisers, role models, educators and protectors (6,24–27), and their importance for NGNs' orientation period and transition to practice is evident. In order to fulfil the expectations of this demanding job, preceptors need education about preceptorship. Previous studies about preceptors' education have focused on preceptors' satisfaction and self-efficacy, competence and patient outcomes (40–43) while studies about the effectiveness of preceptors' education on NGNs' orientation period itself are scarce. The purpose of

this study was to examine whether an education intervention aimed at preceptors has an impact on NGNs' orientation period and their clinical learning environment from the NGNs' point of view.

THE STUDY

Aim

The aim of this study was to compare NGNs in the intervention and control group and to answer two study questions:

1. What was the orientation period and clinical learning environment like from the NGNs' perspective?
2. What was the impact of the education intervention when comparing the intervention and control group NGNs?

METHODS

Design

This survey was a part of a longitudinal quasi-experimental intervention study (Figure 1) which aimed to study the impact of an education intervention on NGNs' orientation period, professional competence and organisational commitment. The study took place at one university hospital in Finland that provides extensive specialised healthcare services for nearly two million inhabitants. The study was registered with the ClinicalTrials.gov identifier NCT04474769.

Participants

A total of 194 units—inpatient and outpatient units, intensive care and step-down units and operating rooms (OR)—were asked to participate in this study by sending information about the coming intervention study to nurse directors. Nearly a third

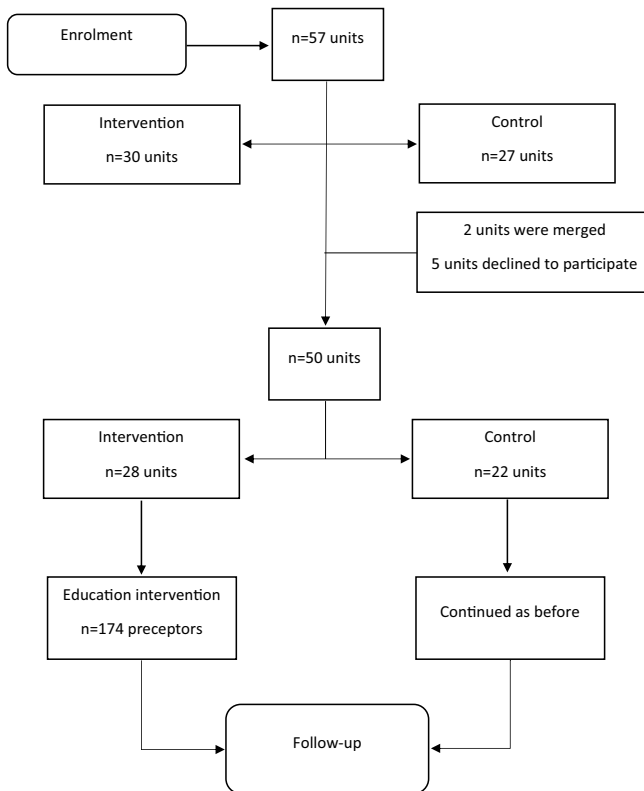


FIGURE 2 The flow chart of the randomisation

(29.3%; $n = 57$) of the units accepted the request, and eventually, a total of 50 (25.7%) units participated in the study.

Units were randomised by simple random sampling into intervention group and control group. The intervention group preceptors were provided an 8-h education about orientation and preceptorship. A total of 174 preceptors—Registered Nurses and licensed practical nurses from the intervention group—took part in the education. The unit managers in the intervention group chose the participating preceptors. The unit managers were instructed that preceptors should have some experience about orientation, but no minimum time of experience was set. Voluntary participation was emphasised. The objective was to enhance preceptors' knowledge and skills about orientation and to give them means to precept NGNs better so that they could utilise the gained new knowledge about orientation among their colleagues and as preceptors. The units included in the control group continued to precept NGNs as before. The study hypothesis was that the NGNs who start working in nursing units belonging to the intervention group are more satisfied with the received orientation, their professional competence develops faster, and they are more

committed to the organisation than NGNs working in the control group units.

The intervention study comprised three measurement points: baseline (0 months), 3 and 9 months (see Figure 1). This part of the survey focused particularly on NGNs' evaluation of the received orientation and their perceptions of the clinical environment during their orientation period at the 3-month measurement point. The results of the survey will be published separately from the rest of the survey in order to better focus on the complex and interesting phenomenon of orientation.

Sample size calculation and randomisation

The sample size calculation was based on the primary outcome, professional competence, by using the Nurse Competence Scale (NCS©). The estimated standard deviation was 13 (44). The significance level was set up to 0.05 with statistical power of 80%. A 6-point difference in the NCS sub-scale scores was determined to be clinically significant. According to these assumptions, the target sample size was 75 respondents in each group.

The flow of randomisation is presented in Figure 2. Participating nursing units were randomised by simple random sampling into intervention group and control group. Before randomisation, nursing units were divided by unit type into their own unit categories: inpatient units, outpatient units, intensive care, and step-down units, and ORs were combined. The randomisation to intervention and control group was made within these unit categories using computer-generated randomisation codes and lists.

Outcome measures

A revised version of the Clinical Learning Environment, Supervision and Nurse Teacher scale (CLES+T[©]) was used to study NGNs' clinical environment during their orientation period (46,47). A national consensus group of experts in Finland had made minor revisions to the original CLES+T scale[©] in 2007. The revised scale consists of five sub-dimensions: Atmosphere on the ward (seven items), Premises of learning on the ward (seven items) and Premises of nursing care on the ward (four items), Supervisory relationship (eight items) and the Role of nurse teacher (nine items) (47). In this research, four sub-dimensions, that is Atmosphere on the ward, Premises of nursing care on the ward, Premises of learning on the ward and Supervisory relationship, were used. Each item was rated on a 10-point Likert scale from totally disagree (1) to totally agree (10) (47). Results that are above the mean of eight can be interpreted as excellent (47), and the same mean was the objective value of this study. In this study, the Cronbach's alpha varied from 0.880 to 0.947, indicating high internal consistency. With the permission of the original author, the researcher modified some of the items of the scale in order to better represent the phenomenon under study. The concept "supervisor" was replaced with the concept "preceptor", and the concept "supervision" was replaced with the concept "orientation/orientation period".

In addition to the modified CLES+T[©], the questionnaire included background characteristics of the orientation period, such as the duration of the orientation period, possibilities to be a supernumerary person during the orientation period, preceptorship relationships and opportunity for mentoring and feedback discussions during and after the orientation period. Other background characteristics were age, ward type, other professional qualifications, and previous working experience in healthcare and possible post-graduate studies.

Data collection

The survey data were collected from October 2015 to November 2017 by using an electronic questionnaire. The

questionnaire was sent at the 3-month measurement point to all those NGNs who had returned the first questionnaire at the baseline ($n = 95$). The 3-month measurement point was chosen since by this time, the orientation period is usually over and NGNs have been working independently for some time. The last participants were recruited in February 2017. The inclusion criteria were less than 1 year from graduation and willingness to participate. If the NGN had a previous degree, for example licensed practical nurse, he/she was accepted if other inclusion criteria were met. The exclusion criterion was more than 1 year from the graduation. The unit managers recruited the NGNs to the study.

Procedure and ethical considerations

Ethical approval (98/13/03/03/2012) from the ethics committee and research permission (24/01/2014) from the organisation were obtained. Each participant received a written information leaflet about the purpose of the study, its ethical implications, data protection and opportunity to withdraw from the study at any time. Answering and returning the questionnaire were seen as consent to participate in the survey (45). The unit managers recruited both preceptors and NGNs to this study. Before the study began, the researcher met every unit manager from both groups. At these meetings, the researcher explained the study design and emphasised the importance of voluntary participation. Permit to use the CLES+T scale was given by its developer Mikko Saarikoski on 7 February 2011.

Data analysis

The data were analysed by using IBM SPSS Statistics version 25. Frequencies, percentages, means and standard deviation (SD) were used to describe the data. The data were not normally distributed, and Mann-Whitney test was used to compare differences between the groups. Significance was set at $p \leq 0.05$ (45).

The attrition analysis was conducted by comparing the intervention and control group participants at the baseline and at 3 months by using cross-tabulation and *t*-test. The attrition rate was calculated.

FINDINGS

Participants

A total of 77% ($n = 72$) NGS participated in this part of the study: 64% ($n = 46$) from the intervention group and 36% ($n = 26$) from the control group. More than half of the NGNs

were under 26 years of age ($n = 40$; 56.3%), and 55.6% ($n = 40$) were working in inpatient units. Work experience in health care varied from under 1 year ($n = 28$; 39.4%) to over 3 years ($n = 13$; 18.3%), and 22.2% ($n = 16$) were already licensed practical nurses as their previous occupation (Table 1). A total of 9% ($n = 7$) had already continued studying after their graduation to become Registered Nurses.

Orientation period and clinical learning environment

A summary of the orientation period is shown in Table 2. The duration of the orientation period varied from less than 1 week ($n = 13$; 18%) to 4 weeks or more ($n = 10$; 13.8%), but in general, the orientation period lasted 1–2 weeks ($n = 27$; 37.5%). The majority of the NGNs had a possibility to be a full-time supernumerary person ($n = 49$; 68.1%) during their orientation period. This meant that they were not part of the daily resource allocation.

Nearly half ($n = 33$; 45.8%) of the NGNs had a named preceptor, and the orientation period was carried out as planned, but 54.1% ($n = 39$) had difficulties of some kind during their orientation period; for example, the preceptor was unexpectedly changed or the NGN had a different preceptor in every shift. Nearly two thirds ($n = 46$; 64.7%) of the NGNs had had discussions about orientation with their preceptors during the orientation period. Over two thirds of the NGNs ($n = 51$, 70.8%) had discussed orientation goals together with their preceptors.

The NGNs felt that the orientation period had supported their professional competence development either well

($n = 57$; 79.1%) or fairly well ($n = 11$; 15.2%). A third ($n = 25$; 34.7%) of the NGNs had had an assessment discussion after the orientation period; 46.4% ($n = 13$) of these NGNs had had this discussion together with their ward manager and preceptor. Only 5.6% ($n = 4$) had had a mentor after the orientation period. However, nearly a fifth ($n = 14$; 19.4%) were not sure of whether they had a named mentor after the orientation period. The majority of the NGNs ($n = 53$; 73.6%) were willing to recommend their unit to new employees.

NGNs' evaluations of their clinical environment ranged from "good" to "very good". The mean value of the sub-dimensions varied between 7.83 and 8.41 (Table 3) on the 10-point Likert scale. The sub-dimension Supervisory relationship was evaluated as highest (mean 8.41, SD 1.69), and especially the items *My preceptor showed a positive attitude towards orientation* (9.07, 1.65), *Mutual respect and approval prevailed in the preceptorship relationship* (8.92, 1.75) and *There was a mutual interaction in the preceptorship relationship* (8.88, 1.66) were valued highest by the NGNs.

A little over half ($n = 39$; 54.2%) of the NGNs thought that the atmosphere on the units was positive and 83.3% ($n = 60$) felt that their preceptor showed a positive attitude towards orientation, but only a third ($n = 26$; 36.1%) of the NGNs felt that other staff were interested in their orientation. A total of 65.3% ($n = 47$) of the NGNs reported that staff was approachable while 54.2% ($n = 39$) felt that it was easy to take part in discussions during staff meetings. Nearly two thirds ($n = 47$; 65.3%) of the NGNs felt comfortable going to the ward at the start of their shift, and employees were seen as key resources by 55.6% ($n = 40$) of the NGNs, and 50% ($n = 36$) experienced that an individual employee's effort was appreciated. The NGNs reported that the ward manager

	Intervention group		Control group		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Age group						
20–25 years	29	63.0	11	44.0	40	56.3
26–29 years	10	21.7	7	28.0	17	23.9
30 years and over	7	15.2	7	28.0	14	19.7
Ward type						
Inpatient	26	56.5	14	53.8	40	55.6
Intensive and OR units	10	21.7	8	30.8	18	25.0
Outpatient	10	21.7	4	15.4	14	19.4
Other professional qualifications						
Licensed practical nurse	10	21.7	6	23.1	16	22.2
Previous working experience in health care						
<1 year	19	41.3	9	36.0	28	39.4
1–3 years	20	43.5	10	40.0	30	42.3
>3 years	7	15.2	6	24.0	13	18.3

TABLE 1 Background characteristics of participants

TABLE 2 Summary of the orientation period

	Intervention group		Control group		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Duration of orientation						
<1 week	7	15.2	6	23.1	13	18.0
1–2 weeks	21	45.7	6	23.1	27	37.5
3–4 weeks	7	15.2	10	38.5	17	23.6
>4 weeks	7	15.2	3	11.5	10	13.8
Other	4	8.7	1	3.8	5	6.9
Supernumerary time						
The whole time during the orientation period	35	76.1	14	53.8	49	68.1
Partly or not at all	11	23.9	12	46.2	23	31.9
Preceptorship						
Named preceptor and orientation worked out as planned	21	45.7	12	46.2	35	45.8
Difficulties of some kind during orientation period	25	54.3	14	53.8	39	54.1
Discussions about orientation during orientation period						
Not at all	18	39.1	7	28.0	25	35.2
Once during the orientation period	12	26.1	8	32.0	20	28.2
Twice or more often during the orientation period	16	34.8	10	40.0	26	36.6
Discussions about orientation goals with the preceptor						
Yes	31	67.4	20	76.9	51	70.8
No	15	32.6	6	23.1	21	29.2
Orientation period supported professional development						
Good	37	80.4	20	76.9	57	79.1
Fairly good	8	17.4	3	11.5	11	15.2
Poorly	1	2.2	3	11.5	4	5.5
Assessment discussion after orientation period						
Yes	15	32.6	10	38.5	25	34.7
No	31	67.4	16	61.5	47	65.3
Named mentor after the orientation period						
Yes	4	8.7	0	0	4	5.6
No	34	73.9	20	76.9	54	75.0
Not sure	8	17.4	6	23.1	14	19.4
Willingness to recommend the ward to other employees						
Willingly	40	87.0	23	88.5	53	73.6
Probably	6	13.0	3	11.5	9	12.5

supported their orientation period either well ($n = 29$; 40.3%) or very well ($n = 30$; 41.7%).

Nearly a third ($n = 22$; 30.6%) of the NGNs reported that basic familiarisation was well organised and 59.7% ($n = 64$) experienced that they received individual orientation. Situations in patient care were utilised during the orientation period ($n = 40$; 55.6%), meaningful learning opportunities occurred quite often ($n = 31$; 43.1%), and a third felt that those learning situations were versatile ($n = 26$; 36.1%). Over a half of the NGNs reported that preceptors' orientation skills supported their orientation

($n = 42$; 58.3%), but less than half ($n = 30$; 41.7%) of the NGNs had received continuous feedback from their preceptors.

The majority of the NGNs felt that the relationship between them and their preceptors was based on mutual respect and approval ($n = 55$; 76.4%) and interaction ($n = 53$; 73.6%). Nearly two thirds reported that the relationship was characterised by a sense of trust ($n = 45$; 62.5%). A majority of the NGNs felt that the orientation period was based on a relationship of equality and promoted their learning ($n = 52$; 72.2%), and they evaluated that the received

TABLE 3 Sub-dimensions of the modified CLES+T© scale

Item	Mean	SD
Ward atmosphere	8.26	1.56
Premises of nursing care on the ward	7.83	1.58
Premises of learning on the ward	7.96	1.56
Supervisory relationship	8.41	1.69

orientation was either good ($n = 22$; 30.6%) or very good ($n = 31$; 43.1%).

Impact of the intervention

When comparing the intervention and control group's orientation period, NGNs in the intervention group had had an opportunity to be a supernumerary person ($n = 35$; 76.1%) more often during their orientation period than NGNs in the control group ($n = 14$; 53.8%). Over a third (38.5%) of the NGNs in the control group had had a 3- or 4-week orientation period whereas the common length of the orientation period in the intervention group varied from 1 to 2 weeks ($n = 21$; 45.7%). Nearly two fifths ($n = 18$; 39.1%) of the NGNs in the intervention group had had no feedback discussions during their orientation period. Only NGNs in the intervention group had a named mentor after the orientation period ($n = 4$; 8.7%). Otherwise, the results between the intervention and control group were similar. The differences between the groups were not statistically significant.

When comparing the intervention and control group's perceptions of the clinical learning environment (Table 4), the control group NGNs felt more comfortable to take part in discussions during staff meetings than the intervention group NGNs ($p = 0.027$). They also evaluated that individual employee's efforts were appreciated more ($p = 0.044$) and they were more satisfied with their preceptors' orientation skills than the NGNs in the intervention group ($p = 0.027$).

DISCUSSION

The present study focused on NGNs' orientation period and their experiences of the clinical learning environment during their orientation period. The findings of this study revealed that NGNs were relatively satisfied with the received orientation and their clinical learning environment proved to be supportive. This is important because the orientation period is a significant time for NGNs as they are entering the nursing profession, and at the beginning of their career, NGNs are the most vulnerable (6–10).

This survey was carried out at a time when the NGNs had been working approximately 3 months. The orientation period

is over, and the NGNs are gradually becoming nursing professionals. This stage is named the doing stage by Judy Duchscher (11). At this stage, NGNs have a pervasive need of belonging and they suffer from anxiety and self-doubt, and their expectations and anticipations are often more idealistic than realistic. NGNs may confront feelings of incompetence and managing complex situations is inadequate (11). In this study, NGNs were treated as equal colleagues. Staff members in the unit were approachable, and NGNs felt that they were able to take part in discussions and the start of shifts was stress-free. The atmosphere in the units was positive. These findings are encouraging from the NGNs' and organisation's point of view. The sense of belonging eases the beginning of NGNs' career which may be full of turmoil, feelings of being overwhelmed and unfulfilled expectations (11,49). Support from tenured colleagues and a welcoming and safe clinical environment where NGNs are treated similarly to everybody else creates a setting that enables NGNs to develop their professional and clinical competence. A safe nursing environment protects NGNs from burnout and premature resignation (3,20,28,36,37).

Alongside with a supportive and welcoming environment, preceptors have a significant impact on NGNs' career start (21,22). In this study, preceptors showed a positive attitude towards orientation and their skills were supportive. NGNs felt that they had received individualised orientation. In addition, the relationship between them and their preceptors was based on equality, mutual respect, and approval. NGNs reported that the orientation promoted their learning, and the preceptorship relationship was based on mutual interaction. These findings are important and give us indication of an environment where NGNs can utilise and practise the professional standards which they have learned during their nursing education together with their preceptors (37). A supportive and encouraging relationship with the preceptor may also prevent feelings of inadequacy and moral distress on the part of the NGNs (3–5,11). Preceptors' dedication to preceptorship and positive attitude towards orientation creates a relationship of mutual respect and approval (6,21,27,28) which in turn eases the beginning of the NGNs' career. However, even though the working environment proved to be safe and equal and preceptors were committed to preceptorship, NGNs felt that other staff were not so interested in their orientation. A successful orientation is like a team sport that requires collective engagement and empowering communality. Together, they create a sense of positive atmosphere where learning and training are encouraged, and NGNs feel that they are part of the team (22,28). The question is also about "a culture of support" where alongside preceptors, other nurses have a vital role in developing NGNs' clinical practice (22,50).

In order to become independent and confident professionals, NGNs need constant feedback from their preceptors, other colleagues and managers (22). Unfortunately,

TABLE 4 Differences between the intervention group and the control group

The CLES +T scale's sub-dimensions and items	Intervention group		Control group		p-Value
	Mean	SD	Mean	SD	
Ward Atmosphere					
The staff was easy to approach	8.33	1.70	9.08	1.13	0.072
During staff meetings (e.g. before shifts), I felt comfortable taking part in the discussions	7.91	1.86	8.85	1.38	0.027
I felt comfortable going to the ward at the start of my shift	8.48	1.70	9.00	1.44	0.165
There was a positive atmosphere on the ward	8.09	1.92	8.73	1.31	0.195
The WM regarded the staff on her/his ward as a key resource	7.83	2.27	8.85	1.12	0.075
The effort of individual employees was appreciated	7.61	2.36	8.73	1.49	0.044
WM supported my orientation*	7.74	2.04	7.96	1.89	0.619
Premises of Nursing care on the Ward					
The wards nursing philosophy was clearly defined	7.65	2.05	8.35	1.29	0.209
Patients received individual nursing care	8.28	1.88	8.77	1.18	0.396
Documentation of nursing (e.g. nursing plans, daily recording of nursing procedures) was clear	7.57	2.19	8.19	1.30	0.335
There were no problems in the information flow related to patients' care	6.98	1.95	7.54	1.90	0.163
Premises of Learning on the Ward					
Basic familiarisation was well organised*	6.98	2.21	7.42	2.18	0.285
The staff were generally interested in my orientation	6.87	2.22	7.81	2.19	0.052
The staff learned to know my name	9.07	1.36	9.38	0.98	0.396
Patient cases were used in my orientation process*	7.80	2.21	8.58	1.72	0.093
There were sufficient meaningful learning situations on the ward	7.57	2.00	8.15	2.19	0.074
The learning situations were multidimensional in terms of content	7.46	2.18	8.00	2.00	0.185
My preceptor's orientation skills supported my learning*	7.89	2.37	9.04	1.25	0.027
Supervisory relationship					
My preceptor showed a positive attitude towards orientation	8.83	1.91	9.50	0.95	0.077
I felt that I received individual orientation	8.37	1.84	8.65	1.96	0.262
I continuously received feedback from my preceptor	6.93	2.59	7.62	2.55	0.189
Overall, I am satisfied with the orientation I received	7.59	2.26	7.81	2.23	0.664
The orientation was based on a relationship of equality and promoted my learning	8.59	2.06	9.08	1.47	0.310
There was a mutual interaction in the preceptorship relationship	8.70	1.88	9.19	1.13	0.267
Mutual respect and approval prevailed in the preceptorship relationship	8.83	1.89	9.08	1.52	0.679
The preceptorship relationship was characterised by a sense of trust	8.24	2.23	8.65	1.72	0.550

Mann-Whitney. *The item was not included in the original CLES +T scale (46). The items of CLES+T scale reprinted from Saarikoski et al. (46), with permission from Elsevier. Bold value indicates statistically significant.

continuous feedback is still infrequent, as was shown in this study. Less than half of the NGNs had received continuous feedback during their orientation period. However, feedback, especially constructive feedback, helps NGNs to recognise their lack of knowledge but also the areas they are good at. It

has direct impact on patient outcome by reducing errors and adverse events (7,25,33–35). Frequent and regular feedback helps reduce NGNs' anxiety and discomfort (9,35), and feedback from senior colleagues is an important indicator of a successful transition period (25).

The debate about the duration of the orientation period seems to be an unsolved problem (12,15,48). In this study, the orientation period was relatively short; the majority of the NGNs had had an orientation period lasting from 1 to 2 weeks. According to a systematic review by Pasila et al. (21), it takes at least 3 weeks to get familiar with the unit, and a longer orientation of 4 weeks or more increased NGNs' positive experiences (12). However, the quality of the time spent with the preceptor may be more important than the quantity (12), and a supportive ward culture may compensate for inadequate or missing preceptorship (15). Perhaps it is more about quality than quantity after all. The NGNs in this study reported that they had received individualised orientation. With individualised orientation, NGN's individual needs and expectations would be better acknowledged (21,22). Organisations may even save some time when NGNs' strengths and weaknesses are discovered and the orientation period is planned according to individual needs. It also helps organisations to deal with scarce human resources by identifying those who need more time and support and those who advance more rapidly.

One of the aims of this study was to compare the perceptions of the intervention and control group NGNs of the received orientation and their clinical learning environment. The findings were interesting from the researcher's point of view. NGNs from the control group reported longer orientation periods and they had more often had feedback discussions than NGNs from the intervention group. They were also more satisfied with their preceptor's orientation skills and their working environment seemed to be more responsive. In the light of these findings, it is justified to consider the impact of the intervention. Perhaps it is not possible to affect NGNs' orientation by educating preceptors, or the education given should be carried out differently. On the other hand, the differences were quite moderate and the sample size was small, which is why no generalisation can be made. In any case, this study provides important information about NGNs' first steps towards the nursing profession by giving us clear improvement targets and goals to achieve.

Limitations of the study

The data were collected from one university hospital in Finland, making the study geographically limited, which may reduce the representativeness of the results, and because of the small sample size, no significant relationships or differences can be indicated (45). The size of the control group remained smaller than the size of the intervention group despite the relatively long follow-up period (nearly 2 years) and numerous reminders sent to the control group's unit managers. This may have influenced the comparison of the groups (45). The attrition rate of this study was 24.2% ($n = 23$). Eleven participants (19.3%) from the intervention group and

12 (31.6%) from the control group dropped out. There were no differences in age, working experience, ward type or other professional qualifications between the participants who remained in the study and those who were lost to attrition. The questionnaire was sent to the participants 3 months after they had started working in their units, and this may have caused a lapse of memory about their experiences of received orientation. Despite the limitations, the results provide an enhanced understanding of NGNs' orientation.

CONCLUSIONS

The modified CLES+T© scale was shown to be a practical tool to study NGNs' clinical environment during their orientation period but unfortunately, because of the small sample size, analysis of the data was mainly descriptive. NGNs were relatively satisfied with the received orientation, and they felt that the orientation period had supported their professional competence development. The study findings revealed clear improvement objectives, such as a need to develop feedback culture, individualise orientation periods and understand that orientation should be our common interest. Nurse managers should think that investing in orientation is investing for the future. The impact of the intervention was inconclusive. Statistical differences between the intervention and control group were minor, and the study hypothesis was not supported. In fact, the NGNs in the control group were more satisfied with their preceptor's orientation skills. Their working environment was more responsive, they had more often had feedback discussions, and their orientation period seemed to be longer. It is difficult to draw any conclusions without further information, but discussion regarding the capability and chance to utilise the further education received in nursing practice should continue. This study indicated that the increase in knowledge did not translate into everyday practice. This is a significant finding that will hopefully give rise to discussion within organisations on how to utilise employees' gained knowledge more effectively.

FUNDING SOURCE

This study has received funding from Helsinki University Hospital, Finland.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to express their deepest gratitude to Professor Riitta Meretoja for her important contributions to this article at its early stage. The authors would like to also thank Anna Vuolteenaho for assistance in professional editing the language of this manuscript.


CONFLICT OF INTEREST


The authors report no conflicts of interest.


ETHICAL APPROVAL


Ethical approval (98/13/03/03/2012) from the ethics committee and research permission (24/01/2014) from the organisation have been obtained.

ORCID

Kirsi Lindfors  <https://orcid.org/0000-0002-2140-6726>

Marja Kaunonen  <https://orcid.org/0000-0001-7927-1572>

Heini Huhtala  <https://orcid.org/0000-0003-1372-430X>

Eija Paavilainen  <https://orcid.org/0000-0002-3081-5580>

REFERENCES

- Investing in Europe's Health Workforce of Tomorrow: Scope for Innovation and Collaboration. Summary report of three Policy Dialogues. April 26–30 2010. <https://www.enpam.it/wp-content/uploads/Report-PD-Leuven-FINAL.pdf>. Accessed 30 Mar 2020.
- Retirement forecast for the municipal and government sector 2020–2039 (in Finnish). December 31 2018. <https://www.keva.fi/globa/lassets/2-tiedosto/tama-on-keva-tiedosto/kunta-alan-ja-valtion-elakoytymisennuste-2020-2039.pdf>. Accessed 30 Mar 2020.
- Flinkman M, Salanterä S. Early career experiences and perceptions – a qualitative exploration of the turnover of young registered nurses and intention to leave the nursing profession in Finland. *J Nurs Manag.* 2015;23:1050–7.
- Helander M, Roos M, Suominen T. Young registered nurses' views on leaving the Profession. *Hoitotiede.* 2019;31:180–90 (available in Finnish).
- Austin S, Claude F, Trépanier SG, Lavoie-Trembley M. Fatigue in new registered nurses: a 12-month cross-lagged analysis of its association with work motivation, engagement, sickness absence and turnover intention. *J Nurs Manag.* 2020;28:606–14.
- Ankers M, Barton C, Parry Y. A phenomenological exploration of graduate nurse transition to professional practice within a transition to practice program. *Collegian.* 2018;25:319–25.
- Parker V, Giles M, Lanry G, McMillan M. New graduate nurses' experiences in their first year of practice. *Nurse Educ Today.* 2014;34:150–6.
- Duchscher JE. Transition shock: the initial stage of role adaptation for newly graduated Registered Nurses. *J Adv Nurs.* 2009;65:1103–13.
- Cubit KA, Ryan B. Tailoring a Graduate Nurse Program to meet the needs of our next generation nurses. *Nurse Educ Today.* 2011;31:65–71.
- Walker A, Costa B, Foster A, De Bruin R. Transition and integration experiences of Australian graduate nurses: a qualitative systematic review. *Collegian.* 2017;24:505–12.
- Duchscher J. A Process of becoming: the stages of new nursing graduate professional role transition. *J Contin Educ Nurs.* 2008;39:441–50.
- Rush K, Adamack M, Gordon J, Janke R, Ghement M. Orientation and transition programme component predictors of new graduate workplace integration. *J Nurs Manag.* 2015;23:143–55.
- Tomietto MA. Good clinical learning environment as an organizational challenge. In: Saarikoski M, Strandell-Laine C, editors. *The CLES-Scale: an evaluation tool for healthcare education*. Berlin: Springer International Publishing AG; 2017:55–70.
- Olson-Sitki K, Wendler MC, Forbes G. Evaluating the impact of a nurse residency program for newly graduated registered nurses. *J Nurs Staff Dev.* 2012;28:156–62.
- Rush K, Janke R, Duchscher J, Phillips R, Kaur S. Best practices of formal new graduate transition programs: an integrative review. *Int J Nurs.* 2019;94:139–58.
- Goode C, Lynn M, McElroy D, Bednash G, Murray B. Lessons Learned from 10 years of research on a post-baccalaureate nurse residency program. *J Nurs Adm.* 2013;43:73–79.
- Hussein R, Everett B, Ramjan LM, Hu W, Salamonsen Y. New graduate nurses' experiences in a clinical specialty: a follow up study of newcomer perceptions of transitional support. *BMC Nurs.* 2017;16:1–9.
- Baumann A, Hunsberger M, Crea-Arsenio M, Akhtar-Danesh N. Policy to practice: investment in transitioning new graduate nurses to the workplace. *J Nurs Manag.* 2018;26:373–81.
- Missen K, McKenna L, Beauchamp A. Satisfaction of newly graduated nurses enrolled in transition to practice programmes in their first year of employment: a systematic review. *J Adv Nurs.* 2014;70:2419–33.
- Doughty L, McKillop A, Dixon R, Sinnema K. Educating new graduate nurses in their first year of practice: the perspective and experiences of the new graduate nurses and the director of nursing. *Nurse Educ Pract.* 2018;30:101–5.
- Pasila K, Elo S, Kääriäinen M. Newly graduated nurses' orientation experiences: a systematic review qualitative studies. *Int J Nurs.* 2017;71:17–27.
- Spiva LA, Hart PL, Pruner L, Johnson D, Martin K, Brakovich B, et al. Hearing the voices of newly licensed RNs: the transition to practice. *Am J Nurs.* 2013;113:24–32.
- Laschinger HK, Cummings G, Leiter M, Wong C, MacPhee M, Ritchie J, et al. Starting out: a time-lagged study of new graduate nurses' transition to practice. *Int J Nurs.* 2016a;57:82–95.
- Henderson A, Ossenberg C, Tyler S. 'What matters to graduates': an evaluation of a structured clinical support program for newly graduated nurses. *Nurse Educ Pract.* 2015;15:225–31.
- Phillips C, Kenny A, Esterman A, Smith C. A secondary data analysis examining the needs of graduate nurses in their transition to a new role. *Nurse Educ Pract.* 2015;14:106–11.
- Watkins C, Hart PL, Mareno N. The effect of preceptor role effectiveness on newly licensed registered nurses' perceived psychological empowerment and professional autonomy. *Nurse Educ Pract.* 2016;17:36–42.
- Boyer SA. Competence and innovation in preceptor development: updating our programs. *J Nurs Staff Dev.* 2008;24:E1–6.
- Lindfors K, Meretoja R, Kaunonen M, Paavilainen E. Preceptors' perceptions of the elements of a successful and an unsuccessful orientation period for newly graduated nurses. *J Nurs Manag.* 2018;26:256–62.
- Asber SR. Retention outcomes of new graduate nurse residency programs. *J Nurs Adm.* 2019;49:430–5.
- Rush K, Adamack M, Gordon J. Expanding the evidence for new graduate nurse transition best practices. [Internet]. May 8 2013. https://www.msfnr.org/sites/default/files/Expanding_the_Evidence_for_New_Graduate_Nurse_Transition_Best_Practices_0.pdf. Accessed 7 Sept 2020.
- Zhang Y, Qian Y, Wu J, Wen F, Zhang Y. The effectiveness and implementation of mentoring program for newly graduated nurses: a systematic review. *Nurse Educ.* 2016;37:136–44.
- Williams F, Scott E, Tyndall D, Swanson M. New nurse graduate residency mentoring: a retrospective cross-sectional research study. *Nurs Econ.* 2018;36:121–7.
- Regan S, Wong C, Laschinger HK, Cummings G, Leiter M, McPhee M, et al. Starting out: qualitative perspectives of new

- graduate nurses and nurse leaders on transition to practice. *J Nurs Manag.* 2017;25:246–55.
34. Ortiz J. New graduate nurses' experiences about lack of professional confidence. *Nurse Educ Pract.* 2016;19:19–24.
 35. Gardiner I, Sheen J. Graduate nurses' experience of feedback, support and anxiety: a pilot study. *Aust J Adv Nurs.* 2016;35:6–15.
 36. Van Rooyen D, Jordan P, Ham-Baloyi W, Caka E. A comprehensive literature review of guidelines facilitating transition of newly graduated nurses to professional nurses. *Nurse Educ Pract.* 2018;30:35–41.
 37. Laschinger HK, Finegan J, Wilk P. New graduate burnout: the impact of professional practice environment, workplace civility, and empowerment. *Nurs Econ.* 2009;27:377–83.
 38. Unruh L, Zhang NJ. The hospital work environment and job satisfaction of newly licensed registered nurses. *Nurs Econ.* 2014;32:296–311.
 39. Laschinger HK, Zhu J, Read E. New nurses' perceptions of professional practice behaviours, quality of care, job satisfaction and career retention. *J Nurs Manag.* 2016b;24:656–65.
 40. Zahner SJ, Tipple SM, Rather ML, Schendzielos C. Supporting nurse preceptors through online continuing education. *J Contin Educ Nurs.* 2009;40:468–74.
 41. Windey M, Lawrence C, Guthrie K, Weeks D, Sullo E, Chapa DW. A systematic review on interventions supporting preceptor development. *J Nurses Prof Dev.* 2015;31:312–23.
 42. Cotter E, Dieneman J. Professional development of preceptors improves nurse outcomes. *J Nurses Prof Dev.* 2016;32:192–7.
 43. Kennedy A. Nurse preceptors and preceptor education: Implications for preceptor programs, retention strategies, and managerial support. *Medsurg Nurs.* 2019;28:107–13.
 44. Dupont WD, Plummer WD. Power and sample size calculations for studies involving linear regression. *Control Clin Trials.* 1998;19:589–601.
 45. Burns N, Grove S. The practice of nursing research. Appraisal, synthesis, and generation of evidence (6th ed.), St. Louis, MO: Saunders Elsevier; 2009.
 46. Saarikoski M, Isoaho H, Warne T, Leino-Kilpi H. The nurse teacher in clinical practice: developing the new sub-dimension to the clinical learning environment and supervision (CLES) scale. *Int J Nurs.* 2008;45:1233–7.
 47. Meretoja R, Tarr T, Strandell-Laine C. The CLES scale as a national quality tool for clinical learning and teaching. In: Saarikoski M, Strandell-Laine C, editors. *The CLES-Scale: an evaluation tool for healthcare education.* Berlin: Springer International Publishing AG; 2017:47–53.
 48. Edwards D, Hawker C, Carrier J, Rees C. A systematic review of the effectiveness of strategies and interventions to improve the transition from student to newly qualified nurse. *Int J Nurs.* 2015;52:1254–68.
 49. Wildermuth MM, Weltin A, Simmons A. Transition experiences of nurses as students and new graduate nurses in a collaborative nurse residency program. *J Prof Nurs.* 2020;36:69–75.
 50. Haggerty C, Holloway K, Wilson D. How to grow our own: an evaluation of preceptorship in New Zealand graduate nurse programmes. *Contemp Nurse.* 2013;43:162–71.

How to cite this article: Lindfors K, Kaunonen M, Huhtala H, Paavilainen E. Newly graduated nurses' evaluation of the received orientation and their perceptions of the clinical environment: An intervention study. *Scand J Caring Sci.* 2022;36:59–70. <https://doi.org/10.1111/scs.12963>

JULKAISU III

New graduate registered nurses' professional competence and the impact of preceptors' education intervention: a quasi-experimental longitudinal intervention study

Lindfors K, Flinkman M, Kaunonen M, Huhtala H & Paavilainen E

BMC Nursing, 2022, 21, 1, 1-12
doi.org/10.1186/s12912-022-01133-4

**Julkaisu on lisensoitu Creative Commons Nimellä 4.0
International License CC**

RESEARCH

Open Access



New graduate registered nurses' professional competence and the impact of preceptors' education intervention: a quasi-experimental longitudinal intervention study

Kirsi Lindfors^{1*}, Mervi Flinkman², Marja Kaunonen³, Heini Huhtala⁴ and Eija Paavilainen⁵

Abstract

Aims and objectives: The aim of this quasi-experimental longitudinal intervention study was to investigate new graduate nurses' professional competence development after preceptors' participation in an education intervention.

Background: New graduate registered nurses are expected to be competent in many areas of nursing. Expectations that are sometimes unrealistic may cause a sense of inadequacy and stress, and this may in turn prevent them from fully deploying their competencies. Competence development is related to practice environment, occupational commitment, empowerment, and work experience. Orientation or transition programs have been designed to ensure new graduate nurses' competence, and preceptors and preceptorship could also have significant influence on their competence development.

Design: A quasi-experimental longitudinal intervention study.

Methods: The data was collected from October 2015 to November 2017. Participating wards were randomized into intervention and control groups. The intervention group preceptors had an eight-hour education intervention that focused on new employees' orientation, particularly from new graduates' point of view. Wards in the control group continued to precept as before. The Nurse Competence Scale was used for new graduates' self-assessment at baseline and at three-month and nine-month follow-up. This study is reported in accordance with the TREND Statement Checklist.

Results: The education intervention aimed at preceptors did not have impact on the intervention group NGRNs' competence development. There were no statistically significant differences between the groups and effect size remained small.

Conclusions: The preceptors' education intervention was not effective enough to develop new graduates' professional competence so that it would have differed from that of the graduates receiving conventional orientation at the university hospital. This study confirmed that competence development is a complex and multidimensional phenomenon and organizations should invest in new graduate registered nurses' competence development during their early

*Correspondence: kirsi.lindfors@tuni.fi

¹Tampere University, The Department of Children and Adolescents, Helsinki University Hospital, Stenbackinkatu 9, BOX 347, 00290 Helsinki, Finland
Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s) 2022. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated in a credit line to the data.

career. Preceptors' education and development of preceptorship and transition programs are an important part of overall competence development in complex health care environments.

Trial registration: Retrospectively registered

Keywords: Orientation, New graduate nurse, Professional competence, Intervention study

Background

New graduate registered nurses (hereafter NGRNs) are expected to be competent in many areas of nursing after having started to work [1]. The beginning of NGRNs' career may often be dominated by feelings of fear of making mistakes, harming a patient, the unknown future after the orientation period, and of being unable to meet expectations. Despite the feelings of fear, there are also feelings of achievement and satisfaction [2]. The NGRNs' transition time has also been described as a process of becoming, which includes three stages: doing, being, and knowing. Through these stages, a NGRN becomes a professional who can answer questions rather than merely asking them. At the final stage, NGRNs should have reached a level of comfort and confidence with their role, responsibilities, and routines [3].

Communication skills, conflict resolution skills, organization, prioritization and time management, critical thinking skills, clinical decision-making, and stress management are crucial competences for NGRNs but are often areas that they struggle with, according to literature [1, 4]. Expectations that are sometimes unrealistic may cause sense of inadequacy and stress, and this may in turn prevent NGRNs from fully deploying their competences [5, 6]. The COVID-19 pandemic has also brought new challenges to NGRNs by decreasing graduating students' clinical placements opportunities [7, 8], which may in turn affect NGRNs' readiness to enter clinical practice and increase NGRNs' feelings of fear, fatigue, and self-doubt [7, 9].

NGRNs' competence is built through development of clinical knowledge and skills. A welcoming and safe clinical environment together with support, guidance and feedback from colleagues may enhance this development. [7, 10] Orientation or transition programs have been developed to ensure NGRNs' competence [11]. Preceptors and preceptorship could also have a significant effect on NGRNs' competence by supporting development of their confidence and competence during the transition period [12–14]. Stability of ward or work shift, perceived workload, wards' positive attitude towards continuing education, and individual factors like the NGRNs themselves and professionals with whom they work with have been found to be one way to facilitate NGRNs' transition period and give them an opportunity to progressively develop their competences [6].

NGRNs' competence should also be seen as part of quality and patient safety [15]. Confidence, safe practice, and holistic care are factors that are achieved through nurse competence [16], and it is the moral and ethical responsibility of health care organizations to provide safe patient care by a competent workforce [17]. The more competent the graduate, the more confident he or she is about his or her skills. Awareness of one's own limitations of knowledge and experience, courage to ask for assistance whenever needed, and awareness of nursing principles contribute towards safe practice and prevent doing harm to patients and oneself [16].

Competence has been defined in terms of functional adequacy, and the capacity to integrate knowledge, skills, attitudes, and values in specific contextual situations of practice. [18] It is a complex, relative, context-dependent, and variable concept including physical, mental, psychosocial, and social dimensions [19]. The foundation of competence development is laid already during nursing studies [20]. The level of competence develops alongside clinical experience [21], and the length of working experience is associated with better professional nurse competence [22]. NGRNs need opportunities and challenges to progressively develop their competences [5, 23]. The first years of practice provide nurses with plenty of learning opportunities, and they have the capability to absorb new knowledge and skills in the early stages of their professional career [21].

After graduation, NGRNs should possess basic knowledge of the nursing profession to act independently and to carry out vocational functions and eventually, to be ready for continuous learning. NGRNs' ability to apply theory into practice, ethical commitment, critical thinking and problem-solving skills, and ability to work in interdisciplinary contexts have been considered the most important generic competencies [24]. The study of Brown and Crookes (2016) showed the complexity of defining the expected level of NGRNs' competence at the point of graduation [25]. Different clinical work settings require different competences [26], and NGRNs' abilities do not always match the expectations that nurse managers and experienced colleagues have about NGRNs' readiness for clinical practice [5, 26].

In studies focusing on NGRNs' professional competence, the findings highlight that professional competence is related to practice environment, occupational

commitment, and empowerment [27–29], and the findings are usually based on NGRNs' self-assessed competence level [30–33]. The practice environment has been perceived more positively by NGRNs with higher competence level, and a positive practice environment, in turn, supported NGRNs' competence, retention and job satisfaction [28]. Higher professional competence was also associated with affective occupational commitment of NGRNs, where they felt proud to be nurses [27]. Higher competence and empowerment seemed to be related to each other. Higher competence level was associated with higher moral principles, personal integrity, expertise and future-orientedness [29].

NGRNs' self-assessed overall competence level varies in different studies measured by the Nurse Competence Scale (NCS©) from moderate to good (Visual Analogue Scale [VAS] mean 40.1–62.5) [34] to very good (VAS mean 59.5–76.7), depending on time since graduation [35]. NGRNs have assessed themselves as most competent in areas concerning individualized care, patients' coping strategies and ethical decision-making [30, 31]. They have assessed themselves to be least competent in areas concerning professional development and nursing research [31], collaboration and evaluation of care situations [30, 32] and patient education and guidance of family-members and colleagues. [32] In the study of Lejonqvist and Kajander-Unkuri (2021), self-assessed professional competence level changed over time, and low competence levels improved to good level during six months of practice [35].

Previous studies about NGRNs' competence have focused on the practice environment, occupational commitment, and empowerment and on NGRNs' perceptions of self-assessed competence level during their first year after graduation [8, 27–33]. Competence-related intervention studies [36–38] have focused on more seasoned registered nurses, but studies about interventions aimed at developing NGRNs' professional competence and preceptors' role in competence development are lacking. Previous studies about preceptors' training have focused on measuring NGRNs' retention, critical thinking skills, and their stress levels [39] and perceived competence of preceptors after their education [40, 41]. The purpose of this study was to examine the development of NGRNs' competence level after preceptors had had an eight-hour education entity about orientation and preceptorship. This study focuses on the impact of the preceptors' education intervention on NGRNs' professional competence by comparing the intervention and control groups' NGRNs competence development during the nine-month follow-up period.

Methods

Aim

The aim of this quasi-experimental longitudinal intervention study was to investigate NGRNs' self-assessed professional competence development over a nine-month follow-up period and to compare the NGRNs in the intervention and control group.

The research questions are:

1. How did NGRNs' level of competence in terms of quality of action and frequency of action change during the follow-up period?
2. How did the competence level of the intervention and control group NGRNs develop during the follow-up period?
3. How did preceptors' education intervention affect the intervention group NGRNs' competence development?

The study hypothesis was that the education given in the intervention group preceptors would foster their knowledge about precepting and the orientation period, and this would in turn enhance NGRNs' competence level development.

Research design and instrument

This study was part of a larger longitudinal quasi-experimental intervention study which aimed to investigate NGRNs' professional competence development (primary outcome), their evaluations of received orientation and organizational commitment (secondary outcomes), and the impact of preceptors' education intervention on these outcomes. This paper focuses particularly on NGRNs' competence level development during the nine-month follow-up period after the preceptors' education intervention to better emphasise on the phenomenon of NGRNs' self-assessed competence development.

A total of 194 nursing wards in one of the five university hospitals in Finland were asked to participate in this longitudinal quasi-experimental intervention study. Nearly a third (29.3%; $n=57$) of the wards accepted the request to participate. The wards were randomized by simple random sampling into intervention group and control group. The nursing wards were divided by ward type into two categories: inpatient wards and outpatient clinics. Intensive care units, step-down units, and operation rooms (OR) were combined into a separate, a third category. The randomisation to intervention and control group was made within these ward categories using computer-generated randomisation codes and lists. After randomisation, two of the wards were merged and five of

the wards declined to participate. A total of 50 (25.7%) wards participated in the study [42].

The intervention

The intervention group preceptors ($n=174$) were given an eight-hour face-to-face clinical education session about new employee orientation, focusing particularly on NGRNs' viewpoint. The education intervention included lectures, discussion moments and exercises. The education intervention was based on Duchscher's theory of transition and NGRNs' first year [3]. Previous study findings about NGRNs' professional competence development and preceptors' role were important part of the education intervention [10, 12–16, 18, 27, 28, 31, 32, 42]. The content of the education intervention is shown in Table 1. The principal investigator (KL) provided the education to the preceptors, and lectures were held in the hospital lecture rooms during preceptors working days. Nurse managers selected participating preceptors. The principal investigator (KL) sent preceptors a welcoming email beforehand with an information leaflet about the upcoming education session. Education group sizes varied from 2 to 17 participants. The first objective was to enhance intervention group preceptors' knowledge about orientation and to give preceptors and wards means to improve their precepting methods.

This was the first time in this university hospital when preceptors were offered a planned education session about new employees' orientation. All Finnish nurses are educated in the universities of applied sciences (3,5 years and 210 ECTS) and precepting is a normal part of their daily work of which they don't have any extra compensations. Preceptors' education about orientation and NGRNs' challenges during their transition period has not been seen necessary and every registered nurse is obligated to act as a preceptor. In addition, preceptors don't have any official support systems to carry out their important work as preceptors and the second objective was to foster their professional self-confidence as preceptors.

The study was registered with the ClinicalTrials.gov identifier NCT04474769 and the TREND Statement checklist has been followed [43].

The instrument

Many different instruments have been used to measure NGRN's competence [44]. In this study, the data was collected by using the NCS instrument by Mere-toja. The NCS instrument was developed in Finland by nursing experts. A large pool of competence indicators ($n=1,308$) was reduced by deductive content analysis to a total of 73 items, and the instrument contains two assessment scales. The NCS was later translated into many languages, and it has been used in several countries, different practice environments and nurse samples to study competence levels and the factors associated with competence and to evaluate the effects of education interventions. The NCS has shown good content validity and adequate internal consistency [34, 45]. In this study, the Cronbach's alpha of each category varied from 0.792 to 0.925, indicating good internal consistency [46].

The NCS consists of seven competence categories: Helping Role (7 items), Teaching-Coaching (16 items), Diagnostic Functions (7 items), Managing Situations (8 items), Therapeutic Interventions (10 items), Ensuring Quality (6 items) and Work Role (19 items). The Helping Role category comprises competence areas such as supporting patients' coping strategies, individualized and ethical care. The Teaching-Coaching category is about the education needs of patients and family members, evaluation of education outcomes, and educating colleagues. Diagnostic Functions are mainly related to emotional support of patients and their family members whereas Managing Situations is focused on rapidly changing, life-threatening situations. Therapeutic Interventions are focused on critical thinking, ability to utilize research knowledge, ability to assess effectiveness of care and to co-ordinate and organize. Ensuring Quality is about identifying and promoting development of patient care areas whereas Work Role is focused on

Table 1 The content of preceptors' education intervention

Overview of the day's content, everyone introduced themselves
Preceptor's role and responsibilities
New graduate nurse's first year. Also including information about new graduate nurse's learning needs, different learning styles and exercises about learning styles, differences between generations
New graduate nurse's critical thinking abilities and exercises to support development of critical thinking
Assessment and principles of constructive feedback, a structured checklist for orientation assessment discussions with ward manager, preceptee and preceptor
How to support new graduate nurse? Peer support and another support methods, mentoring
End of the day. Each participant was given materials about lectures and exercises above

acting responsibly and autonomously, taking care of professional development of the nursing ward, and acting as a valuable team member [45].

In each of these items the competence level is self-rated by using a visual analogue scale (VAS) from 0 to 100. For descriptive purposes, the VAS is divided into four parts to represent the level of competence: VAS score 0–25 means low competence, VAS > 25–50 means quite good competence, VAS > 50–75 means good competence, and VAS > 75–100 means very good competence [34, 45].

The NCS also contains another scale (frequency of action) which measures the frequency of using different competences (items) in clinical practice on a 4-graded scale: 0 = not applicable, 1 = used very seldom, 2 = used occasionally, 3 = used very often in my work. [34, 45].

Data collection

The data was collected by using an electronic questionnaire which included demographic data such as age, gender, ward type, previous qualifications, working experience, and the NCS instrument. The inclusion criteria were starting work as a registered nurse in his or her first workplace, upcoming orientation phase, and willingness to participate. The exclusion criterion was more than one year from graduation. NGRNs with a previous degree, e.g., licensed practical nurse, were accepted if other inclusion criteria were met. The study comprised three measurement points: at baseline, three and nine months. The baseline means the moment when the NGRN starts working in the assigned nursing ward. The three-month measurement point was chosen since by this time, the orientation period is usually over and NGRNs have been working independently for some time. The nine-month measurement point was chosen according to Duchscher's (2008) theory of transition. At nine months, the transition crisis is beginning to ease off, NGRNs are at a relatively stable stage, and they are accepting their role as professional nurses [3].

For the control group, data collection started in October 2015. The intervention group's wards joined in one by one after their preceptors had been educated. The data collection lasted until November 2017. Ward managers delivered participating NGRNs' email addresses to the researcher. The questionnaires were sent as follows: at the baseline to all participating NGRNs, at the three-month measurement point to all those NGRNs who had returned the questionnaire at the baseline, and the nine-month questionnaire to the NGRNs who had participated at the three-month measurement point.

Data analysis

The sample size calculation was based on the primary outcome, professional competence, by using the NCS.

The estimated standard deviation was 13. The significance level was set up to 0.05 with statistical power of 80% and difference between groups was set at 6-points. According to these assumptions, the target sample size was 75 respondents in each group [47].

The data was analyzed by using IBM SPSS Statistics (27.0) software and the p-value was set at ≤ 0.05 . Descriptive statistics as frequencies, mean and standard deviation and percentage values were used to summarize the data. Mean variables were formed of each competence category and mean value of the VAS was calculated. A non-parametric test like Mann–Whitney was used to compare differences between the groups because part of the variables was not normally distributed. Even though there were variables that were not normally distributed, the Cohen d was used to determine the impact of the intervention. The frequency of action was analyzed by frequencies, percentages and by cross-tabulation. The McNemar test was used to determine the differences in frequency of action categories between baseline and nine months. The attrition analysis was conducted by comparing the intervention and control group participants at baseline, three months, and nine months by using cross-tabulation and T-test. The attrition rate was calculated. Cronbach's alpha was used to determine the internal consistency.

Ethical considerations

Ethical approval (98/13/03/03/2012) from the organization's ethics committee and research permission (24/01/2014) were obtained. Each participating NGRN was given a cover letter including information about the purpose and aim of the study for them to make an independent decision on whether to participate in this study. Answering the electronic questionnaire was seen as consent to participate in the research [48]. The ward managers recruited both NGRNs and preceptors to this study. The researcher met every ward manager before the study began. At these meetings, voluntary participation was emphasized. The permit to use the Finnish NCS was given by its developer Riitta Meretoja.

Results

A total of 114 NGRNs' email addresses were delivered to the researcher during the follow-up. Three quarters ($n=95$, 83%) of the NGRNs participated in the first measurement, 72 (76%) in the second measurement, and 61 (85%) in the third measurement. Most of the NGRNs were aged 20–25 years and they worked in inpatient wards. Although the participants were NGRNs and had less than one year from graduation as registered nurses, the majority had at least one year of work experience

Table 2 Participants' background characteristics at the baseline

	Intervention group		Control group	
	n	%	n	%
Age group				
20–25 years	33	57.9	18	48.6
26–29 years	14	24.6	9	24.3
30 years and over	10	17.5	10	27.0
Gender				
Female	54	94.7	38	100.0
Male	3	5.3	0	0
Ward type				
Inpatient	34	59.6	18	47.4
Intensive and OR* units	11	19.3	14	36.8
Outpatient	12	21.1	6	15.8
Other professional qualifications				
Licensed practical nurse	11	19.3	11	28.9
Previous working experience in healthcare				
< 1 year	22	38.6	15	40.5
1–3 years	27	47.4	14	37.8
> 3 years	8	14.0	8	21.6

*OR Operating rooms

in healthcare. Nearly a quarter (23.2%) had a previous degree as licensed practical nurses. (Table 2).

The level of NGRNs' competence during the follow-up period

The NGRNs' level of competence in all seven categories during the follow-up was either good or very good. Throughout the follow-up period, NGRNs assessed themselves as most competent in the Helping Role category and the least competent in the Therapeutic Interventions category. During the follow-up, NGRNs'

self-assessed competence level development in each category was statistically significant ($p \leq 0.05$). (Table 3).

At item-level analysis, NGRNs assessed themselves during the follow-up at very good competence level (VAS > 75) on several items. These items related to supporting patient or patient care planning or decision-making guided by ethical values (Helping Role), patient education or maintaining and improving own professional skills (Teaching-Coaching), analyzing patient's well-being (Diagnostic Functions), NGRN's ability to plan own activities flexibly according to clinical situations (Therapeutic Interventions), commitment to organization's care philosophy (Ensuring Quality), professional identity or utilizing information technology (Work Role).

Low competence level (VAS score 0–25) at the baseline was reported concerning items related to Work Role (mentoring new employees or nursing students, acting as an expert in care teams, guiding staff members and leading situations), Therapeutic Interventions (developing guidelines and clinical paths), Teaching-Coaching (developing orientation programs) and Ensuring Quality (making research and development proposals). However, the NGRNs' competence level developed quickly, and at three-months follow-up, all except one item (Mentoring novices and advanced beginners, VAS mean 23.1, SD 27.9) were at quite good competence level (VAS > 25 to 50).

The participants were also asked to evaluate the frequency with which they used each competence by using a 4-graded scale. The frequency of actions used occasionally or very often is seen on the Table 4.

The NGRNs reported using the most frequently competencies in the Helping Role category and Diagnostic Functions. The least frequently used competencies were in the Therapeutic Intervention category. When comparing the frequency differences between the baseline and nine-month follow-up, statistically significant differences

Table 3 NGRNs' competence level during the follow-up

Competence category	Baseline (n = 95)		3 months (n = 72)		9 months (n = 61)		p-value*
	Mean (SD)	α	Mean (SD)	α	Mean (SD)	α	
Helping role	70.4 (13.9)	0.805	76.8 (12.5)	0.825	76.0 (15.9)	0.869	0.003
Teaching-Coaching	59.6(16.5)	0.925	65.3 (17.8)	0.923	69.8 (15.2)	0.920	< 0.001
Diagnostic functions	60.6 (17.6)	0.792	65.3 (17.7)	0.848	69.0 (16.4)	0.843	< 0.001
Managing situations	57.7 (19.9)	0.865	64.7 (18.8)	0.863	67.2 (16.9)	0.876	0.002
Therapeutic interventions	50.4 (21.6)	0.902	59.4 (19.2)	0.908	62.1 (17.8)	0.886	< 0.001
Ensuring quality	52.9 (19.9)	0.858	63.9 (17.7)	0.838	64.3 (19.5)	0.805	< 0.001
Work role	54.4 (18.7)	0.911	63.2 (15.1)	0.880	67.2 (15.8)	0.882	< 0.001
Overall competence level	58.0 (15.5)		65.5 (14.4)		67.6 (14.3)		< 0.001

* = Difference between 0 and 9 months, α Cronbach alpha, p -value ≤ 0.05 , SD Standard deviation, NGRN New graduate registered nurse

Table 4 Frequency of action use as occasionally or very often

Competence category	Baseline		3 months		9 months		p-value*
	n	%	n	%	n	%	
Helping role	89	93.7	70	97.2	58	95.1	0.500
Teaching-coaching	61	64.2	48	66.6	45	73.8	0.064
Diagnostic functions	71	74.8	51	70.8	49	80.4	0.057
Managing situations	65	68.4	53	73.6	44	72.1	0.035
Therapeutic interventions	47	49.5	38	52.7	36	59.0	0.031
Ensuring quality	61	64.3	49	68.0	49	80.3	0.003
Work role	52	54.8	43	59.8	43	70.5	0.002

* Difference between baseline and nine-months McNemar, p -value ≤ 0.05 , statistically significant values are bolded

were seen in the categories Managing Situations, Therapeutic Interventions, Ensuring Quality and Work Role (Table 4). An item level analysis revealed that at the items where NGRNs assessed themselves to be at low competence level ($VAS < 25$, at the baseline), the frequency of action was also low. On the items where NGRNs assessed themselves to be at very good competence level ($VAS \geq 75$, at the baseline), the frequency of action was high.

Competence level development within the intervention and control groups during the follow-up period

When analyzing the competence development between the intervention and control group, only those participants ($n = 61$; intervention group $n = 36$ and control group $n = 25$) who participated in all three measurements were included. NGRNs in both groups assessed themselves as most competent in the Helping Role throughout the follow-up period while the lowest competence was reported in Therapeutic Interventions. NGRNs in both groups assessed their overall competence level to be at good level ($VAS > 50-75$) throughout the follow-up period. (Table 5).

Comparing competence at the nine-month follow-up, competence development was statistically significant ($p \leq 0.05$) in six categories (Helping Role from mean 69.9 to mean 74.9, Teaching-Coaching from 60.5 to 70.4, Diagnostic Functions from 63.1 to 71.1, Therapeutic Interventions from 54.3 to 60.4, Ensuring Quality from 55.9 to 65.8, Work Role from 56.6 to 66.5) within the intervention group. In the control group, competence development was statistically significant ($p \leq 0.05$) in all categories (Helping Role from 70.6 to 77.6, Teaching-Coaching from 55.5 to 68.9, Diagnostic Functions from 56.3 to 66.1, Managing Situations from 50.1 to 65.4, Therapeutic Interventions from 43.9 to 64.4, Ensuring Quality from 47.3 to 62.4, Work Role from 51.9 to 68.2). At item level, the most item level competence development

occurred in the Ensuring Quality category in both groups.

When assessing the frequency of action, the most frequently used category in both groups was the Helping Role category (Table 6). In the Diagnostic functions, Managing situations and Therapeutic Interventions categories, the intervention group NGRNs' frequency of action was lower than that of the control group, and it remained lower throughout the follow-up period. On items related to mentoring student nurses and new colleagues (Work Role), acting as an expert in caring team (Work Role), developing caring processes (Therapeutic Interventions), making proposals about further development and research (Ensuring Quality) and developing new nurses' orientation (Teaching and Coaching), frequency of action remained low throughout the follow-up period in both groups.

The impact of the intervention

When comparing the competence development between the intervention and the control group and assessing the possible impact of the intervention no statistically significant differences could be observed between the groups in any of the seven competence categories at end of the follow-up and the effect size (Cohen d) remained small.

When comparing the frequency of action, the control group's frequency of action was in general higher in all but one category throughout the nine-month follow-up period. There were no statistically significant differences between the groups in frequency of action, either (Table 6).

Discussion

The aim of this quasi-experimental longitudinal intervention study was to investigate NGRNs' professional competence development and the impact of preceptors' education intervention on it. In this study, NGRNs in both groups showed quite good or good competence

Table 5 Competence level, quality of actions

Competence category	Baseline			3 months			9 months			d*
	Intervention group	Control group	p-value	Intervention group	Control group	p-value	Intervention group	Control group	p-value	
	Mean (SD)	Mean (SD)		Mean (SD)	Mean (SD)		Mean (SD)	Mean (SD)		
Helping role	69.9 (14.4)	70.6 (15.0)	0.651	76.6 (13.5)	78.4 (12.0)	0.633	74.9 (16.6)	77.5 (14.9)	0.482	-.174
Teaching-coaching	60.5 (15.7)	55.5 (18.4)	0.339	64.5 (19.8)	67.6 (17.7)	0.614	70.4 (15.7)	68.93 (14.7)	0.821	.097
Diagnostic functions	63.1 (17.7)	56.3 (20.7)	0.195	64.2 (20.4)	66.4 (17.4)	0.776	71.1 (17.4)	66.1 (14.7)	0.150	.310
Managing situations	63.4 (20.1)	50.13 (21.3)	0.024	65.6 (20.2)	65.6 (20.7)	1.000	68.5 (18.5)	65.4 (14.6)	0.457	.181
Therapeutic interventions	54.3 (25.6)	43.9 (17.3)	0.196	59.3 (22.6)	62.1 (15.9)	0.686	60.4 (20.2)	64.4 (14.2)	0.438	-.223
Ensuring quality	55.9 (19.8)	47.3 (19.4)	0.211	65.0 (19.1)	62.3 (16.9)	0.601	65.8 (19.3)	62.4 (20.0)	0.728	.172
Work role	56.6 (20.3)	51.9 (18.9)	0.374	64.5 (17.0)	62.5 (15.6)	0.727	66.5 (18.8)	68.2 (10.9)	0.645	-.102
Overall competence level	60.5 (16.5)	54.2 (15.5)	0.180	65.7 (16.5)	66.4 (14.5)	0.755	67.7 (15.8)	67.6 (12.2)	0.937	.007

Mann-Whitney, p-value ≤ 0.05, statistically significant values are bolded, *Cohen d at nine-month follow-up, SD Standard deviation

Table 6 Frequency of action, occasionally or very often (%)

Competence category	Baseline					3 months					9 months				
	Intervention group		Control group		p-value	Intervention group		Control group		p-value	Intervention group		Control group		p-value
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
Helping role	35	97.2	22	88.0	0.857	34	94.5	21	84.0	0.728	34	94.4	24	96.0	0.083
Teaching-coaching	21	58.3	14	56.0	0.987	20	55.5	17	68.0	0.386	26	72.3	19	76.0	0.278
Diagnostic functions	22	61.1	21	84.0	0.024	24	66.6	17	68.0	0.763	26	72.2	23	92.0	0.068
Managing situations	21	58.3	16	64.7	0.640	24	66.7	17	68.0	0.346	24	66.7	20	80.0	0.261
Therapeutic interventions	13	36.1	14	56.0	0.145	17	47.2	15	60.0	0.615	18	50.0	18	72.0	0.114
Ensuring quality	18	50.0	18	72.0	0.112	23	63.9	15	60.0	0.436	26	77.8	21	84.0	0.155
Work Role	16	44.4	15	60.0	0.300	21	58.3	12	48.0	0.264	23	63.9	20	80.0	0.276
Overall frequency of actions	20	55.6	19	76.0	0.169	25	69.4	16	64.0	0.570	28	77.8	22	88.0	0.324

Mann-Whitney, p -value ≤ 0.05 , statistically significant values are bolded

level at the baseline, and their competence level improved during the follow-up period. At nine-month follow-up, the NGRNs' self-assessed competence level was to some extent even higher than experienced nurses' self-assessed competence level in previous studies [49–52]. However, there were no statistically significant differences between the groups and effect size remained small. In the light of these findings, the education intervention aimed at preceptors didn't have impact on the intervention group NGRNs' competence development.

The findings of this study revealed that NGRNs evaluated their competence level in the category Helping Role as good at the baseline, and at nine-month follow-up, the competence level was very good. The lowest competences were seen in the categories Therapeutic Interventions and Ensuring Quality. Similar findings can be seen in previous studies about NGRNs [30, 31, 49] and in studies concerning experienced registered nurses [49–53]. Even though Therapeutic Interventions and Ensuring Quality remained the lowest competence categories throughout the follow-up period, the competence in these categories was at good level. The findings of this study suggest that NGRNs feel themselves the most competent in areas concerning individualized care, ethical decision-making and helping patients to cope. These competences align with the competences that are required from graduate nurses at the point of registration [24] and from this point of view, it seems that nursing education has been successful. A similar conclusion was made by Kajander-Unkuri et al. (2014) in their study about nursing students' competence during their final clinical placement [54].

Flexible decision-making, utilizing new knowledge on patient care, acting as a consultant to other team members and identifying and promoting patient care development initiatives seem to be competence areas where

NGRNs possessed the lowest competences. These findings are quite natural when we know that NGRNs struggle with organization, prioritization, time management and clinical decision-making and critical thinking skills. These skills are crucial but difficult to implement at the beginning of one's career [1]. Over time, as NGRNs become familiar with routines and assignments, they can get a grip on more complex competences [55]. Duchscher (2008) has named the final stage of NGRNs' transition the "knowing" stage. This stage comprises the last nine to twelve months of NGRNs' first year. At this stage, NGRNs have reached "a relatively stable level of comfort and confidence with their roles, responsibilities, and routines". (3, p. 447) The statistically significant development of all competence categories can be interpreted as a sign of this kind of development. It is possible that at the nine-month follow-up, the NGRNs in this study may have reached a balance between their responsibilities and duties and were able to take possession of different competence areas more broadly. Their journey towards nursing professionals was well on its way.

Professional competence develops alongside working experience [21, 22] and it requires a versatile and positive working environment, the ability to utilize theoretical knowledge, as well as personal motivation and curiosity [6]. In this study, competence level and frequency of action were aligned with each other. This was seen when observing the findings at both category level and item level. When the frequency of action was high, the competence level was also high, and vice versa. The findings are in line with previous studies [30, 31, 45] and indicate that competence development is dependent on NGRNs' opportunities to practice their vocational functions and to gain expertise [5, 23]. Interestingly, when comparing NGRNs in the intervention and control group, even

though the control group's frequency of action remained higher throughout the follow-up especially in Diagnostic functions, Managing situations and Ensuring quality categories, their competence level remained alike with the intervention group's competence level. This finding is intriguing, and to some extent, it challenges previous study results where higher frequency of action predicted higher competence level [30, 31, 45]. Without additional knowledge, it is difficult to make further conclusions about the reasons why competence level and frequency of action in the control group did not align each other. This finding may reflect something about NGRNs' ability to make self-assessments and their perceived confidence level. NGRNs do not necessarily know what they are expected to know even though they are not expected to be competent or ready for work [26, 30]. NGRNs may feel the pressure of high expectations and feelings of insecurity [2, 4] and this, in turn, may affect their self-evaluation, making them too critical.

Even though the education intervention didn't succeed, the study provided important information about NGRNs' competence development during their first nine months when they go through various development stages adjusting their personal and professional roles [3] and when they may feel the most vulnerable. It also provided insight into NGRNs' competence areas where they need more practice and support to become competent professionals. With these results we can develop both transition to practice programs and support systems to take care of our newcomers and in the long run, commit them to the organization as well as the profession.

Conclusions

NGRNs evaluated their overall professional competence level as good, and the competence level improved over the nine-month follow-up period. However, no statistically significant differences could be observed between the groups in any of the seven competence categories at end of the follow-up. Although the original objective of the intervention was not successful, NGRNs' competence level evolved towards more complex competences during the follow-up period. Ability to utilize research knowledge, ability to assess effectiveness of care, co-ordinate and organize, delegate, and prioritize are competences which develop alongside experience, as was seen in this study. NGRNs should practice these competences from the very beginning of their nursing career to become competent professional who possess abilities to develop nursing care. This is vital for nursing and its future. We should not abandon the thought of preceptors' education intervention, either. In the complex health care environment where organizations struggle with shortage of nurses and the COVID-19 pandemic is diminishing

NGRNs' readiness for practice, we need different kinds of interventions to develop NGRNs' professional competence during their transition period. With different competence development initiatives, such as supportive orientation and preceptors' education, we can foster NGRNs' professional identity and commitment to healthcare.

Limitations

The data collection from one university hospital in Finland made this study geographically limited by reducing the representativeness of the result. The sample size also remained small despite the relatively long study period (two years) and the numerous reminders sent to ward managers and participants. Even though the original target sample was not attained, the data collection had to be stopped after two years. Some of the wards were merging and this would have affected the study significantly. The follow-up period was relatively long, nine months, containing three individual measurement points. Questions about professional competence may feel difficult to answer and the questionnaires were long, and this may have caused reluctance to participate in the survey. The small sample size may be the reason why no significant relationships or differences could be indicated. [56] The attrition rate of this follow-up study was moderate, 35.8% ($n = 34$). Twenty-one participants (36.8%) from the intervention group and thirteen (34.2%) from the control group dropped out during the nine-month follow-up period. Only one male from the intervention group remained in study throughout the follow-up period. There were no differences in age, working experience, ward type or other professional qualifications between the participants who remained in the study and those who were lost to attrition. Despite these limitations, the results provide an interesting viewpoint to NGRNs' first year of practice and their professional competence development.

Abbreviations

NGRN: New graduate registered nurse; OR: Operating rooms; NCS: Nurse Competence Scale; VAS: Visual Analogue Scale.

Acknowledgements

The authors would like to thank Anna Vuolteenaho for assistance with professional editing of the language of this manuscript.

Authors' contributions

KL analysed and interpreted the data with help of HH. KL wrote the manuscript and EP, MK, HH and MF read and revised the manuscript and approved the final manuscript.

Funding

This research has had funding from the Helsinki University Hospital during data collection, analysis and interpretation of data.

Availability of data and materials

The datasets generated and/or analysed during the current study are not publicly available due to a reason that data is a part of unpublished dissertation and data is in Finnish but are available from the corresponding author on reasonable request.

Declarations

Ethics approval and consent to participate

Ethical approval (98/13/03/03/2012) from the Women, Children and Psychiatric ethics committee and research permission (24/01/2014) were obtained. Each participating NGRN was given a cover letter including information about the purpose and aim of the study for them to make an independent decision on whether to participate in this study. Answering the electronic questionnaire was seen as informed consent to participate in the research. All the steps/ methods were performed in accordance with the relevant guidelines and regulations.

Consent for publication

Not applicable.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Author details

¹Tampere University, The Department of Children and Adolescents, Helsinki University Hospital, Stenbackinkatu 9, BOX 347, 00290 Helsinki, Finland. ²Department of the Nursing Science, University of Turku, Turku, Finland. ³Faculty of Social Sciences, Tampere University, Pirkanmaa Hospital District General Administration, Tampere University, Tampere, Finland. ⁴Faculty of Social Sciences, Tampere University, Tampere, Finland. ⁵Faculty of Social Sciences, Tampere University, Etelä-Pohjanmaa Hospital District, Seinäjoki, Finland.

Received: 23 September 2022 Accepted: 30 November 2022

Published online: 16 December 2022

References

- Song Y, McCreary LL. New graduate nurses' self-assessed competencies: An integrative review. *Nurse Educ Pract.* 2020;45:1–11. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102801>.
- Hawkins N, Jeong S, Smith T. Coming ready or not! An integrative review examining new graduate nurses' transition in acute care. *Int J Nurs Pract.* 2018;25:1–13. <https://doi.org/10.1111/ijn.12714>.
- Duchscher J. A Process of Becoming: The Stages of New Nursing Graduate Professional Role Transition. *J Contin Educ Nurs.* 2008;39(10):441–50.
- Reebals C, Wood T, Markaki A. Transition to Practice for New Nurse Graduates: Barriers and Mitigating Strategies. *West J Nurs Res.* 2021; 1 – 14. DOI.org/<https://doi.org/10.1177/0193945921997925>
- Missen K, McKenna L, Beauchamp A. Registered nurses' perceptions of new nursing graduates' clinical competence: A systematic integrative review. *Nurs Health Sci.* 2016;18:143–53. <https://doi.org/10.1111/nhs.12249>.
- Charette M, Goudreau J, Bourbonnais A. Factors influencing the practice of new graduate nurses: A focused ethnography of acute care settings. *J Clin Nurs.* 2019;28:3618–31. <https://doi.org/10.1111/jocn.14959>.
- Smith SM, Buckner M, Jessee MA, Robbins V, Horst T, Ivory CH. Impact of COVID-19 on new graduate nurses' transition to practice. Loss or gain? *Nurse Educ.* 2021;46(4): 209–14. doi: <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000001042>
- Palese A, Brugnoli A, Achil I, Mattiussi E, Fabris S, Kajander-Unkuri S, et al. The first COVID-19 new graduate nurses generation: findings from an Italian cross-sectional study. *BMC Nurs.* 2022;21(101):1–14. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00885-3>.
- Aukerman R, White L, Gierach M, Miller T, Wolles B. The lived experience of nurses transitioning to professional practice during COVID-19 pandemic. *Nurs Forum.* 2022;57:756–64. <https://doi.org/10.1111/nuf.12759>.
- Van Rooyen DRM, Jordan PJ, ten Ham-Baloui W, Caka EM. A comprehensive literature review of guidelines facilitating transition of newly graduated nurses to professional nurses. *Nurse Educ Pract.* 2018;30:35–41. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.02.010>.
- Kenny A, Dickson-Swift V, McKenna L, Charette M, Rush KL, Stacey G, et al. Interventions to support graduate nurse transition to practice and associated outcome. A systematic review *Nurse Educ Today.* 2021;100:1–9. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104860>.
- Ke Y-T, Kuo C-C, Hung C-H. The effects of nursing preceptorship on new nurses' competence, professional socialization, job satisfaction and retention: A systematic review. *J Adv Nurs.* 2017;73:2296–305. <https://doi.org/10.1111/jan.13317>.
- Irwin C, Bliss J, Poole K. Does Preceptorship improve confidence and competence in Newly Qualified Nurses: A systematic literature review. *Nurse Educ Today.* 2018;60:35–46. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.09.011>.
- Quek G, Shorey S. Perceptions, Experiences, and Needs of Nursing Preceptors and Their Preceptees on Preceptorship: An Integrative Review. *J Prof Nurs.* 2018;34:417–28. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2018.05.003>.
- Tyndall D, Firnhaber G, Scott E. The Impact of New Graduate Nurse Transition Programs on Competency Development and Patient Safety. *An Integrative Review.* *ANS Adv Nurs Sci* 2018;41(4): E26 – E52. DOI:<https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000217>
- Smith SA. Nurse Competence: A Concept Analysis. *Int J Nurs Knowl.* 2012;23(3):172–82.
- Kavanaugh J, Szweida C. A Crisis in Competency: The Strategic and Ethical Imperative to Assessing New Graduate Nurses' Clinical Reasoning. *Nurs Educ Perspect.* 2017;38(2):57–62. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000112>.
- Meretoja R. Nurse Competence Scale. PhD Thesis, University of Turku, FIN, 2003.
- Valizadeh L, Zamanzadeh V, Eskandari M, Alizadeh S. Professional competence in nursing: A Hybrid Concept Analysis. *Med Surg Nurs J.* 2019;8(2):1–8. <https://doi.org/10.5812/msnj.90580>.
- Kaihlainen A-M, Haavisto E, Strandell-Laine C, Salminen L. Facilitating the transition from a nursing student to a Registered Nurse in the final clinical practicum: a scoping literature review. *Scandin J Caring Sci.* 2018;32:466–77. <https://doi.org/10.1111/scs.12494>.
- Takase M. The relationship between the levels of nurses' competence and the length of their clinical experience: a tentative model for nursing competence development. *J Clin Nurs.* 2012;22:1400–10. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04239>.
- Meretoja R, Numminen O, Isoaho H, Leino-Kilpi H. Nurse competence between three generational nurse cohorts: A cross-sectional study. *IJNR.* 2015;21:350–8. <https://doi.org/10.1111/ijn.12297>.
- Calleja P, Adonteng-Kissi B, Romero B. Transition support for new graduate nurses to rural and remote practice: A scoping review. *Nurse Educ Today.* 2019;76:8–20. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.01.022>.
- Gobbi M, Kaunonen M. TUNING. Guidelines and References Points for the Design and Delivery of Degree Programmes in Nursing. Online Referencing, www.calohee.eu/wp-content/uploads/2018/11/1.4-Guidelines-and-Reference-Points-for-the-Design-and-Delivery-of-Degree-Programmes-in-Nursing-READER-v3.pdf. Accessed 4 Sept 2020.
- Brown R, Crookes P. What level of competency do experienced nurses expect from a newly graduated registered nurse? Results of an Australian modified Delphi study. *BMC Nurs.* 2016;15(45):1–8. <https://doi.org/10.1186/s12912-016-0166-2>.
- Kukkonen P, Leino-Kilpi H, Koskinen S, Salminen L, Strandell-Laine C. Nurse managers' perceptions of the competence of newly graduated nurses: A scoping review. *J Nurs Manag.* 2019;28:4–16. <https://doi.org/10.1111/jonm.12891>.
- Numminen O, Leino-Kilpi H, Isoaho H, Meretoja R. Newly graduated nurses' occupational commitment and its associations with professional competence and work-related factors. *J Clin Nurs.* 2015;25:117–26. <https://doi.org/10.1111/jocn.13005>.
- Numminen O, Ruoppa E, Leino-Kilpi H, Hupli M, Meretoja R. Practice environment and its association with professional competence and work-related factors: perception of newly graduated nurses. *J Nurs Manag.* 2016;24:E1–11. <https://doi.org/10.1111/jonm.12280>.
- Kuokkanen L, Leino-Kilpi H, Numminen O, Isoaho H, Flinkman M, Meretoja R. Newly graduated nurses' empowerment regarding professional competence and other work-related factors. *BMC Nurs.* 2016;15(22):1–8. <https://doi.org/10.1186/s12912-016-0143-9>.

30. Hengstberger-Sims C, Cowin LS, Eagar SC, Gregory L, Andrew S, Rolley J. Relating new graduate nurse competence to frequency of use. *Collegian*. 2008;15:69–76. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2008.02.003>.
31. Wangenstein S, Johansson IS, Björkström ME, Nordstöm. Newly Graduated Nurses' Perception of Competence and Possible Predictors: A Cross-Sectional Survey. *J Prof Nurs* 2012;28: 170–81. doi:<https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2011.11.014>
32. Lima S, Newall F, Kinney S, Jordan HL, Hamilton B. How competent are they? Graduate nurses' self-assessment of competence at the start of their careers. *Collegian*. 2014;21:353–8. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2013.09.001>.
33. Lima S, Newall F, Jordan HL, Hamilton B, Kinney S. Development of competence in the first year of graduate nursing practice: a longitudinal study. *J Adv Nurs*. 2016;72(4):878–88. <https://doi.org/10.1111/jan.12874>.
34. Flinkman M, Leino-Kilpi H, Numminen O, Yeon J, Kuokkanen L, Meretoja R. Nurse Competence Scale: a systematic and psychometric review. *J Adv Nurs*. 2016;73(5):1035–50. <https://doi.org/10.1111/jan.13183>.
35. Lejonqvist G-B, Kajander-Unkuri S. Evaluating nursing competence with the Nurse Competence Scale from an ontological and contextual point of view: An integrative literature review. *Nor. J. Nurs. Res.* 2021;1–11. DOI: <https://doi.org/10.1177/20571585211000972>
36. Bahreini M, Moattari M, Shahamat S, Dobaradaran S, Ravanipour M. Improvement of Iranian nurses' competence through professional portfolio: a quasi-experimental study. *Nurs Health Sci.* 2013;15(1):51–7. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2012.00733>.
37. Koskinen L, Likitalo H, Aho J, Vuorio O, Meretoja R. The professional competence profile of Finnish nurses practising in a forensic setting. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2014;21(4):320–6. <https://doi.org/10.1111/jpm.12093>.
38. Delaney MM, Friedman MI, Dolansky MA, Fitzpatrick JJ. Impact of a Sepsis Educational Program on Nurse Competence. *J Contin Educ Nurs*. 2015;46(4):179–86. <https://doi.org/10.3928/00220124-20150320-03>.
39. Piccinini CJ, Hudlun N, Branam K, Moore JM. The effects of preceptor training on new graduate registered nurse transition experience and organizational outcomes. *J Contin Educ Nurs*. 2018;49(5):216–20. <https://doi.org/10.3928/00220124-20180417-06>.
40. Kennedy A. Nurse preceptors and preceptor education: implications for preceptor programs, retention strategies, and managerial support. *Medsurg Nurs*. 2019;28(2):107–13.
41. Pohjames N, Haapa T, Kääriäinen M, Mikkonen K. Nurse preceptors' orientation competence and associated factors – A cross-sectional study. *J Adv Nurs*. 2022;00: 1–12. <https://doi.org/10.1111/jan.15388>
42. Lindfors K, Kaunonen M, Huhtala H, Paavilainen E. Newly graduated nurses' evaluation of the received orientation and their perceptions of the clinical environment: an intervention study. *Scand J Caring Sci*. 2022;36: 59–70. <https://doi.org/10.1111/scs.12963>.
43. Des Jarlais DCD, Lyles C, Crepaz N, The TREND Group. Improving the Reporting Quality of Nonrandomized Evaluations of Behavioral and Public Health Interventions: The TREND Statement. *Am. J. of Public Health* 2004;94 (3): 361–6
44. Charette M, McKenna LG, Maheu-Chadotte M-A, Deschênes M-F, Laurence H, Merisier S. Measurement properties of scales assessing new graduate nurses' clinical competence: A systematic review of psychometric properties. *Int J Nurs Stud*. 2020;110:1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103734>.
45. Meretoja R, Isoaho H, Leino-Kilpi H. Nurse competence scale: development and psychometric testing. *J Adv Nurs*. 2004;47(2):124–33.
46. Burns N, Grove SK. Measurement Concepts. In: Burns N, Grove SK, editors. *The practice of nursing research. Appraisal, synthesis, and generation of evidence*. 6th ed., St.Louis, Missouri: Saunders Elsevier; 2009. p.371–94.
47. Dupont WD, Plummer WD. Power and Sample Size Calculations for Studies Involving Linear Regression. *Control Clin Trials*. 1998;19:589–601. [https://doi.org/10.1016/s0197-2456\(98\)00037-3](https://doi.org/10.1016/s0197-2456(98)00037-3).
48. Burns N, Grove SK. Ethics in Research. In: Burns N, Grove SK, editors. *The practice of nursing research. Appraisal, synthesis, and generation of evidence*. 6th ed., St.Louis, Missouri: Saunders Elsevier; 2009. p. 184–219.
49. Numminen O, Leino-Kilpi H, Isoaho H, Meretoja R. Development of nurses' professional competence early in their career: A longitudinal study. *J Contin Educ Nurs*. 2017;48(1):29–39. <https://doi.org/10.3928/00220124-20170110-08>.
50. Meretoja R, Leino-Kilpi H. Comparison of competence assessments made by nurse managers and practising nurses. *J Nurs Manag*. 2003;11:404–9.
51. Salonen A, Kaunonen M, Meretoja R, Tarkka M-T. Competence profiles of recently registered nurses working in intensive and emergency settings. *J Nurs Manag*. 2007;15:792–800. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2934.2007.00768>.
52. Hamström N, Kankkunen P, Suominen T, Meretoja R. Short hospital stays and new demands for nurse competencies. *Int J Nurs Pract*. 2012;18:501–8. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2012.02055>.
53. O'Leary J. Comparison of self-assessed competence and experience among critical care nurses. *J Nurs Manag*. 2012;20(5):607–14. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2012.01394>.
54. Kajander-Unkuri S, Meretoja R, Katajisto J, Saarikoski M, Salminen L, Suhonen R, et al. Self-assessed level of competence of graduating nursing students and factors related to it. *Nurse Educ Today*. 2014;34:795–801. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.08.009>.
55. Rush KL, Janke R, Duchscher JE, Phillips R, Kaur S. Best practices of formal new graduates' transition programs: An integrative review. *Int J Nurs Stud*. 2019;94:139–58. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.02.010>.
56. Burns N, Grove SK. Sampling. In: Burns N, Grove SK, editors. *The practice of nursing research. Appraisal, synthesis, and generation of evidence*. 6th ed., St.Louis, Missouri: Saunders Elsevier; 2009. p. 343–70.

Publisher's Note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Ready to submit your research? Choose BMC and benefit from:

- fast, convenient online submission
- thorough peer review by experienced researchers in your field
- rapid publication on acceptance
- support for research data, including large and complex data types
- gold Open Access which fosters wider collaboration and increased citations
- maximum visibility for your research: over 100M website views per year

At BMC, research is always in progress.

Learn more biomedcentral.com/submissions



