



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - YLEMPI AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

RÖNTGENHOITAJIEN PEREH- DYTYKSEN KEHITTÄMINEN

Intro -perehdytysohjelmiston käyttöönotto keskussairaalan
kuvantamisessa

TEKIJÄ:

Sari Tukio

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Tutkinto-ohjelma Radiografian kliinisen asiantuntijan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä Sari Tukio	
Työn nimi Röntgenhoitajien perehdytyksen kehittäminen - Intro -perehdytysohjelmiston käyttöönotto keskussairaalan kuvantamisessa	
Päiväys	20.4.2021
Sivumäärä/Liitteet	59/11
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Keskussairaalan kuvantaminen	
Tiivistelmä	
<p>Perehtymisprosessi itsenäiseksi hoitotyön ammattilaiseksi on haastava ajanjakso, johon kohdistuu usein suuret odotukset. Perehdytyksen tavoitteena on työntekijän opastaminen ammatissa vaadittavan osaamisen omaksumiseen, ja auttaa työntekijää tulemaan tehokkaaksi työntekijäksi ammatillista kehitystä tukemalla. Perehdytystä tukemassa voidaan käyttää sähköisiä perehdytysohjelmistoja. Niiden etuina on mahdollisuus oppimisen seurantaan ja arviointiin perehdytyksen eri vaiheissa. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli sähköisen Intro -perehdytysohjelmiston kehittäminen, osaksi uuden tai pitkään työelämästä poissa olleen röntgenhoitajien perehdytysprosessia. Tarkoituksena oli tuottaa sähköinen perehdytysohjelma, jonka avulla perehdytys voidaan toteuttaa kaikille uusille työntekijöille samanlaatuisena. Tavoitteena oli potilasturvallisen työskentelyn varmistaminen ja röntgenhoitajien osaamisen kehittäminen sähköisen perehdytysohjelmiston avulla.</p> <p>Kehittämistyö toteutettiin toimintatutkimuksen lähestymistapaa ja menetelmiä käyttäen. Kehittämistyössä käytettiin osallistavia aineistonkeruumenetelmiä, havainnointia, haastattelua, palaveria, perehdytystä ja kyselyä. Prosessin vaiheisiin kuului perehdytysvastaavien perehdyttäminen Intro -perehdytysohjelmiston käyttöön, sekä pilotointivaihe, jossa röntgenhoitajia perehdytettiin Introa käyttäen. Aineistona oli lisäksi kohdeorganisaation olemassa olevat dokumentit, muistiot ja raportit. Kehittämistyön tuloksena muokattiin Intro -perehdytysohjelmiston kuvantamisen röntgenhoitajien yleisperehdytyksen mallipohja. Perehdytyksen pilotointivaiheeseen osallistuneiden röntgenhoitajien kokemus Intron käytöstä perehdytyksen tukena oli positiivinen. Parhaana ominaisuutena Introssa pidettiin tehtävissä olevia linkkejä, joiden avulla perehtyjä sai lisätietoa perehdytettävästä asiasta. Mallipohjassa olevien tehtävien määrää pidettiin riittävänä ja perehtymistä tukevana.</p> <p>Kehittämistyön tärkein merkitys oli kohdeorganisaation perehdytyksen kehittäminen. Yhtenä jatkokehittämisehdotuksena on saman organisaation muiden yksiköiden mallipohjan kehittäminen. Jatkotutkimuskohteena voisi tutkia sähköisen perehdytysohjelmiston avulla perehdytettävien hoitotyön ammattilaisten kokemuksia perehdytysprosessista, sekä laadukkaan perehdytyksen vaikutusta työviihtyvyyteen ja työvoiman pysyvyyteen.</p>	
Avainsanat perehdytys, perehdytysprosessi, sähköinen perehdytysuunnitelma, röntgenhoitaja, osaamisvaatimus	

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Master's Degree Programme in Radiography	
Author Sari Tukio	
Title of Thesis The Development of Radiographer's Orientation – The implementation of the Intro -online orientation plan in Central Hospital Medical Imaging Unit	
Date 20.4.2021	Pages/Appendices 59/11
Client Organisation /Partner Central Hospital Medical Imaging Unit	
<p>Abstract</p> <p>Many expectations fall upon the period of orientation. Orientation aims at guiding the employee to become an independent nursing professional and to absorb skills required in the profession. Orientation builds up the professional development and the work efficiency of the employee. Online orientation programs can be used to standardize the orientation and to observe and evaluate the learning process. The purpose of this thesis was to develop an Intro online orientation program for the Central Hospital Medical Imaging Unit. The Intro program was introduced as a part of orientation of new or returning employees. The purpose of the online orientation program was to ensure that the orientation of every new worker could be implemented in the same way and equal in quality. The aim of the online orientation program was to improve the professional skills of the radiographers and ensure patient safety by standardizing the quality of the orientation.</p> <p>This development work was implemented as an action research. Participatory approach was carried out to collect data by observation, interview, meeting, orientation, and an online survey. The process included teaching the radiographers managing the orientation process to use the Intro. In the pilot phase Intro online orientation program was tested with new and returning employees. Data collection was extended by using documents, memos, and reports from the target organization. The development work resulted in a model interface for orientation of the radiographers in the Medical Imaging Unit. Feedback from the radiographers in the pilot phase orientation was positive. The best rated feature was the ability to go directly from the Intro program to assignment specific tasks outside the Intro through hyperlinks. The model interface had enough orientation assignments according to the feedback.</p> <p>The main significance of the development task was the advancement in orientation process in the target organization. Further development could be done in the updating the model interface to meet the needs of other units in the same organization. Follow-up research could map the experiences of the health care professionals oriented by using Intro online orientation program and research the effect of quality orientation on job satisfaction and the stability of workers.</p>	
<p>Keywords orientation, orientation process, online orientation plan, onboarding, radiographer, skill requirements</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	PEREHDYTYS	8
2.1	Perehdyttäminen.....	8
2.2	Perehdytystä ohjaava lainsäädäntö	10
2.3	Perehdytysprosessi	10
2.4	Perehdyttämisen menetelmiä.....	13
2.5	Röntgenhoitajien perehdytys	16
3	RÖNTGENHOITAJAN OSAAMISVAATIMUKSET	18
3.1	Osaaminen	18
3.2	Osaamisen kartoittaminen ja kehittäminen	18
3.3	Röntgenhoitajan ammatilliset osaamisvaatimukset	19
4	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	21
5	KEHITTÄMISTYÖN LÄHESTYMISTAPA JA MENETELMÄT	22
5.1	Kehittämistyön lähestymistapa.....	22
5.2	Kehittämistyön prosessi.....	23
5.3	Kehittämistyön menetelmät	25
6	KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS JA TUOTOS.....	31
6.1	Mallipohjan muokausprosessi	31
6.2	Perehdytysvastaavien perehdytys Intro -perehdytysohjelmiston käyttöön	33
6.3	Testiperehtyjän perehdyttäminen Into perehdytysohjelmiston avulla	35
6.4	Röntgenhoitajien yleisperehdytyksen mallipohjan käytettävyyden testaaminen pilotoinnin avulla .	36
6.5	Kokemuksia Intro -perehdytyksen pilotointivaiheesta	37
6.6	Röntgenhoitajien yleisperehdytyksen mallipohja.....	40
7	POHDINTA.....	44
7.1	Kehittämistyön toteutuksen ja tuotoksen tarkastelu	44
7.2	Eettisyys ja luotettavuus.....	49
7.3	Ammatillinen kasvu	51
7.4	Hyödynnettävyys ja kehittämis- ja jatkotutkimusehdotukset	53
	LÄHTEET	55
	LIITE 1. PEREHDYTYSVASTAAVIEN HAASTATTELUKYSYMYKSET	60
	LIITE 2. RÖNTGENHOITAJIEN YLEISPEREHDYTYKSEN MALLIPOHJA.....	61

LIITE 3. PEREHDYTYSVASTAAVIEN JA PEREHTYJÄN HAASTATELUKYSYMYKSET	62
LIITE 4. SAATEKIRJE PEREHDYTYKSEN PILOTOINTIRYHMÄN VALITSEMISEKSI	63
LIITE 5. KYSELY PEREHDYTYKSEN PILOTOINTIIN OSALLISTUNEILLE RÖNTGENHOITAJILLE.....	64
LIITE 6. ENNEN ALOITUSTA.....	68
LIITE 7. ALOITUSPÄIVÄNÄ.....	69
LIITE 8. ENSIMMÄINEN VIIKKO.....	70
LIITE 9. ENSIMMÄINEN KUUKAUSI	71
LIITE 10. PEREHTYMISEN 2-3 KUUKAUTTA, TYÖPISTEET, ILTA-, VIIKONLOPPU- JA YÖVUOROT	72
LIITE 11. ENNEN PEREHTYMISEN PÄÄTTYMISTÄ.....	73

1 JOHDANTO

Perehdytys kuuluu henkilöstöjohtamisen prosessiin osana osaamisen johtamisjärjestelmää (Viitala 2014, 22, 148), ja perehdytyksen toteuttamisen resurssoinnista vastaa esimies (Kivelä, Virta-Helenius, Renholm, Ranta ja Meretoja 2014, 38). Perehdytyksen tavoitteena on työntekijän opastaminen ammatissa vaadittavan osaamisen omaksumiseen, sekä työhyvinvoinnin tukeminen. Tavoitteena on auttaa työntekijää tulemaan tehokkaaksi työntekijäksi ammatillista kehitystä tukemalla. (Peltokoski, Vehviläinen-Julkunen, Pitkäaho, Mikkonen ja Miettinen 2015, 961; Viitala 2014, 156.) Perehtymisprosessi itsenäiseksi hoitotyön ammattilaiseksi on haastava ajanjakso, ja hyvä johtaminen sekä suunnitelmallinen perehdytysprosessi edesauttavat tämän tavoitteen saavuttamisessa. Perehdytysprosessiin ja perehdyttäjään kohdistuu usein suuret odotukset. (Gellerstedt, Moquist, Roos, Bergkvist ja Craftman 2019, 1692–3.) Oikein toteutettu perehdytysprosessi sisältää perehdytyksen suunnittelun, toteutuksen ja seurannan. (Ketola 2010, 118.)

Internetin mahdollistamat sähköiset, verkkopohjaiset perehdytysohjelmistot ovat useissa organisaatioissa käytössä tukemassa perehdytystä. Sähköisen perehdytysohjelmiston etuna, on sen mahdollisuus oppimisen seurantaan ja arviointiin perehdytyksen eri vaiheissa. (Kauhanen 2012, 150; Wasim, Sharma, Khan ja Siddiqui 2014, 449.) Yksi verkkopohjaisen perehdytysohjelmiston eduista on mahdollisuus hyperlinkkien käyttöön perehdytysuunnitelmassa. Muita etuja verkkopohjaiselle perehdytysmateriaalille on mahdollisuus ohjelmiston käyttöön ajasta tai paikasta riippumatta. (Wasim ym. 2014, 447–448.)

Röntgenhoitajan tulee täyttää WHO:n määrittelemät terveydenhuollon ammattilaisen osaamisvaatimukset. Röntgenhoitajan tulee toimia potilaan edun mukaisesti, kommunikoida empaattisesti potilaiden kanssa ja huomioitava ihmiskeskeinen hoito. Muita osaamisvaatimuksia on kyky tiimityöskentelelyyn, oman toiminnan kehittäminen ja jatkuvaan oppiminen. (Nilkku, Laitinen, Saarni, Vänni ja Himanen 2020, 134.) Röntgenhoitajalla on keskeinen rooli lääketieteellisessä kuvantamisessa ja säteilyn käytössä (Paulo 2020, 44). Vaikka työssä korostuukin teknologiaosaaminen, fysiikka ja tietotekniikka, ammatti edellyttää myös luovuutta sekä ihmissuhde- ja vuorovaikutustaitoja. Teknologian kehittymisen vuoksi röntgenhoitajan ammatissa edellytetään jatkuvaa uuden oppimista ja oman osaamisen kehittämistä. (Savonia 2020.)

Perehdytyksen avulla voidaan vaikuttaa vastavalmistuneiden röntgenhoitajien työhön sopeutumiseen, itseluottamuksen kasvattamiseen ja tarpeellisuuden tunteeseen. Ensimmäisen työvuoden aikana tulisi kiinnittää erityistä huomiota riittävän ammatillisen tuen saamiseen. (Harvey-Lloyd 2018, 239–244; Harvey-Lloyd, Morris ja Stew 2019, 65, 67.) Kehittyäkseen ammatillisesti uusi työntekijä tarvitsee perehdytysuunnitelman, selkeän toimenkuvan sekä palautetta perehdytysprosessista (Chipere ym. 2020, 16–17).

Kohdeorganisaation röntgenhoitajien yleisperehdytykselle ei ole erillistä suunnitelmaa, lukuun ottamatta esimiehen pitämää alkuperehdytystä. Yleisperehdytyksen sisältö saattaa vaihdella hyvinkin suuresti perehdyttäjän, sekä sen työpisteen mukaan, missä perehtyjä työskentelee. Samoja asioita saatetaan käydä läpi monta kertaa tai pahimmassa tapauksessa ei lainkaan. Kuvantamisessa on pääosin käytössä kunkin modaliteetin ja vastualueen vastuuhoidajien tekemät perehdytyskaavakkeet, joissa

on vaihteleva määrä yleisperehdytyksen osa-alueita. Perehdytyslomakkeet eivät ole keskenään samanlaisia, aikaisemmin käytössä olleet paperiset perehdytyslomakkeet on jo lähes täysin korvattu sähköisillä lomakkeilla, jotka tallennetaan organisaation sisäiseen verkkoon. (Organisaation verkkosivu 2020; Perehdytysvastaavat 2020.)

Opinnäytetyö on kehittämistyö kuvantamisen röntgenhoitajien yleisperehdytyksen yhtenäistämiseksi ja kehittämiseksi. Kehittämisellä tavoitellaan aina muutosta parempaan, joko työtavoissa -tai menetelmissä, tavoite voi olla myös visio jostain aivan uudesta. (Toikko ja Rantanen 2009, 16–17.) Lähestymistapana opinnäytetyössä käytetään muutokseen pyrkivää tutkimusta, koska tutkija on mukana prosessissa, on kyseessä toimintatutkimus (Kananen 2017, 10, 13, 17). Tutkimuksen aineistonkeruumenetelminä käytetään sekä laadullisen että määrällisen tutkimuksen menetelmiä (Kananen 2017, 18). Koska toimintatutkimus on osallistava, myös osa aineistonkeruumenetelmistä ovat osallistavia, menetelminä kehittämistyössä käytetään havainnointia, haastattelua, palaverieja, perehdytystä ja kyselyä. (Alford 2014, 154; Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti. 2015, 61.) Aineistonkeruumenetelmänä on lisäksi kohdeorganisaation olemassa olevat dokumentit, muistiot ja raportit (Kananen 2017, 43).

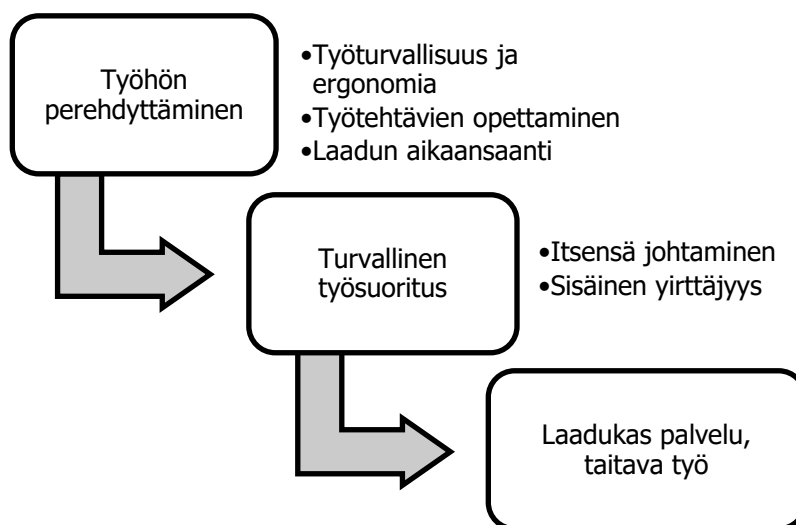
Tämän kehittämistyön tarkoituksena on sähköisen Intro -perehdytysohjelmiston kehittäminen kuvantamisen käyttöön, osaksi uuden tai pitkään työelämästä poissa olleen röntgenhoitajien perehdytysprosessia. Sähköisen perehdytysohjelmiston avulla perehdytys voidaan toteuttaa kaikille uusille työntekijöille samanlaatuisena. Sähköisen perehdytysohjelmiston etuna on perehdytykseen liittyvän materiaalin arkistoituminen, mikä mahdollistaa toteutuneen perehdytyksen sekä perehdytysmateriaalin tarkastelun tarvittaessa uudelleen. Tavoitteena on potilasturvallisen työskentelyn varmistaminen ja röntgenhoitajien ammattiosaamisen kehittäminen. Tavoitteena on saada sairaanhoitopiirissä portaittain käyttöön otettava sähköinen Intro -perehdytysohjelmisto kuvantamisen käyttöön yleisperehdytysprosessin laadun parantamiseksi.

2 PEREHDYTYS

2.1 Perehdyttäminen

Perehdyttäminen on uuden, uuteen tehtävään siirtyvän tai pitkään poissaolleen työntekijän saama alkuohjaus, joka sisältää työtapojen ja työhön liittyvien sääntöjen opastamisen (Joki 2018, 112; Juuti ja Vuorela 2015, 163; Viitala 2014, 50), sekä työyhteisöön, työpaikkaan ja työhön perehdyttämisen (Kauhanen 2012, 150). Perehdyttäminen on yksi henkilöstöjohtamisen prosesseista, ja osa osaamisen johtamisen järjestelmää (Viitala 2014, 22, 148.) Vastuu riittävästä resurssoinnista perehdyttämisen toteutukselle on esimiehellä (Kivelä ym. 2014, 38). On tärkeää, että terveydenhuollon hallinto ja esimiehet jakavat yhteisen käsityksen kattavasta perehdytysprosessista. Fokuksen tulisi olla työntekijöiden perehdytyksessä, joka tukee hoitohenkilöstön osaamista ja ammatillista kehitystä. Työntekijöiden perehdyttäminen on tärkeä prosessi, joka voi auttaa luomaan positiivisen harjoitteluympäristön työvoiman houkuttelemiseksi ja säilyttämiseksi. (Peltokoski ym. 2015, 961.)

Perehdyttämisen tarkoituksena on tukea työntekijää niin, että hän pystyy saavuttamaan osaamisensa itsenäisen työskentelyn tason (Salojärvi 2013, 137–138). Perehdytys on myös tärkeä prosessi työyksikköön kuulumisen tunteen sekä arvostuksen lisäämiseksi. Onnistunut perehdytys lisää sopeutumista uuteen ympäristöön sekä kasvattaa työtyytyväisyyttä, suorituskykyä ja tehokkuutta. (Tay, Wei, Aw ja Lai 2020, 1.) Tavoitteena perehdytyksellä on työhyvinvoinnin tukeminen ja työntekijän opastaminen ammatissa vaadittavien tietojen ja taitojen omaksumiseen. Tavoitteena on myös auttaa työntekijää pääsemään nopeasti tehokkaaksi työntekijäksi (Viitala 2014, 156). Perehdyttämiseen kuuluu työtiloihin ja -välineisiin sekä henkilöstöön tutustuttaminen. Onnistunut perehdytys vähentää virheiden ja työtapaturmien mahdollisuutta ja luo hyvät suhteet esimiehiin ja työtovereihin sekä selkeyttää työntekijälle hänen rooliaan työyhteisössä. (Baldwin 2016, 28; Juuti ja Vuorela 2015, 163; Työturvallisuuslaki 2002, 14§.) Parhaiten perehdyttämisen tavoitteisiin päästään, kun luodaan kannustava, omatoimisuuteen pyrkivä opetus- ja oppimistapahtuma. Tavoitteena on työn hallinta sekä laadullisesti hyvä palvelu tai tuote. (Kauhanen 2012, 151.) (kuva 1)



KUVA 1. Työhön perehdyttäminen (mukaillen Kauhanen 2012, 151)

Ketolan (2010) mukaan perehdytys on onnistunut työntekijän kannalta silloin, kun roolit, suunnitelmat ja vastuut ovat kohdentuneet oikein ja perehdytetyt ovat kokeneet prosessin miellyttävänä. Organisaation kannalta onnistunut perehdytys on tehokasta. Asiantuntijaorganisaatioissa perehdytys, oppiminen ja omaksuminen tapahtuvat usein työskentelyn lomassa, sen on todettu olevan paras menetelmä perehdytyksen tavoitteiden toteutumiseksi. (Ketola 2010, 116.) Työntekijän tulee ottaa vastuu omasta perehtymisestään ja oppimisestaan. Aktiivinen, oma-aloitteinen tiedonhaku ja avun pyytäminen kollegoilta kuuluvat perehtyjän velvollisuuksiin. (Kivelä ym. 2014, 38.)

Perehdyttäjä voi olla esimies, mutta yleensä luontevampi ja parempi vaihtoehto perehdyttäjäksi on vertainen työntekijä, esimerkiksi kollega. Perehdytykseen osallistuu yleensä kaikki työntekijät, joiden kanssa perehtyjä työskentelee, esimerkiksi eri tiimien jäsenet. Perehtyjälle nimetään myös vastuuhenkilö, vaikkakin perehdytyksen toteutuksesta on aina vastuussa esimies tai henkilöstöasiantuntija. (Joki 2018, 115; Kauhanen 2012, 15; Salojärvi 2013, 138–139.) Työntekijän sitoutuminen organisaatioon voi olla parempaa, kun työntekijä kokee esimieheltä saadun tuen hyväksi (Baldwin 2016, 28). Perehdyttämisprosessi on hyvä aloittaa jo ennen työsuhteen alkua muun muassa perehdyttäjän nimeämisellä ja työsopimusasioiden hoitamisella (Salojärvi 2013, 138–139). Ennakkoon voi hoitaa esimerkiksi tarvittavien tunnusten ja muiden työvälineiden tilaamisen. Mikäli on mahdollista etukäteen voi antaa luettavaksi organisaatiosta kertovaa materiaalia, kuten henkilöstöhallintoa tai palveluja esittelevää aineistoa. (Hyppänen 2013, 182–183.)

Ensimmäinen työpäivä uudessa työpaikassa sisältää työntekijän vastaanottamisen lisäksi yleensä työympäristön ja organisaation esittelyn. Uudelle työntekijälle kerrotaan perusasiat organisaatiosta, työ- ja käytöstavoista ja pukeutumisesta. (Baldwin 2016, 27; Cable, Gino ja Staats 2013, 23; Joki 2018, 112.) Ensimmäisten päivien aikana uusi työntekijä perehdytetään käytössä oleviin potilastietojärjestelmiin sekä organisaation verkkokoulutuksiin. Alkuvaiheen perehdytykseen kuuluu myös uuden työpaikan, esimerkiksi sairaalan, esittely sekä työntekijän esittely muille työtovereille. Tämän organisaatioon tutustuttamisvaiheen on todettu luovan perehtyjälle tunteen, että hän on tervetullut työyhteisöön, mikä edelleen lisää uskollisuutta organisaatiota kohtaan. Oman työyksikön alkuvaiheen tutustumiseen kuuluu palo- ja turvallisuusohjeisiin sekä välineisiin tutustuminen. Ensimmäisten päivien aikana perehdytetään yksikön kirjallisiin ohjeisiin ja näytetään mistä löytyvät puhelinnumerot ja muut tarpeelliset yhteystiedot. Perehtyjälle nimetään ohjaaja, joka huolehtii, että kaikki perehdytyslomakkeen asiat on käyty määrättyssä aikataulussa läpi. Perehtyminen vahvistetaan allekirjoituksella. (Baldwin 2016, 27–28)

Työtehtävän mukaan, jopa yhden vuoden poissaolon aikana työtehtävissä on saattanut tapahtua oleellisia muutoksia, jolloin perehdytys on perusteltua. Perehdytys ja sen laajuus on katsottava aina tapauskohtaisesti. (Joki 2018, 112.) Varsinainen perehdytysaika voi vaihdella työnkuvan mukaan muutamista viikoista jopa vuoteen tai ylikin. Laadukas, hyvin suunniteltu ja toteutettu perehdytys on ajallisesti pitkä prosessi. (Joki 2018, 111; Salojärvi 2013, 138–139.) Oppimisen kannalta on hyvä jos perehtymisen voi ajoittaa pidemmälle ajanjaksolle, koska suuren tietomäärän omaksuminen yhdellä kertaa on haastavaa. Pidemmän ajanjakson etuna on myös suuremman työntekijä määrän osallistaminen perehdyttämiseen. (Hyppänen 2013, 186; Viitala 2014, 157.) Toisaalta mitä nopeammin uusi työntekijä on perehdytetty työtehtäviinsä, sitä nopeammin siitä on hyötyä työyhteisölle (Joki 2018,

111). Työntekijän ikä ja ammattitausta vaikuttaa perehdytyksen keston ja laajuuteen. Kokenut työntekijä tarvitsee nuorempaa kollegaansa vähemmän opastusta perusasioista, ja perehtyminen saattaa olla nopeampi prosessi. Aiemmat samankaltaiset työtehtävät vaikuttavat myös perehtymistä edesauttavasti, vaikkakin uusi työpaikka vaatii aina oman perehtymisensä. (Joki 2018, 113.)

2.2 Perehdytystä ohjaava lainsäädäntö

Perehdyttämistä, kuten muitakin henkilöstövoimavarojen johtamista, säännellään lakien ja asetusten avulla. Työlainsäädäntö turvaa työntekijöiden tasa-arvoisen ja oikeudenmukaisen kohtelun työpaikalla. Perehdytystä ohjaa muun muassa työturvallisuus- ja työsopimuslaki sekä laki yhteistoiminnasta yrityksissä. (Viitala 2014, 270–274.) Työturvallisuuslaki velvoittaa työnantajan antamaan työntekijälle tietoja mahdollisista haitta- tai vaaratekijöistä työpaikalla, sekä opastusta näiden välttämiseksi. Lain mukaan työntekijän on saatava riittävä perehdytys työhön, työolosuhteisiin ja käytettäviin työvälineisiin. Opastusta on annettava myös työtehtävien tai työvälineiden muuttuessa ja aina ennen uusien työtehtävien alkua. (Työturvallisuuslaki 2002, 14§.)

Työsopimuslain yleisveloitteena työnantajalle on, että hän huolehtii työntekijöiden mahdollisuudesta suorittaa työtehtäviä, myös tehtävien muuttuessa tai kehittyessä. Laki velvoittaa myös kohtelevaan kaikkia työntekijöitä tasapuolisesti. (Työsopimuslaki 2001, 1–2§.) Laissa yhteistoiminnasta yrityksissä veloitetaan laatimaan henkilöstösuunnitelma ja koulutussuunnitelma, josta selviää ammatillisen osaamisen ylläpitämiseen ja edistämiseen liittyviä asioita (Laki yhteistoiminnasta yrityksissä 2007, 16§). Röntgenhoitajan työhön perehdyttämistä ohjaa myös säteilylaki. Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia, että säteilytyötä tekevällä työntekijällä on tehtävään soveltuva kelpoisuus, säteilysuojelukoulutus ja hänellä tulee olla perehdytys työtehtäviinsä. Tarkat ohjeet perehdytyksen sisällöstä antaa säteilyturvakeskus. (Säteilylaki 2018, 33§.)

2.3 Perehdytysprosessi

Cablen, Ginon ja Staatsin (2013, 26–28) mukaan uudessa työpaikassa aloittaminen tarjoaa ihmisille mahdollisuuden aloittaa alusta uudessa sosiaalisessa ympäristössä. Se antaa yksilöille poikkeuksellisen, mahdollisuuden luoda identiteettiään ja tulla nähdyksi aitona itsenään. Paras tapa tavoitteiden saavuttamiseksi on kannustaa työntekijöitä käyttämään henkilökohtaisia vahvuuksiaan päivittäin. Tutkimukseen ja kenttätöihin perustuen he esittävät periaatteita, jotka auttavat organisaatioita ja esimiehiä saamaan perehdytysprosessit hyvään alkuun. Heidän teoriansa mukaan tulisi ensin luopua perinteisestä työsuhdeajattelusta, jossa vain tehdään työ, välittämättä siitä mitä sen on, ja miten se tehdään. Parempi tapa olisi löytää työntekijän vahvuudet, jolloin työstä tulee mielekkäämpää ja työntekijä pyrkii entistä parempiin suorituksiin. Uutta työntekijää tulee auttaa tunnistamaan aidot vahvuutensa ja kuinka vahvuudet voidaan soveltaa työhön. (Cable, Gino ja Staats 2013, 26–28.)

Perehdytysprosessi opiskelijasta itsenäiseksi hoitotyön ammattilaiseksi on haastava ajanjakso. Hyvä johtaminen ja suunnitelmallinen perehdytysprosessi ovat välttämättömiä itsenäisen työskentelyn tason saavuttamiseksi. Tutkimuksen mukaan on osoitettavissa viitteitä, että vastavalmistuneilla hoitajilla on suuret odotukset perehdytysprosessista sekä perehdyttäjistä. (Gellerstedt ym. 2019, 1692–3.)

Miettisen ym. (2009, 78) mukaan perehdytys voidaan määritellä sisällöllisesti, yksilöllisesti, ajallisen suunnitelman mukaan tai satunnaisesti. Sisällöllinen perehdytys muodostuu työhöntuloa haastattelusta,

työn tekemisen opastuksesta sekä työtehtävien oppimisesta. Ajallinen perehdytysprosessi kuvaa aikaa työn aloituksesta työn oppimiseen saakka. Ajallinen prosessi vaatii riittävän ajan asioiden omaksumiseen, työtehtävän mukaan päivistä viikkoihin. Yksilöllinen perehdytys huomioi henkilökohtaisen suunnitelman sisällöllisesti ja ajan käytön kannalta. Satunnainen perehdytys on nimensä mukaan vailla sisällöllisiä ja ajallisia määreitä ja tapahtuu täysin ilman suunnitelmaa. (kuva 2.)

Nimetään perehdyttäjä	Perehdytyksen jaksotus	Perehdytysprosessin kuvaus	Perehdytyksen kesto
<ul style="list-style-type: none"> •Sovittu kuka perehdyttää •Satunnainen perehdyttäjä •Perehdytys lisäkoulutuksena 	<ul style="list-style-type: none"> •Sisällöllinen •Ajallinen •Yksilöllinen •Satunnainen 	<ul style="list-style-type: none"> •Yleisperehdytys •Ammatillinen perehdytys 	<ul style="list-style-type: none"> •Suunniteltu aikataulu •Yksilöllinen aikataulu

KUVA 2. Perehdytysprosessi (mukaillen Miettinen ym. 2009, 79)

Toimiva perehdytys sisältää suunnittelun, toteutuksen ja seurannan. Suunnitteluun kuuluu aikataulutaminen, perehdytysmateriaalien tekeminen ja perehdytysuunnitelman laatiminen. Toteutusvaiheessa tärkeää on suunnitelman toteuttaminen sekä lisäksi ympäristön tuki, osallistuvien henkilöiden roolit ja arkityö. Seurantaan kuuluu palautteet perehdytyksen aikana ja jälkeen sekä perehdytyksen seuranta. (Ketola 2010, 118.) Perehdytysjakson alussa voidaan myös laatia osaamisen arviointi osaamismittarin avulla. Osaamisen lähtötason perusteella voidaan asettaa tavoitteet eri osaamisalueille. (Kivelä ym. 2014, 39.)

Perehdytyksen aluksi laaditaan perehdytysuunnitelma (Juuti ja Vuorela 2015, 163). Perehdytysuunnitelmaan liittyy erilaisia kirjallisia aineistoja sekä organisaatioiden tietoverkoissa olevia sähköisiä ohjeita. Suunnitelmaan saatetaan liittää muun muassa aikataulujen ja vastuuhenkilöiden nimeämisten lisäksi erilaisia muistilistoja tärkeimpien perehdytettävien asioiden muistamiseksi. Tärkeimpänä asiana perehdytysuunnitelmassa pidettiin Ketolan (2010) mukaan kulloisenkin perehdytysvaiheen tunnistamista sekä tietoisuutta siitä, mitä olisi seuraavaksi tulossa. Tämä auttoi perehtyjää asennoitumaan sekä etsimään aktiivisesti tietoa jo seuraavana olevasta aiheesta. (Ketola 2010, 107–108.) Perehdytysprosessissa on yleensä käytössä perehdytyskaavake, jossa on määritelty perehtymisen aikana suoritettavat asiat. (Salojärvi 2013, 138.)

Perehdytysuunnitelma sisältää tietoa organisaatiosta, henkilöstöstä ja toimintatavoista sekä henkilöstöasioista. Perehdytyksessä käsiteltäviä asioita on palkkaukseen ja työaikaan liittyvät asiat, esimerkiksi poissaoloista ilmoittaminen. Oman huomionsa saa työturvallisuus, häiriötilanteissa toimiminen ja työskentely-ympäristöön tutustuminen. Työtehtävän tai ammatin mukaan perehdytetään omiin työtehtäviin sekä käytettäviin laitteisiin ja apuvälineisiin. Muita perehdytettäviä asioita on jatkokoulutusmahdollisuuksiin ja ammattia ohjaaviin lakeihin tutustuminen. (Joki 2018, 116–118; Hyppänen 2013, 185) (taulukko 1.)

TAULUKKO 1. Perehdytysuunnitelmaan sisältyvät asiat (mukaillen Joki 2018, 116–118; Hyppänen 2013, 185)

Perehdytettävä asia	Perehdytettävän asian tarkempi sisältö
Yritys, organisaatio, henkilöstö	Toiminta-ajatus, asiakkaat Internet, intranet, aineistot Johto, esimiehet, yksiköt Yhteistoiminta- ja työsuojelu
Toimintatavat	Arvot, vaitiolovelvollisuus Ulkoinen olemus, työasu
Tilat	Kulkeminen, kulunvalvonta, hälytysjärjestelmä Yksikköjen ja tilojen sijainti, liikennejärjestelyt
Työaika, työvuorot	Koeaika, työajat, vuoronvaihto, ylityöt Lomat, poissaolot ja niistä ilmoittaminen Ruoka- ja kahvitauot
Palkka-asiat	Palkka, palkanmaksu, erillisisät, verokortti
Turvallisuus, työterveyshuolto	Työhöntulotarkastus, työterveyspalvelut Turvallisuus-, suuronnettomuussuunnitelma ja paloturvallisuus Ensiapu, uhkatilanteet, häiriö- ja poikkeustilanteet
Oma työskentely-ympäristö	Esimies, työtoverit, yksikön toimintatavat, muut sidosryhmät Henkilökunnan tilat, avaimet Varastot, ympäristöasiat, siisteys, jätehuolto
Oma työtehtävä	Oma vastuualue, omat tehtävät, yhteistyö Työn tavoitteet ja laatu, oman tehtävät riskitekijät, ergonomia Laitteet, välineet, huolto- ja häiriötilanteet
Koulutus, sisäinen tiedottaminen	Perehdyttämisaineisto, palautekeskustelut Jatkokoulutusmahdollisuudet, ammattikirjallisuus ja -lehdet Ilmoitustaulu, tiedotteet, palaverit Lait, asetukset, ohjeet, työehtosopimus
Muut asiat	Työkyvyn ylläpito, henkilöstöpalvelut, taloudellisuus Puhelimen ja tietotekniikan käyttö

Nimetyllä perehdyttäjällä on merkittävä vaikutus perehdytysprosessissa. Perehdyttämisen lisäksi perehdyttäjä toimii roolimallina ja työtyytyväisyyden lisääjänä. Koska terveydenhuollon ammattilaiset ovat ratkaisevassa asemassa potilas- ja työturvallisuuden toteuttajina, tulee myös perehdyttämiprosessissa kiinnittää näihin seikkoihin huomiota. Terveydenhuollon monimutkaistuminen lisää osaltaan perehdytyksen välttämättömyyttä. Perehdytyksessä kaiken tulisi olla näyttöön perustuvaa, niin orga-

nisaatio kuin työyksikkö tasolla. (Peltokoski, Vehviläinen-Julkunen ja Miettinen 2015, 619–620.) Peltokosken, Vehviläinen-Julkusen ja Miettisen (2016, 101) mukaan näyttöön perustuvan lähestymistavan puute kuitenkin vaikeuttaa kattavan perehdytysprosessin kehittämistä. Peltokosken (2016, 38) tutkimuksen mukaan näyttöön perustuvien perehdytysstrategioiden edistäminen vaatii perehdytysprosessin selkeyttämistä ja tarkempaa määrittelyä. Saman väitöstutkimuksen mukaan perehdytyksellä työviihtyvyydellä, kustannussäästöillä ja urasuunnitelmilla oli selkeä yhteys. Perehdytyksen kesto on dynaaminen prosessi, johon vaikuttaa uuden työntekijän henkilökohtaiset tavoitteet ja tietotaso. (Peltokoski 2016, 38.)

Perehdyttämisestä saatu palaute on toiminnan kehittämisen kannalta tärkeää. Perehdytysprosessista saadun palautteen perusteella parannetaan perehdytystä, mutta myös koko organisaation toimintaa. Palautteen perusteella voidaan parantaa työviihtyvyyttä, työskentelyilmapiiriä sekä selvittää kehittämistä vaativia asioita. Hyvä palautekyselymenettely sisältää tiedonkeruun ja tuloksista tiedottamisen, sekä näiden toimien jälkeen tulosten hyödyntämisen toiminnan parantamiseksi. (Ketola 2010, 112–113.) Palautteen kerääminen perehdytysprosessista motivoi perehtyjää, koska sillä osoitetaan kiinnostus perehtyjän mielipiteisiin (Ketola 2010, 130).

Perehdytykseen liittyy myös ongelmia, jotka saattavat lähteä jo rekrytointivaiheesta, mikäli työtehtävistä on annettu virheellinen kuva. Perehdytysprosessissa on monia vaiheita, jotka saattavat olla alttiita epäonnistumiselle. Työntekijä saattaa luulla tekevänsä oikeita asioita, eikä esimerkiksi ujouden vuoksi tule koskaan kysyneeksi, miten työ tulisi tehdä oikein. Perehtyjää kohtaan saatetaan myös olla välinpitämättömiä ja asenteet perehdyttämistä kohtaan voivat olla vääriä. Kiire, jatkuva muutos ja uudistuminen organisaatioissa saattavat myös heikentää perehdytykseen sitoutumista. Tietoa saatetaan antaa liikaa ja liian nopeasti, jolloin uuden omaksuminen hankaloituu. Saatetaan myös virheellisesti kuvitella uuden työntekijän osaavan enemmän kuin hän oikeasti osaa. Internetin hyödyntäminen perehdyttäjänä, koettiin Ketolan (2010) mukaan sekä hyvänä että huonona. Huonoimmillaan perehtyjä jäi ilman opastusta, koska hänet oli ohjattu ”katsomaan netistä”. Perehtyjän aktiivisuuden ja omatoimisuuden puute voivat myös olla perehdytyksen epäkohtia. (Ketola 2010, 146–153.) Puutteellisen perehdytyksen vuoksi tapahtuneiden virheiden korjaamiseen kuluva aika on lopulta pois monen työntekijän työajasta (Joki 2018, 111).

2.4 Perehdyttämisen menetelmiä

Kokemusperäisen hiljaisen tiedon siirtäminen perehdytysprosessin aikana tapahtuu työskentelemällä kokeneen työntekijän kanssa. Perehdytyksen menetelminä voidaan käyttää myös mentorointia tai parityöskentelyä. (Hyppänen 2013, 186.) Lisäksi verkko-oppiminen on nykyään paljon käytetty perehdytysmenetelmä (Shih, Lee, Liu ja Mills 2013, 349). Suomessa on joissain sosiaali- ja terveysalan organisaatioissa käytössä Intro -perehdytysohjelmisto perehdytystä tukemassa (FCG Talent 2020a).

Hiljainen tieto voidaan määritellä ammattitaitona ja osaamisena. Hiljaisen tiedon ominaisuuksia ovat käytännön älykkyys, tietotaito, intuitio ja taidot. (Virtainlahti 2009, 46–48.) Goncalvesin (2012, 34) mukaan hiljainen tieto on syvällä ihmisen sisällä, ja osa siitä pysyy aina hiljaisena, sitä ei voi lukea tai opettaa. Osan hiljaisesta tiedosta voi kuitenkin hänen mukaansa siirtää oppimalla, katsomalla tai yrittämällä kokea sitä.

Hiljainen tieto on organisaation toimintakyvyn edellytys. Hiljaista tietoa tulee jakaa, koska se takaa toiminnan laadun, mahdollistaa työn kehittämisen, lisää hyvinvointia ja arvostusta. Virtainlahti toteaa että henkilöstön vaihtuessa esimerkiksi eläköitymisen vuoksi, osa tärkeää osaamista ja tietoa katoaa joka oven aukaisulla. (Virtainlahti 2009, 107–109.) Kupiaksen ja Salon (2014) mukaan asiantuntijuuden ja hiljaisen tiedon jakaminen on tärkeää, ettei tieto poistu organisaatiosta henkilöstön vaihtuessa. Asiantuntijuuteen kuuluu paljon sellaistaakin osaamista, jonka esille saaminen ei ole helppoa. Organisaatiolle merkittävää on se, että tieto, joka on jo olemassa, siirtyy seuraaville työntekijöille ja kehittyy edelleen, ilman ulkopuolista ja mahdollisesti kustannuksiltaan kallista asiantuntija-apua. Asiantuntijuuden ja hiljaisen tiedon jakaminen myös kehittää olemassa olevia toimintatapoja, koska tapoja joudutaan miettimään tarkasti, silloin kun niitä opetetaan toiselle.

Kupias ja Salo (2014) esittävät hiljaisen tiedon siirtämisen apuna **mentorointia**. Usein kokeneella osaajalla tai asiantuntijalla on näkyvän tiedon lisäksi hiljaista tietoa, joka on vähitellen kokemuksen myötä tullut tiedostamattomaksi ammattitaidoksi, joka on vaikeasti määriteltävissä ja kerrottavissa. Tätä hiljaista tietoa voi siirtää muille työntekijöille ammatillisen kasvun avuksi mentorointimenetelmiä käyttäen. Hiljaisen tiedon siirtämisessä on tärkeää luoda oikeat edellytykset ja olosuhteet työnteon lomassa. On hyvä, että mentorointitilanteessa molemmat osapuolet arvostavat toisiaan, mentoroinnille annetaan aikaa ja luodaan rauhallinen, oppimista edesauttava tilanne. Perehdytyksen yhteydessä mentoria voidaan käyttää perehdyttäjän tavoin, mutta yleisimmin mentorointisuhde alkaa vasta perehdytysjakson jälkeen. On myös mahdollista toteuttaa mentorointi pari- tai ryhmämentorointina. Toiminta voi olla myös suunnittelematonta ja spontaania, aktori eli mentoroitava, hankkii itse mentorin. (Kupias ja Salo 2014.)

Mentorointi määritellään kokeneemman työntekijän suorittamana ohjauksena perehdytystä tarvitsevalle kokemattomalle työntekijälle. Mentorointitapa voi olla työssä oppimista painottava tai valmentajamainen, jolloin mentori ohjaa perehtyjää itsenäiseen osaamisen arviointiin. Mentori ei useinkaan ole ohjauksen ammattilainen, vaan vertainen työtoveri. Onnistunut, luottamuksellinen mentorointisuhde lisää työhyvinvointia. (Onnismaa, 2011, 86–88.) Mentorointitilanteessa mentori oppii myös itse (Kaijala ja Tolvanen 2020, 178).

Internetin lisääntynyt käyttö mahdollistaa erilaisten verkkopohjaisten **sähköisten perehdytysohjelmistojen** luomisen oppimistyökaluiksi (Wasim ym. 2014, 449). Useissa organisaatioissa on käytössä sähköinen perehdytysohjelma tukemassa perehdytystä. Sähköinen ohjelmisto mahdollistaa oppimisen seurannan ja arvioinnin perehdytyksen eri vaiheissa. (Kauhanen 2012, 150.) Yksi verkkopohjaisten oppimismateriaalien eduista on hyperlinkkien käyttö, jotka mahdollistavat lähes rajattoman internetpohjaisen informaation käytön. Muita etuja verkkopohjaiselle opetusmateriaalille on mahdollisuus ohjelmiston käyttöön ajasta tai paikasta riippumatta. Verkkopohjainen oppiminen on Wasim ym. (2014, 448) mukaan moniaistillista, monitahoista, multimedialla ja yhteistyötä hyödyntävää, sekä aktiivista kriittiseen ajatteluun perustuvaa oppimista. (Wasim ym. 2014, 447–448.)

Shih ym. (2013, 343–349) tutkivat uusien työntekijöiden perehdytyksen toteutusta sähköisen materiaalin avulla. Tutkimus tehtiin Taiwanilaisessa sairaalassa, jossa on käytössä itse kehitetty sähköinen perehdytysohjelmisto. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, hyväksytäänkö sähköistä perehdytysohjelmistoa terveydenhuollon työntekijöiden keskuudessa, mitkä tekijät vaikuttavat verkko-oppimisen

tuloksiin ja minkälaisia kokemuksia terveydenhuollon henkilökunnalla oli verkko-oppimisesta. (Shih ym. 2013, 345.) Heidän tutkimuksensa mukaan verkko-oppimistulokset olivat yleisesti ottaen positiivisia. Tutkimuksessa nousi esiin muutamia pääteemoja, kuten itseopiskelukokemus, apu työhön perehtymiseen, mahdollisuus ohjelmiston yksilökohtaiseen muokkaukseen sekä perehdytyksestä saadun palautteen puute. Uusien työntekijöiden oletettiin oppivan verkkopohjaisen ohjelmistoa avulla nopeasti työssä tarvittavat valmiudet, mutta joissain tapauksissa tutkimukseen osallistuneiden mielestä verkko-oppiminen oli jopa ollut perehtymisen esteenä, koska henkilökohtainen kanssakäyminen oli puutteellista. (Shih ym. 2013, 347–349.)

Valtaosa Shih ym. (2013, 349) tutkimukseen osallistuneista terveydenhuollon ammattilaisista piti itseään taitavina internet -osaajina. Tutkimukseen osallistuneista 154 henkilöstä yli 70 prosenttia ilmoitti jo omaavansa verkko-oppimiskokemusta, tämä osoittaa, että verkko-oppimista on jo sovellettu laajalti terveydenhuollon koulutuksessa. Suurin osa tutkimukseen osallistuneista ilmoitti, että verkko-oppiminen on heidän mielestään ensisijainen perehdytysmenetelmä. Tutkimukseen osallistujien keski-ikä oli 26 vuotta, tämä on merkittävää, koska on havaittu, että nuoremmat terveydenhuollon työntekijät hyväksyvät helpommin uuden teknologian käyttöönoton. Shih ym. (2013, 349) tutkimuksessa tunnistettiin verkko-oppimisen tärkeimpiä etuja. Erityisesti helppokäyttöisyys ja ohjelmiston hyödyllisyys koettiin tärkeiksi. Tutkimukseen osallistuvat pystyivät käyttämään perehdytysohjelmistoa myös kotoa käsin, jolloin säästyi aikaa, kun ei ollut välttämätöntä kulkea työmatkaa perehdytysaikana. Osallistujat ilmoittivat myös, että perehdytysmateriaaliin oli helppo päästä ja sitä oli mahdollista suorittaa omaan tahtiin. Perehtyminen oli tehokasta ja miellyttävää. Kehitysehdotuksina tutkimuksessa mainittiin ohjelmistoon mahdollisesti liitettävä multimedial käyttö sekä keskustelutoiminto vuorovaikutuksen lisäämiseksi perehtyjän ja perehdyttäjän välille. (Shih ym. 2013, 349.)

Perehdytysmenetelmää suunnitellessa on hyvä huomioida myös Z-sukupolvi, eli vuoden 1997 jälkeen syntyneet työntekijät. He ovat digitaalisuuden osaajia, jotka ovat tottuneet kommunikoidaan ja oppimaan digitaalisen teknologian avulla. Z-sukupolvelle on luontevaa käyttää virtuaalisia ohjelmia ja verkko-oppimisen keinoja. (Tay ym. 2020, 1–2.) On jo huomioitu, että Z-sukupolven tarpeet ja odotukset ovat hyvin erilaiset kuin aiemmilla sukupolvilla. Tämä sukupolvi tarvitsee uuden johtamismallin, jossa yhdistyvät taitojen ja osaamisen kehittämisen tarve ja kannustava elementti, joka auttaa vasta valmistuneita perehdytysprosessissa. (Harvey-Lloyd ja Morris 2020, 64.)

Uusien työntekijöiden perehdytyksen tehostamiseen suunniteltu **Intro- perehdytysohjelmisto** pyrkii takaamaan, että kaikki perehdytykseen liittyvä tulee hoidettua ajallaan. Perehdytystyökalun avulla perehdytystä voi suunnitella, seurata ja arvioida. Kaikki perehdytykseen liittyvä materiaali pysyy tallessa digitaalisessa muodossa, eikä perehdytys ole aikaan ja paikkaan sidottua. Perehtymisen etenemistä voi seurata ohjelmassa olevien graafisten symbolien avulla, jotka ilmoittavat myöhässä, käynnissä tai valmis tilassa olevan perehdytyksen. Perehdytyksen runkona toimii perehdytysuunnitelma, joka Intro -perehdytysohjelmistossa löytyy materiaalipankista. Materiaali on ohjelmistossa asiakkaan vapaasti käytettävissä ja muokattavissa organisaation tarkoituksiin sopivaksi. Sosiaali- ja terveysalan perehdytysmateriaalien mallipohjina on muun muassa lähihoitajan, sairaanhoitajan, tehohoitajan ja kuntoutushoitajan perehdytysmateriaalit. Yleinen mallipohja sisältää useita perehdytystehtäviä ennen

aloitusta, aloituspäivänä sekä neljänä vapaasti muokattavana ajanjaksona välillä 1 viikko – perehdytyksen päätyminen. (FCG Talent 2020a.) Valmiit perehdytysmateriaalit ovat Matihaldin (2020, 75) mukaan koettu hyödyllisiksi, ja ne nopeuttavat ohjelmiston käyttöönottoa uuden työntekijän perehdytyksessä.

Yksikön käyttöön soveltuvaan mallipohjaan luodaan tarkasti tehtyjä suunnitelmia, joiden tekeminen on aikaa vievää ja tarkkaa työtä. Onnistunut suunnitelma takaa tasalaatuisen perehdytyksen, jossa mitään osa-aluetta ei ole unohdettu. Perehdytystä pystyy seuraamaan reaaliajassa, mikä mahdollistaa entistä paremman perehdytyksen kulun seurannan niin esimiehelle, perehdyttäjälle kuin perehtyjälle itselleen. Ohjelmistotoimittaja ottaa vastaan asiakkailta palautetta kehittääkseen Intro -perehdytysohjelmistoa edelleen. (FCG Talent 2020a.) Tärkeää on pyrkiä mahdollisimman hyvin tarjoamaan apua asiakkaan mahdollisesti kokemiin ongelmiin, jotta ohjelman käyttö olisi tarkoituksenmukaista ja sujuvaa (Matihaldi 2020, 75).

2.5 Röntgenhoitajien perehdytys

Harvey-Lloyd ym. (2019, 63) tekivät pitkittäistutkimuksen vastavalmistuneiden röntgenhoitajien ensimmäisestä työvuodesta. Tutkimuksen mukaan röntgenhoitajat kokivat ensimmäiset puoli vuotta stressaavaksi ja henkisesti raskaaksi ajaksi. (Harvey-Lloyd ym. 2019, 63.) Naylor, Ferris ja Burton (2016, 135) saivat tutkimuksessaan saman kaltaisia tuloksia, ensimmäinen vuosi on heidän mukaansa vaikea, stressaava ja jännittävä ajanjakso. Perehtymisjakso on lyhyt osa ammatillista uraa mutta sitäkin tärkeämpi. (Naylor ym. 2016, 135.) Tärkeimpiä teemoja vastavalmistuneiden röntgenhoitajien ensimmäisten kuukausien aikana työelämässä olivat, sopeutuminen, itseluottamuksen kasvattaminen, tuen saaminen, eteenpäin katsominen, tarpeellisuuden tunne ja tunnustuksen saaminen. Tutkimus osoittaa, että ensimmäisen työvuoden aikana tulisi kiinnittää erityistä huomiota riittävän ammatillisen tuen saamiseen. (Harvey-Lloyd 2018, 239–244; Harvey-Lloyd ym. 2019, 65, 67.) Harvey-Lloyd ja Morris (2020, 65) esittävät tutkimuksessaan, että ensimmäisten kolmen kuukauden aikana kehittyvät uuden työntekijän taidot ja osaaminen. Yhdeksän kuukauden jälkeen, ennen vuoden työssä oloaikaa tulee tehdä ammatillinen suunnitelma tulevaisuuteen. Koko ensimmäisen vuoden ajan työntekijä tarvitsee yksilöllistä- ja vertaistukea tullakseen ammattitaitoiseksi röntgenhoitajaksi. (Harvey-Lloyd ja Morris 2020, 65.)

Chipere, Motaung ja Nkosi (2020,15) tutkivat Etelä Afrikkalaisten vastavalmistuneiden röntgenhoitajien ensimmäisen työvuoden kokemuksia. Heidän tutkimuksensa mukaan vastavalmistuneet röntgenhoitajat arvostivat kollegoiden tukea ja vertaisten työtovereiden kanssa toimeen tulemistä. Tutkimuksen mukaan uuteen työhön liittyvät haasteet on helpompi hallita positiivisessa työilmapiirissä. Tutkimus osoittaa, että useat samaan aikaan aloittaneet uudet työntekijät ovat vertaistukena toisilleen. Mahdollinen hierarkkinen suhtautuminen uuteen työntekijään saattaa rajoittaa kokeneiden ja aloittelevien röntgenhoitajien keskinäistä viestintää. (Chipere ym. 2020, 15.) Chipere ym. (2020, 16) tutkimuksen mukaan joidenkin Etelä Afrikkalaisten sairaaloiden perehdytyksen taso oli erittäin korkea. Röntgenhoitajat olivat saaneet sekä yleisen osastokohtaisen perehdytyksen, sekä laitekohtaisen, vähintään viikon kestävän perehdytyksen kaikille kuvantamislaitteille. Vastavalmistuneet röntgenhoitajat vaativat virallista organisaatiokohtaista ohjausta ja tukea perusasioista, kuten työhön perehtymisestä

ja työhjeista. Mentoroinnin tulisi kuulua jokaisen organisaation toimintatapoihin. (Chipere ym. 2020, 16.)

Kehittämisehdotuksina uuden työntekijän perehdytykselle Chipere ym. (2020, 16–17) ehdottavat positiivista työpaikkakulttuuria, jossa tullaan hyvin muiden kanssa toimeen ja työskennellään yhdessä. Erilaiset tiimiharjoitukset voivat auttaa yhteenkuuluvaisuuden tunnetta eri tiimeissä. Mikäli on mahdollista, tulisi palkata yhtä aikaa useita vastavalmistuneita röntgenhoitajia, sillä he ovat toisilleen parasta vertaistukea ja he kannustavat toisiaan ammatillisesti. Esimiesten tulisi laatia virallinen perehdytysohjelma vastavalmistuneille röntgenhoitajille. Lisäksi kaikilla uusilla työntekijöillä tulisi olla selkeät toimenkuvat. Esimiehen tulisi laatia vastavalmistuneille röntgenhoitajille osaamiskartoitus, jotta tiedetään vahvuudet ja kehittämiskohteet. Tärkeää on myös palautteen saaminen perehdytysprosessista. (Chipere ym. 2020, 16–17.)

Niemen (2006, 69) mukaan tekniikan kehittyminen kuvantamisen alalla vaikuttaa ammattitaitoon ja valmiuksiin kahdella tavalla. Vastavalmistuneet saavat jo koulutuksessa uusimman tiedon muun muassa digitaalisesta kuvantamisesta, kauemmin työelämässä olleet taas omaavat hiljaista tietoa hyvien toimintamallien muodossa. Tämä uuden tiedon ja kokemuksen yhdistäminen tekevät röntgenhoitajien yhteistyöstä hedelmällistä. (Niemi 2006, 69.)

Kurtin (2012, 128–134) esittämät tutkimustulokset ovat laajat, ja käsittelevät röntgenhoitajan työhön liittyvää osaamista, vuorovaikutusta ja erityisesti hiljaisen tiedon jakamisen keinoja. Tutkimuksen mukaan röntgenhoitajien hiljainen tieto oli sisäistä tunnetta siitä, että asiat tehdään tietyllä tavalla. Hiljainen tieto määriteltiin myös rutiinina ja ennakoimiskykynä. Kurtin tutkimuksen mukaan hiljaista tietoa jaettiin keskustelemalla työn ohessa, mutta myös informatiivisesti näyttelemällä potilaan kuvaukseen liittyvä tilanne. Näytteleminen on yksi päivittäin toistuvista tiedonvälityskeinoista röntgenhoitajan ammatissa, ja yksi tärkeä hiljaisen tiedon siirtämisen keino. (Kurtti 2012, 128–134.)

Edellä kuvattujen tutkimusten mukaan röntgenhoitajat tarvitsevat perehtymisjakson aikana erityisesti yksilöllistä ammatillista tukea. Perehtymisen kannalta tärkeää on hyvä yhteistyö kollegoiden kanssa, tarpeellisuuden tunne ja tunnustuksen saaminen tehdystä työstä. Vertaistuen saaminen sekä mentoointi edistävät tutkimusten mukaan vastavalmistuneiden röntgenhoitajien työhön perehtymistä.

3 RÖNTGENHOITAJAN OSAAMISVAATIMUKSET

3.1 Osaaminen

Osaamisella voidaan tarkoittaa yksilön, ryhmän tai koko organisaation osaamista (Sarajärvi 2013, 146). Perinteinen osaamisen määritelmä koostuu yksilön tai ryhmän tiedosta, taidosta ja kokemuksesta (Sarajärvi 2013, 146; Tuomi ja Sumkin 2012). Myös hiljainen tieto on kokemuksen kautta syntyntä osaamista. Osaaminen on aktiivista toimintaa, joka kehittyy tekemisen avulla. Kehittäminen ja uuden oppiminen oman työn ohella on jatkuvaa toimintaa, ei irrallisia toimenpiteitä. (Tuomi ja Sumkin 2012.) Osaamisen hyödyntäminen käytännön työssä on kaikkein tärkeintä, ei pelkästään suoritettut tutkinnot tai koulutukset (Kupias, Pirinen ja Peltola 2014). Tavoitteellinen työn tekeminen organisaatioissa vaatii johtamisen ja osaamisen hallintaa, sekä motivaatiota toteuttaa asetetut tavoitteet. Työn tekeminen ja osaamisen kehittäminen muodostavat osaamisen ja työn johtamisen. (Tuomi ja Sumkin 2012.) Osaamisen ylläpito ja lisääminen ovat osaamisen johtamisen keskeisiä päämääriä. Osaamisen riittävyys on myös johtamisen keinoin kyettävä ennakoita. (Viitala ja Jylhä 2019, 201.)

Osaamisalueista keskeisimpiä ja kriittisimpiä voidaan kehittää projektin omaisesti. Kehittämistyössä tulee ottaa huomioon myös käytössä olevien tapojen tai toimimattomien rutiinien poistamista tai niiden uudelleen organisoimista. (Tuomi ja Sumkin 2012.) Osaamisen kehittymiselle on organisaatioissa useita menetelmiä. Osaamista voidaan ostaa, lainata tai vuokrata, sitouttaa tai siirtää sekä kehittää erilaisin henkilöstön osaamista kehittävin keinoin. (Viitala ja Jylhä 2019, 203.) Osaamisen kehittämiseksi on asetettava tavoitteet, joita kohti pyritään. Tavoitteet ovat osa arkea ja niiden tulee olla kaikkien tiedossa. Organisaation yhteinen osaaminen on tärkeää tavoitteiden saavuttamiseksi, tähän pyritään osaamisen suunnittelulla, toiminnan johtamisella ja jatkuvalla kehityksen seurannalla. (Juuti ja Vuorela 2015, 141; Tuomi ja Sumkin 2012.)

3.2 Osaamisen kartoittaminen ja kehittäminen

Osaamiskartoituksella voidaan tutkia organisaation tai tiimin sen hetkistä osaamista sekä arvioida osaamisen tarvetta tulevaisuudessa (Kupias ym. 2014). Osaamiskartoituksella voidaan selvittää myös työntekijän osaamisen taso ja sen myötä määritellä tavoitteet ja kehittämistoimet. Osaamista arvioidaan yleensä esimiehen kanssa käytävissä kehityskeskusteluissa, joiden avulla osaamisen kehittämiseen laaditaan konkreettisia suunnitelmia. (Kupias ym. 2014; Viitala 2014.) Osaamista voidaan myös arvioida myös kollegoiden tai alaisten toimesta, niin sanottuina kompetenssiperusteisina arviointeina. Koko organisaation osaamisen arvioinnin perusteella voidaan laatia osaamisprofilleja, jotka ovat ikään kuin tehtävänkuvauksia, joista selviää myös tehtävän vaatima osaaminen. (Sarajärvi 2013, 151.)

Osaamisen kehittämistä suunnitellessa tavoitteena on sitouttaa henkilöstö organisaatioon, ja varmistaa osaavan henkilöstön saatavuus myös tulevaisuudessa. Kehittämällä voidaan myös suunnata osaaminen uudistamista vaatimaan kohteeseen. Osaamisen kehittämiseen liittyy kiinteästi termi henkilöstön kehittäminen, jonka tavoitteena on työn suorittamisen tehostuminen, muutoksessa tukeminen, laadun parantaminen ja motivaation vahvistaminen. Kokemusten kautta oppiminen ja reflektiivisyys ovat osaamisen kehittämisen kannalta hyödyllisiä. Lähtökohtaisesti yksilö on vastuussa omasta

osaamisestaan ja osaamisen kehittamisestä, mutta organisaatio sitoutuu tukemaan tavoitteeseen pääsemisessä. (Viitala 2014.) Osaamisen kehittämisessä voidaan hyödyntää erilaisten osaajien työskentelyä yhdessä, jolloin he voivat oppia toinen toisiltaan. (Kaijala ja Tolvanen 2020,178).

3.3 Röntgenhoitajan ammatilliset osaamisvaatimukset

Röntgenhoitajan tulee terveydenhuollon ammattilaisena täyttää WHO:n määrittelemät osaamisvaatimukset. Näitä vaatimuksia on potilaiden edun mukaan toimiminen, empaattinen kommunikaatio potilaiden kanssa, kyky tiimityöskentelyyn, ihmiskeskeinen hoito sekä oman toiminnan kehittäminen ja jatkuva oppiminen. (Nilkku, Laitinen, Saarni, Vänni ja Himanen 2020, 134.) Röntgenhoitajalla on keskeinen rooli lääketieteellisessä kuvantamisessa ja säteilyn käytössä. Osaamisalueena on erityisesti toimia rajapintana lähettävän lääkärin, potilaan, radiologin ja sairaalafysiikon välillä. Röntgenhoitaja toteuttaa työssään Kansainvälisen säteilysuojelukomission (ICRP, International Commission on Radiological Protection) suosituksia säteilytutkimuksen oikeutuksesta, optimoinnista ja yksilönsuojasta. Näyttöön perustuva tutkimus osoittaa, että röntgenhoitajien tekemät tieteelliset tutkimukset säteilysuojelusta auttavat vähentämään potilaiden ja henkilökunnan samaa säteilyannosta. (Paulo 2020, 44.)

Röntgenhoitajan ammatissa korostuu teknologiaosaaminen ja lääketieteellinen säteilyn käyttö potilastutkimuksissa. Osaamisalueita ovat röntgensäteisiin perustuvat kuvantamistutkimukset sekä isotooppi-, magneetti- ja ultraäänitutkimukset. Myös erilaisissa radiologisissa toimenpiteissä avustaminen ja potilaan hoitaminen sekä sädehoito kuuluvat röntgenhoitajan työnkuvaan. Osana röntgenhoitajan työtä on myös tutkimuslaitteiden laaduntarkkailuun osallistuminen. Ammatti edellyttää hyviä taitoja muun muassa fysiikassa ja tietotekniikassa, mutta myös luovuutta sekä ihmissuhde- ja vuorovaikutustaitoja. Teknologian jatkuva kehittyminen edellyttää jatkuvaa uuden oppimista, oman osaamisen kehittämistä sekä uusien laitteiden käytön opettelua. (Savonia 2020.)

Walta (2012) on tutkinut potilaan hoitamista kuvantamistapahtuman aikana. Tutkimuksen perusteella röntgenhoitajan työhön kuuluva potilaan hoitaminen muodostuu inhimillisyyden- ja turvallisuustoiminnoista. Inhimillisyystoiminnot muodostuvat ohjaamisesta, yksityisyyden suojaamisesta, kivun hoitamisesta, potilaan avustamisesta ja tukemisesta. Turvallisuus potilaan hoidossa näkyy röntgenhoitajan työssä kuvantamisen aikaisena suunnitelmallisuutena sekä säteilyaltistuksen optimointina. Myös potilaan tutkimukseen liittyvien esivalmisteluiden sekä jälkihoidon huolehtiminen on osa turvallista potilashoitoa. (Walta 2012, 57–59.)

Kurtti (2012) kuvaa röntgenhoitajien osaamista tiimityöskentelynä moniammatillisissa työryhmissä. Tärkeinä osaamisalueina röntgenhoitajilla on muun muassa eri kuvantamismodaliteettien hallinta ja digitaalinen teknologia, sekä turvalliseen säteilyn käyttöön liittyvä osaaminen. Potilaiden hoito-osaamisessa näkyy erityisesti ensihoidon osaaminen sekä radiologisissa toimenpiteissä avustaminen. Osaamisen apuna on usein käytössä erilaisia ohjeita, joko kirjallisia tai sähköisiä, mutta röntgenhoitajan työ sisältää paljon itsenäisten päätösten tekoa ja oma-aloitteisuutta. (Kurtti 2012, 115–119.)

Röntgenhoitajan ammatillista osaamista voidaan kartoittaa muun muassa röntgenhoitajan ammatti-osaamismittarin (Radiographer's Competence Scale, RCS) avulla. RCS-mittarilla arvioidaan 18 kysymyksellä röntgenhoitajien hoitajälhtöistä osaamista ja 10 kysymyksellä teknistä ja radiografista pro-

sessia. Hoitajälhtöistä hoitotyötä arvioidaan esimerkiksi lääkärin määräysten noudattamisella, potilaan ohjauksella sekä informoinnin riittävyydellä, potilaan tarkkailulla ja valvonnalla sekä yhteistyöllä kollegoiden ja yhteistyökumppaneiden välillä. Tekninen ja radiografinen prosessi sisältää muun muassa organisointiin, laitteisiin, työn suunnitteluun, säteilyannokseen sekä kuvan laatuun ja arviointiin liittyviä osa-alueita. (Andersson ym. 2012.)

Vanckavičienė, Macijauskienė, Blaževičienė, Basevičius ja Andersson (2017, 1, 3–4) tutkivat röntgenhoitajien ja radiologien käsityksiä röntgenhoitajien ammattiosaamisesta liettualaisissa yliopistosairaalossa, käyttäen RCS-mittaria. Tutkimuksessa röntgenhoitajien pätevyys arvioitiin kokonaisuudessaan korkealle tai erittäin korkealle. Korkeimmalle osaaminen arvioitiin potilaan kannustamisessa ja tukemisessa sekä yhteistyössä muiden röntgenhoitajien kanssa. Noin 90 prosenttia tutkimukseen vastanneista röntgenhoitajista vastasi käyttävänsä päivittäin hoitajälhtöisen hoitotyön osa-alueita: potilaan valvonta ja tarkkaileminen, yhteistyö radiologien kanssa ja potilaan tarvittava informoiminen. Teknisen ja radiografisen prosessin osa-alueista röntgenhoitajat kokevat olevansa eniten vastuussa kuvantamislaitteiden valmistelusta, tarkkojen ja oikeanlaisten röntgenkuvien ottamisesta ja säteilyn minimoimisesta potilaalle ja henkilökunnalle. Erityisesti ne röntgenhoitajat, joilla on yli 25 vuoden työkokemus arvioivat osaamisensa erittäin korkealle laadukkaiden ja virheettömien röntgenkuvien tuottamisessa sekä röntgenkuvien alustavassa arvioinnissa. (Vanckavičienė ym. 2017, 4.)

4 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Kehittämistyön tarkoituksena on sähköisen Intro -perehdytysohjelmiston kehittäminen kuvantamisen käyttöön, osaksi uuden tai pitkään työelämästä poissa olleen röntgenhoitajien perehdytysprosessia.

Sähköisen perehdytysohjelmiston avulla perehdytys voidaan toteuttaa kaikille uusille työntekijöille samanlaatuisena. Sähköisen perehdytysohjelmiston etuna on perehdytykseen liittyvän materiaalin arkistoituminen, mikä mahdollistaa toteutuneen perehdytyksen sekä perehdytysmateriaalin tarkastelun tarvittaessa uudelleen.

Tavoitteena on potilasturvallisen työskentelyn varmistaminen ja röntgenhoitajien ammattiosaamisen kehittäminen. Tavoitteena on saada sairaanhoitopiirissä portaittain käyttöön otettava sähköinen Intro -perehdytysohjelmisto kuvantamisen käyttöön yleisperehdytysprosessin laadun parantamiseksi.

Tutkimuskysymykset ovat:

Mitä ovat röntgenhoitajien yleisperehdytys suunnitelman kehittämiskohteet?

Soveltuuko Intro -perehdytysohjelmisto röntgenhoitajien yleisperehdytykseen?

5 KEHITTÄMISTYÖN LÄHESTYMISTAPA JA MENETELMÄT

5.1 Kehittämistyön lähestymistapa

Opinnäytetyön lähestymistapa on interventioon eli muutokseen pyrkivä tutkimus. Interventiotutkimus on yläkäsite muutokseen pyrkiville tutkimusotteille, joita ovat toimintatutkimus, kehittämistutkimus ja konstrukttiivinen tutkimus. Kun tutkija itse on mukana muutosprosessissa, on kyseessä toimintatutkimus. (Kananen 2017, 10, 13, 17.) Toiminta tarkoittaa nimenomaan sosiaalista toimintaa, eli työskentelyä yhteistyössä muiden ihmisten kanssa (Heikkinen 2018b, 216). Tutkijan eli kehittäjän rooli toimintatutkimuksessa on olla aktiivinen ryhmän jäsen, joka tekee muutokseen pyrkiviä toimia. Onnistunut kehittämistyö vaatii myös muiden organisaation työntekijöiden osallistumista prosessiin. (Heikkinen 2018b, 216; Ojasalo ym. 2015, 61.) Tutkijan rooli on osallistua muutokseen yhdessä työntekijöiden kanssa, ja saada heidät reflektoimaan oman toiminnan käytänteitä. (Juuti ja Puusa 2020, 264.) Työntekijöiden osallistaminen on käytännön kehittämistyön kannalta tärkeää. Kun henkilöstö saa tietoa tulevasta muutoksesta ja pystyy itse vaikuttamaan työhön liittyviin kehittämiskohteisiin, auttaa se työntekijöitä sitoutumaan muutokseen. Avainasia osallistamisessa on hyvä ja selkeä viestintä sekä muutoksen perustelu. (Hyppänen 2013, 219, 235.)

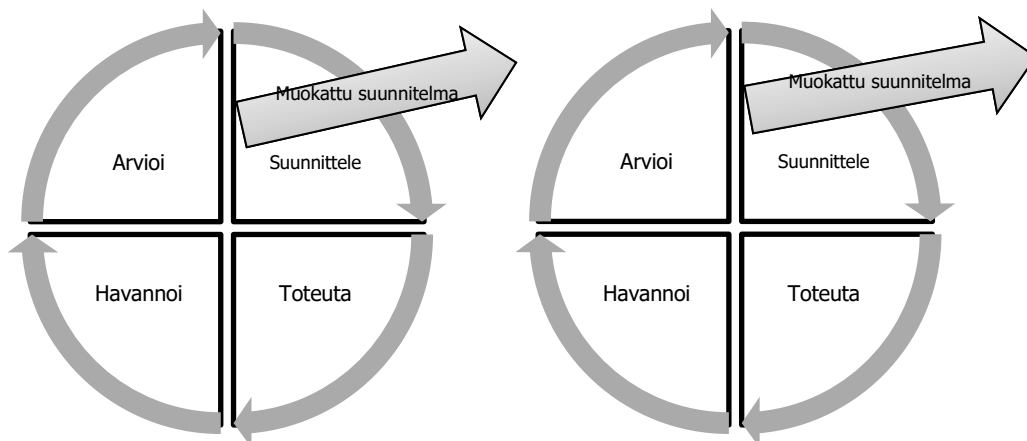
Toimintatutkimuksessa tavoitteena on käytännön toiminnan kehittäminen tai toimintatapojen muutos teoriaan pohjautuen. Samalla, kun toimintatutkimuksella tavoitellaan käytännön ongelmien ratkaisua, luodaan myös uutta tietoa, toisin sanoen yhdistetään tutkimus ja käytännön kehittämistyö. (Heikkinen 2018b, 215; Juuti ja Puusa 2020, 256; Kananen 2017, 17; Ojasalo ym. 2015, 58.) Tärkeää on pyrkiä säilyttämään tasapaino tutkimuksen ja kehittämisen välillä. Kehittäminen vie helposti liikaa huomiota ja tutkimuksellinen osa jää vähemmälle huomiolle. (Juuti ja Puusa 2020, 262.) Toimintatutkimuksen tavoitteena on selvittää miten kehitettävien asioiden tulisi olla, ei se, kuinka asiat ovat. Tavoitteeseen pääsemiseksi määritellään keinot, joilla tavoiteltava asia saavutetaan. (Heikkinen 2018b, 220.) Lisäksi yksi tavoitteista on hiljaisen tiedon nostaminen tietoisien tiedon rinnalle (Juuti ja Puusa 2020, 266).

Toimintatutkimus soveltuu hyvin koulutuksen ja kasvatuksen alalle, sillä sen ydin on oppimisessa ja kehittämisessä (Heikkinen 2018b, 216). Oppiminen, ja sen myötä tapahtuva muutos voi kohdistua toimintatapoihin, asenteisiin tai tapaan johtaa organisaatiota. Oppiminen on koko organisaation yhteinen asia, yhdessä uuden tiedon rakentamista. (Juuti ja Puusa 2020, 257)

Toimintatutkimuksen määrittelemisen ei ole yksiselitteistä. Useat tieteenalat soveltavat toimintatutkimusta, ja sitä määritellään menetelmien, tavoitteiden sekä taustaoletusten mukaan eri tavoin. Tunnetuin toimintatutkimuksen koulukunta on Wilfred Carrin ja Stephen Kemmisin teoksessa *Becoming Critical* (1986), esittämä kriittinen toimintatutkimus. Heidän näkökulmansa mukaan ihmisten välinen keskustelu, eli dialogi, johtaa järkevään lopputulokseen. Carrin ja Kemmisin mukaan toimintatutkimusprojekti saa aina alkunsa pyrkimyksestä ymmärtää tutkimuksen kohteena olevan yhteisön lähtötilanne, ja erityisesti ajansaatossa muodostuneet käytännöt. Projekti liittyy toisiinsa käytänteet, tilanteet ja ymmärryksen, ja pohtii näiden kolmen asian yhteensopivuutta tai epäsopevuutta. Prosessin edetessä tutkija joutuu tarkastelemaan omia ajattelutapojaan ja reflektoimaan omaa toimintaansa. (Juuti ja Puusa 2020, 259–260.)

5.2 Kehittämistyön prosessi

Kehittäminen on jatkuvasti etenevä prosessi. Toimintatutkimuksessa kehittäminen etenee sykleissä, eli spiraalina, jonka toisiaan seuraavat kehät toteutuvat joko vain kerran tai useasti. (Juuti ja Puusa 2020, 262; Ojasalo ym. 2015, 60–61; Toikko ja Rantanen 2009, 66.) (kuva 3.) Yksittäinen kehä muodostuu mahdollisesta ongelmasta, jonka jälkeen seuraa keino ongelman poistamiseksi, tästä edetään toiminnan kautta prosessin arviointiin. Tutkimusprosessia arvioidaan aina kriittisesti ja tieteellisesti. Muutokseen vaikuttavia tekijöitä voidaan tunnistaa, mutta käytännössä muutoksen toteutuminen saattaa osoittautua haastavaksi. (Kananen 2017, 34.)



KUVA 3. Spiraalimallin mukainen muutossykli (mukaillen Heikkinen 2018b, 223; Kananen 2017, 35; Ojasalo ym. 2015, 60; Toikko ja Rantanen 2009, 66)

Spiraalimalli huomioi aina inhimilliset ja sosiaaliset piirteet kehittämistoiminnassa. Ihmiset ovat keskeinen osa toimintaa, tämän vuoksi prosessin aikana pysähtymistä, pohtimista ja arviointia tapahtuu jatkuvasti. Välillä tulee palata askel taaksepäin ja hakea uutta suuntaa kehittämiselle. Haastavaksi spiraalimallin tekee ihmisten moninaisuus oppijoina sekä erilaiset kulttuuriset ja kognitiiviset tiedot ja taidot. Kehittämistyön alussa kaikkea ei voida suunnitella täysin valmiiksi, vaan on varauduttava, että asiat saattavat muuttua ja tarkentua työn edetessä. (Salonen 2013, 14.)

Kehittämistyön prosessi alkaa perusteluvaiheella eli aloitusvaiheella, joka on koko prosessin ydin ja hankkeen käynnistäjä. Aloitusvaihe tarkoittaa yleensä ideaa siitä, mitä aloitetaan kehittämään. Aloitusvaiheessa määritellään kehittämistarve, pohditaan, minkälainen toimintaympäristö on ja asetetaan alustavasti kehittämistehtävä. (Salonen 2013, 17; Toikko ja Rantanen 2009, 57–58). Kehittämistyön tavoitteen tulee olla konkreettinen. Tavoitteita asetetaan usein vain yksi tai kaksi, ja perustellaan, miksi juuri kyseinen asia vaatii kehittämistä. (Toikko ja Rantanen 2009, 57.) Kehittämisen tavoitteena on aina muutos parempaan, joko toimintatavoissa tai -rakenteissa. Tavoite saattaa olla ongelman poistaminen tai visio jostain aivan uudesta. Muutoksia voidaan tavoitella työtavoissa tai -menetelmissä. Asiantuntijatyössä toimintaa kehitetään jatkuvasti, kehittämistyö voi liittyä tietotekniisiin ohjelmiin, toiminnan rakenteisiin tai prosesseihin. Kehittäminen voi kohdistua yksilön, työyhteisön tai koko organisaation toimintaan. (Toikko ja Rantanen 2009, 16–17.)

Suunnittelu on tärkeää erityisesti projektinomaisessa kehittämistyössä. Suunnitteluvaiheessa hanke alkaa hahmottumaan ja saatu idea aiheesta täsmentyy. Kehittämistyön suunnitteluvaiheessa laaditaan

kirjallinen suunnitelma, joka opinnäytetyön kohdalla tarkoittaa opinnäytetyön tutkimussuunnitelmaa. Suunnitelmassa kerrotaan kehittämistyön tavoitteista, tiedonhankinnasta, dokumentoinnista sekä dokumenttien käsittelystä tutkimuksen aikana ja sen jälkeen. (Salonen 2013, 17; Toikko ja Rantanen 2009, 58.) Suunnitelmavaiheessa kehittämistyö virallistuu, kun toiminta saa hyväksynnän organisaation johdolta (Toikko ja Rantanen 2009, 58). Kehittämistyön suunnittelun ja tutkimussuunnitelman hyväksymisen jälkeen siirrytään esivaiheeseen eli organisoidaan työskentelyä kehittämissympäristössä (Salonen 2013, 17).

Prosessin toteutus- eli työstövaiheessa päästään toimimaan käytännössä kohti asetettua tavoitetta. Resurssit ovat usein rajalliset, ja kehittäminen kohdennetaan hyvin tarkasti vain tiettyyn asiaan. Toteutusvaiheessa kehittämishankkeessa vaaditaan kaikkien osa-alueiden työstämistä samanaikaisesti. Kaikki kehittämiseen osallistuvat henkilöt, menetelmät, aineistot ja dokumentointitavat ovat käytössä. Toteutusvaihe on pitkä ja vaativa vaihe, mutta toisaalta hyvin tärkeä ja opettavainen. Ammatillisesti toteutusvaihe kehittää suunnitelmallisuutta, vastuullisuutta, epävarmuuden sietokykyä ja itsensä kehittämistä. (Salonen 2013, 18; Toikko ja Rantanen 2009, 59–61.)

Kehittämisen tavoitteet ja toimintatavat saattavat muuttua prosessin aikana. Arvioinnin avulla tarkastellaan, onko kehittämisen suunta oikea. Arviointi voi olla ulkoista tai sisäistä. Ulkoinen arviointi on luotettavaa ja puolueetonta arviointia, jossa arvioija analysoi prosessia ulkoapäin. Sisäisessä arvioinnissa tekijä itse arvioi kehittämistyötä. Tekijän itsensä suorittaman arvioinnin etuina on hyvä ja syvälinen aiheen tuntemus ja parempi mahdollisuus hyödyntää arvioinnin tuloksia toiminnan kehittämiseen. Arviointi eli tarkastus vie kehittämistä eteenpäin seuraavaan vaiheeseen tai vaihtoehtoisesti palauttaa prosessin uudelleen toteutusvaiheeseen. (Salonen 2013, 18; Toikko ja Rantanen 2009, 61–62.)

Kehittämistyön viimeiseen vaiheeseen kuuluu aluksi tulosten ja tuotoksen viimeistely, joka on vaativa ja aikaa vievä vaihe. Kehittämistyön tuloksena syntyvä konkreettinen tuote, esimerkiksi opas, esite tai kirja antaa uutta tietoa työn tilaajalle, työyhteisölle sekä kehittämistyön tekijälle itselleen. Lopulta valmiin tuotoksen esittäminen tai levitys päättää prosessin. Tulosten levittäminen on usein kehittämistyön jälkeen suunniteltava erillinen prosessi. (Salonen 2013, 19; Toikko ja Rantanen 2009, 62–63.) Tutkimustuloksista tiedottamisessa tulee huomioida, että osa tutkimustuloksista saattaa olla salaista tietoa, joka on tarkoitettu vain tilaajan käyttöön (Vilka 2015, 32).

Tämän kehittämistyön prosessi toteutui spiraalimallin mukaisesti. Aloitus- ja suunnitteluvaiheen jälkeen toteutus- ja arviointivaihe vuorottelivat. (taulukko 2.) Organisaatiolta saadun tutkimusluvan jälkeen kehittämistyön toteutusvaihe käynnistyi perehdytyksen nykytilan kartoituksella, perehdytysvas- taavien haastattelulla, Intron muokkaamisella, testaamisella ja pilotoinnilla sekä lopuksi perehtyjille osoitetun kyselyn lähettämällä ja analysoinnilla. Kehittämistyön tekijä suoritti arviointia koko prosessin ajan ja kehitti tuotosta arvioinnin perusteella. Opinnäytetyön ohjaavan opettajan kanssa sovittiin raportointitavasta, jossa prosessia kuvataan päiväkirjamaisesti. (ks. 6. Kehittämistyön toteutus ja tuotos, sivu 31.) Opinnäytetyön valmistuttua Intro-perehdytysohjelmiston röntgenhoitajien yleisperehdyt- tyksen mallipohja jäi tilaajan käyttöön. Sekä kehittämistyöstä että Intro- perehdytysohjelmistosta tie- dottaminen kuuluu osana opinnäytetyöprosessiin. Tiedottaminen tapahtuu organisaation käytössä ole- vien tiedotuskanavien kautta, sekä artikkelina radiografia-alan julkaisussa.

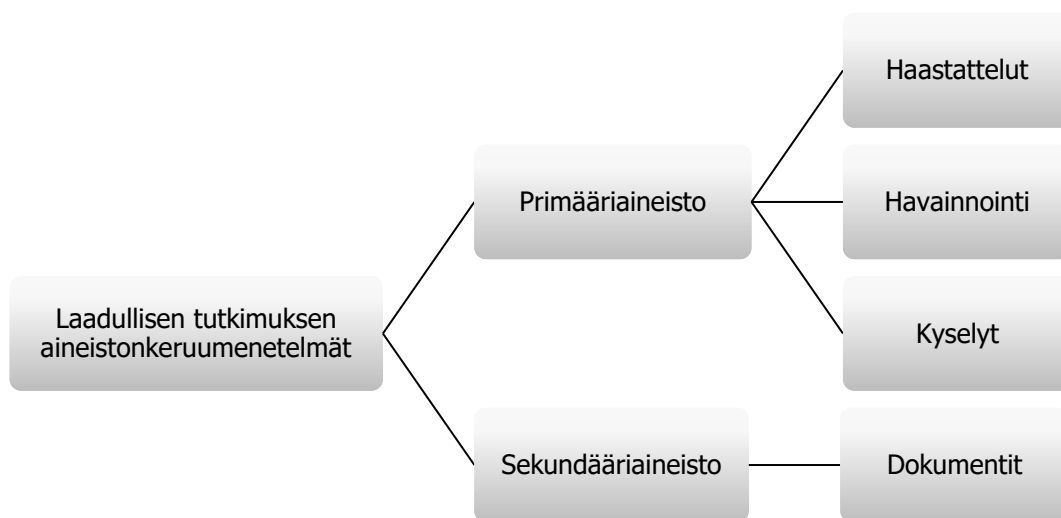
TAULUKKO 2. Kehittämistyön prosessi (mukaillen Kananen 2015b, 50; Salonen 2013, 16–19; Ojasalo ym. 2015, 22–23.)

	Aloitus- ja suunnittelu- vaihe	Toteutusvaihe	Arviointivaihe
Aikataulu	Heinäkuu 2020 – Elokuu 2020	Syyskuu 2020 – Maaliskuu 2020	Tammikuu 2020 – Maaliskuu 2021
Kehittämistyön menetelmä	<p>Työn aihe sovittu toimeksiantajan kanssa</p> <p>Aihekuvaus</p> <p>Tutkimussuunnitelma</p> <p>Perehdytysvastaavien Intro - perehdytysohjelmiston perehdytyksen suunnittelu</p> <p>Perehdytykseen osallistuvan pilottiryhmän valinnan suunnittelu</p> <p>Intron pilottiryhmään osallistuville lähetettävän kyselyn laatiminen</p>	<p>Intro -perehdytysohjelmiston käyttöönottoon liittyvät palaverit sairaanhoitopiirin Intro -pääkäyttäjän ja kuvantamisen esimiesten kanssa</p> <p>Tutkimuslupa organisaatiolta saatu</p> <p>Kuvantamisen perehdytyksen nykytilan kartoitus dokumenttien avulla</p> <p>Perehdytysvastaavien haastattelu</p> <p>Intron käytön opettelu</p> <p>Intron muokkaaminen yksikön käyttöön sopivaksi alkaa</p> <p>Intron kehittämisestä ja siihen liittyvistä testiperehdytyksistä ja pilotoinnista tiedottaminen kuvantamisen yksikössä</p> <p>Perehdytysvastaavien perehdyttäminen Intron käyttöön</p> <p>Intron avulla perehdytettävän pilottiryhmän perehdytys</p> <p>Kysely pilotointiin osallistuneille perehtyjille</p>	<p>Perehdytysvastaavien perehdytyksen seuranta ja havainnointi</p> <p>Perehdytysvastaavien ja testiperehtyjän haastattelu testiperehdytyksen jälkeen</p> <p>Intro - perehdytysohjelmiston kehittäminen</p> <p>Pilottiryhmälle lähetetyn kyselyn tulosten arviointia</p> <p>Arvioidaan aikataulu esimiesten Intro perehdytykseen</p> <p>Arvioidaan aikataulu muiden vastuuhoitajien Intro perehdytykseen</p> <p>Arvioidaan muiden kuvantamisessa käytettävien mallipohjien tarpeellisuus</p>
Tuotos	Intro- perehdytysohjelmiston, Röntgenhoitajien yleisperehdytysmallipohjan muokkaaminen, Röntgenhoitajien perehdytyksen kehittämiseksi	Intro- perehdytysohjelmisto jää toimeksiantajan käyttöön Kehittämistyöstä tiedottaminen	Röntgenhoitajien yleisperehdytysmallipohjan toimivuuden arviointi

5.3 Kehittämistyön menetelmät

Toimintatutkimuksen aineistonkeruumenetelminä käytetään sekä laadullisen että määrällisen tutkimuksen menetelmiä. Yleensä interventiotutkimusten, kuten toimintatutkimuksen, metodit ovat kuitenkin lähinnä laadullista tutkimusotetta. (Kananen 2017, 18.) Koska toimintatutkimus on osallistavaa, tulisi myös aineistonkeruumenetelmien olla osallistavia. Tällaisia menetelmiä ovat havainnointi, haastattelu, kyselyt ja keskustelut. Näiden menetelmien avulla voidaan myös saada tietoa työntekijöiden kokemuksista, ammattitaidosta ja hiljaisesta tiedosta. (Alford 2014, 154; Ojasalo ym. 2015, 61.)

Kehittämistyön aineistona käytettiin kohdeorganisaation olemassa olevia dokumentteja, muistioita ja raportteja, eli sekundääriaineistoa, joka saatiin yksikön sisäiseltä verkkosivustolta. Kehittämistyön kannalta tärkeitä kirjallisia aineistoja olivat perehdytyskaavakkeet ja perehdytyksen arviointilomakkeet sekä lukuisat röntgenhoitajan työtä ohjaavat dokumentit. Primääriaineistona Intro- perehdytysohjelmiston kehittämisessä käytettiin osallistuvaa havainnointia, haastatteluja sekä kyselyjä. (Kuvana 4.) (Kananen 2017, 43.) Prosessin eri vaiheissa oli välttämätöntä järjestää palaverieja kuvantamisen esimiesten, perehdytysvastaavien, perehdyttäjien, perehtyjien sekä kohdeorganisaation Intro-pääkäyttäjän kanssa. Näiden palaverien ja keskusteluiden avulla saatiin primääriaineistoa kehittämistyötä varten. Webropol -kyselyllä kerättiin perehdytyksen pilotointiin osallistuneilta röntgenhoitajilta palautetta perehdytyksestä ja Intro -perehdytysohjelmiston käytöstä. Saadun palautteen perusteella ohjelmistoa voi edelleen kehittää.



KUVA 4. Aineistonkeruumenetelmät (mukaillen Kananen 2017, 43)

Toimintatutkimusta tehdessä tutkijan on välttämätöntä pitää kirjaa kaikesta tekemisestään ja havainnoistaan prosessin aikana. Mikäli kehittämistyöhön liittyy seminaareja, tulee ne tallentaa, toimijoiden äänen esille saamiseksi. Toimintatutkimuksessa on yhtäläisyyksiä etnografiseen tutkimukseen, koska tutkijan tulee päästä sisälle kohdeorganisaation sisäiseen teoriaan. Tutkimus vaatii organisaatiolta luvan, ja luvan saamisen jälkeen vielä työntekijöiden luottamuksen, jotta he osallisuisivat kehittämistyöhön. Raportoidessa tutkimustuloksia on muistettava, että toimijoiden näkökulmat ja tutkijan näkökulmat saattavat erota toisistaan. Näkökulmat ovat tasavertaisia, tutkijan näkökulma ei ole parempi tai oikeampi kuin toimijoiden näkökulma. Toimijoiden mielipiteet tulee myös huomioida päätelmien raportoinnissa. (Juuti ja Puusa 2020, 264–265.)

Toimintatutkimuksen teoreettisen viitekehyksen perustana toimii **kirjallisuuskatsaus**, jonka avulla voi tarkastella tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä eri tieteenalojen näkökulmasta (Heikkinen 2018b, 220). Kirjallisuuskatsausta käytetään apuna teoreettisen taustan löytämiseen sekä olemassa olevan teorian testaamiseen. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on tunnistaa tutkimusongelma, tutkimuskysymys tai hypoteesi, sekä löytää aiemmin aiheesta tehdyt tutkimukset, joista voi myös löytää jatkotutkimusaiheita. (Heikkinen 2018b, 220; Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2013, 92–94.)

Kirjallisuuskatsaus on yhteenveto kaikista tutkimuksista, jotka ovat samasta aihealueesta jo olemassa. Kirjallisuuskatsaus voi joko toimia perustana tutkimuksen suorittamiselle tai olla oma itsenäinen tutkimus. Kummassakin tapauksessa kirjallisuuskatsauksella haetaan kaikki käytettävissä oleva tieto, joka vastaa tutkimuskysymykseen ja tunnustetaan jatkotutkimusaiheiden tarve. Hyvin yksityiskohtaisia kirjallisuuskatsauksia nimitetään systemaattisiksi kirjallisuuskatsauksiksi, ja niissä noudatetaan tiukkoja ja järjestelmällisiä kriteereitä. (Aveyard 2014, 197.)

Kirjallisuushaussa tulee noudattaa tarkkoja poissulku- ja sisäänottokriteereitä, tämä edesauttaa juuri oikeanlaisten tutkimusten löytymistä. Haussa voidaan määrittää, etsitäänkö esimerkiksi laadullisia vai määrällisiä tutkimuksia. Käytettävät tietokannat tulee myös valita aihealueen mukaan, jotta täsmällisen tiedon löytäminen on mahdollista. Haun suorittamisesta on hyvä pitää kirjaa, jotta tutkimuksen raportissa voi esittää miten ja mistä kirjallisuushaku on suoritettu. Tietokantojen määrästä huolimatta, ne eivät aina ole täysin sataprosenttisia, hakusanojen tunnistaminen eri artikkeleista saattaa vaihdella ja oleellinen tutkimus tai artikkeli saattaa jäädä löytymättä. (Aveyard 2014, 199.)

Kehittämistyöprosessin aluksi tehtiin kirjallisuuskatsaus, tavoitteena oli saada tietoa erityisesti röntgenhoitajien perehdytyksestä, sekä sähköisestä perehdytysohjelmistosta. Kirjallisuushaku toimi perustana tutkimuksen suorittamiselle (Aveyard 2014, 197). Käytetyt tietokannat olivat ESBCO yhdistelmä-haku, ScienceDirect, PubMed, Cinahl Complete ja kotimainen terveysalan tietokanta Medic. Käytetyt hakusanat olivat perehdytys, perehdyttäminen, perehdytysprosessi, verkko-oppiminen, sähköinen perehdytysohjelmisto, röntgenhoitaja, hoitaja, onboarding, orientation, online orientation program, orientation plan, new employee orientation plan, radiographer ja nurse. Kirjallisuushaun avulla löytyi useita kehittämistyön teoreettiseen viitekehyykseen sopivia kotimaisia sekä kansainvälisiä artikkeleita.

Haastattelu on keskustelua, jolla on etukäteen määritelty tavoite ja se tapahtuu tutkijan johdattelemana. Vuorovaikutus osapuolten kesken vaikuttaa aina haastattelutilanteeseen. Haastattelun tavoitteena on saada mahdollisimman paljon tietoa tutkittavasta asiasta, sekä tutkittavasta kohteesta selaista aineistoa, josta voi tehdä ilmiötä koskevia päätelmiä. Haastatteluaineisto on tilanteeseen sidottua, tutkijan tekemää analyysia haastattelusta, ja siihen liittyy aina tunnesidonnaisuus. Haastattelu soveltuu käytettäväksi useissa tilanteissa aineistonkeruumenetelmänä joustavuutensa vuoksi. (Puusa 2020, 99–100.) Haastattelutilanteeseen liittyy tutkijan ja haastateltavan välinen luottamus, haastateltavalle on kerrottava kehittämistyön tarkoitus ja mainittava erityisesti luottamuksellisuudesta aineiston käsittelyssä (Ojasalo ym. 2015, 108).

Haastattelun etuna on mahdollisuus itse valita henkilöitä, joilla tiedetään olevan tietoa aihealueesta. Kyseessä on silloin harkinnanvarainen, tarkoituksenmukainen näyte. Etuna on myös mahdollisuus esittää tarkentavia kysymyksiä ja täsmennyksiä sekä havainnoida haastateltavan ei-kielellistä viestintää, kuten ilmeitä ja eleitä. (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2013, 123; Puusa 2020, 102.) Joustavaksi haastattelun tekee mahdollisuus oikaista väärinkäsityksiä ja esittää kysymykset aina tilanteeseen sopivassa järjestyksessä (Tuomi ja Sarajärvi 2018, 63).

Tutkimushaastattelulajeja on lukuisia. Haastattelu voi olla yksilö-, pari- tai ryhmähaastattelu ja sen voi suorittaa kasvotusten, puhelimitse tai tietokoneen välityksellä. Eri haastattelutyypit eroavat toisistaan

ohjailevuuden eli strukturointiasteen mukaan. Yleisimpiä haastattelutyypppejä on strukturoitu tai puolistrukturoitu haastattelu, teemahaastattelu, avoin haastattelu tai syvähaastattelu. (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2013, 123–125; Puusa 2020, 105.) Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset on laadittu etukäteen teoriaan pohjautuen. Kysymykset on kaikille osallistujille samat ja ne kysytään samassa järjestyksessä, samalla tavalla. Vastausvaihtoehtoja ei puolistrukturoidussa haastattelussa ole valmiina, kuten strukturoidussa haastattelussa. Puolistrukturoitu haastattelu jättää myös mahdollisuuden tuoda esille asioita, joita tutkija ei ole osannut huomioida kyselyä laatiessaan. (Puusa 2020, 106–107.)

Kehittämistyöhön liittyvät haastattelut toteutettiin parihaastatteluna kasvotusten, käyttäen puolistrukturoitua haastattelua. Haastattelukysymykset nousivat esiin taustateoriasta. Haastatteluiden aikana tehtiin muistiinpanoja, jotka analyysivaiheessa järjestettiin teemoittain, analysoitiin ja esitettiin työssä tutkijan tulkintoina. (Eskola 2018, 219–220.) (ks. 6.1 Mallipohjan muokkausprosessi, sivu 32 sekä liite 1. ja 6.3 Testiperehtyjän perehdyttäminen Into perehdytysohjelmiston avulla, sivu 35 sekä liite 3.)

Havainnointi on tieteellisen aineistonhankinnan paljon käytetty menetelmä, joka voi olla pääasiallinen tai muuta aineistoa tukeva. Havainnoimalla pystyy seuraamaan tutkittavan kohteen autenttisia, eli reaaliaikaisia ja todellisia tilanteita kokonaisvaltaisesti oikeassa asiayhteydessä. Havainnointi auttaa tutkijaa selvittämään, miten haastattelussa kerrottu asia toteutuu todellisuudessa. Mikäli puhuttu ja havainnoitu asia poikkeaa toisistaan, puhuttua on kuitenkin pidettävä totuudenmukaisena. (Ojasalo ym. 2015, 114; Paalumäki ja Vähämäki 2020, 127–128; Tuomi ja Sarajärvi 2018, 64.) Havainnoinnilla saadaan suoraa, välitöntä tietoa, usein myös sellaista, jota haastateltava ei muuten paljastaisi (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2013, 123).

Havainnointia sanotaan osalliseksi havainnoinniksi, kun tutkija on itse osa tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä ja työskentelee organisaatiossa, joka on havainnoinnin kohteena. Toimintatutkimukseen havainnointi soveltuu hyvin, koska kyseessä on osallistuvaa tutkimusta. Havainnointi ei silti ole useinkaan toimintatutkimuksen pääasiallinen aineistonkeruumenetelmä. Havainnoinnin tulee olla systemaattista ja suunnitelmallista, ja sitä on analysoitava järjestelmällisesti. Tutkimusraportissa tulee kuvata tutkijan asema suhteessa tutkittavaan ilmiöön. (Ojasalo ym. 2015, 115; Paalumäki ja Vähämäki 2020, 128–129; Tuomi ja Sarajärvi 2018, 70–71.)

Havainnoimalla saadaan luotettavaa tutkimustietoa, kun on saatu luotua luottamuksellinen suhde havainnoitavien keskuudessa. Havainnoidessa tulee edetä yhteisön ehdoilla ja kärsivällisesti. Kaikkea ei pysty havainnoimaan, kyseessä on hidas ja työläs menetelmä. Digitaalisuuden myötä havainnointikaan ei aina tapahdu perinteiseen tapaan kasvotusten, vaan havainnoimalla työntekijöitä tietokoneiden äärellä. (Paalumäki ja Vähämäki 2020, 129–131.) Havainnoinnin ongelmat liittyvät tietojen tallentamiseen ja objektiivisuuden kärsimiseen, mikäli tutkija on liian läheinen tutkittavien kanssa (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2013, 123). Havainnointimenetelmän ongelmana saattaa olla myös havainnoijan läsnäolon vaikutus havainnoinnin kohteena olevien käytökseen. Ilmiöstä käytetään nimitystä kontrolliefekti. (Ojasalo ym. 2015, 116–117.)

Päiväkirjan pitäminen ja havainnoinnin muistiin kirjoittaminen on suositeltavaa joko paikan päällä tai heti havainnoinnin jälkeen. Muistiinpanoista voi löytää seikkoja, joiden ei havainnointitilanteessa ajatellut olevan tarpeellisia, mutta ne saattavat auttaa ymmärtämään tapahtunutta. Tutkijan tehtävänä on löytää havainnoista merkityksellisiä asioita. Narratiivisen eli kerronnallisen tutkimuksen keinot soveltuvat havaintojen analyysiin ja raportointiin. (Paalumäki ja Vähämäki 2020, 129–131.) Kerronnallinen tutkimus sopii ihmisten toiminnan ymmärtämiseen (Heikkinen 2018a, 170).

Havainnointi oli tässä kehittämistyössä muuta aineistoa tukeva menetelmä. Havainnoinnista ei tehty kirjallisia muistiinpanoja, vaan havainnointia käytettiin haastattelu- ja perehdyttämistilanteissa reaaliaikaisen palautteen saamiseen. Intron perehdytysvastaavien perehdytystilanteessa havainnoimalla sai tietoa Intron käytettävyydestä ja käytön oppimisesta. (ks. 7.1 Kehittämistyön toteutuksen ja tuotoksen tarkastelu, sivu 48.)

Menetelmänä **kysely** on nopea ja tehokas tapa saada laaja tutkimusaineisto. Vaatimuksena on, että tutkittavasta asiasta on olemassa riittävästi tietoa. Kysely voidaan toteuttaa postitse lähetettävänä tai internetkyselynä. (Ojasalo ym. 2015, 121–122; Valli 2018, 92.) Yhä useammin kysely laaditaan sähköisenä, joko kohdistuen suoraan tutkimukseen osallistuvalla henkilöllä tai vaihtoehtoisesti jonkin sosiaalisen median kautta. Verkkokyselyiden etuna on valmiiksi sähköisessä muodossa oleva tutkimusaineisto. (Alford 2014, 154–155; Valli ja Perkkilä 2018, 117–118.)

Tutkimuksen tekemiseen vaaditaan asianmukainen ja hyvin suunniteltu mittari eli kyselylomake (Alford 2014, 156). Kyselylomakkeen laadinnassa tärkeää on yksiselitteiset kysymykset, jotka on ymmärrettävissä vain yhdellä tavoin. Tarkat ja täsmälliset kysymykset ovat parhaita. (Ojasalo ym. 2015, 132.) Kysymyslomakkeessa kysyttävät asiat perustuvat teoreettiseen viitekehykseen ja keskeisiin käsitteisiin (Vilkkä 2015, 67).

Kysymyslomakkeessa käytetään usein vaihtoehtokysymyksiä, joista valitaan yksi parhaiten kuvaava väittämä (Alford 2014, 156). Likertin asteikolliset kysymykset ovat tyypillisiä vaihtoehtokysymyksiä. Likertin asteikolla tarkoitetaan yleensä viisiportaista asteikkoa, jonka vaihtoehdot ovat usein välillä, täysin samaa mieltä ja täysin eri mieltä. Suositeltava ja yleinen käytäntö on, että Likert-asteikollisessa mittarissa on pariton määrä kysymyksiä. Harkinnanvaraisesti vastausvaihtoehtona voi olla ”en osaa sanoa” -vaihtoehto. (Heikkilä 2014, 51; Valli 2018, 106–107.) Kyselylomakkeen voi toteuttaa esimerkiksi Webropol -ohjelmalla, jossa samalla näytössä on useita kysymyksiä kokonaisuuden hahmottamiseksi. (Valli ja Perkkilä 2018, 121–123.) Kyselylomakkeessa voidaan käyttää myös avoimia kysymyksiä, joiden vastaukset saattavat olla enemmän ajatuksia herättäviä. Avointen kysymysten haittapuolena on vastaamisen hitaus, tulosten hidas koodaaminen ja analysointi. (Alford 2014, 156.)

Kyselylomakkeeseen liitetään saatekirje, joka kertoo vastaajalle kyselyn tarkoituksen ja herättää luottamusta. Saatekirjeen perusteella vastaaja pystyy arvioimaan kyselyyn osallistumisestaan. Saatekirjeen tulee sisältää tiedot tutkimuksesta, tutkimuksen tekijästä, aineiston käytöstä ja anonymiteetin säilymisestä. Saatteessa perustellaan tutkimuksen tarpeellisuus. Lisäksi on hyvä määritellä vastausaika sekä kiittää jo valmiiksi osallistumisesta tutkimukseen. (Ojasalo ym. 2015, 133.)

Kyselylomakkeella saatujen vastausten analysointi tapahtuu käyttämällä tilasto-ohjelmaa. Tulokset voidaan yksinkertaisimmillaan esittää suorina jakaumina eli yksittäiseen kysymykseen saatujen vastausten lukumääränä, ristiintaulukointeina, jolloin tarkastelun kohteena on kahden kysymyksen vastaukset sekä jakauma- tai tunnusluikuina. (Kananen 2015a, 288–290.) Avointen kysymysten vastaukset koodataan yhden sanan mittaisiksi käsitteiksi, toisin sanoen ryhmitellään ja jaetaan teemoihin (Kananen 2015a, 296; Valli 2018, 114).

Laadullisen tutkimuksen sisällönanalyysiprosessissa päätetään aluksi, mikä aineistossa on kiinnostavaa, tämän määrittelyn jälkeen aineisto luokitellaan, ryhmitellään ja tyypitellään. Luokittelu on yksinkertaisin aineiston analyysin muoto. Luokittelussa määritellään, kuinka monta kertaa kyseinen luokka esiintyy aineistossa, tuloksen voi esittää taulukkomuodossa. Teemoihin ryhmittely kuvaa aineistossa esiintyviä teemoja aihepiireittäin. Tyypittelyssä kuvataan aineistossa esiintyvää tyypillinen ilmaus tyyppiesimerkkinä eli yleistyksenä kyseisestä asiasta. (Tuomi ja Sarajärvi 2018, 78–79.) Analyysin tueksi voidaan esittää suoria lainauksia. Lainaukset eivät saa korvata tutkijan omaa ajattelua, vaan toimivat esimerkkeinä vastauksista. Suora lainaus voi todistaa esitetyn väittämän oikeaksi tai olla perustana tutkijan omalle pohdinnalle. (Tuomi ja Sarajärvi 2018, 22.)

Kehittämistyössä käytettiin sähköistä kyselylomaketta, joka lähetettiin sähköpostilla Intro perehdytyksen pilotointiin osallistuneille neljälle röntgenhoitajalle. Kaikki kyselyn saaneet vastasivat määräaikaan mennessä. Kysymyslomakkeessa oli Likert asteikollisia vaihtoehtokysymyksiä, joissa vaihtoehdot olivat, erittäin hyvä, hyvä, kohtalainen, huono ja en osaa sanoa. Kysymyslomakkeessa kysytyt asiat perustuivat Intron röntgenhoitajien yleisperehdytysmallipohjan aikakategorioissa oleviin tehtäviin ja alatehtäviin sekä ohjelmiston käytettävyyteen perehdytyksen tukena. Kysymyslomakkeessa oli lisäksi avoimia kysymyksiä vapaamuotoisen palautteen saamiseksi. Tulokset esitettiin saatujen vastausten lukumäärinä, avoimet kysymykset analysoitiin sisällönanalyysin avulla, sekä käyttämällä suoria lainauksia. (ks. 6.5 Kokemuksia Intro -perehdytyksen pilotointivaiheesta, 37–40 ja liite 5.)

6 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS JA TUOTOS

6.1 Mallipohjan muokausprosessi

Kehittämistyön kohteena oli uuden työntekijän perehdytysprosessin uudistaminen kuvantamisessa. Yksikössä oli tarve röntgenhoitajien yleisperehdytyksen kehittämiseksi. Perehdytyksen kehittämistä tutkittaessa löytyi tietoa Intro- perehdytysohjelmistosta, jonka käyttöönotto osassa sairaanhoitopiirin yksiköitä oli aloitettu kaksi vuotta aiemmin (FCG Talent 2020a). Intro ohjelmiston soveltuvuutta perehdytyksen kehittämisen työkaluksi selvitettiin aluksi ottamalla yhteyttä yksikön esimieheen sekä Intron pääkäyttäjään organisaatiossa.

Intro -pääkäyttäjän kanssa käydyn keskustelun, sekä Introon tutustumisen perusteella, ohjelmisto vaikutti sopivalta yksikön yleisperehdytyksen kehittämiseen, koska sen avulla perehdytys on mahdollista toteuttaa kaikille uusille tai pitkään poissa olleille työntekijöille saman sisältöisenä. Etuna on myös mahdollisuus Intron mallipohjan yksilölliseen muokkaukseen, käynnissä olevien perehdytysten seurantaan sekä mahdollisuus liittää mallipohjaan sähköisiä linkkejä. Koska perehdytysmateriaali on sähköisessä muodossa, sen käyttö ei ole aikaan tai paikkaan sidottua. Kaikki jo suoritettut perehdytykset tallentuvat ohjelmistoon, ja perehdytyksiin on helppo palata tarvittaessa. (FCG Talent 2020a.)

Prosessin aluksi kutsuttiin koolle palaveri, jossa Intron pääkäyttäjä esitteli perehdytysohjelmiston kuvantamisen esimiehille ja perehdytysvastaaville. Palaverissa keskusteltiin Intron sopivuudesta uuden tai pitkään poissa olleen työntekijän perehdytykseen, sekä ohjelmiston soveltuvuudesta perehdytyksen kehittämiseen. Palaverin päätelmänä oli, että Intro -perehdytysohjelmiston mallipohjan muokkaamisen, kuvantamisen röntgenhoitajien yleisperehdytyksen kehittämiseksi, voi aloittaa.

Toisessa palaverissa Intro pääkäyttäjän kanssa luotiin muokkaus oikeus Intron vuodeosaston sairaanhoitajien perehdytyksen mallipohjaan, joka toimii perustana röntgenhoitajien yleisperehdytysmallipohjalle. Samassa yhteydessä tämän kehittämistyön tekijälle luotiin omistajaoikeus-status Intro ohjelmistoon, mikä tarkoittaa mahdollisuutta muokata oman kuvantaminen -tiimin mallipohjia, luoda ja aloittaa perehdytys suunnitelmia sekä kutsua muita käyttäjiä kuvantamisen tiimiin.

Intro -perehdytysohjelmistoon pääsee tutustumaan myös kirjautumatta sivustolle. Sivustolta löytyy kattava tietopaketti Intro -ohjelmistosta, referenssejä, blogi, tiedotteita ja chatti. Tukea ja apua -sivuston kautta pääsee tutustumaan usein kysytyihin kysymyksiin, ohjevideoihin sekä webinaaritalenteisiin. Vuoden 2020 webinaaritalenteissa oli useita hyödyllisiä ohjeita mallipohjan muokkaamiseen sekä perehdytyksen kehittämiseen, esimerkiksi webinaarissa 7 oli tietoa etäperehdytyksestä, suosikkitehtävistä ja linkeistä. Webinaarissa 8 kerrottiin perehdytysmateriaalipankista ja tehtävien merkitsemisestä suosikeiksi. Webinaarin 9 aiheena oli lyhyt perehdytys, sekä intraverkon perehdytysmateriaalin siirto Introon eli perehdytysmateriaalipankista, lisäksi webinaarissa oli tietoa perehdytyksen kehittämisestä ja vastuista. Intro -ohjelmiston näkökulmasta katsottuna prosessissa tulee varmistaa, että omassa organisaatiossa perehdytyksellä on omistaja ja Intro pääkäyttäjä, perehdytysprosessin päävaiheet, roolit ja vastuut tulee kuvata. Prosessi käydään läpi esimiesten kanssa ja siitä on laadittava suunnitelma, joka sisältää prosessin vaiheet, aikataulun ja vastuut. Perehdytyksestä on hyvä kerätä palautetta. Hyvä ja tärkeä huomio uuden Intro käyttäjän näkökulmasta oli se, että perehdytys voi alkaa, vaikka Intro ei olisi edes valmis, koska sitä voi parantaa koko ajan. (FCG Talent 2020b.)

Kehittämistyön prosessin aluksi kartoitettiin kuvantamisen **perehdytyksen nykytilaa** tutustumalla perehdytykseen liittyviin kirjallisiin dokumentteihin, sekä haastatteleamalla yksikön perehdytysvastaavia. Yksikön kahdelta perehdytysvastaavalta saatiin suullisesti lupa haastatella heitä osana kehittämistyötä. Haastattelun tarkoituksena oli saada tietoa yksikön tämänhetkisen perehdytyksen sisällöstä ja kestosta, niin uuden työntekijän, kuin pitkään poissa olleen työntekijän kohdalla. Haastattelussa selvitettiin, miten alku- ja yleisperehdytys on järjestetty, ja mikä on esimiehen ja mikä perehdytysvastaavien rooli alku- ja yleisperehdytyksessä. Perehdytysvastaavia pyydettiin kertomaan, mistä löytyvät perehdytyskaavakkeet, minkälaisia kaavakkeita on käytössä ja miten vanhoja perehdytyskaavakkeita on säilytetty. Haastattelussa tiedusteltiin myös sitä, käydäänkö perehdytyksen väli- tai loppukeskustelua, sekä sitä, millaisia vaiheita perehdytysprosessi sisältää, tulisiko jotain poistaa tai lisätä ja mitä muuta yleisperehdytykseen liittyvää tulisi huomioida Intro -mallipohjaa muokatessa. (liite 1.) Perehdytysvastaavien haastattelusta saatua tietoa käytettiin apuna mallipohjan muokkaamisessa.

Perehdytysvastaavien haastattelun tuloksena saatiin tietoa yksikön perehdytyksen nykytilasta. Keskussairaalan kuvantamisessa yksikön perehdytysvastaavat suunnittelevat uuden tai pitkään poissa olleen työntekijän perehdytyksen aikataulun. Perehdytysuunnitelma on perehdytysvastaavien Excel -taulukkolaskentaan tekemä taulukko, jossa on viikkotasolla määritelty työpiste, johon uusi työntekijä perehtyy. Kolmivuototyöperehdytys kestää kahdesta kolmeen kuukautta pitkään poissa olleen työntekijän kohdalla, ja viidestä kuuteen kuukautta uuden työntekijän kohdalla. (Perehdytysvastaavat 2020.)

Perehdytys alkaa usein viikon mittaisella jaksolla keuhko- tai luukuvaushuoneessa. Tämän jälkeen vuorossa on päivystyksen natiivi-, ultraääni- ja tietokonetomografiatutkimushuoneet, kuvantamisosaston ultraääni- ja tietokonetomografiatutkimushuoneet, osastokuvaukset ja ortopediset tutkimukset. Perehtymisaika kuhunkin tutkimushuoneeseen on yleensä yksi viikko. Perehdytysviikkojen välissä on viikon tai kahden mittaisia tyhjiä jaksoja, jolloin on mahdollista työskennellä työparina huoneessa, johon on jo saanut perehdytyksen. (Organisaation verkkosivu 2020; Perehdytysvastaavat 2020.)

Kuvantamisessa ei ole, esimiehen pitämän alkuperehdytyksen lisäksi, erillistä yleisperehdytysuunnitelmaa. Esimiehen pitämä alkuperehdytys sisältää yleisiä työsuhteeseen liittyviä asioita, kuten avainten hakemisen henkilöstöpalvelusta, työajoista kertomisen sekä tietoa vastuista ja velvollisuuksista. Perehdytyksen ensimmäisten viikkojen aikana perehdytetään työtiloihin ja digitaalisiin ohjelmistoihin kuten RIS- (Radiological Information System) PACS-, (Picture Archiving and Communication System), potilastieto- ja potilaskuljetusjärjestelmiin. Perehdytyksessä käydään läpi yhteistyö muiden yksiköiden kanssa sekä yksikön ja koko organisaation tiedotusasiat. Turvallisuuteen, suuronnettomuustilanteisiin, elvytyskäytäntöihin sekä lääkehoitoon liittyvät asiat perehdytetään alkuvaiheessa kyseisten alueiden vastuuhenkilöiden kanssa, mutta muuten perehdyttäminen kuuluu koko henkilökunnalle. (Organisaation verkkosivu 2020; Perehdytysvastaavat 2020.)

Perehdytyksen aikana perehdyttäjät saattaa vaihtua pahimmassa tapauksessa jopa päivittäin. Koska yleisperehdytykselle ei ole yhtenäistä suunnitelmaa, sen sisältö saattaa vaihdella hyvinkin suuresti perehdyttäjän sekä työpisteen mukaan. Samoja asioita saatetaan käydä läpi monta kertaa tai ei ollenkaan. Perehdytykselle ei ole myöskään nimettyä vastuuhenkilöä. Kolmivuorotyöperehdytyksen jälkeen on mahdollista myöhemmin jatkaa perehtymistä johonkin erikoispisteeseen. Kuvantamisessa on pie-

nemät tiimit magneetti-, angiografia- läpivalaisu- ja mammografiatutkimuksissa sekä kartiokeilakuvauksissa, näiden modaliteettien perehdytys saattaa olla vasta useiden vuosien kuluttua työn aloittamisesta, tavallista on, että perehdytään vain johonkin näistä erikoispisteistä. Yksikössä ei ole yhtään röntgenhoitajaa, joka olisi saanut perehdytyksen jokaiseen modaliteettiin ja työskentelisi kaikissa työpisteissä. (Perehdytysvastaavat 2020.)

Kuvantamisessa on käytössä pääosin kunkin modaliteetin ja vastuualueen vastuuhoitajien tekemät **perehdytyskaavakkeet**. Lomakkeet eivät ole keskenään samanlaisia, vaan niitä on paperiversioina sekä erilaisina sähköisinä versioina. Perehdytetty asia merkitään tehdyksi ja vahvistetaan lopuksi allekirjoituksilla. Mikäli on käytetty paperista perehdytyskaavaketta, se skannataan perehdytyksen lopuksi kuvantamisen sisäisen intraverkon perehdytyskansioon. Sähköisille kaavakkeille on oma kansio organisaation sisäisessä verkossa. (Organisaation verkkosivu 2020; Perehdytysvastaavat 2020.)

Yleisperehdytyksen osa-alueita on mainittu eri modaliteettien perehdytyskaavakkeissa. Yleisperehdytykseen liittyvät asiat lomakkeessa koskevat yleisimmin muun muassa työtiloja, tietojärjestelmiä, ohjeita ja yhteistyötä. Työtilojen perehdytykseen kuuluu muun muassa tutkimushuone, varastotilat, siisteys, tarvikkekaapit, hätäkatkaisimet sekä happi- ja imuvälineet. Muita perehdytyslomakkeissa mainittuja yleisperehdytyksen osa-alueita on ajanvaraus, ongelmatilanteet sekä työtilaukset, RIS-kirjaukset, potilastietojärjestelmät, ensiaputilanteet, traumahälytystilanne sekä yhteistyö muiden yksiköiden kanssa. (Organisaation verkkosivu 2020.)

Vaikka perehdyttäminen on yksi esimiehen perustehtävistä, voi myös delegoinnilla ja perehdyttämisen hajauttamisella usealle henkilölle saada aikaan hyviä perehdyttämistuloksia (Kupias ym. 2014). Kuvantamisessa perehdytysvastuu on koko henkilökunnalla, niin röntgenhoitajilla, perushoitajilla kuin radiologeillakin. Perehdytysvastaavia on yksikössä tällä hetkellä kaksi, ja heidän **toimenkuvaansa** kuuluu perehdytysuunnitelman laatiminen, perehdytyksen seuranta sekä väli- ja loppuarviointien tekeminen. Arviointeihin liittyen perehdytysvastaavat ovat tiedon välittäjiä perehtyjän ja esimiehen välillä. Työvuorosunnittelussa heille järjestetään tarvittaessa projektipäiviä perehdytysten suunnitteluun sekä väli- ja loppuarviointien suorittamiseen. Perehdytysvastaavilla on lisäksi kuvantamisessa muita henkilökohtaisia vastuualueita ja erikoisosaamista sekä kolmivuorotyö. (Perehdytysvastaavat 2020.)

Perehdytysvastaavat tukevat perehtyjä perehtymisjakson aikana. Mikäli perehtyjä ei ole halunnut tai uskaltanut kertoa suoraan esimiehille mahdollisista ongelmista perehtymiseen tai työyhteisöön liittyen, on asiaa voinut pohtia ensin perehdytysvastaavan kanssa, jonka jälkeen perehtyjä ohjataan keskustelemaan esimiehen kanssa, vaikeissa tilanteissa perehdytysvastaava on voinut mennä perehtyjän mukaan keskusteluun. Perehdytysvastaavalta on usein kysytty myös sellaisia asioita, jotka eivät suoranaisesti liity perehdytysprosessiin, mikäli perehdytysvastaava ei ole osannut auttaa asiassa, on perehtyjä ohjattu selvittämään asiaa oikean ihmisen luokse. (Perehdytysvastaavat 2020.)

6.2 Perehdytysvastaavien perehdytys Intro -perehdytysohjelmiston käyttöön

Kun Intro -ohjelmiston röntgenhoitajien yleisperehdytyksen mallipohja (liite 2.) oli siinä vaiheessa, että sitä pystyi testaamaan käytännössä, perehdytettiin kuvantamisen perehdytysvastaavat Intro -ohjelmiston käyttöön kahden työpäivän aikana tammikuussa 2021. (taulukko 3.) Perehdytys tapahtui

kehittämistyön tekijän laatiman perehdytys suunnitelman mukaisesti. Perehdytyksen tarkoituksena oli, että yksikön perehdytysvastaavat voivat jatkossa käyttää Introa itsenäisesti uuden työntekijän yleis-perehdytyksen toteuttamisessa. Perehdytyksen jälkeen perehdytysvastaavana toimivat röntgenhoitajat käyttävät ohjelmistoa perehdyttäessään uusia tai pitkään poissa olleita työntekijöitä.

TAULUKKO 3. Perehdytysvastaavien perehdytyksen sisältö (mukailen FCG Talent 2020a.)

Perehdytettävä asia	Perehdytettävän asian tarkempi sisältö
Intro- ohjelmistoon tutustuminen ilman kirjautumista	FCG Talent Intro verkkosivusto, Intron valmiiseen materiaalipankkiin tutustuminen, Referenssit, blogi ja tiedotteet, chatti Tukea ja apua -sivusto: muun muassa pikaohjeet, usein kysytyt kysymykset, ohjevideot, webinaaritalenteet
Kirjautuminen Intro - ohjelmistoon	Salasanan luominen, oikean selaimen käyttö Oma tiimi: omistajat, perehdytysvastaavat, muut tiimin jäsenet
Intro -ohjelmiston etusivu	Suunnitelmat, tehtävät, perehdytettävät Omat perehdytystehtävät, käynnissä olevat perehdytykset
Mallipohjat, yleistä	Mallipohjien luominen omistajaoikeuksilla ja kutsuttuna käyttäjänä Oma mallipohja: Röntgenhoitajien yleisperehdytys Jaetut mallipohjat ja tiimien mallipohjat Tehtävien tarkastelu ja hyväksyminen, linkit mallipohjissa
Röntgenhoitajien yleisperehdytysmallipohja	Ennen aloitusta: Työn aloitukseen liittyvät asiat, osaamisen alkukartoitus, Intro-mallipohjan yksilöllinen muokkaus, perehdytysmateriaaliin tutustuminen, Arkin käyttöoikeus Aloituspäivänä: Alkukeskustelu esimiehen kanssa, yksikön tilojen esittely, sairaalan tilat ja kulkureitit, tärkeät yhteystiedot, sähköiset työvälineet, työaika ja työvuorosuunnittelu, tiedotuskäytännöt Ensimmäinen viikko: Kuvantamiseen liittyvä dokumentointi ja kirjaaminen, potilaan tunnistaminen, potilaskuljetus, hygienia ja infektiiohjeet, elvytystilanne ja käytännöt, lääkehoito, palo- ja turvallisuusasiat, Avekki -koulutus, tukipalveluprosessit, verkkokurssien suorittaminen, vuorovastaavan rooli ja tehtäväkuva Ensimmäinen kuukausi: Ergonomia ja potilasturvallisuus, hapen käsittely, Haipro- ja työturvallisuus/-tapaturmailmoitus, henkilöstöportaalien käyttö, Moodle tentit ja laiteajokortit, potilasohjeet ja Hopo, strategia ja etiikka, työpyynnöt ja vikailmoitukset, valvontalaitteet ja apuvälineet, verkkokurssisuoritusten todistusten tarkistus ja merkintä koulutuskorttiin 2–3 kk, Työpisteet, ilta- viikonloppu- ja yövuorot: Osastokuvaus, ortopediset-, natiivi- ja ultraäänitutkimukset. Ilta-, viikonloppu- ja yövuoroperehdytys. Arviointikeskustelu perehdytysvastaavan kanssa Ennen perehtymisen päättymistä: Arviointikeskustelu ja työsuorituksen arviointi perehdytysvastaavan kanssa, sijaispalautekysely tarvittaessa, koulutuksiin hakeutuminen, sammuta sairaala pelasta potilas -koulutus, opiskelijaohjaus ja opiskelijavastaavat, työhöntulo- ja yötyötarkastus, työsuojelu, luottamusmiestoiminta
Intro -ohjelmiston raportointi	Perehdytysten raportointi, graafinen esitys, tilastot, perehdytysten historiatiedot
Yhteistyö Intro -ohjelmiston omistajan ja perehdytysvastaavien kanssa	Säännölliset palaverit ja projektipäivät Käyttötuki, Intro -pääkäyttäjien yhteystiedot koko organisaatiossa Palaute ja käyttökokemukset, tiedottaminen osastokokouksissa

Perehdytys toteutettiin taulukossa 3 esitetyn suunnitelman mukaan. Ensimmäisenä päivänä, ilman kirjautumista tapahtuneen tutustumisen jälkeen, perehdytysvastaaville luotiin omat käyttäjätunnukset ohjelmistoon. Perehdytysvastaavilla oli perehdytyksen aikana käytössään oma tietokone, jonka avulla ohjelmistoon tutustuminen onnistui hyvin oman aikataulun mukaan. Ensimmäisen päivän ohjelmana oli ohjelmiston käytön harjoittelu ja sisältöön perehtyminen.

Toisena perehdytyspäivänä Introon lisättiin testiperehtyjä, jonka avulla perehdyttämistä pystyi harjoittelemaan käytännössä. Päivän aikana keskusteltiin jokaisesta röntgenhoitajan yleisperehdytyksen mallipohjassa olevasta perehdytettävästä tehtävästä sekä alatehtävistä, joita oli lähes 200. Perehdytyksen aikana selvitettiin kuvantamisen perehdytykseen liittyviä käytäntöjä, ja keskusteltiin esimiesten kanssa muutamasta yleisperehdytykseen liittyvästä epäselvästä asiasta.

6.3 Testiperehtyjän perehdyttäminen Into perehdytysohjelmiston avulla

Perehdytysvastaavat testasivat itsenäisesti Introa pitkään poissa olleen työntekijän perehdytykseen. Heillä oli käytössään Röntgenhoitajien yleisperehdytyksen mallipohja, jonka he kävivät läpi perehtyjän kanssa tiivistetysti yhden työpäivän aikana. Perehtyjälle ja molemmille perehdytysvastaaville oli työvuorosuunnittelussa suunniteltu projektipäivä perehdytyspäiväksi. Perehdytyksen jälkeisinä päivinä perehtyjä työskenteli natiivitutkimushuoneessa, tehden potilastyön ohella työskentelemiseen vaadittavia Moodle -kurseja.

Perehdytysvastaavia sekä perehtyjää haastateltiin testiperehdytyksen jälkeen. Perehdyttämisen arvioinnissa käytettiin mukaillen Miettisen ym. (2009, 80–81) perehdytysten arvioinnin kategorioita. Haastattelurunko muodostettiin kategorioista: kokemus perehdytyksestä, arvioinnin luonnehdinta, arvioinnin kohteet ja arvioija. (liite 3.) Haastattelun tavoitteena oli saada tietoa, kuinka hyvin perehdytysvastaavat oppivat Intro -perehdytysohjelmiston itsenäisen käytön ja minkälaisia kokemuksia perehtyjällä oli Introsta. Haastatteluissa selvitettiin, oliko perehdytys onnistunut, suunnitelmallista, tuloksellista tai oliko siinä puutteita. Tarkoituksena oli saada tietoa oppivatko perehdytysvastaavat Intron käytön saamansa perehdytyksen avulla ja miten he, sekä perehtyjä, kokivat perehdytyksen. Röntgenhoitajien yleisperehdytyksen mallipohjaa kehitettiin näiden haastatteluiden perusteella. Mallipohjasta poistettiin muun muassa yksittäisiä alatehtäviä liittyen sairaalassa liikkumiseen. Hapen käsittely siirrettiin perehdytettäväksi ensimmäisen viikon kohdalle. 2–3 kk, työpisteet, ilta- viikonloppu- ja yövuorot -kategoriaan lisättiin tietokonetomografiaperehdytykselle oma tehtävä.

Perehdytysvastaavat arvioivat, että heidän saamansa kahden päivän mittainen perehdytys oli riittävä ohjelmiston käytön oppimiseen. He arvioivat osaavansa nyt käyttää ohjelmistoa itsenäisesti uuden tai pitkään poissaolleen työntekijän perehdyttämisen apuvälineenä. Molemmat arvioivat, että ohjelmisto sopii parhaiten nimenomaan uuden työntekijän perehdyttämiseen, koska perehdytysmateriaali on hyvin laaja ja perusteellinen. He totesivat, että ohjelmiston käytön myötä oppii muokkaamaan mallipohjaa paremmin sopivaksi myös sellaiselle työntekijälle, joka ei tarvitse aivan kaikkea työsuhteen alkuun liittyvää opastusta. Toinen, vasta tehtävässä aloittanut perehdytysvastaava, arvioi myös saaneensa itse paljon uutta tietoa opetellessaan Intron käyttöä ja tutustuessaan perehdytysmateriaaliin. Perehtyjän kokemus Introsta oli positiivinen, hänen arvionsa mukaan Intro oli selkeä ja looginen, ja se soveltuu hyvin perehdytyksen tueksi.

Myös perehdyttäjän osaamista perehdyttäjänä sekä perehdytyksen sisältöä pyydettiin arvioimaan. Perehdytysvastaavien mielestä perehdytys oli hyvin suunniteltu, he saivat mielestään kaiken oleellisen tiedon Intron ja heidän mielestään perehdytys ohjelmiston käyttöön oli riittävää. Laaditun perehdytyksen runkoa oli selkeä seurata, ja näin myös varmistui, ettei mitään kohtaa unohdettu käydä läpi. Kaksi päivää oli riittävä aika oppia ohjelmiston käyttö. Kokemuksena yleisperehdytyksen suunnitelmallinen toteuttaminen perehdytysvastaavien toimesta on heidän mielestään varteenotettava ja kehittämisen arvoinen menetelmä. Erityisesti he pitivät hyvänä vastuuperehdyttäjän nimeämistä perehdytykselle. Huolena on riittävän ajan saaminen perehdytysten toteuttamiseen. Kokonaisuvaikutelma oli kuitenkin hyvin myönteinen ja innostunut.

6.4 Röntgenhoitajien yleisperehdytyksen mallipohjan käytettävyyden testaaminen pilotoinnin avulla

Seuraavassa vaiheessa Intron käyttöä testattiin kahta eri pilottiryhmää perehdyttäen. Pilottiryhmään valituille röntgenhoitajille lähetettiin sähköpostin välityksellä saatekirje (liite 4.), jossa kerrottiin kehittämistyön tarkoituksesta ja tavoitteista sekä tarkemmin pilottiryhmän perehdytyksen suunnitelmasta. Saatekirjeessä pyydettiin vastaamaan sähköpostiin, mikäli työntekijä haluaa osallistua kehittämistyöhön pilotoinnin avulla. Lisäksi saatekirjeessä kerrottiin, että kehittämistyöhön osallistuminen on vapaaehtoista, ja osallistumisen voi keskeyttää missä vaiheessa tahansa. Saatekirjeessä oli myös maininta, että kehittämistyöstä kieltäytyminen tai sen keskeyttäminen ei vaikuta työntekijän asemaan työyhteisössä.

Tarkoituksena oli Intron kehittäminen edelleen pilottivaiheesta saadun kokemuksen ja palautteen perusteella. Röntgenhoitajien yleisperehdytysmallipohjan avulla perehdytettiin ensin kaksi pitkään poissa ollutta työntekijää heidän ensimmäisen työpäivänsä aikana. Kehittämistyön tekijä sai tilaisuuden ottaa heidät vastaan työpäivän alussa, ja käydä läpi myös yleensä esimiehelle kuuluvan osuuden alkuperehdytyksestä. Perehtyjille oli lähetetty etukäteen sähköpostilla saatekirje, mutta toimimattomien verkkotunnusten vuoksi he eivät olleet voineet lukea sähköpostia ennen tunnusten uudelleen aktivointia ensimmäisen työpäivän alussa. Heiltä molemmilta saatiin suullisesti lupa perehdyttää heidät Intro-perehdytysohjelmiston avulla ja lähettää kysely perehdytyksen lopuksi.

Perehtyjille avattiin aluksi perehdytysuunnitelma ja esiteltiin ohjelmisto lyhyesti. Mallipohjassa olevat tehtävät ja niihin liittyvät alatehtävät käytiin järjestyksessä läpi ja katsottiin, miten mallipohjaa voi muokata yksilölliseksi, tehtäviä poistamalla, lisäämällä ja tehtävien paikkaa muuttamalla. Pilottivaiheessa ohjelmiston mallipohjaa ei kuitenkaan muokattu, vaan perehdytysuunnitelma käytiin läpi kokonaisuudessaan. Perehdytysuunnitelmasta käytiin erityisen tarkasti läpi kategoriat, ennen aloitusta, aloituspäivänä, ensimmäinen viikko ja ensimmäinen kuukausi. Kategoriat perehtymisen 2–3 kuukautta ja ennen perehtymisen päättymistä käytiin läpi nopeammin, koska ne eivät olleet ajankohtaisia ensimmäisen työpäivän aikana. Perehdytetyissä tehtävissä oli niin paljon oikeaa asiaa työn alkuvaiheeseen, ettei ollut mielekästä rasittaa perehtyjä yhtään enempää asioilla, jotka eivät olleet juuri siinä hetkessä niin tärkeitä. Perehdytyksen edetessä voi palata niihin tehtäviin, jotka jäivät nyt tekemättä.

Kaksi muuta pilottiryhmään valittua perehdytettävää olivat muutaman kuukauden töissä olleita röntgenhoitajia, joilla perehdytysprosessi oli jo edennyt natiivi-, ultraäänitutkimuksiin sekä osastokuvauksiin. Alku- ja yleisperehdytyksen he olivat saaneet yksikössä aiemmin käytössä olleen perehdytystavan

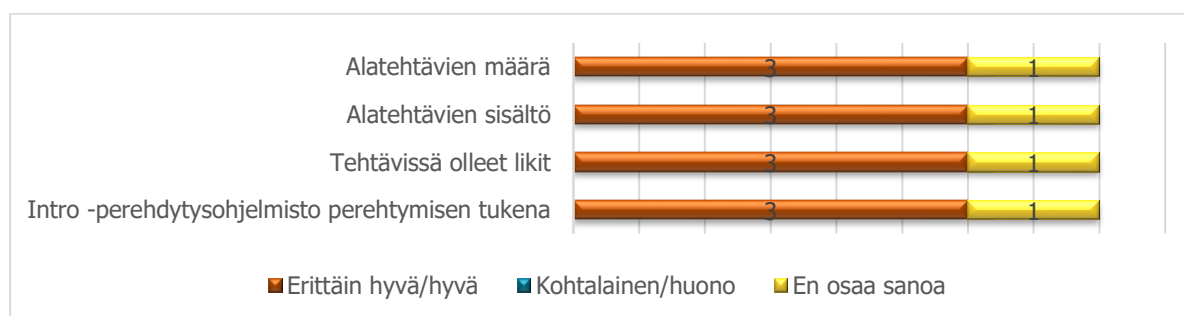
mukaan, eli ensin esimies oli pitänyt alkuperehdytyksen, jonka jälkeen tutkimushuonekohtaisen laite- ja tutkimusperehdytyksen ohella oli perehdytetty yleisperehdytyksen osa-alueita. Heille oli lähetetty etukäteen sähköpostilla saatekirje ja linkki kyselyyn, kumpikin antoi suullisen luvan perehdytyksen pilotointivaiheeseen osallistumiseen. Perehdytykseen Intro -perehdytysohjelmiston avulla oli käytössä yksi iltapäivä. Alkuopastuksen jälkeen heille avattiin röntgenhoitajien yleisperehdytyksen mallipohja, jonka avulla perehdytys käytiin läpi, mukaillen oikeaa perehdytyskäytäntöä. Perehtyjien kanssa käytiin läpi jokainen aikakategoria ja alatehtävä. Intro perehdytyksen tarkoituksena oli, perehdytyksen lisäksi, esitellä perehdytysohjelmisto äskettäin töihin tulleelle röntgenhoitajalle, koska heillä oli vertailukohteena juuri saatu perehdytys kuvantamisessa aikaisemmin käytössä olleen tavan mukaan. Mallipohjassa oli heille paljon jo tuttua asiaa, mutta myös sellaista tietoa, joka ei ollut tullut esille aikaisemmin.

Perehdytyksen pilotointiin osallistuneet röntgenhoitajat saivat perehdytyksen jälkeen sähköpostitse Webropol -kyselyn (liite 5.), jonka vastausten perusteella arvioitiin Intro-perehdytysohjelmiston Röntgenhoitajien yleisperehdytysmallipohjan tehtävien määrää ja sisältöä, tehtävissä olevia linkkejä sekä ohjelmiston soveltuvuutta perehdyttämisen apuna. Kyselylomakkeessa oli sekä Likert -asteikollisia kysymyksiä ja mahdollisuus antaa avoin palaute Intro -perehdytysohjelmistosta ja Röntgenhoitajien yleisperehdytysmallipohjasta.

6.5 Kokemuksia Intro -perehdytyksen pilotointivaiheesta

Saadun Intro perehdytyksen jälkeen kaikki pilotointivaiheeseen osallistuneet röntgenhoitajat (N=4) vastasivat perehdytystä koskevaan Webropol kyselyyn. Kysely koostui jokaista kuutta aikakategoriaa koskevasta Likert -asteikollisista kysymyksestä ja niin ikään jokaista aikakategoriaa koskevasta vapaamuotoisesta palautteesta. Kyselyssä käytetty Likert -asteikko oli viisiportainen. Asteikon vaihtoehdot olivat, erittäin hyvä, hyvä, kohtalainen, huono ja en osaa sanoa. Kyselyn lopuksi sai antaa vapaamuotoista palautetta nyt saadusta perehdytyksestä ja perehdytysohjelmistosta.

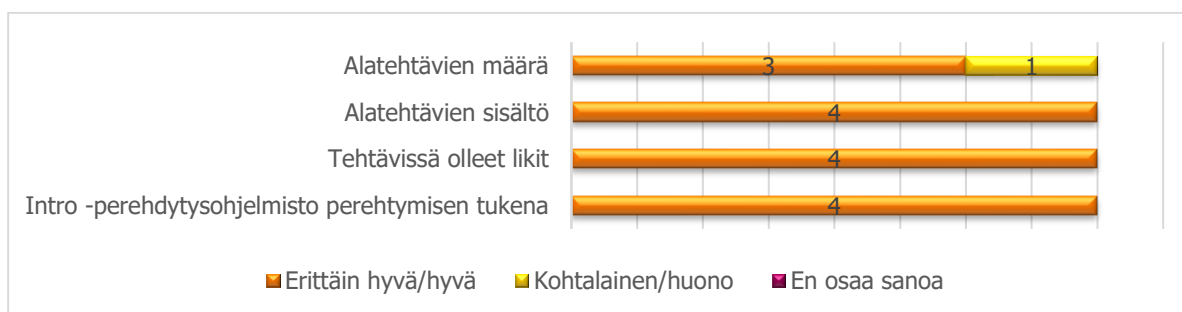
Ennen perehdytystä kategoriassa, on esimiehelle muistilista asioista, jotka tulisi hoitaa jo ennen perehtyjän ensimmäistä työpäivää. Kolme kyselyyn vastanneista röntgenhoitajista arvioi kategorian, ennen perehdytystä, sisältämien alatehtävien määrän ja sisällön vähintään hyväksi. He arvioivat tehtävissä olleet linkit erittäin hyväksi tai hyväksi. Ennen perehdytystä olevat, esimiehelle ja perehdytysvastaavalle osoitetut, alatehtävät arvioitiin tukevan perehdytystä vähintäänkin hyvin. Yksi vastaajista ei osannut sanoa mielipidettään ennen perehdytystä kategoriaan liittyviin kysymyksiin. (kuva 5.)



KUVA 5. Ennen perehdytystä -kategorian arviointi

”Työnantajaa varten erittäin hyvä systeemi check- lista, josta voi tarkastaa tulevalle työntekijälle tehtyt tehtävät.”

Intron **aloituspäivänä** perehdytettävät alatehtävät arvioitiin kyselyyn annettujen vastausten perusteella määrältään vähintään kohtalaisiksi. Aloituspäivän alatehtävien sisältö arvioitiin erittäin hyväksi tai hyväksi. Aloituspäivän alatehtävissä olevat linkit, esimerkiksi Moodle kursseihin, arvioitiin kyselyn mukaan vähintään hyväksi. Intro perehtymisen tukena arvioitiin erittäin hyväksi tai hyväksi. (kuva 6.)

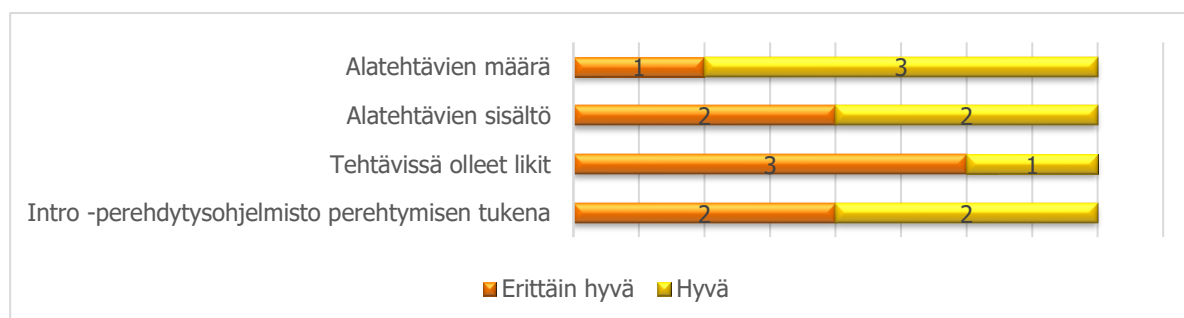


KUVA 6. Aloituspäivänä -kategorian arviointi

”Linkit erittäin tärkeitä tässä vaiheessa, jotta uusi työntekijä löytää haluamansa paikat näppärästi. Ensimmäiselle päivälle mielestäni riittävästi asiaa.”

”Intro tukee perehdytystä hyvin, asiaa on todella paljon. Toivottavasti työnantaja pystyisi myöhemmin antamaan vaikka pari päivää kurssien suorittamista varten, myös rauhallinen työskentelytila tehostaisi kurssien läpi käymistä.”

Alatehtävien määrää arvioitiin **ensimmäisen viikon** kategoriassa pääosin hyväksi, yksi vastaajista arvioi alatehtävien määrän erittäin hyväksi. Alatehtävien sisältö arvioitiin hyväksi tai erittäin hyväksi kaikkien vastaajien mielestä. Tehtävissä olleet linkit arvioitiin pääosin erittäin hyväksi. Ensimmäisen viikon perehdytyksen kohdalla kaksi kyselyyn vastanneista arvioi Intron toimivan perehtymisen tukena erittäin hyvin. (kuva 7.)



KUVA 7. Ensimmäinen viikko -kategorian arviointi

”Ensimmäiselle viikolle paljon koulutuksia ja ohjeita, jotka varmasti selkiintyvät tulevaisuudessa työn ohessa. Mielestäni ensimmäiselle viikolle myös tärkeä paketti.”

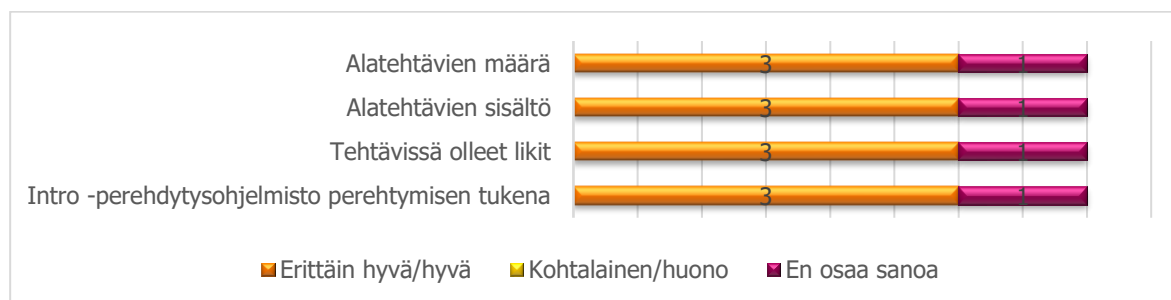
”Ensimmäisen viikon aikana perehdytyksessä olevat asiat olivat mielestäni ajankohtaisia. Introsta oli myös hyötyä, kun tarkistin asioita jälkikäteen.”

Vaikka pilottiryhmään osallistuneiden röntgenhoitajien perehdytys tapahtui yhden työpäivän aikana, pyydettiin heitä arvioimaan Intron käyttöä myös aikakategorioiden, ensimmäinen kuukausi, perehtymisen 2–3 kuukautta ja ennen perehtymisen päättymistä, kohdalla. **Ensimmäisen kuukauden** aikakategoriassa olevien perehdytettävien alatehtävien määrää ja riittävyyttä sekä tehtävissä olleita

linkkejä arvioitiin vähintään hyväksi. Yksi vastaajista arvioi linkkien olevan erittäin hyviä. Intro perehtymisen tukena arvioitiin hyväksi tai erittäin hyväksi.

”Ensimmäiselle kuukaudelle omiin työpisteisiin perehtyessä ja uusiin asioihin opiskellessa Moodle tuli itselle varsin tutuksi. Kuukauden kohdalla paljon yleispätevää asiaa, ja linkit löytyvät alta nopeasti.”

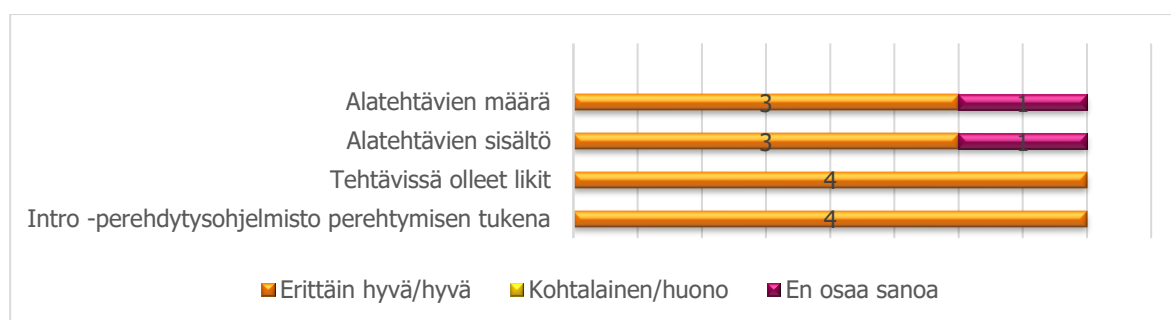
Perehtymisen 2–3 kk, työpisteet, ilta- viikonloppu- ja yövuorot, kohdalla vastauksissa oli hajontaa. Kolme vastaajista arvioi pilotoinnissa saamansa perehdytyksen perusteella, että alatehtävien määrä ja sisältö sekä tehtävissä olleet linkit olivat erittäin hyviä tai hyviä, yksi vastaajista ei osannut sanoa mielipidettään. (kuva 9.)



KUVA 9. Perehtymisen 2–3 kk, työpisteet, ilta- viikonloppu- ja yövuorot -kategorian arviointi

Kategoriassa **ennen perehtymisen päättymistä** alatehtävien määrä ja sisältö oli vastaajien mukaan erittäin hyvä tai hyvä, yksi ei osannut sanoa mielipidettään. Tehtävissä olleet linkit arvioitiin kuitenkin vähintään hyväksi ja enemmistö vastaajista arvioi, että Intro tukee perehtymistä erittäin hyvin myös tässä kategoriassa. (kuva 10.)

”Tärkeää oman kehityksen kannalta, ja linkit sekä ohjeet saatavilla tulevaisuutta varten.”



KUVA 10. ennen perehtymisen päättymistä -kategorian arviointi

Kyselyn lopuksi oli mahdollista antaa vapaamuotoista palautetta perehdytyksestä ja Intro -perehdytysohjelmistosta. Saadun palautteen perusteella ohjelmisto on helppokäyttöinen, rakenteeltaan selkeä ja kaikki perehdytyksessä tarvittava löytyy hyvin. Erityisen hyödyllisiksi koettiin tehtävien alla olevat linkit, koska niiden avulla perehtyjä pääsi suoraan oikealle sivulle suorittamaan vaadittavia tehtäviä. Myös ohjelmiston ulkoasu koettiin miellyttäväksi.

”Linkit olivat todella hyödyllisiä, pääsi helposti oikealle sivulle. Alatehtävien katselu helpotti asiasisältöjen sisäistämistä, millaisia asioita minun tulee käydä läpi/ opiskella ja millaisella aikataululla.”

”Selkeä rakenne, helppo seurata ja päivittää perehdytyksen kulkua.”

“Oli todella mukava huomata töihin palatessani pitkän tauon jälkeen, että perehdytykseen oli tullut uusi työkalu tukemaan perehdytystä. Olin tällaista kaivannut 5 v sitten kun aloitin sairaalalla työskentelyn. Tässä oli hienosti koottu asiat nippuun ja asioita pystyi käymään läpi omaan tahtiin.”

“Ohjelmisto on mielestäni helppokäyttöinen käytyjen asioiden perusteella, sekä linkit ja kädyt asiat saadaan merkattua johonkin yleiseen paikkaan yksittäisen työntekijän kohdalle. Sivuston käyttö sekä yleisäsu on mielestäni miellyttävä.”

“Vaikutti toimivalta ohjelmalta sekä selkeältä. Pidin erityisesti suorista linkeistä, mitä oli alaotsikoiden alla.”

“Todella hyvä tuki perehtymiseen, kaikki asiat löytyvät samasta paikasta selkeästi.”

6.6 Röntgenhoitajien yleisperehdytyksen mallipohja

Kuvantamisen röntgenhoitajien yleisperehdytyksen toteuttamiseen tehty mallipohja koostuu kuudesta ajallisesta kategoriasta, jotka sisältävät perehdytystehtäviä eri ajanjaksoille. Kategoriat ovat, ennen aloitusta, aloituspäivä, ensimmäinen viikko, ensimmäinen kuukausi, perehtymisen 2–3 kuukautta ja ennen perehtymisen päättymistä. Perehdytys käynnistetään ohjelmistosta, mallipohjan yksilöllisen muokkaamisen jälkeen, lisäämällä perehdytettävän työntekijän tiedot ja määrittelemällä aloituspäivä perehdytykselle (FCG Talent 2020a).

Röntgenhoitajien yleisperehdytyksen mallipohjassa on **ennen työn aloitusta** (liite 6.) osoitettu tehtäviä sekä esimiehelle että perehdytysvastaavalle. Työn aloitukseen liittyviä perehdytettäviä asioita ovat työ sopimuksen tarkastaminen, käyttäjätunnusten sekä avainten tilaaminen, vaitiolositoumus ja varmennekortin hankintaohjeistus, tässä vaiheessa on hyvä varmistaa, että lääkeluvat ovat voimassa, tarvittaessa ohjelmoidaan suoritus. Työn aloitukseen on määritelty uuden työntekijän esittely ennakoon työyhteisölle, perehdytysvastaavan valinta sekä perehdytyksen aikataulun määrittäminen. Esimies ja perehdytysvastaava voivat käydä keskustelua uuden työntekijän osaamisesta, ja keskustelun perusteella mallipohjaa voi muokata yksilöllisesti vastaamaan perehdytettävän työntekijän tarpeita.

Aloituspäivänä (liite 7.) uusi työntekijä käy ensin alkuperehdytyksen kuvantamisen esimiehen kanssa. Alkuperehdytykseen kuuluvia asioita ovat työntekijän ja työnantajan vastuut ja velvollisuudet, henkilöstön ja esimiesten esittely sekä esimiesten tehtävänkuvasta kertominen. Alkuperehdytysvaiheessa uuden työntekijän yhteystiedot tallennetaan yksikön käyttöön muun muassa suuronnettomuusohjeen henkilöstöluetteloa varten.

Esimies tai perehdytysvastaava ohjeistaa uutta työntekijää sairaalan tiloihin tutustumiseen sekä muun muassa sairaalassa liikkumista käsittelevien Moodle kurssien suorittamiseen. Aloituspäivänä uudelle työntekijälle esitellään sosiaali-, tauko- ja projektityöskentelytilat, tutkimus- ja huuhteluhuoneet ja niiden sijainti sekä yksikön elvytysvälineiden ja liikuteltavien happipullojen sijainti. Moodle kurseja on alussa suoritettava myös hoitajakutsujärjestelmästä sekä hoitovälineistä, kuten infuusiopumpuista sekä valvontamonitoreista.

Aloituspäivänä uusi työntekijä perehdytetään yksikön tiedotus- ja kokouskäytäntöihin, sähköpostiin, Teams -kokous- ja keskustelusuovellukseen ja yksikön intranet -sivustoon. Heti alussa on myös tärkeää kertoa sairaalan ja oman yksikön tärkeät yhteystiedot, erityisesti elvytyksen, vartijan, esimiesten ja

vuorovastaavan puhelinnumerot. Aloituspäivänä on hyvä tarkastaa verkkotunnuksen ja muiden käytössä olevien tunnusten toimivuus, ja tarvittaessa ohjataan ottamaan yhteyttä sovellustukeen. Kerrotaan perehtyjälle tietoturvasta ja tietosuojasta, sekä opetetaan turvatulostuksen tekeminen.

Ensimmäisen päivän perehdytykseen kuuluu työajasta ja työvuorosuunnittelusta kertominen. Mallipohjassa on linkit Kunnalliseen yleiseen virka- ja työehtosopimukseen (KVTES), yhteisöllisen työvuorosuunnittelun sähköiseen Titania ohjelmistoon sekä kuvantamisen omiin työvuorosuunnittelun pelisääntöihin. Perehtyjälle kerrotaan työajanseurannasta ja työaikaleimuksista, työajasta ja tauoista sekä poissaolokäytännöistä ja poissaoloista ilmoittamisesta. Aloituspäivän lopuksi on hyvä muistuttaa jo perehdytyksen palautteen antamisesta. Mallipohjassa on linkki perehdytyksen palautelomakkeeseen, joka ohjeistetaan täyttämään jokaisen perehdytetyn tutkimusmodaliteetin jälkeen.

Perehdytys alkaa usein viikon mittaisella jaksolla keuhko- tai luukuvaushuoneessa (Organisaation verkkosivu 2020; Perehdytysvastaavat 2020). **Ensimmäisen viikon** (liite 8.) ajan perehtyjä opettelee natiivitutkimuslaitteiston käyttöä, perehtyy natiivikuvausohjeisiin sekä tutkimushuoneeseen ja tutkimuksissa käytettäviin apuvälineisiin. Laiteperehdytyksen antaa kunkin tutkimusmodaliteetin vastuuhoitaja ja eri tutkimushuoneissa kulloinkin sijoitettuna oleva röntgenhoitaja. Laite- ja tutkimusperehdytyksen ohella perehtyjällä on pitkä lista yleisperehdytyksen osa-alueista.

Ensimmäisen viikon aluksi perehdytetään potilaan hoitoon ja tutkimuksiin liittyviä asioita. Potilas tulee tunnistaa aina luotettavasti, perehtyjälle kerrotaan tunnistamisen tärkeydestä ja kerrotaan vuodeosastojen ja päivystyspoliklinikan potilaiden tunnisterannekkeiden seurantapäivistä. Aivan alussa perehdytettäviin asioihin kuuluvat elvytysvälineet, muun muassa elvytyspakkien sijainti ja sisältö sekä pakkien tarkastuskäytännöt sekä MET-ryhmän (Medical Emergency Team) toiminta ja MET-kriteerit. Lisäksi kerrotaan kuvantamisen neljä kertaa vuodessa järjestettävistä elvytysharjoituksista. Tässä yhteydessä perehtyjälle näytetään yksikön seinähappi- ja paineilmapisteiden sijainnit ja kerrotaan virtausmittareiden tarkistuskäytännöt.

Erittäin tärkeät potilaan hoitoon liittyvät perehdytettävät asiat koskevat hygienia- ja infektio-ohjeita ja erityisvaroitoimia. Uudelle työntekijälle perehdytetään sairaanhoitopiiriin infektio- ja hygieniaohjeet, käsihygieniasta huolehtiminen, suojainten käyttö potilaskontakteissa, pistotapaturmassa tai työperäisissä verialtistustilanteissa toimiminen sekä hoito- ja tutkimusvälineiden huolto ja puhdistus työpissteissä. Perehtyjän tulee lisäksi oppia, kuinka toimitaan seuraavissa erityistilanteissa: moniresistentit mikrobit terveyden- ja sosiaalihuollon laitoksissa, kosketus- ja pisaravarotoimet, potilaan ilmaeristys, influenssapotilaan hoito-ohje, pandemiaan varautuminen ja Covid19 tilanteet.

Ensimmäisen viikon aikana uusi työntekijä perehdytetään yksikön lääkehoidon toteutukseen, johon kuuluvat lääkkeet, varjo- ja tehosteaineet eri tutkimuksissa. Perehdytetään sairaanhoitopiiriin ja yksikön lääkehoitosuunnitelmaan, lääkkeiden säilytykseen, aseptiikkaan lääkehoidossa ja lääkejätteiden käsittelyyn. Lääkehoidon osaamiseen kuuluu älylääkekaappikoulutus, johon sisältyy näyttökoe, sekä lääkehoidon verkkokurssien suorittaminen.

Palo- ja turvallisuusasioihin perehdytään yksikön toiminnan näkökulmasta sekä sairaanhoitopiirin yhteisiin ohjeisiin tutustuen. Perehdytettäviä asioita ensimmäisen viikon aikana ovat, suuronnettomuusohje ja sen sijainti yksikössä, palohälytyskoodit, palo- ja pelastussuunnitelmaan perehtyminen sekä vartijatoiminta sairaalassa.

Uuden työntekijän ensimmäisen viikon perehdytykseen kuuluvat lisäksi potilaskuljetusjärjestelmän opettelu, kuvantamiseen liittyvä dokumentointi ja kirjaaminen, sekä potilastietojärjestelmään että kuvantamisen RIS järjestelmään (Radiological Information System). Perehtyä tulee myös tukipalveluprosesseihin, kuten hyllytyspalveluun ja varastotilauksjärjestelmään, laitos- ja välinehuoltoon sekä putki-postijärjestelmään, johon liittyy myös Moodle kurssi.

Ensimmäisen kuukauden aikana (liite 9.) perehtyjä syventää osaamistaan eri tutkimushuoneissa. Tässä vaiheessa laite- ja tutkimusperehdytys on edennyt natiivitutkimushuoneista jo mahdollisesti päivystyksen ja kuvantamisen ultraääni- ja tietokonetomografiatutkimushuoneisiin sekä osastokuvauksiin. Perehtymisaika kuhunkin tutkimushuoneeseen on ollut arviolta yksi viikko. Perehdytysviikkojen välissä on myös saattanut olla viikon tai kahden mittaisia tyhjiä jaksoja, jolloin on ollut mahdollista työskennellä työparina huoneessa, johon on jo saanut perehdytyksen. (Organisaation verkkosivu 2020; Perehdytysvastaavat 2020.)

Yleisperehdytykseen liittyviä osa-alueita ensimmäisen kuukauden kohdalla on sairaanhoitopiirin hoito- ja potilasohjejärjestelmän käytön opettelu ja ohjeisiin tutustuminen. Työntekijälle perehdytetään perusteet ergonomisesta työskentelytavasta ja potilasturvallisuudesta sekä kuvantamisessa käytössä olevat siirtoapuvälineet. Mallipohjassa on linkit Työterveyslaitoksen ergonomia- ja potilassiirto-ohjeisiin sekä potilasturvallisuuslakiin.

Sairaanhoitopiirissä on käytössä useita sähköisiä sovelluksia muun muassa työturvallisuus- ja vikailmoitusten tekoon, sekä lomien ja koulutusten anomiseen sekä poissaolojen ilmoittamiseen. Ensimmäisen perehdytyskuukauden aikana käydään läpi kaikki edellä mainitut sovellukset. Tavoitteena on perehdyttää työntekijä HaiPro-järjestelmään siten, että hän ymmärtää sen merkityksen ja osaa tehdä potilas- ja työturvallisuusilmoituksen järjestelmässä. Uusi työntekijä perehdytetään Valvira- ilmoituksen ja säteilyturvallisuuspoikkeamailmoituksen tekoon. Organisaation omia työpyyntöjen ilmoitusjärjestelmiä on myös useita, työntekijä perehdytetään käyttämään oikeaa ilmoitusjärjestelmää, sen mukaan, onko kyseessä joko lääkintälaitteeseen tai kiinteistön eri toimintoihin liittyvä ongelma. Perehtyjä opastetaan muun muassa omailmoitussairausloman, vuosiloman ja palkattoman työloman, anomiseen henkilöstöportaalin kautta. Matka- ja kuluhallintajärjestelmässä puolestaan anotaan koulutuksiin liittyvät päivät sekä mahdolliset kulukorvaukset.

Vielä ensimmäisen kuukauden aikana on hyvä tutustua yhdessä perehtyjän kanssa sairaanhoitopiirin strategian mukaisiin arvoihin ja ammattieettiseen ohjeeseen sekä röntgenhoitajan eettisiin ohjeisiin. Mallipohjassa on linkit kyseisiin ohjelmiin. Röntgenhoitajan eettiset ohjeet löytyvät Suomen Röntgenhoitajaliitto Ry:n sivulta. Eettisissä ohjeissa ohjeistetaan röntgenhoitajaa niin potilastyöhön kuin työtovereiden kanssa työskentelyyn sekä röntgenhoitajan ammatin kehittämiseen. (SORF 2021.)

Perehtymisen 2–3 kuukautta (liite 10.) kategoria sisältää perehdytys suunnitelman natiivi-, tietokonetomografia ja ultraäänitutkimuksiin, osastokuvauksiin ja ortopedisiin tutkimuksiin sekä ilta-, viikonloppu ja yövuoroihin perehtymiseen. Tarkoituksena on, että tämän kategorian avulla muokataan jokaiselle perehtyjälle yksilöllinen suunnitelma. Intro- perehdytysohjelmistossa voi muokata hyvin joustavasti eri perehdytystehtävien sijaintia perehdytys suunnitelmassa. Esimerkiksi jos työntekijä työskentelee ensimmäisen viikon aikana natiivitutkimuksissa ja seuraavien viikkojen aikana ultraäänitutkimuksissa ja osastokuvauksissa, siirretään kyseiset tehtävät oikeiden aikakategorioiden alle. Samoin menetellään ilta-, viikonloppu- ja yövuorojen kanssa. Kyseinen perehdytystehtävä siirretään ajallisesti oikeaan kohtaan perehdytys suunnitelmassa. Päivystystyöhön siirtyessä perehtyjälle kerrotaan vuorovastaavana toimivan kokeneen röntgenhoitaja tehtävistä, esimerkiksi lisätyövoiman hälyttämisestä ja sairauspoissaolon myöntämisestä päivystysaikana, kun esimies ei ole tavoitettavissa.

Perehtymisen tässä vaiheessa perehtyjä ja perehdytysvastaava käyvät väliarviointikeskustelun. Väliarvioinnissa keskustellaan siitä, onko perehdytys sujunut suunnitelman mukaisesti, mikä on mennyt hyvin tai onko joitain osa-alueita jäänyt syystä tai toisesta vähemmälle. Perehtymissuunnitelmaa voidaan muokata ja tarvittaessa suunnitella lisäperehdytystä tutkimushuoneisiin, joihin perehtyjä kokee tarvetta päästä perehtymään uudelleen. Väliarviointikeskustelusta laaditaan kirjallinen raportti. (Perehdytysvastaavat 2020.) Laaditun raportin voi liittää mallipohjaan väliarviointitehtävän linkiksi.

Ennen perehtymisen päättymistä (liite 11.) käydään loppuarviointikeskustelu ja työsuorituksen arviointi perehdytysvastaavan kanssa. Perehtyjän arvioi oman osaamisensa ja hänelle annetaan palaute perehdytyksestä. Perehdytyksen lopuksi arvioidaan jälleen mahdollisen lisäperehdytyksen tarve, ja toteutetaan lisäperehdytys tarvittaessa. Palautekeskustelusta laaditaan yhteenveto ja allekirjoitettu arviointikaavake liitetään mallipohjaan linkiksi. Mikäli kyseessä on ollut esimerkiksi kesäsijaisuus, työntekijä ohjataan tekemään sijaispalaute ennen työsuhteen loppumista. Pidemmän sijaisuuden aikana sijaispalaute toivotaan tehtäväksi säännöllisesti kerran vuodessa.

Perehdytyksen lopuksi opastetaan perehtyjää jatkossa hakeutumaan sisäisiin- tai ulkoisiin koulutuksiin ja näytetään, kuinka organisaation koulutuskalenteri löytyy intraverkosta. Uutta työntekijää kannustetaan hankkimaan osaamista kehittävää lisätietoa, mallipohjassa on linkit muun muassa Tieteelliseen kirjastoon informaatikolle, Duodecimiin, Terveysporttiin ja näyttöön perustuvan tiedon tietokantoihin. Perehtyjä on jatkossa myös röntgenhoitajaopiskelijoiden ohjaaja työpisteissä. Kerrotaan kuvantamisen opiskelijoiden ohjauksesta ja opiskelijavastaavien toimenkuvasta.

Lopuksi mallipohjassa on tehtävinä varmistaa, onko työhöntulotarkastus tehty, ja ohjataan työntekijä yötyötarkastukseen siinä vaiheessa, kun yötyö on alkanut. Muistutetaan vielä työsuojelu- ja yhteistoimintamenettelyistä, eli kerrotaan mistä löytyy luottamushenkilöiden ja työsuojelun yhteystiedot sekä milloin ja minkälaisissa tilanteissa näihin voi ottaa yhteyttä.

7 POHDINTA

7.1 Kehittämistyön toteutuksen ja tuotoksen tarkastelu

Tämän toiminnallisen kehittämistyön tarkoituksena oli kehittää kuvantamisen käyttöön sähköinen perehdytysohjelmisto, jonka avulla perehdytys voidaan jatkossa toteuttaa kaikille uusille työntekijöille saman sisältöisenä. Tarkoituksena oli Intro -perehdytysohjelmiston mallipohjan muokkaaminen osaksi uuden tai pitkään työelämästä poissa olleen röntgenhoitajien perehdytysprosessia. Tavoitteena kehittämistyölle oli potilasturvallisen työskentelyn varmistaminen ja röntgenhoitajien ammattiosaamisen kehittäminen. Tavoitteena oli parantaa röntgenhoitajien yleisperehdytysprosessin laatua Intro -perehdytysohjelmiston avulla.

Opinnäytetyöprosessin aluksi tutkin eri mahdollisuuksia röntgenhoitajien perehdytyksen kehittämiseksi ja löysin sitä kautta Intro -perehdytysohjelmiston. Perehtyessäni tarkemmin ohjelmistoon, muotoutui kehittämistyön tarkoitus käsittämään Intro -perehdytysohjelmistossa olevan mallipohjan muokkaamisen röntgenhoitajien yleisperehdytykseen sopivaksi. Aivan aluksi suunnittelin kehittämistyöni sisältävän yleisperehdytyksen mallipohjan ja kuvantamisen eri modaliteettien mallipohjat, mutta työn edetessä oli täysin selvää, että tämän kehittämistyön puitteissa on keskityttävä vain työyksikön kannalta tärkeimpään, eli yleisperehdytyksen mallipohjan kehittämiseen. Kuvantamisen perehdytystä arvioidessani, havaitsin, että yleisperehdytykselle ei ole laadittu yhtenäistä suunnitelmaa. Työn alkuvaiheessa perehdytettävät asiat, esimiehen pitämää alkuperehdytystä lukuun ottamatta, olivat jakautuneet modaliteettikohtaisten laiteperehdytysten yhteyteen. Perehdytys ei toteutunut samansisältöisenä kaikille.

Kehittämistyölleni asetettu tarkoitus toteutui prosessin aikana. Muokkasin Intron röntgenhoitajien yleisperehdytysmallipohjan, joka sopii pitkään poissa olleen ja uuden työntekijän perehdytyksen toteuttamiseen keskussairaalan kuvantamisessa. Tavoitteet laadun parantamiseksi, potilasturvallisen työskentelyn turvaamiseksi ja röntgenhoitajien ammattiosaamisen kehittämiseksi ovat mallipohjassa teoreettisesti nähtävissä. Käytännön työssä tavoitteiden toteutumista tulisi tarkastella mielestäni pidemmän aikajakson kuluessa. Tarkoitus ja tavoite pysyivät samana koko kehittämistyön ajan, eikä niitä ollut tarvetta muuttaa tai täydentää.

Kehittämistyön toteutuksessa kuvataan Intro -perehdytysohjelmiston röntgenhoitajien yleisperehdytyksen mallipohjan muokausprosessia ja käyttöönottoa kuvantamisessa. Toteutus koostui päiväkirjamaisesta raportista, jossa kuvasin yksityiskohtaisesti mallipohjan muokausprosessia. Ohjaavan opettajan, sekä Juutin ja Puusan (2020, 264–265) neuvot hyvien ja yksityiskohtaisten muistiinpanojen tekemiseksi prosessin alkuvaiheesta saakka osoittautuivat raportin kirjoitusvaiheessa tarpeelliseksi. Huomasin raporttia kirjoittaessani, että jokainen muistiinpano kaikista pidetyistä palavereista oli jo osa opinnäytetyötäni, vaikka sitä ei siinä vaiheessa vielä osannutkaan ajatella niin. Laadin opinnäytetyöhöni kehittämistyön prosessista taulukon, josta selviää aloitus- ja suunnitteluvaiheen sekä toteutus- ja arviointivaiheen eri tehtävät. Prosessin suunnittelussa huomioin Kanasen (2015b, 50) Salosen (2013, 16–19) ja Ojasalo ym. (2015, 22–23) ohjeita siitä, kuinka eri vaiheita toteutetaan ja minkälaisin menetelmin. Kehittämistyön prosessiin kuului perehdytysvastaavien perehdytys Intron käyttöön, sekä

perehdytysohjelmiston testaus testiperehtyjän avulla. Intron käyttöä testattiin myös pilottiryhmän perehdytyksellä.

Pystyin vaikuttamaan kehittämistyön **aikatauluun** hyvin. Etsiessäni sopivaa lähestymistapaa/keinoa perehdytyksen kehittämiseen, löysin Intro -perehdytysohjelmiston. Alkupalaverin sopiminen keskussairaalan Intro pääkäyttäjän kanssa onnistui hyvin, neuvoja ja opastusta oli saatavilla aina tarvittaessa. Muidenkin kehittämistyöhön liittyvien palaverien koolle kutsuminen sekä esimiesten, perehdytysvastaavien ja perehtyjien osallistaminen prosessiin sujui aikataulujen osalta erittäin hyvin. Suunnittelin perehdytysvastaavien Intro perehdytyksen aikataulun sen perusteella, milloin testiperehdytykseen osallistuva röntgenhoitaja aloitti työskentelyn. Suoritin perehdytysvastaavien Intro perehdytyksen juuri ennen tämän tulevan testiperehdytyksen alkua. Myös pilotoinnin aikataulu muodostui todellisen tarpeen mukaan, kahden pitkään poissa olleen röntgenhoitajan perehdytys tapahtui heidän aloittaessaan työt. Toiset kaksi pilotointiin osallistunutta röntgenhoitajaa olivat vastavalmistuneita, ja viimeisimmäksi kuvantamiseen töihin tulleita, ja heidän perehdytysprosessinsa oli kesken. Heidän kohdallaan lisäperehdytys Intron mallipohjan avulla ei ollut mielestäni turhaa, vaikka paljon olikin jo tuttua yleisasiaa. Muutama tärkeä seikka kuitenkin paljastui vielä tekemättömäksi, ja näitä puuttuvia tehtäviä oli hyvä ohjata tekemään perehdytyksen tässä vaiheessa.

Kehittämistyön tuotoksena valmistui **röntgenhoitajien yleisperehdytyksen mallipohja**, jonka sisältöä kuvaan opinnäytetyössä. Hain mallipohjaa muokatessani tietoa kohdeorganisaation perehdytyksestä erilaisten kirjallisten aineistojen, sekä perehdytysvastaavien haastattelun avulla. Lisäksi hain kirjallisuushaun avulla teoretietoa perehdytyksestä ja perehdytysprosessista. Juutin ja Vuorelan (2015, 163) mukaan perehdytysuunnitelmaan liittyy kirjallisia ja sähköisiä aineistoja, esimerkiksi organisaation verkkosivuilta. Suunnitelma sisältää usein aikataulujen ja vastuuhenkilöiden nimeämisen. Joki (2018, 116–118) ja Hyppänen (2013, 185) kertovat perehdytysuunnitelman sisältävän tietoa koko organisaatiosta, sekä muun muassa palkkaukseen ja työaikaan liittyviä asioita. Tärkeitä huomioitavia asioita heidän mukaansa on työturvallisuus, häiriötilanteissa toimiminen ja luonnollisesti omaan työskentely-ympäristöön ja työtehtävään liittyvät asiat.

Kehittämistyöni eteni vähitellen useiden vaiheiden kautta kohti valmista organisaatiossa käyttöön otettavaa yleisperehdytyksen Intro mallipohjaa. Kuuteen mallipohjassa olevaan aikakategoriaan sisältyvät tehtävät ja alatehtävät löysivät paikkansa teoretietoon, organisaation asiakirjoihin ja raportteihin pohjautuen. Perehdytettävien asioiden määrään ja sisältöön vaikutti erityisesti koko organisaation pakolliset verkkokurssit, liittyen muun muassa liikkumiseen ja turvallisuuteen sairaalassa. Lisäsin Intron mallipohjaan niin yksikkökohtaisia kuin ammattiosaamiseen liittyviä perehdytettäviä tehtäviä yksikön nykyisin käytössä olevista perehdytyskaavakkeista ja kuvantamisen sisäiseltä verkkosivulta. Mallipohjan aikakategorioihin päätyivät kaikki ne tehtävät, jotka ovat potilasturvallisen ja ammattitaitoisen työskentelyn kannalta välttämättömiä ottaa huomioon uuden työntekijän perehdytyksessä.

Kuvaan kehitystyön toteutuksessa **perehdytysvastaavien Intro perehdytyksen** sisältöä sekä perehdytysprosessia. Esittelin perehdytysvastaaville muokkaamani mallipohjan sekä perehdytin heitä Intron käyttöön kahden päivän ajan. Havaitsin perehdytyksen aikana, että ohjelmiston käyttö oli heille hyvin helppoa. Kävimme perehdytyksen lomassa antoisaa keskustelua perehdytysten suunnittelusta ja toteutuksesta ja samalla mietimme, onko kaikki otettu huomioon Intron mallipohjan suunnittelussa.

Saamansa perehdytyksen jälkeen he vaikuttivat luottavaisilta testiperehtyjän perehdyttämiseen Intron avulla seuraavalla viikolla. Käytin lopuksi perehdytystä arvioidessani apuna Miettisen ym. (2009, 80–81) perehdytyksen arvioinnin kategorioita. Arvioin itse perehdytyksen olleen onnistunut ja se täytti etukäteen perehdytykselle määrittelemäni tarkoituksen ja tavoitteen.

Perehdytysvastaavilta saadun palautteen perusteella Intro -perehdytysohjelmisto sopii erityisesti uuden työntekijän perehdytykseen, mallipohjan laajuuden vuoksi. Sain heiltä palautetta myös perehdytyksestä Intron käyttöön. Heidän kokemansa mukaan perehdytys oli suunniteltu hyvin ja sitä oli helppo seurata. Käytin perehdytysvastaavilta ja testiperehtyjältä saamaani kokemuksellista tietoa Introsta, yksityiskohtien hiomiseen mallipohjassa. Kokemuksena perehdytysvastaavien perehdyttäminen auttaa minua jatkossa muiden vastuuhoidtajien Intro perehdytysten suunnittelussa ja toteutuksessa.

Tämän kehittämistyön puitteissa Intro mallipohjan muokkaamisen viimeisenä vaiheena suoritin **pilot-tiryhmän perehdytyksen ja siihen liittyvän kyselyn**. Kehittämistyöni kannalta kahden työntekijän paluu pitkän poissaolon jälkeen juuri sopivaan ajankohtaan oli onnekas sattuma. Myös kahden muun röntgenhoitajan innokas osallistuminen pilotointiin edesauttoi tämän kehittämistyön loppuun saattamista itselleni asettaman aikataulun puitteissa. Intro -perehdytysohjelmiston käyttö ”oikeiden” perehtyjien perehdyttämiseen oli tässä opinnäytetyöprosessissani itselleni tärkeä etappi. Vaikka Introa oli testattu jo kerran aikaisemmin, oli tämä ensimmäinen kerta itselleni kokea, kuinka perehdytys onnistuu ja minkälaisen vastaanoton ohjelmisto saa. Pilotointi ei vastannut edelleenkään aivan oikeaa yleisperehdytystä, jonka arvioitu kesto on useita kuukausia, ja suoritetaan samanaikaisesti laiteperehdytysten kanssa. Kuitenkin prosessin tässä vaiheessa Intron käytettävyys perehdytyksessä oli arvioitava käytössä olevien resurssien ja aikataulujen mukaisesti.

Keräsin kyselyn avulla röntgenhoitajilta kokemuksia pilotointivaiheen perehdytyksestä. Kaikki neljä pilotointiin osallistunutta röntgenhoitajaa vastasivat kyselyyn. Kyselyssä jokaista kuutta aikakategoriaa pyydettiin arvioimaan viisiportaisen Likert -asteikon avulla, jossa vaihtoehdot olivat, erittäin hyvä, hyvä, kohtalainen, huono ja en osaa sanoa. Kyselyn mukaan Intron alatehtävien määrä ja sisältö olivat lähes jokaisessa aikakategoriassa erittäin hyvät tai hyvät, ainoastaan yhden vastaajan mukaan aloituspäivän alatehtävien määrä oli kohtalainen. Koska vapaamuotoinen palaute jokaisessa aikakategoriassa oli vain positiivista, jäin miettimään, mitä vastaaja tarkoitti kohtalaisella. Oliko hänen mielestään kohtalainen määrä liikaa vai liian vähän alatehtäviä. Joka tapauksessa yksittäinen erilainen vastaus muiden joukossa sai minut miettimään tarkemmin aloituspäivän alatehtävien määrää.

Aikakategorioissa ennen perehdytyksen aloitusta, perehtymisen 2–3 kuukautta ja ennen perehtymisen päättymistä, oli kaikissa yksi vastaajista arvioinut, ettei osaa sanoa mielipidettään. Mielestäni tämä oli hyvin ymmärrettävää. Vaikka kävin perehdytyksen aikana läpi kaikki kategoriat, oli juuri edellä mainituissa kategorioissa eniten tehtäviä, joita ei oikeasti pysty arvioimaan, ellei ole juuri siinä perehtymisen vaiheessa. Ennen aloitusta kategoria on lisäksi tarkoitettu lähinnä esimiehen ja perehdytysvastaavan työkaluksi, nimensä mukaisesti ennen, kun perehtyjä on edes saapunut töihin.

Kyselyn aikakategorioihin liittyneissä ja kyselyn lopussa olleissa vapaamuotoisissa palautteissa pilotointivaiheeseen osallistuneiden röntgenhoitajien kokemus Introsta oli pelkästään positiivinen. Ylivoi-

maisesti parhaana ominaisuutena Introssa pidettiin tehtävissä olevien linkkien käyttöä itsenäisen perehtymisen apuna. Mallipohjassa olevien tehtävien määrää pidettiin riittävinä ja perehtymistä tukevinä. Osa vastaajista arvioi jo tässä vaiheessa Intron hyödylliseksi perehdytettävien asioiden tarkastamiseksi jälkikäteen. Aikaisemmin perehdytyksen erilaisella menetelmällä saanut röntgenhoitaja sanoi, kaivanneensa tämän tyyppistä perehdytystyökalua jo vuosia sitten. Työnantajalle esitettiin toiveet rauhallisen työtilan järjestämisestä kurssien suorittamista varten ja ajan järjestämiseksi, jotta kaikki kurssit saisi suoritettua paremmin.

Kiinnostuin jo YAMK-opintojeni alkuvaiheessa mahdollisuudesta tehdä työelämälähtöinen **toiminnallinen kehittämistyö** opinnäytetyönä, sen käytännöllisyyden ja ongelmien ratkaisumahdollisuuksien vuoksi. Kuten Heikkinen (2018b, 215), Juuti ja Puusa (2020, 256), Kananen (2017, 17) ja Ojasalo ym. (2015, 58) kirjoittavat, toimintatutkimus yhdistää tutkimuksen ja käytännön kehittämistyön, tavoitteena kuitenkin tasapainon säilyttäminen näiden välillä (Juuti ja Puusa 2020, 262). Yhtä aikaa mielenkiintoisena ja haastavana pidin ajatusta tutkijan roolista aktiivisena ryhmän jäsenenä ja työntekijöiden osallistamisesta prosessiin (Heikkinen 2018b, 216; Ojasalo ym. 2015, 61.) Kehittämistyössäni toiminnallinen osuus ja dokumentointi kulkivat käsi kädessä koko prosessin ajan. Suunnittelin opinnäytetyön tutkimussuunnitelmavaiheessa aikataulun, joka toteutui lähes täysin. Lähes sen vuoksi, että lopussa kiristin aikataulua ja sain työn tehtyä ennakoitua nopeammin. Suunnittelin prosessin toiminnallisen osuuden syksyllä 2020, tietämättä sitä, ketkä tulevat osallistumaan Intron testaamiseen ja pilotointiin. Hyvä onni eteen tulleiden perehdytysten muodossa auttoi työni edistymistä ratkaisevasti.

Kehittäminen on sykleissä etenevä, spiraalimainen prosessi, joka edellyttää toiminnan suunnittelua, arviointia, havainnointia ja toteutusta. (Juuti ja Puusa 2020, 262; Ojasalo ym. 2015, 60–61; Toikko ja Rantanen 2009, 66.) Mielestäni huomioin kehittämistyöni aikana toimintatutkimuksen erityispiirteen, siltä edellytetyllä tavalla. Arvioin jokaisen välivaiheen toteutuksen jälkeen onko kehittämisen suunta oikea ja siirryin edelleen seuravan vaiheen suunnitteluun ja toteutukseen. Arviointi ohjasi kehittämistyötäni, kuten Toikko ja Rantanen (2009, 82–83) mainitsevat, jatkuvasti ja kriittisesti, työn tavoitteisiin peilaten.

Kehittämistyöni **teoreettinen viitekehys** muodostui käsittämään perehdyttämisen, sitä ohjaavan lainsäädännön ja menetelmät sekä perehdytysprosessin. Perehdytyksestä ja perehdyttämisestä löytyi tietoa lähes jokaiselta ammattialalta, useiden vuosien ajalta. Rajasin hakuni käsittämään hoitotyön ammattilaisten perehdytyksen ja erityisesti röntgenhoitajien perehdytyksen. Kirjallisuushaun tuloksena löysin lähinnä kansainvälisiä artikkeleita koskien röntgenhoitajien perehdytystä sekä kokemuksia alkuvaiheen perehdytyksestä. Röntgenhoitajien perehdytykseen liittyvän hiljaisen tiedon siirtämisestä löytyi tietoa Niemen (2006) ja Kurtin (2012) väitöstutkimuksista. Opinnäyteyöni teoreettinen viitekehys oli mielestäni tarkoituksenmukainen ja sovellettavissa tämän kehittämistyön toiminnallisen osuuden, eli röntgenhoitajien yleisperhdytysmallipohjan teoreettiseksi taustaksi.

Osaaminen ja erityisesti röntgenhoitajan ammatillinen osaaminen olivat osa teoreettista viitekehystä. Mallipohjan kehittämisen aikana pohdin usein teoriaan verraten mitä osaaminen on, miten sitä arvioidaan ja kehitetään. Löysin tietoa röntgenhoitajan osaamisesta teknologian, säteilynkäytön ja hoitotyön ammattilaisena. Yritin löytää teorian tietoa siitä, mitä on röntgenhoitajien yleisoosaaminen, lopulta

yrityksen perehtyä jo laajemmin käsitteeseen yleisosaaminen tai -perehdytys. Mielestäni käsitettä yleisosaaminen ei ole määritelty kovinkaan tarkasti. Mitä on yleisosaaminen, voisiko sitä kutsua jollain muulla termillä? Voisiko yleisosaamisesta käyttää jotain seuraavista määritelmistä, ammatissa vaadittavat taustatiedot, tekninen osaaminen, organisaation velvoittama osaaminen, taustatieto työn tekemiselle tai kaikki se tieto, mikä pitää olla opeteltuna ennen kun voi siirtyä tekemään työtä, johon on koulutettu. Havaitimme yhden pilottiryhmän perehtyjän kanssa, että yhden röntgenkuvan ottamiseen uudessa työpaikassa vaaditaan ensin valtava määrä tietoa organisaatiosta, työyhteisöstä ja henkilöstöstä sekä verkkotunnuksista, lääkeluvista, potilaan tunnistamisesta, elvytyskäytännöistä, hygieniasta, turvallisuudesta, ergonomiasta ja niin edelleen. Lista työnteossa hallittavista asioista on todella pitkä.

Koska toimintatutkimuksen **aineistonkeruumenetelminä** käytetään laadullisen ja määrällisen tutkimuksen menetelmiä (Kananen 2017, 18), suunnittelin heti prosessin alkuvaiheessa käyttäväni kehittämistyössä mahdollisimman monipuolisesti eri aineistonkeruumenetelmiä. Käytin sekundääriaineistona organisaation sisäisessä verkossa olevia dokumentteja sekä kuvantamisen perehdytyskaavakeita sekä ohjeita ja muistioita. Primääriaineisto koostui perehdytysvastaavien ja testiperehtyjän haastattelusta, perehdytyksen ja Intron käytön havainnoinnista sekä pilottiryhmälle osoitetusta kyselystä.

Käytin haastattelun runkona etukäteen suunnittelemani kysymyksiä perehdytyksen toteutuksesta kuvantamisessa. Täydensin haastattelua kysymyksellä perehdytysvastaavien roolista ja tehtävistä. Kirjasin haastattelun aikana muistiinpanoja, joihin pystyin sitten palaamaan raportin kirjoittamisen vaiheessa. Havainnoinnista en tehnyt kirjallisia muistiinpanoja, vaan käytin havainnointia pääasiassa siinä hetkessä palautteena itselleni. Havainnoimalla pystyin seuraamaan Intron käyttöä niin perehdytysvastaavien perehdytystilanteessa kuin pilottiryhmän perehtyjien kanssa. Perehdytettävän työntekijän innostus Intron käyttöön antoi minulle palautetta hyvin tehdystä kehitystyöstä.

Yhteistyö Intron pääkäyttäjän, perehdytysvastaavien ja perehtyjien kanssa sujui erittäin hyvin. Käytännön kehittämistyössä työntekijöiden osallistaminen on tärkeä osa prosessia ja auttaa prosessiin sitoutumisessa (Hyppänen 2013, 219, 235), siksi panostin hyvään viestintään ja toiminnan perusteluun. Kehittämistyössä mukana olleet työntekijät valikoituivat oman työtehtävänsä mukaan, osallisena olleet perehtyjät valitsin perehdytyksen tarpeen mukaan. Yhteistyö työntekijöiden ja tutkijan välillä oli enemmänkin vuorovaikutusta, kuin tiivistä yhteistyötä, jossa työntekijätkin osallistuvat tiiviisti kehittämistoimintaan (Toikko ja Rantanen 2009, 91).

Perehdytyksen käyttäminen kehittämistyön menetelmänä oli minusta kiinnostavaa. Olen aikaisemmin käymäni ohjauskoulutuksen yhteydessä oppinut, että toisia työntekijöitä perehdyttämällä oppii itse parhaiten. Tätä ajatusta olen pitänyt ohjeenani työelämässä siitä lähtien. Oli opettavaista kertoa ääneen toisille, miten Intro -perehdytysohjelmistoa käytetään ja mitä mallipohja sisältää. Ääneen asioiden kertominen teki niistä ikään kuin todellisempia. Perehdytysvastaavien perehdytyksen jälkeen mietin, olenko varmasti osannut kertoa kaiken, osaavatko he käyttää ohjelmistoa ja osaanko minä aloittaa ensimmäisen perehtyjän perehdytys suunnitelman. Käytin menetelmänä myös pilotointia, eli toiminnan kokeilua pienemmässä mittakaavassa ennen varsinaista laajempaa käyttöä (Toikko ja Rantanen 2009). Mielestäni pilotointi sopi juuri tällaiseen kehittämistyöhön erittäin hyvin. Sain pilotointivaiheen aikana tietoa ohjelmiston käytöstä ja toimivuudesta, sekä ennen kaikkea käytännön kokemuksesta

saatua tietoa Intro -perehdytysohjelmiston soveltuvuudesta röntgenhoitajien yleisperehdytyksen toteutukseen keskussairaalassa.

Kyselyn käyttö aineistonkeruumenetelmänä on nopea ja tehokas (Ojasalo ym. 2015, 121). Toteutin Webropol ohjelmalla sähköisen kyselyn pilotointiin osallistuneille röntgenhoitajille. Kysely on erityisesti määrällisen tutkimuksen menetelmä, jossa tärkeää on otoksen valinta (Ojasalo ym. 2015, 121), laadulliseen tutkimukseen sopivat kyselyssä olevat avoimet kysymykset (Ojasalo 2015, 134). Käytin otoksena perusjoukkoa, joka tässä kehittämistyössäni oli neljä pilotointiin osallistunutta röntgenhoitajaa. Kyselylomake sisälsi kysymyksiä, joiden perusteella pystyin arvioimaan, onko kehittämistyöni tuloksena laadittu mallipohja tarkoituksenmukainen. Kyselyn analysoinnissa käytin ainoastaan keskiarvoa, sekä avointen kysymysten sisällön analysointia. Mielestäni sain kyselyn avulla vastauksia juuri siihen, mikä oli kyselyn tavoite. Keskiarvot antoivat suuntaa mallipohjan tehtävien ja alatehtävien oikealle määrälle ja sisällölle. Sain tietoa, että Intro tuki perehtymistä hyvin, ja erityisesti vapaamuotoisten kysymysten avulla selvisi, että perehdytysohjelmisto on erittäin toimiva röntgenhoitajien yleisperehdytyksessä.

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tein opinnäytetyöni tutkimukselle asetetut **eettiset** vaatimukset huomioiden. Noudatin tieteellisen käytännön mukaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustulosten esittämisessä. Huomioin kehittämistyössäni työelämälähtöisen kehittämisen erityispiirteet. Työpaikalla kehittämistyöhön osallistuneet työtoverit ovat olleet tietoisia mitä kehittämistyössä ollaan tekemässä, mikä on työn tavoite ja mikä on heidän roolinsa kehitystyössä. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2007, 23–24; Ojasalo ym. 2015, 48–49.) Suunnittelin ja raportoin opinnäytetyöni tieteellisen tiedon vaatimalla tavalla. Tutkimusaiheen valinnassa olen huomionut eettisyyden, aiheeni on työelämälähtöinen kehittäminen, jolle on ollut tarve organisaatiossa. (Hirsjärvi ym. 2007, 23–25.)

Kehittämistyössä ei käsitelty potilastietoja, eikä mitään kirjallisia dokumentteja, joista organisaatio tai yksittäinen henkilö voisi olla tunnistettavissa. Haastatteluihin ja kyselyihin osallistuville röntgenhoitajille kerroin tutkimuksen tavoitteen ja menetelmät sekä kerroin, mikä on kehittämistyöllä tavoiteltava hyöty. Tutkittavien osallistuminen oli vapaaehtoista ja kerroin heille, että annetun suostumuksen sai perua milloin tahansa tutkimuksen aikana. (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2013, 214.) Kehittämistyön toteutukseen oli saatu lupa organisaatiolta. Kehittämistyön kohteena olevaa organisaatiota ei haluttu korostaa, ja siksi sovittiin, että kehittämistyön taustalla olevaa organisaatiota ei kerrota opinnäytetyössä. Kehittämistyön prosessi ja tulokset ovat sovellettavissa myös muihin keskussairaalatasoihin organisaatioihin. Koska opinnäytetyöstäni ei ilmene mikä organisaatio on kyseessä, en halunnut myöskään nimetä ketään henkilöä organisaatiosta, siksi haastattelu on anonyymiteetin vuoksi lähdeuuteluissa muodossa: Perehdytysvastaavat 2020. Käytin samasta syystä organisaation dokumenttien yhteydessä lähdeviitteenä merkintää, Organisaation verkkosivu 2020.

Huomioin käyttämieni lähteiden valinnassa **lähdekritiikin** (Vilka 2015, 63; Vilka 2020, 47–49). Rajasin haun koskemaan alle 10 vuotta vanhoja artikkeleita, joko suomeksi tai englanniksi. Löytämiäni artikkeleita arvioin niiden kirjoitusajan, tarkoituksen, uskottavuuden ja sisällön mukaan. Arvioin aluksi tiivistelmän, menetelmien ja johtopäätösten mukaan, onko teksti omaan tutkimukseeni sopiva. (Vilka

2020, 47–49.) Mikäli kokotekstiä ei ollut suoraan saatavissa, pyysin sairaanhoitopiirin tieteellisen kirjaston informaattikkaa tilaamaan sen minulle. Sain näin kaikki kiinnostavat ja kehittämistyöhöni sopivat artikkelit käyttööni.

En ole käyttänyt opinnäytetyöni teoreettisen viitekehyksen raportoinnissa suoria lainauksia, olen referoinut kaiken tekstin tarkasti hyvän tieteellisen tavan mukaisesti (Vilkkä 2020, 46–47). Lähdeviitteet tein Savonian raportointiohjeen mukaisesti (Savonia 2021), raportista ilmenee selkeästi mihin lähteeseen viitataan ja milloin kyseessä on omaa pohdintaa. Merkitsin opinnäytetyössä käyttämäni lähteet asianmukaisin lähdeviittein. (Ojasalo ym. 2015, 49; Vilkkä 2015, 29.) Käytin tutkimuksen tiedonhankinnassa tiedeyhteisön hyväksymiä menetelmiä, joka tarkoittaa, että tutkijan on tunnettava oman alansa tieteellinen kirjallisuus, ja perustettava siihen havaintonsa (Vilkkä 2015, 27).

Suoritin perehdytysvastaavien haastattelun huomioiden sen, että haastateltavat olivat työtovereitani. Pyrin haastattelutilanteessa luottamuksellisuuteen ja tutkijamaiseen rooliin. Perehdytysvastaavien haastattelun suoritin samassa yhteydessä, kun pidimme palaveria tulevan vuoden perehdytyksistä. Näitä palavereja pidetään säännöllisesti, koska yksikön työvuorosunnittelijana minun ja perehdytysvastaavien on tehtävä tiivistä yhteistyötä. Kerroin heille palaverin yhteydessä miksi haastattelen heitä, mihin käytän saamaani haastattelutietoa ja miten haastattelusta saatu materiaali hävitetään työn valmistuttua. En tehnyt tätä haastattelua varten saatekirjettä, vaan pyysin suullisesti lupaa osallistua tutkimukseen. Kerroin heille osallistumisen vapaaehtoisuudesta ja mahdollisuudesta kieltäytyä osallistumisesta tutkimukseen ja mahdollisuudesta keskeyttää osallistuminen milloin tahansa tutkimuksen aikana. (Tenk 2019, 8–9.)

Mikäli perehdytysvastaavista kumpikaan ei olisi halunnut osallistua tutkimukseen, olisin esittänyt esimiehelle pyynnön osallistua tutkimukseen, silloin olisin huomionnut samat eettiset periaatteet ja vapaaehtoisuuden kuin perehdytysvastaavien haastattelun yhteydessä. Mikäli kukaan ei olisi suostunut haastatteluun olisin löytänyt tietoa haastattelukysymyksiin kuvantamisen sisäisestä verkosta. Dokumentoin koko opinnäytetyöprosessin hyvin tarkasti, myös suullisesti saadut luvat (Tenk 2019, 8). Haastatteluissa huomioin virhetulkintojen mahdollisuuden, kirjoitin muistiinpanoja haastattelun aikana ja varmistin, että ymmärsin kaiken oikein. Dokumentaation avulla pystyin varmistamaan tulosten totuudenmukaisuuden. (Kananen 2015a, 340, 353.)

Intro- perehdytysohjelmiston avulla suoritettavaan perehdytyksen pilotointiin valitsin neljän hengen pilottiryhmän kuvantamisen röntgenhoitajista. Valitsin pilottiryhmään kaksi pitkään poissa ollutta röntgenhoitajaa, jotka palasivat töihin juuri, kun Intron testaaminen oli ajankohtaista, sekä kaksi viimeksi töihin tullutta röntgenhoitajasijaista. Näin perehdytysohjelmiston testaaminen oli lähinnä todellista perehdytysprosessia. Lähetin kyseisille röntgenhoitajille sähköpostin välityksellä saatekirjeen, jossa kerroin miksi heidät on valittu pilottiryhmään. Mikäli heistä joku, ei olisi halunnut osallistua Intron testaamiseen pilottiryhmässä, olisin lähettänyt postin edelleen seuraavalle mahdolliselle osallistujalle. Kaikki saatekirjeen saaneet röntgenhoitajat ilmoittivat osallistuvansa kehittämistyöhön ja näin pilottiryhmäksi muodostui alun perin suunnittelemani neljä vapaaehtoista röntgenhoitajaa. Saatekirjeessä kerrotaan, että osallistuminen on vapaaehtoista ja siitä voi jäädä myös kesken pois, eikä kehittämistyöstä kieltäytyminen tai sen keskeyttäminen vaikuta asemaan työyhteisössä. (Tenk 2019, 8–9.)

Kaikki tutkimuksen aikana kerätty tieto on täysin **luottamuksellista**. Opinnäytetyöprosessin aikana saamani tieto niin työntekijöiltä kuin organisaation kirjallisista aineistoista, kuuluu salassapito- ja vaitiolovelvollisuuden piiriin. Tutkimusprosessista ei koitunut mitään kuluja, eikä rahoituslähteitä näin ollen tarvittu (Vilka 2015, 29). Tutkimuksen tuloksista tiedottaessani huomioin mahdolliset salassa pidettävät tulokset (Vilka 2015, 32). Opinnäytetyöni julkaistavassa raportissa ei esitellä Intro- perheydytysohjelmiston materiaalia esimerkiksi kuvakaappauksina. Olin sopinut ohjaavan opettajan kanssa raportointitavasta, jossa kuvasin prosessia päiväkirjamaisesti. Intro-perehdytysohjelmisto ja sen sisältö tulee olemaan vain tilaajan käytössä. Kaikki kehittämistyötä varten kerätty aineisto hävitetään työn valmistuttua.

Luotettavuuden arviointi on toimintatutkimuksessa haastavaa, ja luotettavuutta tulisikin arvioida aina käytettyjen menetelmien mukaan, joko kvantitatiivisen tai kvalitatiivisen luotettavuuden arvioinnin mukaan. Koska kehittämistyön tavoitteena oli muutos, voidaan luotettavuutta arvioida sillä, onko tavoiteltu muutos onnistunut suunnitellusti. Hyvällä suunnittelulla voi parhaiten vaikuttaa toimintatutkimuksessa tavoiteltavaan muutokseen sekä luotettavuuden toteutumiseen. (Kananen 2017, 69–70.) Laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus muodostuu tutkijan rehellisyydestä ja valinnoista, joita tutkimusprosessin aikana on tehty. Luotettavuutta on arvioitava koko prosessin ajan ja tehdyt valinnat on perusteltava. Tutkijan on esitettävä, miten eri ratkaisuihin on päädytty ja ovatko ratkaisut olleet tutkimuksen tavoitteiden kannalta oikeat. (Vilka 2015, 126.) Toimintatutkimuksessa voidaan luotettavuuden arviointiin käyttää prosessin aikana tietolähteinä käytettyjä informanteja, jotka voivat varmistaa aineiston paikkansapitävyyden (Kananen 2017, 72–73).

Tässä kehittämistyössä käytetyt aineistonkeruumenetelmät veivät prosessia suunnitelman mukaisesti eteenpäin. Olen perustellut kaikki tekemäni valinnat, ja dokumentoinut kaiken tarkasti, myös suullisesti saadut luvat. Kehittämistyöllä tavoiteltu muutos röntgenhoitajien yleisperheydytyksen kehittämiseksi onnistui suunnitellusti.

7.3 Ammatillinen kasvu

Oma kokemukseni ja tietomääräni perehdytyksestä, perehdyttämisestä ja sähköisten perehdytysohjelmistojen käytöstä perehdytyksen tukena, lisääntyi tämän kehittämistyön myötä. Havaitsin ilokseni jo tämän kehittämisprosessin alkuvaiheessa, että omassa organisaatiossani perehdytyksen kehittäminen on priorisoitu hyvin korkealle hoitohenkilökunnan ammatillisen osaamisen ylläpitämisessä ja kehittämisessä. Työskentelyn alkuvaiheessa tuen ja tiedon tarve on suurta, samanaikaisesti ensimmäinen työvuosi on hyvin stressaava ja myös jännittävä ajanjakso. Perehtymisjakso on koko työuraa ajatellen lyhyt, mutta sitäkin tärkeämpi. (Naylor ym. 2016, 16, 135.) Tähän Naylor ym. esittämään ajatukseen on helppo yhtyä, se kiteyttää kiinnostukseni perehdytykseen, yhtenä työelämän tärkeimpänä ajanjaksona.

Perehtyjän tulee kokea olevansa tervetullut työyhteisöön. Hyvä perehdytys on ikään kuin tervetuloitus, haluamme työpanoksesi, haluamme että viihdyt meillä, osaat vaadittavat työtehtävät hyvin ja jäät työtoveriksemme. Työsuhteen alku ja ensimmäinen työpäivä antaa suunnan työuralle. Kukapa ei

muistaisi ensimmäistä työpäiväänsä uudessa työpaikassa. Se miten silloin otetaan vastaan ja huomioidaan, vaikuttaa työviihtyvyyteen ja motivaatioon, ja sillä on selvästi vaikutusta myös työpaikassa pysyvyyteen. (vrt. Baldwin 2016, 27.)

Kuvantamisen perehdytysdokumentteihin tutustuessani, havaitsin että modaaliteettikohtainen laiteperehdytys on yksikössä laadukasta ja suunnitelmallista, mutta yleisperehdytys ei ollut aivan samalla tasolla. Kehittämistyö yleisperehdytyksen laadun parantamiseksi on, lisännyt omaa ammatillista osaamistani, sen lisäksi oletan työn tuloksista olevan todellista hyötyä Intron laajemman käyttöönoton yhteydessä opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Opin prosessin aikana myös, että perehdytykselle tulee olla aikaa, rauhallinen työtila, eikä asiaa saa olla yhdellä kertaa liikaa.

Sähköisen perehdytysohjelmiston kehittäminen perehdytystä tukemaan oli mielestäni luonteva valinta minulle röntgenhoitajana. Tietotekniikka ja erilaiset ohjelmistot ovat koko ajan käytössä päivittäisessä työssä. Uusien kuvauslaitteiden käytön opettelu on työhön jatkuvasti kuuluvaa, miksipä ei siis perehdytystä voisi toteuttaa samalla tavoin. Aivan vastaavan sähköisen ohjelmiston kanssa en ollut aikaisemmin työskennellyt, joten tietämykseni ja ammattitaitoni lisääntyi siltä osin. Opin miten sähköinen perehdytysohjelma tukee perehdytystä ja mahdollistaa oppimisen seurannan arvioinnin perehdytyksen eri vaiheissa. (vrt. Kauhanen 2012, 150.)

En arvioinut tässä kehittämistyössäni perehdyttäjän vaikutusta perehdytyksen onnistumiseen, vaan ainoastaan perehdytysohjelmiston käytettävyyttä perehdytystä tukemassa. Vaikka kehittämistyön tuloksena valmistui käyttötarkoitukseensa erittäin hyvin soveltuva sähköinen yleisperehdytysmallipohja, sekään ei mielestäni voi täysin korvata toisen työntekijän vertaiselleen antamaa perehdytystä. Intro mallipohjan kehittäminen oman yksikköni työkaluksi, sai minut pohtimaan, miten voisimme sairaanhoitopiiriin muiden Introa käyttävien työyhteisöjen, tai käyttöä parhaillaan aloittelevien, kanssa tukea toinen toisiamme esimerkiksi vertaistukiryhmän muodossa. Ryhmässä voisi jakaa kokemuksia Intron käytöstä, ja olla vertaistukena esimerkiksi mallipohjien muokkausprosessissa.

Ammatillisesti prosessi oli opettavainen. Työn tilaaja ei asettanut vaatimuksia tai toiveita kehittämistyön suhteen. Suunnittelin itsenäisesti opinnäytetyössä käyttämäni kehittämistyön lähestymistavan ja menetelmien valinnan sekä käytettävät aineistonkeruumenetelmät. Järjestin työpaikallani kaikki prosessiin liittyvät haastattelut, palaverit, perehdytykset ja testaukset niin aikataulujen kuin osallistuvien henkilöiden suhteen. Pystyin itse työvuorosuunnittelussa huomioimaan kehittämistyöhön tarvittavat projektipäivät ja aikataulut. Opin opinnäytetyöprosessin aikana, kuinka tärkeää on raportin kirjoittaminen sitä mukaa, kun kehittämistyö etenee. Oli helpompaa ja luotettavampaa, kun asiat olivat tuoreessa muistissa. Pystyin reagoimaan nopeasti, mikäli havaitsin jotain kehitettävää prosessissa.

Koin Intron avulla perehdytettyjen työntekijöiden osaamisen olevan vastuullani ja halusin heille mahdollisimman hyvän kokemuksen työhöntulopäivänä. Myös varsinaista pilotointivaiheen perehdytystä seuraavina päivinä keskustelimme perehtyjien kanssa missä vaiheessa he ovat omatoimisessa opiskelussa, sekä verkkokurssien suorittamisesta, lääketenttiin lukemisesta ja tentin teosta. Pelkäsin säikäyttäväni kaksi töihin palannutta röntgenhoitajaa valtavalla tietomäärällä, joita Intro mallipohjan tehtävät sisälsivät. Onnekseni viikon kuluttua havaitsin, että he olivat päässeet todella nopeasti mukaan toimintaan. Kehittämistyö lisäsi vastuunottamista uuden työntekijän perehdytyksen toteutuksesta.

Radiografian kliinisen asiantuntijan tulee kehittää asiantuntijuuttaan saavuttaakseen muun muassa kyvyn uudistaa organisaation käytänteitä. Opinnäytetyöprosessi kehitti innovaatio-, työelämä- ja eettisen osaamisen kompetenssejani. Kehittämistyön myötä osaamiseni on kehittynyt projektityöskentelyssä, viestinnässä ja vuorovaikutuksessa. Opin kuinka toimintatapoja voi uudistaa työelämälähtöisen kehittämistyön avulla ja osaan arvioida kehittämistarpeita työpaikallani. Juuti ja Puusa (2020, 259–260) kuvaavat mielestäni hyvin kehittämistyöprosessin vaativan tutkijan jatkuvaa oman ajattelun ja toiminnan reflektointia. Sekä Salonen (2013, 18), että Toikko ja Rantanen (2009, 59–61) mainitsevat saman, minkä itse havaitsin prosessin aikana, kehittämistyön toteutusvaihe kehittää suunnitelmallisuutta, vastuullisuutta ja epävarmuuden sietokykyä.

Kun reilu kaksi vuotta sitten aloitin Savonia-ammattikorkeakoulussa polkuopiskelijana, tavoitteena ensin tutkinnon päivittäminen AMK-tutkinnoksi, jonka jälkeen päätavoitteena YAMK-tutkinto, en voinut edes aavistella sitä ammatillisen tiedon ja taidon lisääntymistä, minkä olen opintojen myötä kokenut. Pitkän työkokemukseni ansiosta moni asia oli minulle käytännössä tuttua, mutta opiskelun myötä asiat saivat uutta sisältöä. Opinnäytetyöprosessi kehitti erityisesti tutkimus- ja kehittämistyön menetelmäosaamista, sekä taitoja oman työn kehittämiseen. Kehityin opintojeni ansiosta loistavaksi suunniteltujen aikataulujen noudattajaksi.

7.4 Hyödynnettävyys ja kehittämis- ja jatkotutkimusehdotukset

Kehittämistyön **merkittävyys** omalle alalle koski röntgenhoitajan yleisperehdytyksen sisällön kuvaamista keskussairaala- ja alueellisen kuvantamisyksikön perehdytysprosessin tukena. Tehtävän suurin merkitys oli kohdeorganisaation perehdytyksen kehittäminen. Tieteellisiä, väitöskirjatasoisia, tutkimuksia röntgenhoitajan ammatista on muutamia, ne käsittelevät röntgenhoitajien turvallisuuskulttuuria, hiljaista tietoa ja työssä oppimista sekä potilaan hoitamista diagnostisessa radiografiassa. (ks. Niemi 2006; Kurtti 2012; Walta 2012.) Perehdytystä hoitotyössä on tutkinut Peltokoski (2016), keskittyen vasta työn aloittaneiden sairaanhoitajien ja lääkäreiden perehdytysprosessiin. Röntgenhoitajien perehdytyksestä ei ole väitöskirjatasoisia tutkimuksia, röntgenhoitajien perehdytystä on tutkittu myös YMAK- ja yliopistotasolla varsin vähän.

Opinnäytetyöhöni liittyy kehittämistyön vaiheiden **tiedottaminen** työyksikössä sekä tutkimustuloksista tiedottaminen työn valmistuttua. Tiedotus on yksikössä ollut opinnäytetyöprosessin aikana sähköisen viikkoraportin varassa, koska yli kymmenen hengen palavereja ei ole voinut järjestää. Toiveenani olisi pitää osastotunti, jossa esittelisin Intro -ohjelmistoa ja perehdytystä sen avulla, mutta aikataulu sen suhteen on vielä avoinna. Kehittämistyön tulosten esittämisen keinona voi olla myös julkaisu alan lehdessä tai kohdeorganisaation tiedotuskanavissa. Salosen (2013, 19) sekä Toikon ja Rantasen (2009, 62–63) mukaan kehittämistyön tuloksena syntynyt konkreettinen tuote antaa uutta tietoa työn tilaajalle, työyhteisölle sekä kehittämistyön tekijälle itselleen, ja valmiin työn esittäminen päättää prosessin. Tulosten levittäminen on usein kehittämistyön jälkeinen erillinen prosessi.

Opinnäytetyöprosessini loputtua Intro -perehdytysohjelmisto jää tilaajan käyttöön. Ohjelmiston käyttö edellyttää, että työyksikössä on henkilö, joka päivittää perehdytyksen mallipohjaa, aloittaa uuden työntekijän perehdytysuunnitelmat ja perehdyttää muita vastuuhenkilöitä Intron käyttöön. Siinä vai-

heessa, kun ohjelmisto otetaan käyttöön koko kuvantamisen yksikössä ja kaikissa uusien työntekijöiden perehdytyksissä, yleisperehdytyksen suorittamiseen Intron avulla osallistuu perehdytysvastaavien lisäksi myös esimiehet, elvytys-, lääkehoito-, hygienia-, sekä palo- ja turvallisuusvastaavat sekä kunkin tiimin vastaavat röntgenhoitajat. Heidät, eli noin 20 henkilöä, tulee perehdyttää Intron käyttöön. Olen mielestäni tästä kehittämistyöstä saamani kokemuksen vuoksi sopiva henkilö perehdyttämään näitä kuvantamisen vastuuhenkilöitä. Käyttäisin heidän perehdytyksessään apuna tästä kehittämistyöstä saatua kokemusta, niin perehdytyksen sisällön kuin aikataulutuksen osalta.

Tulosten **hyödynnettävyys** sekä yksilötasolla, ammatillisen kasvun tukemisessa, että koko organisaation kehittämisessä ovat kehittämistyön keskeisiä tavoitteita (Toikko ja Rantanen 2009, 16–17). Kehittämistyön tuotoksena valmistunut Intro -perehdytysohjelmiston röntgenhoitajien yleisperehdytyksen mallipohja toimii nimenomaan kohdeorganisaation, keskussairaalan kuvantamisen, perehdytyksen tukena. Tuloksia voidaan hyödyntää niin yksilön osaamisen tukemiseen, joka vaikuttaa koko työyhteisön toiminnan paranemiseen, kuin potilasturvallisuuden ja työn laadun kehittämiseen. Mallipohjaa ei voida sellaisenaan hyödyntää minkään muun organisaation perehdytyksessä. Opinnäytetyön toteutuksen ja tuotoksen pohdinnasta voi kuitenkin saada ajatuksia ja ideoita, jonkin vastaavan organisaation perehdytyksen kehittämiseen tai täysin erilaisen organisaation Intro perehdytyksen kehittämiseen. Myönteiset kokemukset Intron käytöstä perehdytyksessä kiinnostanevat niitä kohdeorganisaation yksiköitä, jotka eivät vielä ole aloittaneet Intron käyttöä.

Hyödynnettävyys tuli esille pilottiryhmän perehtyjille lähetetyn kyselyn avoimissa vastauksissa. Vastaajien arvion mukaan Intro -perehdytysohjelmistosta on hyötyä esimiehelle jo ennen perehtyjän työn aloitusta. Suurimman hyödyn perehtyjät kokivat koskevan heidän oman perehtymisensä tukemista, niin perehdytyksen aikana kuin myöhemmin tulevaisuudessa.

Intron käyttöönoton jälkeen, ja siitä saadun kokemuksen perusteella, voidaan arvioida hyödynnettävyyttä esimerkiksi kuvantamisen modaaliteettikohtaisten mallipohjien, tai muiden ammattiryhmien, esimerkiksi perushoitajien yleisperehdytysmallipohjan tarpeesta. Kokemus Intron käytöstä antaa myös vastauksia siihen, tulisiko tehdä erilainen mallipohja uuden työntekijän ja pitkään poissaolleen työntekijän perehdytykseen, ja siihen tarvitaanko lyhyen sijaisuuden mallipohjaa.

Kohdeorganisaation **kehittämisehdotuksena** on Intro -perehdytysohjelmiston käyttöönoton seuraaminen pitkällä aikavälillä, esimerkiksi ensimmäisen vuoden ajalta. Kyseinen kehittämishanke soveltuisi hyvin tämän kehittämistyön tekijän omaksi jatkotutkimuskohteeksi. Kehittämisehdotuksena on muiden yksiköiden, esimerkiksi kliinisen fysiologian ja isotoopin Intro perehdytyksen mallipohjan kehittäminen, röntgenhoitajien tai bioanalyttikkojen yleisperehdytykseen sopivaksi. Valtakunnallisesti kehittämisehdotus on julkisen tai yksityisen terveydenhuolto-organisaation röntgenhoitajien yleisperehdytyksen kehittäminen Intro -perehdytysohjelmiston avulla.

Jatkotutkimuksena voisi tutkia sähköisen perehdytysohjelmiston avulla perehdytettyjen hoitotyön ammattilaisten kokemuksia perehdytysprosessista sekä laadukkaan perehdytyksen vaikutusta työviihtyvyyteen ja työvoiman pysyvyyteen. Jatkotutkimuksessa voisi tutkia mentoroinnin hyödyntämistä röntgenhoitajien perehdytysprosessissa, sekä hiljaisen tiedon siirtämistä perehdytysmentoroinnin avulla.

LÄHTEET

- Alford, Simon 2014. Survey research. Teoksessa Mcintosh-Scott, Annette, Mason, Tom, Mason-Whitehead, Elizabeth ja Coyle, David. (toim.) Key concepts in nursing and healthcare research. 153–158. <https://savonia.finna.fi/Record/savonia.991818996406248>. Viitattu 21.2.2021.
- Andersson, Bodil T, Christensson, Lennart, Jakobsson, Ulf, Fridlund, Bengt ja Broström, Anders 2012. Radiographers' self-assessed level and use of competencies—a national survey. *Insights Imaging*. 3(6): 635–645. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3505567/>. Viitattu 9.2.2021.
- Aveyard, Helen 2014. Litterature review. Teoksessa Mcintosh-Scott, Annette, Mason, Tom, Mason-Whitehead, Elizabeth ja Coyle, David. (toim.) Key concepts in nursing and healthcare research. 197–201. <https://savonia.finna.fi/Record/savonia.991818996406248>. Viitattu 21.2.2021.
- Baldwin, Brandi 2016. An Onboarding Program for the CT Department. *Radiology Management*. 38(1) 26–29. <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=9a5fc7fc-647a-4948-a6b4-588f575dec3c%40sessionmgr4006>. Viitattu 16.2.2021.
- Cable, Daniel M, Gino, Francesca ja Staats, Bradley R 2013. Reinventing employee onboarding. *MIT Sloan Management review*. 54(3) 22–28. <http://sloanreview.mit.edu/wp-content/uploads/2013/03/8884a0d75d.pdf>. Viitattu 10.2.2021
- Chipere, T.G.A, Motaung T ja Nkosi B 2020. Structuring improved work environments for newly-qualified radiographers. *Radiography*. 26(1) 14–17. Viitattu 12.2.2021.
- Eskola, Jari 2018. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat: Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa Valli, Raine (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Otavan Kirjapaino. Keuruu.
- FCG Talent 2020a. Tehoa perehdytykseen Introlla. <https://intro.fcgtalent.fi/>. Viitattu 31.10.2020.
- FCG Talent 2020b. Webinaarit 2020. <https://intro.fcgtalent.fi/tuki-ja-apu/webinaarit/webinaaritallenteet/>. Viitattu 23.2.2021.
- Gellerstedt, Linda, Moquist, Annelie, Roos, Anette, Karin, Bergkvist ja Craftman, Åsa Gransjön 2019. Newly graduated nurses' experiences of a trainee programme regarding the introduction process and leadership in a hospital setting—A qualitative interview study. *Journal of Clinical Nursing*. Numero 28. 1685-94.
- Goncalves, Marcus 2012. Learning organizations: Turning knowledge into actions. <https://ebook-central-proquest-com.ezproxy.savonia.fi/lib/savoniafi/reader.action?docID=1017179>. Viitattu 14.2.2021.
- Harvey-Lloyd, Jane 2018. Being and becoming a diagnostic radiographer. Väitöskirja. Brightonin yliopisto. https://cris.brighton.ac.uk/ws/portalfiles/portal/4781328/JHL_Thesis_Print_Copy_V4_5_5_2018.pdf. Viitattu 13.2.2021.
- Harvey-Lloyd, Jane ja Morris, Jane 2020. Supporting Newly Qualified Diagnostic Radiographers: Are We Getting It Right? *International Journal of Practice-based Learning in Health and Social Care*. 8(2) 57–67. <https://publications.coventry.ac.uk/index.php/pblh/article/view/673/828>. Viitattu 12.2.2021.
- Harvey-Lloyd, Jane, Morris Jane, Stew Graham 2019. Being a newly qualified diagnostic radiographer: Learning to fly in the face of reality. *Radiography*. 25(3) 63–67. <https://www.sciencedirect.com.ezproxy.savonia.fi/science/article/pii/S1078817418301792>. Viitattu 11.2.2021
- Heikkilä, Tarja 2014. Tilastollinen tutkimus. Edita Publishing Oy. Helsinki.
- Heikkinen, Hannu L.T 2018a. Kerronnallinen tutkimus. Teoksessa Valli, Raine (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Otavan Kirjapaino. Keuruu.

- Heikkinen, Hannu L.T 2018b. Toimintatutkimus: Kun käytäntö ja tutkimus kohtaavat. Teoksessa Valli, Raine (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Otavan Kirjapaino. Keuruu.
- Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko ja Sajavaara, Paula 2007. Tuki ja kirjoita. Otavan Kirjapaino Oy. Keuruu.
- Hyppänen, Riitta 2013. Esimiesosaaminen. Liiketoiminnan menestystekijä. <https://savonia.finna.fi/Record/savonia.991587306406248>. Viitattu 1.11.2020.
- Joki, Maritta 2018. Henkilöstöasiantuntijan käsikirja. Hansaprint Oy. Vantaa.
- Juuti, Pauli ja Vuorela, Antti 2015. Johtaminen ja työyhteisön hyvinvointi. <https://www.elibrary.com/book/978-952-451-659-4>. Viitattu 26.10.2020.
- Juuti, Pauli ja Puusa, Anu 2020. Toimintatutkimus. Sekä toimintaa että tutkimusta. Teoksessa Juuti, Pauli ja Puusa, Anu (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. 256–270. <https://www.elibrary.com/book/9789523456167>. Viitattu 21.2.2021.
- Kaijala, Markku ja Tolvanen, Riitta 2020. Henkilöstö – Strateginen investointi. <https://savonia.finna.fi/Record/savonia.994817165306248>. Viitattu 18.2.2021.
- Kananen, Jorma 2015a. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 212. Suomen Yliopistopaino Oy. Juvenes Print.
- Kananen, Jorma 2015b. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 212. Suomen Yliopistopaino Oy. Juvenes Print.
- Kananen, Jorma 2017. Kehittämistutkimus interventiotutkimuksen muotona. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 232. Suomen Yliopistopaino Oy. Juvenes Print.
- Kankkunen, Päivi ja Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Sanoma Pro Oy. Helsinki.
- Kauhanen, Juhani 2012. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. <https://savonia.finna.fi/Record/savonia.991636446406248>. Viitattu 16.2.2021.
- Ketola, Hannu U 2010. Tulokkaasta tuottavaksi asiantuntijaksi. Perehdyttäminen kehittämisen välineenä eräissä suomalaisissa tietualan yrityksissä. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/24954/9789513940157.pdf>. Viitattu 30.10.2020.
- Kivelä, Hilka, Virta-Helenius, Maarit, Renholm, Marja, Ranta, Sari ja Meretoja, Riitta 2014. Suunnitelmallinen perehdytys lisää vetovoimaa. Premissi. Terveys- ja sosiaalialan johtamisen erikoisjulkaisu. 9(1) 36–39.
- Kupias, Päivi ja Salo, Matti 2014. Mentorointi 4.0. <https://savonia.finna.fi/Record/savonia.991696216406248>. Viitattu 14.2.2021.
- Kupias, Päivi, Peltola, Raija ja Pirinen, Jorma 2014. Esimies osaamisen kehittäjänä. <https://savonia.finna.fi/Record/savonia.991689196406248>. Viitattu 26.10.2020.
- Kurtti, Juha 2012. Hiljainen tieto ja työssä oppiminen. Väitöskirja. Kasvatustieteiden yksikkö. Tampereen yliopisto. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/66896/978-951-44-8782-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 26.10.2020.
- Laki yhteistoiminnasta yrityksissä 2007. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2007/20070334>. Viitattu 15.2.2021.
- Matihaldi, Kalle 2020. SaaS-ohjelmiston automatisoitu myynti ja käyttöönottoprosessi Case: Intro perehdytysohjelmisto. Opinnäytetyö. Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma. Oulun

Ammattikorkeakoulu. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/340103/Mati-haldi_Kalle.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Viitattu 31.10.2020.

Miettinen, Merja, Kaunonen, Marja, Peltokoski, Jaana ja Tarkka Marja-Terttu 2009. Laadukas perehdyttäminen. Osa II Hoitotyön perehdytyksen prosessi ja sen arviointi. <https://journal.fi/hallinnontutkimus/article/view/100591/58114>. Viitattu 8.2.2021.

Naylor, Sarah, Ferris, Christine ja Burton, Maria 2015. Exploring the transition from student to practitioner in diagnostic radiography. *Radiography*. 22(2). 131–136. <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.savonia.fi/science/article/pii/S1078817415001182>. Viitattu 13.2.2021.

Niemi, Antti 2006. Röntgenhoitajien turvallisuuskulttuuri säteilyn lääketieteellisessä käytössä - kulttuurinen näkökulma. Väitöskirja. Hoitotieteen ja terveystieteiden laitoksen tutkimuskeskus. Oulun Yliopisto. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9514282949.pdf>. Viitattu 14.2.2021.

Nilkku, Nina, Laitinen, Heleena, Saarni, Lea, Vänni, Kimmo ja Himanen, Sari 2020. Osaaminen ja innovatiivisuus. Teoksessa: Laaksonen, Hannele, Laitinen, Heleena ja Hiilamo, Heikki (toim.) Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmä. <https://www.ellibslibrary.com/book/978-952-63-5328-9>. Viitattu 26.10.2020.

Ojasalo, Katri, Moilanen, Teemu ja Ritalahti, Jarmo 2015. Kehittämistyön menetelmät. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Onnismaa Jussi 2011. Ohjaus- ja neuvontatyö. Aikaa, huomiota ja kunnioitusta. 3. painos. Gaudeamus Helsinki University press. Helsinki.

Organisaation verkkosivu 2020. Viitattu 27.10.2020.

Paalumäki, Anni ja Vähämäki, Maija 2020. Havainnointi organisaatiotutkimuksessa. Teoksessa Juuti, Pauli ja Puusa, Anu (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. 256–270. <https://www.ellibslibrary.com/book/9789523456167>. Viitattu 21.2.2021.

Paulo, Graciano 2020. Radiographer research in radiation protection: National and European perspectives. *Radiography*. 26, 42–44. <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.savonia.fi/science/article/pii/S107881742030078X#!> Viitattu 30.10.2020.

Peltokoski, Jaana 2016. The Comprehensive Hospital Orientation Process in Specialised Health Care Settings Views of newly hired nurses and physicians. Väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/16456/urn_isbn_978-952-61-2095-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 11.2.2021.

Peltokoski, Jaana, Vehviläinen-Julkunen, Katri ja Miettinen, Merja 2015. Newly hired nurses' and physicians' perceptions of the comprehensive health care orientation process: a pilot study. *Journal of Nursing Management*. 23(5). 613–622.

Peltokoski, Jaana, Vehviläinen-Julkunen, Katri ja Miettinen, Merja 2016. Nurses' hospital orientation and future research challenges: an integrative review. *International Nursing Review*. 63(1): 92–103.

Peltokoski, Jaana, Vehviläinen-Julkunen, Katri, Pitkäaho, Taina, Mikkonen, Santtu ja Miettinen, Merja 2015. The comprehensive health care orientation process indicators explain hospital organisation's attractiveness: a Bayesian analysis of newly hired nurse and physician survey data. *Journal of Nursing Management*. 23(7): 954–962.

Perehdytysvastaavat 2020. Organisaation perehdytysvastaavien haastattelu 11.12.2020.

Puusa, Anu 2020. Haastattelutyytit ja niiden metodiset ominaisuudet. Teoksessa Juuti, Pauli ja Puusa, Anu (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. 256–270. <https://www.ellibslibrary.com/book/9789523456167>. Viitattu 21.2.2021.

- Salojärvi, Sari 2013. Henkilöstösuunnittelu, rekrytointi ja valinnat. Teoksessa: Helsilä, Martti ja Salojärvi, Sari (toim.) Strategisen henkilöstöjohtamisen käytännöt. Hansaprint Oy. Vantaa.
- Salonen, Kari 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun Ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 72. <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>. Viitattu 20.2.2021.
- Savonia 2020. Röntgenhoitaja AMK. <https://portal.savonia.fi/amk/fi/hakijalle/amk-ja-yamk-tutkinnot/kevaan-yhteishaku/rontgenhoitaja-amk-paivatoteutus>. Viitattu 28.10.2020.
- Savonia 2021. Savonia-ammattikorkeakoulu. Reppu. Opinnäytetyö. Ohjeet ja lomakkeet. <https://amksavonia.sharepoint.com/sites/reppu-opinnaytetyo>. Viitattu 4.3.2021.
- Shih, Yu-Shan, Lee, Ting-Ting, Liu, Chieh-Yu ja Mills, Mary Etta 2013. Evaluation of an Online Orientation Program for New Healthcare Employees. *Computers, Informatics, Nursing*. 31(7) 343–350.
- SORF 2021. Röntgenhoitajan ammattietiikka. https://www.sorf.fi/doc/Ohjeet_ja_saannot/eettisetohjeet.pdf. Viitattu 25.2.2021.
- Säteilylaki 2018. Säteilylaki 9.11.2018/859. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20180859>. Viitattu 15.2.2021.
- Tay Yi Xiang, Wei Yu-Min, Aw Lian Ping ja Lai Christopher. 2020. The strategy to develop newly joined radiographers in a COVID-19 world: a curated orientation programme. *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences*. [https://www.jmirs.org/article/S1939-8654\(20\)30315-5/fulltext](https://www.jmirs.org/article/S1939-8654(20)30315-5/fulltext). Viitattu 7.2.2021.
- TENK 2019. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakkoarvioinnin_ohje_2019.pdf. Viitattu 7.12.2020.
- Toikko, Timo ja Rantanen, Teemu 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampereen Yliopistopaino Oy. Juvenes Print.
- Tuomi, Jouni ja Sarajärvi Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.
- Tuomi, Lauri ja Sumkin, Tuula 2012. Osaamisen ja työn johtaminen. Organisaation oppimisen oivalluksia. <https://savonia.finna.fi/Record/savonia.991637166406248>. Viitattu 21.9.2020.
- Työsopimuslaki 2001. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20010055>. Viitattu 28.10.2020.
- Työturvallisuuslaki 2002. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L2P14>. Viitattu 28.10.2020.
- Valli, Raine 2018. Aineistonkeruu kyselylomakkeella. Teoksessa Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: vinkkejä aloittelevalle tutkijalle. 92–116. 5. uudistettu painos. PS-Kustannus. Jyväskylä.
- Valli, Raine ja Perkkilä, Päivi 2018. Sähköinen kyselylomake ja sosiaalinen media aineiston keruussa. Teoksessa Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: vinkkejä aloittelevalle tutkijalle. 118–128. 5. uudistettu painos. PS-Kustannus. Jyväskylä.
- Vanckavičienė, Aurika, Macijauskienė, Jūratė, Blaževičienė, Aurelija, Basevičius, Algidas ja Andersson, Bodil T. 2017. Assessment of radiographers' competences from the perspectives of radiographers and radiologists: a cross-sectional survey in Lithuania. *BMC Medical Education*. 17(25) 1–10. <https://bmcmmeduc.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12909-017-0863-x.pdf>. Viitattu 19.2.2021.

Viitala, Riitta 2014. Henkilöstöjohtaminen: strateginen kilpailutekijä. <https://savonia.finna.fi/Record/savonia.991691406406248>. Viitattu 03.10.2020.

Viitala, Riitta ja Jylhä, Eila 2019. Johtaminen. Keskeiset käsitteet, teorit, ja trendit <https://www.e-library.com/book/978-951-37-7519-3>. Viitattu 29.10.2020.

Vilkka, Hanna 2015. Tutki ja kehitä. PS-kustannus. Jyväskylä.

Vilkka, Hanna 2020. Akateemisen lukemisen ja kirjoittamisen opas. PS-kustannus. Jyväskylä.

Virtainlahti, Sanna 2009. Hiljaisen tietämyksen johtaminen. Kariston Kirjapaino Oy. Hämeenlinna.

Walta, Leena 2012. Potilaan hoitaminen diagnostisessa radiografiassa ja sen kuormittavuus röntgenhoitajan arvioimana – tavoitteena inhimillinen ja turvallinen kuvantamistapahtuma. Hoitotieteen laitos. Turun yliopisto. Väitöskirja. <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/76839/AnnalesC337Walta.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 26.10.2020.

Wasim, Javed, Sharma, Sunil, Kumar, Khan, Imshad, Ahmad ja Siddiqui, Jamshed 2014. Web Based Learning. International Journal of Computer Science and Information- Technologies. 5(1) 446–449. <https://c.iteseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.587.4735&rep=rep1&type=pdf>. Viitattu 7.2.2021.

LIITE 1. PEREHDYTYSVASTAAVIEN HAASTATTELUKYSYMYKSET

Mikä on röntgenhoitajien perehdytyksen sisältö?

Kuinka kauan kestää kolmivuorotyöntekijän perehdytys?

Miten alku- ja yleisperehdytys on järjestetty?

Minkälaisia vaiheita perehdytysprosessi sisältää?

Mikä on esimiehen rooli perehdytyksessä?

Minkälaisia perehdytyskaavakkeita tällä hetkellä on käytössä, mistä ne löytyvät?

Miten vanhat perehdytyskaavakkeet on säilytetty?

Mitä perehdytykseen pitäisi lisätä? Pitäisikö jotain poistaa?

Käydäänkö perehdytyksen väli- tai loppukeskustelua?

Mitä muuta tulisi huomioida Intro -perehdytystyökalua kehittäessä?

LIITE 2. RÖNTGENHOITAJIEN YLEISPEREHDYTYKSEN MALLIPOHJA

Liite 2 ei ole julkinen

LIITE 3. PEREHDYTYSVASTAAVIEN JA PEREHTYJÄN HAASTATTELUKYSYMYKSET

1. Kokemus perehdytyksestä
Oliko perehdytys ajallisesti riittävä? (perehdytysvastaavat, PV)
Oppivatko perehdytysvastaavat Intron itsenäisen käytön? PV
Perehtyjän kokemus Introsta. (perehtyjä, P)
2. Arvioinnin luonnehdinta
Soveltuuko Intro -perehdytysohjelmisto uuden tai pitkään poissaolleen työntekijän perehdytykseen? PV ja P
3. Arvioinnin kohteet
Oliko perehdytyksen sisältö asianmukainen? PV
Oliko perehdytyksessä puutteita? PV
Minkälaisia ajatuksia Intro -perehdytysohjelmisto herätti? PV ja P
4. Arvioija
Osasiko perehdyttäjä perehdyttää Intron käytön? PV

LIITE 4. SAATEKIRJE PEREHDYTYKSEN PILOTOINTIRYHMÄN VALITSEMISEKSI

Arvoisa röntgenhoitaja

Opiskelen Savonia-ammattikorkeakoulussa Kuopiossa Radiografian kliinisen asiantuntijan YAMK-tutkintoa. Teen opinnäytetyön, jonka tarkoituksena on sähköisen Intro -perehdytysohjelmiston kehittäminen kuvantamisen käyttöön, osaksi uuden tai pitkään työelämästä poissa olleen röntgenhoitajien perehdytysprosessia. Tarkoituksena on ottaa käyttöön sähköinen perehdytysohjelmisto, jonka avulla perehdytys voidaan toteuttaa kaikille uusille työntekijöille samanlaatuisena. Tavoitteena on saada Sairaanhoidopiirissä portaittain käyttöön otettava sähköinen Intro -perehdytysohjelmisto kuvantamisen käyttöön perehdytysprosessin laadun parantamiseksi.

Testaan Intro -perehdytysohjelmiston käyttöä maaliskuussa 2021. Perehdytän neljä vapaaehtoista, hiljattain kuvantamiseen töihin tullutta röntgenhoitajaa Introa apuna käyttäen. Perehdytys kestää arviolta puolen työpäivän ajan. Pilotointivaiheen perehdytys ei vastaa uuden työntekijän perehdytystä, joka kestää useita kuukausia. Työpistesijoittelussa huomioidaan tutkimuksen käytettävä aika, antamalla röntgenhoitajalle aikaa perehdytykseen.

Perehdytyksen jälkeen pyydän sinua vastaamaan kyselyyn, jossa arvioidaan Intro-perehdytysohjelmiston tehtävien määrää ja sisältöä, tehtävissä olevia linkkejä sekä mielipidettäsi Intro-ohjelmiston soveltavuuteen perehdyttämisen apuna. Saadun palautteen perusteella voin kehittää Intro-ohjelmistoa edelleen. Kysely suoritetaan sähköisellä Webropol -kyselylomakkeella, vastaamiseen menee arviolta 5–10 minuuttia. Vastausaikaa on x.x.2021 saakka. Linkki kyselyyn alla.

Aineisto käsitellään luottamuksellisesti, Webropol-ohjelman raportointia hyödyntäen. Tutkimustuloksia käytetään vain tämän opinnäytetyön tekemiseen ja aineisto hävitetään työn valmistuttua. Yksittäistä vastaajaa ei voida tunnistaa lopullisesta raportista. Opinnäytetyön raportista ei ole myöskään tunnistettavissa, mikä organisaatio Suomessa on kyseessä. Kehittämistyöhön osallistuminen on vapaaehtoista, voit kieltäytyä osallistumasta tai keskeyttää osallistumisen voi missä vaiheessa tahansa. Kehittämistyöstä kieltäytyminen tai sen keskeyttäminen ei vaikuta asemaasi työyhteisössä.

Ole ystävällinen ja vastaa tähän viestiin, mikäli olet käytettävissä Intro-perehdytysohjelmiston pilotoinnissa maaliskuussa 2021.

Linkki kyselyyn: <https://link.webropol.com/s/Intro-perehdytys>

Kiitos vaivannäöstäsi jo etukäteen!

Opinnäytetyön tekijä Sari Tukio, yhteystiedot

Opinnäytetyön ohjaavat opettajat Tuula Partanen, yhteystiedot ja Anssi Mähönen, yhteystiedot

LIITE 5. KYSELY PEREHDYTYKSEN PILOTOINTIIN OSALLISTUNEILLE RÖNTGENHOITAJILLE

Kysely Intro -perehdytyksen pilotointiin osallistuneille**1. Tehtävät kategoriassa: Ennen perehdytystä**

	Erittäin hyvä	Hyvä	Kohtalainen	Huono	En osaa sanoa
Alatehtävien määrä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alatehtävien sisältö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtävässä olleet linkit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intro -perehdytysohjelmisto perehtymisen tukena	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Vapaamuotoinen palaute kategoriasta: Ennen perehdytystä**3. Tehtävät kategoriassa: Aloituspäivänä**

	Erittäin hyvä	Hyvä	Kohtalainen	Huono	En osaa sanoa
Alatehtävien määrä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alatehtävien sisältö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtävässä olleet linkit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intro -perehdytysohjelmisto perehtymisen tukena	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Vapaamuotoinen palaute kategoriasta: Aloituspäivänä

5. Tehtävät kategoriassa: Ensimmäinen viikko

	Erittäin hyvä	Hyvä	Kohtalainen	Huono	En osaa sanoa
Alatehtävien määrä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alatehtävien sisältö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtävässä olleet linkit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intro -perehdytysohjelmisto perehtymisen tukena	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Vapaamuotoinen palaute kategoriasta: Ensimmäinen viikko**7. Tehtävät kategoriassa: 1 kuukausi**

	Erittäin hyvä	Hyvä	Kohtalainen	Huono	En osaa sanoa
Alatehtävien määrä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alatehtävien sisältö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtävässä olleet linkit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intro -perehdytysohjelmisto perehtymisen tukena	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Vapaamuotoinen palaute kategoriasta: 1 kuukausi

9. Tehtävät kategoriassa: Perehtymisen 2-3 kk, Työpisteet, ilta, vki ja yövuorot

	Erittäin hyvä	Hyvä	Kohtalainen	Huono	En osaa sanoa
Alatehtävien määrä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alatehtävien sisältö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtävässä olleet linkit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intro -perehdytysohjelmisto perehtymisen tukena	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Vapaamuotoinen palaute kategoriasta: Perehtymisen 2-3 kk, Työpisteet, ilta, vki ja yövuorot**11. Tehtävät kategoriassa: Ennen perehtymisen päättymistä**

	Erittäin hyvä	Hyvä	Kohtalainen	Huono	En osaa sanoa
Alatehtävien määrä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alatehtävien sisältö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtävässä olleet linkit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intro -perehdytysohjelmisto perehtymisen tukena	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Vapaamuotoinen palaute kategoriasta: Ennen perehtymisen päättymistä

13. Vapaamuotoinen palaute perehdytyksestäsi**14. Vapaamuotoinen palaute Intro -perehdytysohjelmistosta**

Kiitos osallistumisestasi Intro -perehdytykseen ja antamastasi palautteesta!



Kysely luotu Webropolilla
Klikkaa tästä ja lue lisää

LIITE 6. ENNEN ALOITUSTA

Liite 6 ei ole julkinen

LIITE 7. ALOITUSPÄIVÄNÄ

Liite 7 ei ole julkinen

LIITE 8. ENSIMMÄINEN VIIKKO

Liite 8 ei ole julkinen

LIITE 9. ENSIMMÄINEN KUUKAUSI

Liite 9 ei ole julkinen

LIITE 10. PEREHTYMISEN 2-3 KUUKAUTTA, TYÖPISTEET, ILTA-, VIIKONLOPPU- JA YÖVUOROT

Liite 10 ei ole julkinen

LIITE 11. ENNEN PEREHTYMISEN PÄÄTTYMISTÄ

Liite 11 ei ole julkinen