



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

Emmi Leskinen

# Henkilökunnan prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuus kliinisessä laboratoriossa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysalan palvelujen ja liiketoiminnan johtaminen

Bioanalyytikko (YAMK)

Opinnäytetyö

14.4.2021

Tekijä Otsikko	Emmi Leskinen Henkilökunnan prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuus kliinissä laboratoriossa
Sivumäärä Aika	49 sivua + 10 liitettä
Tutkinto	Ylempi ammattikorkeakoulu
Tutkinto-ohjelma	Bioanalyytikko (YAMK)
Suuntautumisvaihtoehto	Sosiaali- ja terveysalan palvelujen ja liiketoiminnan johtaminen
Ohjaaja	Yliopettaja Mari Virtanen

Toimivat prosessit ovat kliinisen laboratorion toiminnan kannalta hyvin tärkeitä. Toimivalla ja sujuvalla laboratoriotutkimusprosessilla voidaan varmistaa laadukas ja potilasturvallinen toiminta. Poikkeamat prosessissa vaikuttavat heikentävästi potilasturvallisuuteen sekä työn laatuun ja tuottavuuteen.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää organisaatio X:n laboratorioden henkilökunnan prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuutta ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tavoitteena oli tuottaa uutta tietoa kirjausaktiivisuuden kehittämiseksi sekä tunnistaa ne tekijät, jotka vaikuttavat henkilökunnan prosessipoikkeamien kirjauksiin. Kirjausten ja raportoinnin tavoitteena on saada esille kattavasti yksikön toiminnassa tapahtuneet poikkeamat, niin että vastaavien tapahtumien toistuminen voidaan estää jo ennen niiden syntymistä. Ennalta ehkäisemällä poikkeamat, saadaan laboratoriotutkimusprosessit sujuvammiksi, jolloin työn tehokkuus, laatu ja potilasturvallisuus parantuvat. Opinnäytetyö vastasi seuraaviin tutkimuskysymyksiin: mikä on laboratoriohenkilökunnan prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuus viimeisen 12 kuukauden ajalta? Minkälaisena henkilökunta kokee nykyisen prosessipoikkeamakirjausprosessin, ja minkä tekijöiden koetaan edistävän tai estävän kirjausaktiivisuutta?

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisena opinnäytetyönä käyttäen hyväksi sekä laadullisen, että määrällisen tutkimuksen menetelmiä. Aineistonkeruuta varten laadittiin kyselylomake keräämällä tutkimustietoa aiemmista tutkimuksista liittyen henkilökunnan ilmoitusaktiivisuuteen ja siihen vaikuttaviin tekijöihin. Aineisto kerättiin lokakuussa 2020 sähköisenä kyselynä organisaatio X:n laboratoriohenkilökunnalta (n=280). Vastauksia saatiin 71 kpl, vastausprosentin ollessa 25 %.

Aineiston perusteella organisaatio X:n henkilökunnan prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuus kyselyyn vastaajien keskuudessa oli 73 %. Kirjausaktiivisuuteen heikentävästi vaikutti erityisesti ammattiryhmä, työsuhde, perehdytys ja kokemukset kirjausten hyödyttömyydestä. Prosessipoikkeamien kirjausta edistäviä tekijöitä koettiin olevan erityisesti kirjaamisen helppous ja nopeus (raportointi), kokemukset raportoinnin tärkeydestä, hyödystä ja tarpeesta (asenteet), sekä se, että kirjausten avulla voidaan kehittää nykyistä prosessipoikkeamaprosessia, estää poikkeamien uusiutumista ja puuttua toistuviin poikkeamiin (oppiminen).

Aineiston perusteella kirjausaktiivisuuteen estävästi vaikuttavia tekijöitä oli erityisesti kiire, unohtaminen, liikaa työtä (resurssit), kirjaamisen epäselvyys, perehdytyksen puute ja itse kirjausprosessi (perehdytys). Muita vaikuttavia tekijöitä oli raportoinnin tekniseen suorittamiseen (käyttökokemus) vaikuttavat tekijät, kuten puutteellinen lomake ja sen löytämisen vaikeus.

Tässä opinnäytetyössä kerätyn aineiston perusteella voidaan suositella, että kirjausaktiivisuutta voidaan kehittää lisäämällä henkilökunnan perehdytystä, tekemällä prosessipoikkeamien kirjausprosessista tärkeämpi osa päivittäistä rutiinia ja isommaksi osaksi laboratorioprosessia, sekä lisäämällä poikkeamien käsittelyä ja osallistuttamalla henkilökuntaa osaksi laboratorioprosessin kehittämistä. Tämän opinnäytetyön tuloksia voidaan käyttää hyväksi myös muissa projekteissa, joissa pyritään kehittämään henkilökunnan kirjausaktiivisuutta.

Avainsanat

Prosessipoikkeama, kliininen laboratorioprosessi, kirjausaktiivisuus, tutkimuksellinen opinnäytetyö.

Author Title	Emmi Leskinen Employee´s reporting activity of clinical laboratory process errors
Number of Pages Date	49 pages + 10 appendices 14 April 2021
Degree	Master of Health Care (Biomedical Laboratory Science),
Degree Programme	Master's Degree Programme in Service and Business Management in Health Care and Social Services
Specialisation option	
Instructor	Principal lecturer Mari Virtanen
<p>Functional processes are an important part of a clinical laboratory process. A well-functioning and smooth clinical laboratory process can ensure high-quality and patient-safe operation. Some deviations in the process have a degenerative effect on patient safety and quality and productivity of work.</p> <p>The purpose of my study was to explore a laboratory employee´s attitudes and barriers towards reporting of clinical laboratory process errors. The aim of my study was to find new information about how to develop reporting activity and identify factors that had an effect on. The main goal of reporting is to identify errors on laboratory processes, so repeating errors may be prevented before.</p> <p>This study was a research-based study which used both qualitative and quantitative methods. As a method of this study, a questionnaire was created using previous research findings on factors that affected the reporting of errors. The questionnaire was sent to the laboratory staff of an Organization X (n=280) on October 2020. 71 subjects took part in this study and the response rate was 25%.</p> <p>The results showed that the employees' activity of reporting errors on clinical laboratory process was 73%. The results showed that the main factors that affect reporting activity in this study were lack of knowledge, type of profession and employment, shortage resources and lack of feedback. The factors that affected positively on the reporting of laboratory process errors were easy and fast reporting, a feeling that reporting was important and the fact that reports could be used to develop the current reporting process. The factors that affected negatively on the reporting of laboratory process errors were mainly lack of resources, forgetfulness, lack of knowledge and reporting process itself, such as an incomplete form.</p> <p>Recommended measures to increase reporting of clinical laboratory process errors were the further education of employees of reporting errors, giving more feedback, making reporting process more visible and by simplifying reporting methods. These results may be also used in other projects that are made to develop reporting activity.</p>	
Keywords	clinical laboratory process, deviation, error reporting, research-based study.

## Sisällys

1	Johdanto	2
2	Teoreettinen viitekehys	4
	2.1 Kliininen laboratoriotointa Suomessa	4
	2.2 Prosessit ja niiden kehittäminen	7
	2.3 Prosessipoikkeamat	8
3	Tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset	10
4	Opinnäytetyön menetelmät	11
	4.1 Menetelmälliset lähtökohdat	11
	4.2 Toimintaympäristö	11
	4.2.1 Kyselylomakkeen kehittäminen	14
	4.3 Aineisto ja aineiston keruu	17
	4.4 Aineiston analysointi	18
5	Tulokset	20
	5.1 Laboratoriohenkilökunnan prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuus	21
	5.2 Kirjausaktiivisuuteen vaikuttavat tekijät	26
	5.2.1 Koettu kirjausprosessi	26
	5.2.2 Edistävät tekijät	30
	5.2.3 Estävät tekijät	34
6	Pohdinta	40
	6.1 Päätulosten pohdinta	40
	6.2 Opinnäytetyön luotettavuus	42
	6.3 Opinnäytetyön eettisyys	44
	6.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	46
	Lähteet	48
	Liitteet	
	Liite 1. Taulukot	
	Liite 2. Kyselylomake	

## 1 Johdanto

Prosessit ovat yksi tärkein osa organisaation toimintaa. Prosessilla tarkoitetaan sarjoit- taista, dynaamista toimintaa, jotka liittyvät toisiinsa ja joille on määritelty tuotokset ja nii- den asiakkaat. (Kiiskinen - Linkoaho- Santala 2002.) Prosessit ja prosessikuvaukset ovat yhteinen työväline koko organisaatiolle. Prosessikuvauksia käytetään yleensä organi- saation johdon ja esimiesten toimesta työntekijöiden johtamisen ja ohjauksen, sekä pää- töksenteon ja suunnittelun välineenä. Prosessikuvauksia hyödynnetäänkin yleensä mit- taamaan henkilöstön työnkuormaa, -jakoa, vastuita ja resurssitarpeita sekä ongelmati- lanteiden selvittämisessä ja uuden työntekijän perehdyttämisessä. Prosessikuvauksia voidaan käyttää myös apuna palveluiden kehittämisessä, tulosten mittaamisessa ja laa- dunarvioinnissa. (Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta 2012).

Prosessien kehittämisellä tähdätään organisaation toiminnan tehostamiseen, toiminnan laadun ja palveluiden parantamiseen, keksimään ratkaisuja ongelmatilanteisiin sekä kustannustehokkaaseen toimintaan. Esimerkiksi prosessia voidaan kehittää uudista- malla asioiden keskittämistä ja tehostamalla työvaiheita poistamalla niistä päällekkäisiä toimintoja. (Knuutila – Ruuhilehto – Wallenius 2007.) Terveysturvallisuuden näkökulmasta yhtenäiset ja toimivat prosessit ja toimintatavat suojaavat asiakkaita ja potilaita vaara- ja läheltä piti-tapahtumilta. (Suomen potilasturvallisuusyhdistys 2017.) Prosessipoikkeaa- malla tarkoitetaan tapahtumaa, jossa prosessi keskeytyy tai muuttuu jonkin syyn takia. (Knuutila -Ruuhilehto - Wallenius 2007.) Kliinisessä laboratoriossa prosessipoikkeamia voivat olla esimerkiksi väärin otettu tai kuljetuksessa hävinnyt näyte (Organisaation si- säinen verkko 2017).

Terveysturvallisuudessa on käytössä erilaisia sähköisiä järjestelmiä, jonne kirjataan potilasturvalli- suuteen vaikuttavia poikkeavia tekijöitä. Nämä järjestelmät ovat usein viranomaisten yl- läpitämiä rekistereitä, jonne kirjataan hoitoon, laitteisiin ja lääkkeisiin liittyvistä tapahtu- mista, vaaratilanteista ja haittavaikutuksista. Raportointi perustuu yleisesti säädettyyn velvollisuuteen. Monissa organisaatioissa poikkeamien raportointi omaehtoisesti sekä niistä kerätyn tiedon avulla saatu palaute nähdään useimmiten omaa toimintaa hyödyt- tävänä mahdollisuutena. Näiden rekistereiden tavoitteena onkin turvallisuuden edistämi- nen, sekä muutokset toimintatavoissa ja prosesseissa, jotta potilasturvallisuudesta saa- daan vielä turvallisempaa. (Knuutila – Ruuhilehto – Wallenius 2007.)

Aikaisemmissa tutkimuksissa on huomattu, että kirjausaktiivisuuteen vaikuttaa monia eri tekijöitä. Esimerkiksi motivointi, koulutus ja perehdytys, sekä itse kirjaustyökalu ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat henkilöstön kirjausaktiivisuuteen. Poikkeamien kirjaaminen on toimintaa, jossa käyttäjien jatkuvaa motivointia tarvitaan, jotta aktiivisuus pysyy yllä. (Knuuttila – Ruuhilehto – Wallenius 2007.) Tiedon kerääminen ei ole kirjaamisen tärkein tavoite, vaan kirjaamisista kerätyn tiedon hyödyntäminen. Kirjaamisella huomataankin olevan silloin eniten hyötyä, kun kirjattuihin poikkeamiin reagoidaan ja ne käsitellään yhdessä koko organisaation kesken. Perusajatuksena kirjaamisissa onkin se, että virheistä opitaan koko organisaatiossa. (Knuuttila 2008.) Viranomaisrekisterinpitäjien keinoina hyvään kirjausaktiivisuuteen on hyvä ohjeistus sekä ilmoittamisen tekeminen mahdollisimman helpoksi esimerkiksi sähköisten kanavien kautta. (Knuuttila -Ruuhilehto – Wallenius 2007.)

Organisaatio X:n prosessipoikkeamien kirjaamisen tarkoituksena pyrkiä tunnistamaan kehityskohteita laboratorioprosessissa, sekä löytämään toimintaa tehostavia tapoja kirjattujen poikkeamien avulla. (Organisaation sisäinen verkko 2017.) Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää organisaatio X:n laboratorioiden henkilökunnan prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuutta ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tavoitteena on tuottaa uutta tietoa kirjausaktiivisuuden kehittämiseksi sekä tunnistaa ne tekijät, jotka vaikuttavat henkilökunnan prosessipoikkeamien kirjauksiin edistävästi ja estävästi. Kirjausten ja raportoinnin tavoitteena on saada esille kattavasti yksikön toiminnassa tapahtuneet poikkeamat, niin että vastaavien tapahtumien toistuminen voidaan estää. Poikkeamien kirjaamisen tavoitteena onkin laatutoiminnan ja potilasturvallisuuden kehittäminen (Knuuttila - Ruuhilehto - Wallenius 2007). Tätä tietoa voidaan hyödyntää edelleen kehittämään laboratorioprosessia potilasturvallisuuden näkökulmasta, joka näkyy esimerkiksi asiakkaiden uudelleen kutumisissa, työturvallisuuden näkökulmassa henkilökunnan ”hukka työn” määrissä sekä laatutoiminnassa tutkimustulosten oikea aikaisuuksissa sekä luotettavuudessa. Yleisesti poikkeamien raportoinnin tavoitteena on kerätä tietoa siitä, miten paljon ja millaisia yleisiä poikkeamia esiintyy. Kerätyn poikkeamadata perusteella, kehittämistä vaativat prosessit voidaan tunnistaa ja niiden kehittäminen voidaan aloittaa. Raportoinnin tavoitteena on myös selvittää uusien tapahtumien esiintyminen ja synty sekä tunnistaa tekijät, jotka korjaamalla prosessissa voidaan estää poikkeaman toistuminen. (Knuuttila – Ruuhilehto – Wallenius 2007.)

## 2 Teoreettinen viitekehys

Tätä opinnäytetyötä varten, aiempaa kirjallisuutta haettiin liittyen prosesseihin ja henkilökunnan kirjausaktiivisuuteen vaikuttaviin tekijöihin systemaattisilla tietokantahauilla. Tietokantoja, joita kirjallisuuskatsauksessa käytettiin, olivat Pubmed, Cinahl ja Science-Direct. Hakusanoina käytettiin clinical laboratory, total testing process, patient safety, error ja error reporting ja näiden eri yhdistelmiä. Hakusanat valittiin käyttämällä englanninkielisiä termejä tässä opinnäytetyössä käyttämiin viitekehysten termeihin. Hakulausekkeella clinical laboratory AND patient safety saatiin osumia riippuen käytetystä tietokannasta 506–217207 kpl. Tähän hakulausekkeeseen lisäämällä hakusanat total testing process osumia saatiin 6–83076 kpl, error\* 4–26808 kpl ja error reporting 12–26808 kpl. Taulukossa 11 (liite) on esitetty tarkemmin käytetyt hakulausekkeet sekä saadut osumat.

### 2.1 Kliininen laboratoriotointa Suomessa

Kliininen laboratoriotointa Suomessa on jakaantunut julkisen- ja yksityisen sektorin suorittamaan analytiikkaan. Laboratoriotointa on diagnostista palvelutoimintaa, jonka vuoksi laboratorioden tutkimusvalikoima määräytyy tarpeiden mukaan. Laboratoriopalveluprosessissa on tärkeää, että koko toiminta on tapahtunut oikein ja, että potilasta hoitava lääkäri saa käyttöönsä luotettavan tuloksen oikeaan aikaan. Analyttisesti laboratoriot voidaan jakaa omiin erikoisaloihinsa. Näitä erikoisaloja ovat kliininen kemia, -hematologia, -fysiologia, -neurofysiologia, -genetiikka ja -patologia. Kliinisissä laboratorioissa työskentelevät yleensä laboratoriohoitajat ja bioanalyttikot. Heidän lisäksi laboratorioissa työskentelee myös sairaanhoitajia, laborantteja, kemistejä sekä muut tekniseen henkilökuntaan kuuluvat työntekijät kuten välinehuoltajat. (Penttilä 2003: 9–13.)

Laboratoriotutkimusprosessi voidaan jakaa kolmeen eri vaiheeseen, jotka ovat preanalyttinen-, analyttinen- ja postanalyttinen vaihe. Näihin vaiheisiin kuuluvat esimerkiksi laboratoriopyyntö, näytteenotto, identifioiminen (monessa vaiheessa), kuljetus, näytteenkäsittely, analysointi, raportointi ja tuloksen tulkinta ja siihen puuttuminen. Laboratoriotutkimusprosessin tarkoituksena on toimia tarkasti, oikea aikaisesti ja turvallisesti potilasturvallisuuden kannalta. (Plebani 2015.)



Laboratoriotutkimusprosessi sisältää aina nämä kaikki kolme vaihetta ja poikkeama yhdessä vaiheessa vaikuttaa aina laboratoriotutkimusprosessin sujuvuuteen. Poikkeamat vaikuttavat monilla tavoin heikentävästi potilasturvallisuuteen. Väärät toimenpiteet, tarpeettomat seurantatutkimukset ja diagnoosit sekä viivästyksiset vaikuttavat erityisesti laboratorion tehokkuuteen (West – Atherton – Costelloe – Pourmahram – Stretton - Cornes 2016).

Preanalyttinen vaihe on vaihe laboratoriotutkimusprosessissa, joka tapahtuu ennen analysointia eli näytteen tutkimista. Se voidaan jakaa tutkimuksen valintaan ja suunnitteluun, pyyntövaiheeseen, näytteenottoon ja näytteenkuljetukseen (Penttilä 2003, 32–33). Preanalyttinen virhe voi tapahtua joko ennen tai jälkeen näytteen saapumisen laboratorioon. Preanalyttisessä vaiheessa tapahtuva poikkeama on yleisin poikkeama, joka tapahtuu laboratoriotutkimusprosessissa. Jopa 68.2 % virheistä on tutkittu johtuvan preanalyttisistä tekijöistä. (West – Atherton – Costelloe – Pourmahram – Stretton - Cornes 2016).

Yleisimpiä preanalyttisen vaiheen poikkeamia ovat näytteenotossa tapahtuneet virheet. Näytteenotto on analyysin suorittamisen kannalta kriittinen vaihe ja jos siinä menetellään väärin, koko loppuprosessi on turha ja aiheuttaa ongelmia koko laboratoriotutkimusprosessiin. Vuorokausivaihtelun, paastotarpeen, kylmänäytteenoton, säilytysaineiden- ja näytteenottomateriaalien hallinta ja oikea oppinen käyttö onkin yksi tärkeimmistä näytteenottajan ominaisuuksista ja niiden sisäistäminen vaatii hyvän peruskoulutuksen. (Penttilä 2003.) Yksi yleisin preanalyttisessä vaiheessa tapahtuma poikkeama on hemolyttinen näyte, jolloin punasolut hajoavat näytteenoton yhteydessä. Tämä voi johtua staassin liiallisesta käytöstä tai huonosti saadusta näytteestä. Hemolyysissä, punasolujen sisältä vapautuu komponentteja nostoen plasmapitoisuuksia. Hemolyysi ilmenee plasman punaisena värinä. Yleisin analyytti, mihin hemolyysi vaikuttaa jopa pieninä määrinä, on kalium, jossa hajonneet punasolut vapauttavat ylimääräisesti kaliumia plasmaan ja aiheuttaa liian suuria plasman kaliumpitoisuuksia. (Nordlab 2017.)

Analyttisessä vaiheessa tapahtuvat virhelähteet ovat myös yleisiä laboratoriotutkimusprosessiin vaikuttavista häiriöistä. Analyttisessä vaiheessa poikkeama tapahtuu näytteen analysointivaihteessa. Yleisimpiä poikkeamia tässä vaiheessa ovat laiteviat sekä väärin analysoitu näytteet, johtuen esimerkiksi vääristä analysointilämpötiloista tai pipetointi tilavuuksista. (Penttilä 2003: 32–33.) Huono työsuoritus johtuen esimerkiksi työntekijän huolimattomasta työskentelystä, on yksi suurin syy analyttisen vaiheen poikkeamaan. Heikkotasoinen mittausmenetelmä, väärä tekniikka ja vialliset laitteet ovat myös mahdollisia virhelähteitä analyttisessä vaiheessa. Laboratoriot yleensä keskittyvät estämään analyttisen vaiheen poikkeamat, koska ne vaikuttavat yleensä eniten laboratorion tehokkuuteen ja tuottavuuteen. (Plebani 2015.)

Postanalyttisessä vaiheessa poikkeama tapahtuu taas analysoinnin jälkeen. Esimerkiksi näytteen dokumentointi vaiheessa vastattu väärä tulos on postanalyttinen poikkeama. (Penttilä 2003: 12.)

Laboratoriotutkimusprosessiin kuuluu hyvin tärkeänä osana laadunohjaus. Laboratoriotutkimusprosessin kehittämiseksi ja luottamuksen lisäämiseksi on pyritty kehittämään laadunohjausta. Laadunohjaus jaetaan sisäiseen ja ulkoiseen laadunohjaukseen. Suomessa lainsäädäntö ohjaa laboratorioden laadunvalvontaa. (Penttilä 2003, 35–38.) Sisäisellä laadunohjauksella tarkoitetaan laboratorion omaa sisäistä laaduntarkkailua. Sisäinen laadunohjaus kuuluu osaksi jokaisen laboratorion päivittäiseen toimintaan. Laboratorion tulee jatkuvasti tutkia omilla näytteillään tai kaupallisilla valmiilla tuotteilla omien menetelmien tulostasoa. Tavoiterajojen avulla pyritään siihen, että laboratorio pystyy toistamaan analyysin, analyttisen kokonaisvirheen rajoissa. Tutkimuksen suorittaminen muodostaa kokonaisuuden, pyynnöstä vastaukseen ja tämän ketjun jokaiseen vaiheeseen tulisi liittää myös asianmukainen laadunohjaus tutkimuksen hyödyn maksimimiseksi. (Penttilä 2003: 35–38.)

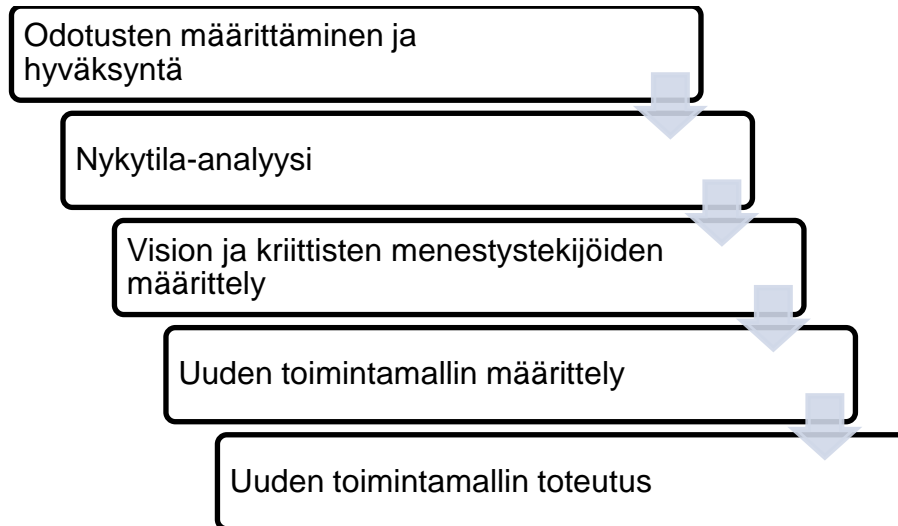
Ulkoisella laadunohjauksella tarkoitetaan näytteiden ja valmisteiden tutkimista, joiden arvoja määrittävä laboratorio ei tiedä. Yksi tyypillisimmistä laboratorioden ulkoisen laadunohjauksen tavoista on Labquality Oy:n järjestämät lyhytjaksoiset erilliskierrokset. Vertaamalla omia tuloksia muiden saamiin arvoihin voidaan päätellä omien menetelmien taso sekä kotimaisten, että ulkomaisten laboratorioden välillä. Suomessa ulkoinen laadunohjaus perustuu vapaaehtoisuuteen. (Penttilä 2003: 35–38.)

## 2.2 Prosessit ja niiden kehittäminen

Prosessi on toiminto, joka koostuu sarjasta toisiinsa liittyvistä työtehtävistä, joita organisaatiossa tehdään. Prosessilla tarkoitetaan toimintoketjua eli dynaamista sarjaa toimintoja, jolle on määritetty tuotokset ja vastaanottajat. Vastaanottajat eli asiakkaat voivat ollakin joko organisaation ulkoisia tai sisäisiä toimijoita. (Kiiskinen – Linkoaho - Santala 2002: 28–29.)

Prosessi on yleisesti etenevää toimintaa, joka muuttuu lähtötilasta lopputuotteeksi. Tämä lopputuote voi olla sekä ainetta, että tietoa. Prosessi on tarkoitettua jäykkä toiminto, jonka ideana on olla sekä hallittava, että minimaalinen, jotta se karsii pois kaiken turhan toiminnan ja vaihtelun. Prosessiajattelu tulee soveltaa töihin niin, että malleja mukautetaan sopimaan työelämään. Prosessin yleinen kulku tulee määritellä vaihe vaiheelta, mutta käynnistäessä sen yksityiskohdat voidaan soveltaa sopimaan itse työprosessiin. Prosessiajattelun parhaita piirteitä ovat ne, että se kiinnittää huomiota työnteon ja ympäristön rajapintaan. Prosessissa onkin määritettävä tarvittavat materiaalit ja tiedot ennen prosessin käyttöä. (Leppälä 2014: 162–164.)

Prosessien kehittämisellä tarkoitetaan, että organisaation ydinprosessien tai muut keskeiset prosessit suunnitellaan toimivimmaksi kokonaisuuksiksi. Ydinprosessien uudelleensuunnittelu vaatii usein radikaaleja toimia. Prosessit yleensä jaetaan tehtävien mukaisesti eri osastoille ja henkilöille. (Kiiskinen – Linkoaho – Santala – 2002: 28–29.) Prosessien kehittäminen voidaan tehdä viiden vaiheen kautta. Ensimmäisessä vaiheessa määritetään odotukset projektille ja hyväksytään se. Seuraavassa vaiheessa suoritetaan prosessin nykytila-analyysi. Kolmannessa vaiheessa määritetään prosessin visio ja kriittisen menestystekijät. Neljännessä vaiheessa määritellään uusi toimintamalli, joka toteutetaan viimeisessä, viidennessä vaiheessa. (Kiiskinen – Linkoaho - Santala 2002: 36–37.)



Kuvio 1. Prosessien kehittäminen (Kiiskinen, Linkoaho ja Santala 2002.)

Prosessijohtamisella tarkoitetaan määriteltyjen organisaation ydin- ja tukiprosessien johtamista. Prosessijohtaminen ja prosessien uudelleensuunnittelu kohdistetaan kokonaisvaltaisiin prosesseihin, jotka tuottavat asiakkaille lisäarvoa. Prosessin kehittämiseen tähtäävässä muutostyössä paneudutaan enemminkin yksittäisiin toimintoihin ja muutoksen henkilökohtaisiin vaikutuksiin. (Kiiskinen – Linkoaho - Santala 2002: 35–37.)

### 2.3 Prosessipoikkeamat

Terveysthuoltoalalla poikkeama voidaan määritellä niin, että se on terveydenhuollon tuotteisiin, -toimintatapoihin ja -järjestelmiin tai terveydenhuollon ympäristöön liittyvä tapahtuma, joka poikkeaa sovitusta ja voi myös johtaa vaara- tai läheltä piti-tapahtumiin. Poikkeama johtuu yleensä joko tekemisestä tai tekemättä jättämisestä tai esimerkiksi suojauksen peittämisestä. Poikkeamaa kuvaillaan monesti virheenä, joka on kuitenkin suppea ja negatiivinen termi, koska poikkeamana voidaan pitää myös potilaan edun mukaista tapahtumaa ja etukäteen suunniteltua toimintoa. (Knuuttila – Ruuhilehto - Wallenius 2007.) Poikkeamien mittaamisen ja raportoinnin tavoitteena on toistuvien poikkeavien välttäminen. Niiden avulla voidaan oppia virheistä, syyllisiä etsimättä. Raportoinnin avulla voidaan myös ehkäisemään virheitä kehittämällä toimintaa näiden kehityskohdeiden avulla. (Linko 2009.)

Prosessipoikkeamat ovat yksi potilasturvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä. Potilasturvallisuudella tarkoitetaan sitä, että potilas saa tarvitsemansa ja oikean hoidon, josta aiheutuu hänelle mahdollisimman vähän haittaa. Potilasturvallisuuteen kuuluu lääkinnällisten laitteiden laiteturvallisuus, lääkehoidon ja hoidon turvallisuus. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2020.)

Kliininen laboratorio on merkittävässä roolissa potilasturvallisuuden kannalta, koska potilashoidossa ja oikean diagnoosin vuoksi laboratoriotulokset ovat yksi tärkeimmistä tekijöistä potilaan koko hoitoprosessissa. Tämän vuoksi, oikea aikainen ja luotettava laboratoriotulos on tärkeää. Laboratorioissa on käytössä erilaisia laatumittareita, joiden avulla voidaan kontrolloida ja varmistaa tutkimusten tarkkuutta ja luotettavuutta. Tulosten luotettavuuteen kriittisesti vaikuttavat väärin identifioidut potilasnäytteet, näytteenotto ja kuljetus sekä erityisesti poikkeavissa tuloksissa tulosten saamisen kesto. Systemaattinen lähestyminen, joka sisältää laaduntarkkailun, poikkeamien raportoinnin ja henkilökunnan perehdytyksen on huomattu kehittävän potilasturvallisuutta ja työskentelykultuuria. (Agarwal – Chaturvedi – Chhillar – Pant – Kaushik – Bhushan - Tripathi 2012).

### **3 Tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset**

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää organisaatio X:n laboratorioiden henkilökunnan prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuutta ja kirjausaktiivisuuteen edistävästi ja estävästi vaikuttavia tekijöitä. Tavoitteena oli tuottaa uutta tietoa kirjausaktiivisuuden kehittämiseksi sekä tunnistaa ne tekijät, jotka vaikuttavat henkilökunnan prosessipoikkeamien kirjauksiin.

Tutkimuskysymykset:

Mikä on laboratoriohenkilökunnan prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuus viimeisen 12 kuukauden aikana?

Minkälaisena henkilökunta kokee prosessipoikkeamien kirjausprosessin?

Minkä tekijöiden koetaan edistävän tai estävän prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuutta?

## 4 Opinnäytetyön menetelmät

### 4.1 Menetelmälliset lähtökohdat

Tämä työ toteutettiin tutkimuksellisenä opinnäytetyönä, hyödyntäen sekä laadullisia että määrällisiä menetelmiä. Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena, jota varten laadittiin kyselylomake, jolla aineisto kerätään.

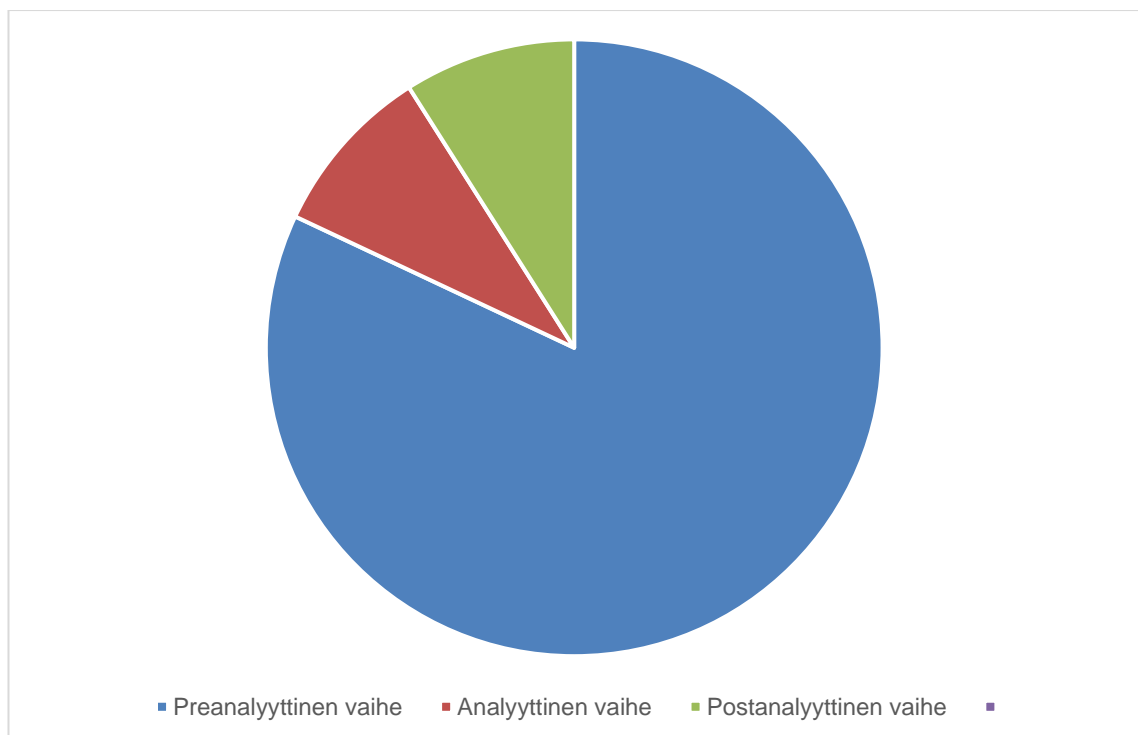
Kvantitatiivisella eli määrällisellä tutkimuksella pyritään selvittämään ilmiö erilaisin luokituksin, syy- ja seuraussuhtein, vertaillen ja numeraalin tuloksin. (Jyväskylän yliopisto 2015.) Kvantitatiivisen tutkimuksen lisäksi tutkimus voi olla myös laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus, jossa pyritään selvittämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti. Usein korostetaan laadullisten ja määrällisten menetelmien välistä eroa, vaikka molempia suuntauksia käytetään yleisesti myös samassa tutkimuksessa ja molemmilla suuntauksilla voidaan selittää, tosin eri tavoin, samoja tutkimuskohteita. Laadullisten ja määrällisten menetelmien yhdistämisen samassa tutkimuksessa riippuukin yleensä tutkijan tieteenfilosofisista sitoumuksista. (Jyväskylän yliopisto 2015.) Tässä työssä päädyttiin käyttämään molempia menetelmiä, jotta saadaan mahdollisimman kattavasti tietoon sekä henkilökunnan kirjausaktiivisuus että kokemukset siitä.

Tutkimus tehtiin kokonaistutkimuksena organisaatio X:n laboratorioiden henkilökunnalle, jossa aineistonkeruumenetelmänä on kyselylomake eli jokainen perusjoukkoon kuuluva pääsee osallistumaan tutkimukseen. Kokonaistutkimuksessa tutkijan mielenkiinto kohdistuu samalla painoarvolla koko tutkimuksen perusjoukkoon. Jos perusjoukko on tutkittavan asian kannalta sopivan pieni, on tutkimus hyvä toteuttaa kokonaistutkimuksena. (Jyväskylän yliopisto 2005.) Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin organisaatio X:n laboratorioiden henkilökunnalle jaetusta kyselylomakkeesta saaduista vastauksista.

### 4.2 Toimintaympäristö

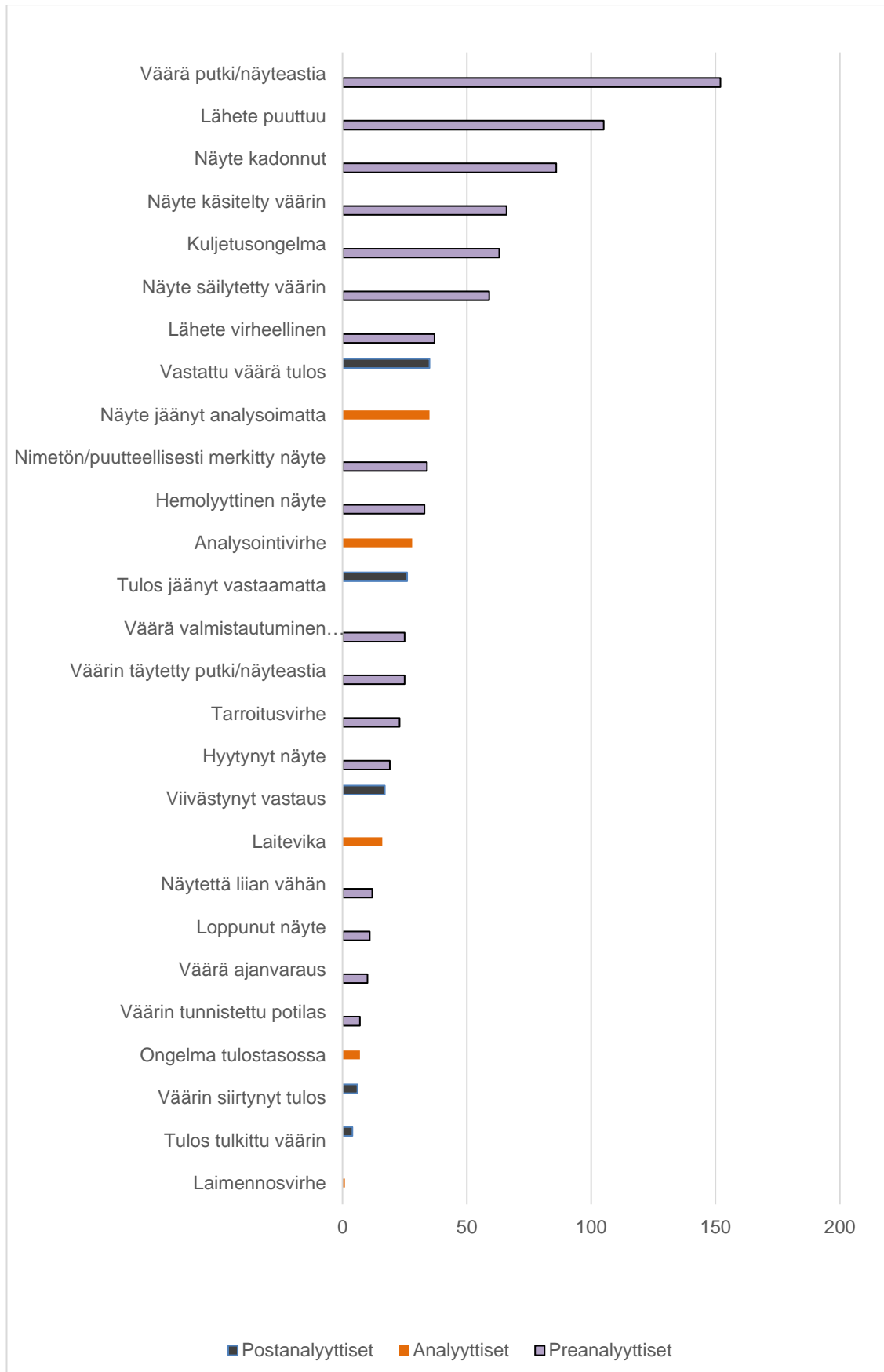
Toiminta – ja kohdeympäristöinä opinnäytetyössä ovat organisaatio X:n laboratoriot. Organisaatiossa on 158 toimipistettä, joissa melkein kaikissa on myös laboratoriotointia. Laboratoriohenkilökuntaa on organisaatiossa noin 280 henkilöä. Laboratorioissa työskentelee bioanalytikoita, sairaanhoitajia, työterveyshoitajia sekä lähihoitajia.

Organisaatio X:ssä on käytössä oma kirjausjärjestelmä sisäisessä verkossa, jonne kirjaetaan laboratorioissa tapahtuvat prosessipoikkeamat. Sisäisessä verkossa on myös mahdollista seurata itse henkilökunnan, miten paljon prosessipoikkeamia tapahtuu ja missä toimipisteissä. Prosessipoikkeamia seurataan erilaisin mittarein. Vuonna 2019 poikkeamia kirjattiin yhteensä 956 kpl. Yhden poikkeaman kirjaukseen on keskimäärin mennyt kirjaajaltaan 8 min ja 30 sekuntia. Laboratorioiden prosessipoikkeamista 82 % on tapahtunut preanalyttisessä vaiheessa, 9 % analyttisessä- ja 9 % post-analyttisessä vaiheessa. Kuviossa 2 on eritelty prosessipoikkeamien tapahtumatyypit laboratoriotutkimusprosessin vaiheittain. Asiakas jouduttiin kutsumaan näistä tapauksista 512 kertaa takaisin, joka on 54 % kaikista ilmoituksista. Potilasturvallisuutta vaarantavat prosessipoikkeamat vaativat myös HaiPro-ilmoituksen tekemistä, koska organisaation käyttämä kirjausjärjestelmä ei ole virallinen, virallisten tahojen käyttämä järjestelmä. HaiPro on potilas- ja asiakasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien raportointimenettelytyökalu. HaiPro-työkalu on käytössä kautta maan yli 200 sosiaali- ja terveysalan yksiköissä. Käyttäjäyksikköihin kuuluvat esimerkiksi terveyskeskukset sekä sairaanhoitopiirit. HaiPro-raportointijärjestelmä on tarkoitettu yksiköiden toiminnan kehittämiseen (Awanic 2016.). Vuoden 2019 ilmoitetuista poikkeamista 864 ei vaatinut HaiPro-ilmoitusta.



Kuvio 2. Organisaatio X:n prosessipoikkeamien tutkimusprosessivaiheet



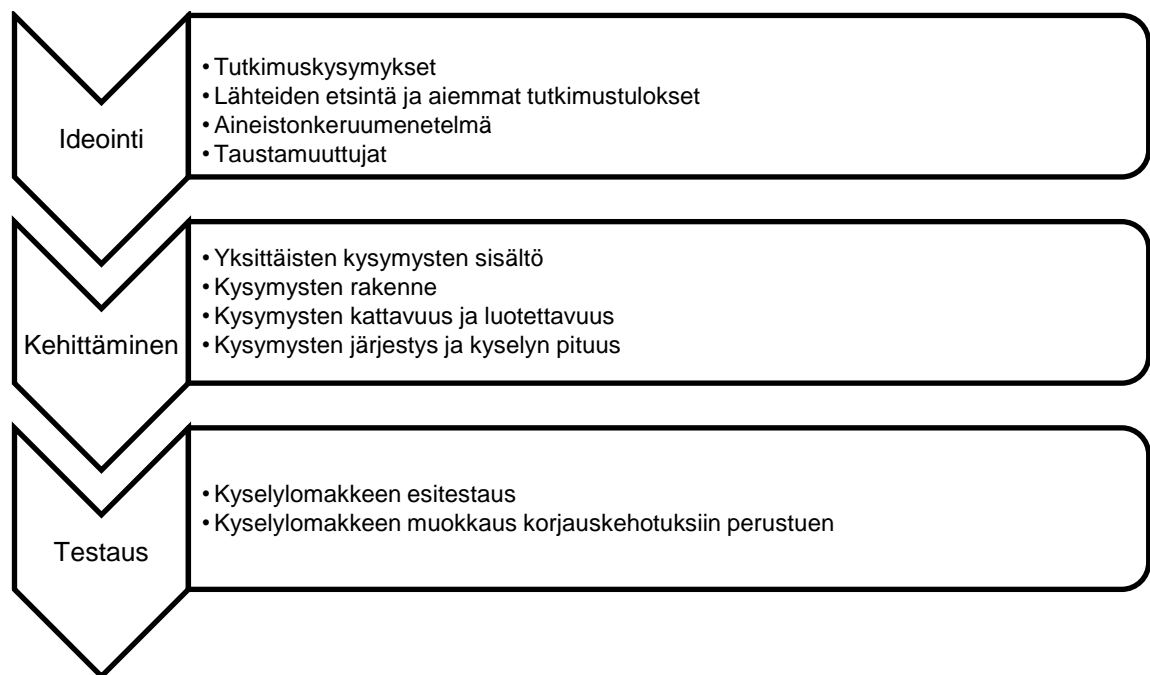


Kuvio 3. Ilmoitettujen prosessipoikkeamien tapahtumatyyppit

#### 4.2.1 Kyselylomakkeen kehittäminen

Kyselylomake on yksi perinteisimmistä tavoista tutkimuksen aineiston keruussa. Kysymysten tekemisessä ja muotoilussa tulee olla erityisen huolellinen, sillä kysymykset ovat erittäin tärkeä perusta tutkimuksen onnistumiselle. (Valli 2018: 92–93.)

Kyselylomakkeen kehittäminen (Kuvio 4) aloitettiin ideoimalla kysymykset mihin tämän työn tutkimuskysymysten perusteella, on tarkoitus vastata.



Kuvio 4. Kyselylomakkeen kehittäminen mukaillen Holopaisen ja Pulkisen (2008) kyselylomakkeen laatimisen vaiheita.

Tätä opinnäytetyötä varten kyselylomake kehitettiin perehtymällä aikaisempiin tutkimuksiin liittyen henkilökunnan kirjausaktiivisuuteen ja siihen vaikuttaviin tekijöihin. Tiedonhauk tehtiin käyttämällä Cinahl, PubMed ja ScienceDirect tietokantoja ja käyttämällä hakusanoja patient safety, incident reports, reporting ja nurses ja näiden yhdistelmiä. Kyselylomakkeen tietoperusta pohjautuu taulukossa 12 (liite) esitettyihin julkaisuihin (n=10).

Näiden tutkimusten perusteella opinnäytetyöntekijä muodosti teemat, joihin tämän opinnäytetyön kysymyslomakkeen kysymykset perustuvat. Teemoja ovat taustatiedot, perehdytys, käyttökokemus, motivointi, ilmoitusten käsittely ja tiedon saatavuus (Taulukko 1).

<b>Kirjausaktiivisuuden vaikuttava tekijä</b>	<b>Teema</b>
Ammattinimike Työsuhde, Työkokemus, Työyhteisö	Taustatiedot
Tapahtuman laatu, ei tietoa miksi ja mitä tehdään.	Perehdytys
Resurssit Kokemukset, Kollegan tai esimiehen reagointi virheeseen, Ilmoittamisen pelko, Ilmoittaminen tehty hankalaksi, Digitaalisuus.	Käyttökokemus
Palautteenanto ja kannustus, Osallistuttaminen.	Motivointi
Ei käsitellä yhdessä, Palautteenanto.	Käsittely ja tiedon saatavuus

Taulukko 1. Teemoittain jaetut kirjausaktiivisuuden vaikuttavat tekijät.

Aiempien tutkimusten perusteella kirjausaktiivisuuden vaikuttavat asiat (Taulukko 12, liite) jaettiin teemoihin ja sen jälkeen lähdettiin muodostamaan kysymyksiä. Kysymysten muoto on yksi eniten virheitä tutkimustuloksiin vaikuttavista kohdista, sillä jos vastaaja ei ajattele kysymystä samalla tavalla kuin kysyjä, tulokset vääristyvät. Kysymysten tuleekin olla yksiselitteisiä, eivätkä ne saa olla johdattelevia. (Valli 2018: 92–93.) Kysymykset laadittiin tutkimuksen tavoitteiden ja tutkimusongelmien mukaisesti. Tässä opinnäytetyössä kysymysten yksiselitteisyyttä testattiin kyselylomakkeen esitestauksen avulla.

Kyselylomake testattiin neljällä organisaatio X:n laboratorion asiantuntijalla, yhdellä terveysalan asiantuntijalla sekä tämän opinnäytetyön ohjaajalla.

Esitestaamisella onkin tarkoituksena selvittää kyselylomakkeen ymmärrettävyys, kysymysten järjestys sekä loogisuus, vastausvaihtoehtojen mielekkyys ja toistensa poissulkevuus, kysymysten tarpeellisuus, se että puuttuuko lomakkeelta jokin oleellinen kysymys tai vastausvaihtoehto, sekä onko kysymysten kokonaismäärä sopiva. (Heikkilä 2014.) Esitestaussvaiheessa kyselylomake jaettiin testajille paperisesti ja pyydettiin täyttämään, sekä kommentoimaan lomakkeeseen kehitysehdotukset.

Testauksesta saatujen kehitysehdotusten avulla, muokattiin kyselylomake lopulliseen muotoonsa. Esitestaamisen kehitysehdotusten myötä kyselylomakkeeseen lisättiin yksi Likert-asteikollinen väittämä ("Koen, että prosessipoikkeamailmoituksen teko on tärkeää"), muotoiltiin väittämiä tarkemmiksi (nopea vs. liian aikaa vievää), sekä korjattiin saatekirjeessä, sekä kyselylomakkeessa olevat kirjoitusvirheet. Kyselylomakkeen esitestauksesta saatujen kehitysehdotusten avulla päästiin esitestauksen tarkoituksen mukaiseen tavoitteeseen.

Kyselylomakkeen kysymykset (liite) 1–4 mittaavat vastaajien taustatietoja, kysymykset 5–8 kohdennettiin tutkimuskysymykseen "Mikä on laboratoriohenkilökunnan prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuus?" Kysymykset 9–12 vastaa kysymykseen "Minkälaisena henkilökunta kokee nykyisen prosessipoikkeamakirjausprosessin ja minkä tekijöiden koetaan edistävän tai estävän henkilökunnan prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuutta?"

Lopullisessa kyselylomakkeessa käytettiin strukturoituja (suljettuja) (n=7), puolistrukturoituja (n=1) ja avoimia kysymyksiä (n=1) sekä Likertin-asteikollisia väittämiä (n=21). Strukturoiduissa kysymyksissä vastaajalle on annettu valmiit, toisensa pois sulkevat vastausvaihtoehdot, joista vastaava valitsee sopivan vaihtoehdon. Likertin-asteikossa tutkimuksen kohteelle esitetään väittämiä tutkittavasta asiasta, joihin hän ottaa kantaa valitsemalla sopivimman vaihtoehdon. Tämän työn kyselylomakkeessa käytettiin 5- portaista Likertin-asteikkoa. (KvantiMOTV, 2010).

Lopullinen lomake luotiin yrityksen sisäisessä palvelimessa käytössä olevaan Microsoft Forms- kyselytyökaluun.

#### 4.3 Aineisto ja aineiston keruu

Laki määrittää sen, että aineiston käsittely täytyy perustua asianmukaiseen tutkimussuunnitelmaan, tutkimuksella on vastuuhenkilö ja henkilötietoja käytetään ja luovutetaan vain tämän tutkimuksen tarkoitusta varten ja niin, ettei tiettyä henkilöä koskevat tiedot paljastu ulkopuolisille (Tietosuojalaki 31 §). Kyselylomakkeella kerätty aineisto säilytetään salasana- ja tietosuojatussa verkkopalvelimessa. Kaikki vastaukset pidetään suojausten takana niin, ettei niihin pääse ulkopuoliset käsiksi. Kaikki saatu aineisto ja tieto hävitetään asianmukaisesti opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta pyritään mahdollisimman korkeaan vastausprosenttiin. Vastausprosenttiin voidaan vaikuttaa esimerkiksi hyvän saatekirjeen avulla.

Saatekirjeen avulla voidaankin herättää lukijan kiinnostus kyselyä kohtaan ja antaa vaikutelma sen vaivattomuudesta. (Natunen 2019). Tähän työhön luotiin saatekirje (liite) noudattaen hyvää tieteellistä käytäntöä (TENK 2012).

Saatekirjeen tarkoituksena on kertoa tutkimuksen tarkoitus ja tekijä, vastausaika, miten lomake täytetään ja palautetaan ja kerättyjen tietojen käsittely. Saatekirjeessä on hyvä myös painottaa vastaamisen tärkeyttä ja lopussa tulee muistaa kiittää vastaajaa. (Heikkilä 2014.) Saatekirjeen perusteella tutkittava voi päättää haluaako osallistua kyseiseen tutkimukseen. (Vilka 2008: 80).

Kysely toteutettiin lokakuussa 2020. Vastauslinkki lähetettiin organisaation esimiehen kautta sähköpostijakelulla koko organisaation laboratoriohenkilökunnalle (n=280), jonka avulla kyselyyn voitiin vastata anonyymisti ja noudattaen yleistä tietosuojalakia. Jokainen organisaation X:n laboratoriossa työskentelevä työntekijä pääsi vastaamaan sähköiseen kyselyyn. Vastausajaksi annettiin 2 viikkoa ja keskimääräinen kyselyyn vastaamisaika oli 10 min 30 sekuntia. Vastauksia saatiin yhteensä 71 kappaletta, jolloin palautusprosentiksi muodostui 25 %. Tavoitteena palautusprosentiksi oli saada 30 % (n=84), joka jäi hieman tavoitteesta. Tyypillisesti kyselytutkimuksessa palautusprosentti vaihtelee yleensä 20–80 % välillä. Palautusprosentin ollessa yli 60 % voidaan vastausprosenttia pitää hyvänä, kun taas alle 20 prosenttiin vastaajaprosenttiin on heikko (Vilpas).

#### 4.4 Aineiston analysointi

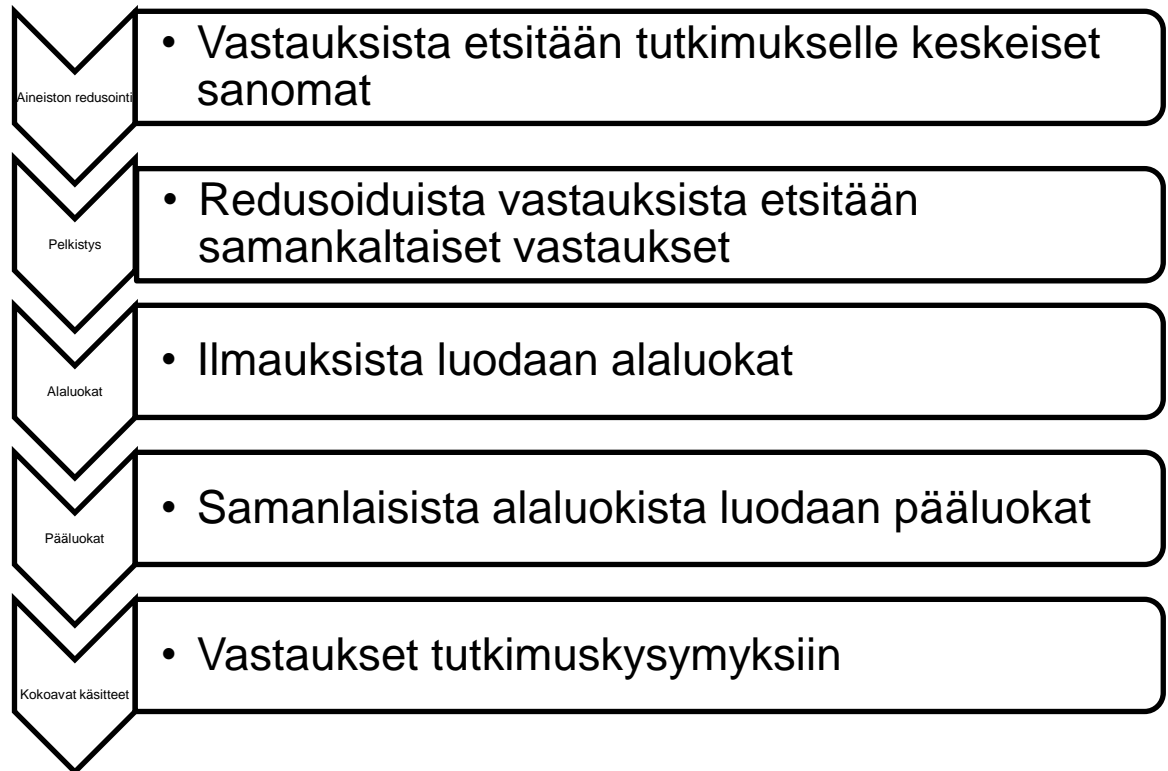
Määrällinen aineisto käsiteltiin Vilkan (2008) kolmen käsittelyn vaiheen, eli lomakkeen tarkistuksen, aineiston muuttamisen numeraaliseen muotoon ja tallennetun aineiston tarkistuksen kautta. Tutkimusaineiston läpikäynti aloitettiin aineiston keräämisen määrärajan umpeuduttua. Läpikäynti aloitettiin käymällä läpi lomakkeiden tiedot ja arvioimalla vastausten oikeellisuus. Jokainen lomake käytiin läpi yksitellen ja arvioitiin puuttuvat tiedot ja virheet. Aineiston tarkistusvaiheessa tutkija saakin aineistosta ensimmäiset tutkimustulokset sekä kuvailevat tiedot, kuten prosenttijakaumat, keskiarvot ja keskihajonnan. (Vilka 2008: 117.)

Tässä työssä Likert-asteikolliset sekä strukturoidut kysymykset sekä taustamuuttujat analysoitiin käyttäen SPSS (Statistical Package for Social Sciences) -tilastollisten menetelmien analysointiohjelmia, joka on yleisin hoitotieteellisten aineistojen analysointimenetelmä. (Kankkunen - Vehviläinen-Julkunen 2017.) Aineisto kuvailtiin tilastollisesti havaintomatriisien, frekvenssijakaumien, ristiintaulukoiden sekä prosentiosuuksien avulla. Yleisin taustamuuttujia hyödyntävä kuvaileva analyysimenetelmä on ristiintaulukointi. Siinä keskeisiä tutkittavia ilmiöitä ristiintaulukoidaan esimerkiksi iän, koulutuksen ja muiden taustatekijöiden mukaan ja havaitusta vaihteluista tehdään johtopäätöksiä. (KvantiMotV 2007.) Tässä opinnäytetyössä taustamuuttujat, joita ristiintaulukoinnissa käytettiin, oli ammattiryhmä, työkokemus sekä työskentelyaika nykyisessä yksikössä.

Laadullisen tutkimuksen menetelmiä käytettiin kysymyslomakkeessa käytettyjen avoimien kysymysten vastausten analysoinnissa. Aineistosta saatu laadullinen aineisto analysoitiin käyttämällä induktiivista eli aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysin tavoitteena on rakentaa hajanaisesta aineistosta selkeää tietoa. Sisällönanalyysillä luodaan aineistoon selkeyttä, jotta sen pohjalta voidaan tehdä johtopäätöksiä tutkimuskysymykseen vastaamiseksi. Aineisto käsitellään niin että aluksi se hajotetaan pienempiin osiin, jonka jälkeen se käsitteellistetään ja kootaan uudestaan loogiseksi kokonaisuudeksi. (Leinonen 2018.)

Laadullisen aineiston analysointi sisältää kolme vaihdetta, jossa ensimmäisessä aineisto pelkistetään eli redusoidaan. Siinä laadullisesta aineistosta etsitään tutkimukselle oleelliset kohdat ja tiivistetään ne yhteen. Seuraavaksi aineisto ryhmitellään eli klusteroidaan, eli pelkistetyt ilmaukset listataan ja niistä etsitään samankaltaisuudet ja eroavuudet.

Näiden perusteella samankaltaiset ilmaukset yhdistetään samoihin alaluokkiin ja samankaltaiset alaluokat muodostetaan yhteiseen yläluokkaan. Viimeisessä vaiheessa luodaan teoreettiset käsitteet. Luoduista yläluokista muodostetaan kokoavat käsitteet, joiden avulla saadaan vastaukset tutkimuskysymyksiin. (Leinonen 2018.) Kuviossa 5. on kuvattu tämän opinnäytetyön sisällönanalyysin vaiheet.



Kuvio 5. Sisällön analyysin vaiheet.

Tässä työssä avointen kysymysten analysointi toteutettiin käyttämällä hyväksi näitä laadullisen aineiston sisällön analyysin vaiheita. Ensiksi vastaukset jaettiin edistäviin ja estäviin tekijöihin, ja muodostettiin niistä omat taulukot (ks. taulukot 9 ja 10). Tämän jälkeen vastaukset pelkistettiin ja niistä muodostettiin yhteiset alaluokat (esimerkiksi nopeus, helppous, aika). Alaluokkien muodostuksen jälkeen, samanlaiset alaluokat etsittiin ja yhdistettiin pääluokiksi, jonka jälkeen saatiin tämän opinnäytteen tutkimuskysymyksiin vastaavat kokoavat käsitteet.

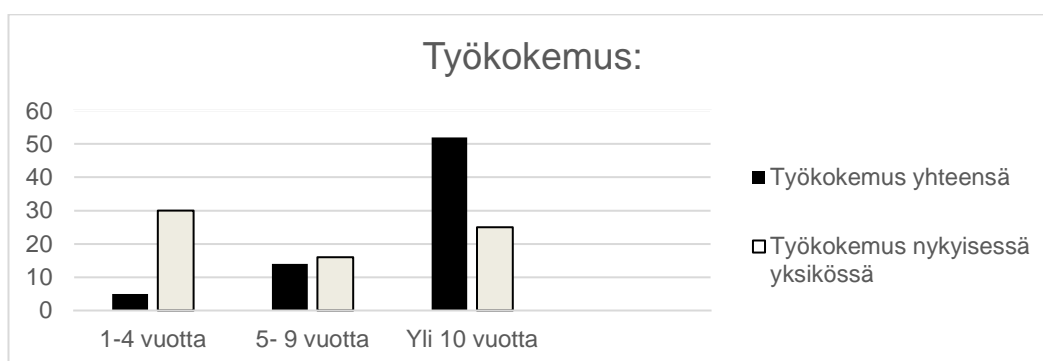
## 5 Tulokset

Vastaajista 68 % (n=48) oli koulutustaustaltaan bioanalytikoita, 7 % (n=5) sairaanhoitajia, 1 % (n=1) lähihoitajia ja 24 % (n=17) koulutukseltaan jokin muu (työterveyshoitaja (n=8) ja laboratoriohoitaja (n=9)) (Taulukko 2).

Ammattinimike		
	Frequenssi	Prosentti %
Bioanalytikko	48	67,6
Laboratoriohoitaja	9	12,7
Lähihoitaja	1	1,4
Sairaanhoitaja	5	7,0
Terveystenhoitaja	3	4,2
Työterveyshoitaja	5	7,0
Total	71	100,0

Taulukko 2. vastaajat ammattiryhmittäin.

Työsuhteena vastaajilla 94 % (n=67) oli vakituinen ja 6 % (n=4) määräaikainen. Vastaajien työkokemus hoitoalalla oli 7 % (n=5) 1-4 vuotta, 20 % (n=14) 5-9 vuotta ja 73 % (n=52) yli 10 vuotta. Näistä nykyisessä työyksikössään työskennelleitä 1-4 vuotta 42 % (n=30), 5-9 vuotta 23 % (n=16) ja yli 10 vuotta 35 % (n=25) (Kuvio 6).

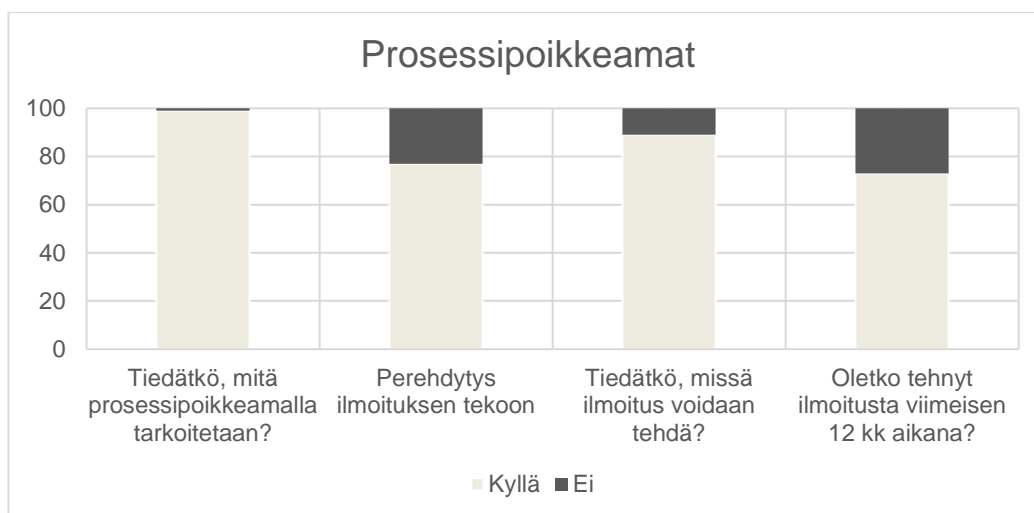


Kuvio 6. Vastaajien työkokemus ja työskentelyaika yksikössä.



## 5.1 Laboratoriohenkilökunnan prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuus

Kyselyllä selvitettiin vastaajien prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuutta. Kyselyyn vastaajista 99 % (n=70) tiesi, mitä prosessipoikkeamilla tarkoitetaan, ja 77 % (n=55) oli saanut perehdytyksen poikkeamien ilmoittamiseen. 89 % (n=63) tiesi mistä pääsee tekemään prosessipoikkeamailmoituksen ja 73 % (n=52) oli ilmoittanut prosessipoikkeamista viimeisen 12 kuukauden aikana.



Kuvio 7. Vastaajien prosessipoikkeamien kirjaukset.

Aineistoa vertailtiin vastaajien taustatietojen eli ammattiryhmän, työkokemuksen, työyksikössä työskentelyajan ja työsuhteen avulla. Vertailuryhmät valittiin aiempien tutkimusten tutkimustuloksien avulla, niihin mitkä olivat vaikuttaneet aiemmissä tutkimuksissa henkilöiden ilmoitusaktiivisuuteen.

Kyselyyn vastaavista määräaikaisista työntekijöistä (n=4) 1 vastaaja (25 %) oli tehnyt viimeisen 12 kuukauden aikana prosessipoikkeamailmoituksen, kun taas vakituisessa työsuhteessa olevista vastaajista (n=67) 51 (75 %) oli tehnyt prosessipoikkeamailmoituksen. Vastaajista yli 10 vuoden työkokemuksen (78 %) omaavat henkilöt olivat tehneet eniten prosessipoikkeamailmoituksia. Vastaajat, jotka ovat työskennelleet nykyisessä työyksikössään 5–9 vuotta olivat myös tehneet eniten (87 %) prosessipoikkeamailmoituksia (Taulukko 3).

		Oletko tehnyt prosessipoikkeamailmoitusta viimeisen 12 kk aikana?			Total	Ilmoitusten tehneiden %-osuus/ryhmä
		Ei	Kyllä			
Onko työsuhteesi?	Määräaikainen	3	1	4	25	
	Vakituinen	16	51	67	76	
Työkokemus hoitoalalla?	1-4 vuotta	2	3	5	60	
	5-9 vuotta	6	8	14	57	
	Yli 10 vuotta	11	41	52	78	
Kuinka kauan olet työskennellyt nykyisessä työyksikössä?	1-4 vuotta	12	18	30	60	
	5-9 vuotta	2	14	16	87	
	Yli 10 vuotta	5	20	25	80	

Taulukko 3. Työsuhteen ja työkokemuksen vaikutus prosessipoikkeamien ilmoitukseen

Prosessipoikkeamien ilmoitusaktiivisuutta vertailtiin myös ammattiryhmien välillä. Suurin vastausaktiivisuus oli bioanalytikoilla (n=48), joista 39 vastaajaa oli tehnyt prosessipoikkeamailmoituksen viimeisen 12 kuukauden aikana, jolloin kirjausprosentti oli 81 %. Lähihoitajien vastausaktiivisuus oli korkein (100 %), joka johtui ammattiryhmän vastaajien lukumäärästä (n=1). Työterveyshoitajista (n=5) kukaan vastaajista ei ollut tehnyt prosessipoikkeamailmoitusta viimeisen 12 kuukauden aikana, jolloin vastausaktiivisuusprosentiksi saatiin 0 % (Taulukko 4).

		Oletko tehnyt prosessipoikkeamailmoitusta viimeisen 12 kk aikana?			Total	Vastausaktiivisuus %-osuus
		Ei	Kyllä			
Ammattinimike	Bioanalytikko	9	39	48	81	
	Laboratoriohoitaja	2	7	9	78	
	Lähihoitaja	0	1	1	100	
	Sairaanhoidaja	2	3	5	60	
	Terveystenhoitaja	1	2	3	67	
	Työterveyshoitaja	5	0	5	0	
Total		19	52	71	100	

Taulukko 4. Prosessipoikkeamailmoitusten teko ammattiryhmittäin

Vastaajista 16 kpl ei ollut saanut perehdytystä prosessipoikkeamista ja niiden ilmoittamisesta. Näistä 16 henkilöstä 63 % (n=10) ei ollut tehnyt prosessipoikkeamailmoitusta viimeisen 12 kuukauden aikana. Perehdytyksen saaneista 84 % (n=46) oli tehnyt prosessipoikkeamailmoituksen viimeisen 12 kuukauden aikana (Taulukko 5).

		Oletko tehnyt prosessipoikkeamailmoitusta viimeisen 12 kk aikana?		Total
		Ei	Kyllä	
Oletko saanut perehdytyksen prosessipoikkeamista ja niiden ilmoittamisesta?	Ei	10	6	16
	Kyllä	9	46	55
Total		19	52	71

Taulukko 5. Perehdytyksen vaikutus poikkeamien ilmoituksiin.

Vastaajista, jotka eivät olleet saaneet perehdytystä prosessipoikkeamista ja niiden ilmoittamisesta 56 % (n=9) työkokemus nykyisessä yksikössään oli 1-4 vuotta, 31 % (n=5) 5-9 vuotta sekä 13 % (n=2) vastaajan yli 10 vuotta. Näistä 63 % (n=10) oli bioanalytikoita, 6 % (n=1) laboratoriohoitajia, 19 % (n=3) sairaanhoitajia, 6 % (n=1) terveydenhoitajia ja 6 % (n=1) työterveyshoitajia (Taulukko 6).

Henkilöistä, jotka olivat saaneet perehdytyksen prosessipoikkeamiin ja niistä ilmoittamiseen 38 % (n=21) oli työskennellyt yksikössään 1-4 vuotta, 20 % (n=11) 5-10 vuotta ja 40 % (n=22) yli 10 vuotta. Näistä 69 % (n=38) oli bioanalytikoita, 15 % (n=8) laboratoriohoitajia, 2 % (n=1) lähihoitajia, 4 % (n=2) sairaanhoitajia, 4 % (n=2) terveydenhoitajia ja 7 % (n=4) työterveyshoitajia (Taulukko 6).

Vastaajista, jotka eivät olleet ilmoittaneet prosessipoikkeamista viimeisen 12 kuukauden aikana (n=19) 63 % (n=12) oli työskennellyt nykyisessä työyksikössään 1-4 vuotta, 11 % (n=2) 5-9 vuotta ja 26 % (n=5) henkilöä yli 10 vuotta. Näistä 47 % (n=9) oli ammatiltaan bioanalytikoita, 11 % (n=2) laboratoriohoitajia, 11 % (n=2) sairaanhoitajia, 5 % (n=1) terveydenhoitajia ja 26 % (n=5) työterveyshoitajia. Vastaajista, jotka olivat ilmoittaneet prosessipoikkeamista viimeisen 12 kuukauden aikana (n=52) 35 % (n=18) oli työskennellyt nykyisessä yksikössä 1-4 vuotta, 30 % (n=14) 5-10 vuotta ja 38 % (n=20) yli 10 vuotta. Vastaajista 75 % (n=39) olivat ammatiltaan bioanalytikoita, 13 % (n=7) laboratoriohoitajia, 2 % (n=1) lähihoitajia, 6 % (n=3) sairaanhoitajia ja 4 % (n=2) terveydenhoitajia (Taulukko 6).

Oletko saanut perehdytyksen prosessipoikkeamista ja niiden ilmoittamisesta?			Kuinka kauan olet työskennellyt nykyisessä työyksikössäsi?			Total
			1-4 vuotta	5-10 vuotta	Yli 10 vuotta	
Ei	Ammattinimike	Bioanalyytikko	4	4	2	10
		Laboratoriohoitaja	0	1	0	1
		Sairaanhoitaja	3	0	0	3
		Terveystenhoitaja	1	0	0	1
		Työterveyshoitaja	1	0	0	1
		Total	9	5	2	16
Kyllä	Ammattinimike	Bioanalyytikko	11	10	17	38
		Laboratoriohoitaja	3	0	5	8
		Lähihoitaja	1	0	0	1
		Sairaanhoitaja	2	0	0	2
		Terveystenhoitaja	1	1	0	2
		Työterveyshoitaja	3	0	1	4
Total	21	11	23	55		
Oletko tehnyt prosessipoikkeamailmoitusta viimeisen 12 kk aikana?						
Ei	Ammattinimike	Bioanalyytikko	4	2	3	9
		Laboratoriohoitaja	1	0	1	2
		Sairaanhoitaja	2	0	0	2
		Terveystenhoitaja	1	0	0	1
		Työterveyshoitaja	4	0	1	5
		Total	12	2	5	19
Kyllä	Ammattinimike	Bioanalyytikko	11	12	16	39
		Laboratoriohoitaja	2	1	4	7
		Lähihoitaja	1	0	0	1
		Sairaanhoitaja	3	0	0	3
		Terveystenhoitaja	1	1	0	2
		Total	18	14	20	52

Taulukko 6. Prosessipoikkeamailmoitukset ja työskentelyaika

Kirjauksia oli tehty eniten preanalyttisessä vaiheessa tapahtuviin poikkeamiin. Yleisimmät kirjatut poikkeamat tähän kyselyyn vastaavista henkilöistä oli väärä näyteputki (n=23), väärin käsitelty näyte (n=15) ja puuttuva/hukkunut näyte (n=9). Analyttisessä vaiheessa tapahtuneet ilmoitetut poikkeamat olivat viivästynyt analysointi (n=3) ja analysoimatta jäänyt näyte (n=3). Postanalyttisen vaiheen poikkeamat, joita vastaajat olivat ilmoittaneet viimeisemmin, oli viivästynyt vastaus (n=2), puuttuva tulos (n=1), virheellinen tulos (n=2), sekä ulkoisen laadunarvioinnin poikkeamat (n=3). Taulukossa 7 on vastaajien ilmoittamat prosessipoikkeamailmoitukset laboratoriotutkimusprosessivaiheittain.

Preanalyttiset tekijät	Analyttiset tekijät	Postanalyttiset tekijät
Puuttuva/ väärä lähete (n=6) Väärä näyteputki (n=23) Vuotanut näyte (n=2) Puuttuva/hukkunut näyte (n=9) Liian vähäinen näytemäärä (n=3) Väärin käsitelty näyte (n=15) Hyytynyt/hemolyyttinen näyte (n=5) Väärin tarroitettu näyte (n=6) Sulanut näyte (n=5) Näytteenottovirhe (n=7) Virheellinen ohje/ohjeistus (n=2) Ottamatta jäänyt näyte (n=2) Asiakkaan tunnistaminen Kuljetuksessa tapahtunut virhe	Viivästynyt analysointi (n=4) Näyte jäänyt analysoimatta (n=3)	Viivästynyt vastaus (n=2) Puuttuva tulos Virheellinen tulos (n=2) Ulkoiset laadunarvioinnin poikkeamat (n=3)

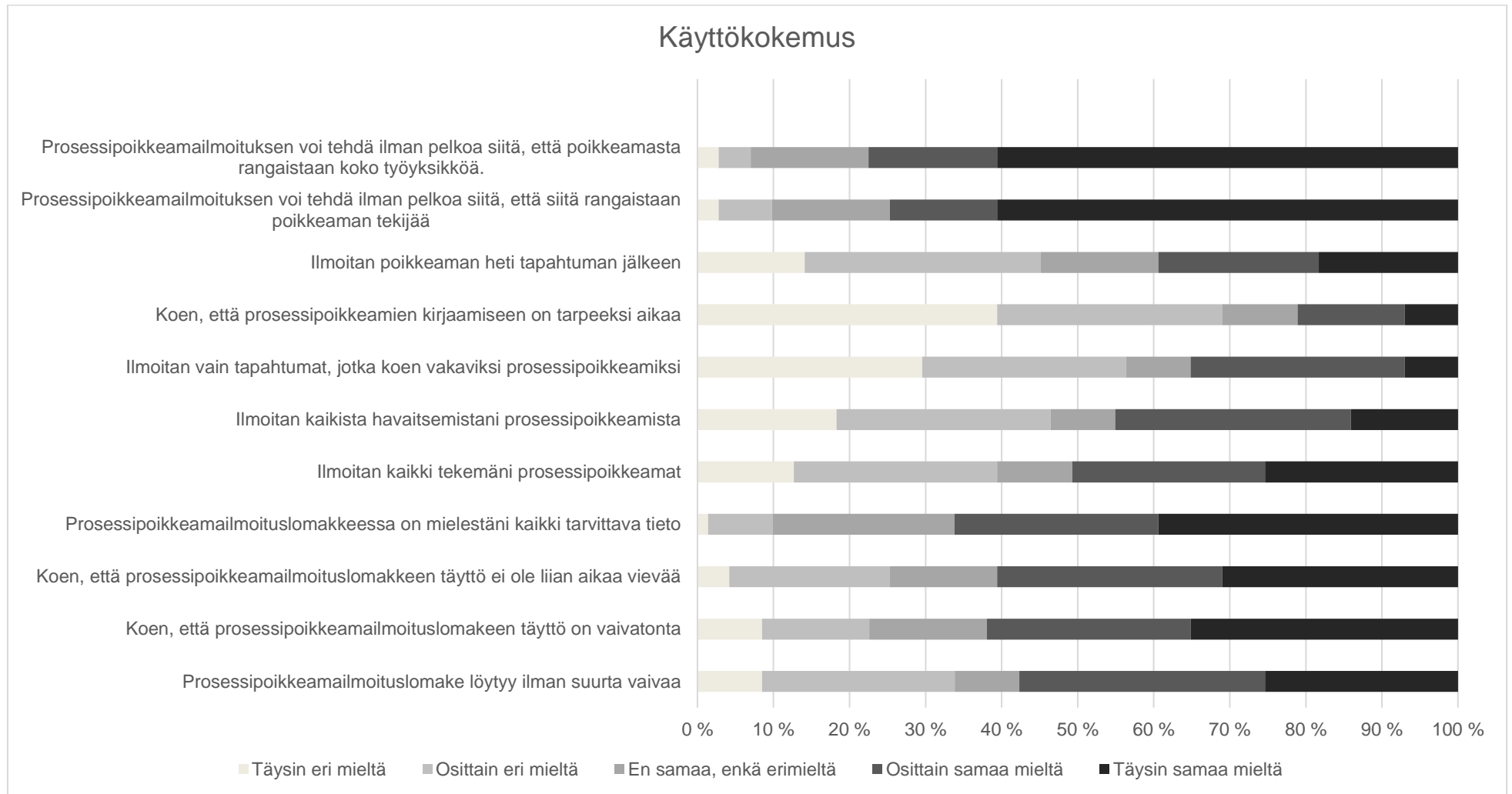
Taulukko 7. Prosessipoikkeamailmoitustyyppit

## 5.2 Kirjausaktiivisuuden vaikuttavat tekijät

### 5.2.1 Koettu kirjausprosessi

Vastaajien käyttökokemuksia nykyisestä prosessipoikkeamakirjausprosessista arvioitiin 5-portaisilla Likert-asteikollisilla väittämillä. Vastaajista suurin osa oli täysin tai osittain samaa mieltä (77 %) siitä, että prosessipoikkeamailmoituksia voidaan tehdä ilman pelkoa siitä, että ilmoituksista rangaistaan joko poikkeaman tekijää tai työyksikköä. Vastaajat olivat osittain tai täysin samaa mieltä siitä, että nykyisessä prosessipoikkeamailmoituslomakkeessa on kaikki tarvittava tieto (65 %), eikä lomakkeen täyttö vie liikaa aikaa (60 %), eikä ole liian vaivalloista (61 %). Myös prosessipoikkeamailmoituslomake löytyy ilman suurta vaivaa (57 %). Noin 70 % vastaajista oli osittain tai täysin eri mieltä siitä, että prosessipoikkeamien kirjauksiin oli tarpeeksi aikaa. Noin 45 % vastaajista olivat täysin tai osittain eri mieltä siitä, että ilmoittaa poikkeamat heti tapahtuman jälkeen. 50 % vastaajista kertoi olevansa täysin samaa tai osittain samaa mieltä siitä, että ilmoittavat kaikki tekemänsä poikkeamat ja 45 % havaitut poikkeamat. 56 % vastaajista oli täysin tai osittain erimieltä siitä, että ilmoittavat vain vakaviksi poikkeamiksi havaitut tapahtumat (kuvio 8).

Vastaajien kokemukset poikkeamien ilmoituksista erosivat hieman niiden välillä, oliko vastaaja ilmoittanut poikkeamista viimeisen 12 kuukauden aikana. Vastaajista, jotka eivät olleet tehneet prosessipoikkeamailmoitusta viimeisen 12 kuukauden aikana kokivat, etteivät olleet samaa, eikä erimieltä (n=8) siitä, että kokee itse hyötyvänsä prosessipoikkeamien ilmoituksista, kun taas prosessipoikkeamailmoituksia tehneistä vastaajista, asiasta oltiin eniten täysin samaa mieltä (n=16). Myös suurin osa vastaajista, jotka eivät olleet ilmoittaneet viimeisen 12 kuukauden aikana poikkeamista kokivat, etteivät ole samaa eikä, eri mieltä (n=6) siitä, että prosessipoikkeamailmoitusten täyttö on vaivatonta, kun taas ilmoituksen tehneistä (n=24) olivat täysin samaa mieltä siitä. Taulukossa 8 on vertailtu tarkemmin vastaajien kokemuksia liittyen prosessipoikkeamailmoituksiin.



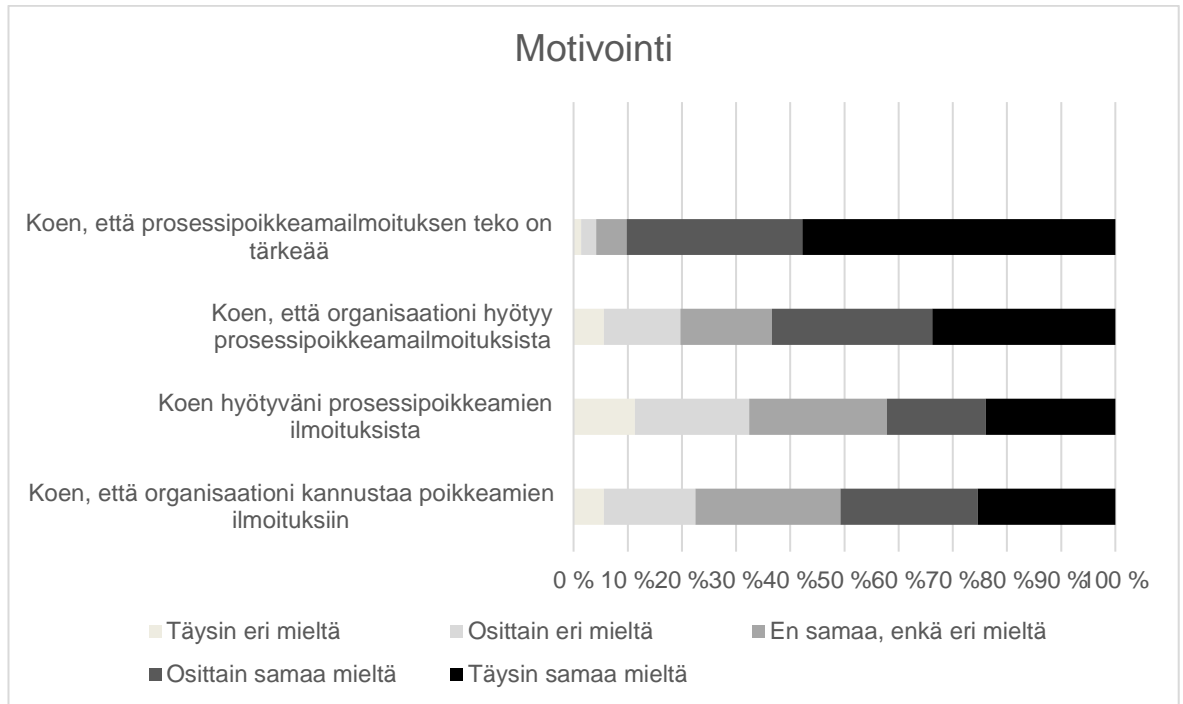
Kuvio 8. Henkilökunnan käyttökokemukset

		Oletko tehnyt prosessipoik- keamailmoitusta viimeisen 12 kk aikana?		Total
		Ei	Kyllä	
Koen, että organisaationi hyötyy prosessipoikkeamailmoituk- sista	En samaa, enkä eri mieltä	3	9	12
	Osittain eri mieltä	2	8	10
	Osittain samaa mieltä	6	15	21
	Täysin eri mieltä	3	1	4
	Täysin samaa mieltä	5	19	24
Koen hyötyväni prosessi- poikkeamien ilmoituksista	En samaa, enkä eri mieltä	8	10	18
	Osittain eri mieltä	3	12	15
	Osittain samaa mieltä	4	9	13
	Täysin eri mieltä	3	5	8
	Täysin samaa mieltä	1	16	17
Koen, että prosessipoik- keamien käsittely on labora- torioprosessin kehittämisen kannalta tärkeää	En samaa, enkä eri mieltä	3	4	7
	Osittain eri mieltä	1	0	1
	Osittain samaa mieltä	6	13	19
	Täysin eri mieltä	0	1	1
	Täysin samaa mieltä	9	34	43
Koen, että prosessipoik- keamailmoituksen teko on tärkeää	En samaa, enkä eri mieltä	2	2	4
	Osittain eri mieltä	0	2	2
	Osittain samaa mieltä	7	16	23
	Täysin eri mieltä	1	0	1
	Täysin samaa mieltä	9	32	41
Koen, että prosessipoik- keamien kirjaamiseen on tarpeeksi aikaa	En samaa, enkä eri mieltä	1	6	7
	Osittain eri mieltä	4	17	21
	Osittain samaa mieltä	1	9	10
	Täysin eri mieltä	11	17	28
	Täysin samaa mieltä	2	3	5
Koen, että prosessipoik- keamailmoituslomakkeen täyttö ei ole liian aikaa vievää	En samaa, enkä eri mieltä	6	4	10
	Osittain eri mieltä	7	8	15
	Osittain samaa mieltä	2	19	21
	Täysin eri mieltä	3	0	3
	Täysin samaa mieltä	1	21	22
Koen, että prosessipoik- keamailmoituslomakeen täyttö on vaivatonta	En samaa, enkä eri mieltä	6	5	11
	Osittain eri mieltä	5	5	10
	Osittain samaa mieltä	3	16	19
	Täysin eri mieltä	4	2	6
	Täysin samaa mieltä	1	24	25

Taulukko 8. Henkilökunnan kokemukset prosessipoikkeamista.

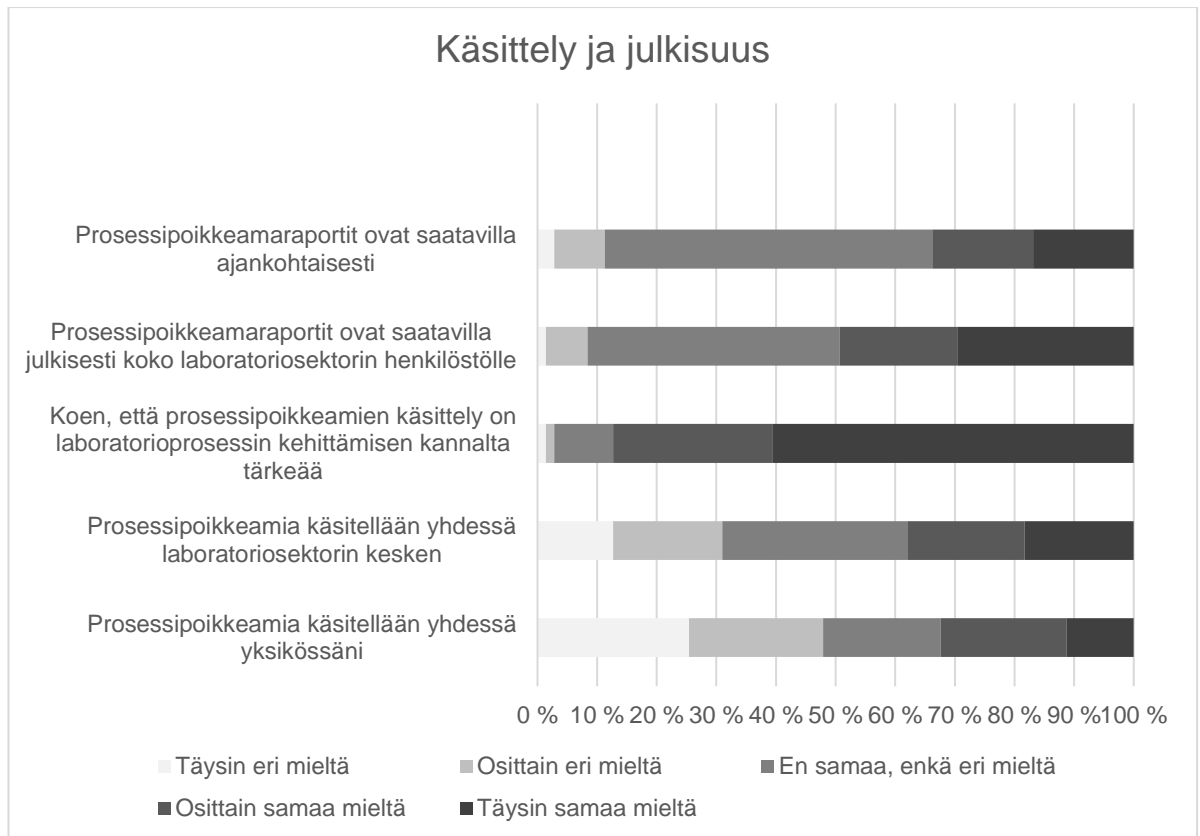


Vastaajista noin 90 % oli osittain ja täysin samaa mieltä siitä, että prosessipoikkeamailmoituksen teko on tärkeää. Noin 60 % vastaajista koki, että organisaatio hyötyy prosessipoikkeamailmoituksista, kun taas 40 % koki itse hyötävänsä prosessipoikkeamailmoituksista. Noin 50 % vastaajista oli osittain samaa mieltä ja täysin samaa mieltä siitä, että organisaatio kannustaa poikkeamien ilmoituksiin (Kuvio 9).



Kuvio 9. Motivointi

Noin 88 % vastaajista oli täysin tai osittain samaa mieltä siitä, että prosessipoikkeamien käsittely on laboratorioprosessin kehittämisen kannalta tärkeää. Kuitenkin 38 % vastaajista oli sitä mieltä, että prosessipoikkeamia käsitellään yhdessä laboratoriosektorin kesken ja 34 % että niitä käsitellään yhdessä yksikössä. 54,9 % ei ollut samaa eikä eri mieltä siitä, että prosessipoikkeamat ovat saatavilla ajankohtaisesti (Kuvio 10).



Kuvio 10. Käsittely ja julkisuus

### 5.2.2 Edistävät tekijät

Vastaajien kokemuksia siitä, mitkä ovat kirjauksiin vaikuttavat edistävät ja estävät tekijät, mitattiin avoimilla kysymyksillä. Prosessipoikkeamien kirjaamiseen vaikuttavat edistävät tekijät lajiteltiin pääluokkiin resurssit, asenteet ja oppiminen. Edistäviä tekijöitä, jotka vaikuttivat vastaajien prosessipoikkeamien kirjaamiseen, oli erityisesti kirjaamisen helppous ja nopeus (raportointi), kokemukset kirjauksien tärkeydestä, hyödyistä ja tarpeesta (asenteet), sekä se, että kirjausten avulla voidaan kehittää nykyistä prosessipoikkeamaprosessia, estää poikkeamien uusiutumista ja puuttua toistuviin poikkeamiin (oppiminen). Taulukossa 9 on esitetty tarkemmin aineiston ryhmittely sekä, vastaajien alkuperäisilmaisut.

Alkuperäisilmaisu	Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka	Pääluokka
<p>"Olen laittanut lomakkeen omiin kirjanmerkkeihin, sieltä se on helppo ottaa käyttöön nopeasti. Lomake on kohtuullisen nopea täyttää."</p> <p>"Uusi pudostusvalikko tekee kirjaamisen helpoksi. Lomake löytyy vaivatta"</p> <p>"Kun asian laittaa itselleen ylös muistiin, tule se sitten kirjattua kun on mahdollisuus kirjata asia rauhassa koneelle."</p>	<p>Lomakkeen voi asettaa kirjanmerkiksi, josta nopea pääsy. Nopea täyttää.</p> <p>Kirjaaminen helppoa. Lomake löytyy helposti.</p> <p>Poikkeaman kirjaus, kun on rauhallisempi hetki siihen.</p>	<p>Nopeus</p> <p>Helppous.</p>	<p>Käyttökokeus.</p>
<p>"Tietoisuus siitä, että asia on tärkeä."</p> <p>"Lisäksi se tieto, että poikkeamia lukiessa huomaa, että ei ole ainoa joka mokailee. Lisäksi olen sitä mieltä, että poikkeamien kirjaaminen on oikeasti ainoa konkreettinen tapa dokumentoida kiirettä ja resurssipulaa laboratoriossa."</p> <p>"Tietoisuus tärkeydestä. Vastuu."</p> <p>"Kirjauksesta ja tulosten käsittelystä hyötyvät kaikki, ketään ei syyllistetä. Kehittämishalu ja yksikön yleinen myönteisyys poikkeamiin"</p> <p>"Poikkeamien käyminen läpi paikallisesti ja yleisesti."</p> <p>"Ilmoitan poikkeaman heti, kun se tulee ilmi - tärkeä asia työni ja laboratorion laadun kannalta -ainut kanava, jolla tavoin asiaan päästään "käsiksi"</p> <p>"Tarve saada muutosta."</p>	<p>Asian tärkeys.</p> <p>Ei ainoa, joka tekee virheitä. Kokemus että, poikkeamien avulla voidaan dokumentoida kiirettä ja resurssipulaa.</p> <p>Kirjaamisen hyöty, ilman syyllistämistä. Kehittämishalu ja myönteisyys.</p> <p>Poikkeamien läpikäynti.</p> <p>Ilmoittamisen tärkeys laboratorion laadun kannalta.</p> <p>Muutoksen tarve.</p> <p>Vakavuus.</p>	<p>Kokemus</p> <p>Hyöty.</p> <p>Tarve.</p>	<p>Asenne</p>

<p>"Asian vakavuus."</p> <p>"Velvollisuus ja toiminnan kehittämisen edistäminen."</p> <p>"Haluan omalla toiminnallani olla mukana kehittämässä laadukasta lab.työtä."</p> <p>"Työkaverin kannustus/ muistutus."</p>	<p>Velvollisuus ja kehittäminen.</p> <p>Oma toiminta.</p>		
<p>"Perehdytys."</p> <p>"Se että niitä käsitellään yhteisesti, opitaan toisiltamme."</p> <p>"Jotta asioihin kiinnitettäisiin huomiota ja pystyttäisiin jatkossa paremmin välttämään prosessipoikkeamia. Itselle oppia asioiden kirjaamisen kautta ja ilmiöiden näkyväksi tekemisen kautta."</p> <p>"Tieto siitä, että vain kirjaamalla toistuvat poikkeamat niihin voidaan puuttua sektoritasolla."</p> <p>"Ajatus siitä, että hyvät käytännöt tulevat laajempaan jakeluun ja virheet näin ollen vähenevät. "</p> <p>"Estetään mahdollinen prosessipoikkeaman uusiutuminen."</p> <p>"Mikäli prosessipoikkeamien kirjausta ja kirjauksista nousseita asioita seurattaisiin ja niitä käsiteltäisiin ohjausryhmässä säännöllisesti, voisi jokaisesta poikkeamasta, josta on noussut kehitysidea tai konkreettinen muutos/tapahtuma, joka parantaa prosessien laatua. Prosessipoikkeamakirjauksilla voidaan osoittaa ylemmille johtoportaille sitä, mihin kaikkeen muuhun työaikaan menee/on mennyt, kuin asiakaspalveluun."</p>	<p>Yhteinen käsittely ja oppiminen.</p> <p>Huomion kiinnittäminen ja prosessipoikkeamien välttäminen. Oppi ja ilmiöiden tekeminen näkyviksi.</p> <p>Kirjaamisen avulla voidaan puuttua toistuviin poikkemiin.</p> <p>Hyvät käytännöt näkyviksi.</p> <p>Estetään prosessipoikkeaman uusiutuminen.</p> <p>Poikkeamien kirjausten avulla ja niiden seuraamisella ja käsittelyllä voidaan kehittää kehitysideoita tai konkreettisia muutoksia, joiden avulla parantaa prosessien laatua. Poikkeamien avulla voidaan osoittaa mihin muuhun työaikaan menee.</p>	<p>Yhteisöllisyys</p> <p>Näkyvyys.</p> <p>Puuttuminen.</p> <p>Estetään uusiutuminen</p> <p>Kehittäminen</p>	<p>Oppiminen</p>

<p>"Varsinkin jos hyötyä koko sektorille."</p> <p>"Kun prosessipoikkeamia ilmoitetaan, pystytään huomaamaan epäkohdat prosesseissa, ja kehittämään niitä täten toimivammiksi!"</p> <p>"Vahingon mahdollisuuteen pystytään jatkossa reagoimaan mahdollisesti jo ennen sen sattumista."</p> <p>"Mahdollisuus vaikuttaa virhetilanteisiin.</p> <p>"Poikkeamat tulee ilmi ja kirjatuksi, voidaan miettiä pitäisikö toimintatapa muuttaa jos sama poikkeama toistuu."</p> <p>"Jos sillä on vaikutusta potilasturvallisuuteen ja/tai tulosten oikeellisuuteen."</p> <p>"Jos jatkuvasti ilmoitetaan samankaltaisia poikkeamia, niin huomataan muuttaa toimintatapoja."</p> <p>"Mikäli poikkeama on sellainen, että sen ilmoittaminen vähentää jatkossa poikkeamien syntyyn: toistuva samankaltainen virhe, jonka tapahtumiseen voi vaikuttaa, esim. väärä näytteen käsittely."</p> <p>"Toimintatapojen kehittäminen on tärkeää. Voidaan parantaa ja ottaa opiksi."</p> <p>"Velvollisuus ja toiminnan kehittämisen edistäminen."</p> <p>"Haluan omalla toiminnallani olla mukana kehittämässä laadukasta lab.työtä."</p>	<p>Hyöty.</p> <p>Epäkohtien huomaaminen ja kehittäminen.</p> <p>Ennakointi.</p> <p>Vaikuttaminen.</p> <p>Näkyväksi tekeminen. Toimintatavan muutos.</p> <p>Potilasturvallisuus.</p> <p>Toistuvat poikkeamat. Toimintatavan muutos.</p> <p>Toistuvat virheet, jonka tapahtumiseen voidaan vaikuttaa.</p> <p>Toimintatapojen kehittäminen ja oppiminen.</p> <p>Velvollisuus ja toiminnan kehittäminen.</p> <p>Mukana toiminnan kehittämisessä.</p>	<p>Muutos.</p>	
--	--	----------------	--

Taulukko 9. Prosessipoikkeamien kirjauksiin edistävästi vaikuttavat tekijät

### 5.2.3 Estävät tekijät

Prosessipoikkeamien kirjaamiseen vaikuttavat estävät tekijät lajiteltiin pääluokkiin resurssit, perehdytys, käyttökokemus, asenteet, poikkeamien käsittely ja tiedon saatavuus. Estävissä tekijöissä esille nousi erityisesti kiire, unohtaminen, liikaa työtä (resurssit), epäselvyys, perehdytyksen puute ja itse kirjausprosessi (perehdytys). Muita vaikuttavia tekijöitä oli itse raportointiin (käyttökokemus) vaikuttavat tekijät, kuten puutteellinen lomake ja sen löytämisen vaikeus.

Vastaajat kokivat myös, että ilmoittamiseen vaikutti turhautuminen toistuvista poikkeamista, ilmoittamisen hyödyttömyys, ajanpuute, muun työn keskeytyminen, kannustuksen puute, poikkeamisen ilmoittamisesta johtuva seuraus, sekä poikkeaman vakavuus. Vastaajat kokivat myös, että yhteisen käsittelyn puute, sekä kirjausten vaikutuksen ja poikkeamisen ilmoittamisen hyödyttömyys vaikuttivat estävästi prosessipoikkeamien kirjauksiin. Taulukossa 10 on esitetty tarkemmin aineiston ryhmittely sekä vastaajien alkupe-  
räisilmaisut poikkeamien kirjauksiin vaikuttavista estävistä tekijöistä.

Alkuperäisilmaisu	Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka	Pääluokka
<p>"Aikaa siihen pitäisi olla riittävästi, ja oman kokemuksen mukaan sitä ei aina pysty tekemään heti tapahtuman jälkeen (mikä olisi parasta) sillä aikataulu ei ainakaan aamupäivissä siihen veny."</p> <p>"Kiireen, unohtamisen ja tuon piilossa olemisen"</p> <p>"Ei varmaan mikään, aina ei vaan ole aikaa tilanteessa alkaa miettiä ilmoituksen tekoa."</p> <p>"Ajanpuute, kiire juuri prosessipoikkeaman hetkellä."</p> <p>"Kiire vaikuttaa valitettavan usein prosessipoikkeamien kirjaamiseen, joko niitä ei ehdi sillä hetkellä kirjaamaan tai on niin kiire, että "ei niin vakavia poikkeamia" ei ehdi ajatella prosessipoikkeamaksi."</p> <p>"Kiire, kaikkea ei ehdi tekemään. Ei pakollisia ja sellaisia töitä mitkä eivät ole täysin välttämättömiä on pakko karsia. Välillä poikkeaman ehtii kirjaamaan mutta esimerkiksi viimeisen puolen vuoden aikana en ole ehtinyt juurikaan niitä kirjaamaan. Jotkut eivät edes muista että näitä pitäisi kirjata."</p> <p>"Mahdollinen kiire, jolloin saattaa unohtua kirjaus."</p> <p>"Kiire ja informaatiotulva. Erilaista tietoa tulee jatkuvasti monelta taholta, ajatukset eivät pysy enää kasassa. Hiljaisena hetkenä päässä joko pyörii monta asiaa tai ei yhtään mitään. Jos työt voisi tehdä rauhassa, tulisi poikkeamatkin merkittyä paremmin."</p> <p>"Juuri sillä hetkellä kiire ja unohtuu"</p>	<p>Aikaa ei ole tarpeeksi. Kirjausta ei pysty tekemään aina heti tapahtuman jälkeen.</p> <p>Kiire, ei muista, ei löydä.</p> <p>Ei aikaa.</p> <p>Ei aikaa.</p> <p>Ei ehdi kirjaamaan. Koetaan, ettei prosessipoikkeama ole tarpeeksi vakava.</p> <p>Kaikkea ei ehdi tekemään. Asioiden priorisointi. Ei muista, että pitäisi kirjata.</p> <p>Kiire, jolloin kirjaaminen unohtuu.</p> <p>Paljon tekemistä ja ajateltavaa. Töiden rauhattomuus.</p>	<p>Ajanpuute kirjausten tekohetkellä.</p> <p>Kiire. Unohtaminen. Perehdytys.</p> <p>Työn priorisointi.</p> <p>Liikaa työtä. Rauhattomuus</p>	<p>Resurssi</p>

<p>Jatkuva kiire ja se että ei ole ns omaa työaikaa, jolloin olisi oma aika ja rauha hoitaa kirjallisia töitä.</p>	<p>Ei ole omaa aikaa, jolloin olisi aikaa ja rauhaa tehdä kirjallisia töitä.</p>		
<p>"Poikkeamia tulee ilmi myös muissa yksiköissä ja aina ei ole selvää, kuka poikkeaman kirjaa. Tiedän useammankin poikkeaman jääneen kirjaamatta, jotka itse olen huomannut, mutta siitä ilmoittaessani toiseen yksikköön, sitä ei ole kirjattu. Kirjausprosessia tulisi kehittää. "</p> <p>"Koska sen tekeminen ohjelmaan on mysteeri."</p> <p>"Kiireessä ei kerkeä etsimään ilmoitus pohjaa eikä täyttämään sitä."</p> <p>"Huonosti varmasti tiedetään mitkä kaikki ovat prosessipoikkeamia."</p> <p>"En osaa, en tiedä missä ne tehdään, niille ei ole aikaa, varsinkin alussa vastaaminen kestää enemmän aikaa joten siihen pitäisi varata aikaa enemmän. Perehdytystä asiasta en ole saanut."</p>	<p>Poikkeamien kirjauksen epäselvyys. Ilmoittaessa, siitä toiseen yksikköön, ei kirjausta ole tehty. Kirjausprosessia tulisi kehittää.</p> <p>Ei tiedetä, miten kirjaus tehdään.</p> <p>Ei löydetä ilmoitus pohjaa ja ei ehdi.</p> <p>Ei tiedetä, mitä ilmoittaa.</p> <p>Osaamattomuus, tietämättömyys ja ajan puute. Vastauksen kesto ja aikaresurssi. Ei perehdytystä.</p>	<p>Epäselvyys.</p> <p>Perehdytys.</p> <p>Kirjausprosessi.</p>	<p>Perehdytys</p>
<p>"Lomakkeen valikoista ei löydy sopivaa aihetta poikkeamalle."</p> <p>"Ei ole aikaa etsiä lomaketta ja miettiä, mitä siihen kirjoittaa. Varsinkin silloin, jos prosessipoikkeama johtuu jostain ulkopuolisesta syystä, kuten postin hukkaamasta paketista, ei ole aikaa ja motivaatiota kirjoittaa yhtään mitään"</p> <p>"Prosessipoikkeamalomakkeen linkki tulisi olla niin helposti saatavilla, ettei sitä tarvitse etsiä tai sinne pääsemiseksi käyttää turhaan muistelutyötä."</p> <p>" Välillä tiettyihin kohtiin on vaikea vastata, esimerkiksi jos ilmoittaa klinisen fysiologian poikkeamasta, lomakkeesta ei löydy oikeanlaista kategoriaa."</p>	<p>Lomakkeesta puuttuu sopiva aihe.</p> <p>Lomakkeen löytämättömyys, tieto mitä siihen kirjoittaa. Prosessipoikkeaman syy.</p> <p>Linkki tulisi olla helposti saatavilla, ettei tarvitse etsiä ja muistella, mistä se löytyy.</p> <p>Lomakkeesta puuttuu oikeanlainen kategoria ilmoittamiseen.</p> <p>Raportointi ja niiden löytäminen haaste. Ei tietoa missä voisi käydä lukemassa</p>	<p>Puutteellinen lomake.</p> <p>Lomakkeen löytämisen vaikeus.</p>	<p>Käyttökokeus.</p>



<p>"Kirjallinen raportointi tai raporttien löytäminen on haaste, en edes tiedä mistä voin käydä lukemassa poikkeamaraportteja ja mitä niiden pohjalta on kehitetty uutta?"</p> <p>"Prosessipoikkeamalomakkeeseen päästökseen pitää tehdä liian monta klikkausta. Lomake vähintäänkin labran Sharepointin etusivulle."</p> <p>"Kun asiakas joudutaan kutsumaan uuteen kl. fysiologian tutkimukseen, tätä ei voi oikein merkitä prosessipoikkeamalomakkeelle, puuttuu syy kohdasta tietojärjestelmä/verkkovirhe (ts. et saa spiro-ohjelmaa auki, kun verkko ei toimi) tai joutuu uusimaan unirekisteröinnin heikon signaalin vuoksi. Näytetutkimusten osalta kirjaaminen on ok, mutta hankaluuksia on potilastutkimusten prosessipoikkeamien kirjaamisessa. Olisi edes kohta "muu syy", johon voisi kirjata silloin kun vaihtoehdoista ei löydy oikeaa."</p>	<p>poikkeama raportteja ja mitä niiden pohjalta on kehitetty.</p> <p>Lomakkeesta puuttuu oikea poikkeaman syy, jolloin poikkeamaa ei voida kirjata oikeaan kohtaan.</p>		
<p>"Turhautuminen toistuvista yleisistä virheistä (olisiko perehdytyksessä, työn suunnittelussa ja mitoituksessa jotain tsempattavaa), liika työmäärä jolloin työn laatu ja sujuvuus kärsii kun keskeyttää tekemisen poikkeamien kirjaamiseen."</p> <p>"Yksikön vaikutus negatiivisesti (asioita ei käsitellä ym.)."</p> <p>"Prosessipoikkeamien ilmoittamiseen ei kannusteta, siitä ei juurikaan edes puhuta."</p> <p>"Syyllistäminen"</p> <p>"En koe prosessipoikkeamien ilmoittamisen muuttavan mitään; samat ongelmat ja virheet toistuvat vuosi vuodelta ja keskuslabran ilmoittaessa saman paikan samoista virheistä, sen sijaan, että niitä puitaisiin ja niistä opittaisiin, syytetään keskuslabraa niuhottamisesta."</p>	<p>Virheiden toistuminen ja niihin turhautuminen. Liika työmäärä, työ keskeytyy poikkeamien kirjaukseen.</p> <p>Negatiivinen ilmapiiri. Asioiden käsittelemättömyys.</p> <p>Ilmoittamiseen ei kannusteta, eikä niistä puhuta.</p> <p>Ilmoittamisesta ei hyötyä. Ongelmat ja virheet toistuu. Syyllistäminen.</p>	<p>Turhautuminen.</p> <p>Liikaa työtä.</p> <p>Oman työn keskeytyminen.</p> <p>Kannustuksen puute.</p> <p>Kokemus hyödyllisyydestä.</p>	<p>Kokemus</p>

<p>"Joutuisi jatkuvasti tekemään muiden unohduksista, esim lääkärit unohtaa päivittäin tehdä lähetteitä valmiiksi. Ei johda mihinkään korjaaviin toimenpiteisiin"</p> <p>"Kuinka tärkeänä työntekijä pitää niiden ilmoittamista."</p> <p>"Aikaa olisi työn ohessa tehdä niitä. Välillä tuntuu turhalle kirjoittaa siitä samasta asiasta (esim tarvitaan 2 tarraa, toinen puuttui)"</p> <p>"Pelko että joutuu "syyniin" ja että ammattitaitoa arvosteltaisiin."</p> <p>"En ole kokenut että poikkeamien kirjaamisesta olisi mitään hyötyä"</p> <p>"Varmaan pelko, että mitä siitä seuraa."</p> <p>"Jotkut poikkeamat ovat niin " arkipäiväisiä" ettei niitä edes miellä enää poikkeamiksi esim. puuttuvat lähetteet."</p> <p>"Tunne siitä, että poikkeaman kirjaamisesta ei ole hyötyä. Esim. satunnainen hemolyyttinen näyte, mikäli ei ole tarvinnut edes kutsua asiakasta uusintanäytteelle, vaan näytteen vaatima määrä on saatu toisesta asiakkaasta otetusta näyteputkesta."</p> <p>"Toisinaan aikaa prosessipoikkeaman tekoon on vaikea löytää, etenkin jos poikkeama ei tunnu suurelta (asiakasta ei ole pyydetty uudelleen näytteenottoon tai siitä koitunut haittaa asiakkaalle)"</p> <p>"Kiire ja se ettei oma tietojärjestelmä ole poikkeaman havaittua auki."</p>	<p>Muiden tekemien poikkeamien kirjaus. Ei hyötyä kirjauksista.</p> <p>Kirjauksen tärkeyden kokemus.</p> <p>Samojen asioiden kirjaus.</p> <p>Kirjausten vaikutus. Syyllistäminen</p> <p>Kirjausten hyödyttömyys</p> <p>Seuraus.</p> <p>Poikkeamien toistuvuus, ei koeta poikkeamiksi enää.</p> <p>Kokemus poikkeaman vakavuudesta.</p> <p>Ei tarpeeksi aikaa, varsinkaan jos poikkeama ei ole vakava.</p> <p>Kiire ja tietojärjestelmän avaamattomuus.</p>	<p>Turhautuminen samojen poikkeamien kirjauksiin.</p> <p>Seuraus poikkeamien ilmoittamisesta.</p> <p>Poikkeaman vakavuus.</p>	
---	--	---	--

<p>"Asioita ei käsitellä yhteisesti, jolloin oletus on ettei asiaa ole käsitelty"</p> <p>" Ei ole kokemusta, että asioita puitaisiin tai pohdittaisiin tai edistettäisiin yhdessä."</p> <p>"Olisi mukavaa, jos täyttämisestä olisi konkreettista hyötyä. Mielestäni ei ole riittävä, että asioita pohditaan labrasektorilla ja pari kertaa vuodessa tulee sähköposti, jossa lukee "perehdy itse". Eli tarkemmin tietoa, mitä poikkeamien pohjalta ollaan tehty ja mitä aiotaan tehdä tulevaisuudessa/ vuorovaikutusta yksikön kanssa, josta poikkeama tulee, jotta osattaisiin kehittää toimintaamme ruohonjuuritasolla."</p> <p>"Näitä ei mitenkään käsitellä omassa yksikössä, ei ole mitään kokouksia joissa näistä yhdessä keskusteltaisiin, mikä on outoa. Tiedottaminen on mielestäni keinoa muutenkin eikä työkavereita edes näe kuin joskus vilaukselta niin on vaikea luoda yhteisiä uusia käytänteitä kokeiluun.</p> <p>"Aika ja harmillisesti myös viitseliäisyys. Uskon, että viitseliäisyys olisi vahvempaa kun poikkeaman käsittely olisi tehokasta ja täsmällistä ja myöskin osoitettaisiin, että poikkeamien kautta saadaan jotain vaikuttavuutta aikaiseksi. Tärkeää olisi tietää, käytetäänkö tuloksia tiedolla johtamiseen? Johtaako ne esim. koulutusten lisäämiseen? resurssien lisäämiseen ? laitteiden uusimiseen?"</p> <p>"Mielestäni prosessipoikkeamien käsittelyyn pitäisi varata enemmän aikaa tai niistä voitaisiin tiedottaa paremmin."</p>	<p>Asioita ei käsitellä yhdessä.</p> <p>Ei kokemusta kirjausten vaikutuksesta.</p> <p>Konkreettinen hyöty. Asioita ei käsitellä yhdessä, eikä ole tarkempaa tietoa mitä poikkeamien pohjalta on tehty ja mitä aiotaan tehdä tulevaisuudessa.</p> <p>Asioita ei käsitellä yhdessä. Tiedottaminen keinoa, ja yhteisten käytäntöjen luominen hankalaa.</p> <p>Poikkeamia ei käsitellä tehokkaasti eikä täsmällisesti. Ei osoiteta, että poikkeamien kautta saataisiin aikaiseksi mitään. Mihin tuloksia käytetään, johtaako ne mihinkään?</p> <p>Poikkeamien käsittelyyn ja tiedottamiseen enemmän aikaa.</p>	<p>Yhteinen käsittely.</p> <p>Kirjausten vaikutus.</p> <p>Poikkeamien ilmoittamisen hyöty.</p> <p>Tiedottamisen puute.</p> <p>Yhteiset käytännöt.</p> <p>Tehokas ja täsmällinen käsittely.</p>	<p>Poikkeamien käsittely ja tiedon saatavuus.</p>
---	--	--	---

Taulukko 10. Prosessipoikkeamien kirjauksiin estävästi vaikuttavat tekijät

## 6 Pohdinta

### 6.1 Päätulosten pohdinta

Tätä opinnäytetyötä varten etsittiin aiempaa tutkimustietoa henkilökunnan kirjausaktiivisuuteen vaikuttavista tekijöistä. Näiden aiempien tutkimusten perusteella henkilökunnan kirjausaktiivisuuteen vaikuttavat tekijät olivat taustatiedot, perehdytys, käyttökokemus, motivointi, poikkeamien käsittely ja tiedon saatavuus (taulukko 1). Tässä opinnäytetyössä kerätyn aineiston perusteella kirjausaktiivisuuteen vaikuttavat tekijät olivat taustatietojen lisäksi perehdytys, resurssit, käyttökokemus, motivointi ja asenteet sekä poikkeamien käsittely ja tiedon saatavuus.

Tämän työn aineistosta nousi esiin, että yksi huomattavimpia taustatekijöitä, joka vaikutti prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuuteen, oli vastaajien työsuhde. Määrä-aikaisista työntekijöistä (n=4) prosessipoikkeamailmoituksen oli tehnyt vain 1 vastaaja (25 %), kun taas vakituudessa työsuhhteessa (n=67) olevista vastaajista 51 henkilöä (76%) oli tehnyt prosessipoikkeamailmoituksen viimeisen 12 kuukauden aikana. Tutkimuksessa ”Attitudes and barriers to incident reporting: a collaborative hospital study. Quality & Safety in health care” (Evans – Berry – Smith – Esterman - Selim, et al 2006) jossa tutkittiin sairaalahenkilökunnan kirjausaktiivisuutta vaaratilanneilmoituksiin ja todettiin, että vakituudessa työsuhhteessa olevista työntekijöistä 90 % oli tehnyt aiemmin ilmoituksen, kun taas määräaikaisissa työntekijöissä kirjausaktiivisuus oli 57 %.

Työkokemus vaikutti myös aiemmissä tutkimuksissa henkilökunnan kirjausaktiivisuuteen. Tutkimuksessa ”Attitudes and barriers to incident reporting: a collaborative hospital study” (Evans – Berry – Smith – Esterman - Selim, et al 2006) huomattiin, että hoitajat yli 5 vuoden työkokemuksella tekivät enemmän ilmoituksia, kuin hoitajat vähemmällä työkokemuksella. Tämän työn aineistosta nousi esille, että yli 10 vuoden työkokemuksen omaavat henkilöt olivat tehneet eniten prosessipoikkeamailmoituksia. Myös henkilöt, jotka olivat työskennelleet nykyisessä työyksikössään 5–9 vuotta, olivat tehneet kirjauksia eniten.

Prosessipoikkeamakirjauksia tehdään myös vaihtelevasti ammattiryhmien välillä. Aiemmin mainitussa Evans – Berry – Smith – Esterman - Selim et al (2006) tutkimuksessa huomattiin myös, että lääkäreiden ja hoitajien kirjausaktiivisuuden välillä oli eroja.

Tutkimuksessa lääkäreistä 64,6 % oli tehnyt vaaratilanneilmoituksen, kun hoitajilla ilmoitusprosentti oli 89.2 %. Tässä opinnäytetyössä ei voitu vertailla lääkäreiden ja hoitajien kirjausaktiivisuutta, koska lääkärit eivät kirjaa poikkeamia tässä tapauksessa. Kuitenkin tässäkin opinnäytetyössä ero kirjausaktiivisuudessa, ilmoittajien ammattiryhmien välillä, oli huomattava. Suurin osa vastaajista tähän opinnäytetyön kyselyyn oli ammattiryhmältään laboratorioalan asiantuntijoita (bioanalyttikko tai laboratoriohoitaja), jotka myös olivat ilmoittaneet eniten prosessipoikkeamista viimeisen 12 kuukauden aikana (88 %). Pienin prosessipoikkeamailmoitus osuus oli työterveyshoitajilla, joista kukaan ei ollut tehnyt poikkeamailmoituksia viimeisen 12 kuukauden aikana

Yleinen, aiemmissa tutkimuksissa henkilökunnan kirjausaktiivisuuteen vaikuttavista tekijöistä on henkilökunnan kokemukset kirjaamisen hyödyttömyydestä. Tutkimuksessa ”Attitudes and beliefs of doctors towards medication error reporting” (McArde - Burns 2003) selvitettiin lääkäreiden kokemuksia ja ajatuksia lääkepoikkeamien kirjauksiin ja siinä todettiin, että poikkeamien käsittelyn puute sekä epätietoisuus siitä, minne ja mitä tulisi kirjata vaikutti kirjausaktiivisuuteen. Tässäkin opinnäytetyössä kerätyn aineiston perusteella henkilökunta kokee, että prosessipoikkeamien kirjaaminen on tärkeää laboratorio-prosessin kannalta ja organisaatio hyötyy niistä, mutta itse henkilökunta ei ole samaa eikä erimieltä siitä, että kirjaamisesta on hyötyä itselle. Vaikka prosessipoikkeamat ovat saatavilla ajankohtaisesti ja julkisesti koko laboratoriohenkilökunnalle, ei vastaajien mukaan niitä kuitenkaan käsitellä säännöllisesti.

Perehdytys ja tieto siitä, mitä ja milloin tulisi ilmoittaa, on todettu vaikuttavan myös kirjausaktiivisuuteen. Tutkimuksessa ”Factors associated with reporting nursing errors in Iran: a qualitative study” (Hashemi – Nasrabadi - Asghari. 2012) todettiin, että tietämättömyys siitä, mitä tulisi kirjata oli yksi päätekijöistä, joka vaikutti henkilökunnan kirjausaktiivisuuteen. Tässä opinnäytteessä vastaajista 77 % (n=55) olivat saaneet perehdytyksen prosessipoikkeamista ja niiden ilmoittamisesta. Kyselyyn vastaajista 73 % (n=52) olivat tehneet prosessipoikkeamailmoituksen viimeisen 12 kuukauden aikana. Vastaajista, jotka eivät olleet tehneet prosessipoikkeamailmoitusta viimeisen 12 kuukauden aikana (n=19), 52 % (n=10) ei ollut myöskään saanut perehdytystä prosessipoikkeamista ja niiden kirjauksista. Vastaajista, jotka eivät olleet saaneet perehdytystä prosessipoikkeamista ja niiden ilmoittamisesta 56 % oli työskennellyt nykyisessä yksikössään 1–4 vuotta.

Aiemmissä tutkimuksissa, kuten Hanshemi, Nasrabadi, Asghari:n (2012) tutkimuksessa todettiin myös, että kirjausaktiivisuuteen vaikutti pelko kirjausten seurauksista. Tässä opinnäytteessä kuitenkin suurin osa (77 %) oli sitä mieltä, että poikkeamasta voi ilmoittaa ilman pelkoa siitä, että poikkeamasta rangaistaan koko työyksikköä ja 75 % oli sitä mieltä, että poikkeamasta voi ilmoittaa ilman pelkoa siitä, että poikkeamasta rangaistaan itse työntekijää. Kuitenkin avoimissa vastauksissa tuli esille myös, se että henkilökunnasta osa kokee pelkoa kirjausten seurauksista.

Tässä opinnäytteessä saaduista tuloksista voidaan päätellä, että tutkimustulokset ovat korrelaatioissa myös aiempiin tutkimuksiin liittyen tekijöihin, jotka vaikuttivat henkilöstön kirjausaktiivisuuteen.

## 6.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Tässä opinnäytetyössä noudatetaan tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ”hyvä tieteellinen käytäntö”-ohjeita (2012).

Tutkimuksen toteuttajan tulee toteuttaa tutkimus aina tieteelliselle tutkimukselle asetettujen vaatimusten mukaisesti. Tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja tutkimustulosten pätevyys tulee arvioida joka tutkimuksessa. Tutkimuksen luotettavuuden mittarina käytetään validiteettia ja reliabiliteettia. Nämä voidaan usein määritellä kahdesta eri näkökulmasta, siitä onko mittaus- tai tutkimusmenetelmä validi ja reliaabeli sekä ovatko tutkimuksesta johdetut päätelmät valideja ja reliaabeleja. (Hiltunen 2009.) Tämä opinnäytetyö päätettiin toteuttaa kokonaistutkimuksena, koska perusjoukko ei ollut suuri ja haluttiin mahdollisimman kattava kuvaus koko laboratoriohenkilökunnan näkemyksistä. Kokonaistutkimusta pidetäänkin yleensä luotettavampana ja tarkempana menetelmänä kuin otantatutkimusta (Vilpas).

Tutkimusmenetelmän näkökulmasta validiteetti ilmaisee, miten hyvin tutkimuksessa käytetty mittaus- tai tutkimusmenetelmä mittaa tutkittavan ilmiön ominaisuutta, eli sitä mitä on tarkoituskin mitata. Reliabiliteetti, eli luotettavuus ilmaisee sen, miten luotettavasti ja toistettavasti käytetyllä mittaus- tai tutkimusmenetelmällä voidaan mitata haluttua ilmiötä, eli toistuuko ilmiö uusintamittauksessa. Tutkimuksen reliabiliteetin nähdään toteutuneen, kun tutkimustulokset eivät ole vain sattuman aiheuttamia.

Tämän opinnäytteen mittarin reliabiliteettia arvioitiin vertaamalla sitä aiempiin tutkimustuloksiin, joiden mukaan tämän opinnäytetyön kyselylomake on kehitetty. Tässä opinnäytetyössä kerätty aineisto oli korrelaatiossa aiempiin henkilökunnan kirjausaktiivisuuden vaikuttavien tutkimusten kanssa, joten tämän opinnäytteen reliabiliteetin voidaan nähdä toteutuneen.

Määrällisessä tutkimuksessa ei voida koskaan välttyä käsittely-, mittaus-, kato-, tai otantavirheiltä. Siksi onkin tärkeää, että tutkija on rehellinen ja paljastaa tutkimuksensa virheet ja arvioi niiden vaikutusta tuloksiin ja tulosten hyödyntämiseen ja soveltamiseen. (Vilka 2008: 154.) Kyselylomakkeessa vastaukseen ”En osaa sanoa” painottuneet vastaukset voivat olla merkki huonosti muotoillusta ja vaikeasti ymmärretystä kysymyksestä. Myös se että, vastaajat eivät ole vastanneet suureen osaan kysymyksistä, voidaan epäillä, tutkimuksen perusjoukon tietämättömydestä kyseiseen asiaan. (Vilka 2008: 154.) Tarkistusvaiheessa on tärkeää arvioida myös tutkimuksen kato. Kadolla tarkoitetaan puuttuvien tietojen määrää tutkimuksessa. Puuttuvat tiedot ovat yleensä havaintoyksiköitä ja niihin liittyviä tietoja.

Vähäinen tai satunnaisesti jakautunut kato ei ole ongelma tutkimuksessa. (Vilka 2008: 106–107.) Tässä työssä tutkimuksen kato oli vähäinen, koska kyselylomakkeen muut kuin avoimet kysymykset laitettiin pakollisiksi vastattaviksi. Kuitenkin myös avoimiin kysymyksiin vastausprosentti oli 100 %. Ulkoisella validiteetilla pyritään ehkäisemällä tekijöitä, jotka vaikuttavat tutkimustuloksiin, kuten vakituisen henkilökunnan loma-ajat, joten kysely avattiin vastattavaksi yleisimpien kesäloma kuukausien jälkeen, lokakuussa.

Vaiheessa, jossa aineisto muutetaan numeraaliseen muotoon, on oltava hyvin tarkkana siitä, että muuttajat ja niiden nimet ja arvot ovat vastaavat kuin kyselylomakkeessa. Tämän tarkoituksena on se, ettei virheellinen määrittely johda tulkintavirheisiin. Virheet tietojen tallentamisvaiheessa aiheuttaakin mittausvirheitä, jotka vaikuttavat tutkimuksen validiteettiin. (Vilka 2008: 114.) Tässä työssä numeraalinen aineisto analysoitiin käyttämällä SPSS-ohjelmistoa, joka vähentää inhimilliset käsittely- ja tulkintavirheet. Avointen kysymysten, eli laadullisen aineiston analyysissä käytettiin hyväksi induktiivista sisällön analyysiä, joka on yleinen laadullisen aineiston analyysimenetelmä. Tällä pyrittiin toteuttamaan laadullisen aineiston luotettavuus.

Reliabiliteetin arvioinnin kannalta on tärkeää, myös että tutkimusaineisto muokataan sellaiseen muotoon, että se on tutkimuksen kommentoijien saatavilla ja tarkastettavissa. (Hiltunen 2009.)

Tässä työssä tutkimusaineisto on kuvailtu sanallisen kuvailun lisäksi taulukoin. Taulukoissa on kuvattu tarkat vastausmäärät ja -prosentit. Opinnäytetyön mittausvälineenä toimi kyselylomake, jonka validiteetti pyrittiin varmistamaan lomakkeen esitestauksella, sekä perehtymällä aiempiin tutkimustuloksiin.

Aineiston peruskriteerinä on aina luotettavuus, riippumatta siitä, onko se kvalitatiivinen vai kvantitatiivinen tutkimus. Luotettavuutta arvioidaan yleensä kahdella eri tavalla: miten hyvin tieto kuvaa sitä asiaa ja ilmiötä, johon tutkielman oli tarkoitus perehtyä (sisäinen luotettavuus) sekä sitä, onko tutkimuksessa käytetyllä tutkimusmenetelmällä koottujen tietojen pohjalta mahdollista tehdä yleisiä päätelmiä, eli tutkimuksen yleistettävyyttä (ulkoisen luotettavuus). Jos sisäinen luotettavuus jää huonoksi niin ei ulkoisellakaan luotettavuudella ole enää merkitystä, eikä tutkimusta voida pitää luotettavana. (Valli 2018.) Tässä opinnäytetyössä sisäinen – ja ulkoinen luotettavuus on hyvä. Kyselylomakkeella kerätyllä aineistolla saatiin myös vastaus kaikkiin tämän opinnäytteen tutkimuskysymyksiin. Myös tutkimuksen yleistettävyyttä toteutui, koska tämän työn tutkimustulokset olivat korrelaatioissa myös aiempiin kirjausaktiivisuutta mittaviin tutkimuksiin.

### 6.3 Opinnäytetyön eettisyys

Eettisestä näkökulmasta hyvän tieteellisen käytännön lähtökohtia on tiedeyhteisön tunnustamat toimintatavat eli rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimuksen ja sen tulosten arvioinnissa. Tutkimukseen tuleekin soveltaa tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Tutkimuksessa tulee myös kunnioittaa muiden tutkijoiden tekemää työtä ja viitata niihin asianmukaisin tavoin. Tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja raportointi sekä tietoaineiston tallennus tulee hoitaa tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten tavoin. Tutkimuksen toteutusta varten ja ennen aineiston keruuta hankitaan tarvittavat tutkimusluvut ja -sopimukset. Tutkimuksen toteuttaja vastaa hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta aina itse. (TENK 2012.)

Yksi tutkimuksen tärkeimmistä eettisistä periaatteista on tutkimustulosten paikkansa pitävyys, yleistettävyyttä ja julkistaminen. Eettisessä näkökulmasta tutkijan tulee viimeiseen asti koetella tulosten luotettavuutta ja yrittää todistaa niiden virheellisyttä. Tietyillä tieteenoaloilla tutkimustulokset joutuvatkin käymään läpi perusteellisen virhearvioinnin, jossa käsitellään kaikki mahdolliset virhelähteet ja syyt, jotka voivat vaikuttaa tulosten pitävyyteen.



Tutkijan onkin tärkeä altistaa tuloksensa tiedeyhteisön tarkasteltavaksi, sillä silloin mahdolliset virheet tulevat helpommin esille. (Mäkinen 2006.) Tässä työssä aineistoa tarkasteltiin kriittisesti ja pyrittiin huomioimaan varsinkin avoimissa kysymyksissä vastausten monimuotoisuus ja ymmärrettävyys. Kirjalliset vastaukset voidaankin tulkita tutkijan toimesta eri tavalla, miten vastaaja sen olikin tarkoittanut, joten alkuperäisilmaisut on jätetty näkyville.

Tutkimuksissa, jossa käytetään tutkimusmetodeina haastatteluita ja kyselyitä, on yleensä monia eettisiä ongelmia. Yleisin eettinen ongelma on se, miten vastausten luotettavuus varmistetaan. Jos kysymyslomake laaditaan huolettomasti ja niin ettei kysymyksenasettelulla saada luotettavia vastauksia, tutkija tuhlaa sekä omia, että vastaajien resursseja. Tutkimus on tällöin moraaliton ja tällaisen tutkimuksen perusteella tehdyt johdopäätökset ja toimenpiteet eivät ole luotettavia. Tutkijan tuleekin noudattaa tutkimustyössä aina yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta. Yleisimmät virhelähteet kysymyksenasettelussa onkin ne, ettei kysymykset ole yksiselitteisiä tai ne johdattelevat vastaajaansa. Kyselylomake onkin tärkeää testata aina skeptisillä ja kriittisillä vastaajilla. Tämä varmistaa sen, että edellä mainituilta virheiltä vältyttäisiin. (Mäkinen 2006.)

Tässä työssä kyselylomake esitettiin ennen kyselyn jakelua. Esitestaus suoritettiin eri ammattiryhmien toimesta, koska myös kyselyyn vastaajat edustivat eri ammattiryhmiä ja sen vuoksi myös kysymyksenasettelut voidaan ymmärtää eri tavoin.

Eettisestä näkökulmasta tulee myös muistaa vastaajan anonymiteetti ja se ettei, tutkimukseen osallistunutta tunnusteta missään vaiheessa. Myös vastaajien erovaisuudet tutkimuskontekstissa, kuten kulttuuriset erot, täytyy huomioida eettisesti. Tärkeää on myös, että saatu aineisto arkistoidaan ja tallennetaan oikein ja niin, ettei kukaan sivullinen pääse käsiksi niihin. Tärkeää on myös selvittää se voiko kerättyä aineistoa käyttää hyväksi jälkeenkä, jostain toista tarkoitusta varten. (Mäkinen 2006.)

Tässä opinnäytetyössä aineiston keruuseen käytettävää kyselylomaketta pidettiin organisaation laboratorioden sisäisessä verkkopalvelimessa, jonne kaikki laboratorioden työntekijät pääsevät. Linkki kyselyyn jaettiin yhden yksikön esimiehen toimesta, jokaiselle laboratoriotyöntekijälle. Vastaaminen perustui vapaaehtoisuuteen ja jokainen organisaatio X:n laboratorioissa työskentelevä työntekijä pääsi osallistumaan kyselyyn. Aineisto analysoitiin kiinnittäen huomiota tietosuojan (Tietosuojalaki §31), ja ettei ulkopuoliset päässeet käsiksi aineistoon. Myöskään vastaajan henkilöllisyyttä ei kysytty missään vaiheessa, eikä vastauksista pystynyt tunnistamaan kenenkään henkilöllisyyttä.

Kyselylomakkeeseen ei myöskään lisätty taustatietoja henkilön sukupuolesta, johtuen sukupuolijakauman epäsuhdasta, jolloin muut kuin naisvastaajat olisivat olleet helpommin tunnistettavissa vastauksistaan. Opinnäytetyön valmistumisen ja julkistamisen jälkeen tästä opinnäytteestä saadut kyselylomakkeet ja niistä kerätty aineisto tuhoetaan.

#### 6.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tämän opinnäytetyön aineiston perusteella saatiin tietoon henkilökunnan kokemukset siitä, mitkä tekijät vaikuttavat laboratoriohenkilökunnan prosessipoikkeamien kirjauksiin. Näiden henkilökunnan kokemien tekijöiden avulla nykyistä prosessipoikkeamakirjausprosessia voidaan kehittää eteenpäin. Tämän tutkimuksen perusteella havaittiin, että perehdytyksen puute vaikutti ainakin määrääikaisten- ja ammattiryhmiltään muiden kuin laboratorioalan asiantuntijoiden kirjauksiin. Näiden tietojen avulla prosessipoikkeamakirjauksia voitaisiin edistää esimerkiksi lisäämällä perehdytystä prosessipoikkeamien kirjauksista ja tuomalla prosessipoikkeamakirjausprosessia enemmän näkyväksi osaksi päivittäistä laboratoriotoimintaa. Kohdentamalla perehdytystä varsinkin näihin määrääikaisiin työntekijöihin ja työntekijöihin, jotka eivät ole ammattiryhmiltään laboratorioalan asiantuntijoita, voidaan mahdollisesti vaikuttaa näiden ryhmien kirjausaktiivisuuteen.

Aineistossa nousi esiin myös se, että prosessipoikkeamailmoituksia eniten olivat tehneet henkilöt, joiden työkokemus oli yli 10 vuotta. Kuitenkin vastaajista, jotka eivät olleet saaneet perehdytystä prosessipoikkeamista ja niiden ilmoittamisesta 56 % työkokemus nykyisessä yksikössään oli 1–4 vuotta. Näiden tietojen perusteella perehdytyksen ja motiivoinnin kohdistaminen näihin, vähemmän työkokemusta omaaviin ja työyksikön uusiin työntekijöihin voisi lisätä näiden ryhmien prosessipoikkeamien kirjaamisten määriä.

Aineiston perusteella huomattiin, että henkilökunta on sitä mieltä, ettei prosessipoikkeamien kirjaaminen ole liian aikaa vievää, mutta myös, että henkilökunta kokee, ettei kirjauksiin ole tarpeeksi aikaa, joten ajan järjestäminen tai priorisoimalla tätä suuremaksi osaksi koko laboratorioprosessia voisi prosessipoikkeamien kirjausten määrä nousta. Henkilökunta koki myös, ettei prosessipoikkeamia käsitellä yhdessä tarpeeksi, jonka vuoksi poikkeamien kirjauksia ei pidetä itseään hyödyttävinä. Henkilökunta koki kuitenkin, että prosessipoikkeamien kirjaus on tärkeää, ja että organisaatio hyötyy niistä. Tämän vuoksi poikkeamia tulisi käsitellä säännöllisesti ja osallistuttaa myös henkilökunta poikkeamien käsittelyyn. Poikkeamien yhteisellä käsittelyllä voitaisiin kerätä yhteisiä kehitys- ja muutosideoita koko laboratoriosektorin kesken ja huomata sitä kautta hyvät ideat koko laboratoriosektorin käyttöön.

Esimerkiksi työyksikön poikkeamat voitaisiin käsitellä kuukausittain oman tiimin kesken, jonka huomiot ja kehitysehdotukset jaetaan organisaation prosessipoikkeamaprosessista vastaaville henkilöille. Nämä huomiot voitaisiin käsitellä yhdessä laatukoordinaattoreiden kesken kuukausittaisissa laatukokouksissa. Näin myös henkilökunnan ajatukset ja ehdotukset tulisivat huomioitua prosessien kehittämisessä.

Nykyisessä prosessipoikkeamailmoitus lomakkeessa oli myös henkilökunnan mielestä puutteita. Esimerkiksi henkilökunta koki, ettei kliinisen fysiologian poikkeamia pysty lomakkeessa ilmoittamaan. Näiden huomioiden perusteella nykyiseen lomakkeeseen voitaisiin tehdä lisäyksiä niin, että näistä ilmoittaminen olisi helpompaa. Kokemuksia oli myös siitä, ettei lomaketta löydy helposti ja vaatii monta "klikkausta" päästäkseen kirjamaan poikkeamia. Tätä voisi kehittää niin, että poikkeamailmoituslomake laitetaan mahdollisimman näkyvälle ja kaikille helposti saatavalle paikalle, jo heti organisaation sisäisen intranetin etusivulle.

Vaikka suurin osa henkilökunnasta koki, ettei koe pelkoa, siitä että poikkeamasta rangaistaisiin joko poikkeaman tekijää tai koko työyksikköä, niin avoimissa vastauksissa nousi esiin se, että osa henkilökunnasta kuitenkin kokee tuntevansa pelkoa siitä mitä seurauksia ilmoittamisesta syntyy ja että ilmoittajan ammattitaitoa arvosteltaisiin. Tämän vuoksi poikkeamanilmoittamislomakkeen anonyymius voisi myös mahdollisesti lisätä henkilökunnan uskallusta ilmoittaa enemmän myös omista poikkeamistaan.

Jatkotutkimusaiheena voitaisiin tutkia sitä, miten tämän opinnäytetyön avulla prosessipoikkeamakirjausprosessia kehitettiin ja miten nämä muutokset edistivät prosessipoikkeamienkirjausta. Tutkimuksessa voitaisiin myös selvittää, onko useasti toistuvien poikkeamien syntyä voitu vähentää aiemmasta ja ovatko nämä tekijät ovat vaikuttaneet koko laboratorioprosessiin kehittävästi.

## Lähteet

Awanic, 2016. HaiPro. Sosiaali- ja terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmä. Verkkodokumentti. <<http://awanic.com/haipro/>>(Luettu 10.2.2020)

Heikkilä, Tarja. 2014. Tilastollinen tutkimus. Edita Publishing Oy, Helsinki 2014.

Hiltunen, Leena. 2009. Validiteetti ja reliabiliteetti. Jyväskylän yliopisto. Verkkodokumentti. <[http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius\\_ja\\_reliabiliteetti.pdf](http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ja_reliabiliteetti.pdf)> (Luettu 10.5.2020.)

Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta, 2012. JHS 152 Prosessien kuvaaminen. Verkkodokumentti <<http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS152/JHS152.html>> (Luettu 12.5.2020.)

Jyväskylän yliopisto, 2005. KOPPA. Kokonaistutkimus, otanta ja harkinnanvarainen näyte. Verkkodokumentti. <<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineistonhankintamenetelmat/kokonaistutkimus-otanta-ja-harkinnanvarainen-naeyte>>. (Luettu 1.6.2020.)

Jyväskylän yliopisto, 2015. Määrällinen tutkimus. Verkkodokumentti. <<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>>. (Luettu 12.1.2020.)

Kankkunen, Päivi - Vehviläinen-Julkunen, Katri. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. Sanoma PRO Oy.

Kiiskinen, Satu - Linkoaho, Anssi - Santala, Riku. Prosessien johtaminen ja ulkoistaminen. 2002. Ekonomia. WSOY.

Knuuttila, Jari - Ruuhilehto, Kaarin - Wallenius, Jarkko. 2007. Terveystieteiden vaaratapahtumien raportointi. Lääkelaitoksen julkaisusarja 1/2007 Terveystieteiden laadunhallinta. Verkkodokumentti. <[https://www.valvira.fi/documents/14444/50159/LH-2007-1\\_vaaratapahtumien\\_raportointi.pdf](https://www.valvira.fi/documents/14444/50159/LH-2007-1_vaaratapahtumien_raportointi.pdf)>. (Luettu 5.12.2019)

KvantiMOTV, 2007. Sosiaalitutkimuksen sosiodemografiset taustamuuttujat. Verkkodokumentti. <<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/taustamuuttujat/taustamuuttujat.html>>. (Luettu 14.6.2020.)

KvantiMOTV, 2010. Kyselylomakkeen laatiminen. Verkkodokumentti. <<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html>>. (Luettu 12.5.2020.)

Leinonen, Rita. 2008. Sisällönanalyysi. Verkkodokumentti. <<https://spoken.fi/sisallönanalyysi/>>. (Luettu 17.4.2020)

Leppälä, Kari. 2014. Innovaattorin opas. Hyödynnä muutos ja hallitse yllätyksiä. Gaudemus Oy.

Linko, Solveig. 2009. Preanalytiikan poikkeamat laatuketjussa. Labquality-päivät 5.2.2009. Verkkodokumentti. <[%202009%20Labquality-paivat%2FPreanalytiikan\\_poikkeamat\\_laaketjussa.pdf&type=file&vuosi=2014](http://www.labquality.org/lq/Pdf.aspx?dir=1&path=B)>. (Luettu 5.2.2020.)

Marsha A. Raebel - LeeAnn M. Quintana - Emily B. Schroeder - Susan M. Shetterly - Lisa E. Pieper - Paul L. Epner - Laura K. Bechtel - David H. Smith - Andrew T. Sterrett - Joseph A. Chorny Ira. 2019. Identifying Preanalytic and Postanalytic Laboratory Quality Gaps Using a Data Warehouse and Structured Multidisciplinary Process. Arch Pathol Lab Med—Vol 143, April 2019.

McArde – Burns - Ireland. 2003. Attitudes and beliefs of doctors towards medication error reporting. International Journal of Health Care Quality Assurance; Bradford Vol. 16, Iss. 6/7, 326-333.

Mäkinen, Olli. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Natunen, Mirkku. 2019. Saateen merkitys verkkokyselyn onnistumisessa – Miten saavuttaa korkea vastausprosentti? Verkkodokumentti. <<https://survey-pal.com/fi/2019/saateen-merkitys-verkkokyselyn-onnistumisessa-miten-saavuttaa-korkea-vastausprosentti/>>. (Luettu 10.5.2020.)

Nordlab, 2017. Näytteen määrittästä haittaavat tekijät. Verkkodokumentti. <[https://www.nordlab.fi/sites/default/files/pdf\\_uploads/5\\_2017.pdf](https://www.nordlab.fi/sites/default/files/pdf_uploads/5_2017.pdf)>. (Luettu 6.1.2019.)

Penttilä, Ilkka, 2003. Kliiniset laboratoriotutkimukset. Werner Söderström Osakeyhtiö.

Plebani, Mario, 2015. Harmonization in laboratory medicine: Requests, samples, measurements and reports. Crit Rev Clin Lab Sci, 2016; 53(3): 184–196.

Rachna Agarwal - Sujata Chaturvedi - Neelam Chhillar - Ishita Pant, Smita Kaushik - Chandra Bhushan Tripathi. 2010. A Trend Analysis of Quality Indicators of Patient Safety in the Clinical Laboratory Over 21 Months. LabMedicine Fall 2012, Volume 43, Number 6.

Suomen potilasturvallisuusyhdistys. 2017. Potilas- ja asiakasturvallisuus strategia 2017–2021. Prosessit ja toimintatavat. Verkkodokumentti. <<http://spty.fi/wordpress/wp-content/uploads/2017/06/Prosessit-ja-toimintatavat.pdf>>(Luettu 5.2.2020)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Sote uudistus. Palveluiden tuottaminen. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/web/sote-uudistus/palvelujen-tuottaminen/potilasturvallisuus>>. (Luettu 5.1.2019).

Tietosuojalaki. 31§. Annettu Helsingissä 5 päivänä joulukuuta 2018.

Vilka, Hanna. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

West – Atherton – Costelloe – Pourmahram – Stretton - Cornes, 2016. Preanalytical errors in medical laboratories: a review of the available methodologies of data collection and analysis. The association for clinical biochemistry & laboratory medicine. *Annals of Clinical Biochemistry* 2017, Vol. 54. 14–19.

**Taulukot**

Hakulausekkeet	Tietokannat	Osumat/kpl	Ra- jaukset	Osumat ra- jausten jä- lkeen/kpl
Clinical laboratory AND Pa- tient safety	PubMed	5775	2010- 2020	3956
	Cinahl	506		354
	ScienceDirect	217207		113961
Clinical laboratory AND pa- tient safety AND total testing process	PubMed	79	2010- 2020	63
	Cinahl	8		6
	ScienceDirect	83076		47736
Clinical laboratory AND pa- tient safety AND total testing process AND error*	PubMed	50	2010- 2020	41
	Cinahl	5		4
	ScienceDirect	26808		15327
Clinical laboratory AND pa- tient safety AND total testing process AND error reporting	PubMed	24	2010- 2020	18
	Cinahl	0		0
	ScienceDirect	26808		14505

Taulukko 11. Tutkimuksessa käytetyt hakulausekkeet.

Tutkimus (Lähde)	Tekijät	Tulokset
Fukuda, H; Imanaka, Y; Hirose, M; Hayashida, K. 2010. Impact of system-level activities and reporting design on the number of incident reports for patient safety. <i>Quality &amp; Safety in Health Care</i> ; London Vol. 19, Iss. 2, (Apr 2010): 122.	Lomakkeen täyttämisen kesto Ilmoituksen tekemisen pelko. Koulutus ja tiedon puute siitä, miksi ilmoituksia tehdään. Ammattikunta.	63.8 % ilmoituksen tekeminen kesti ≤30 min. 36.2 % > 30 min. Sairaaloista suurinosa (65.5 %) käytti raportointiin paperilomaketta kuin sähköistä lomaketta. (34.5 %) "Syytesuoja" raportoinnista kannustaa tekemään ilmoituksia. Anonyymi raportointi. Sairaalat, jotka käyttivät enemmän aikaa lääkäreiden koulutukseen, raportointi nousi 53 %. Hoitajilla ei samaa huomiota. Sairaalat, jotka omistautuivat potilasturvallisuuden syihin, raportointi nousi 35 %. Ei huomattavaa eroa siinä kuinka kauan raportointimenetelmä ollut käytössä ja kirjausmäärien kanssa. Hoitajat raportoivat ilmoituksia keskimäärin enemmän kuin lääkärit.
McArde, D; Burns, N; Ireland, A. 2003. Attitudes and beliefs of doctors towards medication error reporting. <i>International Journal of Health Care Quality Assurance</i> ; Bradford Vol. 16, Iss. 6/7, (2003): 326-333.	Käyttökokemukset  Käsittely Perehdytys	Aikaa vievä prosessi. Erittäin herkkä prosessi, koska kukaan ei halua itse tulla valvonnan alaiseksi. Henkilöitä, jotka ilmoittavat poikkeamista tulisi rohkaista enemmän. Hoitajat kirjaavat enemmän poikkeamia, joihin ovat itse osallisena. Hoitajat pitävät asiaa vakavempuna ja perehdyttävät henkilöt uudelleen, ketkä ovat olleet osana lääkepoikkeamaa. Kirjauksia pidetään tärkeänä. Kirjatessa pitää olla rehellinen ja avoin. Tarve oppia virheistä, sekä tieto epäpätevistä työntekijöistä. Raporttien täyttö on liian aikaa vievää. Ei tiedetä mitä kirjataan. Koetaan, että annetaan negatiivista kuvaa syyttämällä henkilöä, joka on ollut osallisena lääkepoikkeamaa. Myös epätietoisuutta siitä, mitä raporttiin oikeasti halutaan, että kirjataan. Ei käydä läpi palautteita. Ajankohtaiset käsittelyt tärkeitä, jotta nykyistä toimintaa voidaan kehittää ja kannustaa henkilöitä kirjaamaan tulevaisuudessakin poikkeamia. Henkilökunnan perehdytys siihen miten raportti täytetään, mitä ja milloin raporttia käytetään.



<p>Evans, S M; Berry, J G; Smith, B J; Esterman, A; Selim, P; et al. 2006. Attitudes and barriers to incident reporting: a collaborative hospital study. <i>Quality &amp; Safety in Health Care</i>; London Vol. 15, Iss. 1, (Feb 2006): 39.</p>	<p>Työkokemus, Työsuhde, Ammattinimike Kirjatut tapahtumat Perehdytys, palautteenanto, tietämättömyys</p>	<p>Kokeneemmat hoitajat (Osastonhoitaja tai kliiniset hoitajat) ja vakituiset hoitajat verrattuna määrä-aikaisesti työskenteleviin hoitajiin, tiesivät paremmin, miten päästä kirjaamaan raporttia, mitä kirjata sinne, tai olivat itse tehneet ilmoituksia. Hoitajat, joilla oli työkokemusta enemmän kuin 5 vuotta tiesivät myös paremmin yllä mainitut asiat, kuin hoitajat kellä oli vähemmän kokemusta. Hoitajat yli 5 vuoden kokemuksella uskoivat yleisemmin, ettei ollut järkeä kirjata läheltä piti -tilanteita, kuin hoitajat vähemmällä kokemuksella.</p> <p>Välittömistä, usein tapahtuvista ja tavanomaisesti ilmoitetuista tapahtumista ilmoitettiin yleisemmin. Vain 42 % henkilökunnasta uskoivat, että läheltä piti-tilanteista tulisi aina ilmoittaa.</p> <p>Suurimmat ongelmat hoitajilla kirjaamisen suhteen olivat palautteen puute ja tunne siitä, ettei ollut järkeä kirjata läheltä-piti-tilanteita ja kirjauksen unohtaminen, kun oli kiire.</p> <p>Vaikka suurin osa henkilökunnasta tiesi, että raportointi järjestelmä on olemassa, melkein neljäsosa henkilökunnasta ei tiennyt, miten päästä tekemään ilmoitusta tai mitä tehdä kirjattua sen.</p>
<p>Jari Knuuttila, Kaarin Ruuhilehto ja Jarkko Wallenius, 2007. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen vaara-tapahtumien raportointi. Lääkelaitoksen julkaisusarja 1/2007 Terveystieteiden tutkimuskeskuksen laadunhallinta.</p>	<p>Ilmoitusten tekeminen eri ammattiryhmissä Digitaalisuus Työsuhde Tapahtumatyypit Motivointi Resurssit Käyttökokemus Ajankohtaisuus</p>	<p>Hoitajat ovat tehneet suurimman osan ilmoituksista. Ilmoitukset lisääntyivät sähköisen työkalun käyttöönoton jälkeen.</p> <p>Loma-aikoina kirjausaktiivisuus heikompi-&gt; vakituinen henkilöstö lomalla.</p> <p>Aktivoimalla henkilökuntaa mm. käymällä keskusteluita ilmoittamisesta, aktiivisuus nousi. Jatkuva motivointi!</p> <p>Epäluulojen hälventäminen tekniikkaa ja raportoinnin tarkoituksia kohtaan.</p> <p>"kuuluvat työn luonteeseen", "niitä nyt vaan tapahtuu niin paljon, ettei muuta ehtisikään kuin raportoida, jos ne kaikki olisivat mukana". Henkilöstöresurssiset ongelmat. Krooninen vajaamiehitys.</p> <p>Ei säännöllisiä käsittelyitä. Ilmoitettuja tapahtumia oli niin vähän, että tilastoja ei katsottu hyödyllisiksi. Odotettiin, että raportit ja tilastot kehittyisivät omiin tarkoituksiin hyödyllisemmiksi.</p> <p>kirjausaktiivisuus vähäinen kiireen, muiden ensisijaisempien tehtävien ja ajan puutteen vuoksi. Epäiltiin myös, onko ilmoittamisesta saatavissa hyötyä omaan työhön ja pelättiin, että siitä voisi olla suorastaan haittaa. Motivaatio voi olla korkea, mutta muut työkiireet voi lannistaa alkuinnostuksen.</p> <p>Raportointityökalussa on saatavilla nopeasti ja helposti ajantasaiset tilastot ja yhteenvetoraportit.</p>

<p>Michelle de Fatima Tavares Alves, Denise Siqueira de Carvalho, Guilherme Souza Cavalcanti de Albuquerque. Barriers to patient safety incident reporting by Brazilian health professionals: an integrative review. <i>Ciênc. saúde coletiva</i> vol.24 no.8 Rio de Janeiro Aug. 2019 Epub Aug 05, 2019. (Kirjallisuuskatsaus, mukana 8 tutki- musta.)</p> <p>1.Bohomol E, Ramos LH, 2007. Erro de medicação: importância da notificação no gerenciamento da segurança do paciente. <i>Rev. Bras. Enferm.</i> 007; 60(2):32-36. .</p> <p>2.Claro CM, Krocckz DVC, Toffolletto MC, Padilha KG. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva- percepção dos enfermeiros sobre a cultura não punitiva. <i>Rev Esc Enferm USP.</i> 2011; 45(1):167-172.</p>	<p>Ilmoittamisen pelko</p> <p>Kollegan tai esimiehen reaktio</p> <p>Tapahtuman laatu, ei tarpeeksi vakava laatuinen</p> <p>Työtaakka</p> <p>Unohdus</p> <p>Ei hyötyä</p> <p>Tiedonpuute</p> <p>Ei käsitellä yhdessä</p> <p>Ilmoittaminen tehty hankalaksi.</p> <p>Henkilöstöresurssit</p>	<p>1. 70,1 % eivät ilmoittaneet lääkitysvirheistä, koska pelkäsivät sitä ja kollegojen ja esimiesten reaktiota sen ilmi tullessa. 21.8 % kokivat, etteivät ilmoittaneet virheestä, koska eivät kokeneet virheen olevan tarpeeksi vakava. Ei yleistä ymmärrystä siitä mitkä vaatisivat ilmoitusta.</p> <p>2.Liika työtaakka (25.2 %), ei muista (22.6 %), läheltä piti-tilanteissa ei hyötyä (20.0 %). Ilmoittamisen pelko (15.7 %).</p> <p>3.Ei tunnista tapahtumaa (21 %). Ei tiedä, että kyseinen järjestelmä käytössä. (51 %, joista 41 %:lla työkokemus alle 1 vuoden.)</p> <p>4. Tapahtumista ei ilmoiteta, eikä niitä käsitellä yhdessä. Raportointi hierarkista, koska osa ilmoittaa suoraan esimiehelle, vaikka olisi käytössä lomake sitä varten. Ei ole yhtäläistä tapaa kirjauksiin. On huomattu, että virheistä rangaistaan edelleen.</p> <p>5.Ilmoittamisen pelko, tiedonpuute osalla henkilökuntaa. Ilmoittaminen tehty hankalaksi. Suuri henkilöstövaihtuvuus.</p>
--	---	---

<p>3. Silva RCL, Cunha JJS, Moreira CLS. Adverse events in intensive care: what they know the nurses. <i>Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental</i>. 2011; 3(2):1848-1855.</p> <p>4. Leitão IMTA, Oliveira RM, Leite SS, Sobral MC, Figueiredo SV, Cadete MC. Analysis of the Communication of Adverse Events under the Perspective of Assistant Nurses. <i>Rev. da Rede Enferm. do Nord</i>. 2013; 14(6):1073-1083.</p> <p>5. Costa VT, Meirelles BHS, Erdmann AL. Best practice of nurse managers in risk management. <i>Rev. Lat. Am. Enfermagem</i>. 2013; 21(5):1165-1171.</p>		
<p>Yoo, Moon Sook PhD, RN; Kim, Kyoung Ja PhD, RN. Exploring the Influence of Nurse Work Environment and Patient Safety Culture on Attitudes Toward Incident Reporting. <i>JONA: The Journal of Nursing Administration</i>. Issue: Volume 47(9), September 2017, p 434-440</p>	<p>Kokemukset</p> <p>Motivointi ja kannustaminen</p> <p>Osallistuttaminen</p> <p>Työyhteisö ja työtyytyväisyys</p> <p>Resurssi ja työntekijä</p>	<p>Kokemus siitä, että ilmoituksen teko vaikuttaa potilasturvallisuuteen. Esimiehen ja työyhteisön tulisi käsitellä tapahtumat yhdessä, sekä kannustaa tekemään ilmoituksia. Hoitajien osallistuttaminen osaksi työyhteisön kehittämistä. Positiivinen työympäristö ja työtyytyväisyys lisää ilmoitusten Tekoa. Heikko resurssitilanne, työkokemus ja koulutuksen taso vaikuttivat kirjausaktiivisuuteen.</p>

Taulukko 12. Kyselylomakkeessa käytetyt lähteet

Hyvä organisaation laboratorion työntekijä

Suuritan ylempää ammattikorkeakoulututkintoa Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Teen opinnäytetyötä liittyen organisaatiosi prosessipoikkeamiin ja niistä ilmoittamiseen. Opinnäytetyöni tarkoituksena on selvittää prosessipoikkeamien kirjauksiin vaikuttavia tekijöitä laboratoriohenkilökunnan näkökulmasta.

Tämän opinnäytteen avulla pyritään selvittämään tekijöitä, jotka vaikuttavat teidän organisaatiossanne prosessipoikkeamien kirjausaktiivisuuteen. Tutkimuksen kysymykset ja väittämät perustuvat aiempaan tutkimustietoon ja ne on muokattu tähän tarkoitukseen sopivaksi.

Opinnäytetyöni ohjaajina toimivat organisaatiosi edustaja xxxx sekä Metropolia Ammattikorkeakoulusta yliopettaja Mari Virtanen. Tutkimuksella on asianomaiset luvat, tutkimussuunnitelma sekä oheinen kyselylomake on laadittu tieteellisen tutkimuksen ohjeiden mukaan. Aineisto kerätään sähköisesti, eikä sen perusteella voi vastaajaa missään vaiheessa tunnistaa. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja hävitetään asianmukaisesti työn valmistumisen jälkeen. Vastaukseen menee noin 5–10 minuuttia.

Vastauksesi on laboratorion kehittämisen näkökulmasta tärkeää, joten pyydänkin sinua ystävällisesti vastaamaan oheiseen kyselyyn 30.10.2020 mennessä.

Halutessasi voit kysyä lisätietoa tai muuta askarruttavaa asiaa.

Yhteistyöstä kiittäen

Emmi Leskinen  
YAMK- opiskelija (Bioanalyytikko)  
Metropolia Ammattikorkeakoulu  
Emmi.leskinen3@metropolia.fi

Mari Virtanen, TtT, yliopettaja  
Metropolia Ammattikorkeakoulu  
[Mari.virtanen@metropolia.fi](mailto:Mari.virtanen@metropolia.fi)

## Taustatiedot

## 1. Ammattinimike

Bioanalyytikko  
Sairaanhoitaja  
Lähihoitaja  
Muu, mikä?

## 2. Työkokemus hoitoalalla?

1-4 vuotta  
5-10 vuotta  
yli 10 vuotta

## 3. Kuinka kauan olet työskennellyt nykyisessä työyksikössäsi?

1-4 vuotta  
5-10 vuotta  
yli 10 vuotta

## 4. Onko työsuhteesi?

Määräaikainen  
Vakituinen

## Perehdytys

## 5. Tiedätkö, mitä tarkoitetaan prosessipoikkeamalla?

Kyllä  
Ei

## 6. Oletko saanut perehdytyksen prosessipoikkeamista ja niiden ilmoittamisesta?

Kyllä  
Ei

## 7. Tiedätkö, mistä pääset tekemään prosessipoikkeamailmoitusta?

Kyllä  
Ei

## Käyttökokemus ja raportointi

8. Oletko tehnyt prosessipoikkeamailmoitusta viimeisen 12 kk aikana?

Kyllä  
Ei

Jos vastasit kyllä, niin mitkä olivat ilmoitettujen poikkeamien tapahtumien luonteet?  
(esim. hyytynyt näyte, väärä näyteputki)

---

---

---

---

---

9. Valitse seuraavista väittämistä sopivin vaihtoehto:

(1. täysin eri mieltä. 2. osittain erimieltä. 3. en samaa enkä eri mieltä. 4. osittain samaa mieltä 5. täysin samaa mieltä)

Prosessipoikkeamailmoituslomake löytyy ilman suurta vaivaa	1	2	3	4	5
Koen, että prosessipoikkeamailmoituslomakkeen täyttö on vaivatonta	1	2	3	4	5
Koen, että prosessipoikkeamailmoituslomakkeen täyttö ei ole liian aikaa vievää	1	2	3	4	5
Prosessipoikkeamailmoituslomakkeessa on mielestäni kaikki tarvittava tieto	1	2	3	4	5
Ilmoitan kaikki tekemäni prosessipoikkeamat	1	2	3	4	5
Ilmoitan kaikista havaitsemistani prosessipoikkeamista	1	2	3	4	5
Ilmoitan vain tapahtumat, jotka koen vakaviksi prosessipoikkeamiksi	1	2	3	4	5
Koen, että prosessipoikkeamien kirjaamiseen on tarpeeksi aikaa	1	2	3	4	5
Ilmoitan poikkeaman heti tapahtuman jälkeen	1	2	3	4	5

Prosessipoikkeamailoituksen voi tehdä ilman pelkoa siitä, että siitä rangaistaan poikkeaman tekijää.  
(esimerkiksi. esimiehen ja työyksikön reaktiot)

1 2 3 4 5

Prosessipoikkeamailoituksen voi tehdä ilman pelkoa siitä, että poikkeamasta rangaistaan koko työyksikköä.  
(esimerkiksi. esimiehen reaktio.)

1 2 3 4 5

## 10. Motivointi

Koen, että työyksikössäni (työkaverit ja lähiesimies) kannustetaan poikkeamien ilmoitukseen

1 2 3 4 5

Koen, että organisaationi kannustaa poikkeamien ilmoitukseen

1 2 3 4 5

Koen hyötyväni prosessipoikkeamien ilmoituksista

1 2 3 4 5

Koen, että organisaationi hyötyy prosessipoikkeamailoituksista

1 2 3 4 5

Koen, että prosessipoikkeamailoituksen teko on tärkeää

1 2 3 4 5

## 11. Käsittely ja julkisuus

Prosessipoikkeamia käsitellään yhdessä yksikössäni

1 2 3 4 5

Prosessipoikkeamia käsitellään yhdessä laboratoriosektorin kesken

1 2 3 4 5

Koen, että prosessipoikkeamien käsittely on laboratoriosessinkehittämisen kannalta tärkeää

1 2 3 4 5

Prosessipoikkeamaraportit ovat saatavilla julkisesti koko laboratoriosektorin henkilöstölle

1 2 3 4 5

Prosessipoikkeamaraportit ovat saatavilla ajankohtaisesti

1 2 3 4 5

## 12. Edistävät ja estävät tekijät:

Minkä tekijöiden koet vaikuttavan henkilökohtaisesti prosessipoikkeamien ilmoittamiseen?

Estävästi:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Edistävästi:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Kiitos vastauksistasi