

Anu Elomaa

# Päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamisen ylläpito

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Bioanalyttikko Yamk

Kliininen asiantuntija

Opinnäytetyö

6.11.15

Tekijä Otsikko	Anu Elomaa Päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamisen ylläpito
Sivumäärä Aika	70 sivua +7 liitettä 6.11.2015
Tutkinto	Bioanalyttikko, Ylempi ammattikorkeakoulu
Koulutusohjelma	Sosiaali- ja Terveysalan ylempi ammattikorkeakoulu
Suuntautumisvaihtoehto	Kliininen asiantuntija
Ohjaaja(t)	Yliopettaja Riitta Lumme Vastuuyksikön päällikkö Ritva Mäntykoski Osastonhoitaja Mirja Jyrkkänen
<p>Opinnäytetyö käsittelee päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamisen ylläpitoa. Tämän työelämälähtöisen opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kehittämistarpeita ja parannusehdotuksia päivystävän laboratoriohoitajan ammatillisen osaamisen ylläpitoon. Laboratoriohoitajan ammattiosaamisen lähtökohtana on laboratoriotutkimusprosessin osaaminen, joka sisältää preanalyttisen-, analyttisen- ja postanalyttisen vaiheen. Päivystävällä laboratoriohoitajalla on oltava riittävä ammattitaito, jotta hän pystyy hallitsemaan laajoja kokonaisuuksia toimiessaan itsenäisesti päivystysaikana. Päivystävä laboratoriohoitaja on vastuussa omasta taitotasostaan ja hän pyrkii kehittämään jatkuvasti omaa ammattiosaamistaan. Osaamisen ylläpidolla tässä opinnäytetyössä tarkoitetaan jo opitun tiedon ja taidon hallintaa sekä uuden oppimista.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin keskussairaالاتasoisessa kliinisessä laboratoriossa ja siihen osallistui 30 päivystävää laboratoriohoitajaa. Opinnäytetyön aineisto kerättiin ryhmähaastattelulla ja kirjallisesti Kaizen- taulun avulla. Aineisto analysoitiin teemoittelulla ja sisällönanalyysillä. Aineiston sisällönanalyysin avulla saatiin kolme yläluokkaa, jotka olivat: henkilöstön työpistesijoittelu, osaamisen ylläpito vuorotyössä ja työssä oppiminen.</p> <p>Päivystävän laboratoriohoitajan osaamisen ylläpitoon vaikuttavat työn toistot ja työpisteessä vietetty aika. Päivystysajan osaaminen hankitaan työskentelemällä arkivuoroissa. Osaamisen ylläpidon kannalta vuorotyö aiheutti tiedonkulun ongelmia. Nopeasti päivittyvät ohjeet ja niiden sisäistämiseen käytettävä aika nousivat esille kehittämistarpeina.</p> <p>Osaamisen ylläpidon välineiksi nousi kolme kategoriaa: osallistavat ja nopeat välineet, pitkántähtäimen välineet sekä tulevaisuuden osaamisen ylläpidon välineet. Osaamisen ylläpidon välineistä osallistavat ja nopeat ovat helposti käytettävissä päivystysluonteisessa työympäristössä. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää päivystävässä laboratoriossa. Päivystävän laboratoriohoitajan osaamisen ylläpidon välineet ovat vuorovaikutuksellisia, työssä oppimisen välineitä, jotka mahdollistavat hiljaisen tiedon jakamisen ja jalkauttamisen.</p>	
Avainsanat	laboratoriohoitaja, ammattiosaaminen, päivystystyö, hiljainen tieto, työssä oppiminen

Author Title Number of Pages Date	Anu Elomaa Maintenance of professional competence for a biomedical laboratory scientist on call 70 pages + 7 appendices 06 Nov 2015
Degree	Biomedical laboratory scientist, Master`s Degree in Health care and Socialservices
Degree Programme	Master`s Degree programme in Health care and Socialservices
Specialisation option	Master`s Degree Programme in Clinical Expertise
Instructor(s)	Principal Lecturer Riitta Lumme Professional tutors: Head of laboratory clinical chemistry Ritva Mäntykoski Headnurse Mirja Jyrkkänen
<p>The subject of this thesis is the maintenance of professional competence for a biomedical laboratory scientist on call. The objective of this working life-based study was to examine the needs for development and proposals for improvements in the maintenance of the professional competence of a biomedical laboratory scientist on call. The starting point for the professional competence is the know-how of the laboratory research process, including the preanalytical, analytical and postanalytical phases. The biomedical laboratory scientist on call must be professionally competent in order to manage large aggregates when working independently during the out of office hours period. The biomedical laboratory scientist on call is responsible for his or her level of skills and developing their expertise continuously. In this thesis, maintenance of the professional competence refers to the management of already learned know-how and also the learning of new skills.</p> <p>The study was conducted in the clinical laboratory of a central hospital. 30 laboratory biomedical scientist on call took part in the study. The material for this thesis was collected through group interviews and in writing, using the Kaizen board. The material was analyzed, using thematic analysis and content analysis. The content analysis of the material resulted in the following three main categories: positioning of the personnel's workpoints, maintenance of the competence in shift work and learning in work.</p> <p>The maintenance of the competence for the biomedical laboratory scientist on call is influenced by the repetitiveness of the work and the time spent at the workpoint. Expertise for the out of office hours period is acquired by working during the regular working hours. For the maintenance of the competence, the shift work caused problems in terms of the flow of information. Frequently updated instructions and time spent internalizing these instructions were brought out as needs for development. Three categories were created as tools for the maintenance of the competence: participatory / fast tools, systematic / long-term tools and future tools. The participatory/fast tools for the maintenance of competence are easily available in the on call work environment. The results of this study can be utilized in the laboratory on call. Tools for the maintenance of the professional competence for a biomedical laboratory scientist on call are interactive instruments for learning in work. They enable sharing and implementation of the tacit knowledge</p>	
Keywords	biomedical laboratory scientist, professional competence, on call work, tacit knowledge, learning in work

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Osaaminen ja hiljainen tieto	2
3	Laboratoriohoitajan ammattiosaamisen osa-alueita	4
3.1	Opinnäytetyön organisaation kuvaus laboratoriohoitajan osaamisesta	8
3.2	Päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamisen osa-alueita	9
3.3	Osaamisenkartoitus opinnäytetyön työyhteisössä	11
4	Työssä oppiminen ja osaamisen ylläpidon välineitä	13
4.1	Työssäoppiminen	14
4.2	Suunnitelmalliset; pitkäntähtäimen osaamisen ylläpidon välineet	16
4.3	Nopeat ja osallistavat osaamisen ylläpidon välineet	19
5	Teoreettisen viitekehyksen yhteenveto	21
6	Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset	23
7	Opinnäytetyön toteutus ja tutkimukselliset menetelmät	23
7.1	Opinnäytetyön toteutusympäristö	23
7.2	Toimintatutkimus	25
7.3	Ryhmähaastattelut opinnäytetyön toteutuksessa	26
7.4	Kaizen-taulu opinnäytetyön toteutuksessa	28
7.5	Aineiston keruu	30
7.6	Opinnäytetyön aineiston analyysimenetelmät	32
7.7	Aineiston teemoittelu ja sisällönanalyysi	33
8	Opinnäytetyön tulokset	37
8.1	Kehittämistarpeita päivystävän laboratoriohoitajan osaamisen ylläpitoon	38
8.1.1	Henkilöstön työpistesijoittelu	40
8.1.2	Osaamisen ylläpito vuorotyössä	42
8.1.3	Työssä oppiminen	44
8.1.4	Muut kehittämistarpeet ja haasteet	48
8.2	Osaamisen ylläpidon välineitä	51
8.2.1	Nopeat ja osallistavat välineet	52
8.2.2	Pitkäntähtäimen välineet	54

8.2.3	Tulevaisuuden osaamisen ylläpidon välineet	55
8.3	Tulosten yhteenveto	56
9	Pohdinta	57
9.1	Tulosten tarkastelu	58
9.1.1	Kehittämistarpeet osaamisen ylläpitoon	58
9.1.2	Osaamisen ylläpidon välineitä	59
9.2	Eettisyys	63
9.3	Luotettavuus	63
9.4	Johtopäätökset	65
Lähteet		
Liitteet		
Liite 1. Päivystävän laboratoriohoitajan osaaminen		
Liite 2. Osaamiskartoituksen osaamistasot		
Liite 3. Osaamiskartoituksen tulosten esittely		
Liite 4. Saatekirje		
Liite 5. Esitietoa sijoitus- ja työpistesuunnittelusta		
Liite 6. Haastattelurunko		
Liite 7. Esimerkki opinnäytetyön aineiston sisällönanalyysistä		

## 1 Johdanto

Opinnäytetyössä käsitellään päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamisen ylläpitoa. Laboratoriohoitajan ammatissa osaamisen ydin on laboratoriotutkimusprosessin hallinta. Prosessi sisältää preanalyttisen, analyttisen ja postanalyttisen vaiheen. Laboratorion toimintaa ohjaavat standardit eli tarkasti määritellyt tavat ja säännöt. Standardin SFS-EN ISO 15189: 2013 mukaan laboratorion on määriteltävä osaamistaso, jota tehtävien suorittaminen edellyttää. Perehdytetyt pätevyys suorittaa tehtäviä, tulee arvioida pätevyyskriteerien mukaisesti ja pätevyyden säilymistä tulee seurata säännöllisesti. Osaamistarpeisiin perustuvan täydennyskoulutuksen avulla huolehditaan ammattiosaamisen ylläpidosta ja sen kehittämisestä. (Sinervo 2015: 9.)

Opinnäytetyössä tarkastellaan yksilön osaamista, joka rakentuu taidoista, tiedosta ja kokemuksista. Siihen vaikuttavat kontaktit, verkostot, asenne, tahto ja motivaatio. Osaamisen ylläpitoon ovat selkeästi sidoksissa organisaatio ja vuorovaikutustaidot. Yksilön kokemukseen ja taitoihin liittyvän ns. hiljaisen tiedon merkitys osaamisen ylläpidossa ja kehittämisessä korostuu. (Ojala - Aura 2005: 8-10.)

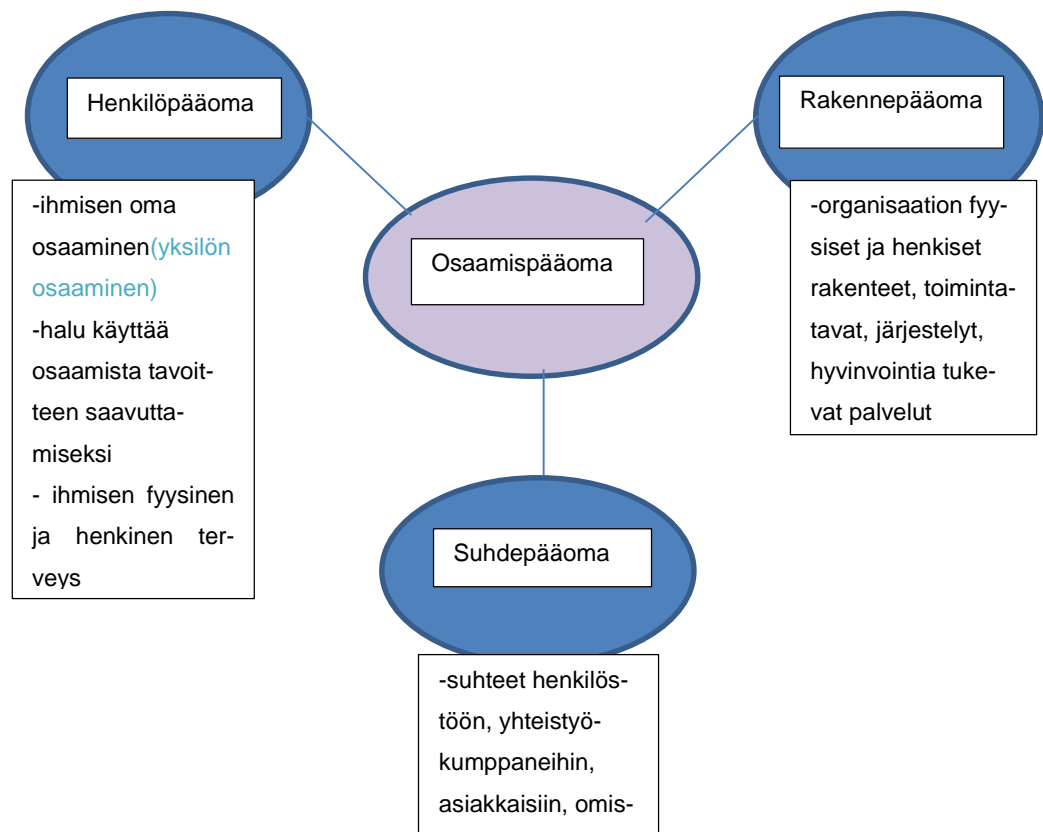
Työelämän kehittämistyö lähti työyhteisön tarpeista ja siinä sovelletaan toimintatutkimuksen periaatteita. Opinnäytetyö toteutettiin päivystävässä keskussairaaloitasoisessa kliinisessä laboratoriossa ja siihen osallistui 30 päivystävää laboratoriohoitajaa. Työyhteisön työ on pääosin päivystysluonteista. Työyhteisön työvuorot koostuvat aamu-, ilta- ja yövuoroista. Työyhteisössä on yhdeksän työpistettä, joissa päivystävät laboratoriohoitajat kiertävät. Päivystystyön tekeminen työyhteisössä tarkoittaa sitä, että työntekijän tulee osata työskennellä vaihtuvissa työpisteissä itsenäisesti ja kiiretilanteissa mihin vuorokauden aikaan tahansa. Päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamisen olisi oltava pätevällä tasolla, jotta laboratoriotyö on tasalaatuista vuorosta tai henkilöstä riippumatta. Laboratoriohoitajan uramallin mukaisesti laboratoriohoitajan tulee pyrkiä osaamisessaan pätevälle tasolle. Pätevällä tasolla oleva laboratoriohoitaja on kuvattu laboratoriohoitajan uramallin mukaisesti. Hänellä on hyvä työkokemus ja varma oman työyksikön töiden osaaminen. Esimerkiksi hänen tulee pysytäkseen ratkaisemaan itsenäisesti ongelmia, tehdä valintoja sekä kyseenalaistaa toimintoja (LAURA 2012.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kehittämistarpeita ja parannusehdotuksia päivystävän laboratoriohoitajan ammatillisen osaamisen ylläpitoon. Tavoitteena oli

myös tuottaa hyödynnettävää tietoa päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamisen ylläpidosta päivystäviin laboratorioihin. Kehittämistarpeet ja parannusehdotukset kerättiin ryhmähaastatteluiden ja Lean-ajatteluun perustuvan Kaizen-taulun avulla.

## 2 Osaaminen ja hiljainen tieto

Osaamisen määrittely on haasteellista. Osaaminen liittyy niin yksittäisiin työyhteisön jäseniin kuin myös organisaatioon. Osaamista voidaan pitää ns. pääomana, jota tulisi kehittää ja pitää yllä kokoajan. Se koostuu henkilöpääomasta, suhdepääomasta ja rakennepääomasta. (Ojala 2005: 52.) Kuviossa 1 kuvataan pelkistetyksi yksilön osaamisen osaamispääoman rakennetta.



Kuvio 1. Yksilön osaaminen mukailtu ja pelkistetty kuvaus osaamispääomasta. (Aura - Ojala 2005).

Osaaminen on henkilökohtaista taitoa selviytyä vallitsevasta työtilanteesta ja sen avulla tuloksena on hyvä työsuoritus. Tiedot ja taidot yksilö hankkii koulutuksen, opiskelun, lukemisen ja tekemisen avulla. Henkilökohtaiset ominaisuudet ohjaavat, miten sama koulutus ja osaaminen painottuvat ja näkyvät eri henkilöillä. Nykyään osaaminen on yhteydessä muihin osaajiin ja verkostoihin; kaiken esillä olevan tiedon hallitseminen tarvitsee

useampia henkilöitä. (Ojala 2008: 8-10, 58.) Ihmisen osaamisen osana ovat myös arvot ja asenteet. Vastuuntunto omasta ja työyhteisön asioista on osa osaamista, joka on sidoksissa organisaation toimintaan. (Kauhanen 2006: 143.)

Hiljainen tieto ja sen merkitys osaamisen ylläpidossa on yksi tärkeimmistä osa-alueista. Valtaosa niin organisaation kuin yksilöiden osaamisesta on hiljaista tietoa, jolla tarkoitetaan kokemuksen mukanaan tuomia taitoja ja tilannetiedon tulkintaa. Tutkimuksien perusteella on todettu, että yrityksen tietopääomasta jopa 95 prosenttia on hiljaista tietoa. (Ilmarinen 2009: 5.) Johtava hiljaisen tiedon tutkija Michael Polanyi toteaa; ”voimme tietää enemmän kuin osaamme kertoa”. Polanyin mielestä vaikeaa määritellä tarkasti, mitä kaikkea hiljainen tieto on. (Toom – Onnismaa - Kajanto 2008: 34.) Hiljainen tieto on osaamista, joka ei taivu kirjalliseen tai kuvalliseen muotoon (Kupias – Peltola – Pirinen 2014: 97). Kokemuksen myötä henkilö saavuttaa sellaista osaamista, mitä on miltei mahdollista kuvata sanoilla; *hiljaista tietoa*. Polanyin mukaan mentori ja aktori eli mentoroitava asuvat yhdessä samassa hiljaisen tiedon tilassa. Tietoa siis eletään yhdessä. Oleminen ja toimiminen siirtävät tietoa ja taitoa; ilman sanoja. (Toom ym. 2008: 206.) Hiljaisella tiedolla voidaan selvittää hankalalaisia tilanteita ja sen avulla saadaan toiminta työyhteisössä sujumaan helpommin. Hiljainen tieto on usein hyödyllistä, mutta se voi olla myös tarpeetonta tai vanhentunutta. Hiljaisen tiedon hyödyntäminen tapahtuu vuorovaikutuksen avulla tietoa läpikäymällä, mikä on hyödyttävää ja mikä hyödytöntä. (Kupias ym. 2014: 97.)

Henkilökohtainen tieto ja sen hallitseminen on yksi tulevaisuuden haasteista, kun ikäänntyvät työntekijät poistuvat työelämästä. Tämän hiljaisen tiedon erottelu tietoisesta tiedosta on hankalaa, joten suositeltavaa olisi korostaa hiljaisen tiedon jakamistapoja, joissa se liittyy tietoiseen tietoon. Yksilön osaaminen muuttuu yhteiseksi osaamiseksi kun henkilöt jakavat, yhdistävät ja kehittävät osaamistaan yhdessä niin, että siitä tulee yhteinen toiminta ja näkemys organisaatioon. (Ojala 2008: 52.)

Ammatillinen osaaminen on työntekijän itsensä toteuttamista työtehtävissä ja onnistumisista siinä, jossa hänellä on motivaatio ja tavoitteet. Työntekijällä on itsensä kehittämisen taito ja hän pitää työtänsä haasteellisenä. Ammatillisen osaamisen kehittymisen tärkeä osa on palautteen saaminen. (Sydänmaanlakka 2004: 152.) Ammattitaito on työtehtävien hyvää hallintaa, joka mahdollistaa tehtävistä suoriutumisen itsenäisesti, sisältää vastuullisuuden työnsuorituksesta ja tuloksista. Ammattitaito tuottaa onnistumisia muu-



toksenkin keskellä. Oman ammattitaidon kehittäminen on elinehto, jotta työntekijällä säilyy kyky ja edellytykset selvitä työstään. (Viitala 2008: 113.) Ilmarisen (2009: 5-6) mukaan osaamisen kehittämisestä on tullut työntekijälle keino ylläpitää omaa ”markkina-arvoaan” kilpailluilla työmarkkinoilla. Organisaation sitoutumiskulttuuri on myös muuttunut: kun aiemmin ehkä sitouduttiin työnantajaan, nyt sitoudutaan oman osaamisen ylläpitoon ja ammattitaidon kehittämiseen. Hiljaista tietoa ei ole puettu sanoiksi, eikä varsinkaan dokumentoitu, vaan yksilö on kerännyt sitä työtä tekemällä pitkän ajan kuluessa.

### 3 Laborioriohoitajan ammattiosaamisen osa-alueita

Luvussa selvitetään laborioriohoitajan ammattiosaamisen perusteita, päivystysosaamista ja osaamisen määrittelyä opinnäytetyön työyhteisössä. Luvussa esitellään myös työyhteisössä tehdyn osaamiskartoituksen tuloksia, joita käytettiin pohjana kehittämistarpeiden pohtimiselle ryhmähaastatteluissa.

Opinnäytetyössä käytetään ammattinimikkeenä laborioriohoitajaa. Laborioriohoitajan ammattitaidon perustana ovat kliinisen laborioriotieteen ja sitä tukevien muiden tieteenalojen teoreettinen tieto ja sen soveltaminen käytäntöön. Laborioriotutkimusprosessin hallinta on laborioriohoitajan ammattipätevyyden perusta. Laborioriohoitaja hallitsee preanalyttisesta, analyttisesta ja postanalyttisesta vaiheesta koostuvan laborioriotutkimusprosessin, jota hän toteuttaa itsenäisesti tai moniammatillisen tiimin jäsenenä. (Opetusministeriö 2006.) Taulukossa 1 kuvataan laborioriotutkimusprosessin osa-alueet pääpiirteittäin.

Taulukko 1. Laborioriotutkimusprosessi pääpiirteittäin. (Bioanalytikkoliitto 2006).

Preanalytiikka	Analytiikka	Postanalytiikka
-tiedon välittäminen pyydettyä laborioriotutkimusten valinnan tueksi asiakaspalvelu sekä potilaalle että tutkimusta pyytävälle taholle - potilaan/asiakkaan ohjaaminen ja valmisteleminen laborioriotutkimukseen	-tutkittavan aineen analysoiminen ja analyysin luotettavuuden varmistaminen laitteiden toimivuuden seurannan avulla -potilastutkimuksessa näytettä koskevan osuuden korvaa luotettava	-tulosten luotettavuuden arviointi -tulosten toimittaminen tutkimusta pyytäneelle taholle tietotekniikkaa hyväksikäyttäen

-elimistön tilaa edustavan näytteen ottaminen tutkittavien aineiden säilymisen turvaaminen näytteessä ennen analyysiä	tutkimuksen suorittaminen ja potilasturvallisuudesta huolehtiminen	
---	--	--

Preanalyttinen vaihe sisältää esimerkiksi potilaan ohjaamisen. Laboratoriohoitajan tulee ohjata potilaita ja terveydenhuollon henkilökuntaa asiakaslähtöisesti ja preanalytiikan vaatimusten mukaisesti. Laboratoriohoitaja tuntee laboratoriotutkimusten valikoiman, käyttötarkoituksen ja on selvillä tutkimusten preanalyttisista vaatimuksista. (Opetusministeriö 2006.)

Laboratoriotutkimusprosessin analyttisen vaiheen edellyttämä osaaminen vaatii kykyä ymmärtää tutkimusten kliinisen merkityksen sekä menetelmälliset periaatteet. Laboratoriohoitaja osaa käyttää ja huoltaa laboratorion välineitä ja laitteita sekä arvioida analyysin toteutumista ja vastaa osaltaan laboratoriotutkimustulosten luotettavuudesta. Hän osaa myös toteuttaa sisäistä laadunohjausta ja ulkoisen laadunvarmistuksen ohjelmia. (Opetusministeriö 2006.)

Laboratoriotutkimusprosessin postanalyttisen vaiheen osaaminen edellyttää, että laboratoriohoitaja osaa arvioida laboratoriotulosten kiireellisyyden sekä niistä tiedottamisen merkityksen potilaan hoidossa. Hän osaa arvioida laboratoriotulosten ja -tutkimusprosessin luotettavuutta ja tuntee postanalyttisen vaiheen päätöksentekoon liittyviä tekijöitä. Laboratoriohoitaja omaa valmiudet kehittää päätöksentekotaitojaan. Hän raportoi laboratoriotutkimustulokset omassa yksikössään sekä hoitoyksiköille tietojärjestelmiä hyväksikäyttäen. Laboratoriohoitaja toimii rakentavan kriittisesti ja käyttää ongelmaratkaisutaitoja, tunnistaa potilaan ja terveydenhoitohenkilöstön ohjaustarpeet. Hän huolehtii potilaan hyvinvoinnista potilastutkimusten jälkeen. Laboratoriohoitajan osaamiseen kuuluu myös laatuosaaminen, opetus- ja ohjausosaaminen, tutkimus- ja kehittämistyö sekä johtaminen. Terveydenhuollon ammattihenkilönä laboratoriohoitajan velvollisuutena on ylläpitää ja kehittää ammattitoimintansa edellyttämää osaamista ja omaksua uusia, tieteellisin menetelmin tutkittuja ja hyväksytyjä menetelmiä ja toimintatapoja. Laboratoriohoitajan tulee olla perehtynyt ammattitoimintaansa koskeviin säädöksiin, määräyksiin, standardeihin ja suosituksiin ja noudattaa niitä. Laboratoriohoitaja antaa tai hankkii kiireellisen avun tarpeessa olevalle apua. (Opetusministeriö 2006; Bioanalyttikkoliitto 2006.)

Laboratoriohoitajan osaamisen kriteereitä kootessa pohjana toimi artikkeli bioanalytiikon kompetensseista, joka on tehty ammattikorkeakoulujen verkostoyhteistyössä. Kompetenssitaulukko sisältää bioanalytiikon kompetenssit, opintojen keskeiset sisällöt ja minimiopintopistemäärät. Osaaminen kuvataan vastaamaan eurooppalaisen viitekehyksen EQF:n mukaisia osaamisen tasokuvauksia, tutkintojen ja muun osaamisen kansallisen viitekehyksen tasoa 6 sekä suosituksia tutkintojen kansallisesta viitekehystä NQF:n ja tutkintojen yhteisistä kompetensseista. (Lumme 2014: 31- 33.) Taulukossa 2 kuvataan laboratoriohoitajan ammattiosaamisen kannalta tärkeitä sisältöjä.

Taulukko 2. Mukaeltu kuvaus bioanalytiikon kompetensseista. (Lumme 2014: 32.)

<p><b>Kliinisen laboratoriotyön perusteet:</b> Luonnontieteellinen ja lääketieteellinen osaaminen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Biolääketieteellinen terminologia</li> <li>-Ihmisen anatomia, biokemialliset ja fysiologiset toiminnot laboratoriotutkimusten perusteena</li> <li>-Solu- ja molekyylibiologian ja genetiikan perusteet</li> <li>-Farmakologia</li> <li>-Matematiikka, kemia, fysiikka</li> <li>-Laboratoriotutkimukset elimistön toiminnan tutkimisessa</li> </ul>
<p><b>Kliininen laboratoriotyö:</b> Laboratoriotutkimus-prosessiosaaminen Laboratoriotutkimuksen preanalyttinen vaihe  Laboratoriotutkimuksen analyttinen vaihe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Potilas- ja näytetutkimusten preanalyttiset standardit, suositukset ja ohjeet</li> <li>-Hyvät, vakiodut kansalliset- ja kansainväliset näytteenotokäytännöt</li> <li>-Asiakkaan ja käyttäjän ohjaus ja neuvonta laboratoriotutkimuksiin</li> <li>-Näytteenoton potilas- ja työturvallisuus</li> <li>-Kliinisen laboratoriotyön menetelmät sekä analysointi- ja potilastutkimusprosessi kliinisessä fysiologiassa ja isotooppilääketiede, kliinisessä neurofysiologiassa, kliinisessä hematologiassa, immunoematologiassa, kliinisessä immunologiassa, kliinisessä biokemiassa, kliinisessä histologiassa ja sytologiassa, kliinisessä mikrobiologiassa ja perinnöllisyyslääketieteessä</li> </ul>

<p>Laboratoriotutkimuksen postanalyttinen vaihe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sisäinen laadunohjaus ja ulkoinen laadunvarmistus kliinisessä laboratoriotyössä</li> <li>-Laitteiden ja menetelmien validointi</li> <li>-Laite- ja välinehankintaprosessi</li> <li>-Laboratorio- ja potilastutkimusprosessin ja tulosten luotettavuuden arviointi</li> <li>-Viite- ja päätöksentekorajat</li> <li>-Laboratoriotietojärjestelmät ja tulosten toimittaminen tilaajalle</li> <li>-Potilasturvallisuus</li> </ul>
<p><b>Asiakaspalvelu- ja ohjausosaaminen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Asiakas- ja käyttäjälähtöiset laboratorion palvelut</li> <li>-Asiakas- ja käyttäjälähtöinen ohjaus ja ohjausmateriaalit laboratoriotyössä (näyte-, potilas- ja vieritutkimukset)</li> <li>-Moniammatillinen tiimitoiminta asiakasohjauksessa</li> </ul>
<p><b>Laatu-, turvallisuus- ja riskien hallintaosaaminen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Laboratorion laatu- ja riskijärjestelmät</li> <li>-Kliinisen laboratoriotyön prosessi terveydenhuollossa</li> <li>-Potilas- ja laboratorion työturvallisuus</li> <li>-Laboratoriotoinnin riskien hallinta</li> <li>-Kestävän kehityksen periaatteet laboratoriotoinnassa</li> </ul>
<p><b>Laboratoriotyön ammattieettinen osaaminen ja ammatillisuus</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Kliinisen laboratoriotyön arvot ja eettiset periaatteet</li> <li>-Ammatillinen kehittyminen kliinisessä laboratoriotyössä</li> <li>-Tietoturva potilas- ja tutkimustyössä</li> <li>-Biologista näytemateriaalia koskeva lainsäädäntö</li> <li>-Bioanalyytikon ammattia säätelevä lainsäädäntö</li> </ul>
<p><b>Tutkimus-, kehittämis- ja johtamisosaaminen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tutkimus- ja kehitystoiminta kliinisessä laboratoriotyössä</li> <li>-Innovaatiot</li> <li>-Näyttöön perustuva toiminta</li> </ul>

	-Sisäinen yrittäjyys ja yrittäjyys uravaihtoeh- tona -Työyhteisöosaaminen -Talous- ja kustannusosaaminen -Tilastollinen tietojen käsittely
--	--

Artikkelin kirjoittajan (Lumme 2014: 31- 33.) mukaan voidaan todeta, että bioanalyytikon asiantuntemuksen perustana on toimia aktiivisessa yhteistyössä muiden terveydenhuollon ammattiryhmien kanssa tuottamalla potilaan hoidon ja sen kehittämisen edellyttämiä laboratoriotutkimuksia sekä osallistumalla kliinisen laboratoriotyön asiantuntijana moniammatillisten tiimien toimintaan. Kompetenssitaulukossa (Taulukko 2) korostetaan laboratoriotutkimusprosessin kokonaisvaltaista hallintaa ja siihen liittyvää tutkimusten pre-analyyttisten tekijöiden syvällistä ymmärtämistä ja prosessin laadunhallinnan osaamista. Nämä muodostavat bioanalyytikon asiantuntemuksen perustan ja erottavat sen muista terveydenhuollon ammateista. Päivystävän laboratoriohoitajan on osattava laboratoriotutkimusprosessin hallinta kokonaisuudessaan, jotta hän pystyy toimimaan itsenäisesti päivystäessään. Tutkimukset on suoritettava laadunhallintaa noudattaen työn mahdollisesta kiireestä huolimatta.

### 3.1 Opinnäytetyön organisaation kuvaus laboratoriohoitajan osaamisesta

Työyhteisön laboratoriohoitajia ohjaa organisaation toimintakäsikirja. Laatustandardi SFS-EN ISO-15189 mukaisesti laaditussa käsikirjassa kuvataan osaamisen ylläpitoa seuraavasti: Ammattihenkilöstö perehdytetään työtehtäviinsä lähiesimiehen kanssa tehtyjen perehdytysuunnitelmien mukaisesti. Perehdytyksen toteamisessa käytetään hyväksytyjä perehdytyskortteja, joihin perehdytyksen antaja ja saaja todentavat perehdytyksen allekirjoituksellaan. (Organisaation toimintakäsikirja 2014.)

Erillistä osaamisen kuvausta käsikirjassa ei ole, mutta osaamista kuvataan perehdytyksen kautta. Ammatillinen osaamisen pätevyys todetaan perehdytyksen yhteydessä ohjaajan ja ohjattavan välillä. Opinnäytetyön organisaatiossa laboratoriohoitajan (päivystys) pätevyys todetaan perehdytyksen jälkeen. Perehdyttävä (yleensä vastuuhoidtaja) varmistaa perehdytysuunnitelman ja -korttien avulla osaamisen tason. Perehdytyskortissa on lueteltu kaikki osaamisalueet, jotka laboratoriohoitajan tulee osata ennen itsenäistä työskentelyä työpisteissä ja päivystysaikana. Näytteenottoon päivystysaikana kuuluu oma perehdytyksensä. Perehdytyskaavakkeessa kuvatut eri osaamistasot mukailevat

laboratoriohoitajan uramallin mukaisia tasoja, mutta opinnäytetyön työyhteisön laboratoriohoitajien osaamisen kehittyminen ei ole suoranaisesti LAURA mallin mukainen, mutta perehdytyksessä otetaan huomioon osaamistasot, jotka mukailevat LAURA:n osaamistasoja: Perehtyvä, Suoriutuva, Pätevä, (Taitava ja Asiantuntija). Osaamisen kehittyminen päteville tasolle on kuitenkin yksi laboratoriohoitajan osaamisen päämääristä työkokemuksen karttuessa.

Laboratoriohoitajan uramallin taustalla on kliinisen laboratoriotyön prosessi, standardit ja kriteerit, kokemuksellinen oppimisen malli, humanistinen ihmiskäsitys sekä laboratorion laatujärjestelmä. Pätevän tason saavuttaminen on laboratoriohoitajille edellytys, josta pidetään kiinni koko työuran ajan. Eteneminen taitavalle ja asiantuntija tasolle edellyttää omaa motivaatiota, tavoitteita ja vapaaehtoista halua kehittää ammattiosaamista. Pätevä laboratoriohoitaja on varma oman työyksikön osaamisesta. Hän pystyy työskentelemään itsenäisesti ratkaisten ongelmia, tehdä valintoja ja kyseenalaistaa toimintoja. Hän ymmärtää työnsä merkityksen potilaan hoidossa ja toimii potilaan parhaaksi sekä haluaa kehittyä ja kehittää. Pätevä laboratoriohoitaja on innostunut henkilöstön kouluttamisesta. Työnkokonaisuuden hahmottaminen ja päämäärien saavuttaminen ja niihin pyrkiminen on pätevän laboratoriohoitajan osaamisen kriteerejä. (LAURA 2012.)

### 3.2 Päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamisen osa-alueita

Luvussa kuvataan päivystystyötä tekevän laboratoriohoitajan osaamiselle tärkeitä osa-alueita. Tässä opinnäytetyössä päivystävä laboratoriohoitaja tarkoittaa laboratoriohoitajaa, joka tekee vuorotyötä ja joutuu hallitsemaan suuria kokonaisuuksia työssään. Yksityiskohtaisempia päivystävän laboratoriohoitajan osaamisen kriteereitä ei ole määritelty tarkemmin. Opinnäytetyöntekijä etsi erilähteistä päivystävälle laboratoriohoitajalle ominaisia osaamisen alueita. Erilähteistä koottu tieto (Liite 1) kerättiin yhteen yhteisten teemojen avulla, jonka jälkeen teemoista luotiin yhdistävä tekijä. Opinnäytetyöntekijän kokemus aiheesta auttoi teemojen yhdistelyä. Tekijä totesi esimerkiksi preanalytiikan mainittavan melkein jokaisessa lähteessä. Lähdeteksteissä oli preanalytiikan maininnan yhteydessä useimmiten osaaminen ja näin ollen yhdistäväksi tekijäksi saatiin preanalytiikan osaaminen.

Tutkimuksellista tietoa päivystävän laboratoriohoitajan osaamisesta löytyi Virpi Tompon (2012: 33) opinnäytetyössä, jossa selvitettiin haastattelun avulla Kanta-Hämeen keskussairaalan laboratorion henkilökunnalta päivystystyössä olevien laboratoriohoitajien

osaamisen tärkeitä osa-alueita. Tompon opinnäytetyössä päivystävän laboratoriohoitajan osaamisen osa-alueiksi mainittiin työskentelyn priorisointi ja tilannetajun omaaminen. Sanna Mattilan (2011: 31- 37) opinnäytetyössä Bioanalytiikan tulevaisuuden osaaminen, laboratoriohoitajien osaamista oli kartoitettu niin laboratoriohoitajilta Learning-cafe menetelmän avulla kuin asiantuntijaryhmältä kyselyin. Mattilan opinnäytetyön tulosten perusteella laboratoriohoitajan tulee omata kielitaitoa, osata toimia konsultointitilanteissa, ohjata, antaa palautetta ja sietää paineita sekä stressiä.

Bioanalyttikoliiton (2002) ja opetusministeriön (2006) lähteissä käsiteltiin päivystävälle laboratoriohoitajalle keskeisiä piirteitä seuraavasti: Ydintehtävinä ovat asiakaspalvelu, tutkimuspyynnön mukainen näytteenotto ja laboratoriotutkimusten suorittaminen sekä laadunhallinta. Molemmissa lähteissä korostettiin laboratoriotutkimusprosessin hallintaa ja laboratoriotulosten kiireellisyyden arviointia.

Bioanalyttikko lehdessä julkaistu yliopettaja Riitta Lumpeen (2014: 31- 33) artikkeli bioanalytiikan kompetensseista, käsittelee päivystävälle laboratoriohoitajalle erityisiä piirteitä seuraavasti: laboratoriohoitajan tulee osata soveltaa oman ammattialansa tietoja niin, että pystyy tekemään päätöksiä ennakoimattomissa tilanteissa ja toimimaan luovasti ongelmanratkaisussa tilanteissa.

Tarkastelun kohteena oli myös kansainvälisiä lähteitä laboratoriohoitajan osaamisen kriteereistä, jotka ovat ominaisia päivystystyön kannalta. Kansainvälisen bioanalytiikkoliiton IFBLS:n (International federation of biomedical laboratory science) mukaan laboratoriohoitajan pätevyyden kannalta on tärkeää omata asiantuntevaa tietoa ja taitoa biologiasta ja kemiasta. Laboratoriohoitaja omaa hyvät käytännön taidot ja hyvät tietotekniset taidot. Uuden-Seelannin bioanalyttikoiden tieteellisen seuran (New Zealand Medical Laboratory Science Board) mukaan laboratoriohoitajan on osattava priorisoida tehtäviään ja pystyä itsenäiseen päätöksen tekoon. Kansainvälisissä lähteistä olevasta tiedosta oli otettava huomioon se, että näytteenottajat (eng. phlebotomist) ovat oma ammattiryhmänsä, eikä lähteissä niinkään korostettu suomalaisessa koulutusohjelmassa tärkeitä näytteenottotaitoja. Kotimaisissa lähteissä korostui myös hyvät näytteenottotaidot eri-ikäisiltä asiakkailta.

Liitteessä 1 esitellään erillään erillään erillään päivystävälle laboratoriohoitajalle tärkeitä osaamisen osa-alueita. Osa-alueet on jaettu preanalyttiseen, analyttiseen ja postanalyttiseen osa-alueeseen laboratoriotutkimusprosessin mukaisesti. *Preanalyttisen*

vaiheen osa-alueet ovat: preanalyttinen osaaminen, tilannetaju; ennakoiva toiminta, näytteenotto eri-ikäisiltä sekä potilaiden yksilöllisyyden ymmärtäminen ja heistä huolehtiminen näytteenoton jälkeen. *Analyttisen* vaiheen osa-alueet ovat: laaja analyysi-osaaminen (kaikki osattavat analyysit päivystysaikana), laadunvarmistusosaaminen, toiminnan priorisointi ja päätöksen teko-osaaminen sekä laiteosaaminen. *Postanalyttisen* vaiheen osa-alueet ovat: muun henkilökunnan ja työntekijöiden ohjaaminen ja tuloksista tiedottaminen, tietoteknillinen osaaminen sekä tulosten arviointi tutkitun tiedon avulla (viitearvot, tutkimusmenetelmät)

Lähteiden perusteella voidaan todeta, että päivystysaikana korostuu yhteistyö muun terveydenhuoltohenkilökunnan sekä heidän ohjaamisensa. Päivystävä laboratoriohoitaja on vastuussa omasta taitotasostaan ja hänen tulee pyrkiä kehittämään jatkuvasti omaa ammattiosaamistaan. Päivystävällä laboratoriohoitajalla tulee olla taito sietää painetta ja muuttuvia tilanteita. Päivystysaikana toimiminen vaatii äärimmäistä oman työympäristönsä hallintaa ja taitoa etsiä tietoa ongelmatilanteissa. (Tomppo 2012: 33; Mattila 2011: 31-37; Bioanalyttikkoliitto 2002 ; Opetusministeriö 2006 ; Lumme 2014: 31-32 ; Growing ambitions 2009; IFBLS 2011: 3-9 ; NZLSB: 2008.)

### 3.3 Osaamisenkartoitus opinnäytetyön työyhteisössä

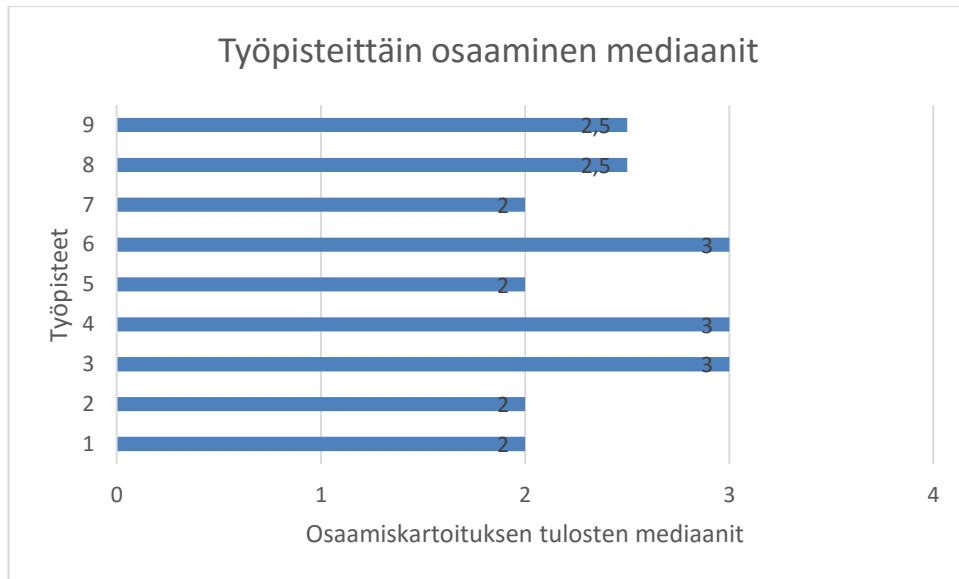
Tässä opinnäytetyössä osaamiskartoituksen tulosten pohjalta oli tarkoitus nostaa esille aihe-alueita haastatteluja varten, joihin haastateltavat olisivat pohtineet kehittämistarpeita. Vuonna 2014 työyhteisössä tehdyssä osaamisenkartoituskyselyssä työntekijät arvioivat henkilökohtaisen osaamisensa eri työpisteissä. Osaamista arvioitiin käytännön ja teorian osalta erikseen. Osaamisen kartoituksen osaamistasot pohjautuivat laboratoriohoitajan uramallin mukaiseen viiteen eritasoon. Kysymykset osaamisenkartoituksessa olivat sähköisessä muodossa, joissa laboratoriohoitaja arvioi osaamista teorian ja käytännön osalta 0-5 asteikolla. Liitteessä 2 on kuvattu osaamistasot tarkemmin.

0. Ei kuulut tehtäviin tai ei ole perehdytetty
1. Perehtyvä taso
2. Suoriutuva taso
3. Pätevä taso
4. Taitava taso
5. Kliininen asiantuntija tai opettaja (Vainio 2014.)



Osaamiskartoituksen osallistumisprosentti oli 100 ja kaikki tähän opinnäytetyöhön osallistuvat ovat vastanneet osaamiskartoitukseen. Osaamiskartoituksen tulokset olivat kuvailtu taulukoina ja kuvaajina. Tulokset on esitetty työtehtävittäin mediaanina, jolloin saatiin selville suuruusjärjestykseen asetetuista muuttujan arvoista keskimäinen. Tulokset olivat viitteitä antavia, koska mediaaniin on laskettu 0-taso (ei kuulu tehtäviin/ei ole perehdytetty) mukaan, jolloin työpistekohtainen mediaani ei kerro tarkkaa osaamistasoa jo perehdytettyjen ja osaavien työntekijöiden osaamisesta. Tulokset antoivat selvityksen siitä, kuinka paljon henkilökuntaa oli perehtynyt eri työpisteisiin ja sen, että käytännön osaaminen oli parempaa kuin teoria osaaminen. Tulosten perusteella suurin osa työyhteisön työntekijöistä olisi saanut tulokseksi suoriutuva- taso. Työyhteisössä on kuitenkin paljon kokeneita laboratoriohoitajia perehtyvien lisäksi, joten voidaan olettaa, että osaamistaso on työyhteisössä ainakin pätevällä tasolla. Tulokset ovat suuntaa-antavia perehdytettyjen ja osaavien laboratoriohoitajien osalta. Kyselyn hyödynnettävyyttä voitaisiin parantaa tulevaisuudessa enemmän, jos laskettaisiin mediaani myös jo perehtyneiden ja osaavien työntekijöiden osalta erikseen.

Ennen osaamisenkartoitusta olisi hyvä käydä keskustelutilaisuus vastaajille, mitä eri tasot konkreettisesti tarkoittavat, jolloin vastaajilla olisi varmempi ote osaamisensa arviointiin. Osaamisenkartoitukseen vastaamista helpottaa yhdessä laadittu osaamisen käsitteistö, sekä yhdessä läpi käyty lähestymistapa ja arviointiperusta. (Hätönen 2003: 49.) Osaamiskartoituksen tulisi jakaantua karkeasti kahteen osaan. Ensimmäisessä osassa tutkittaisiin tämän hetkisen osaamisen taso ja sitten tarve tulevaisuudessa. Sen jälkeen tulisi laatia osaamiskartta, jonka perusteella jokaiselle työntekijälle tulisi laatia tavoiteprofiili ja arvio nykyosaamisesta. (Kupias ym. 2014: 70.) On tärkeää ymmärtää, että henkilön oma arvio osaamisestaan on vain yksi käsitys, jota tulisi täydentää muiden arvioinneilla. Itsearviointin onnistumisen edellytys on, että koko arviointi prosessi on käsitelty yhteisesti ja ohjeet ovat mahdollisimman selkeät. Olennaista on avoimesti tiedottaa prosessin kaikista vaiheista ja luoda usko kehittävään osaamisen arviointiin. (Hätönen 2003: 45.) Kuviossa 2 ovat kaikki päivystävän laboratoriohoitajien työpisteet kuvattu osaamistasoiltaan osaamiskartoituksen perusteella. Liitteessä 3 esitellään osa alkuperäisen osaamiskartoituksen tuloksia, joita esitellään Kuviossa 2. Liitteessä 3 osaamisen tasot on esitetty yhdessä käytännön ja teorian osalta sekä tutkimukset yhdistelty työpisteiden töiden mukaisesti. Tasot on kuvattu numeerisesti seuraavasti: ei perehdytetty tai ei kuulu tehtäviin = 0, perehtyvä taso = 1, suoriutuva taso = 2 ja pätevä taso = 3.



Kuvio 2. Osaamiskartoituksen osaamistasot työpisteittäin.

1. Verikeskus
2. Polikliininen- ja päivystysnäytteenotto
3. Kemia
4. Au-analysaattorit
5. Erite 2
6. Erite 1
7. Luuydinnäytteenotto
- 8 Verenkuvat
9. Hematologia

Opinnäytetyön kehittämiskohteiksi nousivat tasolla 2 eli suoriutuvalla tasolla olevat työpisteet. Työpisteet olivat polikliininen näytteenotto, Erite2 työt (gram-värjäys ja punktioiden tutkiminen), verikeskus ja luuydinnäytteet. Työpisteitä kuvataan tarkemmin työn toteutus luvussa 7.

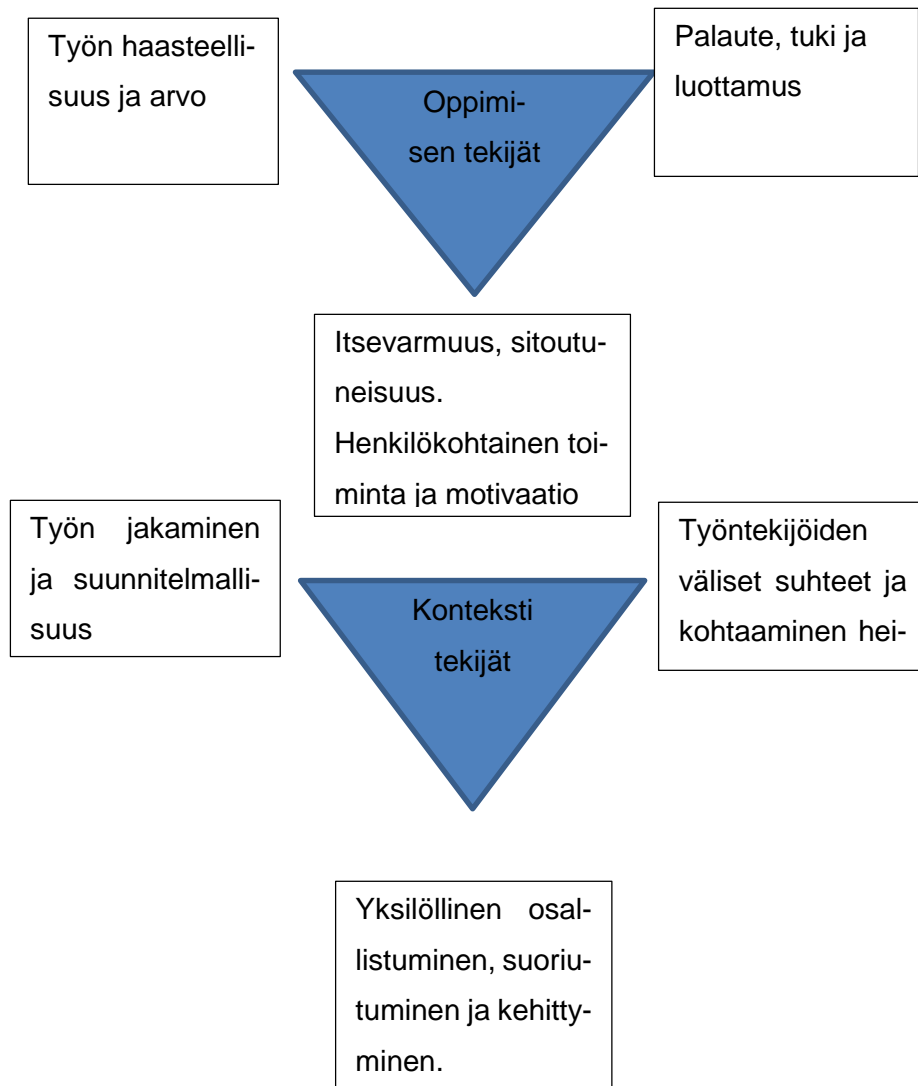
#### **4 Työssä oppiminen ja osaamisen ylläpidon välineitä**

Tässä luvussa kuvataan työssä oppimista työyhteisössä ja esitellään erilähteistä koottuja osaamisen ylläpidon välineitä. Tässä esiteltyjä osaamisen ylläpidon välineitä tullaan tarkastelemaan opinnäytetyön tuloksina saatujen osaamisen välineiden kanssa tulosten tarkasteluosiossa.

Työssä oppimiselle keskeisintä on reflektio, jonka avulla työntekijät tulevat tietoisiksi itsensä ja toistensa tunteista ja toiminnasta. Reflektiossa henkilö selvittää oppimaansa ja kokemaansa ja sen avulla hän voi pohtia toimintatapojaan ja hahmotella uutta toimintaa. (Helminen ym. 2015: 193.) Opinnäytetyössä on kuvattu nopeita ja osallistavia osaamisen ylläpidon välineitä sekä suunnitelmallisia, pitkäntähtäimen välineitä. Eri kategoriat opinnäytetyön tekijä on luonut välineiden pääpiirteiden, toiminnan ja toteutusmahdollisuuksien avulla. Nopeat ja osallistavat osaamisen ylläpidon välineet ovat helpommin toteutettavia ja otettavia toimintaan. Suunnitelmalliset välineet ovat mahdollista toteuttaa pitkällä aikavälillä ja nämä välineet vaativat usein toiminnan muutosta ja uudelleen organisoimista.

#### 4.1 Työssäoppiminen

Ammatillisen osaamisen kehittyminen tapahtuu työpaikalla, työorganisaatiossa ja vuorovaikutuksessa muiden työyhteisön jäsenten kanssa. Työssä toteutettava oppimisprojekti yhdistää työn ja oppimisen. Projekti voi olla sidoksissa johonkin ennalta määriteltyyn ongelmaan tai työhön. Se voi yhdistää työnulkopuolelta tapahtuvan oppimistoiminnan työn sisällä tapahtuvaan oppimiseen esimerkiksi uuden työmenetelmän kokeilut. Oppimisprojekti voi yhdistellä yksilöllisiä ja kollektiivisia oppimistoimintoja; esimerkiksi teemaistuntoja, joissa vaihdetaan kokemuksia ja mielipiteitä opittavasta asiasta. Se voi myös yhdistää yksilön hankkimat uudet pätevyydet työprosessien parantamiseen. (Järvinen 2002: 169 -170.) Michael Eraut (2002: 22.) on luonut työssä oppimisen mallin. Tätä mallia (Kuvio 3) voidaan käyttää pohjana ammatillisten osaamisen välineiden käyttöön työyhteisöissä ja sen tarkoituksena on kuvata työyhteisölliselle oppimiselle tärkeitä tekijöitä.



Kuvio 3. Työssä oppimisen malli. (Eraut 2008 :22.) Mukailtu kuvaus Michael Erautin oppimistutkimuksen tekijöistä, jotka vaikuttavat työyhteisössä oppimiseen. (Factors affecting learning at work: the Two Triangle Model)

Erautin työssä (2008: 23.) oppimisen tutkimuksessa todettiin, että työn oppimisen kannalta työn jakamiseen ja suunnitelmallisuuteen vaikuttivat lisäksi työn luonne ja kuinka oppiminen mahdollistettiin. Työssä oppimisen onnistumiseen vaikutti työntekijöiden mahdollisuudet vaikuttaa työn suunnitteluun ja esimiesten taito. Tärkeiksi asioiksi koettiin myös uusien työntekijöiden tukeminen. Vaikuttavia tekijöitä oli erityisesti sairaalaympäristössä työn määrä ja päivystystoiminnallinen työnkuva, jolloin työ oli ylikuormitettua. Tällöin kokeneiden työntekijöiden tuki korostui. Ongelmalliseksi työsuunnitelmallisuuden koettiin se, että työpistesijoittelun tekivät henkilöt, joilla ei ollut kokemusta työyhteisössä tehtävistä töistä. Työssä oppimisen tuloksista pystyi parhaiten päätökset oppijan osaamisen tasosta kertomaan kokeneempi työntekijä, joka oli työskennellyt oppijan

kanssa jo pidempään. Yhteinen reflektio ohjaavan työntekijän kanssa koettiin tärkeäksi työn oppimisen ja sen jalkauttamisen kannalta.

Sosiaaliset prosessit yhdentävät oppimisen, tiedon ja osaamisen jakamisen yksilön, ryhmän ja organisaation välillä. Oppiminen on henkilökohtaista, joka merkityksensä takia on jaettava työyhteisössä. Kokemusten vaihto ryhmässä vahvistaa asioiden tärkeyden ja kokemuksellinen intuitiivinen tieto on merkittävä koko organisaatiolle. Oppivassa työyhteisössä on tärkeää yhteisten arvojen ymmärtäminen, keskinäinen kunnioitus ja yhteisvastuullisuus. Oppivassa työyhteisössä tarvitaan rohkeutta erilaisten näkökulmien tuomista esille ja kriittisiäkin puheen vuoroja. Osaamisen ylläpidoksi on kyettävä löytämään ja erotelemaan merkityksellinen tieto merkityksettömästä; omakohtaisen tiedon tuottamista ja sen jakamista vertaistensa kanssa. (Helminen 2015: 197; Pelli – Ruohonen 2011: 27.) Osaamisen välineitä ovat esimerkiksi osaamiskartoitukset, mentorointi, koulutus, kehityskeskustelut, perehdytys, tutorointi ja työkierto (Holopainen - Junntila - Jylhä-Korhonen-Seppänen 2014: 69 -70).

Ammattiosaamisen ylläpidon ja työssä oppimisen välineitä kuvataan taulukoissa 3 ja 4. Osa valituista on nopeita; osallistavia menetelmiä jokapäiväiseen toimintaan ja osa suunnitelmallisia; pitkäntähtäimen välineitä.

#### 4.2 Suunnitelmalliset; pitkäntähtäimen osaamisen ylläpidon välineet

Päivystystoiminnan ajoittain kiireisen työnluonteen kannalta ei ole aina mahdollista toteuttaa suunnitelmallisempia osaamisen ylläpidon keinoja. Näitä seuraavaksi esiteltäviä välineitä voitaisiin käyttää silloin, kun organisaatiossa mietitään muutosta työyhteisöjen osaamisen ylläpitämiseksi. Taulukossa 3 esitellään välineitä, jotka vaativat esimerkiksi toiminnan muutosta tai resurssien lisäämistä.

Taulukko 3. Suunnitelmalliset; pitkäntähtäimen osaamisen välineet. (Ali ym. 2008; Järvinen 2002; Toom ym.2008).

Suunnitelmalliset, pitkäntähtäimenvälineet	Pääpiirteet
Texasin yliopiston syöpäkeskukseen implementoitu ammatillisen kehittämisen malli	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Jatkokouluttautumisen, osaamisen ja kokemuksen kehittämiseen ydinlaboratoriossa</li> <li>-Neljä tasoa oivaltava, soveltava, kypsä ja asiantuntija</li> <li>- Palkkaus saavutettujen tasojen mukaan</li> </ul>

Muutoslaboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erillinen tila ns. muutoslaboratorio</li> <li>- Arkityöympäristöstä irtautuminen</li> <li>- Pohdinta, kehittämisidea, innovaatio kehitetään tilassa, josta se viedään kokeiltavaksi työympäristöön</li> </ul>
STO-Strukturoitu työssä oppimisen malli	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suunnitelmallinen osaamisen kehittämisprosessi käytännön työtehtävien oppimiselle</li> <li>- Jatkuva laadun parantaminen</li> <li>- Osaamisen todentaminen</li> <li>- Vahvistaa työntekijöiden osallistumista oman työpaikan toimintoihin.</li> <li>- Kouluttamien tapahtuu aina samalla tavalla</li> <li>- Spesifit tehtävät ja suunnitelmallinen mallintaminen</li> </ul>

Teksasin yliopistollisessa syöpäkeskuksessa (Ali ym. 2011: 1-8) on kehitetty *ammattillisen kehityksenmalli laboratorioon*, joka sisältää neljä osaamisen tasoa: oivaltava, soveltava, kypsä, ja asiantuntija. Kaikki tasot vaativat laboratoriohoitajia oppimaan uusia taitoja, suorittamaan vaadittuja tehtäviä/projekteja, jatkuvasti kouluttautumaan ja sertifioida vaatimuksia. Saavutettujen tasojen myötä laboratoriohoitajat saavat myös palkkaa osaamisen kehittymisen myötä. Laboratoriohoitajilla on minimi ja maksimiaika saavuttaa toiminnallinen osaaminen. Heidän tulee pystyä ratkaisemaan ongelmia ja tulemaan ammattitaitoiseksi jokaisella osaamisen osa-alueilla. Osa-alueet ovat tarkasti määritettyjä. Asiantuntijatason saavuttamisen testasi laboratorionjohto. Minimi ja maksimiajat ovat kuvattu kuukausina:

	minimi/kk	maksimi/kk
Oivaltava	12	18
Soveltava	18	24
Kypsä	18	24
Asiantuntija	ei rajattua aikaa	

Kaikkien laboratoriohoitajien tulee edetä ammatillisessa kehityksessä, jotta he eivät jääneet paikoilleen kehityksessä. Saavuttaminen vaatii kurinalaisuutta ja jos henkilö ei etene, joudutaan miettimään prosessin keskeyttämistä. Asiantuntijatason pääsyä ei oltu ajoitettu, koska tämä taso on vaihtoehtoinen; mutta suositeltava. Ylin osaamistason titteli on nimeltään seniori laboratoriohoitaja. Oivaltava tasolla laboratoriohoitaja opettelee käyttämään laitteita ja suorittamaan potilastestejä. Hän huolehtii laadusta, kontroleista

ja huolloista jne. Tämä tapahtuu osittain ohjauksessa. Soveltavalla tasolla laboratoriohoitaja osaa toimia itsenäisesti häneltä vaadituissa tehtävissä ja hän kehittää itseään ohjaajaksi. Hän osallistuu vaadittuihin projekteihin ja suorittaa ne tarkkojen ohjeistusten mukaisesti. Kypsällä tasolla laboratoriohoitaja toimii ohjaajana, vastuutehtävissä määritellyssä toiminnassa, huolehtii ohjeistuksista ja laitteiden pääkäyttämisestä. Tämän tason saavuttamiseksi hänen tulee suorittaa laboratorion johtajan hyväksyttävät seitsemän tarkoituksen mukaista ja tarkasti suunniteltua projektia. Asiantuntijatasolla toiminta on esimiestasolla. Tason saavuttaminen vaatii johtamiskoulutuksia, työskentelyä lähiesimiesten kanssa ja laboratorionjohtamiskulttuurin ymmärrystä. Ammatillisen kehittymismallin avulla ammatillisen osaamisen kehittäminen on suunniteltua ja palkkaus on osana osaamisen todentamista. Mallin käyttöönoton myötä laboratorion osaamisen tarpeet ovat helpommin havaittavissa. Uuden oppiminen ja tiedon syventäminen helpottuu. Laboratoriohoitajien osaamisvarmuus eri tehtävissä parantuu. Tämä osaamisen ylläpito menetelmä on aikaa vielä, mutta erittäin suunnitelmallinen ja tuloksellinen. (Ali ym. 2012: 1-8.)

*Muutoslaboratorion* avulla voidaan tutkia työyhteisön ristiriitoja ja kehittää toimintoja, jonka avulla kehitetään osaamisen ylläpitoa. Muutoslaboratorio toimii tutkimusvälineenä, jonka avulla jäsenetään ja kehitetään työpaikan toimintaa. (Toikko - Rantanen 2009: 106.) Muutoslaboratoriossa lähelle arkityötä varataan tila, johon kootaan muutostyöskentelyssä tarvittavat välineet toiminnan analysoimiseksi, syiden erittelemiseksi ja innovaatioiden luomiseksi. Työorganisaatiossa toimiva luonnollinen tiimi tai yksikkö analysoi ja kehittää työkäytäntöjään ensin ns. muutoslaboratoriossa, ammattimaisen työkehittäjän avustamana. Arkisesta ympäristöstä siirrytään laboratorioon pohtimaan ja kehittämään työtä. Työryhmän/tiimin saatua kehitettyä esimerkiksi uudenlaisen toiminnan tai tavan työskennellä he siirtyvät työympäristöön kokeilemaan sitä. Apuvälineenä toimii seinätaulusto, johon yhteiset ajatukset kootaan. Taulun osa-alueita ovat peili, ideat, välineet, malli/visio. Peilinä ovat nykyinen tila ja sen häiriöt. Nämä tuotetaan esimerkiksi haastattelemalla, videoimalla ja ongelmalla. Taululle kootaan ideat eli vaihtoehdot ja mahdolliset ristiriidat. Välineet taululla ovat uudet oivallukset ja innovaatiot sekä pohdinnat ristiriitojen poistamiseen. Malli/visio osaan luodaan vakiintuneiden käytäntöjen toimintamalli, johon kuvataan teoreettisesti toimintojen kulku ja nähdään olennaiset osatekijät ja suhteet. Näin saadaan selville nykyiset ongelmat ja nähdään kehitettävät kohdat. (Järvinen – Koivisto - Poikela 2002: 226.)

*STO-mallissa* ohjaus on systeemi, jonka päätavoitteena on parantaa työntekijän osaamista ja sen ylläpitoa pitkällä tähtäimellä. *STO-strukturoidussa* työssä oppimisessa itseopiskelumallissa työntekijä oppii esimerkiksi ohjekirjasta tai elektronisella tukisysteemillä (tietokannat). *STO-valmentamismallissa* valmennettava voi suorittaa määriteltyjä tehtäviä, mutta ei kaikkia. Kokeneempi valmentaja neuvoo valmennettavaa, kuinka opittua suoritusta voi parantaa. Työssä oppimisen ohjausmallissa tiedostetaan oppijan puuttuvat tiedot ja taidot, joita tarvitaan suorittamiseen sekä kartoitetaan riskit ja oppisisällöt. Menetodit ja tuotokset tulee olla kaikki yhdenmukaisia kaikkien kohdalla. Ohjaajien koulutus ja heidän osaamisensa varmentaminen on *STO-mallin* onnistumiselle ensisijaisen tärkeää. *STO-mallissa* ohjattava työntekijä tuottaa ns. ohjaustuotoksen, jolla todennetaan onko hän saavuttanut oppimisen tavoitteet ja kykenevä suorittamaan ne tehtävät vaaditulla tasolla. (Järvinen ym. 2002: 198.)

#### 4.3 Nopeat ja osallistavat osaamisen ylläpidon välineet

Päivystävän laboratoriohoitajan osaamisen kannalta parhaita ylläpidon välineitä ovat nopeasti toteutettavat ja helposti omaksuttavat. Vuorotyö vaatii paljon itsenäistä osaamista ja tiedon jakamisen kanavat on oltava selkeitä. Taulukossa 4 esitellään muutamia ammattiosaamisen ylläpidon välineitä, jotka ovat toteutettavissa ilman pitkää suunnittelua. Valmistautuminen on kuitenkin aina tehtävä hyvin, jotta oikea informaatio; hiljainen tieto vaihtaa omistajaa oikealla tavalla.

Taulukko 4. Nopeat; osallistavat osaamisen ylläpidon välineet. (Toom ym.2008; Ilmarinen: 9-10;12;Ojala 2008: 247.)

Nopeat ja osallistavat välineet	Pääpiirteet
Mentorointi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiljaisen tiedon siirtäminen kokeneelta työntekijältä</li> <li>- Vuorovaikutuksellisuus</li> <li>- Yhdessä tekeminen</li> <li>- Vertaismentorointi</li> </ul>
Ryhmäcoaching Verkostoituminen Mallintaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valtaosa osaamisestamme on kokemuspäistä osaamista, ns. hiljaista tietoa.</li> <li>- Ryhmässä oppiminen</li> <li>- Osaamisen jakaminen tarvitsee vuorovaikutuksellista verkostoitumista</li> </ul>



	- Oman tekemisen läpikäynti(mallintaminen) haastattelijan avulla tai ilman.
Tiimi Benchmarking	- Oppiminen hyvistä käytännöistä- - Uuden ja jo käytössä olevan tiedon hankinta ja jakaminen - Tiimityönperiaatteet

*Mentorointi* on yksi keino siirtää hiljaista tietoa organisaatiossa. Se on menetelmä, jonka avulla hiljainen tieto jaetaan kokeneelta työntekijältä aloittelijoille tai muille työntekijöille. (Holopainen 2014: 72). Kirjassa Hiljainen tieto tarkastellaan hiljaisen tiedon jakamista vertaismentorointiryhmässä. Mentori ohjaa, tukee ja auttaa mentoroitavaa ammatillisessa kehittämisessä. Vaikka mentoroinnin ydin onkin ymmärretty kokeneemman ja nuoremman työntekijän väliseksi ammatilliseksi ohjaus suhteeksi, nykyään sillä tarkoitetaan enemmän yhdessä tekemistä ja vuorovaikutuksellista suhdetta (collaborative collegial relationship). Sen lähtökohtana on muukin kuin olemassa olevien käytäntöjen ja käsitysten toistaminen ja vahvistaminen. Mentorointia voidaan käyttää myös ryhmissä eli vertaismentorointina (peer mentoring). Mentoroinnissa ei vaan siirretä hiljaista tietoa, vaan oppiminen ja osaamisen kartuttaminen tapahtuu yhdessä tekemällä. Episteemisellä vertaisuudella eli osapuolet ovat tasaveroisessa tai erilaisessa asemassa tietämisen ja osaamisen suhteen jollakin alueella, on vaikutusta mentorina onnistumiseen. Vertaismentoroinnissa tasapuolisuusasetelmat eivät ole niin suuressa roolissa vaan yhdessä jakaminen ja rakentamisen ideat korostuvat. (Toom ym.2008: 200.)

Ilmarinen (2009: 9.) on koonnut oppaaseen Lisää vuorovaikutusta-lisää osaamista, keinoja hiljaisen tiedon jakamiseen. Hiljaisen tiedon siirtämisen haasteena on usein se, etteivät ihmiset ole täysin tietoisia siitä, mistä kaikista toiminnoista heidän tekemisensä koostuu. Jaettavaksi tarkoitettu hiljainen tieto voi jäädä edelleen hiljaiseksi, kun omasta työstä ei osata kertoa toisille kaikkea olennaista. Hiljaisen tiedon siirtämiseksi tarvitaan vuorovaikutustilanteita ja yhteistyötä sekä kokemusten jakamista.

*Ryhmäcoachingissa* on kyse ryhmävalmennuksessa, jossa henkilöt jotka työskentelevät samankaltaisissa tehtävissä, sparraavat toisiaan. Menetelmän keskeinen etu on ryhmältä tuleva malli ja oppi. Ryhmäcoachingin hyötynä on tehokas tapa osallistaa ja mahdollistaa vertaistuki. Myös palautteen antamisen ja vastaanottamisen oppiminen on yksi menetelmän etuja. (Ilmarinen 2009: 9.)

Ihmiset *verkostoituvat* työurallaan luonnollisesti toimiessaan yhteistyössä muiden kanssa. Verkostoja syntyy sekä organisaation sisälle että ulkopuolelle, usein myös vapaamuotoisissa tilanteissa. Yksilö hyötyy verkostoista tarvitessaan apua tai tietoa. Usein verkostoja ei ole kirjattu mihinkään ja ne jäävät helposti osaksi yksilön hiljaista tietoa. Tämä olisi todella tärkeää organisaation johdonkin rakentaa ja levittää verkostoitumista. Verkostoitumisen luoma tieto on organisaatiolla pääoma. (Ilmarinen 2009:10.)

*Mallinnettu* tietämys tarkoittaa erilaisten työvaiheiden ja menetelmien dokumentointia jäsentämällä toimintaa pelkistetyksi malliksi eli mallintamalla. Toiminnasta tuodaan silloin esille tärkeimmät seikat jostakin halutusta näkökulmasta käsin. Työntekijälle annetaan mahdollisuus itse yrittää mallintaa omaa tekemistään, jotta muut saisivat mahdollisuuden oppia hänen hiljaisesta tiedostaan. Helpompaa on kuitenkin se, että toinen henkilö tekee mallintamisen haastattelemalla ja havainnoimalla osaajaa, sillä osa omasta tekemisestä voi tapahtua täysin tiedostamatta. Hyviä kysymyksiä ovat avoimet miten-, mitä- ja miksi-kysymykset. Huomio kannattaa kiinnittää siihen, mitä ja missä järjestyksessä toinen tekee, miten hän toimii vuorovaikutuksessa ja millainen ruumiinkieli hänellä on. Paras tulos saadaan haastattelijan toimiessa vapaana ilman ennakkokäsityksiä. Mallintaminen suoritetaan mieluiten useampia kertoja; yksi haastattelu tai toiminnan seuraaminen ei yleensä riitä tekemään johtopäätöksiä. Työtapoja seuraamalla saadaan koottua hyvän suorittamisen malli. (Ilmarinen 2009: 12.)

*Tiimi benchmarkingin* tarkoitus on uuden ja jo käytännössä olevan tiedon hankkiminen ja jakaminen. Benchmarking toiminnan kannalta on tärkeää, että tiiminjäsenet asennoituvat avoimesti ja osaavat tehdä oikeita kysymyksiä. Tiimillä on oltava tiedot etukäteen mistä halutaan tietoa ja mitä halutaan oppia. Oppiminen edellyttää valmentautumista. (Ojala 2004: 247.)

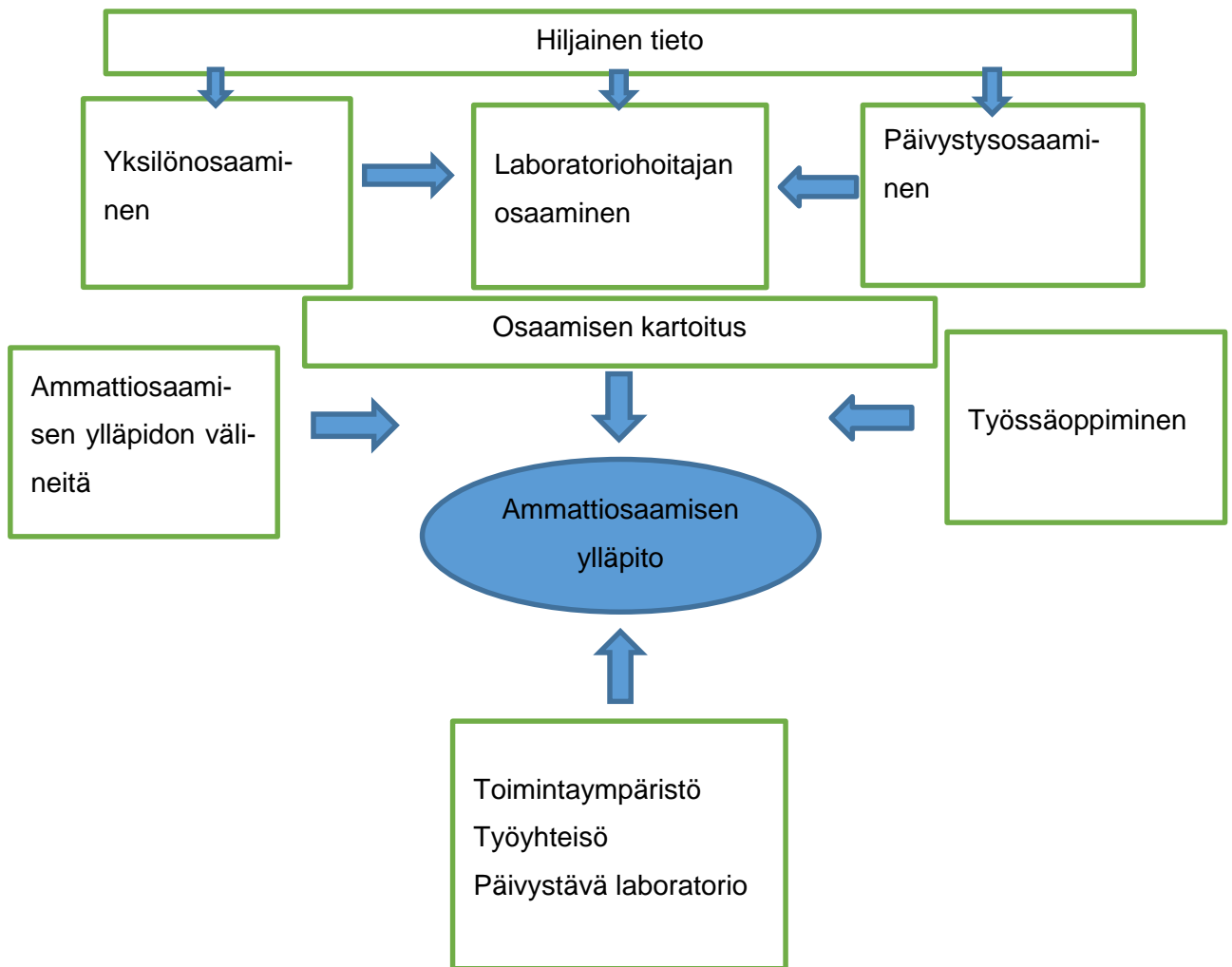
## **5 Teoreettisen viitekehyksen yhteenveto**

Tässä opinnäytetyössä osaamisella tarkoitetaan yksilöosaamista (laboratoriohoitajan) ja sen ylläpidolla yksilöosaamista (laboratoriohoitajan) työyhteisössä ammatinharjoittajana. Yksilön osaaminen ja sen ylläpito on sidoksissa organisaatioon. Organisaatio luo puitteet osaamisen kehittämiseksi ja ylläpidolle.

Opinnäytetyössä korostuu hiljaisen tiedon jakaminen ja sen yhdistäminen teoriaosuuteen. Teoriaosuudessa käsitellään laboratoriohoitajan osaamista ja selvitetään mitä osa-

alueita on päivystävän laboratoriohoitajan osaamisessa. Teoreettisessa viitekehyksessä selvitetään, kuinka päivystyspätevyys todennetaan omassa työyhteisössä ja mitä on osattava, jotta päivystysaikana laboratoriotutkimusprosessi hallitaan laatuvaatimusten mukaisesti. Kehittämistyössä esitellään työyhteisössä tehdyn osaamiskartoituksen kautta nousseita aihealueita ryhmähaastatteluiden pohjaksi.

Opinnäytetyö selvittää työssä oppimista, jolloin osaamisen ylläpito tapahtuu merkityksellisen tiedon jakamisella toisille. Osaamisen ylläpidolla tässä kehittämistyössä tarkoitetaan jo opitun tiedon ja taidon hallintaa sekä uuden opettelu. Opinnäytetyössä esitellään eri kirjallisuuslähteistä ammattiosaamisen ylläpidon välineitä. Näitä erillään haettuja välineitä tarkastellaan opinnäytetyön avulla saatuihin ammattiosaamisen välineisiin. Kuviossa 4 on kuvattu opinnäytetyön keskeiset käsitteet, jotka ovat hiljainen tieto, yksilön osaaminen, laboratoriohoitajan osaaminen, päivystysosaaminen ja työssäoppiminen.



Kuvio 4. Opinnäytetyön keskeiset käsitteet.

## 6 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kehittämistarpeita ja parannusehdotuksia päivystävän laboratoriohoitajan ammatillisen osaamisen ylläpitoon sekä tuottaa uusia välineitä osaamisen ylläpitämiseksi päivystävään laboratorioon. Kehittämistarpeet ja parannusehdotukset koottiin haastattelemalla työyhteisön päivystäviä laboratoriohoitajia ryhmissä ja aineistoa kerättiin myös Lean-ajatteluun perustuvan Kaizen-taulun avulla. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa hyödynnettävää tietoa päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamisen ylläpidosta päivystäviin laboratorioihin.

Ryhmähaastattelusta ja Kaizen-taululta saadulla aineiston avulla haluttiin vastata seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millaisia kehittämistarpeita on päivystävien laboratoriohoitajien ammattiosaamisen ylläpidossa?
2. Millaisia parannusehdotuksia ja uusia välineitä on päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamiseen ylläpitoon?

## 7 Opinnäytetyön toteutus ja tutkimukselliset menetelmät

Tässä luvussa kuvataan opinnäytetyön ympäristöä, toteutusta ja menetelmiä, joita käytettiin tutkimuskysymysten saavuttamiseen. Opinnäytetyö on työelämälähtöinen kehittämistyö, jossa sovelletaan toimintatutkimusta, josta tässä työssä toteutetaan osa. Toimintatutkimuksen soveltamista kuvataan tarkemmin luvussa 7.2.

### 7.1 Opinnäytetyön toteutusympäristö

Laboratoriossa työskentelee 46 työntekijää, joista tähän opinnäytetyöhön osallistui 30 päivystävää laboratoriohoitajaa. Täysin perehdytettyjä laboratoriohoitajia oli 25. Taulukossa 5 esitellään opinnäytetyön toteutusympäristön työpisteet, joissa päivystävät laboratoriohoitajat kiertävät.

Taulukko 5. Opinnäytetyön toteutus ympäristön työpisteet.

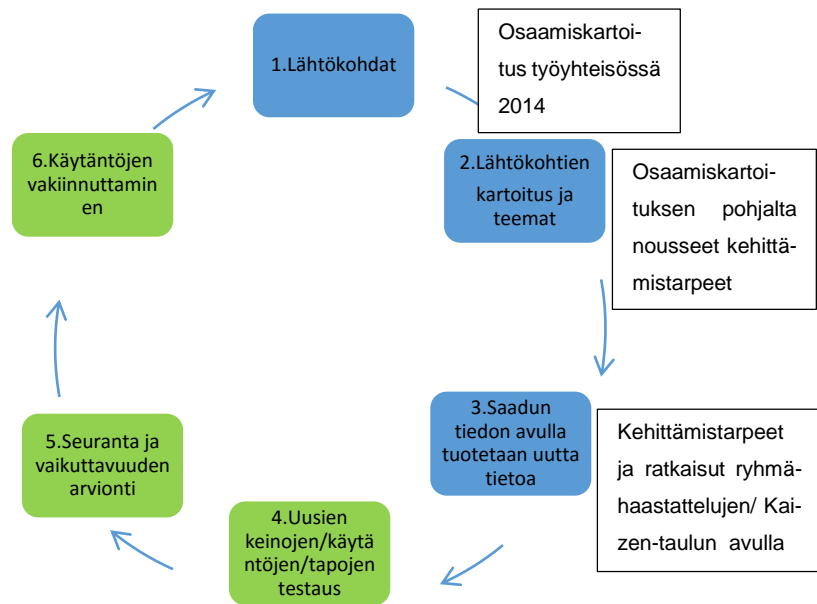
Työpiste	Työpisteen osaamisalueet
Verikeskus	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Veriryhmät</li> <li>-Vasta-aineseulonta</li> <li>-Sopivuuskokeet</li> </ul>
Polikliininen ja päivystysnäytteenotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aikuis- ja lapsipotilaat</li> <li>-Poliklinikalla ja päivystyksessä, koko sairaala</li> <li>-Sydänfilmi</li> <li>-Mikrobiologinen näytteenotto</li> <li>-Projektinäytteet</li> <li>-Rasituskokeet</li> <li>-Potilasohjaus (esim. virtsanäytteenotto)</li> </ul>
Kemia	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Verikaasut</li> <li>-Sydänentsyymit ja raskaushormoni</li> <li>-Vauvojen bilirubiini</li> <li>-Osmolaliteettitutkimukset</li> <li>-Vieritestit (raskaustesti, mononukleosi, ketoaineet)</li> </ul>
AU-analysaattorit	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Useita kemiallisia tutkimuksia</li> </ul>
Erite2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Veriviljelyt</li> <li>-Gram-värjäykset</li> <li>-Punktionesteiden käsittely ja tutkiminen</li> <li>-MGG-värjäys</li> <li>-Virtsan-bakteeriviljelyt</li> <li>-Nieluviljelyt</li> <li>-Virtsan huumeosoitukset</li> <li>-Vieritestit (influenssa ym.)</li> </ul>
Erite 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Virtsan-kemiallinen seula</li> <li>-Virtsan mikroskooppinen tutkimus</li> <li>-Keräysvirtsat</li> </ul>
Luuydinnäytteenotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Luuydinnäytteenottoon osallistuminen ja valmistusten teko</li> </ul>
Verenkuvat	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pieni ja täydellinen verenkuva</li> <li>-Verenkuvien tulkinta sääntöjen mukaan</li> </ul>
Hematologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hyytymistutkimukset</li> <li>-Laskotutkimukset</li> </ul>

## 7.2 Toimintatutkimus

Toteutuksessa sovellettiin toimintatutkimuksen periaatteita. Toimintatutkimus (action research) on Kurt Lewinin kenttäteorian ja ryhmädynamiikan pohjalta kehittynyt suuntaus. Toimintatutkimuksen ideana on saada aikaan muutoksia sosiaalisessa todellisuudessa ja samalla tutkia näitä muutoksia. Toimintatutkimus sisältää toiminnan kehittämistä ja sen systemaattista seuraamista. (Toikko Rantanen 2009: 29 - 30.) Tutkimustieto muodostuu teorian ja käytännön vuorovaikutuksena, jossa toimintaan osallistujat ovat tiedon muodostajia. Toimintatutkimuksessa tutkija osallistuu tutkittavan yhteisön toimintaan ja pyrkii ratkaisemaan tietyn ongelman yhteisön jäsenten kanssa. Lähtökohtana on se, että ne ihmiset, joita tutkimus koskee tuottavat yhdessä tutkimus- ja kehittämishanketta sen täysivaltaisina jäseninä. (Heikkinen - Huttunen 1999: 89.)

Tässä opinnäytetyössä oli kyse ensisijaisesti oman työyhteisön toimintatapojen ja uusien välineiden/tapojen/keinojen kehittämisestä. Toisin sanoen osallistujat tutkivat todellisuutta, jotta sitä voitaisiin muuttaa. Opinnäytetyön tekijä osallistui itse kehittämisprosessiin täysivaltaisena jäsenenä. Toimintatutkimuksessa tutkija asettaa tutkimusongelmat ja määrittää suhteensa tutkimuskohteeseen (Toikko - Rantanen 2009: 31).

Keskeistä toimintatutkimukselle on syklimäinen eteneminen (Ojasalo – Moilanen – Ritalahti 2014). Tässä opinnäytetyön soveltavassa toimintatutkimuksen syklissä olivat seuraavat vaiheet: lähtökohdaksi muodostui työyhteisössä vuonna 2014 tehty osaamiskartoitus. Lähtökohtien kartoitus tehtiin osaamiskartoituksen pohjalta nousseiden kehittämistarpeiden avulla. Sen jälkeen tuotettiin kehittämistarpeet ja parannusehdotukset ryhmähaastatteluiden ja Kaizen-taulun avulla. Parannusehdotusten testaus, seuranta, vaikuttavuuden arviointi ja käytäntöjen vakiinnuttaminen tapahtuu myöhemmin työyhteisössä. Kuvion 5 avulla selvitetään, kuinka toimintatutkimuksen sykliä on sovellettu.



Kuvio 5. Soveltavan toimintatutkimuksen vaiheet opinnäytetyössä.

Opinnäytetyössä toteutettiin toimintatutkimuksen syklisiä vaihteita 1-3. Vaiheet 4-5 toteutuvat työyhteisössä omana toimintana opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Tässä kehittämistyössä toimintatutkimuksen syklisen vaiheiden tarkoitus oli tuottaa uutta hyödynnettävää tietoa ja kehittää toimintaa.

### 7.3 Ryhmähaastattelut opinnäytetyön toteutuksessa

Tässä kehittämistyössä käytettiin ryhmähaastatteluita aineistonkeruumenetelmänä. Toisena tapana kerätä aineistoa oli Kaizen-taulu, josta opinnäytetyöntekijä kertoo seuraavassa alaluvussa 7.4.

Haastattelut ryhmässä luovat rennomman ilmapiirin ja keskustelu viriää monipuolisemmin. Ryhmässä esille tulevat erilaiset mielipiteet luovat kokoajan uutta tietoa ja ryhmä reflektoi ideoitaan eteenpäin. Vapaamuotoiset keskustelut voivat tuoda esiin asioita, joita ei voitaisi välttämättä saada selville muilla tavoin. Haastattelu on keskustelu, jolla on tarkoitus. (Hirsjärvi - Hurme 2008: 11.) Haastatteluissa annetaan tutkimuskohteena olevien henkilöille kertoa vapaammin omia tulkintoja ja kokemuksia ja mielipiteitä (Laadullinen terveystutkimus 2012:14). Ryhmäkeskusteluissa osallistujat motivoivat toisiaan keskusteluun perusteluillaan ja mielipiteillään, jolloin materiaali monipuolistuu. Haastattelun tavoitteena on kommunikoinnin luontevuus. Haastattelijan tulee esittää kysymyksensä te-

hokkaasti ja tarkasti, mutta samaan aikaan auttaa haastateltavaa vastaamaan. (Hirsjärvi-Hurme 2008: 98) Haastattelussa haastattelija ja osallistujat keskustelevat haastattelutyypistä riippuen enemmän tai vähemmän järjestelmällisesti tai laxeasti asioista, jotka kuuluvat tutkimusaiheeseen. Tutkimushaastattelulla on selkeä päämäärä: tutkimustehtävän suorittaminen. Haastattelua käytetään tutkimusaineiston saamiseksi, ja aineistoa puolestaan on tarkoitus tutkia ja analysoida tieteellisen tutkimustehtävän selvittämiseksi. (Kvalimotv 2014.)

Opinnäytetyössä haastatteluryhmät koottiin satunnaisesti ryhmiin, jotka olivat kooltaan 6-9 henkilöä. Yhdistävä tekijä kaikille osallistujille on päivystystyö. Otokseen otettiin mukaan henkilöitä, jotka edustivat tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman hyvin ja monipuolisesti. Ryhmien kokoamisessa käytettiin harkinnanvaraisuutta, joka on tyypillistä laadullisessa tutkimuksessa (Kankkunen-Vehviläinen-Juntunen 2013: 68). Haastatteluiden tekeminen ryhmissä helpotti opinnäytetyön toteuttamista. Haastattelijan oli helpompi hallita pienempää ihmisryhmää.

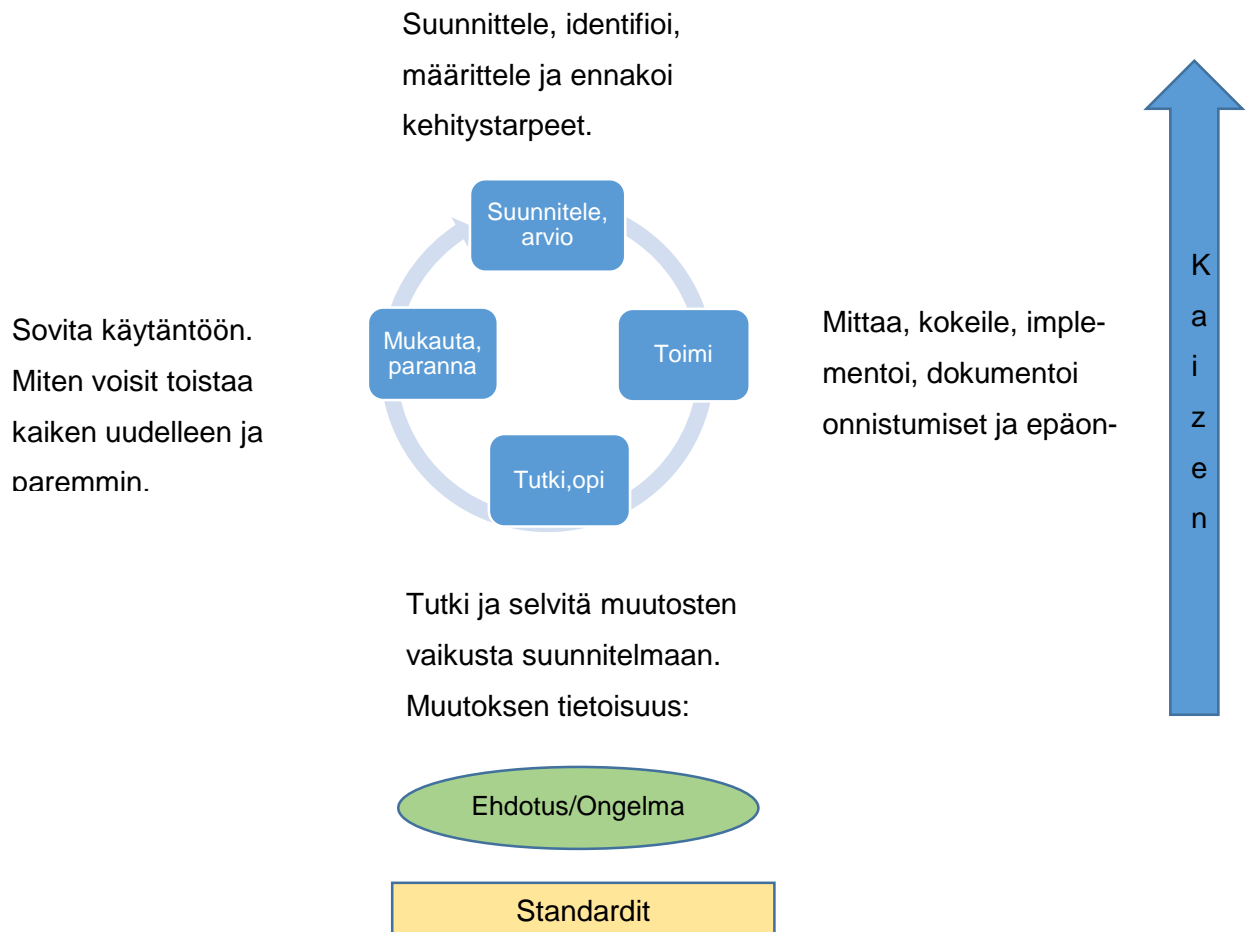
Ryhmähaastattelut alkoivat ensin saatekirjeellä (Liite 4), jossa haastattelija kertoi mitä hän opiskelee, mikä on opinnäytetyön aihe ja selvitettiin osallistumiseen ja anonyymiyteen liittyviä asioita. Ryhmähaastatteluiden pohjatiedoksi osallistujille kerrottiin työpistesuunnitteluun vaikuttavia asioita esimerkiksi kuinka monta päivää tällä työntekijämäärällä tulee päivävuoroja /henkilö vuodessa. Ryhmähaastatteluiden keskusteluiden avaamiseksi haastattelija herätteli osallistujia ottamalla esille vastuuhoitajien pääsyn työpisteisiin, laitteiden huoltopäivistä sopimisen tietyille päiville, aamu ja vuorotyön vaikutus perehdyttämiseen jne. Pohdittavaksi annettiin myös työpistesijoitusten kesto ja kehittäminen. Alustukseksi annettu esitieto (Liite 5) koottiin työelämän opinnäytetyöohjaajan kanssa, koska hänellä oli tarvittava asiantuntijuus työpistesijoittelun ja suunnittelun sen hetkisestä tilanteesta. Liitteessä 5 on tarkempi kuvaus pohjatiedoksi haastatteluihin annetusta informaatiosta. Haastatteluiden runko (Liite 6) pohjautui opinnäytetyön teoreettiseen osioon osaamisesta ja osaamiskartoituksen tuloksista. Haastattelurunko käytiin läpi kahden opinnäytetyöhön osallistuvan kanssa, jotta haastattelija sai testattua haastattelu rungon toimivuutta.



#### 7.4 Kaizen-taulu opinnäytetyön toteutuksessa

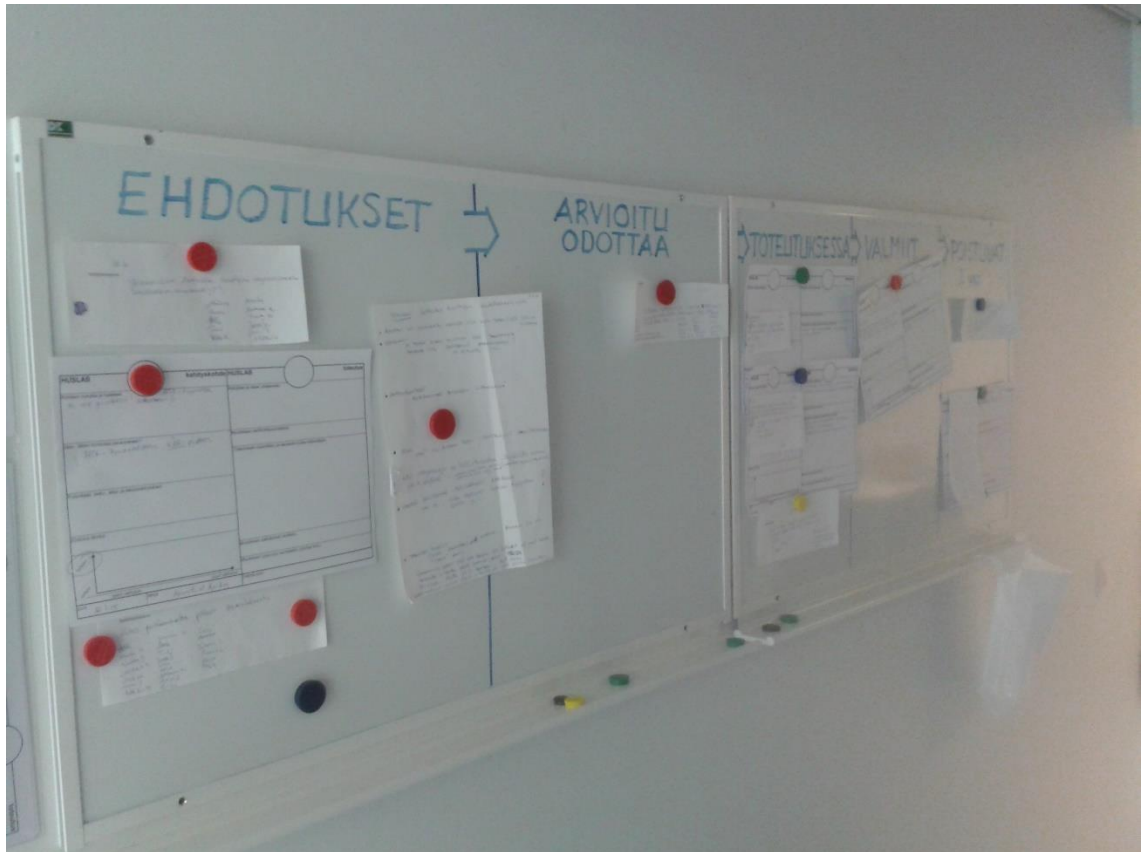
Kaizen on yksi Lean ajattelun välineistä ja se edustaa jatkuvaa parantamista. Autonvalmistaja Toyotaa voidaan pitää Lean-ajattelun luoja ja yhtiö on kehittänyt ideaa eteenpäin vuodesta 1945. Lean on työn tekemisen tarkastelua ja kehittämistä, jolla pyritään laadun ja tuottavuuden parantamista. Sen avulla voidaan korjata ongelmakohtia; lopullisesti ei vain piilottaa niitä ja työskennellä niiden keskellä. (Graban 2012: 3,13.) Lean-kehitystoiminta perustuu toiminnan systemaattiseen parantamiseen. Kehitysideat voivat lähteä pienistä arkisista asioista. Pienetkin ongelmat tulisi nähdä tilaisuutena esimerkiksi kehittää laatua, työskentelymetodeja tai työturvallisuutta. (Kouri 2009: 14- 15.) Jatkuva parantaminen voidaan visualisoida Kaizen-työkalulla, johon kirjataan ehdotuksia mitä toiminnassa voisi parantaa ja miten se voidaan saavuttaa. Työkalulla on informaatio ehdotusten arvioinneista (pohdinnoista), toteutuksista ja valmiista parannusehdotuksista. (HUSLAB 2014.)

Jatkuva parantaminen organisaatiossa edesauttaa yhtenäistä ajattelutapaa, jo olemassa olevien toimintatapojen kehittämistä ja yhteistyötä. Kaizen – jatkuvan parantamisen avulla luodaan kohdennettu hyöty työntekijöille ja asiakkaille. Kaizen tulee japanin kielisistä sanoista Kai ”muuta” ja zen ”hyvä”. Kaizen-toimintaa voidaan kuvata PDSA- mallin avulla. PDSA- nimi tulee englanninkielien sanoista *Plan, Do, Study, Adjust; Suunnittele/Arvioi, Toimi, Tutki/Opi, Mukauta/Paranna*. Laboratorion työtä säätelevät standardit; yhteisesti sovitut tavat toimia, jotka auttavat työntekijöitä kontrolloimaan omaa työtään. Jokainen työ pyritään tekemään samoin tavoin. Kaizen-työkalua voidaan käyttää toiminnan kehittämiseen joko lyhyellä tai pidemmän aikavälillä. Kehittäminen tapahtuu useiden PDSA-sykliden läpikäymisen kautta. Sykliden määrä vaihtelee kehitettävästä asiasta. (HUSLAB 2014.) Kuviossa 6 on esitelty PDSA-syklin mukainen jatkuvan parantamisen toimintamalli.



Kuvio 6. Mukaeltu kuvaus PDSA ja Kaizen – jatkuvan parantamisen mallista. (HUSLAB 2014.)

Kaizen-taulua käytettiin yhtenä totetusvälineenä; kehittämistarpeiden ja parannusehdotusten keräämiseen. Kuviossa 7 esitellään tässä opinnäytetyössä käytetty Kaizen-taulu.



Kuvio 7. Opinnäytetyön Kaizen-taulu.

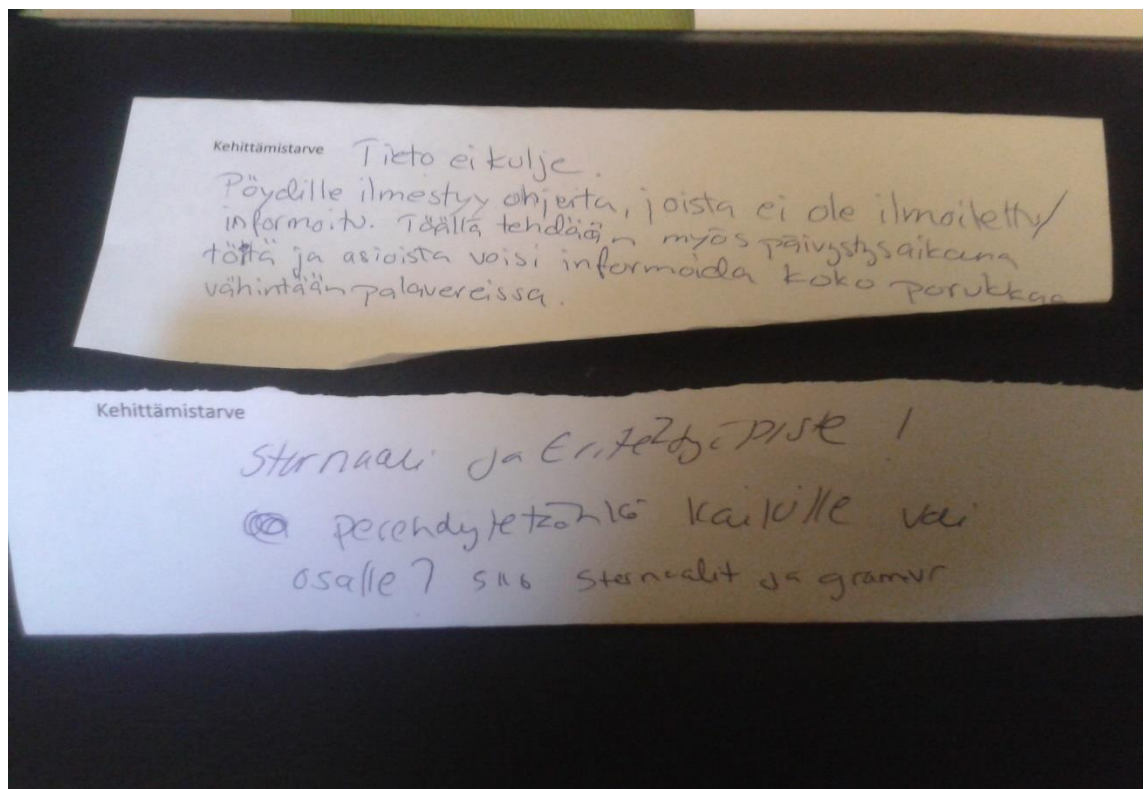
Opinnäytetyössä käytetty työyhteisön Kaizen taulu jakaantui viiteen eri osa-alueeseen: ehdotukset, arvioitu/odottaa, toteutuksessa, valmiit ja poistuvat. Tässä kehittämistehtävässä käytettiin vain ehdotukset osaa, koska aineisto oli kehittämis ehdotuksia tai parannusehdotuksia, eikä niitä viety prosessin mukaisesti eteenpäin.

### 7.5 Aineiston keruu

Aineiston keruu tapahtui ryhmähaastatteluiden ja Kaizen-taulun avulla. Haastattelijana toimi opinnäytetyöntekijä. Haastattelut pidettiin neljässä ryhmässä siten, että ensin neljä ryhmää pohti kehittämistarpeita. Kaikkien neljän ryhmähaastatteluiden jälkeen opinnäytetyöntekijä halusi antaa lisää aikaa kehittämistarpeiden miettimiseen. Kaizen-taulun avulla ideointiaika ei ollut rajoittunut vain ryhmähaastatteluiden ajalle, vaan kehittämistarpeita pystyi keräämään ajasta ja työvuorosta riippumatta. Ryhmät kokoontuivat osastopalaveriin varattuna aikana, joten ryhmien kokoontuminen ei vienyt työaikaa, vaan kuului osana työn kehittämiseen osastopalaverissa. Haastattelut tapahtuivat työpäivällä; ensin taukokuoneessa, mutta sitten haastattelija totesi tarvitsevänsä vähemmän

häiriöttömän tilan, joten käyttöön otettiin osastonhoitajan huone. Opinnäytetyön toteutuksen helpottamisen kannalta olisi ollut hyvä heti valita häiriötön tila, koska haastattelut keskeytyivät turhaan kahvihuoneessa muiden työntekijöiden toimesta. Haastattelija pysyi kuitenkin jatkamaan haastatteluita keskeyteyksistä huolimatta, koska hän teki lisää muistiinpanoja kokoajan ja tiesi mihin haastatteluissa oli jääty.

Ensimmäinen ryhmä tuotti kehittämistarpeita myös haastattelun avulla, mutta seuraavien ryhmien kehittämistarpeet muodostuivat suurelta osin Kaizen-taulua hyväksi käyttäen. Kuviossa 8 on esimerkki Kaizen-taululla saadusta aineistosta.



Kuvio 8. Esimerkki Kaizen-taululla saadusta aineistosta.

Parannusehdotuksia ja ammattiosaamisen välineitä pohdittiin kehittämistarpeiden pohjalta seuraavissa neljässä ryhmähaastattelussa. Taulukossa 6 on esitetty opinnäytetyön aineistonkeruuvaiheet ja aineiston tuottaminen sekä ryhmähaastatteluihin osallistujat. Ryhmät numeroitiin aineiston käsittelyn helpottamiseksi 1-4:ään.

Taulukko 6. Opinnäytetyön aineistonkeruuvaiheet.

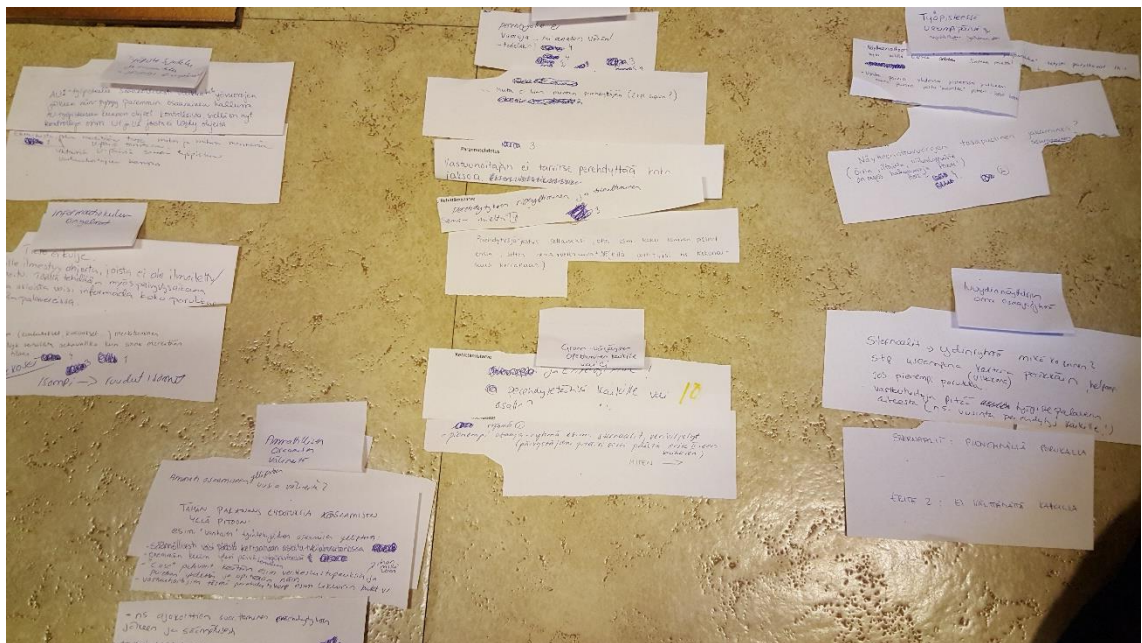
Vaiheet ja aineiston tuottaminen	Osallistujat
<p><b>Vaihe 1. Kehittämistarpeiden kokoaminen ryhmähaastatteluiden avulla.</b></p> <p>Pelkkien haastatteluiden avulla materiaali olisi jäänyt pieneksi</p>	<p>Neljä ryhmää/neljä eri haastattelua</p> <p>Ryhmä 1(R1): 6.henkilöä</p> <p>Ryhmä 2(R2): 8henkilöä</p> <p>Ryhmä 3.(R3): 7henkilöä</p> <p>Ryhmä 4.(R4): 9 henkilöä</p>
<p><b>Vaihe 2. Kehittämistarpeiden kokoaminen Kaizen-työvälineellä.</b></p> <p>Keräysaika oli kaksi viikkoa viimeisen ryhmän kokoontumisesta.</p> <p>Kehittämistarpeiden analysointi teemoittelun avulla.</p>	<p>Kaizen-työvälineelle keruuseen osallistuivat kaikki työvuorosta riippumatta vapaasti ideoiden.</p> <p>.</p>
<p><b>Vaihe 3. Parannusehdotusten keruu ryhmähaastatteluiden avulla.</b></p> <p>Ryhmähaastattelut tuottivat enemmän aineistoa kuin vaihe 4.</p>	<p>Neljä ryhmää/neljä eri haastattelua</p> <p>Ryhmät pysyivät samoina.</p> <p>Yksi kehittämistarpeita miettineeseen ryhmään osallistuja ei osallistunut vaiheeseen 3, koska hän vaihtoi työpaikkaa</p>
<p><b>Vaihe 4. Parannusehdotusten keruu Kaizen-työvälineellä</b></p> <p>Keräysaika oli kaksi viikkoa viimeisen ryhmän kokoontumisesta.</p> <p>Parannusehdotuksia ei luotu niin paljon Kaizen-työvälineellä kuin haastatteluiden avulla</p>	<p>Kaizen-työvälineelle osallistuivat työvuorosta riippumatta vapaasti ideoiden.</p> <p>Yksi kehittämistarpeita miettineeseen ryhmään osallistuja ei osallistunut vaiheeseen 4, koska hän vaihtoi työpaikkaa</p>

## 7.6 Opinnäytetyön aineiston analyysimenetelmät

Seuraavaksi esitellään aineiston analyysiä ja siihen käytettyjä menetelmiä. Kehittämistarpeet ja parannusehdotukset haastatteluista ja Kaizen-työvälineeltä analysoitiin sisällönanalyysillä. Ennen koko aineiston sisällönanalyysiä Kaizen-työvälineelle kerätyt kehittämistarpeet teemoiteltiin, jota kuvataan luvussa 7.7. Kaizen-työvälineelle kerätyt parannusehdotukset olivat ammatillisen osaamisen välineitä ja ovat esitelty suoraan opinnäytetyön tuloksissa luvussa 8.2.

## 7.7 Aineiston teemoittelu ja sisällön analyysi

Teemoittelulla tarkoitetaan sitä, että teemoja eli keskeisiä aiheita muodostetaan etsimällä tekstimassasta tai muusta aineistosta. Teemoittelun avulla etsitään yhdistäviä tai erottavia seikkoja. (Kvalimotv 2014.) Tässä opinnäytetyössä teemoittelua ohjasivat tutkimuskysymykset. Aluksi Kaizen-taulun aineisto teemoiteltiin ”post-it” lappujen avulla, jonka jälkeen opinnäytetyöntekijä yhdisteli samoja aiheita yhteen ja näin muodostettiin teemat. Kuviossa 9 esitellään kehittämistarpeiden teemoittelua Kaizen-taulun avulla saadusta aineistosta ”post-it” lappujen avulla.



Kuvio 9. Kaizen-taulun aineiston teemoittelu.

Taulukossa 7 esitellään esimerkki teeman luomisesta Kaizen-taulun aineistosta. Käsinkirjoitettu materiaali kirjoitettiin puhtaaksi niin kuin se oli alkuperäisesti kirjoitettu. Kaizen-taulun aineisto oli nimikoitu aineistoa tuottavan ryhmätunnuksella esimerkiksi R1=Ryhmä 1, näiden tunnusten avulla opinnäytetyöntekijä tiesi mistä aineisto oli peräisin

Taulukko 7. Esimerkki Kaizen-aulun aineiston teeman luomisesta

Alkuperäiskirjoitus	Teema
”Päivät yksittäisiä-ei riitä. <b>Tiedonkulku ei toimi</b> , pelkkä sähköpostiviestit ei riitä” R2	Informaation kulku ongelmat (R2-R3)
<b>Tieto ei kulje</b> . Pöydille ilmestyy ohjeita, joista ei ole ilmoitettu/ <b>informoitu</b> . Täällä tehdään myös päivystysaikana töitä ja asioista voisi <b>informoida</b> porukkaa vähintään palaverissa” R3	

Ryhmähaastattelut litteroitiin ja analysoitiin sisällönanalyysillä. Litteroinnilla eli haastatteluiden puhtaaksikirjoituksella etsittiin oleellista tietoa tutkimuskysymysten saavuttamiseksi (Burns 2002: 596 - 597). Haastatteluaineistoa litteroidessa opinnäytetyöntekijä kuunteli nauhoja useampaan otteeseen. Ryhmähaastatteluiden haasteina olivat päällekkäin puhuminen ja aluksi rauhaton haastattelupaikka. Nauhoja kuunnellessa, tuli esille myös häiriöitä ilmeisesti kännykän aiheuttamaa rätinää. Litteroinnissa opinnäytetyöntekijä pohti tarkasti, milloin materiaali alkoi kylläntyä eli uutta tietoa ei enää löytynyt. Opinnäytetyöntekijä pohti myös aiheiden vastaavuutta tutkimuskysymyksiin, sisällön aina välillä rönstyessä aiheen viereen. Haastatteluista purkaessa opinnäytetyöntekijä huomasi, että haastattelija pystyi kuitenkin parantamaan otettaan haastateltaviin haastatteluiden edetessä. Opinnäytetyöntekijän läheinen suhde tutkittavaan aiheeseen auttoi havaitsemaan haastattelumateriaalista oleelliset asiat tutkimuskysymysten ohjatessa litterointia. Samaan aikaan puhuminen nauhoitetussa haastattelussa viivytti litterointia. Koko aineiston käsittelyä helpotti kuitenkin se, että osa kehittämistarpeista ja parannusehdotuksista tuli kirjallisena Kaizen-aululle. Kehittämistarpeita tuottaneista ryhmähaastatteluista litteroitiin vain yksi kokonaan ja kolmelle muulle opinnäytetyöntekijä teki ns. ankkuroidun haastatteluiden analyysin. Ankkuroitu haastatteluanalyysi tarkoittaa, että teoria ja tutkimuskysymykset ohjaavat päätöstä eli kuinka paljon puhtaaksi kirjoitusta on syytä tehdä ennen kuin aineisto kylläntyy eli toistaa itseään. (Kvalimotv 2014.) Parannusehdotusten osalta haastattelut litteroitiin niin pitkälle kunnes aineisto kylläntyi. Taulukossa 8 on kuvattu ryhmähaastatteluiden ja Kaizen-aulun avulla saadun aineiston määrä.

Taulukko 8. Opinnäytetyön aineiston määrä.

Ryhmähaastattelut				
Fontti/koko	Marginaali/rivi-väli	Haastatteluiden kesto	Sivumäärä	alkuperäisilmaukset
calibri/12	2,5 cm /1,5	3h 25 min 12s	28,5 sivua	158
Kaizentaulu				
Fontti/koko	Marginaali/rivi-väli	Keräysaika	Lappujen määrä	alkuperäisilmaukset
Vaihteleva käsin-kirjoitetut	Vaihteleva käsinkirjoitetut	2 viikkoa kaikkien ryhmähaastatteluiden päätyttyä	Kehittämistarpeita:10 joista teemoittelun avulla yhdistettiin 6 aihealueeksi. Parannusehdotuksia: 8	Kaikki

Sisällönanalyysissä aineistoa tarkastellaan eritellen, yhtäläisyyksiä ja eroja etsien ja tiivistäen. Sisällönanalyysi on diskurssianalyysin tapaan tekstianalyysia, jossa tarkastellaan jo valmiiksi tekstimuotoisia tai sellaiseksi muutettuja aineistoja. Tutkittavat tekstit voivat olla melkein mitä vain: kirjoja, päiväkirjoja, haastatteluja, puheita ja keskusteluja. Sisällönanalyysin avulla pyritään muodostamaan tutkittavasta ilmiöstä tiivistetty kuvaus, joka kytkee tulokset ilmiön laajempaan kontekstiin ja aihetta koskeviin muihin tutkimustuloksiin. (Sarajärvi - Tuomi 2002: 105.) Tässä opinnäytetyössä tutkittava teksti oli puhtaaksikirjoitettua haastattelu ja Kaizen-taulun aineistoa.



. Kuviossa 10 esitellään opinnäytetyön aineiston sisällönanalyysin vaiheet.



Kuvio 10. Aineiston sisällönanalyysi vaiheet opinnäytetyössä. (Tuomi - Sarajärvi 2013: 109.)

Alkuperäisilmaukset poimittiin litteroidusta aineistosta tutkimuskysymysten ohjatessa valintaa. Opinnäytetyöntekijän ymmärrys tutkittavasta aiheesta auttoi alkuperäisilmausten etsimistä. Alkuperäisilmaukset olivat numeroitu 1-158 välillä ryhmittäin. Tämän avulla analyysin tekijä tiesi, mistä ryhmästä ilmaus oli peräisin sekä aineiston käsittely oli johdonmukaisempaa. Taulukossa 9 esitellään esimerkki tämän opinnäytetyön koko aineiston sisällönanalyysistä. Alkuperäisilmauksien edessä olevat numerot kertovat aineiston alkuperän: numeroidut(1,7,13,29) ovat peräisin haastatteluaineistosta ja kirjain-numero-yhdistelmä (R1-4) on peräisin Kaizen-aulun teemoitellusta aineistosta.

Taulukko 9. Esimerkki opinnäytetyön koko aineiston sisällön analyysistä.

Alkuperäisilmaus	Pelkistettyilmaus	Alaluokka	Yläluokka
1."eka päivä menee muistellussa, loput jo helpompia	yksipäivä ei riitä osaamisen ylläpitoon	Työn toistot parantavat ammatillista osaamista	<b>Henkilöstön työpestesijoittelu</b>
7." Liian vähän päiviä yhdessä työpisteessä ja nekin yksittäisiä"	yksittäiset päivät eivät riitä osaamisen ylläpitoon	Yksittäiset päivät eivät tue osaamisen ylläpitoa	
13.Pitkiä taukoja työpisteessä olemisten välillä, ei ehdi riittävän hyvin sisäistämään työpisteen toimintaa aina uudestaan"	liian pitkät tauot toiminnan sisäistäminen kärsii		
29." Tällä hetkellä ongelma on tää kuinka osaaminen säilyy, kun pääsemme harvoin ja yksittäisiä päiviä työpisteisiin"	osaamisen ei säily kun harvoin työpisteissä		
	Teema: Työpisteessä useampi päivä peräkkäin ja sijoittelu työpisteisiin(R1-R4)		

Liitteessä 7 esitellään lisää esimerkkejä sisällönanalyysistä tässä opinnäytetyössä.

## 8 Opinnäytetyön tulokset

Tässä luvussa opinnäytetyön tulokset esitellään tutkimuskysymyksittäin. Teemoittelun ja sisällönanalyysin jälkeen kehittämistarpeista rakentui kolme yläluokkaa: henkilöstön työpestesijoittelu, osaamisen ylläpito vuorotyössä ja työssä oppiminen. Parannusehdotukset ja osaamisen ylläpidonvälineistä muodostettiin kolmeen eri luokkaa: osallistavat ja nopeat välineet, pitkäntähtäimen välineet ja tulevaisuuden osaamisen ylläpidon välineet. Opinnäytetyössä tuotetut parannusehdotusten ja osaamisen ylläpidon välineiden luokat mukailevat teoreettisessa viitekehyksessä esiteltyjen osaamisen ylläpidon välineiden luokkia. Tulokset ovat esitetty taulukoinnin lisäksi sanallisessa muodossa, jotta lukijan on helpompi ymmärtää, millä tavoin opinnäytetyöntekijä on tehnyt sisällönanalyysiä sekä luokittelua. Tuloksia on havainnollistettu alkuperäisilmausten avulla. Tulosluvun lopussa

esitellään haastatteluaineistosta saatua muuta tietoa esimerkiksi tiettyjen työpisteiden osalta ja päivystävien laboratoriohoitajien kokemuksia ammattiosaamisen kehittämistä. Opinnäytetyöntekijä on ottanut nämä kehittämistarpeet mukaan raportointiin, koska ne vastaavat tutkimuskysymyksiin ja ovat tärkeitä tutkimuskysymysten saavuttamiseksi.

### 8.1 Kehittämistarpeita päivystävän laboratoriohoitajan osaamisen ylläpitoon

Kaizen- taulun avulla saadut kehittämistarpeet ja haastatteluaineiston ovat yhdistetty samojen yläluokkien alle. Koko opinnäytetyön aineisto (Kaizen-taulu ja haastatteluaineisto) on analysoitu sisällönanalyysi menetelmän avulla. Aineiston tulosten havainnollistamiseksi taulukossa 10 on esitetty erikseen Kaizen-taululla teemoitellut kehittämistarpeet.

Taulukko 10. Kaizen-taululla tuotetut kehittämistarpeet.

Lähdeaineisto	Kehittämistarpeet ja ryhmätunnus
Kaizen-taululle kootut kehittämistarpeet	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Työpistesijoittelun suunnittelu</li> <li>-Työpisteessä useampi päivä peräkkäin ja Sijoittelu työpisteisiin (R1-R4)</li> <li>-Informaation kulku ongelmat (R2-R3)</li> <li>-Luuydinnäytteisiin oma osaajaryhmä (R3,R1,R4)</li> <li>-Gram-värjäysten opettaminen kaikille vai ei?(R1-R4)</li> <li>-Perehdyttämisen toteuttaminen(R1-R4)</li> </ul>

Koko aineistosta yläluokat muodostettiin alaluokkia yhdistävästä aihealueesta, jolloin sisällönanalyysin avulla saatiin taulukossa 11 esitetyt ala- ja yläluokat.

Taulukko 11. Kehittämistarpeet osaamisen ylläpitoon.

Yläluokka	Alaluokat
<b>Henkilöstön työpistesijoittelu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yksittäiset päivät työpisteessä ei tue osaamisen ylläpitoa</li> <li>-Työtoistot parantavat osaamista työpisteissä</li> <li>- Työn päivittäisten toimintojen uudelleen organisointi</li> <li>- Työnkuvista sopiminen edistää sujuvuutta</li> <li>- Työpistekierto hitaammaksi tiimien avulla</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Henkilökohtaisten toiveiden huomioon ottaminen</li> <li>- Työpistekierron vaikutus, jaksamiseen, mielekkyyteen ja työilmapiiriin</li> <li>- Työpistekierron seuraaminen henkilökohtaiselle tasolla sekä yksilöiden toiveiden ymmärtäminen ja tukeminen</li> <li>- Työpistekierron suunnittelun tasapuolisuus</li> </ul>
<b>Osaamisen ylläpito vuorotyössä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arki- ja aamuvuorot tärkeitä osaamisen ylläpidoksi</li> <li>-Yövuoroissa oltava osaava työkaveri</li> <li>- Päivystystyön kiireellisyys, on osattava asiasta riipeästi</li> <li>- Haasteelliset tilanteet ja epävarmuus päivystysvuorossa</li> <li>- Eri vuorojen hyväksi käyttö toiminnan sujuvoittamiseksi</li> <li>- Tiedon kulun ongelmat ja ohjeiden haasteellisuus vuorotyössä</li> <li>- Ohjeiden ymmärtäminen ja säännöllinen keräys vuorotyössä</li> <li>-Akuutin ja hiljaisen tiedon jakaminen</li> <li>-Informaatiokanavien selkiyttäminen</li> <li>- Esimiesten vastuu informaation jakamisessa</li> <li>-Laitteidenhuoltojen osaaminen vuorotyössä</li> </ul>
<b>Työssä oppiminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osaamisen varmistaminen päivätyössä</li> <li>- Työn opettaminen kaikille</li> <li>- Osaamisen varmistaminen</li> <li>- Oman vastualueen hallinta ja osaaminen</li> <li>-Omavastuu osaamisesta ja sen kehittymisestä</li> <li>- Osastotuntien pitäminen</li> <li>- Vastuuhoitajan rooli mentorina ja perehdytyksessä</li> <li>-Perehdytysten toteuttaminen: resurssit ja perehdyttäjän osaaminen, osaamisen varmistaminen perehdytyksen jälkeen</li> <li>- Kokeneiden laboratoriohoitajien perehdytykset</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vastuuhoitajan käytännön harjoitukset</li> <li>- Aikaa työn kehittämiseksi</li> </ul>
--	--

### 8.1.1 Henkilöstön työpistesijoittelu

Haastatteluiden avulla selvisi työpistekierron ja sijoittelun merkitys osaamisen ylläpitoon. Yksittäiset päivät työpisteissä eivät tue ammattiosaamisen ylläpitoa. Haastattelussa tuli ilmi, että laboratoriohoitajat tunsivat epävarmemmaksi työskentelynsä, jos eivät päässeet arkivuoroihin työpisteille tai viettivät tietyllä työpisteellä vain yhden päivän ajan.

"tällä hetkellä ongelma on tää kui tää osaaminen säilyy, kun pääsemme harvoin ja yksittäisiä päiviä työpisteisiin"

Laboratoriohoitajat kokivat, että työpistekiertoa yritettiin toteuttaa, mutta ilman toiminnan muutosta työkierto ei tue yksittäistä työntekijää.

"rajallisen ajan puitteissa kiertoa varmasti yritetään toteuttaa, mutta yksittäisen työntekijän näkökulmasta se ei ole riittävää"

Suurin osa haastatelluista koki, että eniten osaamisen ylläpitoon vaikutti työpisteessä vietetty aika. Muita osaamisen ylläpitoon vaikuttavia asioita olivat säännöllisen kertauksen puute, osaava työkaveri vuorossa ja yhdessä oppiminen.

Työntoistot työpisteessä paransivat osaamista. Laboratoriohoitajat kokivat, että mikäli he saivat tehdä työtä itsenäisesti työpisteissä toistamalla työtehtäviä, sen varmemmaksi he tunsivat työskentelynsä. Työntoistoja pystyisi saamaan esimerkiksi sopimalla työnkuvista kuka tekee mitään. Eritetyöpisteen töiden yhdistämisellä saataisiin sellaiset työntekijät tekemään punktiotutkimuksia, jotka eivät muuten tekisi niitä kuin ilta tai yövuoroissa. Tällöin he saisivat kerrata asioita ja muissa vuoroissa työskentely helpottuisi.

"sä et ole sitten pariin viikkoon koskenutkaan punktioon"

"töiden yhdistämisellä saataisiin niin et erite1 ja erite 2 työpisteen työt ois yhteisiä. niin pääsis tekee punktioita ja värjäyksiä"

Työpisteen päivittäisen toiminnan uudelleen organisoiminen ja toimintojen päällekkäisyyksien poistamisen avulla saataisiin selkeyttä työn sujuvuuteen. Laitahuoltopäivien muuttaminen toiseen päivään helpottaisi toisen työpisteen toimintaa.

”laskolaiteen huoltopäivä keskiviikoksi, jolloin ei tule sit sitä et on kesken kun pitäis lähtee sternaaliin”

Työpistekierto on ja sen sujuvuuteen ehdotettiin työpisteiden jakamista päivävuoron sisällä. Työntekijä voisi olla toisessa työpisteessä aamun ja toisessa päivän. Tätä ei koettu silloin hankalaksi toteuttaa, kun työpisteet olisivat jo merkittävänä etukäteen työvuorolistaan.

”olis sit vaik aamutyöpiste gram värjäykset ja siten vaikka verenkuvat, koska sinne pitäisi saada lisää porukkaa klo jälkeen”

Työpisteiden intensiivijaksojen parantamiseksi ehdotettiin työpistekierron kehittämistä tiimeillä.

”työpiste kierto työpisteittäin hitaampaa esim. 1 kk/ 2kk kemia, Au sitten siitä osa siirtyy Hema/verenkuvat/ verikeskus. Näin aamuvuorot olisivat esimerkiksi 1kk aikana vai kemialla/aulla ja näytteenotossa. Ryhmät ei tietenkään pysyis samana”

Tiimien toiminnan onnistumisen kannalta päivystävässä laboratoriossa vaaditaan resursseja ja niiden tarkkaa suunnittelua. Haastatteluissa ehdotettiin hematologian - ja kemiantimiä, jotka olisivat työntekijällä aina aamuvuoroissa. Lisäksi ehdotettiin, että alkuvuosi kesään asti oltaisiin toisessa tiimissä ja syksyllä lomien jälkeen työntekijä siirtyisi toiseen tiimiin. Päivystysaikaan kuuluisivat kaikki työpisteet. Näytteenotto kuuluisi molempiin ryhmiin. Haastateltavat ehdottivat hematologian- ja kemiantimejä, jotka jakaantuisivat taulukossa 12 kuvatulla tavalla.

Taulukko 12. Haastatteluissa ehdotetut tiimien työpisteet

Hematologia	Kemia
Verenkuvat	AU1 ja AU2 kemian analysointorit
Hematologia	Käsikemia
Verikeskus	Luuydinnäytteenotto
Luuydinnäytteenotto	Erite 1 ja Erite2
Erite1 ja Erite 2	

Haastatellut kokivat, että tiimien avulla saataisiin intensiivijaksoja tiettyihin työpisteisiin ja työpisteet eivät vaihtuisi ihan joka arkivuoro. Tärkeitä asioita tiimien toiminnassa olisi vastuuhoidajien vastuualueen töiden takaaminen. Tiimissä tulisi olla aina joku hematologian ja kemian vastuuhoidaja. Vastuuhoidajien roolista tiimeissä pidettiin tärkeinä, koska heillä on erikoisosaamista juuri tiettyihin laitteisiin ja tutkimuksiin. Osa työntekijöistä olisi kuitenkin ns. välitiimissä esimerkiksi työntekijät, joilla on perehdytys kesken tai eivät ole

ehtineet päivystää pitkään. Tärkeänä asiana tiimien luomisessa oli myös henkilökohtaisten toiveiden huomioon ottaminen. Kaikki eivät haluaisi tehdä kaikkia aamuvuoroja peräkkäin vaan esittivät toiveen tehdä joitain vuoroja aamuvuorojen välissä.

Haastatteluissa tuli ilmi päivystävien laboratoriohoitajien toiveita ja odotuksia. Varsinkin työpistekierron ja suunnittelun koettiin vaikuttavan suoraan työn mielekkyyteen, osaamisen ylläpitoon, jaksamiseen ja työilmapiiriin.

"hyvin suunniteltu työpistekierto ja sijoitukset vaikuttaa suoraan oman ammattitaidon ylläpitoon, työssä jaksamiseen, työilmapiiriin ja työssä viihtymiseen. Ammatti-osaamista on vaikea ylläpitää, sillä työpisteessä ollaan kerrallaan vain lyhyt aika ja näytteenotto on niin paljon"

Laboratoriohoitajat toivoivat myös henkilökohtaisten toiveiden huomioonottamista työvuorojen jakamisessa ja työpisteiden seurannassa. Työntekijät kokivat, että toiveita työvuoroihin on saanut esittää ja sen toivottiin jatkuvan mahdollisista uusista toiminnoista huolimatta. Haastatteluissa todettiin myös, että resurssipulan vuoksi tarkempaan kirjantamiseen työpistesijoittelun seuraamiselle ei ole ollut tähän mennessä mahdollisuutta, mutta toiveena esitettiin saada tarkempaa seurantaa käyttöön tulevaisuudessa.

"näytteenottovuorot eivät jakaannu tasaisesti kaikkien kesken"

"kiertotoimii hyvin, mutta kaipaisin intensiivijaksoja erityöpisteisiin. Näytteenottovuorot jakaantuisi eri työntekijöiden kesken tasaisesti"

"mä en halua tehdä viikkoa pelkkää aamua"

"työpiste merkintä 2päivää/5päiviä ei ole tasapuolinen, eli tulee merkintä työpisteessä olosta jo kahdesta päivästä, toiset saa merkinnän viidestä"

### 8.1.2 Osaamisen ylläpito vuorotyössä

Vuorotyöllä koettiin olevat suuri vaikutus osaamisen ylläpitoon. Laboratoriohoitajat kokivat, että päivystysosaaminen varmistetaan päivätyössä olemalla. Päivystysvuorossa ei välttämättä tule vastaan kaikkia tutkimuksia, joten työpisteille pääseminen arkiaamuvuoroissa koettiin erittäin tärkeäksi.

"tekemään pitäis päästä punktioita ja bakteerivärjäyksiä, käsin värjäyskään ei ole yhtä helppo yövuorossa"

"aamuissa oppis sitä rutiinia, mut sit illas pitää jo osata"

Päivystystyössä ollaan usein niin, että työkavereita on vain muutama, joten laboratoriohoitajat kokivat, että päivystysvuoroissa osajia on vähemmän tarjolla. Etenkin yövuoroissa koettiin tärkeäksi, että työparina oli verikeskustuksen osaava henkilö. Ammattiosaimisen ylläpitoon pystyttiin vaikuttamaan siis osaavan kollegan avulla yhdessä haastavia tilanteita pohtien.

Yövuorojen teko koettiin vaikuttavan työpisteisiin pääsemiseen. Erivuoroihin tulevien työntekijöiden hyväksikäyttö ja toimenkuvien uudelleen organisointi auttaisi työpisteiden työn sujuvuutta ja päivystävän laboratoriohoitajan pääsyä työpisteeseen. Vastaajat toivoivat, että toisen iltavuorolaisen tulisi olla analyysitaitoinen, jotta esimerkiksi verenkuviiin saataisiin lisäksi ja rutiinityön toistoja tulisi lisää. Tämä käytäntö oli ollut jo käytössä, mutta välillä resurssipulan vuoksi ei pystytty aina saamaan analyysitaitoista klo 14 vuoroon.

"enempi yövuoroja tekevät eivät pysty kiertämään työpisteissä. sairauslomamat voivat siirtää seuraavaa työpistettä pitkälle tulevaisuuteen"

"verenkuviiin tarvitaan se 14 tulija"

Laboratoriohoitajat kokivat, että työpisteessä oleminen vaikutti myös tiedon sisäistämiseen. Oman vastualueen tiedotukset ja muu informaation tietämys oli suurempaa, koska sinne työntekijällä oli mahdollisuus päästä useammin. Yksittäiset päivät työpisteissä vaikuttivat myös tiedon kulkuun. Varsinkin koettiin, että vuoroissa olemista ei otettu huomioon tiedon kulussa vaan osa tiedosta hukkuu johonkin ennen kuin se saavutti vuorotyöntekijät.

"Tieto ei kulje. Pöydille ilmestyy ohjeita, joista ei ole ilmoitettu/informoitu. Täällä tehdään myös päivystysaikana töitä ja asioista voisi informoida porukkaa vähintään palaverissa"

Päivystävät laboratoriohoitajat toivoivat informaatiokanavaa, josta saisi ajankohtaisen tiedon vuorossa kuin vuorossa. Suora informaatiokanava ja hiljaisen tiedon esiin saamisen todettiin olevan yksi päivystävän laboratorion haaste.

"jostain mistä näkee mitä kaikkee on esimerkiksi tapahtunut yön aikana, ettei sitä jää mihinkään muiden paperien alle lojuu"

Informaation jakamisen vastuusta keskusteltiin ja siitä mikä on esimiehen vastuu informaation jalkauttamisessa ja mikä taas on jokapäiväisessä työntekijöiden vuorovaikutuk-



sen avulla tapahtuvaa tiedon jakamista. Esimiehiltä laboratoriohoitajat odottivat hallinnollisten ja tietoteknillisten asioiden informaatioita. Tietojen etsintä eri verkkoasemilta koettiin haastavaksi ja siihen toivottiin lisää tietoa.

Päivystävien laboratoriohoitajien mielestä vuorotyön takia liian pitkät välit työpisteissä aiheuttavat laiteosaamisen ja varsinkin laitehuoltojen osaamisen epävarmuutta.

”yksittäiset päivät haastavia, jos pitkän tauon jälkeen työpisteessä. Useampi päivä peräkkäin siis parempi, Silloin myös huollot laitteelle osuisivat todennäköisemmin kohdalle”

Haastateltavat toivat esiin huolensa ripeästä työsuorituksesta työpisteessä. Mitä pidempi tauko työpisteessä sen hitaampaa toiminta laitteella oli. Ohjeiden etsimiseen ja muihin työntekijöihin turvautuminen vei turhaa aikaa.

”puolen vuoden joskus pidempi ehkä aika työpisteeseen pääsystä ei pidä yllä nopeaa selviytymistä työtehtävistä. Huolloista tai kalibroinneista tai muusta sellaisesta”

Osan osaamisen ylläpidon haasteista aiheutti päivitettyjen ohjeiden määrä. Päivystysaikana olisi ensisijaisen tärkeää olla käytössä päivitetty ohjeet, mitkä olisivat myös ajatuksella luetut.

”työohjeita päivitetään kokoajan. Ei pysy mitenkään mukana mitä missäkin pisteessä tehdään eikä tule tehdä”

”uutta omaksuttavaa asiaa tulee joka pisteessä koko ajan ja liian paljon”

Laboratoriohoitajat kokivat, että päivitettyjen työohjeiden lukeminen oli vaikeaa, koska siihen ei ollut aikaa ja työpisteet vaihtuvat nopeasti. Asioiden kertaaminen ja uusien ohjeiden läpikäyminen yhdessä olisi tärkeää. Ohjeita päivitettiin myös laboratoriohoitajien mielestä liian nopeasti. Juuri kun oli oppinut asiat tekemään tietyllä tavalla, tuli jo uutta tietoa, joka mahdollisesti vaikutti ratkaisevasti työpisteen töihin.

### 8.1.3 Työssä oppiminen

Tuloksissa tuli ilmi työssä oppimisen tärkeys. Päivystävät laboratoriohoitajat tunsivat oppivansa rutiinia arkivuoroissa. Varsinkin haasteelliset tilanteet verikeskuksessa toivat epävarmuutta ja työssä oppimisen tarve korostui.

”aamuis oppis sitä rutiinia, mut illas pitää jo osata”

”muuten on tosi kiva olla siel kun ei tuu vaikeita tapauksii”

Osaamisen ylläpidon kannalta haastateltavat kokivat, että kaikkien töiden opettaminen kaikille esimerkiksi gram-värjäysten osalta, tukee työssä oppimista ja osaamista päivystysvuoroissa.

”gram-värjäykset pitäisi opettaa kaikille, ei pysy sit muuta Erite 2 hommat esim. punktioidenlaskemiset hanskassa”

Osaamisen varmentaminen tietyissä erityisissä töissä esimerkiksi luuydinnäytteissä käyminen, tulisi olla osaamisryhmän ydinosajilla. Opinnäytetyössä nousi esille vastaajien pohdinta osaamisryhmän koosta. Tärkeänä pidettiin sitä, että ryhmän koon tulee olla sellainen, että myös loma-ajat tulee hoidettua. Pienemmän osaamisryhmän etuna olisi osaamisen helpompi ylläpito ja kertauksien pitäminen vastuuhoidtajien toimesta.

”pääsee syventämään osaamistaan. Toisaalta ku niin harvoin pääsee esimerkiksi sternaaleihin, niin sitä ei opi koskaan kunnolla. Siksi siinä voisi olla esimerkiksi päivävuoroja tekevä ydinjoukko”

Päivystävien laboratoriohoitajien mukaan myös omaa vastuuta osaamisesta ja työssä oppimisesta tulisi tehostaa, mutta sen ongelmana on aika. Töitä todettiin olevan niin paljon päivän aikana, että omalle vastuulle ei jää aikaa. Laboratoriohoitajat toivoivat yhteistä ja organisoitua oppimista uudelleen käyttöön otettavien työpistepalaverien myötä.

”voishan ne työpistepalaverit herättää taas henkiin et vois siel vaik käydä läpi ajan kohtasii asioita työpisteistä”

Kehittämistyössä tuli esiin pohdinta vastuuhoidtajien vastuusta ja toiminta osaamisen ylläpidosta. Vastuuhoidtajan rooli nousi esiin perehdyttäjänä, osaamisen tukijana ja käytännön opettajana.

”vastuuhoidtaja pitää osastotunnin esimerkiks sternaaleista ja punktioista. Kävis läpi ihan käytännössä bakteerivärjäykset käsin ja automaattilla”

”Toisilta kysymällä oppii”

Päivystävät laboratoriohoitajat kokivat tärkeäksi, että vastuuhoidtajiin pystyttiin tukeutumaan, kun informaatioita ja käytännön apua tarvittiin. Vastuuhoidtajan tulisi olla sellainen, joka osaa työpisteen työt hyvin tai keskimääräistä paremmin. Tärkeäksi koettiin myös kynnystä kysyä toiselta alhaisena.

"jos kysyy ei saa vastata et pitäshän se sun jo tietää, vaan yhdessä katsottais ohjeet tai muuta sellaista"

Osaamisen tasoa ei saa olettaa sen perusteella, onko työntekijä uusi vai kokeneempi. Yhdessä vastuuhoidajan kanssa läpi käymät käytännön harjoitukset koettiin erittäin hyödyllisiksi.

Perehdytysten toteuttaminen nousi yhdeksi pohdittavaksi aiheeksi haastatteluissa. Perehdyttämisjakson toivottiin olevan suunnitelmallinen kokonaisuus, johon kuuluisi pidempi jakso työpisteessä perehdytyksen jälkeen. Itsenäisen viikon työpisteessä toivottiin pysyvän ennallaan. Perehdytykset koettiin pääsääntöisesti hyväksi ja resursseja oli käytetty hyvin, mutta sairastumiset koettiin sekoittavan ja peruvan perehdytyksiä liikaa. Perehdytysten toteuttamiseen todettiin myös vaikuttaneen se, että viime vuosina on ollut paljon perehtyviä ja henkilökunnan vaihtuvuus ollut suuri: jopa 10 laboratoriohoitajaa oli perhevapailta samanaikaisesti.

"Perehdytysjaksojen pitäis olla yhtenäisiä, ei siis yksittäisiä päiviä silloin tällöin"

"Perehdytykset on hyvin suunniteltuja ja hyviä perehdyttäjiä. Sairastapaukset ja siitä johtuvat perumiset tietysti ikäviä, mutta ymmärrettäviä. Pitäisi saada olla perehdytyksen jälkeen reilusti työpisteessä, siis tosi tärkeää"

"Perehdytyksiä perutaan jatkuvasti ja niitä siirretään vaikka olis kaikkien etu, että uudet työntekijät perehdytettäisiin mahd pien että heidänkin hyötyarvonsa kasvaisi"

Esille nousi myös kysymys perehdyttäjistä. Toiveena vastaajat ehdottivat, että vastuuhoidaja perehdyttäisi kyseiseen työpisteeseen, mutta osan perehdytysjaksosta voisi perehdyttäjänä toimia työntekijä, joka osaa työpisteen työt hyvin. Perehdytyksen alkupäiville toivottiin rutiinitaidon opettelua, jolloin perehdyttämiseen riittäisi perusosaaminen kyseisestä työpisteestä. Sen jälkeen vastuuhoidaja opettaisi tarkemmin esimerkiksi toimintaperiaatteita jne. Koettiin myös, että ohjaava työntekijä oppiisi samalla laitteesta ja sen toiminnasta. Liian monta eri ohjaajaa ei koettu edesauttavan oppimista.

"kun ohjaa niin oppii itsekin"

Päivystävät laboratoriohoitajat pohtivat myös vuorotyön tekemistä perehdytysjakson aikana. Aamuvuorojen koettiin nopeuttavan työntekijän saamista päivystysvalmiuteen. Osa perehtyvistä laboratoriohoitajista kokivat uuden oppimisen rankkana, joten joitain

muitakin vuoroja olisi hyvä olla perehdytysjaksolla. Tämä lisäisi jaksamista kun ei tarvitsisi kokoajan perehtyä.

"työvuorosuunniteluun enemmän aamuvuoroja, jotta perehdytys voidaan toteuttaa"

"perehtyjälle ei vuoroja ei ainakaan paljoa"

"perehdytyksen aikana voisi kuitenkin olla vuoroja, koska liian raskasta kokoajan oppii uutta, ainakin joskus"

Pohdintaa haastatteluissa tuotti myös perehdytyksen jälkeinen osaamisen todentaminen.

"perehdytyskaavaketta ei vain täytetä täyttämisen vuoksi vaan oikeasti käydään asiat läpi ja varmistetaan osaaminen"

Organisaation toimintakäsikirjan mukaisesti osaamisen todentaminen todettiin tapahtuvan pitkälti perehdytyskaavakkeen läpikäymisellä vastuuhoitajan kanssa. Esille nousi ns. ajokorttien käytön perehdytyksen yhteydessä. Tämän lisäksi ehdotettiin, että ajokortit tulisi mainita perehdytyskaavakkeessa, jolloin ne olisivat suoraan osa perehtyjän oppimista. Tärkeäksi koettiin, että vastuuhoitajat huolehtisivat ajokorttien suorittamisesta perehdytyskaavakkeen myötä. Perehdytyskaavakkeiden täyttö koettiin osittain haastavaksi ja toivottiin niihin selkeyttä ja tarkennusta. Kuittaustoiminnot myös olivat kirjavat.

Vanhojen työntekijöiden perehdytykseen toivottiin parannusta. Haastatteluiden kautta tuli esiin ns. vanhojen työntekijöiden uudelleen perehdyttämisen tarve, joka koettiin yhdeksi tärkeimmistä osaamisen ylläpidon välineiksi.

"vanhojen työntekijöiden perehdytystarpeita kysellään harvoin ja toteutetaan harvemmin"

Vastaajat toivoivat myös aikaa työnkehittämiselle. U-päivistä eli työnkehittämisspäivistä toivottiin listaa ilmoitustaululle mihin laitettaisiin kiireellisyys ja tarve. Tällöin työntekijän toiveet ja halu kehittää työtä otettaisiin huomioon jo listojen suunnittelussa sekä kehittämispäivän kiireellisyys olisi helpommin tulkittavissa.

"U-päivistä ns. pyyntölista, kun tarvii niin voi ilmoittaa"

#### 8.1.4 Muut kehittämistarpeet ja haasteet

Aineistosta nousi myös tiettyjen työpisteiden kehittämistarpeita ja haasteita. Työn kehittämisen kannalta ja työyhteisön osaamisen kartoituksen viitteellisten tulosten perusteella tutkija halusi esitellä ne työpisteet, joiden toiminnan sujuvuuden ja osaamisen ylläpidon kannalta nousi esiin oleellista ja tärkeää tietoa. Nämä haastatteluissa käsitellyt työpisteet ovat poliklinikan näytteenotto, luuydinnäytteenotto, Erite2 työpiste/ gram-värjäykset ja verikeskus.

Eniten kehittämistarpeita ja parannusehdotuksia toiminnan sujuvoittamiseen ja osaamisen ylläpitoon tuotti poliklinikan näytteenotto. Päivystävät laboratoriohoitajat kokivat työpisteen vaativaksi, koska he kävivät työpisteessä vain satunnaisesti yksittäisiä päiviä, ja he kokivat epävarmuutta toimiessaan siellä. Henkilökohtaiset mielipiteet vaihtelivat suuresti. Osa vastaajista toivoi useampia päiviä peräkkäin näytteenotossa ja osa vain yksittäisiä.

”useampi päivä peräkkäin helpottaisi osaamista”

”en tykkää näytteenotosta”

Haastatteluissa nousi esille toive tilanteen helpottamiseksi. Näytteenottoon ehdotettiin jokaiselle päivälle näytteenoton vastuuhenkilöä (nova), joka merkittäisiin työvuorolistaan. Näytteenoton vastuuhenkilö olisi henkilö, joka tekee pääsääntöisesti näytteenottoa ja osaa poliklinikan työt hyvin. Näytteenoton vastuuhenkilö huolehtisi harvoin tulevista näytteistä, taukojen sujuvuudesta ja tukisi ongelmallisissa tilanteissa.

”vastuuhoitajat tai nimetyt henkilöt ottavat harvoin tulevia tutkimuksia esim. projektinäytteet. Ei anna hyvää kuvaa potilaalle kun joudutaan kaivamaan tietoa pitkään ja kyselemään”

Hiljaisen tiedon saamiseen ja jakamiseen toivottiin parannusta ja asiallisuutta.

”näytteenottoon tukihenkilöitä aamuvuorolaisia, jotka tietävät enemmän, toimivat apuna”

Osaamisen keskittäminen ydinporukalle koettiin yhdeksi tärkeäksi vaihtoehdoksi osaamisen ylläpidolle. Päivystävälaboratoriohoitaja joutuu ottamaan erittäin paljon näytteitä vuorotyössä, koettiin aamuvuorot poliklinikan näytteenotossa varsinkin viikonlopputöiden jälkeen raskaina.

"viikonloppuina otetaan paljon näytteitä ja sit heti maanantina poliklinikan näytteenottoon"

Näytteenottotyöpisteiden tasapuolinen jakaminen kaikkien kesken oli haasteellista

"näytteenottoon myös seuranta ei vaan työpisteseuranta, tasapuolisuus"

Oleellisen tiedon saamisen poliklinikan näytteenotossa oli yksi kehittämistarpeista. Päivystävät laboratoriohoitajat kokivat tarvitsevansa keskitetyn ja ajankohtaisen tiedon lähteen näytteenoton päivitetystä ohjeista.

"näytteenottoon lista uusimmista ohjeista, tiedotuksista joka huoneeseen"

Toiminnallisten mallien tekeminen helpottaisi satunnaista poliklinikan näytteenottaja. Uusien työntekijöiden perehdyttämisestä toivottiin mallia, jonka mukaan kaikki tietäisivät mitä minäkin päivänä tulisi opettaa. Osaamisen kannalta poliklinikan näytteenottoon toivottiin mahdollisimman paljon vakituista henkilökuntaa, jolloin myös päivystävien laboratoriohoitajien toimiminen helpottuisi tuen kautta.

Kehittämistarpeiden perusteella luuydinnäytteenotto työpisteen opettaminen ydinosaajaryhmälle on yksi keino pitää yllä osaamista. Käytännön harjoitukset vastuuhoidajan kanssa ja pääsy työpisteeseen koettiin tärkeinä. Toistojen avulla pystyttäisiin pitämään osaamista.

"sternaaleissa nytkin on liian harvoin, vaikka kaks kertaa sais olla peräkkäin"

Erite2 työpisteen kehittämis ehdotukseksi nousi gram-värjäysten opettaminen kaikille, jolloin työntekijä pääsee työpisteeseen useammin tekemään kaikki työpisteeseen kuuluvia töitä esimerkiksi punktionäytteiden tutkimuksia. Päivystysaikana laboratoriohoitajat joutuvat tekemään niitä usein. Kaikkien eritelaboratorioiden yhdistämisellä olisi samanlainen vaikutus. Erite1 työpisteestä voisi tulla tekemään punktiotutkimuksia, jos niitä ei olisi vähään aikaan tehnyt. Näin ollen toistot parantaisivat osaamista.

"kaikki jotka päivystää pitäis päästä tekee"

Verikeskustyöpisteessä haasteelliseksi koettiin aamuvuorojen vähyys, jolloin laboratoriohoitaja saa rutiinia työskentelyyn. Toisaalta ymmärrettiin, että kun päivystystyön kannalta on tärkeää, että kaikki tekevät kaikkia töitä; ei tiettyyn työpisteeseen pääse välttämättä usein.

”ihan liian vähän päiviä verikeskukses siis aamuvuoroja”

Ohjeiden luku ja niiden ymmärtämisen haasteet olivat selkeästi yksi verikeskuksen osaamisen ylläpidon ongelmista.

”ohjeet kamala viidakko, niitäkin pitäis lukee ja lukee kokoajan, mut mil ajalla”

”tää olis tosi tärkein paikka osata tosi hyvin, sit sanotaan et näitä vaikeimpia juttui ei tuu teille, mut tulee sit kuitenkin ja sit pitäis osata ja etsii ohjeesta”

Ohjeiden sisäistämiseen ja etsimiseen menee aikaa. Vastaajat toivoivat aikaa omaksua ohjeita ja yhdessä läpikäymistä osastotunnilla sekä ohjeiden fyysisen paikan selkiyttämistä toivottiin.

Päivystävät laboratoriohoitajat kokivat myös, että vanhat työntekijät tulisi ottaa huomioon uuden tiedon jakamisessa.

”tietoa myös meille vanhoille...sana ei kierrä tarpeeksi”

Haastattelussa tuli myös ilmi jo pitkään alalla olleiden työntekijöiden toiveita, heidän tuntemuksiaan muutoksesta ja työn kehittämisestä. Haastatteluissa tuli esille halu muutokseen ja valmius muutoksiin. Muutoksiin oltaisiin valmiita edellyttäen myös esimiesten avointa osallistumista muutoksen jalkauttamiseen. Muutoksen koettiin lisäävän hyvää ilmapiiriä ja parantavan tehokkuutta.

”tärkeää on molemminpuolinen jousto, mitkä ideat auttavat mahdollisimman monia ja pyrittävä toimeenpanoon vaikka se vaatisi isojaakin muutoksia”

”tämä olisi tärkeää koska saadaan hyviä ajatuksia vietyä käytäntöön ja lisää tehokkuutta, parantaa ilmapiiriä”

Esille nousi myös sitä, että kaikilla on oikeus tulla kuulluksi ja he ketkä haluavat kehittää toimintaa, niin heille annettaisiin siihen mahdollisuus, johon otettaisiin huomioon henkilökohtainen halu.

”kaikkia pitäisi kuunnella, joka on halukkaita ja pitäisi päästä suunnittelemaan ja toteuttamaan ideoita. Kaikki ei kuitenkaan ole luontaisia kehittäjiä ja idea rikkaita, joten sopii paremmin rutiiniluonteiset työt”

Osa uskoi yhteisesti sovittujen muutosten ohjaavan toimintaa parempaan suuntaan erityisesti työpistekierron osalta. Usko muutoksen toteutumisesta oli osaksi epävarmaa.

”meitä on niin paljon, että epäilen et työpistekiertoa ei saada tasapuoliseksi”

”olen valmis tekemään sen mikä yhdessä koetaan hyödylliseksi”

## 8.2 Osaamisen ylläpidon välineitä

Tässä kappaleessa esitellään opinnäytetyön aineiston avulla saatuja parannusehdotuksia; ammatillisen osaamisen ylläpidon välineitä päivystävään laboratorioon. Osaamisen ylläpidon välineet on jaettu kolmeen kategoriaan: osallistavat ja nopeat, pitkäntähtäimen välineet ja tulevaisuuden osaamisen ylläpidon välineet. Kategoriat on luotu teoreettisesta viitekehyksessä esiteltyjen osaamisen ylläpidon välineiden avulla. Osaamisen ylläpidon välineissä korostuu hiljaisen tiedon siirtäminen ja jalkauttaminen työntekijöiltä toisille. Taulukossa 13 esitellään tämän opinnäytetyön avulla tuotettuja osaamisen ylläpidon välineitä päivystävään laboratorioon.

Taulukko 13. Osaamisen ylläpidon välineitä päivystävään laboratorioon

<b>Nopeat ja Osallistavat välineet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Case-palaverit</li> <li>-Tiimibenchmarking</li> <li>-Täsmäkoulutukset yhdessä oppimalla</li> <li>-Työntekijöiden informaatiotaulu</li> <li>-Laaduntarkkailupäivät työyhteisössä</li> <li>-Ajokorttien suorittaminen</li> <li>-Työpistepalaverit/osastotunnit</li> <li>-Käytännön harjoitukset työpisteessä</li> <li>-Tarkistuslistojen käyttö</li> <li>-Laitteiden vika- ja käyttökatkoslomakkeen käyttö</li> </ul>
<b>Pitkäntähtäimen välineet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Säännöllinen kertaus tukilaboratoriossa</li> <li>-Osaamisen todentamismateriaali</li> <li>-Mentoritoiminta</li> <li>-Osaamisryhmät/tiimit</li> </ul>



<b>Tulevaisuuden osaamisen ylläpidon välineet</b>	-Työyhteisössä osaamisen ylläpitäjä -Osaamisenkartoituksen laatiminen ja tekeminen työyhteisössä yhteisesti -Uusien näyttöön perustuvien suositusten haku systemaattisella haulla -Virtuaaliaikainen lab-chat muiden organisaation laboratorioden kesken (Vertaismentointi ja verkostoituminen)
---	--

### 8.2.1 Nopeat ja osallistavat välineet

Case- eli tapauspalaverit mahdollistavat haasteellisten tapahtumien läpikäymisen yhdessä muiden työntekijöiden kanssa.

" case"palaverit kerätään esimerkiksi verikeskuksen omakohtaisia tapauksia, joita sitten puretaan oppimismielessä"

Haasteellisia tilanteita voivat olla näytteisiin liittyviä tai erityisesti verikeskustyössä ilmilleiltä haasteellisia tilanteita veriryhmätutkimuksissa tai verivarausten yhteydessä. Laboratoriohoitajat käyvät läpi yhteisesti tilanteen, jolloin he saavat toisiltaan vertaistukea ja näin ollen oppivat toimimaan seuraavan kerran samanlaisessa tilanteessa. Varsinkin päivystysvuoroissa tulevat tilanteet ovat kiireellisiä ja vaativat paljon taitoa, jota ei ole ilman tietoa. Case-palavereiden avulla hiljainen tieto saavuttaa muut työntekijät ja tärkeä tieto jatkaa kulkuaan seuraavalle. Palavereista on tärkeää tehdä muistiinpanot.

Työssä esiin tulevien hyvien käytäntöjen yhdessä läpikäymistä voidaan kutsua tiimibenchmarkingiksi. Päivystävät laboratoriohoitajat uskoivat yhdessä oppimalla ja asioita läpikäymällä saavan enemmän tietoa kuin yksin lukemalla.

"teorian ja ohjeiden kertausta yhdessä"

Täsmäkoulutusta työpisteessä toivottiin yhdeksi ratkaisuksi osaamisen ylläpitoon esimerkiksi gram-värjäykseen.

"vastuuhoidaja pitäisi täsmä perehdytykset esimerkiks likvorin bakteerivärjäykset"

Täsmäkoulutusta voisi pitää non-stop-pikolutuksena, jolloin vastuuhoitaja uusinta perehdyttäisi työntekijöitä työtehtäviin. Käytännönharjoittelu työpisteissä on myös nopea ja saavuttava kanava osaamisen varmistamiseksi.

Kehittämistyössä nousi esiin idea ns. työyhteisön laaduntarkkailupäivistä. Ajoittainen kii-reinen työnluonne estää usein tarkemman laaduntarkkailunäytteiden läpikäymisen. Laa-tustandardien mukaisesti laboratorio osallistuu kansallisiin laboratorion ulkoisiin laadun-tarkkailukierroksille ja tulokset katsotaan läpi teknisanalyttisen vastuuhenkilön toimesta. Tulosten läpikäymiseen yksityiskohtaisemmin työntekijöiden keskuudessa toisi lisää tie-toa ja taitoa päivystäville laboratoriohoitajille.

Tiedon ja taidon saanti osaamisen varmistamiseksi on oltava usein nopeaa, konkreet-tista ja kohdennettua. Haastatteluiden avulla tuotettuja nopeita osaamisen välineitä ovat esimerkiksi tarkistuslistojen käyttötyöpisteissä. Leikkaussaleista tutuksi tullut check- lis-taa voisi hyödyntää päivystävässä laboratoriossa työpäivän ja tehtävien sujuvoitta-miseksi. Lista pitäisi sisällään työpisteen kannalta tärkeitä asioita. Pitkän tauon jälkeen työntekijä voi katsoa listan avulla mitä piti tehdä ja vaikkapa mihin aikaan. Alla olevassa kuviossa 11 esimerkki Erite2 työpisteen tarkistuslistasta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Veriviljelyidenteko																										
Vaihda Gramvärit 1 krt vko tai joka 10. vr																										
Maljat viim.klo 10																										
Vaihda Mgg-vr tarvittaessa																										
Fosfaattipuskurin riittävyys																										
Vaihda PBS maanataisin! (vain puoli pikkupulloa!)																										
Puhdista värjäyslaite roiskeista (A12T)																										
Ota maljoja lämpenemään																										
Reagenssien ja värien riittävyys!																										
Gram-vr kontrollilasiin riittävyys ja teko																										
negatiivisten veriviljelyiden vastaaminen ja nosto kaapista																										

Kuvio 11. Erite 2-työpisteen tarkistuslista päivittäiseen toimintaan.

Yksi nopeista osaamisen todentamisesta perehdytysten jälkeen on ns. ajokortin suorittaminen. Erittäin tärkeä on veripalvelun verensiirtoajokortti. Ajokortin suorittamista voisi myös pitää osaamisen ylläpitäjänä: Tietyin väliajoin työntekijä suorittaisi ajokortin ja saisi

samalla kertauksen asioista. Ajokortteja tulisi olla lisää. Organisaation sisällä kehittämät kyselyt tulisi ottaa mukaan osaamisen ylläpitoon ja niitä tarvittaisiin myös lisää.

Osaamista ongelmatilanteissa auttaisi ns. laiteviat- ja käyttökatkoslomakkeen seuraaminen. Vuorossa tuleva yllättävä ongelma ilmenee, työntekijä voisi koettaa itse selvittää lomakkeesta, onko samanlaista tilannetta ollut aikaisemmin ja suoriutua ongelmasta itsenäisesti. Tämän avulla myös laiteosaaminen parantuisi. Työntekijöiden vastuulla on kirjata korjaavat toimenpiteet vika- ja käyttökatkoslomakkeelle.

Työpistepalaverien aktiivisempi käyttö lisäisi osaamista työpistekohtaisissa tiedottamisessa. Erillistä aikaa ei työpistepalaveriin tarvitsisi välttämättä sopia, jos sen voisi pitää vaikka kahvitauolla. Palaverimuiston tekeminen olisi ehdottoman, jotta informaatio kulki eteenpäin.

Helppo ja nopea informaationkulun parannus olisi työntekijöiden ylläpitämä työpisteasioita koskeva informaatiotaulu. Taulu tulisi olla sijoitettu helposti nähtävään paikkaan. Taululle laitettaisiin aina työvuorossa tapahtuneet ongelmat tai tiedotukset. Työntekijät merkkaisivat päivämäärän tiedotteeseen, jotta vanhentuneet voidaan poistaa ajallaan. Työntekijöiden informaatiotaulu auttaisi päivittäisen tiedon kulkuun ja siihen, että toiminnan kannalta oleellinen tieto ei häviäisi. Informaatiotaulu pitäisi sisällään äkillisesti pidettävien työpistepalaverien informaation.

### 8.2.2 Pitkántähtäimen välineet

Suunnitelmallisempaa ja pidempää valmistautumista vaativia osaamisen ylläpidon välineitä olivat esimerkiksi säännöllinen kertaus tukilaboratoriossa. Vastaajat kokivat saavansa tukea ja uusia hyviä käytäntöjä käymällä muissa organisaation sekä ulkopuolisisa laboratorioissa. Tukilaboratorio käynneistä hyödyttäisiin enemmän, kun ulkopuolinen kävijä voisi antaa palautteen vierailusta, jolloin palaute toimisi myös tukilaboratorion toimintojen hyödyksi.

Osaamisryhmien perustamisesta laboratoriohoitajat kokivat pienempien ryhmien auttavan työpisteeseen pääsyyn ja rutiinien omaksumiseen. Vastaajat ehdottivat vaihtoehdoksi osaamisen ylläpitoon osaamisen todentamismateriaalin tuottamista työntekijöiden tai bioanalyttikko-opiskelijoiden avulla projektityönä. Osaamistodentamismateriaalin avulla voitaisiin todentaa uusien perehtyjien osaaminen sekä toteuttaa vanhojen työnte-

kijöiden kertaaminen. osaamisen todentamisella voidaan käydä läpi työn vaiheita konkreettisesti työpisteessä. Toinen työntekijä seuraa toisen työntekijän toimintaa tietyn materiaalin avuin. Osaamisen materiaalissa on kirjattuna määritellyt työvaiheet, jotka tulee osata tutkimusprosessin ymmärtämiseksi ja onnistumiseksi.

Vastuuhoitajien vastuu osaamisen ylläpidosta on yksi hyödynnettävistä resursseista. Vastuuhoitajat kuitenkin kokivat tarvitsevansa lisää aikaa oman vastuu-alueen tietojen päivitykseen. Tärkeä osa mentoriksi valmistautumiseen olisi vastuuhoitajakoulutus. Koulutukseen toivottiin erityisesti tietoteknillisten asioiden esimerkiksi eri verkkoasemien käytön ohjausta. Myös päivitettyjen ohjeiden etsimiseen tarvittaisiin opastusta. Vastuuhoitajina toimivat vastaajat kokivat, että osa ohjeistuksesta päivittyy liiankin nopeasti, mutta osasta esimerkiksi tutkimuskohtaisten toimintaohjeiden päivityksestä ei tule riittävästi tietoa.

Pitkántähtäimen välineeksi kehitettiin myös tiimien luominen, joiden avulla saataisiin tärkeitä keskitettympiä päiviä työpisteisiin. Tiimien ideana olisi mahdollisesti hitaampi kierto aamuvuoroissa työpisteiden välillä, jolloin päivystävä laboratoriohoitaja pystyisi saamaan rutiinia osaamiseensa. Tämä vaatii kokeilua ja testausta, jonka tulokset näkyvät myöhemmin.

### 8.2.3 Tulevaisuuden osaamisen ylläpidon välineet

Yksi kehitettävistä tulevaisuuden välineistä osaamisen ylläpidoksi olisi työyhteisössä esimiesten ja työntekijöiden yhdessä tehtävä osaamisen kartoitus. Ideana on luoda ja tehdä yhteistyössä juuri työyhteisön osaamisesta kertova kartoitus. Hyötynä osaamiskartoituksen sen yhdessä tekemisestä on esimerkiksi ns. piilo-osaamisten löytäminen ja yhteistyön tekeminen. Yhdessä tehty osaamiskartoituksen avulla henkilö voisi kohdentaa osaamisen kertaamista ja ylläpitoa juuri haluttuun toimintaan.

Haastatteluiden avulla tuli esiin toive ns. osaamisen ylläpitäjistä, joka toimisi työntekijöiden työpisteosaamisen koordinaattorina ja vastuuhenkilönä. Osaamisen ylläpitäjällä tulisi olla pätevä osaaminen koko päivystävän työyhteisön toiminnasta. Uudentiedon hankinta systemaattisen haun kautta luotettavista tietokannoista mahdollistaisi laboratorion kehittymisen ajankohtaisen tiedon avulla. Kehittämistyössä nousi esille näyttöön perustuvan tiedon hankinta mahdollisuudet ja kuinka tietoa voisi hyödyntää työyhteisön toi-

minnan kehittämiseksi. Ajankohtaisen tiedon hankkijana tulisi olla tietty henkilö esimerkiksi osaamisen ylläpitäjä, joka yhdessä esimiesten kanssa kävisi läpi saatua tietoa ja sen jalkauttamista työyhteisöön.

Yksi tulevaisuuden visioista osaamisen ylläpitoon on ns. virtuaalinen lab-chat, joka toimisi ns. vertaismentorointi kanavana saman organisaation päivystävien laboratorioden kesken. Kanava olisi auki esimerkiksi mobiililaitteella (esim. analytiikan päivystyspuhelin), johon voisi viestittää mahdolliset avun tarpeet. Laboratorio, joka osaa auttaa varaa viestin ja vastaa asetettuun kysymykseen reaaliajassa ja näin saadaan ajankohtaista tietoa vuorokaudenajasta riippumatta.

Osa vastaajista nosti pohdittavaksi myös osaamisesta mahdolliset rahalliset korvaukset osaamisensa kehittämisestä. Vaikka tähän ei vielä ole mahdollisuus kaikkialla laboratorioissa ja organisaatioissa, ratkaisuksi ehdotettiin osajalle palkinnoksi osaamisen kiitettävästä ylläpidosta koulutusta esimerkiksi ulkomaille. Tällöin ilman suoranaista palkkiota saataisiin työntekijät kiinnostumaan ja ottamaan itse vastuuta osaamisen ylläpidosta ja kehittämisestä.

### 8.3 Tulosten yhteenveto

Kehittämistarpeiksi saatiin henkilöstön työpistesijoittelu, joka piti sisällään työpistekierron toiminnan muutosehdotuksia: työpistekiertoja toivottiin hitaammaksi esimerkiksi tiimien avulla ja haastatellut kokivat, että yksittäiset päivät eivät tue osaamista. Työn organisointi päivittäin ja työnkuvista sopiminen selkeyttäisi toimintaa. Haastatteluiden perusteella työpistekiertoa tulisi seurata henkilökohtaisella tasolla ja se tulisi tehdä mahdollisimman tasapuolisesti. Kehittämistarpeiksi nousivat myös arkivuorojen ja työn toistojen mahdollistaminen.

Vuorotyön koettiin vaikuttavan työnrutiinien osaamiseen ja ylläpitoon. Haastateltavat kokivat arki aamuvuorojen auttavan osaamiseen ja toimimiseen laitteilla. Erityisesti laitehuoltojen osaamisen ylläpidolle oli tarvetta. Vuorotyössä työskentely aiheutti informaatiokulun ongelmia eikä tärkeä tieto saavuttanut kaikkia. Päivystävät laboratoriohoitajat kokivat myös jatkuvasti päivittyvien ohjeiden määrän ja sisäistämisen haasteelliseksi. Vuorotyössä korostui osaavan työkaverin läsnä olo osaamisen ylläpitäjänä.

Esille nousi kehittämistarpeita yhdessä oppimiseen työyhteisössä. Yhdessä oppimiseen haluttiin aikaa ja välineitä. Työpistepalavereita koettiin tarvittavan ja niitä todettiin pidettävän liian harvoin. Vastuuhoitajan vastuu osaamisen ylläpidoksi koettiin tarpeelliseksi, mutta vaativan vielä ohjausta lisää. Kehittämistarpeita oli myös perehdytysten toteuttamisessa. Perehdyttäjänä voi toimia kuka vaan, joka osaa työpisteen työt pätevästi. Osaamisen varmistus kuului vastuuhoitajalle. Perehtyjälle toivottiin pääosin aamuvuoroja. Tarpeelliseksi koettiin jatkaa perehtymisen jälkeistä aikaa työpisteellä. Eri työpisteissä pienillä toiminnan muutoksilla koettiin saavan tukea osaamiseen ja oppimiseen työssä. Toiminnan kehittäminen koettiin tarpeelliseksi ja muutosta haluttiin. Muutosten toteuttamisessa yhteistyö ja jousto esimiesten ja työntekijöiden välillä koettiin tärkeäksi.

Ammattiosaamisen ylläpidon välineiksi tuotettiin osallistavat ja nopeat ratkaisut päivystävään laboratorioon. Haastatteluiden avulla kehitettiin esimerkiksi case-palaverit eli tapauksen yhdessä läpikäynti ja yhdessä oppimisen täsmäkoulutukset sekä laaduntarkkailupäivät työyhteisössä. Työntekijöiden ylläpitämä informaatiotaulu luotiin helpottamaan joka päiväsen tärkeän tiedon jakamista. Pitkántähtäimen välineitä olivat säännölliset tukilaboratoriovierailut, mentoritoiminnan kehittäminen ja tiimien luominen laboratorioon. Tulevaisuuden välineinä nähtiin erillinen osaamisen ylläpitäjä työyhteisössä, joka koordinoisi ja tukisi osaamista. Osaamisen ylläpidon parannusehdotukseksi ehdotettiin osamiskartoituksen tekemistä yhteistyössä esimiesten ja työntekijöiden kanssa, tämä lisäisi osaamistason ymmärrystä ja tiimityötä. Osaamisen todentamismateriaalin avulla uudet ja vanhat työntekijät voisivat kerrata oppimaansa. Virtuaalinen lab-chat mahdollistaisi vertaismentoroinnin ja verkostoitumisen muiden organisaation laboratorioiden kanssa. Lab-chatin avulla voitaisiin ratkaista ongelmat nopeammin ja hiljainen tieto vaihtaisi omistajaa.

## 9 Pohdinta

Tässä luvussa tarkastellaan tuloksia teoreettisen viitekehyksen, aikaisempien tutkimusten ja opinnäytetyössä saadun aineiston avulla. Tarkasteltavat tulokset on esitetty tutkimuskysymyksittäin: kehittämistarpeet osaamisen ylläpitoon ja osaamisen ylläpidon välineitä. Luvussa pohditaan myös tämän opinnäytetyön eettisyyttä ja luotettavuutta. Lopuksi esitetään johtopäätökset tämän kehittämistyön osalta. Johtopäätöksissä opinnäytetyöntekijä pohtii tulosten hyödynnettävyyttä, omaa oppimistaan ja ehdottaa jatkotutkimus aiheita.

## 9.1 Tulosten tarkastelu

Tulosten tarkastelu on jaettu kahteen alalukuun: kehittämistarpeet osaamisen ylläpitoon ja osaamisen ylläpidon välineet. Osiot on luotu vastamaan tutkimuskysymyksiin. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää millaisia kehittämistarpeita päivystävillä laboratoriohoitajilla on osaamisen ylläpitoon ja millaisia parannusehdotuksia ja uusia välineitä on päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamiseen ylläpitoon.

### 9.1.1 Kehittämistarpeet osaamisen ylläpitoon

Päivystävä laboratoriohoitaja tarvitsee työssään nopeita ratkaisuja ongelmien ja haasteiden selvittämiseksi. Kehittämistyössä tuli esille päivystävän laboratoriohoitajan osaamisen ylläpidon haasteita, joita luo liian pitkät välit tai liian harvat päivät työpisteissä sekä jatkuvasti päivitettävät ohjeet ja tiedonkulun ongelmat. Vastauksissa tuli esille, että työpistesijoittelua tulisi kehittää niin, että työntekijät saisivat olla mahdollisimman monta päivää samassa työpisteessä. Haasteelliseksi tämän tekee vuorotyö. Vuorotyössä vuorokausirytmien häiriintyminen vaikuttaa suoraan työsuoritukseen heikentävästi. Vuorotyötä tekevät tarvitsevat esimiehen tukea ja mahdollisuuksia vaikuttaa työaikojen suunnitteluun. (Työterveyslaitos 2011: 3.) Samalaisia viiteitä antoi Kanadassa McDonougin & Vanpronseinin (2015: 22-24.) tekemä tutkimus laboratoriohoitajan jatkuvan ammatillisen kehittymisen kokemuksista. Tutkimuksessa todettiin vuorotyön ja työnluonteen vaikutuksesta osaamisen ylläpidon mahdollisuuksiin. Tutkimuksessa haastateltiin 34 laboratoriohoitajaa seitsemästä erilaisesta työympäristöstä. Tutkimuksen mukaan osaamisen ylläpitoon vaikutti vuorojen vaihtuminen nopeasti, työnjakaminen työyhteisössä ja yhtäkkiselle työssä oppimiselle ei koettu olevan aikaa. Haastatteluihin osallistuneet laboratoriohoitajat kokivat tärkeiksi osa-alueiksi osaamisen ylläpidoksi tasapuolisen työkuormituksen jaon, oppimisen työpaikalla ja esimiesten tuen. Tärkeimpinä laboratoriohoitajan osaamisen osa-alueina tutkimukseen osallistujien mielestä oli ongelmaratkaisutaito, ajankäytönhallinta ja hyvän itsetunnon, nämä osa-alueet pystyttiin saavuttamaan kokemuksen myötä ilman erillisiä välineitä. Tärkeimpinä välineinä osaamisen kehittymiselle pidettiin työkaverilta kysymistä, kirjallisuutta ja internettiä. Oma vastuuna osaamisen kehittymiselle pidettiin näyttökokeita ja henkilökohtaisen portfolion jatkuvaa ylläpitoa. Samankaltaisia tuloksia tuli ilmi tässä kehittämistyössä: laboratoriohoitajien tarve henkilökohtaisten toiveiden huomioonottamisesta ja työpistesijoittelun tasapuolisen suunnittelun tarpeesta. Tässä kehittämistyössä todettiin yhtenä oppimisen ja osaamisen mahdollistajana osaava työkaveri. Eroavaisuutena voidaan mainita henkilökohtaisen portfolion pitämistä, mikä ei tullut esille tässä opinnäytetyössä.

Päivystävät laboratoriohoitajat kokivat, että ohjeita päivitettiin nopealla aikavälillä, mutta aika ohjeisen sisäistämiseen oli vähäinen. Ohjeiden toivottiin myös olevan selkeitä ja helposti löydettävissä. Päivystävät laboratoriohoitajat tunnistivat jäävänsä joskus tietopimentoon. Päivystystyössä tarvittavat oleelliset ja ajankohtaiset asiat eivät tulleet kaikkien tietoon. Erautin (2008: 23) oppimisen tutkimuksessa todettiin, että oppimiseen vaikuttaa työn luonne ja kuinka oppiminen mahdollistettiin. Mitä suunnitelmallisempaa toiminta on sitä tehokkaampaa on oppiminen. Suunnitelmallinen ja organisoitu informaation saanti ja jakaminen koettiin tärkeäksi myös opinnäytetyössä.

Haastatteluissa pohdittiin perehdytyksen toteuttamista ja perehdyttäjän roolia. Erautin (2008: 23) mukaan parhaiten päätökset oppijan osaamisen tasosta pystyy kertomaan kokeneempi työntekijä, joka on työskennellyt oppijan kanssa jo pidempään. Myös tähän opinnäytetyöhön osallistuneet kokivat tärkeäksi vastuuhoidajan roolin perehdytyksen kautta saadun osaamisen arvioinnissa, mutta perehdyttäjänä perehdytysjaksolla voisi toimia henkilö joka osaisi työpisteen työt hyvin. Tässä opinnäytetyössä tuli esiin myös se, että usean eri perehdyttäjän käyttö perehdytysjaksolla ei tukenut oppimista.

Teoreettisessa viitekehyksessä esitellyn päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamisen osa-alueiden perusteella voidaan sanoa, että laaja analyysitaito ja itsenäinen työskentely vaatii hyvää rutiinin osaamista. Kehittämistarpeeksi nousi päivittäisen toiminnan uudelleen organisointi ja toimintojen sujuvoittaminen. Ajoittain kiireellisen työnluonteen takia voidaan haaskata arvokasta henkilöstön tietotaitoa, jolla kokonaistuottavuutta voisi parantaa. Kiireenkulttuuriin ajautunut työyhteisö kuittaa kiireellä tekemättömät työt, näin ei pitäisi toimia vaan pitäisi tarkastella resursseja ja kehittää toimintoja uudelleen. (Kesti 2010: 85.) Päällekkäisten toimintojen uudelleen organisointi esimerkiksi huolto-päivän vaihtaminen helpotti toisen työpisteen toimintaa. Töiden yhteisvastuullisuudella (esimerkiksi erityöyötyöpaikassa)koettiin saavan lisää toistoja töissä mitä muuten tulisi tehdä harvemmin

### 9.1.2 Osaamisen ylläpidon välineitä

Tämän kehittämistyön vastausten perusteella saadut parannusehdotukset ja ammattiosaamisen ylläpidon välineet olivat suurin osa konkreettisia ja helposti toteutettavissa. Osaamisryhmän avulla helpotetaan työpisteeseen pääsyä. Erite 2 työpisteen opettaminen kaikille auttaa päivystysaikaisten töiden (gram-värjäys, punktiotutkimukset) kertamista ja osaamisen ylläpitoa. Informaation kulkuongelmiin kehitettiin yksinkertainen apu:



työntekijöiden ylläpitämä työsalin ilmoitustaulu, johon tulee akuutit työpisteitä ja laitteita koskevat asiat.

Työyhteisössä tapahtuva reflektio tulisi toimia tietoisena työskentelyprosessina, jolloin se mahdollistaa yhdessä oppimisen ja työn jatkuvan kehittämisen. Yhdessä koetuttujen asioiden läpikäyminen ja mielipiteiden yhdisteleminen tuottaa uutta tietoa ja taitoa. (Helminen ym. 2015: 193; Kesti 2010: 67) Tähän kehittämistyöhön osallistuneet kokivat, että ohjeiden yhdessä läpikäynti ja työpisteissä yhdessä vastuuhuoltajan kanssa kertaaminen ylläpitävät osaamista.

Nopeat ja osallistavat osaamisen ylläpidon välineet ovat päivystävän laboratorion vaihtoehtoja osaamisen ylläpitoon. Ilmarisen (2009: 9) oppaassa mainittu ryhmäcoaching on tehokas tapa osallistaa ja saada osaamista työyhteisöön. Ryhmässä työskentely koettiin myös tämän opinnäytetyön tuloksissa yhdeksi parannusehdotukseksi. Yhdessä työskentelyyn sopii myös Tiimibenchmarkingin, jonka tarkoitus on uuden ja jo käytännössä olevan tiedon hankkiminen ja jakaminen (Ojala 2004: 247.) Tuloksissa korostuivat päivystystyön haasteet osaamisen ylläpidossa ja haastatellut laboratoriohoitajat kokivat yhdeksi parhaimmaksi avuksi osaavan työkaverin. Päivystystoiminnallinen työnkuva vaatii nopeaa osaamista, jolloin kokeneiden työntekijöiden tuki korostuu. Tämä todetaan myös Erutin (2008: 23) työssä oppimisen tutkimuksessa. Työssä oppiminen on yksi tärkeimmistä päivystävän laboratoriohoitajan mahdollisuuksista kehittää ja pitää yllä osaamistaan. Tässä opinnäytetyössä tuotetut osaamisen ylläpidon välineet esimerkiksi vastuuhuoltajien täsmäkoulutukset ja käytännön harjoitukset ovat työpaikalla tapahtuvaa oppimista ja osaamisen ylläpitoa. Työpaikkaa on syytä tarkastella oppimisympäristönä, jossa annetaan mahdollisuus jakaa ja syventää jo olemassa olevaa tietoa ja kokemusta. Arki työ toimii yhteisenä oppimisympäristönä, jossa osaaminen kehittyy haasteellisissa tilanteissa. Arjessa tehdään päivittäisiä tehtäviä, työ kehittää osaamista ja osaaminen työtä. (Järvelä 2008: 48, Tuomi-Sumkin 2012: 18- 19;27)

Työpistesijoittelun vaikutuksista haastatteluiden perusteella eniten vaikutti työpisteellä vietetty aika. Tiimien avulla työpisteiden kiertoa voisi mahdollisesti hidastaa ja näin ollen osaamisen ylläpito helpottuisi. Etuna tiimeillä olisi myös vastuuhuoltajien antama käytännön perehdytys, joka olisi helpompi toteuttaa. Tiimien jäsenten osaaminen tulisi ottaa tehokkaaseen käyttöön, joka tarkoittaa yhdessä oppimista, jota pitää ohjata esimiesten toimesta. Jokaista tiiminjäsenen osaamista tulisi kehittää tasapuolisesti, jotta erot jäsen-

ten välillä olisivat mahdollisimman pienet (Kupias ym. 2014: 184). Suurin osa laboratoriohoitajista koki, että oman vastualueen osaaminen oli paremmalla tasolla kuin muiden työpisteiden. Tämän avulla työpäivästä suoriutuminen oli helpompaa, koska pystyi kysymään enemmän osaavalta työkaverilta. Näin ollen vastuuhoidajien osaaminen korostui päivittäisosaamisen ylläpidossa.

Päivystävät laboratoriohoitajat olivat ne uusia tai kokeneempia, tarvitsevat perehdytystä. Perehdytys ei ole vain uusien tietojen ja taitojen kehittämistä, vaan myös jo olemassa olevan osaamisen havainnointia ja hyödyntämistä. (Kupias ym. 2014: 27.) Opinnäytetyössä ehdotettiin osaamisenkartoituksen tekemistä työyhteisössä yhdessä. Tiettyyn työyhteisöön kohdistettu osaamisenkartoitus voisi tuoda esille ns. piilo-osaamisen, hiljaisen tiedon ja taidon: joka olisi toiminnalle ja osaamiselle avuksi. Yksilön henkilökohtaiset tiedot ja taidot ovat hyödynnettäessä, jos hänen asenteensa on myönteinen, joten yksilön osaamisen arvioinnin tulisi sisältää taidon ja tiedon lisäksi asenteet (Viitala 2008: 160.)

Teoreettisessa viitekehyksessä esitelty mallintaminen on osaltaan samanlainen väline osaamisen ylläpitoon kuin opinnäytetyön tuloksissa esitelty osaamisen todentamismateriaali. Materiaalin avulla toinen työntekijä voi havainnoida työntekijän toimintaa ja työskentelyä. Mallintamisessa toinen henkilö tekee mallintamisen haastattelemalla ja havainnoimalla osajaa, sillä osa omasta tekemisestä voi tapahtua täysin tiedostamatta. Yksi haastattelu tai toiminnan seuraaminen ei yleensä riitä tekemään johtopäätöksiä. (Ilmarinen 2009: 12). Tässä työssä esitelty osaamismateriaalin käyttäminen vaatii myös enemmän suunnittelua ja sen läpikäyminen tulisi toistaa useammin.

Teoreettisessa viitekehyksessä esitelty strukturoidun oppimisen mallin mukainen pitkän tähtäimen väline ei tullut suoranaisesti esille tässä opinnäytetyössä. Yksi yhtäläisyys kuitenkin löytyi vastuuhoidajien toiminnassa. Ohjaajien koulutus ja heidän osaamisensa varmentaminen on yksi STO-mallin onnistumiselle ensisijaisen tärkeää (Järvinen ym. 2002: 198). Tässä opinnäytetyössä vastuuhoidajat kokivat tarvitsevansa lisää aikaa oman vastualueen tietojen päivytykseen. Tärkeä osa ohjaavaan työhön valmistautumiseen olisi vastuuhoidajakoulutus.

Mitä enemmän työntekijät pääsevät ilmaisemaan ja käyttämään hiljaista tietoa sitä tehokkaampaa organisaation oppimisympäristön kehittyminen. Sosiaalinen vuorovaikutus avaa hiljaisen tiedon väyliä ja tuo esille kokemuksellista tietoa. (Kesti 2010: 72- 73.)

Opinnäytetyössä tulevaisuuden välineenä esitelty virtuaali lab-chat on erityisesti hiljaisentiedon jakamisen väylä. Oppiminen mahdollistuu kun tiedonvaihtoa tapahtuu juuri oikealla hetkellä. Tietoa siirretään työyhteisöstä toiseen ja sen avulla kaikki hyvät käytännöt tulevat muidenkin käyttöön. Tätä voidaan kutsua tässä opinnäytetyössä esitellyksi benchmarkingiksi.

Päivystävän laboratoriohoitajan osaamisen vaatimia ominaisuuksia ovat: erilaisten ihmisten kohtaaminen ja heidän yksilöllisyyden ymmärtäminen, paineen sietokyky, tilanne taju, ennakoiva ja priorisoiva toiminta. Saavutetusta osaamistasosta tulee huolehtia. Epävarmuudessa työskentely tuo ilmapiiriin kireyttä ja työn mielekkyys kärsii. Mielenpitoita on yhtä monta kuin työntekijääkin. Mielekkyyden ja osaamisen tunteen voi kokea monella eritavalla; tilanteiden tulkitseminen ja suodattaminen tapahtuu pitkälti omien kokemusten ja käsitysten kautta (Järvinen 2008: 108- 110). Tässä opinnäytetyössä tuli ilmi, kuinka työpistesijoittelun kehittämisellä on vaikutusta työn mielekkyyteen ja työilmapiiriin

Muutoshalukkuus oli selkeä ja haluttu. Epävarmuuttakin koettiin, mutta päivystävät laboratoriohoitajat olivat valmiita suuriinkin muutoksiin, kunhan ne auttaisivat osaamisen ylläpitoa ja toiminnan sujuvuutta. Holopaisen(2014: 84.) mukaan muutokset eivät toteudu, elleivät johtajat toiminnallaan edistä innovaatioiden käyttöönottoa. Tehtävien jakaminen ei vie johtajalta kehittämisvastuuta, vaan yhteistyö muiden toimijoiden kanssa toteuttaa muutoksen. Tämän opinnäytetyön perusteella esimiesten tukea ja apua tarvittiin esimerkiksi vastuuhoidajien toiminnalle tärkeiden asioiden läpikäymisessä. Joustaminen molemmille osapuolille koettiin tärkeäksi muutoksen onnistumiseksi.

Luvussa 4.2 esitetty osaamisen ylläpidon pitkäntähtäimen väline Teksasin syöpäkeskuksessa kehitetty laboratoriohoitajien ammatillisen kehittymisen malli ei ollut suoranaisesti verrannollinen tämän opinnäytetyön tuloksiin. Koska Suomessa ei ole vielä käytössä systemaattisesti laboratoriohoitajien ammatillisen kehittymisen mallia, josta saisi myös palkkiota. Tässä kehittämistyössä laboratoriohoitajat ehdottivat palkkioksi systemaattisesta osaamisen kehittämisestä esimerkiksi ulkomailla tapahtuvaa koulutusta. Tällöin työntekijä tuntisi, että hänen työtään ja osaamisen kehittämistä arvostettaisiin.

## 9.2 Eettisyys

Organisaatiolta haettiin lupa tehdä opinnäytetyö työyhteisössä ja sopimus koulun kanssa allekirjoitettiin. Kaikille (N=30) osallistuville laboratoriohoitajille pidettiin saatepuhe (saatekirje) ja osallistuvilla oli mahdollisuus kieltäytyä tai keskeyttää osallistuminen halutesaan. Saapuminen paikalle haluttuna aikana ryhmähaastatteluun toimi suostumuksena osallistumiseen. Opinnäytetyön teoreettisen osan lähteet ja viitteet on esitetty asianomaisesti ja jäljitettävästi. Opinnäytetyön toteutus ja aineiston analyysi on kuvattu todenmukaisesti. Tulokset esitellään työyhteisön tuloksina, ei yksittäisten henkilöiden vastauksina. Ammattiosaamiskartoituksen tulokset käsiteltiin anonyymisti eli käytössä oli vain tulokset, ei henkilötietoja. Opinnäytetyötä tehtäessä otettiin huomioon organisaation eettiset arvot. Huomioon otettavia asioita olivat vaitiolovelvollisuus ja henkilöiden yksityisyyden suojaaminen. Tämän opinnäytetyön alkuperäinen aineisto tullaan hävittämään asianmukaisesti. Opinnäytetyö julkaistaan työyhteisössä ja organisaatiolla on mahdollisuus käyttää tuloksia hyväksi haluamallaan tavalla. Tietoja julkaistaessa tulee pitää huolta luottamuksen ja anonymiteetin säilymisestä (Eskola - Suoranta 2008: 57).

## 9.3 Luotettavuus

Tärkeä osa tutkimusprosessissa on luotettavuuden arviointi (Eskola – Suoranta 2008: 210.) Opinnäytetyöntekijä ei ollut koskaan aikaisemmin tehnyt haastatteluita, joten tämä voi vaikuttaa luotettavuuteen. Tekijän läheinen suhde tutkittavaan aiheeseen ei ollut aina helppo, kun oli annettava haastateltaville mahdollisuus ensi kertoa mielipiteensä ja kokemuksensa. Haastatteluiden edetessä haastattelijan otteet varmentuivat keskustelun ylläpitämiseksi ja epäolennaisuuksien karsimisessa. Aluksi haastattelijalla valitsi liian häiriöllisen tilan, joka vaikeutti haastatteluiden kulkua ja niiden purkua. Haastattelijalla kuitenkin huomasi tämän heti ja seuraaviin haastatteluihin vaihdettiin häiriötön tila. Yhteen äänitettyyn haastatteluun oli tullut häiriö rätinästä ilmeisesti kännyköistä, joka osaltaan häiritsi haastattelun purkua. Pääallekkäin puhuminen vaikeutti hiukan puhtaaksi kirjoitusta, mutta opinnäytetyön tekijällä oli kuitenkin varma kuva tutkittavasta aiheesta, joka auttoi nauhoituksen ymmärtämistä; joten on syytä olettaa, että mitään ratkaisevaa ja uutta tietoa ei jäänyt pois tuloksista. Haastatteluiden aikana kirjoitetut huomiot auttoivat haastatteluiden ymmärtämistä ja pienensivät oleellisen tiedon pois jääntiä. Reflektiivisillä huomioilla eli muistiinpanoilla tarkoitetaan tutkimusprosessin synnyttämiä huomioita, joita tekijä kirjaa ylös haastattelutilanteessa (Kankkunen ym 2013: 165). Nämä edellä esitetyt asiat

ovat voineet vaikuttaa tutkimuksen varmuuteen heikentävästi, mutta toteutuksen onnistumisten ja epäonnistumisten tarkka ja realistinen kuvaus lisää työn luotettavuutta. Varmuutta lisäsi myös opinnäytetyöntekijän ymmärrys tutkittavasta aiheesta ja hänellä oli ennalta jo kuva siitä. Ennen ryhmähaastatteluiden alkua haastattelija kävi läpi haastattelurungon kahden ryhmähaastatteluihin osallistuvan kanssa, jotta hän varmisti oman ja osallistuvien osalta tutkittavan aiheen ymmärryksen.

Opinnäytetyön aineistonkeruuvälineiksi valitut ryhmähaastattelut ja Kaizen- taulu olivat onnistuneita, koska aineistoa saatiin molemmilla tavoilla. Haasteellista kahden erilaisen välineen käytössä oli opinnäytetyön toteutuksen raportointi. Opinnäytetyöntekijä on pyrkinyt kuvaamaan aineiston keruun ja analysoinnin mahdollisimman selkeästi. Luotettavuuteen on voinut jonkin verran vaikuttaa myös sisällönanalyysin tekeminen, jota opinnäytetyöntekijä ei ollut tehnyt aikaisemmin. Sisällönanalyysin tekeminen aineistolähtöisesti on erittäin haasteellista ja siinä tekijä tarvitsi opinnäytetyönohjaajalta apua. Ohjaus auttoi ymmärtämään ja opinnäytetyöntekijä sai tehtyä analyysin. Sisällönanalyysin ja teemoittelun aineiston yhdistämistä auttoi aiheen ymmärrys ja osallistujien tunteminen.

Luotettavuutta ja uskottavuutta lisäsi tutkijan läheinen ote ja ymmärrys tutkittavaan aiheeseen. Opinnäytetyöntekijällä on 15-vuoden kokemus päivystystyöstä laboratoriossa. Opinnäytetyöntekijä tarkasteli vastasiko hänen tulkintansa tutkittavien käsityksiä (Eskola - Suoranta 2008: 211). Uskottavuutta lisäsi vastaaminen asetettuihin kysymyksiin ja johdonmukaisuus tulosten esittämisessä. Tulosten harhaa poistaa se, että ryhmät pysyvät kokoajan samoina, ne ovat siis toistettavia. Kaikki osallistujat olivat päivystäviä laboratoriohoitajia. Uskottavuuden lisäämiseksi tekijä on liittänyt tuloksiin alkuperäisilmauksia, joita ei ole muokattu.

Vahvistavuutta tutkimuksessa toi osallistujien tuottamien osaamisen ylläpidon välineiden yhteneväisyys erilähteistä poimittuihin osaamisen ylläpidon välineisiin. Tuloksia voidaan pitää myös toimintatutkimuksellisesti yhteisöllisinä. Osallistujat toimivat tekijöinä siinä missä opinnäytetyön tekijäkin. Opinnäytetyön tulokset ovat reflektiivinen yhteisöllinen tuotos, joka lisää työn luotettavuutta. Opinnäytetyöntyöelämän ohjaajat ja yksi osallistuja ovat lukeneet opinnäytetyön. Tämän avulla saatiin varmistettua prosessin rehellisen ja avoimen prosessin kuvauksen ja raportoinnin onnistuminen. Tämä taas lisää opinnäytetyön vahvistavuutta: opinnäytetyöntekijän näkemykset vastasivat työhön osallistuneiden näkemyksiä. Opinnäytetyön tulokset julkaistaan kaikille työyhteisössä vasta työn valmistuttua, tällöin tekijä saa lisätietoa vastaavuudesta osallistujien näkemyksiin.

Tutkimustulokset ovat siirrettävissä aineiston antajien eli osallistuneiden työyhteisöön ja tämän työn tuottamalla aineistolla on suoraa hyötyä työyhteisössä. Vaikka opinnäytetyössä saatu materiaali ei ollut laaja; tulosten avulla voidaan kuitenkin saada kuva tutkitavasta aiheesta ja tuloksina saatiin osaamisen ylläpidon välineitä päivystäviin laboratorioihin. Tulokset ovat siirrettävissä muihin päivystäviin laboratorioihin niiden omin ehdoin eli tulokset ovat muokattavissa työyhteisöiden tarpeisiin.

#### 9.4 Johtopäätökset

Päivystysaikainen työ on lisääntynyt opinnäytetyön työyhteisössä viimeisen vuoden aikana ja opinnäytetyön tulokset tullaan hyödyntämään toiminnan kehittämiseen. Osa tuotetuista osaamisen ylläpidon välineistä voidaan ottaa käyttöön viipymättä. Esimerkiksi työnkehittämisspäivä pyyntölistan laitto ilmoitustaululle, työntekijöiden ylläpitämä informaatiotaulun hankinta ja tarkistuslistojen teko ovat helposti toteutettavista. Muita nopeita välineitä on työpistepalavereiden uudelleen käyttöönotto ja ”case”-palavereiden pito. Vastuuhoitajienluennot ja täsmäkoulutukset voidaan järjestää myös nopeammalla suunnittelulla. Opinnäytetyössä esitetty luuydinnäytteenoton osaamisryhmä voidaan perustaa, mutta ryhmän perehdyttämiseen ja kertaukseen menee aikaa. Eritelaboratorion työt aletaan opettamaan kaikille vähän kerrassaan. Hematologian- ja kemiantimien toteuttaminen vie hiukan enemmän aikaa ja suunnittelua. Perehdytysten osalta perehdyttävät saadaan nopeammin päivystysvalmiuteen kun heille suunnitellaan enimmäkseen arki- vuoroja perehdytysjaksolle ja annetaan riittävästi aikaa jakson jälkeen itsenäiselle työskentelylle. Poliklinikan näytteenoton perehdyttämisen helpottamiseksi on tehty toimintamalli, jonka avulla perehdyttäjä tietää mitä opettaa minkäkin päivänä. Tämän avulla saadaan lisää johdonmukaisuutta perehdyttämiseen. Työpistesijoittelun seuranta on tarkoitus kehittää mahdollisuuksien mukaan niin, että siirrytään seuraamaan yksittäisiä päiviä työpisteissä.

Tulokset ovat organisaation käytettävissä ja tullaan julkaisemaan organisaation haluamalla tavalla. Tavoitteena esitetty hyödynnettävyys päivystävissä laboratorioissa saavutettiin ja tietoa osaamisen ylläpidosta voidaan muokata laboratorioissa työyhteisön tarpeiden mukaan. Opinnäytetyössä esitetystä päivystävän laboratoriohoitajan osaamisesta ja osaamisen ylläpidon välineistä julkistettiin posterit laboratorio- ja lääketiedepäivillä. Olin

mielissäni aihetta kohtaan osoitetusta kiinnostuksesta. Työtä esitellessä ja keskustellessa toisten laboratorioalan ammattilaisten kanssa voin todeta, että muissa laboratorioissa kohdataan samankaltaisia kehittämistarpeita kuin opinnäytetyön työyhteisössä.

Osaaminen on päivystävälle laboratoriohoitajalle ammatillinen ylpeyden aihe. Ylpeys siitä, että hän suoriutuu mihin vuorokauden aikaan haastavista ja kiireellisestä tilanteista. Päivystävä laboratoriohoitaja tuntee onnistuvansa kun saa suoritettua tehtävänsä huolella ja tarkasti. Ajoittainen kiireinen työnluonne ei vain anna sille aina mahdollisuutta, mutta toimintojen kehittämisellä työyhteisö voi suoriutua kiireenkin keskellä helpommin. Jotta päivystävälaboratoriohoitaja saisi tuntea ylpeyttä ja onnistumisen tunnetta on hänelle annettava mahdollisuus osaamisensa ylläpitoon. Tämä tarkoittaa päivystävän laboratoriohoitajan omaa vastuuta osaamisen ylläpidosta ja aikaa perehtymiseen ja toiminnalle keskeisten asioiden sisäistämiseen. Organisaation ja esimiesten tuki on tärkeää osaamisen kehittymiselle. Työntekijöiden kannustaminen ja kuunteleminen on osaamisen kehittymiselle ensiarvoista.

Kehittämistyössä useasti esiin tullut yhdessä oppiminen; hiljaisen tiedon ja taidon jakaminen ovat tulevaisuuden kehittyvän laboratorion tärkeimmistä elementeistä osaavan henkilökunnan saamiseksi ja pitämiseksi. Osaavaa henkilökuntaa jää pois työelämästä eläköitymisen myötä, jolloin osa tarpeellista ja tärkeää tietoa poistuu heidän mukanaan. Nyt on aika toimia, jotta tämä tieto ja taito jää seuraavien päivystävien laboratoriohoitajien käyttöön. Osaava henkilökunta on voimavara ja arvo, joten suunnitelmallinen ja tarkka osaamista tukeva kulttuuri on organisaation tavaramerkki: syy jäädä, ei lähteä.

Jatkotutkimusaiheina esitän opinnäytetyössä ehdotettujen muutosten seuraamista ja niiden onnistumisen raportointia. Jatkotutkimusaiheena ehdotan ammattiosaamisen ylläpidon välineiden testausta konkreettisesti: Millä tavoin ammattiosaamisen välineitä voisi testata työssä? Mitkä näistä välineistä toimivat? Mitä välineillä saatiin aikaiseksi? Lisäksi ehdotan jatkotutkimusaiheeksi osaamiskartoituksen tekemisestä koko työyhteisön kanssa. Tämä voisi auttaa työyhteisön osaamisen selvittämistä ja näin ollen myös sen ylläpitämistä. Toisiko yhdessä työyhteisössä tehty osaamiskartoitus myös enemmän ymmärrystä työntekijöillekin osaamisensa todellisesta tasosta? Me suomalaiset olemme useasti liian vaatimatonta kansaa ja arvioimme ehkä osaamisemme alhaisemmaksi kuin se todellisuudessa on. Yhdessä oppimalla ja pohtimalla on mahdollista löytää myös osaamisen sen hetkinen tila ja mahdolliset kehittämistarpeet.

Tämän kehittämistyön tekeminen on ollut haastavaa, mutta erittäin antoisaa. Läheinen suhde aiheeseen toi lisäintoa projektin onnistumiselle, mutta se ei ollut aina helppoa. Uskon, että aiheen hyvä tuntemus näkyy tämän kehittämistyön luotettavuutena. Kiitän työelämän opinnäytetyönohjaajiani yhteistyöstä, ilman joustoa työelämän ja opiskelun sovittamisesta yhteen tämä projekti ei olisi onnistunut. Haluan kiittää opinnäytetyönohjaajaani tuesta ja opeista, jotka auttoivat pääsemään eteenpäin prosessissa. Lopuksi haluan kiittää vilpittömästi mahtavaa työyhteisöäni osallistumisesta ja kannustamisesta, ilman teidän ammattitaitoa ja intoa tätä projektia ei olisi voinut toteuttaa.



## Lähteet:

Ali, Faheem - A-Pulido, Lila A.-Garza, Melinda N- Amerson, Megan H- Greenhill, Brandy; Brown-Krystyna N-K. Lim, Shari - Manyam, Venkatesara R - Nguyen, Hannah N.; Prudhomme, Carrie C.; Regan, Laura ESims, Willie R.; Umeh, Afamefuna U.; Williams,-Rosemary; Tillman, Patricia K.; Hu, Peter C 2012. A professional development model for medical laboratory scientists working in the core laboratory. Clinical Laboratory Science (CLIN LAB SCI), 2012 Spring; 25 (2): 67-73.

Bioanalyttikko liitto ry.2006 Bioanalyttikon/Laboratoriohoitajan eettiset ohjeet. Verkkodokumentti.< <http://www.bioanalyttikkoliitto.fi/@Bin/220004/Eettiset+ohjeet+-suomi+2011+%281%29.pdf>>, Luettu 5.11.2014.

Bioanalyttikkoliitto ry. 2002. Ammatin kuvaus .Verkkodokumentti. <http://www.bioanalyttikkoliitto.fi/@Bin/30485/Ammatinkuvaus+esite.pdf>>. Luettu 5.11.2014.

Burns, Nancy - Grove, Susan.K 2001. The Practise of Nursing research, conduct,critique ja utilization,4th editon WB.Saunders co.

Eskola, Jari - Suoranta, Juho 2008. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerrus.

Eraut, Michael 2010. How Professionals Learn through Work. Chapter A2 How Professionals Learn through Work Learning to be Professional through a Higher Education E-BOOK.

Graban, Mark 2012. Lean hospitals Improving Quality, patient safety, and employee engagement. Second edition. USA: Taylor &Francis Group.

Growing ambitions .Biomedical laboratory scientists competence 2009. Verkkodokumentti.<<http://growingambitions.tes.co.uk/search/node/biomedical>>. Luettu 5.11.2014.

Heikkinen, Hannu L.T - Huttunen, Rauno - Moilanen, Pentti 1999. Siinä tutkija missä tekijä, Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Juva: Atena kustannus.

Helminen, Jari(toim.)2015. Osaamiseksi kokemus jokainen. Näkölomia oppimiseen ja hyvinvointialalla tarvittavan osaamisen muodostuminen. EU: United Press Global.

Hirsijärvi, Sirkka – Hurme, Helena 2008. Tutkimushaastattelu-Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Gaudeamus. Yliopistopaino Oy: Helsinki.

Holopainen, Arja - Junttila, Kristiina -Jylhä, Virpi - Korhonen, Anne – Seppänen, Salla 2014. Johda näyttökäyttöön hoitotyössä. Helsinki: Fioca Oy.

Hyvinvointia vuorotyöhön.2011. Esite. Työterveyshuolto.

Hätönen, Heljä 2003.Osaamiskartoituksesta kehittämiseen. Helsinki:Edita Prima Oy.

IFBLS International federation of biomedical laboratory science. IFBLS\_Guidelines\_regarding\_Core\_Competence\_and\_Core\_Curriculum\_Final.Verkkodokumentti.< <http://www.ifbls.org/> 2012. Luettu 5.11.2014.

Järvinen, Annikki - Koivisto, Tapio - Poikela, Esa 2002. Oppiminen työssä ja työyhteisössä . Aikuiskasvatus. Helsinki: WSOY.

Järvinen, Pekka 2008. Onnistu esimiehenä. WSOYPro: Helsinki.

Järvensivu, Anu 2007. Työprosessitieto avain monitaitoisuuteen. Tampereen yliopistopaino Oy: Tampere.

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

Kauhanen, Juhani 2006. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. 8. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Kesti, Mikko 2010. Strateginen henkilöstötuottavuus. Kariston Kirjapaino Oy : Hämeenlinna.

Kouri, Ilkka 2009. Lean Taskukirja. Teknologia teollisuus Oy :Helsinki.

Kniivilä, Sonja – Lindblom-Yläne, Sari – Mäntynen Anne 2007 Tiede ja teksti, tehoa ja taitoa tutkielman kirjoittamiseen. WSOY Oppimateriaalit Oy: Porvoo.

Kvalimotv 2014. Verkkodokumentti.<<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/index.html>> Luettu 20.11.2014.

Kylmä, Jari 2012. Laadullinen terveystutkimus. Edita Prima Oy: Helsinki.

LAURA laboratoriohoitajan uramalli 2012.

Lumme, Riitta 2014. s.31-33. Bioanalyttikkolehti 2014. Luettu 20.8.15.

MCDonough, Hilary - Vansprosen, Amanda 2015. Medical laboratory technologists experiences with continuing development. Canadian Journal of Medical Laboratory, English edition Department of Medical Laboratory. University of Alberta. Luettu 5.8.2015.

Mattila, Sanna 2011 Bioanalyttikon osaaminen tulevaisuudessa, Turun ammattikorkeakoulu. Verkkodokumentti.< <https://www.theseus.fi/>>.Luettu 5.11.2014.

New Zealand Medical Laboratory Science Board. 2009. Code of Competencies and Standards for the Practice of Medical < <http://www.msccouncil.org.nz/publications>>. Luettu 16.9.2015.

Ojasalo, Katri - Moilanen, Teemu – Ritalahti, Jarmo 2014. Kehittämistyönmenetelmätuudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon - Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Verkkodokumentti.< <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf>>.Luettu 30.11.2014.

OPAS : lisää vuorovaikutusta-lisää osaamista- keinoja hiljaisen tiedon jakamiseen 2012.Verkkodokumentti.<<https://www.ilmarinen.fi/.../opas-lisaa-vuorovaikutusta>>.Luettu 15.11.2014.

Otala, L., Aura, O. (toim.) 2005. Esimerkkejä osaamisen johtamisesta suomalaisil- ja työpaikoilla- osaamispääoman raportointi. Espoo: Helsinki University of Technology Laboratory of Work Psychology and Leadership.

Otala, Leenamajja 2008. Osaamispääoman johtamisesta kilpailuetu. Porvoo: WSOY.

Otala, Leenamajja 2004 Oppimisen etu – Kilpailukykyä muutoksessa. Porvoo. : WSOY Dark Oy.

Pelli, Raimo – Ruohonen, Sinikka (toim.) 2011. Oppimisen ja osaamisen ekosysteemi Learning and competence creating ecosystem. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Tampere: Tammerprint Oy.

Sinervo, Tuija 2015. Laadukas näytteenotto standardin ISO 15189 näkökulmasta. Moodi Labqualityn asiakaslehti preanalytiikka 1/15.

Sydänmaanlakka, Pentti. 2004. Älykäs johtajuus. Ihmisten johtaminen älykkäissä organisaatioissa. Helsinki: Talentum Media Oy.

Toikko, Timo - Ranta, Teemu 2009. Tutkimuksellinen Kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy.

Tomppo,-Virpi, 2011 Kliinisen laboratorion ja päivystysklinikan osaaminen ja yhteistyö Kanta-Hämeen keskussairaalassa, Turun ammattikorkeakoulu Verkkodokumentti. <<https://www.theseus.fi/handle/10024/.../browse?...Tomppo%2C+Virpi>>. Luettu 30.11.2014.

Toom, Auli - Onnismaa, Jussi - Kajanto, Anneli 2008. Hiljainen tieto tietämistä, toimimista taitavuutta. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen tutkimusseura. Porvoo: Gummerrus Oy.

Tuomi, Jouni - Sarajärvi, Anneli, 2012. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Kustannusosakeyhtiö. Vantaa: Tammi.

Tuomi, Lauri – Sumkin, Tuula 2012. Osaamisen ja työn johtaminen. Organisaation oppimisen oivalluksia. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

University of North-Carolina Wilmington. 2009. Medical laboratory technician / specialist competency profile Verkkodokumentti. Saatavissa: <http://www.uncw.edu/hr/documents/MedicalLabTechnologistProfile.pdf> . Luettu 1.2.2015.

Vainio, Eija 2014. Osastonhoitaja. Osaamiskartoitus kysely ja vastaukset. Hyvinkää.

Viitala, Riitta 2008 . Johda osaamista! Osaamisen johtaminen teoriasta käytäntöön. Keuruu: Otavan Kirjapaino.

## Liite 1 . Päivystävän laboratoriohoitajan osaaminen

Lähde	Preanalytiikka			Analytiikka				Postanalytiikka		
	Preanalyytinen osaaminen	Tilannetaju, ennakoiva toiminta	Näytteenotto eri-ikäisiltä ja potilaiden ja yksilöllisyyden ymmärtämien	Laaja analyysi-osaaminen ( kaikki osattavat analyysit päivystysaikana)	Laadunvarmistus-osaaminen	Toiminnan priorisointi ja päätöksen teko-osaaminen	Laiteosaaminen	Muiden työntekijöiden ja henkilökunnan ohjaaminen ja tiedottaminen tuloksista	Tietoteknillinen osaaminen.	Tulosten arviointi tutkitun tiedon avulla.(viitearvot, tutkimusmenetelmät)
Kliin.laboratorion ja päivystysklinikan osaaminen ja yht.työ Kanta-hämeen keskussair	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bioanalyytikon tulevaisuuden osaaminen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bioanalytikkoliitto	X	X	X	X	X					
Opetusministeriö	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bioanalyytikon kompetenssit	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Biomedical scientist competence growing ambitions				X	X	X		X	X	
IFBL international federation of biomedical laboratoryscience	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
New Zealand Medical Laboratory, Science Board		X		X		X				

## Osaamiskartoituksen osaamistasot

### HOITOHENKILÖSTÖN OSAAMISEN ARVIOINTI, yksikkö XXXX

Osaamistasojen kuvaukset: 0. Ei kuulut tehtäviin tai ei ole perehdytetty

1. Perehtyvä taso: Tarvitsee ohjausta ja kokeneemman työntekijän tukea Henkilön osaaminen on perusosaamista, mm.
  - omaa ammatilliset perustiedot- ja taidot
  - on perehtymässä tehtävään
  - toimii toisen ohjauksessa.
2. Suorituva taso: Suorittuu päivittäisistä tehtävistä. Tunnistaa oman osaamisensa rajat ja osaa pyytää apua. Henkilö tuntee yksikön toiminnan ja pystyy toimimaan perustilanteissa, mm.
  - tuntee tehtävän ja suorituu sovitusta työtehtävistä
  - toimii ryhmän jäsenenä ja kehittää taitojaan
  - tunnistaa tuen tarpeensa ja käyttää ohjausta.
3. Pätevä taso: Hallitsee työpisteen tehtävät. On osoittanut osaamisensa sekä teoriassa että käytännössä. Henkilö osaa toimia itsenäisesti ja hänellä on vankkaa tietämystä alueen asioista. Hän osaa soveltaa tietämystään joustavasti ja monipuolisesti, mm.
  - hallitsee oman osaamisalueensa tehtävät hyvin
  - omaa kokonaisnäkömyksen tehtäväalueesta
  - osaa soveltaa tietoa muuttuvissa tilanteissa
  - toimii perehdyttäjänä ja ohjaajana
  - osallistuu osaamisaluetta koskevaan täydennyskoulutukseen.
4. Taitava taso: Omaa teoria- ja tutkimustietoon sekä ammatilliseen lisäkoulutukseen ja vankkaan kokemukseen perustuvan laaja-alaisen ammattipätevyyden ja hallitsee syvällisesti ammattiin liittyvän erikoisalueen. Osallistuu kehittämis- ja tutkimustyöhön sekä hyödyntää tutkittua tietoa työssä ja toiminnan kehittämisessä. Henkilöllä on osaamisalueen erityisosaamista, mm.
  - hallitsee osaamisalueen teorian ja käytännön hyvin
  - koulutautuu aktiivisesti ko. osaamisen alueella
  - kehittää omaa ammattitaitoaan (lisäkoulutus esim. ammatilliset erikoistumisopinnot, erilaiset kurssit)
  - kykenee soveltamaan tietoa uusissa toimintaympäristöissä
  - selvittää ja arvioi uutta tietoa sekä kehittää uusia toimintamuotoja
  - jakaa tietoa työyksikön sisällä perehdyttämällä ja kouluttamalla
5. Kliininen asiantuntija tai opettaja: Hyödyntää perustutkinnon lisäksi tiedekorkeakoulututkinnon ja työkokemuksen avulla hankittua asiantuntijuutta laajasti. Toimii organisaatiossa kouluttajana, kehittäjänä ja tutkijana sekä kansainvälisen tason asiantuntijatehtävissä. Henkilö on osaamisalueen huippuosaaja. Hän osaa nähdä osaamisalueeseen liittyviä asioita kokonaisuutena ja osaa yhdistää asioita uudella tavalla. Henkilö osaa kehittää osaamisalueeseen liittyviä asioita laajasti, mm.
  - osoittaa toiminnassaan vahvaa teoreettista ja käytännöllistä osaamista
  - osoittaa toiminnassaan näkyvää asiantuntijuutta (esim. jakaa tietoa toisten käyttöön kirjallisesti ja suullisesti, tarttuu jatkuvasti uusiin haasteisiin)
  - arvioi ja kehittää jatkuvasti omaa ja yksikkönsä toimintaa

- osoitettu asiantuntijuus on hankittu (mm. jatkokoulutus, omaehtoinen tiedonhankinta osaamisaihe-alueista, joihin ei ole tarjolla koulutusta)
- toimii kouluttajana/kehittäjänä
- pyrkii jatkuvasti tietotaitonsa laajentamiseen, joka ilmenee jatkuvana uusiin haasteellisimpiin ongelmiin tarttumisena
- kyky soveltaa ja hyödyntää teoreettista tietoa käytännöllisissä tilanteissa ja kyky siirtää osaamista paikasta ja tilanteesta toiseen

## Osaamiskartoituksen tulosten esittely

Hoitohenkilöstön osaamisen arviointi, yksikkö xxxx,  
ammattillinen osaaminen

### Työpiste hematologia

#### 1. Hyytymistutkimukset

Vastaajien määrä: 43

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	8	4	11	21	0	0	44	2
Käytäntö	10	0	12	22	0	0	44	3
Yhteensä	18	4	23	43	0	0	88	2,5

#### 2. Lasko

Vastaajien määrä: 42

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	9	2	13	17	1	0	42	2
Käytäntö	10	0	13	18	1	0	42	2
Yhteensä	19	2	26	35	2	0	84	2

### Työpiste Verenkuvat

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	9	1	13	20	1	0	44	2
Käytäntö	11	0	9	21	2	0	43	3
Yhteensä	20	1	22	41	3	0	87	2,5

### Työpiste Erite 2

#### Malaria

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	9	3	14	16	1	0	43	2
Käytäntö	10	2	13	17	1	0	43	2
Yhteensä	19	5	27	33	2	0	86	2

## Punktioiden käsittely ja solujen kammiolaskenta

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	10	2	16	14	2	0	44	2
Käytäntö	12	1	14	16	1	0	44	2
Yhteensä	22	3	30	30	3	0	88	2

## Maljaviljely

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	9	1	11	21	2	0	44	3
Käytäntö	10	0	11	22	2	0	45	3
Yhteensä	19	1	22	43	4	0	89	3

## Värjäykset

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	14	6	12	9	3	0	44	2
Käytäntö	15	5	11	10	3	0	44	2
Yhteensä	29	11	23	19	6	0	88	2

## Työpiste Verikeskus

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	12	1	14	14	1	0	42	2
Käytäntö	13	1	11	16	2	0	43	2
Yhteensä	25	2	25	30	3	0	85	2

## Työpiste Luuydinnäytteet ja valmisteet

Vastaajien määrä: 44

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	14	4	9	16	1	0	44	2
Käytäntö	14	4	8	16	1	0	43	2
Yhteensä	28	8	17	32	2	0	87	2

22. Näytteenotto pkl näytteenotossa



**Työpiste polikliininen näytteenotto**

Näytteenotto prosessi osataan ongelmia tuottaa erilaiset tietotekniset ohjelmat ja erikoisnäytteenotot esimerkiksi projektinäytteet ja valvottu huumenäytteenotto

**Näytteenotto poliklinikalla**

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Ohjeet	3	1	18	19	4	0	45	3
Käytäntö	3	1	12	21	6	0	43	3
Yhteensä	6	2	30	40	10	0	88	3

**Vuoronumerojärjestelmä**

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Käytäntö	2	5	21	13	2	0	43	2

**Ajanvarausjärjestelmä**

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Käytäntö	4	5	22	10	3	0	44	2

**Näytteenottovälineiden ja kärryjenhuolto**

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Käytäntö	1	1	16	20	6	1	45	3

Verinäytteenotto, aikuiset

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	2	1	9	23	10	0	45	3
Käytäntö	2	1	8	22	10	0	43	3
Yhteensä	4	2	17	45	20	0	88	3

Verinäytteenotto, lapset

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	2	1	12	21	9	0	45	3
Käytäntö	2	1	11	20	9	0	43	3
Yhteensä	4	2	23	41	18	0	88	3

Verinäytteenotto, vastasyntyneet

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	3	2	10	20	9	0	44	3
Käytäntö	3	2	10	19	9	0	43	3
Yhteensä	6	4	20	39	18	0	87	3

Ekg

44

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	3	3	21	15	3	0	45	2
Käytäntö	3	1	21	15	4	0	44	2
Yhteensä	6	4	42	30	7	0	89	2

Mikrobiologiset näytteet

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	1	2	26	12	2	0	43	2
Käytäntö	1	2	26	11	1	0	41	2
Yhteensä	2	4	52	23	3	0	84	2

Nenä-nielunäytteet

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	4	2	25	13	0	0	44	2
Käytäntö	4	2	26	12	0	0	44	2
Yhteensä	8	4	51	25	0	0	88	2

Projektinäytteenotto

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	5	17	16	6	0	0	44	2
Käytäntö	6	16	17	5	0	0	44	2
Yhteensä	11	33	33	11	0	0	88	2

U-Huumenäytteet

	0	1	2	3	4	5	Yhteensä	Mediaani
Teoria	3	7	19	13	2	0	44	2
Käytäntö	5	6	19	10	2	0	42	2
Yhteensä	8	13	38	23	4	0	86	2

## Saatekirje

Tervetuloa ryhmähaastatteluihin!

Opiskelen Metropolia ammattikorkeakoulussa YAMK Kliininen asiantuntija tutkintoa. Opinnäytetyöni aihe on Päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamisen ylläpito. Opinnäytetyöni tarkoituksena on selvittää kehittämistarpeita ja parannusehdotuksia päivystävän laboratoriohoitajan ammatillisen osaamisen ylläpitoon ja tuottaa uusia välineitä ammattiosaamisen ylläpitoon. Opinnäytetyöni ohjaajina toimivat koulun puolesta yliopettaja Riitta Lumme ja työelämässä vastuuyksikön päällikkö, kemisti Ritva Mäntyselä ja oh Mirja Jyrkkänen.

Tavoitteena on saada tietoa päivystäviin laboratorioihin ammattiosaamisen ylläpidosta. Käytännöistä ja välineistä on tavoitteena saada hyödynnettävää tietoa, josta olisi hyötyä myös organisaatiotasolla laboratorioden kesken.

Tarkoituksena on saada vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

Millaisia kehittämistarpeita on päivystävien laboratoriohoitajien ammattiosaamisen ylläpidossa?

Millaisia parannusehdotuksia ja uusia välineitä on päivystävän laboratoriohoitajan ammattiosaamiseen ylläpitoon?

Osallistujat on jaettu ryhmiin satunnaisesti, yhdistävänä tekijänä on päivystystyön tekeminen ja osaamisen kartoitukseen vastaaminen. Kaikki tulokset tullaan käsittelemään anonymisti ja käytössäni on vain osaamiskartoituksen tulokset, ei henkilötietoja.

Osallistuminen on vapaaehtoista, ja teillä on milloin vain mahdollisuus kieltäytyä jatkamasta. Suostumus työelämän kehitystyöhön ja osallistumiseen opinnäytetyöhöni on se, että tulette paikalle ryhmähaastatteluihin sovittuna aikana. Tarkka aika ja paikka ilmoitetaan työpaikan ilmoitustaululla. Haastattelut suoritetaan osana osastopalaveriaikaa.

Olen kiitollinen kaikille kehitystyöhön osallistuville ja annan mielelläni lisätietoa tarvitseville.

Anu Elomaa

## Esitietoa sijoitus- ja työpistesuunnittelusta

### Analytiikan työpisteet / työntekijä

- Analytiikan työpisteitä tällä hetkellä **8 (-9)**: Erite1, Erite2, VK, H, Essi, K, AU1, AU2, Stp (ke)
- Koko analytiikan osaavia laboratoriohoitajia **28**, lisäksi osittain perehdytettyjä **3**
- Minimimäärä esim. lomien vuoksi sekä päivä- että päivystysvuoroihin riittävän osaamisen mahdollistamiseksi .
- Vuodessa **52 vk** = n. 1,5 vk /laboratoriohoitaja/ työpiste

### Huomioitava:

- Esim.verikeskus-vuoroja 6vk:n jaksossa 30 aamua ja iltaa eli ka.1ilta+  
aamu/perehdytetty laboratoriohoitaja
- Vastuuhoitajien pääsyn mahdollistaminen useammin työpisteeseen tasa
- Osaamisen ylläpito/ kehittäminen - vähintään kerran vuodessa useampi päivä peräkkäin kussakin työpisteessä (?)
- Työntekijöiden perehtyneisyys ja mahdolliset terveydelliset syyt
- Huolto- ym. erityispäivien vaikutus työpistesijoitteluun?

### Perehdytysten vaikutus muiden työpistesijoitteluun (etenkin, jos perehtyjiä on useita):

- aamuvuorot perehdytettävälle
- sama perehdyttävä
- sijoitus perehdytyksen jälkeen työpisteessä
- sairaslomien vaikutus perehdyttämisiin
- nopea perehdytys?

### Erite 2 ja sternaalityöpisteiden tämän hetkinen tilanne:

- Erite2- työpisteeseen (myös verivilj. gram-värj) perehdytetty 16 työntekijää
- Stp perehdytetty 25 työntekijälle
- Mikä olisi työvuorojen ja -pisteiden suunnittelun kannalta riittävä määrä?

### Sijoituspisteiden kesto samassa analytiikan työpisteessä

- 1 – 2 vk peräkkäisinä arkipäivinä (/ 3vk jakson aikana) kerran vuodessa?
- 2-3 pv peräkkäisinä arkipäivinä (/ saman viikon aikana) 2 – 3 kertaa vuodessa
- Osaamisen ylläpito/ kehittäminen - vähintään kerran vuodessa useampi päivä peräkkäin kussakin työpisteessä (?)
- Yksittäisiä päiviä eri työpisteissä mahdollisimman usein vuoden aikana?
- Henkilökohtaiset toiveet?

### Näytteenotto:

- 9 hlö/PV
- Päivystyshakijat 2
- päiviä peräkkäin ? yksittäisiä päiviä?
- EKG?

## Liite 6. Haastattelurunko

Käytän tiedonkeruu menetelmänä avoimia ryhmähaastatteluita. Avoimissa ryhmähaastatteluissa ei ole liian strukturoitua runkoa, vaan keskustelemme alla olevista asioista avoimesti, jotta saamme mahdollisimman paljon erilaisia mielipiteitä ja ideoita esille. Haastattelun ensimmäinen tapaaminen: Pidän saatepuheen ja käymme läpi lähtökohdat työlleni ja ammattiosaamisen kartoituksen myötä nousseita aiheita. Tässä ryhmähaastattelussa etsimme kehittämistarpeita ammattiosaamisen ylläpidossa.

Kehittämistarpeet:

1. Mitkä asiat mielestäsi vaikuttavat ammattiosaamisesi ylläpitoon?
  - haastatteluvastausten perusteella, erittelemme asioita, mitkä vaikuttavat ammattiosaamisen ylläpitoon ja keskustelemme niistä avoimesti. Esimerkiksi työpistekierto, perehdytykset jne.
  -
2. Millaisia kehittämistarpeita näet ammattiosaamisesi ylläpitoon?
  - 1. kysymyksen perusteella nousseiden eri vaikuttavien asioiden myötä löydämme kehittämistarpeita ammattiosaamisen ylläpitoon.
  -
3. Osaamiskartoituksen pohjalta nousseet aiheet: (eri työpisteiden osaaminen)
  - Verikeskus:
  - Polikliininen näytteenotto:
  - Erite2 työpisteen työt:
  - Teoria osaaminen erityöopisteissä ja sen kehittämistarpeita:

Kun kaikki ryhmät ovat olleet ensimmäisessä haastattelussa, kerätään Kaizen- taululle paperilapuille 2 viikkoa kehittämistarpeita, jotta päivystävät laboratoriohoitajat voivat ideoida kehittämistarpeita lisää, ja niiden ideoiminen ei ole kiinni pelkästään ryhmähaastatteluiden vastauksista.

Toinen ryhmähaastattelu:

Toisessa ryhmähaastatteluissa käymme läpi kehittämistarpeiden pohjalta ratkaisuja seuraavaan tutkimuskysymykseen:

1. Mitä erilaisia parannusehdotuksia/välineitä ammattiosaamisen ylläpitoon on?

Kun kaikki ryhmät ovat olleet toisessa haastattelussa, kerätään Kaizen- taululle paperilapuille 2 viikkoa ratkaisuja ammattiosaamisen ylläpitoon(keinot/metodit/tavat), jotta päivystävät laboratoriohoitajat voivat ideoida ratkaisuja lisää ajasta riippumatta.

## Esimerkki opinnäytetyön aineiston sisällönanalyysistä

Alkuperäisilmaus	Pelkistettyilmaus	Alaluokka	Yläluokka
31) ”perehdytykset keskeytyvät ja venyvät. Ehtii jo unohtaa osana opetusta”	perehdytysten eteneminen hidasta	Perehdytysten toteuttaminen	Työssä oppiminen
32) ”perehdytysjaksojen pitäisi olla yhtenäisiä, ei siis yksittäisiä päiviä silloin tällöin”	perehdytyksen tulisi olla yhtenäisiä päiviä putkeen		
33) ”silloin saa yleensä olla monta päivää peräkkäin samassa työpisteessä”	perehdytyksen aikana saa olla samassa työpisteessä pidempään		
34) ”perehdytyksiä perutaan jatkuvasti ja niitä siirretään vaikka olis kaikkien etu, että uudet työntekijät perehdytettäisiin mahdollisimman pian että heidänkin hyötyarvonsa kasvaisi”	työntekijät tulisi perehdyttää nopeammin, jolloin heidän arvonsa kasvaisi.		
36) ”perehdyttäjän vaihtuu ja perehdytysjakso peruutetaan”	perehdyttäjän vaihtuminen aiheuttaa koko perehdytysjakson peruuttamisen		
38) ”perehdytykset hyvin suunniteltuja ja hyviä perehdyttäjiä. Sairastapaukset ja siitä johtuvat perehdytyksen perumiset tietysti ikäviä mutta ymmärrettäviä. Pitäisi saada olla perehdytyksen jälkeen reilusti työpisteessä. siis tosi tärkeää”	aamuvuoroja perehtyville, jolloin perehdytys nopeutuu  Perehdyttäjät ovat onnistuneita.  Perehdytyksen jälkeen tulisi päästä työpisteeseen reilusti		
39) ”perehdytykset keskeytyvät useasti poissaolojen vuoksi”	poissaolot vaikuttavat perehdytysten keskeytymiseen		
40) ”perehdytykseen saatetaan resursseja ja perehdytyspäiviä on tarpeeksi”	perehdytykseen annetaan resursseja ja päiviä on tarpeeksi  itsenäisen työskentelyn jälkeen osaamisen todentaminen esim. haastattelulla perehdytyslomaketta käyttäen		
45) ”perehtyjälle ei vuoroja ( ainakaan paljoa)” 6	perehtyjälle ei vuoroja		
46) perehdytys sel-laiseksi, että esim. koko kemian pisteet ensin sitten hema+verikeskus+	perehdytys kokonaiseksi		

<p>jne( että perehtyisi kokonaisuus kerrallaan)” 8</p> <p>41)” vanhojen työntekijöiden perehdytystarpeita kysellään harvoin ja toteutetaan vielä harvemmin”</p> <p>”</p> <p>35)” perehdyttäjänä vastuuhenkilö ainakin aluksi ja senkin jälkeen vain sellainen henkilö, joka haluaa ja osaa perehdyttää ja tietää työpisteestä keskimääräistä enemmän”</p> <p>42)” työpisteistä vastaaville hoitajilla tulisi antaa aikaa työohjeiden päivittämiseksi” -vastuuhoitajan ei tarvitse perehdyttää koko jaksoa</p> <p>48) itsenäisen työskentely jälkeen vastuuhoidaja vielä varmentaa perehtyjän osaamisen haastattelemalla. Perehdytyslomaketta käyttäen apuna</p> <p>3 ”2 perehdyttäjää sopiva?”</p> <p>44) kaks piippunen juttu, liian monta perehdyttäjää ei hyvä juttu.</p> <p>47) perehdytyksen voi aloittaa joku muu kuin vastuuhoidaja, siinä ensin oppii ihan rutiinia, sitten vastuuhoidaja kertoo enemmän laitteesta, huolloista ja toiminnasta</p>	<p>Perehdytyksen aikana joi- tain vuoroja muuten rank- kaa</p> <p>kokeneiden työntekijöiden perehdytystarpeita ei huo- mioida usein ja toteute- taan vieläkin harvemmin</p> <p>Perehdyttäjä sellainen joka osaa työpisteen kes- kimääräistä paremmin</p> <p>Vastuuhoitajille tulisi an- taa aikaa työohjeiden päi- vittämiseksi ja selvittä- miseksi</p> <p>Perehdytyskaavakkeen käyttö osaamisen varmita- miseksi ei vain täyttää varten</p> <p>ei liian montaa eri pereh- dyttäjää</p> <p>perehdytyksen etenemi- nen ensin rutiinin opettelu sitten vastuuhoidajan tie- dot</p>	<p><b>Kokeneiden laboratorio- hoitajien perehdytys</b></p> <p><b>Vastuuhoitajien rooli mentorina ja perehdy- tyksessä</b></p>	
--	---	---	--