

Marika Nikkilä ja Tiina Päivärinta

**PEREHTYVÄN SAIRAANHOITAJAN OPPIMISPOLKU VERKKO-OPPIMISYMPÄ-  
RISTÖSSÄ TEHOHOITOTYÖHÖN**

Tutkimuksellinen kehittäminen

# **PEREHTYVÄN SAIRAANHOITAJAN OPPIMISPOLKU VERKKO-OPPIMISYMPÄ- RISTÖSSÄ TEHOHOITOTYÖHÖN**

Tutkimuksellinen kehittämissuunnitelma

Marika Nikkilä & Tiina Päiväranta  
Opinnäytetyö  
Kevät 2024  
Hoitotyön kliininen asiantuntija  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Sairaanhoitaja YAMK, Kliininen asiantuntija

---

Tekijät: Marika Nikkilä ja Tiina Päivärinta

Opinnäytetyön nimi: PEREHTYVÄN SAIRAANHOITAJAN OPPIMISPOLKU VERKKO-OPPIMIS-  
YMPÄRISTÖSSÄ TEHOHOITOTYÖHÖN Tutkimuksellinen kehittämistyö

Työn ohjaajat: Piia Hyvämäki ja Minna Vanhanen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2024

Sivumäärä: 50 + 5 liitettä

---

Digitalisaatio ja sen mukana verkko-opetus, yleistyy terveydenhuollossa. Verkko-oppimista tehohoitotyön kontekstissa on kuitenkin tutkittu vähän, vaikka teho- ja tehohoitotyön osaaminen tiedetään kokonaisvaltaiseksi ja moniulotteiseksi käsitteeksi, jonka vuoksi perehdytyksen merkitys on korostunut erityisesti vasta valmistuneille hoitajille. Digitaalisessa ympäristössä tapahtuvassa opiskelussa yhdistyy tietotekniikka sekä oppimisprosessi, joita voidaan hyödyntää perehdytyksen toteuttamisessa. Verkko-opetus, yhdistettynä kasvokkain tapahtuvaan perehdytykseen, on nähty toimivana tapana kasvattaa hoitajien pätevyyttä ja osaamista. Oppimispoluksi jäsennehtynä verkko-opetus luo järjestystä informaatiotulvan keskelle.

Tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksena oli muodostaa verkko-oppimisympäristöön soveltuva oppimispolku tehohoitoon perehtyvälle sairaanhoitajalle. Tavoitteena oli tehdä oppimispolusta malli, joka olisi siirrettävissä työyksikön verkkoperehdytysalustalle ja jota työntekijät hyödyntäisivät osana perehdytystä. Kehittämisosion tarkoituksena oli pitää aivoriihi kohdeorganisaation henkilökunnalle, jossa esiteltiin kirjallisuuskatsauksen avulla muodostetun oppimispolun pääteemat. Tavoitteena oli, että aivoriiheen osallistuva henkilökunta voi tuoda oman näkemyksensä esille oppimispolun teemoihin ja motivoituu käyttämään perehdytysohjelmaa yhteistyössä uusien hoitajien kanssa.

Tutkimuksellisen kehittämistyön menetelmänä oli scoping katsaus. Tällä menetelmällä pystyttiin tarkastelemaan jo olemassa olevaa tietoa ja muodostamaan aiheesta yleiskatsaus. Aineiston haku toteutettiin 5 tietokannasta ja tutkimukseen valikoitui 9 julkaisua.

Tutkimuksellisen kehittämistyön tutkimuskysymykseen: "Mistä teemoista rakentuu sairaanhoitajan verkko-oppimisympäristössä tapahtuvan perehdytyksen oppimispolku tehohoitotyöhön?" vastamalla saatiin kolme pääteemaa. Pääteemoja ovat: luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan, pätevyyden kasvaminen kliinisestä tiedosta ja kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä. Näistä muodostettiin teemataulukko verkko-oppimisympäristön oppimispoluksi. Tutkimuksen keskeisenä johtopäätöksenä voidaan pitää asteittain syveneävää tehohoitotyön pätevyyden kasvamista, johon tulostemme pääteemat ohjaavat.

---

Asiasanat: Sairaanhoitaja, Tehosairaanhoitaja, Perehdytys, Verkko-oppiminen, Teho-osasto, Tehohoitto

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree Programme in master's in health care, Option of Clinical Expertise

---

Authors: Marika Nikkilä and Tiina Päivärinta

Title of thesis: ORIENTATING NURSE'S LEARNING PATHWAY TO INTENSIVE CARE IN E-LEARNING ENVIRONMENTS. Research development work.

Supervisors: Piia Hyvämäki and Minna Vanhanen

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2024

Number of pages: e.g. 50 + 5 appendices

---

The global shortage of nurses is a significant issue, with Finland alone experiencing a shortage of 17,000 nurses. In order to retain nurses in the healthcare, orientation programs should be effective, particularly for new registered nurses. The COVID-19 pandemic increased digitalization in the healthcare sector and e-learning environments are present-day applications in learning methods. Research indicates that combining face-to-face orientation and e-learning methods, enhances nurses' competencies and know-how. However, there is a limited amount of research on e-learning in intensive care environments.

The research method used was a scoping review. The research material comprised nine scientific texts from outside Europe, including five from the United States and one each from Iran, Australia, Brazil, and Canada. The research timeline was 15 years, from 2008 to 2023 and the material was sourced from five databases. The selected material was evaluated with Joanna Briggs Institute's criteria.

The research question was: What are the themes covered in the e-learning environment for the nurse's orientation learning pathway to intensive care? The study identified three main themes: Building confidence in one's work, improving competencies through clinical information, and enhancing critical thinking by combining earlier information from nursing. The main themes of the research led to the conclusion that the competence of intensive care can be gradually improved.

---

Keywords: Intensive care nursing, Nurse, Orientation, Digital learning, E-learning, Online learning, Critical care

# SISÄLLYS

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | JOHDANTO .....   | 6  |
| 2 | VERKKO-OPPIMINEN SAIRAANHOITAJAN PEREHTYMISEN TUKENA<br>TEHOHOITOTYÖHÖN .....      | 8  |
|   | 2.1 Tehosairaanhoitajan osaamistarpeet .....                                       | 8  |
|   | 2.2 Perehdytysohjelma tehohoitotyössä .....  | 9  |
|   | 2.3 Verkkoppiminen osana hoitotyön perehdytystä .....                              | 10 |
|   | 2.4 Oppimispolku hoitotyön perehdytyksen tiekarttana .....                         | 11 |
| 3 | OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....  | 13 |
| 4 | TUTKIMUSVAIHE – KIRJALLISUUSKATSAUS .....  | 14 |
|   | 4.1 Kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksen määrittäminen .....                  | 15 |
|   | 4.2 Aineiston hakuprosessi, valinta ja laadun arviointi .....                      | 16 |
|   | 4.3 Kirjallisuuskatsauksen aineiston analysointi .....                             | 20 |
|   | 4.4 Kirjallisuuskatsauksen tulokset .....  | 21 |
|   | 4.4.1 Luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan .....                             | 22 |
|   | 4.4.2 Pätevyyden kasvaminen kliinisestä tiedosta .....                             | 24 |
|   | 4.4.3 Kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä .. | 26 |
| 5 | KEHITTÄMISVAIHE .....  | 29 |
|   | 5.1 Kehittämisvaiheen toteutus .....   | 29 |
|   | 5.2 Kehittämisvaiheen tulokset .....   | 30 |
|   | 5.3 Tulosten yhteenveto .....  | 33 |
| 6 | POHDINTA .....   | 35 |
|   | 6.1 Tulosten pohdinta .....  | 35 |
|   | 6.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys .....                                  | 37 |
|   | 6.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet .....                                    | 39 |
|   | LÄHTEET .....  | 42 |
|   | LIITTEET .....   | 51 |

# 1 JOHDANTO

Suomessa on tällä hetkellä noin 17 000 sairaanhoitajan vaje (Hahtela 2023, 49). Osittain sen oletetaan johtuvan kansainvälisestä taantumasta, mutta myös tyytymättömyydestä sairaanhoitajan ammattiin (Peltokoski 2016, 2). Sosiaali- ja terveysalalla työ on fyysisesti kuormittavaa, minkä lisäksi työhön liittyy myös psykososiaalisia tekijöitä. Tämän vuoksi osaava ja hyvinvoiva henkilöstö ovat sosiaali- ja terveydenhuollossa välttämättömyys. (Hahtela 2023, 4, 41.) Erityisesti vasta valmistuneella sairaanhoitajalla on havaittu olevan vaikeuksia sopeutua uuden roolin mukanaan tuomiin haasteisiin ja vaatimuksiin opiskelun jälkeen (Pertiwi & Hariyati 2019, 612–613). Hoitohenkilökunnan eläköityessä uusille hoitajille on asetettu paineita paikata työvoimapula (Flinkman 2014, 13; Rush, Janke, Duchsher, Phillips & Kaur 2019, 140) ja ensimmäiset kuusi kuukautta ovat kriittisin ajanjakso uudelle hoitajalle. Ensimmäisinä työvuosina koetaan myös helposti stressiä ja ahdistusta. (Peltokoski 2016, 2.) Hoitotyön alan vaatimukset ja stressitekijät olisi hyvä tiedostaa sekä osoittaa ennalta (Peltokoski 2016, 2; Pertiwi & Hariyati 2019, 617).

Hyvin valmisteltu, kokonaisvaltainen ja käyttöön vakiintunut perehdytysohjelma lisää työtyytyväisyyttä ja ehkäisee alan vaihtoa. Perehdytyksestä nähdään olevan hyötyä myös matalampaan stressitasoon sekä laadukkaaseen hoitoon ja korkeampaan osaamisen tasoon. (Peltokoski 2016, 2; Pertiwi & Hariyati, 2019, 613.) Useat sairaalat ovat tunnistaneet perehdytysohjelman tärkeyden ja sairaalan perehdytysohjelma voi antaa tärkeää tukea sairaanhoitajien ammatilliselle kasvulle sekä näyttöön perustuvalla hoidolla (Peltokoski 2016, 1–2). Alan vetovoimaisuuden lisääminen ja työolojen kehittäminen ovat työvoiman pysyvyyden kannalta kynnyksysymyksiä (Flinkman 2014, 15; Hahtela 2023, 4).

Yhteiskunnassa vallitseva digitalisaatio yleistyy myös terveydenhuollossa (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 89; Lahti, Hätönen & Välimäki 2014) ja verkko-opetus lisääntyy jatkuvasti teknologian kehittymisen myötä (Aparicio, Bacao & Oliveira 2016, 292). COVID-19 pandemia on osaltaan nopeuttanut perehdytysohjelmien muuttamista digitaaliseksi (Dale-Tam & Thompson 2021, 216). Toimiva verkko-opetus sisältää laadukasta digitaalista oppimateriaalia ja sen hyötynä on tehokkuus, joustavuus, tyytyväisyys sekä aikaan ja paikkaan sitomattomuus. Hyötynä voidaan pitää myös kustannustehokkuutta sekä itsenäiseen ja aktiiviseen perehtymiseen motivointia. (Lahti, Hätönen & Välimäki 2014; Wasim, Sharma, Khan, & Siddiqui, 2014, 448; Eklund 2018, 182.) Verkko-opetus avaa mahdollisuudet laajalle määrälle tietoa (Wasim ym. 2014, 449).

Sairaanhoitajien perehdytyksestä löytyy useita tutkimuksia. Toisaalta taas puuttuu tutkimuksia sairaanhoitajan perehdyttämisestä kriittisen hoidon alueella (Innes & Calleja 2018, 71). Tutkimusten tiedot ovat yhteen osa-alueeseen keskittyviä, luonteeltaan yleistäviä, esimerkiksi nuorten hoitajien aikomus lähteä ammatistaan (Flinkman 2014) tai sairaalan perehdytysohjelman sähköistäminen COVID-pandemian aikana (Dale-Tam & Thompson 2021). Verkko-oppimisesta löydetty tutkimukset keskittyivät yleisesti hoitajiin tai hoitajien sekä hoitajaopiskelijoiden kokemuksiin verkko-oppimisesta (Lahti ym. 2014). Verkko-oppimisesta tehohoitotyön kontekstissa ei löytynyt tutkittua tietoa.

Tässä työssä tutkimusaiheen valinnassa on kiinnitetty erityistä huomiota sen merkityksellisyydelle käytännön hoitotyöhön (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 87). Kohde organisaatiossa, Mehiläinen Länsi-Pohjassa, on aloitettu projekti, jossa siirretään perehdytysohjelmat sähköiseen muotoon. Muutoksessa luodaan verkkoperehdytysalustalle oppimispolkuja, joiden sisältö rakennetaan vastaamaan osastojen tarpeita. (Mehiläinen Länsi-Pohja 2023a.) Tässä työssä keskitytään teho-osastoon. Mehiläinen Länsi-Pohjan teho-osasto on seitsemän potilaspaiikkaa käsittävä osasto, jossa hoidetaan kriittisesti sairastuneita tai vammautuneita potilaita kaikilta lääketieteen erikoisalueilta (Mehiläinen Länsi-Pohja 2023b). Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tutkimuksellisen osan metodina on scoping katsaus. Scoping katsauksella pystytään muodostamaan laajoihin tutkimuskysymyksiin ymmärrystä (Vilkkä 2023, 23) yhdistämällä eri teorioita ja metodeja (Fan, Breslin, Iszatt-White & Callahan 2022, 14). Scoping katsaus tähtää todentamaan kattavaa tutkimusnäyttöä (Grant & Booth 2009, 101) ja luomaan yleiskuvan tutkittavasta aiheesta (Vilkkä 2023, 23).

Opinnäytetyön tarkoituksena on muodostaa verkko-oppimisympäristöön soveltuva oppimispolku tehohoitoon perehtyvälle sairaanhoitajalle. Tavoitteena on tehdä oppimispolusta malli, joka on siirrettävissä työyksikön verkkoperehdytysalustalle ja jota työntekijät hyödyntävät osana perehdytystä. Tutkimuksellisen osion tarkoituksena on tiivistää ja arvioida tietoa tehohoitotyön verkko-oppimisympäristössä tapahtuvasta perehdytyksestä ja tavoitteena on tuottaa tämän tiedon pohjalta oppimispolku sairaanhoitajalle perehtymisessä tehohoitotyöhön. Kehittämisosion tarkoituksena on järjestää aivoriihi kohdeorganisaation henkilökunnalle, jossa esitellään kirjallisuuskatsauksen avulla muodostetun oppimispolun pääteemat henkilökunnalle. Tavoitteena on, että aivoriiheen osallistuva henkilökunta voi tuoda oman näkemyksensä esille oppimispolun teemoihin ja motivoituu käyttämään perehdytysohjelmaa yhteistyössä uusien hoitajien kanssa.

## 2 VERKKO-OPPIMINEN SAIRAANHOITAJAN PEREHTYMISEN TUKENA TEHOHOITOTYÖHÖN

### 2.1 Tehosairaanhoitajan osaamistarpeet

Lakanmaa (2012) mukaan tehohoidolla tarkoitetaan akuuttien, lääketieteellisesti monimutkaisten ja kriittisesti sairaiden potilaiden hoitoa, joka perustuu näiden potilaiden elintoimintojen jatkuvaan seurantaan ja ylläpitämiseen. Pää tavoitteena on voittaa aikaa potilaan tilanteen tai sairauden syyn parantamiseen. Kriittisesti sairaat potilaat vaativat valppautta ja erikoissairaanhoitoa koulutetuilta terveydenhuollon ammattilaisilta, sen vuoksi sairaanhoitajat tarvitsevat myös erikoistietoja, taitoja ja kokemusta. Näitä taitoja voidaan kehittää perehdyttämisen ja kouluttautumisen kautta. (Lakanmaa, Suominen, Perttilä, Puukka & Leino-Kilpi 2012.) Sairaanhoitajan asiantuntemuksella on suora vaikutus potilaiden hoitotuloksiin (Ääri, Suominen & Leino-Kilpi 2008).

Teho ja tehohoitotyön osaaminen on kokonaisvaltainen ja moniulotteinen käsite (Lakanmaa 2012). Kehittyminen tehohoitotyössä vaatii monipuolista osaamisen kehittämistä ja johtamista. Jo vuonna 1982 Benner on kuvannut, miten tehohoitajan osaaminen kehittyy perehtyvistä suoriutujaksi, päteväksi ja lopulta taitavaksi tehohoitotyön asiantuntijaksi. Päteväksi tehohoitajaksi kehittyminen kestää noin kolme vuotta. (RitmalaCastrén & Lakanmaa 2020, 37, 38.)

Tehohoitotyö vaatii korkeaa pätevyyttä ja osaamista. Tehohoidon pätevyys koostuu erilaisesta tiedosta ja taidosta sekä henkilökohtaisesta asenteesta ja ominaisuuksista. (Ääri ym. 2008.) Pätevyys voidaan jakaa kliiniseen ja yleiseen ammatilliseen osaamiseen. Teho ja tehohoitotyön osaamisen määritelmä sisältää teho ja tehohoitotyön tietopohjan, osaamisen, asenne- ja arvopohjan sekä kokemuspohjan, että teho ja tehohoidon sairaanhoitajan henkilökohtaisen pohjan. Osaava, hyvä ja turvallinen tehohoitotyö ei perustu pelkästään teho-osaston sairaanhoitajan tieto- ja taitopohjaan vaan se perustuu myös teho-osaston sairaanhoitajan asenteeseen ja arvopohjaan, kokemuspohjaan ja henkilökohtaiseen perustaan. Sairaanhoitajien henkilökohtaiset ominaisuudet liittyvät myös hyvään hoitoon ja ovat laatuindikaattoreita hyvän hoidon asteikoissa. (Lakanmaa 2012.)

Lakanmaan (2012) mukaan tehohoidon osaamisvaatimukset voidaan jakaa viiteen pääalueeseen: tietopohja, taitopohja, asenne- ja arvopohja, hoitotyön kokemuspohja sekä sairaanhoitajan henkilökohtainen perusta. European federation of Critical Care Nursing associations (EfCCNa) mukaan



tehohoidon osaamisvaatimukset voidaan jakaa neljään pääluokkaan: kliininen osaaminen, ammatillinen osaaminen, johtamistaidot sekä kehitys- ja koulutusosaaminen. (EfCCNa Competencies for European Critical Care Nurses 2013.)

## 2.2 Perehdytysohjelma tehohoitotyössä

Vasta valmistunut sairaanhoitaja kokee siirtymisen opiskelijasta ammattilaiseksi stressaavana. Heidän tulisi kyetä toimimaan itsenäisesti ympäristössä, jossa työyhteisö ja -ympäristö ovat ennalta tuntemattomia. Haasteita saatetaan tuntea erityisesti itsetunnon, työhön orientoitumisen ja työmoraaalin suhteen. Pelon ja turhautumisen tunteet saattavat johtaa negatiivisiin kokemuksiin ja jopa loppuun palamiseen. (Innes & Calleja 2018, 62; Pertiwi & Hariyati 2019, 612–613.) Erityisesti ensimmäinen vuosi nähtiin stressaavimpana (Innes & Calleja 2018, 62). Perehdytysohjelmien nähtiin lisäävän tyytyväisyyttä, orientoitumista työhön, positiivista työskentely ilmapiiriä ja vähentävän stressiä (Pertiwi & Hariyati 2019, 613).

Onnistunut perehdytys lisäsi myös pätevyyttä ja itseluottamusta (Innes & Calleja 2018, 71), vähensi työntekijöiden vaihtuvuutta ja lisäsi pysyvyyttä (Rush ym. 2019, 155; Coco 2020, 12). Perehdytysohjelma tukee sairaanhoitajan kasvua hoitajan ammatti-identiteettiin (Innes & Calleja 2018, 62; Pertiwi & Hariyati 2019, 613; Rush ym. 2019, 140). Erityisen tärkeäksi perehdytys muodostuu akuutin hoidon osastoilla, joissa potilaiden seuranta on tarkkaa, potilaiden vaihtuvuus suurta ja teknologian kehitys nopeaa sekä työolot vaativia (Rush ym. 2019, 140). On viitteitä siitä, että hyvin laaditusta perehdytysohjelmasta on hyötyä vastavalmistuneelle sairaanhoitajalle (Innes & Calleja 2018, 70; Pertiwi & Hariyati 2019, 617).

Perehdytysohjelman vaikuttavuus korreloi suoraan perehdytysohjelman pituuteen (Rush ym. 2019, 155). Tutkimuksissa perehdytysohjelmien pituudet vaihtelivat viidestä päivästä 36 kuukauteen (Henderson, Ossenbergl & Tyler 2015, 226; Innes & Calleja 2018, 63; Pertiwi & Hariyati 2019, 613; Rush ym. 2019, 150). Teho-osastolle suositeltava perehdytys aika vaihtelee 6–14 viikkoa (Pelto-koski 2016, 12), yleisimmin suositellaan 12 viikkoa (Innes & Calleja 2018,70).

Tutkimuksissa nousee esille myös perehdytysohjelman sisällöllinen rakenne. Perehdytysohjelman suositeltiin sisältävän ohjeita, oppitunteja ja simulaatioharjoituksia. Oppituntimateriaaleihin olisi hyvä sisällyttää hoitokäytäntöjä, anatomian ja fysiologian kertausta sekä kansallisia suosituksia teorian ja käytännön yhteensovittamisesta. (Pertiwi & Hariyati 2019, 613.) On olemassa selkeä

tarve yksinkertaistaa ja selkeyttää perehdytysprosessin käsitteellistä järjestystä (Peltokoski 2016, 25–26). Kliinisten taitojen, tilannekokonaisuuksien hallinta ja tutkitun tiedon hyödyntäminen nousevat perehdyttämisessä keskiöön (Coco 2020, 6). Eryteisesti teho-osastoille suositellaan syväluotavaa tietoa taitoihin liittyen (Innes & Calleja 2018, 62–63). Olisi tärkeää, että sairaalat vakiinnuttaisivat perehdytysohjelman (Pertiwi & Hariyati 2019, 617).

### **2.3 Verkko-oppiminen osana hoitotyön perehdytystä**

Digitaalisessa ympäristössä tapahtuvaa opiskelua kutsutaan verkko-opiskeluksi ja sitä voidaan kuvata menetelmäksi, joka yhdistää tietotekniikan sekä oppimisprosessin käyttämällä verkossa tuotettua materiaalia opettamaan, edistämään, helpottamaan oppimista missä ja milloin tahansa (Reime, Harris, Aksnes & Mikkelsen 2008; Eklund 2018, 182; Alfaleh, East, Smith & Wang 2023). Verkko-opetus lisääntyy jatkuvasti teknologian kehittymisen myötä (Aparicio ym. 2016, 292). Verkko-oppimisella voidaan korvata kasvokkain tapahtuvaa opetusta esimerkiksi, kun kouluttaja ja koulutettavat ovat eri paikoissa sekä rajallisen ajan vuoksi (Alfaleh ym. 2023).

Opetus ja teknologialla toteutettu verkko-ympäristö ovat verkko-opetuksen kaksi käsitettä. Verkko on oppimisen tukemisen työväline, jolloin opetus on verkko-oppimisen keskiössä. (Aparicio ym. 2016, 292.) Verkko-oppimisen hyötynä on sen tehokkuus sekä aikaan ja paikkaan sitomattomuus. Verkko-oppiminen ei myöskään vaadi perehdyttäjän läsnäoloa (Wasim ym. 2014, 448; Eklund 2018, 182). Siinä yhdistyvät oppijan aktiivisuus, yksilöllinen oppiminen ja tarpeen mukainen toisto. Se edistää itsenäistä oppimista, mahdollistaa joustavan työskentelyn ja kannustaa ajanhallinta-, organisointi- ja omatahtitaitojen kehittymiseen ja tarjoaa myös mahdollisuuden harjoitella atk-taitoja. (Reime ym. 2008.) Verkko-oppiminen on mukautuvaa, saavutettavaa ja kätevä alusta uuden oppimiseen (Alfaleh ym. 2023). Onnistunut verkko-oppimishjelma sitouttaa oppijaa ja on suunniteltu käytännönläheiseksi. Se myös auttaa sairaanhoitajia teorian siirtämisestä käytäntöön. (McNamara 2009.)

Verkko-oppimisella ja mobiilisovelluksilla on havaittu olevan positiivisia kognitiivisia vaikutuksia ja verkko-oppimisen tehokkuudesta on näyttöä esimerkiksi kliinisen osaamisen hankkimisessa. Verkko-oppiminen tarjoaa mahdollisuuden tarkastella asioita ja oppimista uudelleen tavalla, jolloin oppijan lähtötasolla ei ole niin suurta merkitystä kuin kasvokkain tapahtuvassa opetuksessa. (Vuottilainen, Saaranen & Sormunen 2017.)

Puhuttaessa digitaalisesta oppimismateriaalista tarkoitetaan digitaalisessa muodossa olevia perehdytysmateriaaleja. Nämä ovat yleensä materiaaleja ja ohjelmistoja organisaation sisällä, joiden avulla työntekijä voi itsenäisesti opiskella perehdytykseen kuuluvia osa-alueita. Digitaaliseen muotoon tuodut ohjeet ja säännöt voivat olla visuaalisesti selkeämpiä, jolloin ne voivat olla helpommin omaksuttavia. Laadukas oppimateriaali sekä vuorovaikutteinen opetus ovat hyvin toimivan verkko-opetuksen ydin. (Wasim ym. 2014, 448; Eklund 2018, 182.) Verkko-opetuksen järjestelmillä voidaan koota yhteen erilaisia oppimisen työkaluja, kuten kirjoittamisen ja viestinnän työkaluja sekä kuvittamiseen ja tallentamiseen tarkoitettuja työvälineitä (Aparicio ym. 2016, 292). Verkko-oppimiseen yleisimmin käytettyjä tapoja ovat erilaiset videot, itsearvioinnit, testit sekä pelit. (Wasim ym. 2014, 448; Eklund 2018, 182.)

Monet tekijät vaikuttavat verkko-oppimisen tulosten tehokkuuteen. Tietotekniikan (ICT) taitojen puute, tekniset vaikeudet verkkoresurssien käytössä, ohjelmistokapasiteetti sekä koulutuksen ja käytännön avun tarve on tunnistettu tutkimuksissa verkko-oppimisen ongelmiksi. Sairaanhoidajilla kerrotaan usein olevan myönteinen asenne verkko-oppimiseen ja tähän liittyy tulosten merkittävä parantuminen, mukaan lukien terveydenhuollon parantuminen, asiaankuuluvien tietojen hankkiminen ja tarvittavien taitojen kehittyminen. (Alfaleh yms. 2023.) Verkko-oppiminen tarjoaa erinomaisen työkalun täydentämään kasvokkain tapahtuvaa opetusta kliinisten taitojen ja tietämyksen parantamiseksi ja opettamiseksi (Blackman, Mannix & Sinclair 2014; McDonald, Boulton & Davis 2018).

## **2.4 Oppimispolku hoitotyön perehdytyksen tiekarttana**

Tämän päivän opiskelijat ottavat aktiivisesti vastuuta omasta oppimisestaan. Aktiivinen oppiminen sisältää tiedon käyttämistä pohtimalla, analysoimalla, arvioimalla, ratkaisemalla, keksimällä, luomalla ja olemalla vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Aktiivinen oppiminen edellyttää selvää informaatiota oppimisen tavoitteista ja niiden saavuttamisesta. (American Association of Colleges of Nursing 2021, 4–5.)

Oppimispolku (learning pathway) on valikoima järjestelmällisesti laadittuja moduuleja tai kursseja oppijan tarpeet huomioiden. Oppimispolku voidaan nähdä tiekarttana, jossa oppija voi valita oman tiensä kohti päämäärää. (SHIFT 2024.) Hoitotyön koulutusohjelmissa oppimispolulle ei ole virallista määritelmää. Oppimispolku voidaan nähdä kliinisenä, monitieteellisenä polkuna, joka pyrkii vähentämään vaihtelua ja parantamaan hoidon laatua. Oppimispolun rakentaminen tämän määritelmän

mukaisesti tähtää tavoitteiden suunnitteluun strategisesti ja järjestelmällisesti, jolloin parannetaan opetussuunnitelman yhtenäisyyttä. Se auttaa myös opiskelijaa saavuttamaan ohjelman oppimistavoitteet. (Rughinis 2013; Reekie, Kemper, Epp, Denison, Willson & Moralejo 2023, 163.)

Oppimispolut luovat järjestystä informaatiotulvan keskelle ja tarjoavat mahdollisuuden jäsentää opetusmateriaalia digitaalisessa maailmassa (Kiiskilä 2022). Oppimispolulle rakennetut oppimistavoitteet ohjaavat opiskelijan kehitystä kohti ymmärrystä ja itsenäistä oppimisprosessia. Oppimispolusta saatu tuki kannustaa opiskelijaa saavuttamaan kasvavaa kehittymistä tiedoissa ja taidoissa. (Reekie ym. 2023, 164.) Digitaalisessa oppimispolussa käyttäjän on mahdollista nähdä tapahtunut kehitys ja edistysaskeleet (Kiiskilä 2022). Oppimispolun yhtenäiset tavoitteet kaikille opiskelijoille antavat mahdollisuuden rakentaa uutta tietoa heidän olemassa olevan tiedon ja kokemuksen pohjalta. Tällöin saadaan luottamusta oppimiseen ja pätevytykseen. (Reekie ym. 2023, 165.)

### 3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena on muodostaa verkko-oppimisympäristöön soveltuva oppimispolku tehohoitoon perehtyvälle sairaanhoitajalle. Tavoitteena on tehdä oppimispolusta malli, joka on siirrettävissä työyksikön verkkoperehdytysalustalle ja jota työntekijät hyödyntävät osana perehdytystä.

Tutkimuksellisen osion tarkoituksena on tiivistää ja arvioida tietoa tehohoitotyön verkko-oppimisympäristössä tapahtuvasta perehdytyksestä ja tavoitteena on tuottaa tämän tiedon pohjalta oppimispolku sairaanhoitajalle perehtymisessä tehohoitotyöhön.

Tutkimuskysymys on:

Mistä teemoista rakentuu sairaanhoitajan verkko-oppimisympäristössä tapahtuvan perehdytyksen oppimispolku tehohoitotyöhön?

Kehittämisosion tarkoituksena on järjestää aivoriihi kohdeorganisaation henkilökunnalle, jossa esitellään kirjallisuuskatsauksen avulla muodostetun oppimispolun pääteemat. Tavoitteena on, että aivoriiheen osallistuva henkilökunta voi tuoda oman näkemyksensä esille oppimispolun teemoihin ja motivoituu käyttämään perehdytysohjelmaa yhteistyössä uusien hoitajien kanssa.

## 4 TUTKIMUSVAIHE – KIRJALLISUUSKATSAUS

Näyttöön perustuvaa hoitotyötä kehitettäessä on kirjallisuuskatsaus tärkeä työväline (Bettany-Salnikov 2012; Suhonen, Axelin & Stolt 2016, 14) ja sen käyttöä metodina onkin kasvattanut näyttöön perustuvan ohjauksen ja päätöksenteon lisääntyminen yhteiskunnassa (Grant & Booth 2009, 91; Laaksonen, Kuusisto-Niemi & Saranto 2010, 30; Vilka 2023, 27). Kirjallisuuskatsaus yleisesti voidaan määritellä tutkimustavaksi, jolla tutkitaan alkuperäistutkimuksia. Kirjallisuuskatsauksella toteutettu tutkimus pyrkii tunnistamaan, arvioimaan, tulkitsemaan ja yhdistämään olemassa olevan olennaisen tiedon asetettuun tutkimuskysymykseen nähden. (Vilka 2023, 11–12.) Haun tulee olla kattava, että kaikki julkaistut ja julkaisemattomat tutkimukset löydetään, jolloin käydään läpi oleelliset tietokannat sekä internetsivut (Aromataris & Pearson 2014; Lehtiö & Johansson 2016, 35).

Kirjallisuuskatsauksissa aineiston hakuprosessi tehtiin jäsennellysti, läpinäkyvästi, tarkasti ja kattavasti suhteutettuna tutkimuskysymykseen. Aineiston haku prosessi toteutettiin niin, että se oli ennalta suunniteltua, perusteltua ja toistettavaa. Hyvä ennakkosuunnitelma mahdollisti olennaisen, puolueettoman ja kattavan sekä edustavan aineiston löytämisen. Huolellisilla muistiinpanoilla varmistettiin tulosten toistettavuus sekä vertailukelpoisuus muihin alan tutkimuksiin verrattaessa. (Hiebl 2021, 3,6,9.)

Scoping katsaus (Scoping review) on eriteltävissä narratiivisesta kirjallisuuskatsauksesta ja se antaa käsityksen tutkittavaan aiheeseen tehtyjen tutkimusten laadusta, määrästä sekä näkökulmasta. Tällä katsaustyyppillä pyritään tarkastamaan jo olemassa olevaa tutkimusta ja tietoa. (Grant & Booth 2009, 101; Suhonen ym. 2016, 10.) Kirjallisuuskatsauksen otsikon, katsauksen kysymyksen ja sisäänottokriteerien tulisi olla yhteneväiset (Peters, Godfrey, McInerney, Munn, Tricco, Khalil 2020, 416). Scoping katsauksia voidaan tehdä monesta eri syystä; esimerkiksi tehdystä aiheesta tutkimusten määrän ja laadun kuvaaminen, systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarpeen arviointi ja se, että voiko kyseistä aiheesta tehdä systemaattista kirjallisuuskatsausta, tutkimustulosten yhteenveto sekä tutkimustiedon puutteiden tunnistaminen ja johtopäätösten tekeminen jo olemassa olevista tutkimuksista (Suhonen ym. 2016, 11). Tässä tutkimuksessa scoping katsaus valikoitui menetelmäksi, kun alustavissa tietokantahauissa tutkijat huomasivat, että tätä aihetta ei ole juurikaan tutkittu.

Scoping katsauksen tarkoitus on tunnistaa ja kartoittaa aiheesta oleva tutkimustieto. Katsauksella pyritään kartoittamaan aiheesta löytyvät keskeiset käsitteet, se voidaan tehdä ennen systemaattista kirjallisuuskatsausta ja sillä voidaan tunnistaa tietyn aihealueen tutkimustiedon puutteita, keskeisiä käsitteitä käytännön, päätöksenteon ja tutkimuksen tukemiseksi. (Colquhoun, Levac, O'Brien, Straus, Tricco, Perrier, Kastner, & Moher 2014; Munn, Peters, Stern, Tufanaru, McArthur & Aromataris 2018.) Scoping katsauksen tarkoituksena on tuottaa yleiskatsaus tutkittuun aiheeseen eikä systemaattista ja kriittisesti arvioitua vastausta tutkimuskysymykseen. Siitä johtuen katsaukseen sisältyvien todisteiden metodologisten rajoitusten tai laadullista arviointia ei yleensä tehdä. (Munn ym 2018.)

#### **4.1 Kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksen määrittäminen**

Hyvä tutkimuskysymys on asianmukainen ja ajankohtainen aiheeseen nähden sekä riittävän tarkka mutta ei liian suppea. Tutkimuskysymyksen laajuuteen vaikuttavat käytettävissä olevat resurssit. Jos tutkimuskysymys on liian laaja tutkija ei pysty käsittelemään kaikkea löydettyä aineistoa, kun taas jos tutkimuskysymys on liian suppea ei aiheesta löydy tarpeeksi aineistoa. (Niela- Vilen & Hamari 2016, 23.) Tutkimuskysymys rakentui vaiheista, jossa tutustuttiin valittuun aihealueeseen ja määritettiin osa-alueet sekä keskeiset käsitteet. Aihe rajattiin tarkkaan, jolloin keskeiset käsitteet ja näkökulman määrittely onnistui. (Vilka 2023, 44.) Tämän tutkimuksen tutkimuskysymys on ”Mistä teemoista rakentuu sairaanhoitajan verkko-oppimisympäristössä tapahtuvan perehdytyksen oppimispolku tehohoitotyöhön?”

Selkeä tutkimuskysymys tarkentaa kirjallisuushakua ja auttaa katsauksen rungon muodostamisessa. Scoping katsauksessa on yleensä yksi kysymys (Peters ym. 2020, 416). Scoping katsauksen tutkimuskysymyksen muodostamisen apuna suositellaan käytettävän PCC menetelmää, joka tulee sanoista Population (tutkimuksen kohde/ kohdejoukko), Concept (käsite) sekä Context (asia-yhteys/toimintaympäristö) (Munn ym. 2018; Peters ym. 2020, 416). Taulukossa 1 on esitetty PCC menetelmän mukaisesti käytetyt asiasanat suomeksi ja englanniksi.

TAULUKKO 1. PCC- asiasanat

| PCC       | Population (kohdejuokko) (P)  | Concept (käsite)(C)  | Context (asiayhteys/ ympäristö) (C)                                    |
|-----------|---|--|--|
| Asiasanat | Sairaanhoitaja, tehosairaanhoitaja<br><br>Nurse, nursing, intensive care nursing, critical care nursing | Perehdytys, verkko-oppinen<br><br>orientation, digital learning, onboard, continuing education, digital education, e-learning, online learning | Teho-osasto, tehohoito,<br><br>ICU, critical care, intensive care unit |

#### 4.2 Aineiston hakuprosessi, valinta ja laadun arviointi

Tiedonhaun tarkoituksena on vastata tutkimuskysymykseen ja tunnistaa sitä vastaava materiaali. Sen määrittelevinä tekijöinä on aineiston kattavuus ja perusteellisuus suhteessa tutkimuskysymykseen. Näiden saavuttaminen edellyttää monipuolisia hakusanoja ja -tapoja. (Niela-Vilen & Hamari 2015, 25; Valkeapää 2016, 56; Hiebl 2021, 3.) Aineiston hakuprosessi on vaihe vaiheelta syventyvä ja tarkentuva prosessi, jossa haku ja seulonta ovat tiivisti yhteydessä toisiinsa. Prosessin tavoitteena on muodostaa tarkoituksenmukaiset hakukriteerit ja löytää kattava aineisto, jolla voidaan vastata asetettuun tutkimuskysymykseen. (Hiebl 2021, 5.) Tiedonhaun prosessi aloitettiin keväällä 2023 tekemällä alustavia hakuja aiheesta, näin pystyttiin kartoittamaan tietoa tutkimuksista sekä soveltuvista hakusanoista. Hauissa käytettiin apuna Oulun ammattikorkeakoulun informaattikkoa.

Tutkimuksessa käytettiin neljää tietokantaa, jolloin tietokantojen monipuolisuus lisää kattavuutta (Valkeapää 2016, 56; Hiebl 2021, 3). Tietokannat valikoituivat niiden sisältämän terveystieteellisen aineiston mukaan (Lehtiö & Johansson 2016, 37–39; Vilka 2023, 59). Tutkimukseen valitut tietokannat ovat Pubmed, CINALH/ Academic Search Premier, Medic ja Finna. Taulukossa 2 tietokantojen tarkempi esittely.



## TAULUKKO 2. Tietokantojen esittely

| Tietokannat                     | Kuvaus tietokannasta  |
|---------------------------------|---|
| Pubmed                          | Kansainvälinen lääke- ja terveystieteiden tietokanta. Sisältää viitteitä tutkimuksiin, väitöskirjoihin, konferenssijulkaisuihin ja hoitosuosituksiin. Ollut käytössä vuodesta 1996 alkaen.  |
| CINALH/ Academic Search Premier | Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature on kansainvälinen hoitotieteen tietokanta, joka sisältää myös lähialojen kuten fysioterapian ja toimintaterapian viitteitä. Perustettu 1982. /<br>Kansainvälinen monitieteinen tietokanta, joka sisältää esim. lääketiedettä, humanistisia tieteitä, fysiikkaa, kemiaa, biologiaa. |
| MEDIC                           | Kotimainen terveystieteellinen tietokanta, joka on perustettu 1978. Sisältää artikkeleita, kirjoja, väitöskirjoja, opinnäytetöitä sekä tutkimuslaitosten raportteja.  |
| Finna                           | Kotimainen kulttuuri ja tiedeaineistojen tietokanta. Sisältää verkossa saatavilla olevaa kotimaista ja avointa tutkimustietoa. Tutkimustiedon lisäksi Finna tarjoaa tietoa kirjastojen ja arkistojen aineistoista.  |

(Lehtiö & Johansson 2016, 43–46; Ebsco 2024; Finna 2024)

Varsinainen tiedonhaku suoritettiin 11.10–21.10.2023. Haut tietokannoista tehtiin ennalta määriteltyjen hakusanojen ja lausekkeiden pohjalta käyttäen kuhunkin tietokantaan sopivia haun rajoituksia (liite 1) (Hiebl 2021, 2,5; Vilka 2023, 65). Tässä tutkimuksessa on käytetty tietokanta hakujen tutkimusten tallennuksen apuvälineenä Mendeleytä. Hakusanojen muodostamisessa käytettiin jo tutkimuskysymyksen laatimisessa hyödynnettyä PCC- asiasana taulukkoa (taulukko 1).

Kirjallisuuskatsaukseen valittujen artikkelien lähdeluetteloista ja tieteellisten aikakauslehtien sisällysluetteloista voidaan suorittaa manuaalinen haku (Niela-Vilen & Hamari 2015, 27). Tässä tutkimuksessa manuaalinen haku suoritettiin julkaisujen lähdeluetteloista sekä google scholarista.

Hakusanojen muodostamisen jälkeen sovitettiin hakulausekkeet kuhunkin tietokantaan sopiviksi. Haut rajattiin ennalta määriteltyjen sisäänotto- ja poissulkukriteerien mukaan. Niela-Vilen & Hamarin (2015, 26) mukaan pätevät ja kattavat sisäänotto- ja poissulkukriteerit helpottavat oikealaisen kirjallisuuden tunnistamista sekä vähentävät virheellisten ja puutteellisten katsausten mahdollisuutta. Sisäänotto- ja poissulkukriteereillä varmistetaan, että kirjallisuuskatsaus pysyy aiheessa sekä ne auttavat tutkimusten valinnassa otsikko- ja tiivistelmätasolla sekä kokotekstejä tarkasteltaessa. (Niela-Vilen & Hamari 2015, 26–27.) Taulukossa 3 on esitetty tutkimuksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

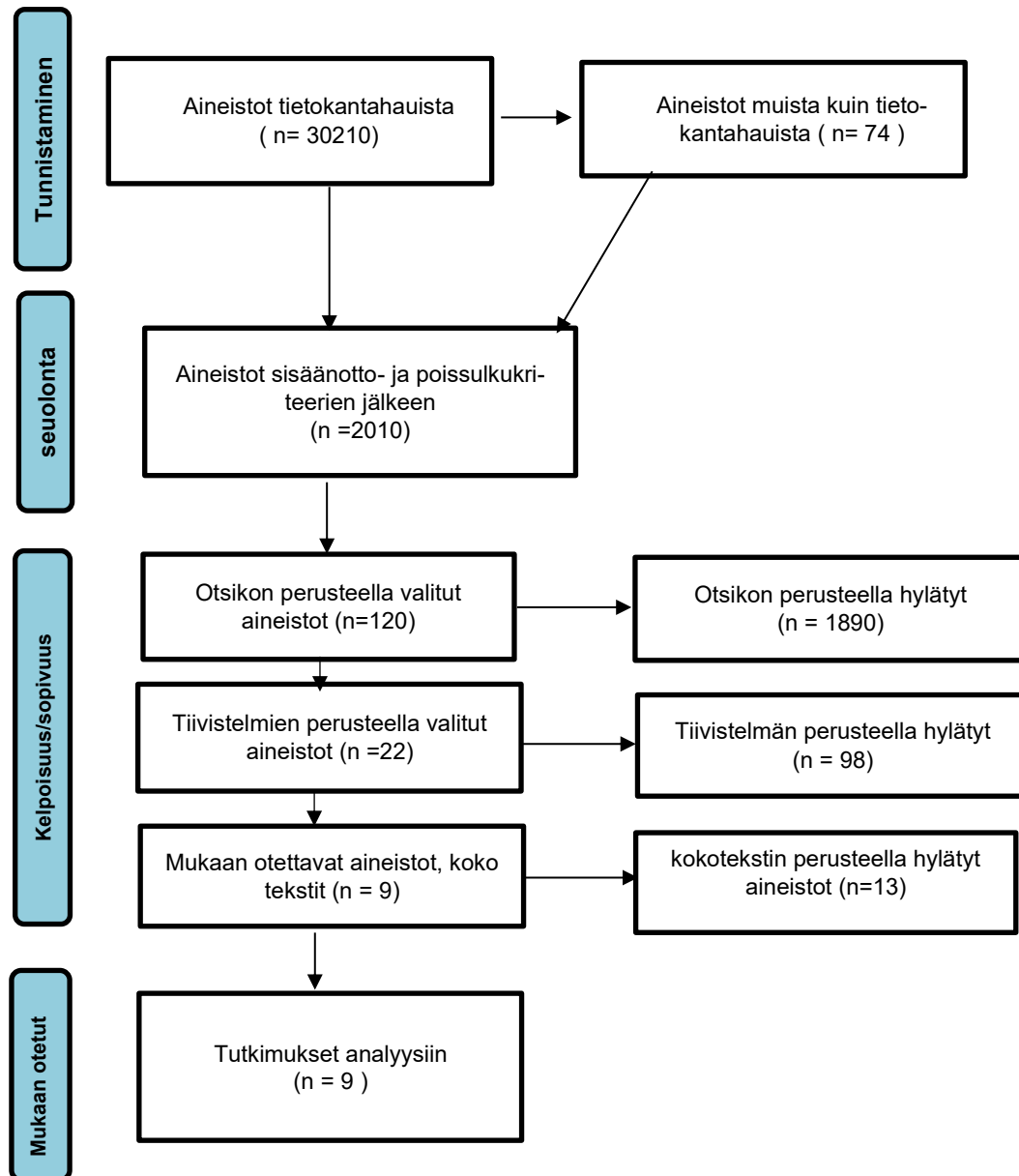
Sisäänotto- ja poissulkukriteerien muodostamisessa käytettiin apuna PCC- mallia. Peters ym. (2020) mukaan kohdejoukon osallistujien sisäänotto- ja poissulkukriteerit tulee esittää selkeästi. Käsite eli tutkimuksessa käsiteltävä aihe esitetään selkeästi, sillä se ohjaa tutkimuksen laajuutta. Tulokset voivat olla osa katsauksen käsitettä. Asiayhteys/ympäristö voi vaihdella katsauksen tavoitteesta/ kysymyksestä riippuen. Se voi olla myös yksityiskohtainen ja liittyä tiettyyn toimintaympäristöön. (Peters ym. 2020, 432.)

*TAULUKKO 3. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit*

| PCC                                 | Sisäänottokriteerit                   | Poissulkukriteerit  |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Population (kohdejoukko) (P)        | Sairaanhoidajat                       | Sairaanhoidajaopiskelijat ja lääkärit                       |
| Concept (käsite)(C)                 | Perehdytys verkko-oppimisympäristössä | Ei perehdytystä   |
| Context (asiayhteys/ ympäristö) (C) | Teho- ja akuuttihoitotyö              | Verkko-oppiminen ilman teho- ja akuuttihoitotyön kontekstia |
|                                     | Tutkimuskieli suomi tai englanti      |   |
|                                     | Julkaisu ajankohta 2008–2023          |   |
|                                     | Saatavilla kokoteksti                 |   |

Kirjallisuushakujen jälkeen löydetty tutkimukset käytiin ensin otsikkotasolla ja sen jälkeen tiivistelmätasolla läpi. Viimeisessä vaiheessa luettiin tutkimuksia sisällöllisesti siten, että jäljelle jäävä aineisto kattaa sisällyttämisen ja poissulkemisen täyttävän aineiston (Hiebl 2021, 5, 7). Aineiston valinta prosessissa edettiin Prisma-kaavion (taulukko 4) mukaisesti (Moher et al. 2009).

TAULUKKO 4. Prisma-kaavio



Prisma 2009 Flow Diagram (Moher et al. 2009)

Tutkimuksen luotettavuutta lisää kirjallisuuskatsauksen sisäänottokriteerien mukaisten tutkimusten laadun kriittinen arviointi (Hotus 2023). Yleensä scoping katsaus ei sisällä alkuperäisten tutkimusten laadun arviointia koska katsaukseen valitut tutkimukset voivat olla moninaisia ja sisäänottokriteerejä ei ole tarkasti määritelty (Grant & Booth 2009, 101; Suhonen ym. 2016, 10; Vilka 2023, 23). Tutkija voi silti toimia systemaattisesti ja läpinäkyvästi tehdessään scoping katsausta (Vilka 2023, 23).

Tutkimusaineiston laadun arviointi tehtiin Joanna Briggs Institute (JBI) arviointikriteerejä käyttämällä (Hotus 2023). Tutkimusaineiston laadun arvioinnilla pyritään kuvaamaan ja määrittelemään artikkelissa esitettyjen tulosten luotettavuus. Tutkimuksen molemmat tutkijat arvioivat tulokset itsenäisesti ja saatuja tuloksia verrattiin keskenään. (Lemetti & Ylönen 2016, 67–68.) Jokainen tutkimus arvioitiin erikseen suhteessa tutkimuskysymykseen (Vilka 2023, 104). JBI-pisteet löytyvät liitteestä 2.

### **4.3 Kirjallisuuskatsauksen aineiston analysointi**

Tutkimusaineisto analysoitiin sisältöanalyysillä (Wong, Greenhalgh, Westhorp, Buckingham, Pawson 2013, 2; Hiebl 2021, 3; Vilka 2023 86). Sisältöanalyysi tehtiin vain niille tutkimuksille, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen ja vain niiltä osin kuin ne käsittelivät tutkimuskysymystä. Tutkimusaineiston tuloksia tai teorioita ei lähdetty avaamaan tai analysoimaan, koska tavoitteena on yhdistellä tutkimusten tuloksia (Knopf 2006, 129; Hiebl 2021, 20; Vilka 2023, 86) oppimispoluksi. Tutkimusaineisto luettiin tarkasti molempien tekijöiden toimesta ja jokaisesta aineistoon valitusta tekstistä poimittiin tutkimuskysymystä vastaavat kohdat. Löydöksistä muodostettiin käsitekartta (liite 3), joka jäseneltiin ja tiivistettiin teemoittamalla löydökset (Wong ym. 2013, 2; Hiebl 2021, 3; Vilka 2023, 86).

Tuloksista muodostui kolme pääteemaa, kuusi yläteemaa ja useampia alateemoja. Näistä koostettiin analysointitaulukko (taulukko 5).

TAULUKKO 5. Analysointitaulukko

| PÄÄTEEMA   | YLÄTEEMA  | ALATEEMA   |
|--|---|--|
| <b>Luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan</b>                                | Ammatillisesti yhtenäisen tietopohjan vahvistaminen | Kokonaisvaltainen tiedon ymmärtäminen  |
|  |   | Ennalta valmisteltu materiaali   |
|  |   | Luotettavaa ja päivitettyä tietoa sisältävää                                       |
|  | Sitoutuminen työyhteisöön                           | Strukturoitu perehdytysohjelma   |
|  |   | Käytännön työtä tukeva   |
|  |   | Avain asiat sisältävä  |
| <b>Pätevyyden kasvaminen kliinisestä tiedosta</b>                                | Oppimissisältöjen hallinnan mahdollistaminen        | Aikaan ja paikkaan sitomattomuus   |
|  |   | Itsenäisen opiskelun mahdollistava   |
|  |   | Ajankäytön hallinta  |
|  |   | Useat e-oppimisen menetelmät mahdollisia   |
|  |   | Oppimissodotusten selkeä määrittely  |
|  | Kliinisen tiedon lisääntyminen                      | Keskeisten käsitteiden hahmotus  |
|  |   | Tiedon vahvistuminen ja kehittyminen   |
| <b>Kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä</b> | Ongelmanratkaisukyvyyn kehittyminen                 | Itsenäistä tiedon arviointia   |
|  |   | Aikaisempi tieto fysiologisista yksityiskohdista kriittisesti sairailta potilailla |
|  | Kriittisen ajattelun soveltaminen                   | Hoitotyön arviointi  |
|  |   | Potilaan tilan arvioinnin asteittainen kehittyminen                                |

#### 4.4 Kirjallisuuskatsauksen tulokset

Tutkimuksen valintakriteerien (taulukko 3) ja valitun menetelmän (scoping) mukaisesti kokonaisuudesta (n=30210) tutkimusaineiston (n=9) muodostivat artikkeli (n=1), tutkimusartikkelit (n=4), yhteenveto kirjallisuudesta (n=1) ja tutkimukset (n=3). Aineiston kohdejoukkona olivat sairaanhoi-

tajat ja vasta valmistuneet sairaanhoitajat (n=1214). Aineistossa kolmessa ei ole mainittu kohdejoukon lukumäärää. Aineisto sijoittui teho-osastoille (n=7), akuuttiin ja kriittiseen hoitotyöhön (n=1) sekä koko hoitotyön kentälle (n=1). Aineistossa käsiteltiin perehdytystä (n=5) ja verkko-oppimista tai verkko-oppimisympäristössä tapahtuvaa perehdytystä (n=4). Aineiston maantieteellinen sijainti on Euroopan ulkopuolella. Aineistosta 5 on Yhdysvalloista. Iranista, Australiasta, Brasiliasta ja Kanadasta kaikista 1. Ajallisesti aineisto käsittää 15 vuoden jakson. Aineisto on julkaistu 2008-2023: 2008 (n=1), 2009 (n=1), 2010 (n=2), 2015 (n=1), 2019 (n=1), 2021 (n=1), 2022 (n=1) ja 2023 (n=1). Aineiston laadunarvioinnin pisteet ja tarkemmat tiedot nähtävissä liitteessä 2.

Tutkimusaineistolla haettiin vastausta kysymykseen mistä teemoista rakentuu sairaanhoitajan verkko-oppimisympäristössä tapahtuvan perehdytyksen oppimispolku tehohoitoon? Tuloksista muodostui kolme pääteemaa **luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan, pätevyiden kasvaminen kliinisestä tiedosta ja kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä**. Sisältöanalyysin avulla pääteemoihin pystyttiin löytämään sisällöllinen rakenne sekä teemoihin suositeltu pituus. Teemojen sisällöissä pyrittiin keskittymään tehohoitoon ja virtuaalisesti toteutettaviin koulutusosioihin.

#### 4.4.1 Luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan

Tutkimusaineistosta nousi esille hyvän ja vahvan perustan luominen perehtyvälle sairaanhoitajalle. Tähän katsottiin kuuluvan kokonaisvaltainen (Kleinpell & Bruinsma 2010, 12; Rasouli, Ahmady, Zenozi & Rozveh 2023, 4) ja strukturoitu perehdytysohjelma (Proloux & Bourcier 2008, 46; Rasouli ym. 2023, 2). Kokonaisvaltaisuus on tutkimuksissa todettu ensisijaiseksi käsitteeksi suotuisaan koulutukseen (Kleinpell & Bruinsma 2010, 12; Rasouli ym. 2023, 4). Kokonaisvaltaisuuteen kuuluu myös käsitys siitä, että pelkkä perehdytysosion suorittaminen ei riitä vaan sen sisältö täytyy myös ymmärtää (Bortolotto 2015, 206–207). Strukturoidusta tuesta taas nähtiin olevan hyötyä kliinisiin taitoihin hoitajan olemassa olevasta osaamistasosta riippumatta ja integroitumisesta työyhteisöön (Baxter 2010, E12; Weiss, Hayden, Petras, Ren & Fennimore 2021, 286). Perehdytysohjelman tulisi olla käytännön työtä tukevaa ja kriittisesti sairaanpotilaan hoitoon avain asiat sisältävää (Bortolotto 2015, 205–208). Oppimiskokonaisuuksien tulisi sisältää ennalta suunniteltua materiaalia (Jarden, Scanlon, Bridge, McKeever, Turner, Prescott, Thompson, Cambridge, Kinney, Leong & Gertz 2022, 37) ja tiedon olla luotettavaa sekä ajantasaista (Kleinpell & Bruinsma 2010, 12; Rasouli ym. 2023, 4). Tutkimukset kuuluvat kiinteänä osana oppimismateriaaliin (Jarden ym. 2022, 37). Intensiivisessä ja globaalissa maailmassa teknologia tekee ammattilaisten tiedoista jatkuvasti

päivittyvää ja tämä tekee päivitetystä tiedosta kilpailukykyistä suhteessa muihin toimijoihin (Fru-tuoso, Doimo, Marqui, Contrin, Ribeiro & Werneck 2019; 1279).

Perehtymisen ensimmäisessä teemassa yhtenäisellä koulutuksella pyritään sitouttamaan pereh-tyjä osaston (Baxter 2010, E14) henkilökuntaan ja luomaan perehtyjille yhtenäiset tiedot (Proloux & Bourcier 2008, 46; Morris & Fortney 2009, 253). Koulutuksen tulisi sisältää **yleistä perehdytystä osastoon ja organisaatioon** (Proloux & Bourcier 2008, 49; Bortolotto 2015, 207; Weiss ym. 2021, 287) sekä **peruskäsitteet ja toiminnot tehohoidosta** (Jarden ym. 2022, 37). Näitä ovat perushoito (Weiss ym. 2021, 287–288), perusmonitoroinnit (Bortolotto 2015, 207), raportointi (Bortolotto 2015, 207; Weiss ym. 2021, 287–288), anatomiset ja fysiologiset tutkimukset, EKG:n tulkinta ja poikkeuk-sien tunnistaminen (Bortolotto 2015, 207), osaston lääkeprotokollaan tutustuminen (Weiss ym. 2021, 287–288), hengityskoneen perusasetukset (Bortolotto 2015, 207) ja laitteiden esittely (Weiss ym. 2021, 287). Tämän osion voidaan olettaa tukevan fyysisesti osastolla tapahtuvaa vastaanottoa (Proloux & Bourcier 2008, 47–48).

Tutkimuksissa ensimmäisen teeman pituudeksi nousi kolme viikkoa (Proloux & Bourcier 2008, 49; Baxter 2010, E12; Bortolotto 2015, 207; Weiss ym. 2021, 287–288) ja tavoitteena on **rakentaa luottamusta omaan toimintaan** (Bortolotto 2015, 208) (taulukko 6).

TAULUKKO 6. Ensimmäisen teeman yhteenveto taulukko

| Pääteema   | Yläteema ja asiasisällöt  |
|--|---|
| <p><b>Luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ammatillisesti yhtenäisen tietopohjan vahvistaminen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vastaanotto</li> <li>• Koulutus</li> </ul> </li> <li>• Sitoutuminen työyhteisöön <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integraatio työyhteisöön</li> </ul> </li> </ul> | <p><b>Yleistä perehdytystä osastoon ja organisaatioon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osastoon ja organisaatioon tutustuminen</li> <li>• Potilasryhmiin perehtyminen</li> <li>• Osaston käytännöt ja työjärjestys</li> <li>• Perus hemodynaamiset monitoroinnit</li> </ul> <p><b>Peruskäsitteet ja toiminnot tehohoidossa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normaalit anatomiset ja fysiologiset tutkimukset</li> <li>• EKG:n tulkinta ja poikkeuksien tunnistaminen ja hemodynamiikka,</li> <li>• Osaston lääkeprotokollat esim. insuliini, hepariini, verensiirto, nesteet, elektrolyytit yms.</li> <li>• Perustaidot mm. virtsa, avanteen hoito, NML ruokinta</li> <li>• Raportointi</li> <li>• Perushengityskone asetukset,</li> <li>• Laitteiden esittely</li> </ul> |
| <b>Teeman pituus</b>   | <b>3 vko</b>  |

#### 4.4.2 Pätevyiden kasvaminen kliinisestä tiedosta

Tutkimuksen tuloksista nousee esille oppimismenetelmien tukeminen, joka korostuu perehdytyksen toisessa teemassa. Perehtyjän halutaan hahmottavan keskeisiä käsitteitä (Weiss ym. 2021, 287–288) sekä vahvistavan ja kehittävän tietoa (Bortolotto 2015, 208) tehohoidosta. Tärkeänä nähdään myös se, että perehtyjä pystyy hallitsemaan tarvittavat opetussisällöt. Tämä pystytään toteuttamaan erilaisin verkko-oppimisen metodein (Kleinpell & Bruinsma 2010, 12), mikä mahdollistaa joustavuuden ja sallii erilaisten innovaatioiden käytön (Bortolotto 2015, 205; Jarden ym. 2022, 37). Näitä voivat olla artikkelit, videot, tietovisat, pelit (Morris & Fortney 2009, 254), interaktiiviset tallenteet (Jarden ym. 2022, 37), itseopiskeltavat kurssit, mediaesitys sekä podcast (Kleinpell & Bruinsma 2010, 12). Verkko-oppiminen kannustaa perehtyjää opiskelemaan mahdollistamalla itsenäisen opiskelun (Morris & Fortney 2009, 254), hallitsemaan omaa ajankäyttöään (Kleinpell & Bruinsma 2010, 12) ja on sitomatta perehtyjää tiettyyn aikaan tai paikkaan (Bortolotto 2015, 207; Rasouli ym. 2023, 3) suhteessa opiskeluun. Verkko-oppimisen hyödyt ovat nähtävillä erityisesti opetussisältöjen hallinnassa (Kleinpell & Bruinsma 2010, 12). Verkko-oppiminen mahdollistaa



myös jatkuvan kouluttautumisen ja kehittää hoidon laatua. Erilaiset verkkokurssit nähdään myös tehokkaina (Rasouli ym. 2023, 2). Sisällytettäessä verkko-oppimiseen erilaisia teknologioita, saadaan koulutuksesta innovatiivista, luovaa ja tehokasta. Sen avulla pystytään myös mahdollistamaan ammatillinen oppiminen ja rakentamaan uutta tietoa. (Frutuoso ym 2019, 1279.) Tyytyväisyys koulutukseen akuutti ja kriittisesti sairaita potilaita hoitavilla (Kleinpell & Bruinsma 2010, 12) sekä oppimismahdollisuuksien kohdentuminen oppimistarpeisiin on nähty tärkeänä (Morris & Fortney 2009, 253).

Tässä perehtymisen teemassa oppimissisällöt keskittyvät potilaan **peruselintoimintojen tarkkailuun** (Proloux & Bourcier 2008, 49). Tietoa lähdetään syventämään sydämen perusteisiin, sydämen rytmihäiriöihin ja erilaisiin sydämen toimintahäiriöihin ( Proloux & Bourcier 2008, 49), tahdistimeen liittyvät asiat (Proloux & Bourcier 2008, 49; Bortolotto 2015, 207), verisuonitaudit (Proloux & Bourcier 2008, 49), vasoaktiivien titraus (Bortolotto 2015, 207), vasopressorit ja arterialinjastot (Weiss ym 2021, 288), neurologia, endokrinologia (Bortolotto 2015, 207) sekä munuaiset (Proloux & Bourcier 2008, 49; Bortolotto 2015, 207) kuuluvat tähän teemaan. Lisäksi käydään läpi postoperatiivinen potilas (Weiss ym 2021, 288), respiratoriset käsitteet ja hengityskone moodit (Proloux & Bourcier 2008, 49; Bortolotto 2015, 207).

Oppimissisällöillä pyritään siihen, että perehtyjä huomaisi epänormaalin anatomian ja fysiologian, pystyisi käymään keskustelua hoitolinjoista tiimin kanssa ja tekemään tarvittavat muutokset potilaan hoidossa sekä hahmottaisi omaa ajankäyttöään. Oppimisodotuksissa keskitytään tehohoitotyöhön sekä sairaalan käytäntöihin ja ohjeisiin. (Bortolotto 2015, 204–205, 207.) Oppimissisällöt voidaan suunnitella niihin perustuen ja pyrkimyksenä onkin lisätä perehtyjän kliinistä tietoa (Bortolotto 2015, 204–205, 207–208) sekä kasvattaa perehtyjän kokemusta tehohoitotyöstä (Morris & Fortney 2009, 253). Oppimissisältöjen selkeä kliininen konteksti helpottaa ja määrittää näkökulmaa, joka edesauttaa oppimisen kehittymistä (Bortolotto 2015, 205).

Pituudeksi tälle perehtymisen teemalle aineistosta nousi 5–6 viikkoa (Proloux & Bourcier 2008, 49; Bortolotto 2015, 207; Weiss ym. 2021, 288) ja tavoitteena on **pätevyyden kasvaminen kliinisestä tiedosta** (Bortolotto 2015, 208) (taulukko 7).

TAULUKKO 7. Toisen teeman yhteenveto taulukko

| Pääteema  | Yläteema ja asiasisällöt   |
|---|--|
| <b>Pätevyiden kasvaminen kliinisestä tiedosta</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppimissisältöjen hallinnan mahdollistaminen</li> <li>• Potilaan tilan arviointi</li> <li>• E-oppimisen hyödyntäminen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aikaan ja paikkaan sitomattomuus</li> <li>• Itsenäistä opiskelua</li> <li>• Ajanhallinta</li> </ul> </li> <li>• Oppimisodotusten määrittely</li> <li>• Kliinisen tiedon lisääntyminen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fysiologiset yksityiskohdat kriittisesti sairaalla potilaalla</li> </ul> </li> </ul> | <b>Potilaan peruselintoimintojen tarkkailu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huomata epänormaali anatomia ja fysiologia</li> <li>• Vasoaktiivien titraus,</li> <li>• Keskustelu hoitolinjoista tiimin kanssa ja tehdä tarvittavat muutokset</li> <li>• Tahdistin</li> <li>• Neurologia</li> <li>• Endokrinologia</li> <li>• Munuaiset</li> <li>• Vasopressorit ja arterialinjastot</li> <li>• Post. op. potilas</li> <li>• Sydämen perusteet, sydämen toimintahäiriöt</li> <li>• Respiratoriset käsitteet, hengityskone moodit,</li> <li>• Verisuonitaudit</li> <li>• Perusrytmihäiriöt</li> <li>• Ajanhallinta taidot</li> </ul> |
| <b>Teeman pituus</b>  | <b>5–6 vko</b>   |

#### 4.4.3 Kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä

Tutkimuksen tuloksissa perehdytyksen kolmannessa teemassa keskitytään perehtyjän lähes itsenäisen työskentelyn tukemiseen. Perehtyjä yhdistää edellisistä teemoista opittua ja arvioi itsenäisesti tietoa (Weiss ym. 2021, 288) ja hoitotyötä sekä pyrkii tunnistamaan keskeisiä riskejä, jotka sisältyvät kriittisesti sairaan potilaan turvalliseen hoitoon (Jarden ym. 2022, 37). Tähän teemaan liittyy myös perehtyjän aikaisempi tieto fysiologisista yksityiskohdista kriittisesti sairailta potilailla (Bortolotto 2015, 205). Oppimissisällöt keskittyvät **tiedon soveltamiseen käytännössä** (Rasouli ym. 2023, 1) ja **itsenäiseen tiedon arviointiin ja hallintaan** (Weiss ym. 2021, 288) sekä tukemaan perehtyjän kriittisen ajattelun soveltamista käytännön hoitotyöhön (Morris & Fortney 2009, 254; Bortolotto 2015, 208; Rasouli ym. 2023, 1).

Oppimissisällöiksi tiedon soveltamiseen käytännössä nousi vaikean hemodynamiikan tunnistaminen ja kompleksisen hengityskonepotilaan tutkiminen. Lisäksi harjoitetaan taitoja mukauttaa potilaan hoitoa saadun potilasdatan mukaisesti. (Bortolotto 2015, 207.) Teho-osastoilla potilaat ovat kriittisesti sairaita, mutta samaan aikaan heillä voi olla oheissairauksia, joista hoitaja tarvitsee myös

tietoa ja ymmärrystä (Kleinpell & Bruinsma 2010, 12). Perehtyjän halutaan kehittyvän asteittain potilaan tilan arvioinnissa (Bortolotto 2015, 205; Jarden ym. 2022, 37).

Oppimisen kohteena on monialaisen tiimin kanssa toimiminen, työn organisointi sekä kriittinen ajattelu (Bortolotto 2015, 207). Itsenäisen työn arvioinnissa ja hallinnassa oppimissisältö tukee perehtyjän itsenäistä ajattelua ja pyrkii vähentämään tukeutumista ohjaajaan, opettaa priorisoimaan ajanhallintaa, vastaten työntekijän taitoja, ja korostaa ammatillisuuden kasvua kooten tiedon aiemmista teemoista (Bortolotto 2015, 207). Tämän oppimissisällön pyrkimyksenä on kehittää perehtyjän ongelmanratkaisukykyä (Morris & Fortney 2009, 253). Perehdytyksen kolmannen teeman kokonaistavoitteena on, että perehtyjä osaa **kehittää kriittistä ajattelua yhdistämällä aikaisempaa tietoa hoitotyöstä** (Morris & Fortney 2009, 254; Bortolotto 2015, 208; Rasouli ym. 2023, 1).

Perehtymisen kolmannen teeman kesto vaihteli tutkimuksissa. Tälle teemalle tutkimuksen tekijät määrittelivät tutkimustulosten perusteella pituudeksi 4 viikkoa. Tällöin koko perehdytysohjelman pituus olisi 12–13 viikkoa vastaten näin suositeltua perehdytyksen pituutta.

Yleinen suositus perehdytyksen pituudelle oli 8 viikosta 18 kuukauteen. Tutkimukset kuvasivat, että tässä ajassa saavutetaan kriittisen ajattelun taidot, vastaanotetaan ohjeet, vahvistetaan yhteenkuuluvuutta, rakennetaan luottamusta ja päästään työyhteisön sekä organisaation jäseniksi. (Baxter 2010, E12- E13.) Toisaalta perehdytyksen pituudeksi oli myös määritelty 6–12 viikkoa tai 21 viikkoa (Proloux & Bourcier 2008, 51; Baxter 2010, E12- E13; Bortolotto 2015, 207; Weiss ym. 2021, 289). Akuuttiosastoille kuten teho-osasto, leikkausosasto ja akuuttiklinikka suositeltiin 12 viikon perehdytystä, mikä nähtiin yleisesti kaikille terveydenhuollon aloille riittäväksi ajaksi. Se takasi sitoutumisen osastoon ja mahdollisti uusien asioiden oppimisen työssä ilman ympäristön paineita. (Baxter 2010, E13.) Morris & Fortney (2009, 258) esittävät kolme portaista ohjelmaa, jossa on jaoteltu perehdytyksen pituudet seuraavasti; kokeneet tehohoitajat 6–8 vko perehdytys, kokeneet ei tehohoitajat 8–12 vko perehdytys ja vasta valmistuneet hoitajat 12–17 vko perehdytys.

Palautekeskusteluja suositeltiin viikoille 6 ja 12 (Proloux & Bourcier 2008, 50–51). Erityisaloille on esitetty myös 14 viikon perehdytystä niin, että kaksi viikko olisi yleistä perehdytystä ja 12 viikkoa erikoisalakohtaista perehdytystä (Baxter 2010, E13) (taulukko 8).

TAULUKKO 8. Kolmannen teeman yhteenveto taulukko

| Pääteema  | Yläteema ja asiasisällöt  |
|---|---|
| <p><b>Kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ongelmanratkaisukyvyyn kehittyminen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoitotyön itsenäinen arviointi ja sen soveltaminen käytäntöön</li> </ul> </li> <li>• Kriittisen ajattelun soveltaminen</li> </ul> | <p><b>Tiedon soveltaminen käytäntöön</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriittinen ajattelu</li> <li>• Organisointi</li> <li>• Kompleksisen hengityskonepotilaan tutkiminen</li> <li>• Monialaisen tiimin kanssa toimiminen</li> <li>• Potilaan hoidon muuttaminen potilaasta saadun datan mukaisesti.</li> <li>• Vaikea hemodynamiikka</li> </ul> <p><b>Työn itsenäinen arviointi ja hallinta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajanhallinta ja priorisointi vastaten työntekijän taitoja</li> <li>• Ammatillisuuden ja tiedon korostuminen aiemmilta viikoilta</li> <li>• Itsenäistä ajattelua ja vähäistä tukeutumista ohjaajaan</li> </ul> |
| <b>Teeman pituus</b>  | <b>4 vko</b>  |
| <b>Kokonaispituus</b>   | <b>12–13 vko</b>  |

## 5 KEHITTÄMISVAIHE

Kirjallisuuskatsauksen yhtenä osana on tulosten levittäminen, jolla pyritään tuomaan tutkimustulokset käyttäjien saataville (Couhlan & Cronin 2021, 38). Tässä tutkimuksellisessa opinnäytetyössä kehittämisosiossa esiteltiin kirjallisuuskatsauksen avulla muodostetun oppimispolun rakenne tehosaston henkilökunnalle. Tavoitteena on, että aivoriheen osallistuva henkilökunta voi tuoda oman näkemyksensä esille oppimispolun teemoihin ja motivoituu käyttämään perehdytysohjelmaa yhteistyössä uusien hoitajien kanssa sekä samalla häivyttää mahdollisia sukupolvien välisiä kuiluja uusien hoitajien ja kokeneiden hoitajien väliltä. Uuden sukupolven hoitajat voivat arvostaa erilaisia asioita perehdytysprosessissa ja kuilun häivyttäminen auttaa luomaan positiivista työilmapiiriä. (Baxter 2010, E15.) Kehittämisosion menetelmänä on aivorihi. Aivorihi menetelmänä tuottaa suuria määriä luovia ja erilaisia ideoita. Lennokkaat ja villit ideat ovat tervetulleita, eikä ideoita arvosella tai hylätä. (Innokylä 2023.) Aivoriihen teemat olivat tuloksista nousseet luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan, pätevyyden kasvaminen kliinisestä tiedosta ja Kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä. Pohjana tilaisuudessa käytettiin taulukoita 6,7 ja 8.

### 5.1 Kehittämisvaiheen toteutus

Aivorihi toteutettiin osastotunneilla 13.12.2023 ja 20.12.2023. Tilaisuudet järjestettiin Mehiläinen Länsi-Pohja teho-osaston kahvihuoneessa ja olivat kestoltaan yhden tunnin mittaisia. Osallistujia oli yhteensä 13 sairaanhoitajaa ja esihenkilö. Osaston henkilökuntaa oli ennen osastotunteja tiedotettu aiheesta osaston ilmoitustaululla ja sähköpostitse saatekirjeellä (liite 5). Osallistuminen oli vapaaehtoista. Tilaisuuden alussa tutkijat esittelivät itsensä ja kertoivat opinnäytetyön tavoitteen, tarkoituksen ja tulokset. Tutkimuksen pääteemat (luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan, pätevyyden kasvaminen kliinisestä tiedosta ja Kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä) oli kirjoitettu omille pahveille ja osallistujat kiersivät pareittain pahveja. Osallistujat kirjoittivat postit lapuille ideoita ja ajatuksia oppimissisällöistä kuhunkin aihealueeseen liittyen. Lopussa käytiin lyhyesti yleistä keskustelua aiheesta. Tilaisuudessa oli kahvi tarjoilu. Valmis opinnäytetyö tullaan esittelemään opinnäytetyön tekijöiden toimesta kohdeorganisaatiossa.

## 5.2 Kehittämisvaiheen tulokset

Tutkijat keräsivät aivoriihestä saadut ideat, yhdistivät ja tiivistivät tulokset taulukoksi (taulukko 9). Aivoriihessä käytettiin pohjana kolmea pääteemaa, jotka nousivat esille kirjallisuuskatsauksessa.

**Luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan** jaetaan kahteen yläteemaan, jotka koostuvat yleisestä perehdytyksestä osastoon ja organisaatioon sekä peruskäsitteistä ja toiminnoista teho-  
hoidossa. Aivoriihessä nousi esille työelämän pelisäännöt, työvuorosuunnittelu, tietojärjestelmät  
sekä tarvittavat suoritusmerkinnät esimerkiksi lääkeluvat yms. sekä potilaan tarkkailun ja monito-  
roinnin sekä perusrytmien tunnistamisen.

**Pätevyyden kasvaminen kliinisestä tiedosta** on laajin perehdytyksen osa-alue ja se koostuu  
potilaan peruselintoimintojen tarkkailusta. Osallistujat nostivat esille mm. potilaiden vastaanottami-  
sen ja hoitamisen, omaisten kohtaamisen, erilaisten laitteiden kuten hengityskoneen ja monitorei-  
den käyttämisen. Lääke- ja nestehoito koetaan tärkeäksi osaksi perehdytystä.

**Kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä**, koostuu kahdesta  
yläteemasta, jotka ovat tiedon soveltaminen käytäntöön sekä työn itsenäinen arviointi ja hallinta.  
Siihen kuuluu mm. lääkärin kierrolla mukana oleminen ja toiminen moniammatillisen tiimin jäse-  
nenä, vastemääräysten hallinta, eristyskäytännön hallinta sekä lääkehoidon syvempi ymmärrys  
esim. lääkkeiden yhteensopivuus. Osallistujat nostivat esille vastuun omasta potilaasta eli potilaan  
kokonaisvaltaisen hoidon hallitsemisen, kyvyn reagoida itsenäisesti potilaan tilan muutoksiin sekä  
ottaa vastuun omista tekemisistä, myös mahdollisista hoitovirheistä. Taulukossa 9 esitetään pää-  
teemat sekä yläteemat, jotka mukailevat kirjallisuuskatsauksessa nousseita teemoja.

TAULUKKO 9. Aivoriihen tulosten yhteenveto taulukko

|   |  |
|---|--|
| <b>Tutkimustulokset pääteemaa mukailen</b>  | <b>Yläteeman asiasisältö aivoriihen mukaisesti</b>   |
| <b>Luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osaston esittely video, tiloihin tutustuminen</li> <li>• Henkilöstön esittely, esihenkilöt, lääkärit, hoitajat, sihteeri, laitoshuoltajat</li> <li>• Peruskäytöstavat, esitle itsesi</li> <li>• Avaimet ja vaatteet</li> </ul> | <b>Yleistä perehdytystä osastoon ja organisaatioon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Työelämän pelisäännöt</li> <li>• Työvuorosunnittelu</li> <li>• Suoritusmerkinnät</li> <li>• Tietojärjestelmät: clinisoft, oberon, esko,</li> <li>• Lääketilaus</li> <li>• Sisään- ja uloskirjausraportit</li> <li>• Tehon vuorokausirytmii, vuorojen tehtävät</li> <li>• Logistiikka: laboratorio, röntgen, leikkaussali</li> </ul><br><b>Peruskäsitteet ja toiminnot tehohoidossa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laittekoulutukset</li> <li>• Astrupin tulkinta</li> <li>• Tiedon hakeminen ja sen tulkinta</li> <li>• Potilaiden tarkkailun perusteet, perustiedot potilaista</li> <li>• Monitorin seuranta, perusrhythmien tunnistaminen</li> <li>• Toimenpidekärryt</li> <li>• Toimenpidepöydät ja niissä avustaminen</li> </ul> |
| <b>Pätevyyden kasvaminen kliinisestä tiedosta</b>   | <b>Potilaan peruselintoimintojen tarkkailu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omaisten kohtaaminen</li> <li>• Toimenpidepöydät</li> <li>• Toimenpiteissä avustaminen ja valmistelu</li> <li>• Ymmärrys tpn tarpeesta</li> <li>• Potilaan vastaanottaminen</li> <li>• Aseptinen/ammattillinen omatunto</li> <li>• Yhteistyö eriosastojen kanssa</li> <li>• Moniammatillinen yhteistyö</li> <li>• Kollegiaalisuus, työyhteisötaidot, toisten auttaminen, tiimityöskentelytaidot, sosiaaliset taidot</li> <li>• Clinisoft</li> <li>• Monitorit, hengityslaitteet</li> <li>• Infuusioautomaatit</li> <li>• Laitteisiin tutustuminen/käyttäminen</li> <li>• Lääkehoito</li> <li>• Verensiirto</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lääkehoitoon liittyvät asiat, letkut yms. Lääkeisiin "sisälle" pääseminen</li> <li>• Potilaan voinnin muutokset</li> <li>• Eri potilasryhmien ymmärtäminen (neuro, sydämet, yms)</li> <li>• Potilaan voinnin muutokset ja reagointi muutoksiin</li> <li>• Fysiologiset mittaukset</li> <li>• Rytmit (perusrytmien tunnistaminen)</li> <li>• Lääketilaukset</li> <li>• Vaativiin toimenpiteisiin osallistuminen esim prisma</li> <li>• Vastuu osaston yhteisistä asioista</li> </ul>   |
| <p><b>Kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä</b></p> | <p><b>Tiedon soveltaminen käytäntöön</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lääkärinkierto <ul style="list-style-type: none"> <li>○ oleelliset asiat / mikä tärkeää</li> </ul> </li> <li>• Vastemääräysten hallinta</li> <li>• Potilaan tilan muutokset, ennakointi ja reagointi, potilaan hoito vasteen mukaan lääkärin konsultoiminen</li> <li>• Teholla yleisempien lääkkeiden ymmärrys</li> <li>• Lääkkeiden yhteensopivuus ja sakkataulukko</li> <li>• Eristyshuoneen käytännöt, riisuminen, pukeminen</li> <li>• Prisma</li> <li>• Nestehoito/ balanssi <ul style="list-style-type: none"> <li>○ reagointi</li> <li>○ ennakointi</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Työn itsenäinen arviointi ja hallinta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apteekkitilaus</li> <li>• Haipron tekeminen</li> <li>• Oman hoitovirheen käsittely ja toimiminen</li> <li>• Hallitsee potilaan kokonaisvaltaisen hoidon</li> <li>• Reagoi itsenäisesti potilaan tilan muutoksiin</li> <li>• Hallitsee yleisimmät lääke- ja nestehoidon</li> <li>• Kyseenalaistaminen</li> <li>• Vastuu omasta potilaasta</li> </ul> |



### 5.3 Tulosten yhteenveto

**Luottamuksen rakentamisessa omaan toimintaan**, työntekijöiden sitouttaminen työyhteisöön nähtiin tärkeäksi (Baxter 2010, E14) ja sen perustana toimii hyvä, kokonaisvaltainen (Kleinpell & Bruinsma 2010, 12; Rasouli ym. 2023, 4) ja strukturoitu perehdytysohjelma (Proloux & Bourcier 2008, 46; Rasouli ym. 2023, 2). Perehdytysohjelman tulisi tukea käytännön työtä sekä sisältää keskeisimmät asiat kriittisesti sairaan potilaan hoidosta (Bortolotto 2015, 205–208). Kun perehdytysohjelmassa on ennalta suunniteltu sisältö ja materiaali (Jarden ym. 2022, 37) on perehdytys silloin jatkuvaa, luotettavaa ja ajantasaista (Kleinpell & Bruinsma 2010, 12; Rasouli ym. 2023, 4). Tutkimusaineistossa tätä tukivat yhtenäisten tietojen luominen kaikille hoitajille (Proloux & Bourcier 2008, 46; Morris & Fortney 2009, 253), yleinen perehdytys osastoon (Proloux & Bourcier 2008, 49; Bortolotto 2015, 207; Weiss ym. 2021, 287) sekä peruskäsitteet ja toiminnot tehohoidossa (Jarden ym. 2022, 37), joita olivat esimerkiksi perushoito, laitteiden esittely (Weiss ym. 2021, 287–288) ja EKG:n tulkitseminen (Bortolotto 2015, 207).

Aivoriihessä työyhteisö nosti esille osaston yleisen toimintakulttuurin sisäistämisen. Tärkeänä nähtiin esittäytyminen ja hyvät käytöstavat. Työvuorosunnittelun ja työelämän pelisääntöjen esiin tuomista toivottiin erityisesti. Tehon vuorokausirytmien oppiminen ja tietojärjestelmien tunteminen auttaa sitoutumaan työyhteisöön. Koko henkilöstön ja osaston esittely esimerkiksi videon avulla nähtiin mahdollisuutena. Hoitotyöhön perehdyttäessä tärkeänä nähtiin laitekoulutukset, toimenpidekärkyt ja toimenpidepöytien tekeminen sekä toimenpiteissä avustaminen. Perustiedot potilaista ja potilaiden seuranta monitorointia apuna käyttäen pidettiin tärkeänä. Erityisesti sydämen perusrhythmien tunnistamista korostettiin.

**Pätevyyden kasvaminen kliinisestä tiedosta** (Bortolotto 2015, 208) keskittyy potilaan peruselintointojen tarkkailuun, jolloin tietoa ja taitoa lähdetään syventämään tehohoitotyöhön (Proloux & Bourcier 2008, 49). Tässä vaiheessa voidaan hyvin hyödyntää verkko-oppimisalustaa ja erilaisia videoita, pelejä ja tietovisoja (Morris & Fortney 2009, 254). Perehtyjän omaa oppimista ja opiskelun hallintaa tuetaan mahdollistamalla itsenäinen opiskelu (Morris & Fortney 2009, 254) sitomatta perehtyjää aikaan tai paikkaan (Bortolotto 2015, 207; Rasouli ym. 2023, 3). Oppimissisällöltään tämä vaihe on laajin sisältäen erilaisia lääketieteellisiä tiloja sekä lääkehoitoa. Laitehoitoa lähdetään syventämään respiratorisiin käsitteisiin ja eri hengityskonemoodeihin (Proloux & Bourcier 2008, 49; Bortolotto 2015, 207). Oppimisodotukset pyrkivät lisäämään perehtyjän kliinistä tietoa tehohoitotyöstä (Morris & Fortney 2009, 253; Bortolotto 2015, 204–205, 207–208).

Aivoriihessä toivottiin kollegiaalisuuden, työelämätaitojen, tiimityöskentelyn ja sosiaalisten taitojen kehittymistä sekä kykyä auttaa toisia osastolla. Monialaisen tiimityöskentelyn ja yhteistyön osastojen välillä toivottiin kehittyvän. Vastuu osaston yhteisistä asioista, esimerkiksi lääketilaus, nostettiin esille samoin kuin aseptinen/ammattillinen omatunto. Aseptinen omatunto tässä yhteydessä tarkoittaa, että työntekijä tarkkailee omaa toimintaansa ja mikäli se ei täytä aseptisiä tavoitteita, tehtävä uusitaan. Ammatillisella omallatunnolla tässä yhteydessä tarkoitetaan, että virheen tapahtuessa työntekijä ei peittele tai vähättele sitä vaan se tuodaan rohkeasti ilmi ja siihen puututaan asian mukaisesti.

**Kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä** (Morris & Fortney 2009, 254; Bortolotto 2015, 208; Rasouli ym. 2023, 1) osiossa nähdään tärkeäksi, että uusi työntekijä pystyy itsenäiseen tiedon arviointiin ja hallintaan (Weiss ym. 2021, 288) sekä osaa soveltaa tietoa käytännössä (Rasouli ym. 2023, 1). Perehtyjää pyritään tukemaan kriittisen ajattelun soveltamiseen käytännön hoitotyöhön (Morris & Fortney 2009, 254; Bortolotto 2015, 208; Rasouli ym. 2023, 1). Oppimissisällöt keskittyvät kriittisiin potilastilanteisiin (Jarden ym. 2022, 37) ja tukevat potilaan tilan tarkkailun asteittaista kehittymistä (Bortolotto 2015, 205; Jarden ym. 2022, 37). Perehdytyksen viimeisessä vaiheessa oppijan tulisi pystyä yhdistämään tietoa aiemmilta viikoilta (Weiss ym. 2021, 288).

Aivoriihessä henkilökunta painotti perehtyjän kykyä ennakoida potilaan tilan muutoksia ja reagointia niihin, lääkärintuottoon osallistumista ja yleisimpien tehohoito lääkkeiden hallintaa ja ymmärtämistä. Vaativiin hoitoihin osallistuminen nähtiin myös tärkeänä. Teho-osaston rutiinien hallinta ja oman toiminnan arvioiminen nousi esille vastauksissa ja yleisessä keskustelussa. Potilaan kokonaisvaltainen hoito ja vastuu omasta potilaasta tulisi olla viimeisessä vaiheessa kehittynyt.

## 6 POHDINTA

### 6.1 Tulosten pohdinta

Tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa huomioitavaa on, että aikaisempia tutkimuksia tehohoitotyön perehdytyksestä verkko-oppimisympäristössä on vähän. Perehdytyksestä tehdyt tutkimukset ovat luonteeltaan yleistäviä ja verkko-oppimisessa tutkimukset keskittyvät yleisesti hoitajiin tai sairaanhoitajaopiskelijoihin sekä heidän kokemuksiinsa verkko-oppimisesta. Yleisesti sairaaloiden perehdyttämisestä olemassa oleva tutkimustieto on rajoittunutta ja niukkaa (Peltokoski 2016, 25). Lisäksi kirjallisuudessa esiintyvä erikoisalojen perehdytys on kirjavaa (Innes & Calleja 2018, 70).

On olemassa selkeä tarve yksinkertaistaa ja selkeyttää perehdytysprosessin käsitteellistä järjestystä (Peltokoski 2016, 25–26). Tutkimuksemme tulokset tukevat tätä huomiota löydetyillä kolmella pääteemalla: luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan, pätevyiden kasvaminen kliinisestä tiedosta ja kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä. Tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että kokonaisvaltainen (Kleinpell & Bruinsma 2010, 12; Rasouli, Ahmady, Zenozi & Rozveh 2023, 4) ja strukturoitu perehdytysohjelma (Proloux & Bourcier 2008, 46; Rasouli ym. 2023, 2) luo hyvän ja vahvan perustan perehtyvälle sairaanhoitajalle (Bortolotto 2015, 205). Tutkimuksemme tulosten kolmessa pääteemassa on nähtävissä asteittain syvenevä tietojen ja taitojen kehittyminen. Ensimmäinen teema (luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan) keskittyy peruskäsitteisiin ja –toimintoihin tehohoidossa, toinen teema (pätevyiden kasvaminen kliinisestä tiedosta) peruselintoimintojen tarkkailuun ja kolmas teema (pätevyiden kasvaminen kliinisestä tiedosta ja kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä) vaativaan tehohoitoon. Tutkimusten mukaan perehdytysohjelmien toivottiin olevan käytännön työtä tukevia ja avainasiat sisältäviä (Bortolotto 2015, 208).

Tutkimuksen kehittämisosiossa pyrittiin tukemaan käytännön työtä mahdollistamalla kohdeorganisaation henkilökunnalle omien näkemysten tuominen tutkimuksen pääteemoihin. Kehittämisosion tuloksissa keskeiseksi aiheeksi muodostui työyhteisötaidot ja työelämän pelisäännöt sekä hyvät käytöstavat. Perehtyjän toivottiin myös kehittyvän potilaan peruselintoimintojen tarkkailussa ja syventävän tietotaitoaan perehdytyksen edetessä. Laite- ja lääkeosaaminen korostui perehdytyksen loppuvaiheessa. Tuloksissa voidaan nähdä yhtäläisyyksiä Coco:n (2020, 12) tekemään kyselytutkimukseen erikoissairaanhoidossa työskenteleville sairaanhoitajille. Tutkimuksessa sairaanhoitajat

nostivat erityisesti esille lääkehoidon, peruselintoimintojen tarkkailun, vuorovaikutustaidot, erikoisalaosaamisen ja kokonaisvaltaisen osaamisen. Teho-osastolla tarvitaan erityis- taitoja ja pätevyyttä, joita perehtyjän odotetaan oppivan (Innes & Calleja 2018, 70).

Tutkimuksemme nostaa esille oppimismenetelmien tukemisen ja opetussisältöjen hallitsemisen (Kleinpell & Bruinsma 2010, 12). Erityisesti verkko-opetuksen on nähty olevan hyvänä apuna oppimisen tukemisessa (Kleinpell & Bruinsma 2010,12). Verkko-opetus mahdollistaa joustavuuden ja sallii erilaisten innovaatioiden käyttämisen (Bortolotto 2015, 205; Jarden ym. 2022, 37). Dale-Tam & Thompson (2021, 216) huomauttavat, että vaikka verkko-opetus on joustavaa ja luotettavaa on muistettava strukturoitu tuki ja palaute oppimisen etenemisestä, jotta ei aiheuteta turhautumista oppijassa. Tutkimuksemme löysi suosituksen palautekeskusteluilulle viikoille 6 ja 12 (Proloux & Bourcier 2008, 50–51).

Verkko-oppiminen yhdistää tietotekniikan ja oppimisprosessin (Reime ym. 2008; Eklund 2018, 182; Alfaleh ym. 2023). Sillä voidaan tehostaa yksilön oppimista, mahdollistetaan joustava oppimisympäristö sitomatta oppijaa aikaan tai paikkaan (Wasim ym. 2014, 448; Eklund 2018, 182). Verkko-oppiminen edistää itsenäistä oppimista ja antaa mahdollisuuden palata takaisin jo kerran opeteltuun asiaan (Reime ym. 2008). Kasvokkain tapahtuva perehdytys ja verkko-oppiminen yhdessä tarjoavat erinomaisen työkalun toisiaan täydentävään oppimiseen (Blackman, Mannix & Sinclair 2014; McDonald, Boulton & Davis 2018).

Yhteenvetona tuloksista voidaan todeta että, tehohoitotyön osaaminen on kokonaisvaltainen ja moniulotteinen käsite (Lakanmaa 2012). Tehohoitotyö vaatii valppautta ja erikoissairaanhoidoa sekä erikoistietoja ja taitoja hoitajilta. Näitä voidaan kehittää perehdyttämisen ja kouluttamisen kautta (Lakanmaa ym. 2012). Onnistuneella perehdytyksellä lisätään hoitajien pätevyyttä ja itseluottamusta. Tehohoitotyön luonteen vuoksi teho-osaston perehdytysohjelmien tulisi olla syväluotaavaa tietoa sisältävää (Innes & Calleja 2018, 62–63, 71).

Toisaalta perehdytys ei saisi olla liian täsmällistä ja ehdotonta. Sen tulisi tukea sairaalan perehdytysprosessia ja hoitajan oppimisprosessia. (Peltokoski 2016, 26.) Tutkimuksemme tehohoitotyön teemataulukkoa apuna käyttäen voidaan rakentaa teho-osastoille sairaalan perehdytysprosessia ja hoitajan oppimisprosessia tukeva perehdytys verkko-oppimisalustalle. Tutkimuksen tuloksista yhdistetty tehohoitotyön teemataulukko asiasisältöineen liitteessä 4.

## 6.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Kirjallisuuskatsauksen eri vaiheiden tunteminen helpottaa tutkimusten ymmärtämistä, mahdollistaa kriittisen arvioinnin sekä on edellytys katsauksen toteuttamiselle (Niela- Vilen & Hamari 2015 23). Peters ym. (2020, 413) ja Niela- Vilen & Hamarin (2015, 23–32) mukaan kirjallisuuskatsaus koostuu vaiheista, jotka ovat katsauksen tarkoitus, tutkimusongelman/kysymyksen ja sisäänottokriteerien määrittäminen, kirjallisuushaku ja aineiston valinta, tutkimusten arviointi, aineiston analyysi ja synteesi, tulosten raportointi sekä yhteenveto tuloksista, päätelmät ja jatkotutkimusehdotukset. Johtopäätökset esitetään tulosten perusteella. Johtopäätösten tulisi vastata tavoitteeseen ja tutkimuskysymykseen. (Peters ym. 2020, 432.)

Kirjallisuuskatsauksessa edettiin vaihe kerrallaan. Tutkimuskysymyksen määrittelyssä käytettiin PCC menetelmää, jota on suositeltu käytettävän tutkimuskysymyksen ja sisäänottokriteerien muodostamisessa (Munn ym. 2018; Peters ym. 2020, 416). Tutkimuskysymyksen ja hakusanojen muodostamisessa hyödynnettiin Oulun Ammattikorkeakoulun kirjaston informaattikkoa. Kirjallisuushaku prosessin aikana tehtiin muistiinpanoja, joiden avulla voidaan palata tiettyyn hakutulokseen ja tällä voidaan taata tutkimuksen toistettavuus, luotettavuus ja läpinäkyvyys (Vilka 2023, 67). Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset valittiin etukäteen tehtyjen sisään- ja poissulkukriteerien perusteella. Aineiston valinnassa hyödynnettiin PRISMA-kaaviota, jonka mukaan tutkimuksessa edettiin. Vaiheet pyrittiin avaamaan mahdollisimman tarkasti ja perustellusti. Tutkimuksista pyrittiin tunnistamaan, miten ne käsittelivät tutkimuskysymykseen liittyviä aiheita, millä tavalla tutkimus on oleellinen tutkimukselle sekä miten tutkimus vastaa asetettuun tutkimuskysymykseen (Vilka 2023, 67, 69).

Tutkimuksessa käytettiin neljää tietokantaa, jolloin tietokantojen monipuolisuus lisää kattavuutta. (Valkeapää 2016, 56; Hiebl 2021, 3). Tietokannat valikoituivat niiden sisältämän terveystieteellisen aineistojen mukaan (Lehtiö & Johansson 2016, 37–39; Vilka 2023, 59). Katsaukseen sisällytettyjen alkuperäistutkimusten heikko laatu tai aikaisemman tutkimuksen puute voivat olla scoping katsaustyyppin heikkous (Grant & Booth 2009, 101; Suhonen ym. 2016, 10) tämä tiedostettiin työtä tehdessä ja otettiin huomioon tuloksia kirjoittaessa.

Yleensä scoping katsaus ei sisällä alkuperäisten tutkimusten laadun arviointia, katsaukseen valitut tutkimukset voivat olla moninaisia ja sisäänottokriteerejä ei ole tarkasti määritelty (Grant & Booth 2009, 101; Suhonen ym. 2016, 10; Vilka 2023, 23). Tutkijat kuitenkin päättivät, ohjaavan opettajan

oheistuksella, tehdä valittuihin tutkimuksiin laadunarvioinnin. Tutkimukseen valikoidut tutkimukset arvioitiin JBI- arviointikriteerien tarkistuslistojen mukaan. Tutkimuksen luotettavuutta lisää, että kirjallisuuskatsauksen tekee kaksi tutkijaa. Tutkimustulosten luotettavuuteen voi vaikuttaa se, että kaikki tutkimukset ovat julkaistu Euroopan ulkopuolella, kulttuurillisia eroavaisuuksia voi esiintyä tuloksia sovellettaessa. Tutkimustuloksia voi heikentää tutkimusten englanninkielisyys, tutkijoiden äidinkielen ollessa suomi, sekä tutkijoiden kokemattomuus tutkimuksen tekoon.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksissa luotettavuutta pyrittiin lisäämään käyttämällä tulosten analysoinnissa sisältöanalyysiä. Kirjallisuuskatsauksissa sisältöanalyysiä voidaan yleisesti käyttää riippumatta siitä, onko tutkimusmateriaali määrällistä vai laadullista. Sisältöanalyysi tehtiin tutkimuskysymystä vastaaville tutkimuksille ja vain niiltä osin kuin ne käsittelivät tutkimuskysymystä. Tuloksia on jäsennetty ja tiivistetty teemoittelun ja luokittelun avulla taulukoiksi. (Knopf 2006, 129; Wong ym. 2013, 2; Hiebl 2021, 3, 20; Vilka 2023, 86.) Sisältöanalyysin pohjalta pystyttiin muodostamaan kolme pääluokkaa luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan, pätevyyden kasvaminen kliinisestä tiedosta ja kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä, joista muodostuu oppimispolun runko. Tutkimustuloksemme luotettavuutta lisäävät pääkohtien yhteneväisyydet Bortolotton (2015, 208), Morris & Fortneyn (2009, 254) ja Rasoulin ym. (2023, 1) tutkimusten kanssa. Muiden mukaan otettujen tutkimusten avulla tuloksia pystyttiin vahvistamaan ja tarkentamaan. Analysointiprosessin aikana on käyty tiivistä keskustelua tutkijoiden kesken (Wong ym. 2013, 2; Hiebl 2021, 3; Vilka 2023, 86).

Tutkimuksellisen kehittämistyön luotettavuutta lisää se, että molemmat tutkijat työskentelevät teho-osastoilla, hyvä työelämäyhteistyö ja kohdeorganisaation vahva tuki sekä sitoutuminen tulosten jatkokehittämiseen. Tutkimuksellista kehittämistyötä on suunniteltu tiiviissä yhteistyössä kohdeorganisaation esihenkilöiden kanssa, mitä on helpottanut toisen tutkijan työskentely kohdeorganisaatiossa. Työpajoihin osallistuminen on ollut vapaaehtoista ja osallistuminen on tapahtunut työpäivän yhteydessä osastotunneilla. Osaston potilastilanne on vaikuttanut työpajojen osallistujamäärään. Osallistujat ovat olleet teho-osaston sairaanhoitajia, joiden työkokemus on vaihdellut erittäin kokeneesta-aloittelijaan, jolloin on saatu melko kattava näkemys perehdytykseen tarvittavista tiedoista ja taidoista, mikä lisää kehittämisosion luotettavuutta. Työpajojen yhteydessä syntynyt yleinen keskustelu tukee kehittämisosion luotettavuutta auttamalla kohdeorganisaation työntekijöitä pohtimaan teho-osaston perehdytyksen sisältöä. Kehittämisosion luotettavuutta heikentävinä tekijöinä voidaan kuitenkin pitää pientä otantaa henkilökunnasta.

Tutkimuksen tekemisessä noudatettiin hyviä tieteellisen käytänteiden toimintatapoja ja tutkimusetiikkaa. Kirjallisuuskatsauksen eettiset lähtökohdat ovat tieteellisissä tutkimuksissa yleisesti noudatettavia hyvän tieteellisen käytännön periaatteita. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu pelisääntöjen noudattaminen suhteessa kollegoihin ja tutkimuskohteeseen. Katsauksessa käytetyt tiedonhakumenetelmät ja tutkimusmenetelmät perustuvat oman alan tieteelliseen kirjallisuuteen ja asianmukaisiin tietolähteisiin, havaintoihin ja huolelliseen analyysiin.

Opinnäytetyönraportti osoittaa tutkijoiden hallitsevan valitun tutkimusmenetelmän, toteutetun tiedonhankinnan, analyysin ja tulokset. Työskentely on rehellistä, huolellista ja tarkkaa. Tutkijat käsittelevät toisten tutkijoiden työtä rehellisesti ja vilpittömästi, koska katsauksissa käsitellään aina toisten tutkijoiden tekemiä tutkimuksia. Tutkijat ovat kriittisiä, kunnioittavia ja rakentavia analysoidessaan toisten tutkimuksia. Lähdeviitteitä käytettiin aina kun tekstin sisältö sitä vaatii sekä ne merkittiin asianmukaisesti. Tutkimustuloksia ei sepitetä tai vääristellä sekä ne esitetään oikeassa valossa eikä suosita tulkintoja eikä näkökulmia. Hyvä, eettinen tutkimus edellyttää tutkimuksenteossa noudatettavan hyviä tieteellisiä käytäntöjä, näitä ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus, sekä avoimuus, jota tutkimusta tehdessä noudatetaan. Tutkijat eivät plagioineet toisten tai omaa tekstiään, eivätkä vähättele toisten tutkijoiden osuutta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2013, 23–27; TENK 2023.)

### **6.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet**

Suomessa tällä hetkellä vallitseva sairaanhoitaja vaje vaikeuttaa osaavan henkilöstön saatavuutta ja tyytymättömyys sairaanhoitajan ammattiin heikentää työssä pysyvyyttä. Erityisesti vastavalmistuneilla sairaanhoitajilla on havaittu olevan vaikeuksia sopeutua uuteen rooliin opiskelun jälkeen. Tutkimuksissa on käynyt ilmi, että strukturoitu perehdytysohjelma lisäsi työtyytyväisyyttä, vähensi stressiä ja lisäsi pätevyyttä sekä itseluottamusta. Erityisen tärkeäksi perehdytys muodostui akuutin hoidon osastoilla, joissa potilaiden seuranta on tarkkaa, teknologian kehitys nopeaa ja työolot vaativia.

Yhteiskunnassa lisääntyvä digitalisaatio yleistyy terveydenhuollossa ja se on lisännyt verkko-opetuksen määrää. Verkko-opetuksella on havaittu olevan positiivisia kognitiivisia vaikutuksia ja se auttaa sairaanhoitajia teorian siirtämisessä käytäntöön. Tutkimusaineistosta käy kuitenkin ilmi verkko-oppimismenetelmien vähäinen käyttäminen sairaala ympäristössä. Kehittämissosion ylei-

sessä keskustelussa nousi esille verkko-oppimisen ja opetusmenetelmien käytön vähäinen tunnetavuus. Verkko-oppimista ja perehdytyksen viemistä verkko-oppimisympäristöön pidettiin toisaalta mahdollisuutena, mutta myös uhkana. Verkko-oppiminen kasvaa vauhdilla ja on muuttanut nykypäivän työn kuvaa. Tiedon nopea siirtäminen on olennaista globaalissa maailmassa. Siirtyminen verkko-oppimiseen edustaa yleisesti muutosta oppijassa, esihenkilöissä sekä organisaatioissa. Verkko-oppimisen yhdistäminen kasvokkain tapahtuvaan perehdytykseen tarjoaa erinomaisen työkalun toisiaan täydentävään oppimiseen.

Tutkimuksemme keskeinen johtopäätös tutkimuskysymykseen ”Mistä teemoista rakentuu sairaanhoitajan verkko-oppimisympäristössä tapahtuvan perehdytyksen oppimispolku tehohoitotyöhön?” on asteittain syvenevä tehohoitotyön pätevyuden kasvaminen. Tähän ohjaavat tulostemme pääteemat: luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan, pätevyuden kasvaminen kliinisestä tiedosta ja kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä. Tulokset ovat yhteneviä löydetyn tutkimus aineiston kanssa ja kehittämissosiossa henkilökunta pystyi loogisesti suunnittelemaan perehdytysohjelman osioita teho-osastolle sopiviksi. Tutkimusaineistossa tulokset painottuivat hyvin yksityiskohtaisesti hoitotyön käytännön osa-alueisiin. Kehittämissosion tuloksia taas hallitsi työyhteisö taidot ja työelämän pelisäännöt. Aineistojen väliltä pystyttiin kuitenkin havaitsemaan yhtäläisyyksiä melko runsaasti.

Tutkimuksen tuloksista muodostettiin tehohoitotyön oppimispolun teemataulukko. Oppimispolku itsessään voidaan nähdä tiekarttana, joka on laadittu järjestelmällisesti valikoiduista moduuleista tai kursseista ja joka johtaa oppijan kohti päämäärää. Oppimispolku tuo järjestystä informaatiotulvan keskelle ja tarjoaa mahdollisuuden jäsentää opetusmateriaalia digitaalisessa maailmassa. Perehdytysohjelma voidaan suunnitella strategisesti ja järjestelmällisesti.

Tutkimuksen merkityksellisyyttä työelämälle lisää tutkimuksellisen kehittämistyön oppimispolun teemataulukon hyödyntäminen kohdeorganisaation projektissa, jossa siirretään perehdytysohjelmat sähköiseen muotoon. Teho-osaston perehdytysohjelmaa on rakennettu mukaillen tutkimuksellisen kehittämistyön teemoja: peruskäsitteet ja –toiminnot tehohoidossa (luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan), peruselintoimintojen tarkkailu (pätevyuden kasvaminen kliinisestä tiedosta) ja vaativa tehohoito (kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä). Kohdeorganisaatioissa työskentelevä tutkija on mukana kohdeorganisaation projektissa.



Tutkimuksemme aihe on rajattu tiukasti käsittelemään perehtyvän sairaanhoitajan oppimispolkua verkko-oppimisympäristössä. Jatkotutkimusaiheiksi nousee:

- Oppimispolun syventäminen lähemmäs perehtyjän oppimistarpeita tarkentamalla tutkimuksemme pääteemoja esimerkiksi Morris & Fortneyn (2009) kolmiportaisella jaolla: kokeneet tehohoitajat, kokeneet ei tehohoitajat, vasta valmistuneet hoitajat. Käyttökelpoinen malli voisi olla myös Bennerin -noviisista asiantuntijaksi- viisi portainen uramalli, joka esiintyy aineistossamme Morris & Fortneyn (2009), Bortolotton (2015) ja Weissn ym. (2021) perehdytysohjelmien pohjana. Verkko-oppimisympäristössä tapahtuvan tehohoitotyön perehdytyksen uramalli perehtyjän oppimistarpeet huomioiden?
- Perehdytyksen vaikuttavuuden testaaminen nousi Morris & Fortneyn (2009), Baxter (2010) ja Rasoulin ym. (2023) tutkimuksissa tärkeäksi osa-alueeksi. Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista rakentaa tehohoitotyön perehdytykselle verkko-oppimisympäristössä mittari, jolla arvioidaan perehdytyksen tasoa ja laatua sekä vaikuttavuutta. Jatkuvalle testaukselle voidaan varmistaa potilasturvallisuuden toteutuminen. Tehohoitotyön verkko-oppimisympäristössä tapahtuvan perehdytyksen vaikuttavuuden mittaaminen?
- Organisaation rooli perehdytyksen mahdollistajana ja toisaalta reunaehtojen asettajana, suhteessa osastojen ja perehtyjän tarpeisiin, sekä testauksen toteuttajana olisi mielenkiintoinen näkökulma. Morris & Fortney (2009) sekä Baxter (2010) nostivat tätä teemaa esille. Organisaation rooli perehdytystä tukemassa?
- Mentorointi kuuluu keskeisenä osana perehdytykseen. Esimerkiksi Baxter (2010) sekä Innes & Calleja (2018) korostivat mentoroinnin tärkeyttä. Mentoroinnin ja verkko-opetuksen yhtenäistäminen toisiaan tukevaksi kokonaisuudeksi vaatisi lisää huomiota. Miten voisi yhdistää osastolla tapahtuvan mentoroinnin ja verkko-opetuksen toisiaan tukevaksi perehdytykseksi?

## LÄHTEET

*\*Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset*

American Association of Colleges of Nursing 2021. The Essentials: Core competencies for professional nursing education. American Association of Colleges of Nursing. Hakupäivä 15.1.2023. <https://www.aacnnursing.org/Portals/0/PDFs/Publications/Essentials-2021.pdf>.

Alfaleh, Reem, East, Leah, Smith, Zaneta & Wang, Shou-Yu 2023. Nurses' perspectives, attitudes and experiences related to e-learning: A systematic review. *Nurse Education Today*. Volume 125. Hakupäivä 8.11.2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691723000941>.

Aparicio, Manuela, Bacao, Fernando, & Oliveira, Tiago 2016. An e-Learning Theoretical Framework. *Educational Technology & Society*, 19 (1), 292–307. Hakupäivä 21.5.2023. [https://www.researchgate.net/publication/290086485\\_An\\_e-Learning\\_Theoretical\\_Framework](https://www.researchgate.net/publication/290086485_An_e-Learning_Theoretical_Framework)

Aromataris, Edoardo & Pearson, Alan 2014. The systematic Review An Overview. *American Journal on Nursing* 114 (3), 53–58. Hakupäivä 3.3.2023. [https://journals.lww.com/ajnonline/Fulltext/2014/03000/The\\_Systematic\\_Review\\_\\_An\\_Overview.28.aspx](https://journals.lww.com/ajnonline/Fulltext/2014/03000/The_Systematic_Review__An_Overview.28.aspx) .

*\*Baxter, Pamela E 2010. Providing Orientation Programs to New Graduate Nurses. Journal for Nurses in Staff Development* 26 (4), E14-E17. Hakupäivä 14.11.2023. <https://doi.org/10.1097/NND.0b013e3181d80319>. Journal for Nurses in Professional Development. Vaatii käyttöoikeuden.

Bettany-Saltikov, Josette 2012. How to do a systematic literature review in nursing: A step-by-step guide. Mc Raw Hill open university press. Hakupäivä 24.1.2023. [https://web-p-ebscobhost-com.ezp.oamk.fi:2047/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzQ2MDY0Ni9fQU41?sid=7cc68268-d27e-4f6d-882c-b53b9f70aa59@redis&vid=4&format=EB&lpid=lp\\_84&rid=0](https://web-p-ebscobhost-com.ezp.oamk.fi:2047/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzQ2MDY0Ni9fQU41?sid=7cc68268-d27e-4f6d-882c-b53b9f70aa59@redis&vid=4&format=EB&lpid=lp_84&rid=0). Ebscobhost-tietokanta. Vaatii käyttöoikeuden.

Blackman, Ian R, Mannix, Trudi, & Sinclair, Peter M 2014. Developing renal nurses' buttonhole cannulation skills using e-learning. *Journal of renal care*, 40 (1), 55–63. Hakupäivä 15.11.2023. <https://doi.org/10.1111/jorc.12047>.

\*Bortolotto, Shannon J 2015. *Developing a Comprehensive Critical Care Orientation Program for Graduate Nurses. Journal in Nurses in Professional Development* 31 (4), 203–210. Hakupäivä 14.11.2023 <https://doi.org/10.1097/NND.000000000000139>. Journal for Nurses in Professional Development. Vaatii käyttöoikeuden.

Colquhoun, Heather L, Levac, Danielle, O'Brien, Kelly K, Straus, Sharon, Tricco, Andrea C, Perrier, Laure, Kastner, Monika, Moher, David 2014. Scoping reviews: time for clarity in definition, methods, and reporting. *Journal of Clinical Epidemiology* 67, 1291–1294. Hakupäivä 30.10.2023. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.03.013>.

Coco, Kirsi 2020. Erikoissairaanhoidossa tarvittava osaaminen. Kysely tehyläisille sairaanhoitajille-sairaanhoitajan näkemyksiä. *Tehyn julkaisusarja B*, 1/20. Hakupäivä 5.3.2024. [https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/julkaisu/2020/2020\\_b1\\_erikoissairaanhoidossa\\_tarvittava\\_osaaminen\\_-\\_kysely\\_tehylaisille\\_sairaanhoitajille\\_id\\_14898.pdf](https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/julkaisu/2020/2020_b1_erikoissairaanhoidossa_tarvittava_osaaminen_-_kysely_tehylaisille_sairaanhoitajille_id_14898.pdf) .

Coughlan, Michael & Cronin, Patricia 2021. Doing a literature review in nursing, *Health and Social Care*. Hakupäivä 20.9.2023. <https://doi.org/10.7748/nr.24.4.8.s3> . PubMed-tietokanta. Vaatii käyttöoikeuden.

Dale-Tam, Jennifer & Thompson, Kristin 2021. Nursing orientation during the COVID-19 pandemic. *Journal for Nurses in Professional Development*. 37, 4, 216–219. Hakupäivä 31.8.2023. <https://doi.org/10.1097/NND.0000000000000754>. Journal for Nurses in Professional Development. Vaatii käyttöoikeuden.

Ebsco 2024. Academic Search Premier. Hakupäivä 16.1.2024. <https://www.ebsco.com/> Ebsco-tietokanta. Vaatii käyttöoikeuden.

EfCCNa 2013. Competencies for European Critical Care Nurses. The European federation of Critical Care Nursing associations. Education Committee. Amsterdam. Hakupäivä 21.5.2023. [https://www.efccna.org/images/stories/publication/competencies\\_cc.pdf](https://www.efccna.org/images/stories/publication/competencies_cc.pdf).

Eklund, Annina 2018. Tervetuloa meille! – uuden työntekijän perehdytys. Espoo: J-Impact Oy

Fan, Di, Breslin, Dermot, Iszatt-White, Marian & Callahan, Jamien L 2022. Advancing Literature Review Methodology through Rigour, Generativity, Scope and Transparency. *International Journal of Management Reviews*, 24 (2). Hakupäivä 23.11.2023. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12291>

Finna 2024. Finna.fi – Kulttuurin ja tieteen aarteet yhdestä osoitteesta. Hakupäivä 16.1. 2024. <https://www.finna.fi/Content/about>

Flinkman, Mervi 2014. Young, registered nurses' intent to leave the profession in Finland –A Mixed-method study. Turun yliopiston julkaisuja. Turun yliopisto. Hakupäivä 27.11.2023. <https://www.utu-pub.fi/bitstream/handle/10024/95711/AnnalesD1107Flinkman.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

\*Frutuoso, Isabela Shumaker, Doimo, Thays Marley Antônio, Marqui, Rafaela, Contrin, Ligia Marcia, Ribeiro, Cássia Helu & Werneck, Alexandre Lins 2019. Creation of a virtual learning environment in intensive care. *Journal of nursing Ufpe on line* 13 (5), 1278–87. Hakupäivä 14.12.2023. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i05a238907p1278-1287-2019>. Vaatii käyttöoikeuden.

Grant, Maria & Booth, Adrew 2009. A Typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal* 26, 91–108. Hakupäivä 7.5.2023. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>.

Hahtela, Nina 2023. Työolobarometri 2023. Suomen Sairaanhoidajien selvitys sosiaali- ja terveystieteiden alan vetovoimaisuudesta ja työhyvinvoinnista. Hakupäivä 31.8.2023. <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2023/05/Tyo%CC%88olobarometri-2023-1.pdf>.

Henderson, Amanda, Ossenber, Christine & Tyler, Scott 2015. "What matters to graduates": An evaluation of a structured clinical support program for newly graduated nurses. *Nurse Education in Practice* 15 (2015) 225–231. Hakupäivä 20.5.2023. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2015.01.009>. <https://www.Elsevier.com>. Vaatii käyttöoikeuden.

Hiebl, Martin. R. W 2021. Sample Selection in Systematic Literature Reviews of Management Research. Sage Journals, 26 (2) 229–261. Hakupäivä 7.5.2023. <https://doi.org/10.1177/1094428120986851>.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2013. Tutki ja kirjoita. Tammi. Hotus 2023. Tutkimusten arviointikriteeristö (JBI). Hakupäivä 26.1.2023. <https://www.hotus.fi/jbin-kriittisen-arvioinnin-tarkistuslistat/>.

Innes, Tiana & Calleja, Pauline 2018. Transition support for new graduate and novice nurse in critical care settings: An integrative review of the literature. Nurse Education in Practice 30 (2018) 62–72. Hakupäivä 20.5.2023. <https://www.Elsevier.com>. Vaatii käyttöoikeuden.

Innokylä 2023. Työkalut. Aivorihi. Hakupäivä 12.9.2023. <https://innokyla.fi/fi/tyokalut/aivorihi>.

*\*Jarden, Rebecca, Scanlon, Andrew, Bidge, Nicholas, Mckeever, Stephen, Turner, Rosemary, Prescott, Hollie, Thompson, John, Cambridge, Prue, Kinney, Sharon, Leong, Nicholas, Gertz, Marie 2020. Coronavirus disease 2019 Critical Care Essentials course for nurses: development and implementation of an education program for healthcare professionals. Australian Journal of Advanced Nursing 39(1). Hakupäivä 14.11.2023. <https://doi.org/10.37464/2020.391.423>.*

Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Sanoma Pro OY: Helsinki.

Kiiskilä, Veera 2022. Mikä on oppimispolku ja miksi sitä kannattaa hyödyntää verkko-opetuksessa? Oulun ammattikorkeakoulu. Hakupäivä 15.1.2023. <https://blogi.oamk.fi/2022/08/24/mika-on-oppimispolku-ja-miksi-sita-kannattaa-hyodyntaa-verkko-opetuksessa/>.

*\*Kleinpell, Ruth & Bruinsma, Stephanie 2010. E-learning resources for acute care nurse practitioners. The Nurse Practitioner 35 (1), 12–13. Hakupäivä 14.11.2023 <https://doi.org/10.1097/01.NPR.0000366127.52987.03>. PubMed-tietokanta. Vaatii käyttöoikeuden.*

Knopf, Jefferey W 2006. Doing Literature Review. Political Science & Politics 2006. 39 (1) 127-132. Hakupäivä 5.10.2023. [https://calhoun.nps.edu/bitstream/handle/10945/50674/Knopf\\_Doing\\_a\\_Literature\\_Review.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://calhoun.nps.edu/bitstream/handle/10945/50674/Knopf_Doing_a_Literature_Review.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Laaksonen, Maarit, Kuusisto-Niemi, Sirpa & Saranto Kaija 2010. Sosiaalityön tiedonhallinnan tutkimus - kirjallisuuskatsaus tutkimusmetodina. *Finnish Journal of Health and eWelfare* 2010. 2 (1) 26–32. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus. Hakupäivä 7.5.2023. FinJeHeW-tietokanta. Vaatii käyttöoikeuden.

Lahti, Mari, Hätönen, Heli & Välimäki, Maritta 2014. Impact of e-learning on nurses' and student nurses' knowledge, skills, and satisfaction: a systematic review and metaanalysis. *International journal of nursing studies* 51 (1), 136–149. Hakupäivä 27.11.2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748912004592> . Elsevier- tietokanta. Vaatii käyttöoikeuden.

Lakanmaa, Riitta-Liisa 2012. Competec in intensive care and critical care nursing. Turun Yliopisto. Hakupäivä 21.1.2023. <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/76824/Annales%20D%201014%20Lakanmaa%20DISS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Lakanmaa, Riitta-Liisa, Suominen, Tarja, Perttilä, Juha, Puukka, Pauli, Leino-Kilpi, Helena 2012. Competence requirements in intensive and critical care nursing – Still in need of definition? A Delphi study. *Intensive and Critical Care Nursing* 28 (6), 329–336. Hakupäivä 20.3.2023. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2012.03.002>. Elsevier- tietokanta. Vaatii käyttöoikeuden.

Lehtiö, Leeni & Johansson, Elise 2016. Järjestelmällinen tiedonhaku hoitotieteessä. Teoksessa *Kirjallisuus katsaus hoitotieteessä* (toim. Stolt, Minna, Axelin Anna & Suhonen, Riitta). Turku: Juvenes Print.

Lemetti, Terhi & Ylönen, Minna 2016. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusartikkeleiden arviointi. Teoksessa: *Stolt, Minna, Axelin, Anna, Suhonen, Riitta (Toim.) 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Turku: Juvenes Print

Mehiläinen Länsi-Pohja 2023a. Intranet. Viitattu 31.8.2023. Vaatii käyttöoikeuden.

Mehiläinen Länsi-Pohja 2023b. Teho-osasto. Hakupäivä 18.12.2023. <https://mehilainenlansipohja.fi/palvelut/keskussairaala/teho-osasto/>.

McDonald, Ewan, W, Boulton, Jessica, L, & Davis, Jacqueline L 2018. E-learning and nursing assessment skills and knowledge – An integrative review. *Nurse education today* 66, 166–174. Hakupäivä 15.11.2023. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.03.011>.

McNamara, Laura J 2009. Translating traditional into creative through e-learning. Hakupäivä 17.1.2024. <https://doi.org/10.1097/01.MIN.0000350910.60739.48>. <https://www.journal2009.com>. Vaatii käyttöoikeuden.

Moher, David, Liberati, Alessandro, Tetzlaff, Jennifer & Altman, Douglas G 2009. The PRISMA Group 2009, Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med* 6(6): e1000097. Hakupäivä 10.10.2023. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.

*\*Morris, Linda, Pfeifer, Pamela, Catalano, Rene, Forney, Robert, Nelson, Greta, Rabito, Robb & Harap, Rebecca 2009. Outcome Evaluation of a New Model of Critical Care Orientation. American Journal of Critical Care 18(3) 252259. Hakupäivä 14.11.2023. https://doi.org/10.4037/ajcc2009355. American journal of Critical Care. Vaatii käyttöoikeuden.*

Munn, Zachary, Peters, Micah D J, Stern, Cindy, Tufanaru, Catalin, McArthur, Aalexa & Aromataris, Edoardo 2018. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Med Res Methodol* 2018 18 (143). Hakupäivä 15.11.2023. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>.

Niela-Vilén, Hannakaisa & Hamari, Lotta 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa: Stolt, Minna, Axelin, Anna, Suhonen, Riitta (Toim.) 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvanes Print .

Peltokoski, Jaana 2016. The Comprehensive Hospital Orientation Process in Specialised Health Care Settings. University of Eastern Finland. Hakupäivä 27.11.2023. <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/16456?locale-attribute=fi> .

Pertiwi, Retno Indah & Hariyati, Tutik Sri 2019. Effective orientation programs for new graduate nurses: A Systematic review. *Enfermería Clínica* 2019, 29 (S2). Hakupäivä 17.1.2023. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.04.094>. <https://www.Elsevier.es/enfermeriaclinica>. Vaatii käyttöoikeuden.

\*Proulx, Donna M & Bourcier, Bethany J 2008. *Graduate Nurses in the Intensive Care Unit: An Orientation Model*. *Critical Care Nurse* 28 (4), 44–52. Hakupäivä 14.11.2023 <https://doi.org/10.4037/ccn2008.28.4.44>. *Critical Care Nurses*. Vaatii käyttöoikeuden.

Peters, Micah DJ, Godfrey, Christina, McInerney, Patricia, Munn, Zachary, Tricco, Andrea C & Khalil, Hanan 2020. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris, Edoardo, Munn, Zachary (Editors) 2020. *JBIMES-20-12*. *JBIMES-20-12*. *JBIMES-20-12*. *JBIMES-20-12*. Hakupäivä 15.11.2023. <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>.

\*Rasouli, Davood, Ahmady, Soleiman, Zenozi, Solmax, Mohseni, Rozveh, Ali Karimi 2023. *Effectiveness of nursing virtual training courses based on the Kirkpatrick Model*. *Journal of Education and Health Promotion*. Hakupäivä 14.11.2023. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_913\\_22](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_913_22). <https://www.jehp.net>. Vaatii käyttöoikeuden.

Reekie, Manuela, Kemper, Nicole de Bosch, Epp, Sheila, Denison, Jaqueline, Willson, Melanie & Moralejo, Lisa 2023. Learning pathways: Levelling, scaffolding & mapping curriculum. *Journal of Professional Nursing* 46 (2023), 163–167. Hakupäivä 15.1.2023. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2023.03.006>. ScienceDirect- tietokanta. Vaatii käyttöoikeuden.

Reime, Marit Hegg, Harris, Anette, Aksnes, June. & Mikkelsen, Jane 2008. The most successful method in teaching nursing students infection control – E-learning or lecture? *Nurse Education* 28 (7), 798–806. Hakupäivä 10.10.2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691708000294>. Elsevier- tietokanta. Vaatii käyttöoikeuden.

Ritmala-Castrèn, Marita & Lakanmaa, Riitta-Liisa 2020. Tehohoitajan ammatillisen kehittymisen malli. *Tehohoito* 38 (1), 37–39. Suomen tehohoitoyhdistys ry. Espoo.



Rughinis, Rázvan 2013. Talkative objects in Need of Interpretation. Re-Thinking Digital Badges in Education. CHI '13: CHI Conference on Human Factors in Computing Systems 2009–2108 Hakupäivä 15.1.2024. <https://doi.org/10.1145/2468356.2468729>. <https://acm.org>. Vaatii käyttöoikeuden.

Rush, Kathy L, Janke, Robert, Duchscher, Judy E, Phillips, Robyn & Kaur, Satvir 2019. Best practices of formal new graduate transition programs: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies* 94 (2019) 139–158. Hakupäivä 15.10.2023. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.02.010>. Elsevier- tietokanta. Vaatii käyttöoikeuden.

SHIFT 2024. The Rapid Rise of Learning Pathways. Hakupäivä 15.1.2024. <https://www.shiftelearning.com/blog/the-rapid-rise-of-learning-pathways>.

Suhonen, Riitta, Axelin, Anna & Stolt, Minna 2016. Erilaiset kirjallisuuskatsaukset. Teoksessa Kirjallisuus katsaus hoitotieteessä (toim. Stolt, Minna, Axelin Anna & Suhonen, Riitta). Turku: Juvenes Print.

TENK. Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Hakupäivä 22.5.2023. [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf).

Valkeapää, Kirsi 2016. Tutkimusaineiston valinta systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa. Teoksessa Kirjallisuus katsaus hoitotieteessä (toim. Stolt, Minna, Axelin Anna & Suhonen, Riitta). Turku: Juvenes Print.

Vilikka, Hanna 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Art House

Vuotilainen, Ari, Saaranen, Terhi & Sormunen, Marjorita 2017. Conventional vs. e-learning in nursing education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education today* 50, 97–103. Hakupäivä 8.11.2023. [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691716303227?casa\\_tken=KmdWbTHsH38AAAAA:8uButnG336BISYNltK8H1xEi07Qr9vtDI2tFafhL9uXKg7aJMf9zZx5CaveaiHg1znWojl4](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691716303227?casa_tken=KmdWbTHsH38AAAAA:8uButnG336BISYNltK8H1xEi07Qr9vtDI2tFafhL9uXKg7aJMf9zZx5CaveaiHg1znWojl4). Elsevier- tietokanta. Vaatii käyttöoikeuden.

Wasim, Jawed, Sharma, Sunil Kumar, Khan, Imshad Ahmad & Siddiqui, Dr Jamshed 2014. Web Based Learning. *International Journal of Computer Science and Information Technologies* 5 (1), 446–449. Hakupäivä 21.5.2023. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.587.4735&rep=rep1&type=pdf>.

\*Weiss, Rebecca. L, Hayden, Margaret, Petras, Denise, Ren, Dianxy, Fennimore, Laura 2021 *Increasing the Efficiency of Critical Care Orientation. A Four-Phased Quality Improvement Approach. Journal for Nurses in Professional Development* 37 (5), 285–293. Hakupäivä 14.11.2023. <https://doi.org/10.1097/NND.0000000000000790>. *Journal of Nurses in Professional Development*. Vaatii käyttöoikeuden.

Wong, Geoff, Greenhalgh, Trish, Westhorp, Gill, Buckingham, Jeanette & Pawson, Ray 2013. RAMESES publication standards: metanarrative reviews. *BMC Medicine* 20, 1–15. Hakupäivä 13.5.2023. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-20>. BioMed central. Vaatii käyttöoikeuden.

Ääri, Riitta-Liisa, Suominen, Tarja & Leino-Kilpi, Helena 2008. Competence in intensive and critical care nursing: A literature review. *Intensive and Critical Care Nursing* 24 (2) 78–89. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2007.11.006>. Elsevier- tietokanta. Vaatii käyttöoikeuden.

## **LIITTEET**

Kirjallisuushaku LIITE 1

Tutkimukset LIITE 2

Sisältöanalyysi LIITE 3

Teemataulukko LIITE 4

Saatekirje LIITE 5

## Kirjallisuushaku

| Tietokanta                                | Hakulausekkeet   | Rajaukset  | Haun tulokset | Tulokset rajaus-ten jäl-keen | Otsi-<br>kon<br>perus-<br>teella | Tiivis-<br>telmän<br>perus-<br>teella | Tar-<br>kem-<br>man<br>tarkas-<br>telun<br>jälkeen |
|---|--|--|---------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| CINAHL /<br>Academic<br>Search<br>Premier | (" digital learning" OR "continuing education" OR "digital education" OR e-learning OR "web-based learning" OR "online course" OR "elec-<br>tronic learning" OR "online learning" OR "online education" OR orientation* OR "work-<br>place orientation" OR "job orientation" OR "em-<br>ployee orientation" OR onboarding* OR "em-<br>ployee onboarding" )<br>AND ( nurse* OR "inten-<br>sive care nursing" OR "critical care nursing" )<br>AND ( ICU OR "critical care" OR "intensive care" ) | Peer<br>Revie-<br>wed,<br>Full<br>Text,<br>2008–<br>2023 | 2258          | 649                          | 26                               | 4                                     | 2  |
| Pubmed                                    | ("digital learning"[All<br>Fields] OR "continuing<br>education"[All Fields] OR<br>"digital education"[All<br>Fields] OR "e-learn-<br>ing"[All Fields] OR "web-<br>based learning"[All<br>Fields] OR "online<br>course"[All Fields] OR<br>"electronic learning"[All<br>Fields] OR "online learn-<br>ing"[All Fields] OR<br>"online education"[All<br>Fields] OR "orienta-<br>tion*"[All Fields] OR  | Full text,<br>English,<br>from<br>2008–<br>2023          | 774           | 623                          | 31                               | 5                                     | 3  |

|       |  |   |       |     |    |   |   |
|-------|--|---|-------|-----|----|---|---|
|       | "workplace orientation"[All Fields] OR "job orientation"[All Fields] OR "employee orientation"[All Fields] OR "onboarding*"[All Fields] OR "employee onboarding"[All Fields]) AND ("nurse*"[All Fields] OR "intensive care nursing"[All Fields] OR "critical care nursing"[All Fields]) AND ("intensive care units"[MeSH Terms] OR ("intensive"[All Fields] AND "care"[All Fields] AND "units"[All Fields]) OR "intensive care units"[All Fields] OR "icu"[All Fields] OR "critical care"[All Fields] OR "intensive care"[All Fields]) |   |       |     |    |   |   |
| Medic | "digital learning" OR "continuing education" OR "digital education" OR e-learning OR "web-based learning" OR "online course" OR "electronic learning" OR "online learning" OR "online education" OR orientation* OR "workplace orientation" OR "job orientation" OR "employee orientation" OR onboarding* OR "employee onboarding" OR verkko-oppiminen OR verkko-opetus OR nurse* OR "intensive care nursing" OR "critical care nursing" OR sairaanhoit* OR hoitaja*   | 2008–2023, kokotekstit, synonyymit, suomi, englanti, väitöskirjat | 11442 | 494 | 30 | 3 | 0 |

|       |  |   |        |     |   |   |   |
|-------|--|---|--------|-----|---|---|---|
|       | OR<br>ICU OR "critical care"<br>OR "intensive care" OR<br>tehohoit* OR teho-<br>osasto*  |   |        |     |   |   |   |
| Finna | "digital learning" OR<br>"continuing education"<br>OR "digital education"<br>OR e-learning OR "web-<br>based learning" OR<br>"online course" OR "elec-<br>tronic learning" OR<br>"online learning" OR<br>"online education" OR<br>orientation* OR "work-<br>place orientation"<br>OR "job orientation"<br>OR "employee orienta-<br>tion" OR onboarding*<br>OR "employee onboard-<br>ing" OR verkko-op-<br>piminen OR verkko-ope-<br>tus<br>OR<br>nurse* OR "intensive<br>care nursing" OR "critical<br>care nursing" OR<br>sairaanhoit* OR hoitaja*<br>OR<br>ICU OR "critical care"<br>OR "intensive care" OR<br>tehohoit* OR teho-<br>osasto* | 2008-<br>2023,<br>suomi,<br>englanti,<br>lehti/ar-<br>tikkeli, e-<br>artikkeli,<br>väitös-<br>kirja,<br>maisteri,<br>kandi, li-<br>sensi-<br>aatti,<br>lauda-<br>tur, tutki-<br>musjul-<br>kaisu,<br>tutki-<br>musdata<br><br>lisära-<br>jaus: Te-<br>hohoito | 157363 | 260 | 8 | 1 | 0 |

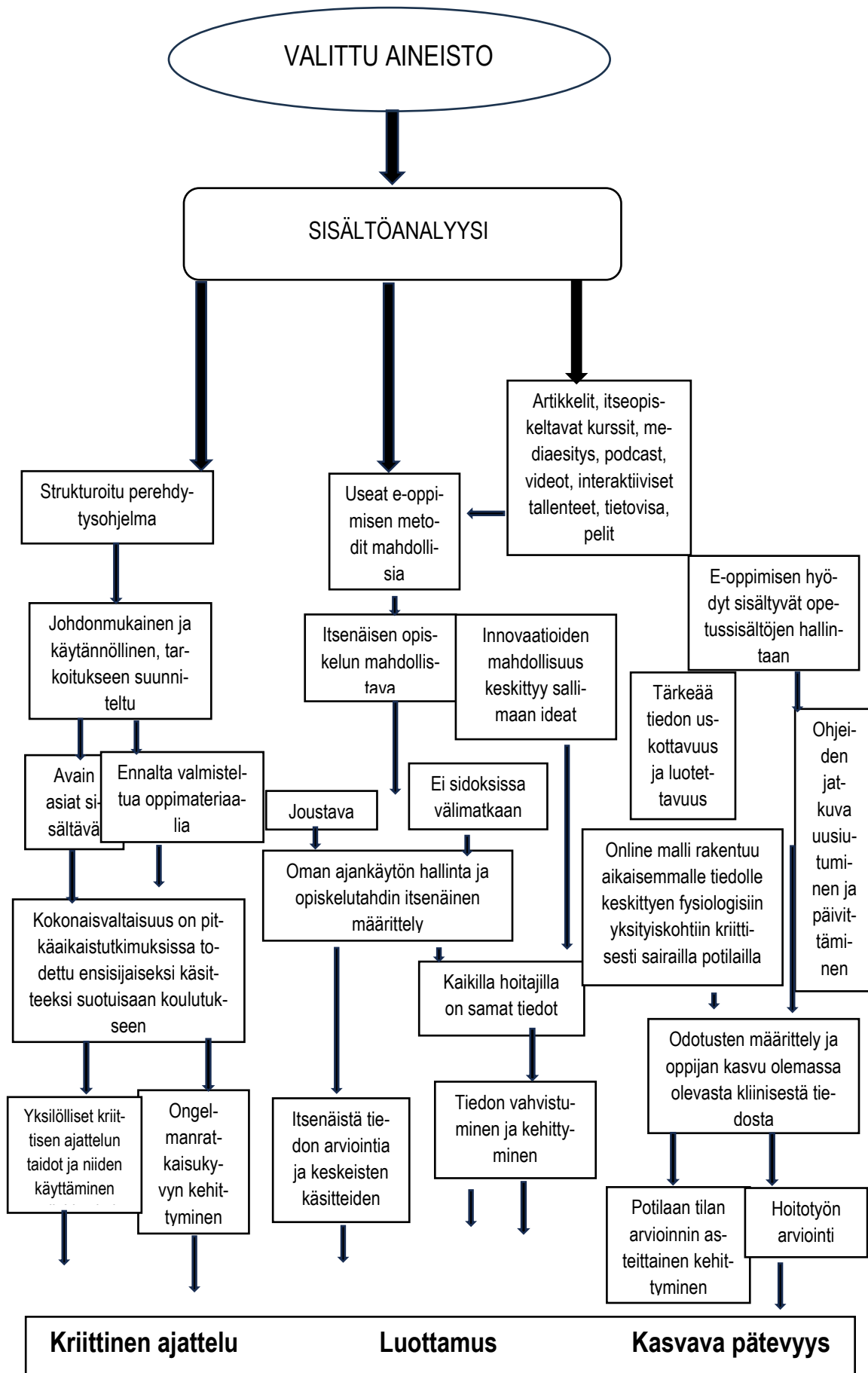
## Tutkimukset

| Tekijä(t), vuosi ja maa   | Julkaisun nimi   | Tutkimuksen tarkoitus   | Menetelmä                                      | Kohdejoukko  | JB1 pisteet    |
|---|--|---|--|--|----------------|
| Baxter P. 2010 (Kanada)   | Providing Orientation Programs to New Graduate Nurses  | Tarjoaa läpileikkauksen ajankohtaiseen kirjallisuuteen millaista olisi hyvä perehdytys vasta valmistuneelle hoitajalle. Tarjoaa yleiskuvan monenlaisista malleista. Sisältää myös ohjaajan ja mentorin roolit.                | Yhteenveto kirjallisuudesta                    | n= ei mainittu, sairaanhoitajat kaikilta hoitoyön alueilta           | K 6/6          |
| Bortolotto, S. 2015 (Yhysvallat)  | Developing a Comprehensive Critical Care Orientation Program for Graduate Nurses.  | Tarkoituksena on kuvata kliiniseen tehohoitoon kehitettyä perehdytysohjelmaa, joka täydentää pätevyyttä uuden sairaanhoitajan tutkinnon suorittaneen sairaanhoitajan perehdytysohjelmaan.                                     | Artikkeli                                      | n=ei mainittu, vasta valmis-tuneet sairaanhoitajat, teho-osasto      | K 5/6<br>? 1/6 |
| Fruoso I. S., Doimo T. M.A., Marqui R., Contrin L.M., Ribeiro R.D.C, Werneck A.L. 2019. (Brasilia)                                      | Creation of a virtual learning environment in intensive care   | Tavoite on luoda virtuaalioppimisympäristöä jatkuvaan oppimiseen teho-osastolle   | Poikkileikkaustutkimus                         | n=70; 60 teknistä sairaanhoitajaa ja 10 sairaanhoitajaa, teho-osasto | K 7/8<br>? 1/8 |
| Jarden R, Scanlon A, Bidge N, Mckeever S, Turner R, Prescott H, Thompson J, Cambridge P, Kinney S, Leong N, Gerdtz M. 2022. (Australia) | Coronavirus disease 2019 Critical Care Essentials course for nurses: development and implementation of an education program for healthcare professionals | Kuvata kehitystä, näyttöön perustuvan ja näyttöön pohjautuvan Online tehohoidon hoitotyön koulutusohjelmaan rekisteröityjen sairaanhoitajien ammattitaidon parantamiseksi vastauksena Koronavirus 2019 (COVID-19) -pandemiaa. | Tutkimusartikkeli määrällinen/kvaliteettivaiva | n=395, sairaanhoitaja, teho-osasto                                   | K6/6           |

|  |   |   |                           |  |                            |
|--|---|---|---------------------------|--|----------------------------|
| Kleinpell R, & Bruinsma S<br>2010<br>(Yhdysvallat)   | E-learning resources for acute care nurse practitioners   | Kuvailla verkkopohjaisenopetuksen mahdollisuuksia terveydenhuollon koulutuksessa  | Tutkimusartikkeli         | n= yli 400, akuutti sairaanhoitaja, akuutti ja kriittinen hoitotyö                                     | K 6/6                      |
| Morris L, Pfeifer P, Catalano R, Forney R, Nelson G, Rabito R & Harap R.<br>2009.<br>(Yhdysvallat) | Outcome Evaluation of a New Model of Critical Care Orientation.                                     | Selvittää uuden tehohoidon suuntautumismallin vaikutus tyytyväisyyteen, pysyvyyteen, liikevaihtoon, valmiuksiin hoitaa potilaita, perehdyttämisen pituuteen ja perehdyttämisen kustannuksiin. | kvantitatiivinen tutkimus | n=173, kokeineita tehosairaanhoitajia, sairaanhoitajia, vasta valmistuneita sairaanhoitajia, tehosasto | K8/9<br>E 1/9              |
| Proulx D. & Bourcier B. J. M.<br>2008.<br>(Yhdysvallat)  | Graduate Nurses in the Intensive Care Unit: An Orientation Model.                                   | Tarkoituksena kartoittaa ja parantaa sekä jäsentää tutkimusten avulla vasta valmistuvien hoitajien perehdytystä.  | Tutkimusartikkeli         | n= ei mainittu, Tehosasto  | K 6/6                      |
| Rasouli D, Ahmady S, Zenozi S.M, Rozveh A.K. 2023 (Iran)   | Effectiveness of nursing virtual training courses based on the Kirkpatrick Model                    | Tarkoituksena on arvioida hoitotyön tehohoitoa koskevan verkko-opintokurssin tuloksia   | Poikkileikkaustutkimus    | n=150, sairaanhoitaja, tehosasto   | K5/6<br>? 1/6              |
| Weiss R. L. Hayden M, Petras D, Ren D, Fennimore L.<br>2021.<br>(Yhdysvallat)                      | Increasing the Efficiency of Critical Care Orientation. A Four-Phased Quality Improvement Approach. | Vaiheittainen perehdytysohjelma, jonka tarkoituksena oli parantaa tehohoitoyksikön perehdytyksen tehokkuutta  | Tutkimusartikkeli         | n=26, vasta valmistunut sairaanhoitaja, tehosasto  | K8/11,<br>NA 2/11<br>?1/11 |



Sisältöanalyysi



## Teemataulukko

| Oppimispolun pääteema                                    | Asiasisältö  |
|--|--|
| <p><b>Luottamuksen rakentaminen omaan toimintaan</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osastoon ja organisaatioon tutustuminen, käytännöt ja työjärjestys, vuorokausirytmiksi sekä vuorojen tehtävät</li> <li>• Työelämän pelisäännöt ja työvuorosuunnittelu</li> <li>• Raportointi, sisään- ja uloskirjausraportit</li> <li>• Potilasryhmiin perehtyminen, potilaiden tarkkailun perusteet sekä perustiedot potilaista</li> <li>• Perus hemodynaamiset monitoroinnit, monitorin seuranta, hemodynaamikka ja normaalit anatomiset ja fysiologiset tutkimukset</li> <li>• EKG:n tulkinta, perusrytmien tunnistaminen ja poikkeuksien tunnistaminen</li> <li>• Perustaidot mm. virtsa, avanteen hoito, NML ruokinta</li> <li>• Osaston lääkeprotokollat esim. insuliini, hepariini, verensiirto, nesteet, elektrolyytit</li> <li>• Laitteiden esittely ja laitekoulutukset</li> <li>• Perushengityskone asetukset</li> <li>• Astrupin tulkinta</li> <li>• Toimenpidekärryt, toimenpidepöydät ja niissä avustaminen</li> <li>• Tietojärjestelmät: clinisoft, oberon, Esko</li> <li>• Lääketilaus</li> <li>• Logistiikka: labra, rtg, leikkuri</li> <li>• Tiedon hakeminen ja sen tulkinta</li> <li>• Suoritusmerkinnät</li> </ul> |
| <p><b>Teeman pituus 3 vko</b></p>                        |  |
| <p><b>Pätevyyden kasvaminen kliinisestä tiedosta</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huomata epänormaali anatomia ja fysiologia</li> <li>• Fysiologiset mittaukset</li> <li>• Potilaan voinnin muutokset ja reagointi muutoksiin</li> <li>• Sydämen perusteet, sydämen toimintahäiriöt, perusrytmihäiriöt, Rytmit (perusrytmien tunnistaminen)</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eri potilasryhmien ymmärtäminen esim. neurologia, endokrinologia, munuaiset, verisuonitaudit, post. op. potilas</li> <li>• Toimenpidepöydät, toimenpiteissä avustaminen ja valmistelu sekä ymmärrys tön tarpeesta</li> <li>• Arterialinjastot</li> <li>• Tahdistin</li> <li>• Respiratoriset käsitteet, hengityskone moodit, hengityslaitteet</li> <li>• Laitteisiin tutustuminen/käyttäminen, monitorit, infuusioautomaatit</li> <li>• Lääkehoito: Lääkehoitoon liittyvät asiat, letkut yms., lääkkeisiin "sisälle" pääseminen, vasoaktiivien titraus, vasopressorit</li> <li>• Verensiirto</li> <li>• Potilaan vastaanottaminen</li> <li>• Aseptinen/amatillinen omatunto</li> <li>• Yhteistyö eriosastojen kanssa, moniammatillinen yhteistyö, kollegiaalisuus, työyhteisötaidot, toisten auttaminen, tiimityöskentelytaidot, sosiaaliset taidot</li> <li>• Keskustelu hoitolinjoista tiimin kanssa ja tehdä tarvittavat muutokset</li> <li>• Omaisten kohtaaminen</li> <li>• Vaativiin toimenpiteisiin osallistuminen esim. prisma</li> <li>• Vastuu osaston yhteisistä asioista</li> <li>• Lääketilaukset</li> <li>• Clinisoft</li> <li>• Ajanhallinta taidot</li> </ul> |
| <p><b>Teeman pituus 5–6 vko</b></p> <p><b>Kriittisen ajattelun kehittyminen yhdistämällä aiempaa tietoa hoitotyöstä</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potilaan hoidon muuttaminen potilaasta saadun datan mukaisesti, potilaan tilan muutokset, ennakointi ja reagointi, potilaan hoito vasteen mukaan, hallitsee potilaan kokonaisvaltaisen hoidon, reagoi itsenäisesti potilaan tilan muutoksiin</li> <li>• Kompleksisen hengityskonepotilaan tutkiminen</li> <li>• Vaikea hemodynamiikka</li> <li>• Vastemääräysten hallinta, hallitsee yleisimmät lääke- ja nestehoidon</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Teeman pituus 4 vko</b><br/><b>Kokonaispituus 12–13 vko</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nestehoito/ balanssi, reagointi, ennakointi</li> <li>• Teholla yleisempien lääkkeiden ymmärrys, lääkkeiden yhteensopivuus ja sakkataulukko</li> <li>• Ammatillisuuden ja tiedon korostuminen aiemmilta viikoilta, itsenäistä ajattelua ja vähäistä tukeutumista ohjaajaan</li> <li>• Organisointi, ajanhallinta ja priorisointi vastaten työntekijän taitoja</li> <li>• Vastuu omasta potilaasta</li> <li>• Monialaisen tiimin kanssa toimiminen</li> <li>• Lääkärinkierto; oleelliset asiat / mikä tärkeää, lääkärin konsultointi</li> <li>• Eristyshuoneen käytännöt, riisuminen, pukeminen</li> <li>• Prisma</li> <li>• Apteekkitilaus</li> <li>• Haipron tekeminen</li> <li>• Oman hoitovirheen käsittely ja toimiminen</li> <li>• Kyseenalaistaminen, kriittinen ajattelu</li> </ul> |
|---|--|

## SAATEKIRJE

Olemme Oulun ammattikorkeakoulun klinisen asiantuntijan (sairaanhoitaja YAMK) tutkinto-ohjelman opiskelijoita. Opintoihimme kuuluu opinnäytetyö. Opinnäytetyömme aiheena on Perehtyvän sairaanhoitajan opintopolku verkko-oppimisympäristössä tehohoitotyöhön. Opinnäytetyön tavoitteena on muodostaa verkko-oppimisympäristöön soveltuva opintopolku tehohoitoon perehtyvälle sairaanhoitajalle. Tavoitteena on tehdä opintopolusta malli, joka on siirrettävissä työyksikön Moodle perehdytysalustalle. Yhteistyökumppanina meillä on Mehiläinen Länsi-Pohja oy ja osastona tehosasto.

Tutkimusaineistosta on noussut kolme keskeistä aihealuetta (luottamus omaan toimintaan, kasvava pätevyys ja kriittisen ajattelun taito ja sen käyttäminen), joista muodostuu verkko-oppimisympäristössä tapahtuvan perehdytyksen runko. Tulemme pitämään teille kaksi samansisältöistä osastotuntia (13.12.23 ja 20.12.2023), joissa pääsette yhdessä pohtimaan teille tärkeitä sisältöalueita oppimispolulle.

Osastotunneilta kerätty materiaali ei sisällä nimiä tai muita henkilötietoja. Ainoana tunnistetietona mainitaan työpaikka ja ammattinimike. Opinnäytetyön tekijät keräävät materiaalin ja luokittelevat sen. Sen jälkeen materiaali tuhoetaan. Tulokset tullaan julkaisemaan osana opinnäytetyötä ja tuloksia hyödynnetään myöhemmin rakennettavalla Moodle alustalla.

Osallistuminen on vapaaehtoista.

Marika Nikkilä, o2nima00@students.oamk.fi

Tiina Päivärinta, o1pati01@students.oamk.fi

Ohjaavat opettajat Piia Hyvämäki ja Minna Vanhanen, OAMK