



VAASAN YLIOPISTO

MARINA KINNUNEN

Virheistä oppimisen esteet ja mahdollistajat organisaatiossa

ACTA WASAENSIA NO 230

LIIKETALOUSTIEDE 94
JOHTAMINEN JA ORGANISAATIOT

UNIVERSITAS WASAENSIS 2010

Esitarkastajat

Professori Pia Heilmann
Lappeenrannan teknillinen yliopisto
Johtamisen ja kansainvälisen liiketoiminnan laitos
PL 20
53851 Lappeenranta

Professori Juha Kinnunen
Itä-Suomen yliopisto
Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos
PL 1627
70211 Kuopio

Julkaisija Vaasan yliopisto	Julkaisuajankohta Joulukuu 2010	
Tekijä(t) Marina Kinnunen	Julkaisun tyyppi Monografia	
	Julkaisusarjan nimi, osan numero Acta Wasaensia, 230	
Yhteystiedot Vaasan yliopisto Johtamisen yksikkö PL 700 65101 VAASA	ISBN 978-952-476-323-3	
	ISSN 0355-2667, 1235-7871	
	Sivumäärä 185	Kieli suomi
Julkaisun nimike Virheistä oppimisen esteet ja mahdollistajat organisaatiossa		
Tiivistelmä <p>Oppimista organisaation tärkeänä menestystekijänä on tutkittu paljon. Oppiminen käynnistyy usein erehdyksen, ongelman tai virheen seurauksena, mutta virheistä oppimista on kuitenkin tutkittu varsin vähän. Virhe voi toimia herätteenä oppimiselle, jos organisaatio antaa siihen mahdollisuuden.</p> <p>Tutkimuksen tavoitteena on lisätä ymmärrystä siitä, miten organisaatio oppii yksilöiden kokemista virheistä. Tavoitteena on myös kuvata organisaation virheistä oppimisen prosessia, oppimisen mahdollistajia ja sitä estäviä tekijöitä. Tutkimuksessa tuodaan esiin niitä elementtejä, joihin organisaatioissa voidaan vaikuttaa, jotta virheistä voidaan oppia.</p> <p>Laadullinen tutkimus tehtiin sairaaloissa, joissa on otettu käyttöön virheistä oppimista tukeva tietojärjestelmä. Tutkimus alkoi seuraamalla erään sairaalan virheistä oppimista. Ensimmäinen aineisto koostuu yhden työyhteisön jäsenten haastatteluista. Toinen aineisto on kerätty työpajakeskusteluista, joihin osallistui työntekijöitä, esimiehiä ja johtajia terveydenhuollon organisaatioista eri puolelta Suomea. Tulokset tiivistettiin hyödyntäen sisällönanalyysejä ja QSR NVIVO ohjelmaa.</p> <p>Organisaation virheistä oppiminen hahmottui viisiportaisena prosessina yksilö-, työyhteisö- ja organisaatiotasolla ja niiden rajapinnoilla. Yksilö- ja työyhteisötasolla oppiminen tapahtuu keskustelemalla ja etsimällä yhteisiä näkemyksiä, mikä edellyttää valmiuksia ja systemaattisia toimintatapoja virheistä keskusteluun. Ihannetilanteessa ei etsitä syyllisiä, vaan yhteisenä tavoitteena on systeemin kehittäminen ja virheiden syiden selvittäminen.</p> <p>Tutkimuksen tulosten mukaan johtotason ja työntekijätason näkemykset eivät kohtaa. Työntekijätasolla odotetaan johdon tarttuvan virheisiin ja johtotasolla odotetaan virheistä oppimisen tapahtuvan työntekijätasolla. Työntekijätasolla priorisoidaan usein työn nopeaa jatkamista virheen syiden selvittämisen sijaan. Esteenä on myös vaikeus hyväksyä omia virheitä.</p> <p>Avoin keskustelu edistää virheistä oppimista. Johdolla on keskeinen rooli sen virittäjänä ja käytännön mahdollistajana. Raportointijärjestelmä mahdollistaa tiedon jakamisen laajasti, systemaattisesti ja nopeasti. Oppimisprosessin tulisi olla määritelty. Oppimisen mahdollistajia ovat muun muassa avoin ja keskusteleva ilmapiiri, systeemiajattelu, johdon sitoutuminen, esimiesten tuki, sekä systemaattinen ja vastuutettu tiedonsiirto.</p>		
Asiasanat oppiva organisaatio, virheistä oppiminen, potilasturvallisuus		

Publisher Vaasan yliopisto	Date of publication December 2010	
Author(s) Marina Kinnunen	Type of publication Monograph	
	Name and number of series Acta Wasaensia, 230	
Contact information University of Vaasa Department of Management P.O. Box 700 FI-65101 VAASA FINLAND	ISBN 978-952-476-323-3	
	ISSN 0355-2667, 1235-7871	
	Number of pages 185	Language Finnish
Title of publication Learning from errors in organization – Factors preventing or making it possible		
Abstract <p>Learning as an important success factor for an organization has been widely studied. Learning often begins in consequence of a mistake, problem, or an error, but learning from errors has not been studied much. An error may function as an impulse for learning, if the organization provides an opportunity for it.</p> <p>This study aims to add knowledge of how an organization learns from the errors its members make. It also aims to describe the process by which an organization learns from the errors it makes, the factors which make learning possible, and the factors which prevent it. The study brings out elements which can be influenced so as to make the learning from errors possible.</p> <p>This qualitative study was administered in hospitals which have brought a computer system supporting organizational learning from errors into use. The study started by observing learning from errors in a hospital. The first research material consists of interviews of supervisors and employees of a work community. The second material has been collected from workshop discussions in which employees, supervisors, and managers from health care organizations from different parts of Finland participated in. Content analysis and QSR N’VIVO were used in analyzing the data.</p> <p>Organizational learning from errors took a form of a five-stepped process which occurs on individual, work community, and organizational levels as well as on their interfaces. On individual and work community levels learning occurs through discussing and searching for common views, which presupposes readiness and a standard procedure for discussing errors. In an ideal situation the common goal is to develop the system instead of searching for someone to blame.</p> <p>The results of the study show that the expectations of employees and managers do not meet. The employees see the correction of errors as a responsibility of the management, whereas the management expects the employees to learn from errors on an individual level. Employees often prioritize rapidly proceeding with their work instead of finding out the reasons for the error. They also find it difficult to accept their mistakes.</p> <p>Open discussion advances learning from errors. Creating open discussions and enabling them in practice is the responsibility of the management. A reporting system makes it possible to share knowledge widely, systematically, and quickly. An organization must have a clearly defined learning process. Factors that enable learning include an open and conversational atmosphere, systemic thinking, management commitment, support from the supervisors, and systematic transfer of information with a clear division of responsibility.</p>		
Keywords learning organization, learning from errors, patient safety		

ESIPUHE

Väitöskirjani tekemistä on ohjannut intoni potilasturvallisuuden kehittämiseen. Tutkimuksen tekeminen ja samanaikainen työni potilasturvallisuuden kehittäjänä on ollut mielenkiintoinen ja rikas tapa kehittää sekä omaa työtäni että tutkimusta.

Suurimmat kiitokseni kuuluvat väitöskirjani ohjaajille professori Riitta Viitalalle ja professori Elina Viitaselle. Professori Riitta Viitalan kannustava, ymmärtävä ja keskusteleva tapa ohjata minua on mahdollistanut määrätietoisen etenemisen työleni. Lisäksi sinun sydämellinen persoonallisuutesi ja elämänviisautesi on antanut minulle tärkeitä eväitä elämään. Kiitos kun kuuntelit ja neuvoit. Elina Viitassen arvokkaat kommentit auttoivat suuresti väitöskirjani valmiiksi kirjoittamista. Kiitos myös professori Henrik Gahmbergille ohjeista ja tuesta aineistonanalyysissä sekä Jaana Puskalalle, kun teit suuren työn minun väitöskirjani kieliasulle.

Työni esitarkastajat professori Pia Heilmann ja professori Juha Kinnunen ovat tarkalla tutkimukseeni perehtymisellä tarjonneet rakentavia ja tärkeitä ehdotuksia, joiden avulla sain parannettua työni laatua. Suuri kiitos teille molemmille.

Kiitos Rose-Marie Swanljung, kun järjestit minulle haastattelumahdollisuudet ja kiitos arvokkaista näkemyksistä teille kaikille, jotka suostuitte haastateltavaksi. Kiitos myös kaikille työpajoihin osallistuneille henkilöille mielenkiintoisista keskusteluista. Merkityksellistä työni kannalta on ollut Lääkintöneuvos Timo Keistisen kannustus väitöskirjan tekemiseen kohtuullisessa ajassa. Oma esimieheni hallintoylihoitaja Kristina Anttila on kuunnellut, neuvonut ja antanut ohjeita sekä kirjaani että elämäni, lämmin kiitos kaikesta tuesta. Suuren ja nöyrän kiitokseni haluan antaa ylihoitaja Marjo-Riitta Himaselle, joka on lukenut, tukenut ja kommentoinut aivan loppuun asti. Kiitos Arto Helovuolle kaikesta avusta, jota olet työni loppuunsaattamiseen antanut. Kollegalle ja ystävälleni Karolina Peltomaalle haluan antaa suuret kiitokset avusta sekä ajatusten ja tuskien jakamisesta. Taloudellisesti työni mahdollisti Vaasan sairaanhoitopiiri.

Suuri kiitos rakkaalle siskolleni Sarille ja ystävilleni Elisalle, Ninalle ja Veronicalle että olette jaksaneet minua koko tämän prosessin ajan. Vanhempani Airi ja Börje ovat kasvatuksellaan tarjonneet sen kivijalan minulle, jonka varassa elämässä on hyvä edetä. Kiitos kun olette tukeneet ja muistuttaneet minua lepäämisestä tämän prosessin eri vaiheissa. Haluan kiittää myös kaikkia muita sukulaisiani, jotka ovat omalla tärkeällä tavallaan kannustaneet.

Rakas Jussini ansaitsee suurimman kiitoksen siitä tuesta, jota on minulle antanut tämän matkan varrella. Ilman apuasi, ymmärrystäsi ja rakkauttasi tämä olisi ollut

VIII

mahdotonta. Lapsiani Justusta ja Enniä kiitän siitä, että ovat jatkuvasti muistuttaneet minulle olemassaolollaan, mikä kuitenkin elämässä on tärkeintä.

Vaasassa 31.10.2010

Marina Kinnunen

Sisällys

ESIPUHE	7
1 JOHDANTO	1
1.1 Inhimilliset virheet ja organisaation oppiminen	1
1.2 Virheistä oppiminen sairaaloissa	4
1.3 Tutkimuksen valinnat	11
1.4 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelma.....	16
2 ORGANISAATION VIRHEISTÄ OPPIMINEN.....	22
2.1 Organisaation oppiminen systeemiajattelun näkökulmasta.....	22
2.2 Systeemilähtöinen näkökulma virheisiin	25
2.3 Virheistä oppiminen organisaatiossa	30
2.4 Oppiva organisaatio ja oppimisen mahdollisuudet.....	32
2.5 Organisaation oppiminen kuvaamassa oppimisen prosessia	38
2.6 Kaksikehäinen oppiminen virheiden syiden selvittämisessä	40
2.7 Oppiminen yksilötasolta organisaatiotasolle	46
3 TUTKIMUSAINEISTON HANKINTA JA ANALYSOINTI.....	63
3.1 Sairaala tutkimuksen toteutusympäristönä	63
3.2 Tutkimusaineisto.....	71
3.3 Tutkimusaineiston analyysi NVivo avusteisesti	77
4 VIRHEET SAIRAALAN OPPIMISEN HERÄTTEENÄ.....	89
4.1 Yksilön käsityksiä virheistä oppimisesta työyhteisössä	89
4.2 Virheistä oppiminen organisaatiossa	111
4.3 Yksilön virheestä organisaation oppimiseen	133
5 JOHTOPÄÄTÖKSET.....	141
5.1 Lyhyt yhteenveto tutkimuksesta ja sen keskeisistä tuloksista	141
5.2 Tulosten tarkastelu aiemman tutkimuksen valossa.....	145
5.3 Tutkimuksen käytännön implikaatiot	149
5.4 Tutkimuksen arviointi.....	152
5.5 Tutkimuksen osoittamat tarpeet jatkotutkimukselle	156
LÄHTEET.....	158
LIITTEET.....	170

Kuviot

Kuvio 1.	Tutkimusraportin rakenne	21
Kuvio 2.	Yksinkertainen avoin systeemimalli: sopeutuva, generatiivinen ja transformatiivinen oppiminen Londoni ym. 2006 pohjalta.....	25
Kuvio 3.	Varovaisuuden ja syyllistämisen vaikutukset organisaation oppimiseen Vince & Saleemia (2004: 146) mukaillen	28
Kuvio 4.	Yksi- ja kaksikehäinen oppiminen Argyris & Schönin (1996) mukaillen.....	43
Kuvio 5.	Organisaation oppiminen on dynaaminen prosessi, Crossanin, Whiten ja Lanen (1999) pohjalta.....	48
Kuvio 6.	Organisaation oppimisen viisi oppimisen kehää Sanchezin (2001: 24) pohjalta.....	60
Kuvio 7.	HaiPro-ilmoituksen käsittelyprosessi organisaatiossa (Vaasan sairaanhoitopiiri, 2010)	70
Kuvio 8.	Virheilmoituksen kulku organisaatiossa ja käsittelyoikeudet	73
Kuvio 9.	Aineiston hyödyntäminen tutkimuksessa.....	79
Kuvio 10.	Tiedonhankinnasta tutkimuksen lopputuloksien muodostumiseen..	89
Kuvio 11.	Työyhteisöllä on vaikutusta virheistä oppimiseen	90
Kuvio 12.	Virhe herättää tunteita sekä yksilössä että työyhteisössä.....	93
Kuvio 13.	Virheen ilmoittaminen vaikuttaa sekä yksilöön että työyhteisöön ..	97
Kuvio 14.	Virheen käsittely vaikuttaa motivaatioon.....	100
Kuvio 15.	Työyhteisön virheistä oppimisen mahdollistajat ja esteet.....	106
Kuvio 16.	Yksilön päätökset antavat mahdollisuuden virheen hyödyntämiseen.....	111
Kuvio 17.	Virheiden hyväksyminen edellyttää asenteiden muuttamista	112
Kuvio 18.	Virheen ilmoittamisella on esteitä ja mahdollistajia	115
Kuvio 19.	Kaikkien yksiköiden ja ammattiryhmien tulisi osallistua	119
Kuvio 20.	Johtajien, esimiesten ja vastuuhenkilöiden rooli on merkittävä.....	121
Kuvio 21.	Virheen käsittely antaa mahdollisuuksia.....	125
Kuvio 22.	Virheestä oppiminen organisaatiossa edellyttää sitä tukevia prosesseja	133
Kuvio 23.	Organisaation virheistä oppimisen prosessi sekä sen mahdollistajat ja sitä estävät tekijät	142

Taulukot

Taulukko 1.	Yksilö- ja systeemilähestyminen virheisiin	27
Taulukko 2.	Oppivan organisaation elementit (Garvin 1993: 81)	36
Taulukko 3.	4I (Crossan & kumppanit 2005: 433)	49
Taulukko 4.	Organisaation virheistä oppimisen kehikko Cannonin & Edmondsonin (2005: 299–319) pohjalta.....	57
Taulukko 5.	Osastonhoitajan ja osastonlääkärin lähijohtajuuden eroja Viitasen & Lehdon (2005: 125) pohjalta.	66
Taulukko 6.	Hyvän raportointimenettelyn yleiset periaatteet (Kinnunen, Keistinen, Ruuhilehto & Ojanen 2009)	68
Taulukko 7.	Tutkimusaineiston keruun eteneminen	72
Taulukko 8.	Tutkimusaineiston analysoinnin eteneminen	81
Taulukko 9.	Aineisto A ensimmäisen ja toisen kierroksen päänoodit	83
Taulukko 10.	Aineiston B ensimmäisen ja toisen kierroksen päänoodit	86
Taulukko 11.	Virheestä oppimisen esteitä työyhteisössä.....	107
Taulukko 12.	Virheestä oppimisen esteitä yksilötasolla	108
Taulukko 13.	Virheestä oppimisen mahdollistajia työyhteisössä	109
Taulukko 14.	Virheestä oppimisen mahdollistajia yksilötasolla.....	110
Taulukko 15.	Virheen käsittelytavat ja keskustelutasot organisaatiossa	131
Taulukko 16.	Virheistä oppimisen esteitä organisaatiossa	134
Taulukko 17.	Virheistä oppimisen mahdollistajia organisaatiossa	136
Taulukko 18.	Tutkimuksen käytännön implikaatiot	152

1 JOHDANTO

Virheet voivat toimia herätteenä oppimiselle. Näitä oppimisen mahdollisuuksia tarjoutuu, koska virheet ovat monimutkaisissa organisaatioissa todennäköisiä. Virheiden seuraukset vaihtelevat, ja osa virheistä jää huomaamatta, kun taas toiset havaitaan. Työnteossa ilmenevien ongelmien ja virheiden tunnistamista sekä ratkaisemista voidaan pitää yhtenä menetelmänä saada aikaan organisaation oppimista (Tucker & Edmondson 2003: 55–56). Virheiden hyödyntäminen oppimisessa antaa organisaatiolle mahdollisuuden kehittää toimintaa ja välttää vastaavien virheiden toistuminen. Virheistä oppiminen organisaatiotasolla edellyttää siihen tukevaa ilmapiiriä sekä prosessia, jossa oppiminen mahdollistuu kaikilla organisaation tasoilla.

Viime vuosina on ilmestynyt myös tutkimusta organisaatioiden virheistä oppimisen näkökulmasta. Tutkimus on sijoitettu organisaation oppimisen tutkimuskenttään, mutta se voidaan erottaa myös omaksi tieteelliseksi keskustelun alueeksi. (Tucker & Edmondson 2003; Tjosvold, Yu & Hui 2004; Edmondson 2004; Baumard & Starbuck 2005; Cannon & Edmondson 2005; Carmeli & Sheaffer 2008). Käsillä oleva tutkimus asemoituu tähän keskusteluun.

Sairaala edustaa tässä tutkimuksessa kontekstia. Sairaala on haastava asiantuntijaorganisaatio, jossa virheiden vaikutukset saattavat olla erityisen vakavia sekä potilaille että henkilöstölle, mutta myös taloudellisesti katsottuna. Lukuisissa Suomen sairaaloissa on otettu vuonna 2007 käyttöön tietojärjestelmä, jolla pyritään tarkoituksellisesti edistämään virheistä oppimista. Tämän tutkimuksen tavoitteena on tutkia, miten virheistä opitaan organisaatioissa, joissa asiaa on ryhdytty tarkoituksellisesti edistämään ja otettu järjestelmä käyttöön. Tarkoituksena on tuottaa syvempää ymmärrystä organisaation virheistä oppimisesta ja sen mahdollistajista ja sitä estävistä tekijöistä. Tarkemmin tutkimuksen tavoitteet esitetään luvussa 1.4. Tässä luvussa esitetään lähtökohtia tutkittavalle ilmiölle.

1.1 Inhimilliset virheet ja organisaation oppiminen

Argyris (1990: 4) on määritellyt oppivan organisaation organisaatioksi, jossa organisaation jäsenet kyseenalaistavat jatkuvasti toimintaansa, havaitsevat virheitä tai poikkeavuuksia ja korjaavat niitä itse uusimalla omia ja organisaation toimintoja. Argyris ja Schön (1996: 16) näkevät organisaation oppimista tapahtuvan, kun henkilöt kohtaavat ongelmallisen tilanteen, johon haetaan uutta toimintatapaa, jota sitten sovelletaan organisaatioissa. Jotta organisaatiot voivat hyötyä virheistä, tulisi saada enemmän tietoa siitä, millaiset olosuhteet kannustavat henkilö-

kuntaa oppimaan virheistä. Organisaatiossa tulisi ymmärtää ihmisten tekemiä virheitä työskentelykontekstissa, jotta virheistä saatua tietoa pystyttäisiin tehokkaasti käyttämään hyväksi. Työssä oppimista parantamalla voidaan organisaatiota johtaa tehokkaammin ja vähentää virheiden määrää, seurausten vakavuutta sekä oppia hyödyntämään virheitä positiivisella tavalla. Organisaatio, joka lähestyy tehokkaasti virheitä, voi pitkällä tähtäimellä olla kilpailukykyisempi ja laadukkaampi, koska virheistä oppiva organisaatio on avoimempi erilaisille kokeiluille ja on helpommin innovatiivinen (Homsma, Van Dyck, Gilder, Koopman & Elfring 2007).

Inhimilliseen toimintaan liittyy aina erehtymisen mahdollisuus, joten jokaisessa organisaatiossa tehdään virheitä. Virheet voivat johtaa negatiivisiin seurauksiin kuten ajan ja resurssien menettämiseen, mutta myös positiivisiin seurauksiin kuten oppimiseen ja innovaatioihin (Van Dyck, Baer, Frese & Sonnentag 2005; Helmreich 2000; Nonaka & Takeuchi 1995). Tieteellisesti on huomattavasti enemmän tutkittu virheiden negatiivisia seurauksia kuin virheiden luomia positiivisia mahdollisuuksia. Keskittyminen virheiden negatiivisiin seurauksiin on auttanut muodostamaan toimintatapoja virheiden ehkäisemiseksi. Virheiden mahdolliset positiiviset seuraukset, kuten oppiminen, innovaatiot ja organisaation kyky toipua virheistä ovat vähemmän itsestään selvyyksiä, vaikka ihmiset helposti yhtyvätkin siihen, että he oppivat virheistä (Van Dyck ym. 2005).

Virheiden tekeminen on normaalia käyttäytymistä, vaikka kenenkään päämääränä ei ole tehdä virheitä. Virheet ovat luonnollinen osa ihmisen toimintaa, ja vain harvoin työ tehdään aivan virheettömästi. Virheet eivät ole onnettomuuksia, vaan ihmiset tekevät niitä eri syistä. Kiire, keskeytykset, uupumus, suuri työmäärä sekä yksitoikkoisuus ovat muutamia esimerkkitekijöitä, jotka aiheuttavat virheitä. Virheissä asiat eivät mene niin kuin on suunniteltu. Reason (1990) erottelee lipsahdukset (slip, error of commission, eli jotakin tehdään väärin), unohdukset (lapse, error of omission, eli jotakin aiottua jää tekemättä) ja erehdykset (mistake, eli toiminta on suunnitellun mukaista mutta lopputulos ei).

Virheitä on kahdenlaisia: välittömiä eli aktiivisia ja piileviä eli latenteja. Aktiiviset virheet esiintyvät työntekijätasolla, ja niiden vaikutus tunnetaan ja nähdään melkein heti. Aktiivisia virheitä ovat esimerkiksi unohtamiset ja lipsahdukset. Piileviä virheitä on vaikea havaita, ja ne voivat olla pitkään osana systeemiä. Piilevät virheet muodostavat suurimman uhan toiminnalle monimutkaisessa systeemissä. Piilevien virheiden riski on siinä, että ne eivät ole havaittavissa ennen niiden ja aktiivisen laukaisevan virheen yhteisvaikutuksesta syntynyttä vaaratilannetta. Piilevien virheiden havaitseminen voi olla vaikeaa ihmisille, jotka työsken-

televät prosessissa, koska virheet voivat liittyä esimerkiksi organisaation toiminnan suunnitteluun, prosesseihin tai johtamiseen.

Ihmiset oppivat ja tottuvat myös työskentelemään korjaten virheiden seurauksia, joten virheitä ei huomata niin helposti (Reason 1990: 173, 214–216; Reason 2000: 768–770). Toisaalta joissakin tilanteissa käytännön työn tekeminen edellyttää poikkeamista ohjeista ja säännöistä. Työntekijän päivittäiset tehtävät ja suorituspaineeet saattavat olla sellaisia, että ne lähestulkoon pakottavat tekemään virallisten ohjeistusten tai organisaation rutiinien vastaisia asioita tai vähintään käyttämään erilaisia oikoteitä, jotta työ saadaan tehtyä (Flink, Reinman & Hiltunen 2007; Leape 2003).

Senge (1990) on väittänyt, että tämän päivän ongelmat aiheutuvat eilisen ratkaisusta. Virheiden käsittelyssä ja ehkäisyssä ratkaiseva ymmärtämys on tullut havainnosta, että yksilön inhimilliset virheet aiheutuvat työn suunnittelusta ja työskentelyolosuhteista (Reason 1990). Useimmiten virheitä sattuu työntekijöille, mutta virheisiin myötävaikuttavat monet tekijät, kuten organisaation toimintatavat, prosessit ja resurssien allokointi. Myös Flink ja kumppanit (2007) nostavat esiin, että yksittäistä työntekijää on usein väärin syyttää virheen tekemisestä. Ihmisten syyllistäminen tai muuttaminen ei vähennä merkittävästi virheiden esiintymistä ja seurausten vakavuutta. Jokainen systeemi on suunniteltu tuottamaan juuri sellaisia tuloksia, joita se tuottaa. Tästä syystä organisaatioissa toiminnan kehittäminen ja virheiden ehkäiseminen vaativat systeemin muuttamista, ei yksilöiden syyllistämistä (Leape & Wears 1999).

Virheiden täydellinen välttäminen on mahdotonta, mutta niistä voidaan oppia. Virheet ja epäonnistumiset ovat parhaita mahdollisia opettajia organisaatiolle ja yksilöille. Virheet ja kriisit antavat muutosvalmiuksia ja innostavat organisaatiota oppimaan (Nonaka & Takeuchi 1995: 10). Vahingot, virheet ja yllätykset edistävät vanhasta poisoppimista ja uuden toimintatavan omaksumista (Tainio, Lilja & Santalainen 2002: 5). Crossan, White Lane ja Djurfeldt (1995: 352) tuovat kuitenkin myös esiin, että jos oppimisen motivaationa ovat virheet, huonot tulokset voivat olla osana oppimisen prosessia. Johtajat, esimiehet ja työntekijät voivat pitää vähemmän vakavia virheitä varoitussignaaleina, jotta tulevat vakavat virheet voidaan ennaltaehkäistä. Van Dyck ja kumppanit (2005) esittävät tutkimuksessaan lähestymistavan virheisiin, jotta niistä saadaan positiivisia seurauksia kuten oppimista, innovaatioita ja parempaa laatua. Lähestymistavassa on olennaista, että virheet tunnistetaan nopeasti ja sen aiheuttamat vahingot pyritään rajoittamaan. Tilanteet käsitellään tarkoituksenmukaisesti ja sovitun vastuunjaon mukaisesti. Virheistä keskustellaan aktiivisesti koko organisaatiossa ja virhetilanteissa olevia työntekijöitä autetaan ja tuetaan. Jotta työntekijä, jolle virhe on tapahtunut, oppisi

tekemästään virheestä hänen on havaittava tehneensä virhe (Tucker & Edmondson 2003: 57). Virheistä kommunikoinnin ja vapaan keskustelun tärkeyttä ovat painottaneet myös Leape ja Wears (1999) tutkimuksissaan. Keskustelun avulla mahdollistuu myös muille tilaisuus oppia virheestä. Syyllistämättömän ilmapiirin luominen mahdollistaa kommunikoinnin. Jos ihmisiä syyllistetään tapahtuneista virheistä, niistä ei enää keskustella ja seurauksena on piilottelu ja salailu. Sen seurauksena systeemiä ei muuteta ja virheet toistuvat (Van Dyck ym. 2005; Leape & Wears 1999). Tutkimusten mukaan johdon tulisi mahdollistaa virheistä saadun tiedon jakaminen henkilökunnalle koko organisaatiossa, jotta oppiminen olisi yksilötasoa laajempaa. Esimiesten ja johdon roolia painotetaan useissa tutkimuksissa tärkeänä virheistä oppimisen kannalta. Avoimen ja luottamuksellisen ilmapiirin saavuttamiseksi esimiehillä on merkittävä rooli, vaikka ilmapiiri onkin koko työyhteisön aikaansaamaa (Viitala 2002: 189–191). Panostaminen syväoppimiseen¹ eikä nopeisiin korjaaviin toimenpiteisiin kehittää organisaatiota ja vähentää virheiden esiintyvyyttä. (Garvin 2008: 63, 66; Argyris 1996 82; Homsma ym. 2007.)

1.2 Virheistä oppiminen sairaaloissa

Yhteiskunnassa tapahtuvat muutokset vaativat myös terveydenhuollon organisaatioilta jatkuvaa uudistumista ja oppimista. Kiristynvä taloustilanne, työikäisten määrän väheneminen, uusi jatkuvasti kehittyvä teknologia ja uudet hoitomuodot tuovat uusia haasteita terveydenhuoltoon. Myös potilaiden tietoisuuden lisääntyminen ja kasvavat mahdollisuudet valita hoitopaikkansa asettavat terveydenhuololle uusia haasteita. Organisaation oppimisen konseptia, joustavuutta, jatkuvaa muutosherkkyyttä on esitetty yhtenä ratkaisuna näihin haasteisiin vastaamiseen (Nikula 1999: 61; Tucker, Nembhard & Edmondson 2007: 894).

Sairaalaorganisaatiot kuuluvat turvallisuuskriittisiin, korkean riskin organisaatioihin, joissa toteutuneilla virheillä saattaa olla kohtalokkaitakin seurauksia. Useiden tutkimusten mukaan virheiden määrä potilaiden hoidossa on korkea. Esimerkiksi Institute of Medicine (IOM) on julkaissut raportin *To err is human* (Kohn, Corrigan & Donaldson 2006), joka herätti huomiota sekä Yhdysvalloissa että kansainvälisesti. Raportissa todettiin, että noin joka kymmenes potilas kohtaa sairaalahoitonsa aikana virheestä johtuneen jonkinasteisen haittatapahtuman. Näistä tilanteis-

¹ Syväoppimisella tarkoitetaan oppimista, jolloin esimerkiksi ongelmatilanteessa ei tyydytä muuttamaan vain toimintaa vaan kyseenalaistetaan esimerkiksi arvoja ja selvitetään syyt ongelmalle (esimerkiksi Argyris 1992).

ta jopa puolet olisi ollut ehkäistävässä. Samanlaisiin tuloksiin päädyttiin ruotsalaisessa tutkimuksessa (Soop, Köster, Fryksmark & Haglund 2008.) Suomessa ei vastaavanlaista tutkimusta ole julkaistu, mutta on arvioitu, että vuosittain Suomessa menehtyy arviolta 750–1500 potilasta hoidosta johtuviin haittatapahtumiin (Snellman 2008: 30). Kohnin, Corriganin ja Donaldsonin julkaisemassa raportissa arvioitiin, että Yhdysvalloissa tästä aiheutuvat kulut ovat 22 miljardia Euroa. Suomessa on arvioitu vuodeosastohoidossa haittatapahtumien aiheuttamiksi kustannuksiksi 409 miljoonaa euroa vuodessa. Tutkimusten perusteella ainakin puolet näistä kustannuksista, eli 205 miljoonaa euroa vuodessa, olisi estettävissä. Tässä arvioksi saatu 409 miljoonaa euroa vastaa noin 3 prosenttia Suomen terveydenhuollon kokonaismenoista. Lisäksi on arvioitu, että suomalaisessa terveydenhuollossa, avohoito ja pitkäaikaishoito eräiltä osin mukaan laskien, haittatapahtumien kustannukset olisivat yhteensä 951 miljoonaa euroa (Järvelin, Haavisto & Kaila 2010: 1126). Terveydenhuollossa toteutuneiden virheiden seuraukset vaikuttavat laajalti. Virheet ovat kalliita, ja niillä on vaikutuksia potilaaseen ja omaisiin, mutta tapahtumassa mukana ollutta työntekijää voidaan myös pitää tilanteen ”toisena uhrina”.

Suomessa terveydenhuollossa tapahtuvista virheistä on käynnistetty keskustelu potilasturvallisuusteeman nimissä. Potilasturvallisuudella tarkoitetaan terveydenhuollossa toimivien yksiköiden ja organisaation periaatteita ja toimintoja, joiden tarkoituksena on varmistaa hoidon turvallisuus ja suojata potilasta vahingoittumiselta. Terveydenhuollossa käytetään käsitettä *vaaratapahtuma*, kun on kyseessä potilaan turvallisuuden vaarantava tapahtuma, joka aiheuttaa tai voi aiheuttaa haittaa potilaalle. Vaaratapahtuma jakautuu läheltä piti -tapahtumiin, jotka eivät aiheuta haittaa potilaalle sekä haittatapahtumiin, jotka aiheuttavat haittaa potilaalle (Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006: 5–7). Tässä tutkimuksessa käytetään myös vaaratapahtumista termiä *virhe*.

Potilasturvallisuuden parantamiseen on kiinnitetty huomiota myös säädösten tasolla. Valmisteilla olevassa esityksessä terveydenhuoltolaiksi (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2008: 28) lakiesityksen 8. pykälässä tuodaan esiin, että terveydenhuollon toiminnan on oltava laadukasta ja turvallista. Tammikuussa 2009 julkaistussa Suomen potilasturvallisuusstrategiassa on keskeisenä tavoitteena vaaratapahtumien raportoiminen ja niistä oppiminen organisaatioissa. Strategia linjaa, että turvallisella ja laadukkaalla organisaatiolla on selkeät menettelytavat poikkeamien ja vaaratapahtumien raportointia, seurantaa ja käsittelyä varten. Organisaation sisällä vaaratapahtumista opitaan henkilöstön määrämuotoisen raportoinnin avulla. Kerätty tieto kootaan paikallisesti ja alueellisesti palautteeksi, jota johto ja henkilöstö käsittelevät säännöllisesti. Raportoinnin päämääränä on hoidon laadun ja turvallisuuden jatkuva parantaminen. Siksi haitta tapahtumista ja läheltä piti -

tilanteista kertynyt tieto hyödynnetään toiminnan kehittämisessä (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009: 3). Myös Euroopan yhteisön neuvoston kesäkuussa 2009 hyväksymän suosituksen mukaan jäsenvaltioiden on laadittava ja tehostettava sosiaali- ja terveydenhuollon haittatapahtumia koskevia ilmoitus- ja oppimisjärjestelmiä (Euroopan yhteisöjen neuvosto 2008).

Organisaatiokulttuuri heijastuu tapaan, jolla organisaatiossa opitaan. Edgar Scheinin mukaan organisaatiokulttuuri nähdään artefaktien, asenteiden, arvojen ja perusoletusten kokonaisuutena, joka on yhteinen joillekin organisaation jäsenille itsestään selvällä tavalla (Kinnunen & Vuori 2005: 194). Terveydenhuollon organisaatioiden kulttuureita leimaa vahvojen alakulttuureiden olemassaolo. Alakulttuureita esiintyy niin ammattiryhmittäin, erikoisryhmittäin kuin toimialayksiköittäin, ja tämä korostuu erityisesti sairaaloissa. Kahdessa voimakkaimmassa alakulttuurissa, eli lääkäreiden ja hoitajien alakulttuureissa, korostuvat eri asiat. Terveydenhuollon alakulttuurien yhteentörmäykset ovat korostuneet organisaatioiden muutostilanteessa (esim. Eriksson-Piela 2003; Vuori 2005; Kivinen 2008; Viitanen, Kokkinen, Konu, Simonen, Virtanen ja Lehto 2007). Viime vuosina on terveydenhuollossa levinnyt myös käsite turvallisuuskulttuuri. Potilasturvallisuusstrategia korostaa turvallisuuskulttuurin vahvistamisen merkitystä potilasturvallisuuden parantamisessa kaikilla tasoilla organisaatioissa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009). Tutkimuksissa potilasturvallisuuskulttuurin käsite on vielä uusi. Turvallisuuskulttuurin ja potilasturvallisuusturvallisuuskulttuurin käsitteet eivät ole vielä vakiintuneet. Niemi (2006: 90) on väitöskirjassaan tarkastellut röntgenhoitajien turvallisuuskulttuuria säteilyn lääketieteellisessä käytössä. Tutkimuksen mukaan röntgenhoitajien turvallisuuskulttuuri säteilyn lääketieteellisessä muodostui neljästä jaetusta merkitysjärjestelmästä, jotka olivat: osaamisen haasteet turvallisuuskulttuurin jäsentäjinä, yhteistyön ulottuvuudet turvallisuuskulttuurin mahdollistajina, hämmennys turvallisuuskulttuurin ehdollistajana ja moniulotteinen ammatillisuus turvallisuuskulttuurin perustana. Reiman, Pietikäinen ja Oedewald (2008) ovat määritelleet turvallisuuskulttuurin olevan organisaatiossa vallitseva kyky ja tahto ymmärtää, millaista turvallinen toiminta on, millaisia vaaroja organisaation toimintaan liittyy, miten niitä voidaan ehkäistä sekä miksi toimitaan turvallisesti ja ehkäistään vaarojen toteutumista. Potilasturvallisuuskulttuuri nähdään monitasoisena ilmiönä, jossa yhdistyvät henkilöstön näkemykset ja kokemukset, työyhteisön sosiaaliset ilmiöt ja organisaation toimintaprosessit. Turvallisuuskulttuuri muodostuu vähitellen organisaation eri tasojen määrittellessä, minkälaisien vaarojen kanssa ne ovat tekemisissä ja miten vaaroja pitää hallita, ja niiden ottaessa tärkeäksi määrittelemiään asioita huomioon hoitotyössä ja sitä koskevassa päätöksenteossa. Turvallisuuskulttuuria pidetään muuttuvana ja muokkautuvana tilana, jonka luominen ja ylläpitäminen on koko henkilöstön – ei ainoastaan johdon – tehtävä. Kulttuurin käsitteellä pyritään muistuttamaan siitä, että ihmiset

eivät koskaan toimi sosiaalisessa tyhjiössä. Aikaisemmat kokemukset, toisten ihmisten läsnäolo ja heidän ennakoitujen reaktionsa, yhteisesti hyväksytyt toimintaperiaatteet sekä hiljaisesti hyväksytyt työn tekemistä koskevat normit määrittelevät yksilön toiminnan vapausasteita. Kulttuurin käsite korostaa sosiaalisten ja ”teknisten” (esim. hoitomenetelmät ja -välineet sekä hoidon rakenteelliset puitteet) tekijöiden vuorovaikutuksen huomioimisen tärkeyttä eli niin sanottua systeemikeskeisyyttä (Reiman, Pietikäinen & Oedewald 2008).

Potilasturvallisuustutkimuksissa terveydenhuollon kulttuuria on pidetty tyypillisesti potilasturvallisuuden edistämistä vaikeuttavana tekijänä. Tutkimuksessa nousee esiin, että terveydenhuollon kulttuuri on yksilöitä korostava ja syyllistävä ja että se ehkäisee virheistä oppimista ja siten potilasturvallisuuden kehittymistä (Reiman, Pietikäinen & Oedewald 2009). Potilasturvallisuuden kehittymiselle on esitetty viisi terveydenhuollon kulttuurin liittyvää estettä (Amalberti, Auroy, Berwick & Barach 2005). Amalbertin ja kumppaneiden hahmottelemat kokonaistoimintajärjestelmän turvallisuuden kehittämisen kaikki viisi estettä on kyettävä ratkaisemaan jollakin tavalla, jos järjestelmästä halutaan turvallinen. **Ensimmäisenä esteenä** he pitävät rajoitusten puuttumista järjestelmän maksimikuormitukselle ja sallitulle riskitasolle. Esimerkkinä voidaan pitää sairaalaosastoja, joissa potilaita otetaan käytäville ja osastoa pyritetään yhden hoitajan vajaamiehityksellä melko rutiininomaisesti. **Toisena esteenä** he tuovat esiin järjestelmän toimijoiden ylenpalttisen autonomian, jolla tarkoitetaan esimerkiksi terveydenhuollon toimijoiden – erityisesti lääkäreiden – mahdollisuutta säädellä itse toimintatapaansa ja muodostaa omia henkilökohtaisia tapoja tehdä työtään. **Kolmantena esteenä** he tuovat esiin käsityömäisen asenteen työhön, joka pitäisi korvata ”tasavertaisen toimijan” ajatuksella. Esimerkiksi lentokoneen matkustajat eivät kiinnitä huomiota siihen, kuka lentokoneen kapteeni on. Terveydenhuollossa on joitain ammattikuntia, kuten kirurgit, joiden työtä leimaa vielä käsityöläisen leima. Potilaat saattavat hakeutua tietyn henkilön leikattavaksi, ja kirurgit saattavat harjoittaa hyvin yksilöllisiä työtapoja. Käsityömäisen asenteen murtaminen ja toiminnan standardoiminen edellyttää vakaita olosuhteita työlle. Vakaita olosuhteita uhkaavat esimerkiksi kiire, työntekijöiden vaihtuvuus, työmäärän ja laadun ennakoinnin vaikeus ja työn kohteen muutokset (esimerkiksi vaihtelevankuntoiset potilaat). **Neljäntenä esteenä** he pitävät itsekeskeistä oman turvallisuuden suojelua ja konflikteja, jotka aiheutuvat ammattilaisten ja heidän etujärjestöjensä taipumuksesta suojautua juridisilta vastuilta. Mitä turvallisempi jokin järjestelmä on, sitä enemmän huomiota siinä tapahtuvat häiriöt ja onnettomuudet saavat ja sitä enemmän koetaan tarvetta syyllisen löytämiselle. **Viides este on** riskin näkyvyyden katoaminen, joka aiheutuu järjestelmän rakentamisesta kerroksittaiseksi, monia turvajärjestelmiä ja varmistuksia sisältäväksi monimutkaiseksi kokonaisuudeksi. Tämän esteen ylittämiseksi kokonaisuusjärjestelmää on tarpeen yksinkertaistaa ja toi-

mintavaltaa on annettava takaisin työntekijöille (Amalberti ym. 2005; Reiman, Pietikäinen & Oedewald 2008).

Organisaation oppiminen ja erityisesti virheistä oppiminen voidaan yhdistää myös organisaatioiden laatu- ja näkökulmaan. Tilannekatsauksessa sosiaali- ja terveydenhuollon laatuun (Pekurinen, Räikkönen & Leinonen 2008: 5) tuodaan esiin, että vaikka sosiaali- ja terveydenhuollon pyrkimyksenä on palvelujen yhdenvertainen toteuttaminen koko maassa, ovat suuret alueelliset erot (sisällössä, määrässä ja kehityksen suunnassa) yleinen ilmiö monissa palveluissa. Laatukeskustelu² alkoi nousta 1990-luvulla laman jälkeen. Terveydenhuollon laatutyö on edennyt tämän jälkeen toinen toistaan seuraavina prosesseina. Vuonna 1995 julkaistiin ensimmäinen laadunhallintasuositus, ja uusi valtakunnallinen suositus laadunhallinnasta pyrki vastaamaan 2000-luvun haasteisiin. Sen tarkoituksena oli edistää asiakaslähtöistä toimintaa, kuvata miten laadunhallinnalla tuetaan hyvää palvelutoimintaa, edistää laadunhallinnan käynnistymistä ja kehittymistä kaikilla sosiaali- ja terveydenhuollon alueilla ja kannustaa toimimaan hyväksytyjen laadunhallinnan ja päämäärien ja periaatteiden mukaisesti. 2000-luvun loppupuolella laadun kehittämisen ja seurannan lähestymistavaksi on noussut potilasturvallisuus (Pekurinen, Räikkönen & Leinonen 2008: 9–13). Potilasturvallisuuden edistäminen on osa sosiaali- ja terveydenhuollon laadun ja riskien hallintaa ja potilasturvallisuus on terveyden- ja sairaanhoidon laadun perusta. Turvallinen hoito toteutetaan oikein ja oikeaan aikaan. Siinä hyödynnetään olemassa olevia voimavaroja parhaalla mahdollisella tavalla. Turvallisessa hoidossa käytetään vaikuttavia menetelmiä siten, ettei hoidosta koidu potilaalle tarpeetonta haittaa. Sairaalassa tapahtuvien virheiden tarkastelu potilasturvallisuuden näkökulmasta on merkityksellistä, sillä virheen seuraukset saattavat olla kohtalokkaita. Tässä tutkimuksessa huomio kiinnitetään virheistä oppimiseen, joka terveydenhuollossa yhdistetään myös potilasturvallisuuteen, laajemmin katsottuna toiminnan laatuun.

Tucker ja Edmondson (2003: 56–57) käyttävät terveydenhuollon organisaatioita käsittelevässä tutkimuksessaan käsitteitä virheet ja ongelmat. Virheen he määrittelevät toiminnaksi, joka on väärin toteutettu tai tarpeeton ja joka olisi voitu välttää. Ongelmaksi he määrittävät tilanteet, jotka estävät työntekijää suorittamasta tehtäväänsä valmiiksi. Ongelmat työntekijät havaitsevat helposti, mutta virheitä he eivät välttämättä havaitse. Tässä tutkimuksessa käytetään käsitettä virhe, koska tutkimuksen mielenkiinnon kohteena on kaikki tilanteet, joissa työ ei suju nor-

² Laatu on tässä määritelty niistä piirteistä ja ominaisuuksista koostuvaksi kokonaisuudeksi, johon perustuu palvelujärjestelmän, organisaation, tuotteen, palvelun tai tietyn prosessin kyky täyttää sille asetetut vaatimukset ja siihen kohdistuneet odotukset (Pekurinen ym. 2008: 20).

maalisti. Tutkimuksessa käytetään tästä eteenpäin käsitettä virhe kuvaamaan kaikkia ongelmia prosessien eri vaiheissa. Virheenä käsitetään myös erilaiset ongelmat prosesseissa ja työn kulussa, eli niin sanotut systeemivirheet, eikä ainoastaan lääketieteelliset hoidossa tapahtuvat virheet.

On olemassa tutkimusta myös asioista, jotka vaikuttavat virheiden syntymiseen. Terveystieteiden alalla on esimerkiksi tutkittu hoitajien määrän vaikutuksia potilaiden kuolleisuuteen, hoitajien työuupumukseen ja työtyytyväisyyteen (esimerkiksi Aiken, Smith & Lake 1994; Aiken, Clarke, Sloane, Sochalski & Silber 2002; Duffield, Diers, O'Brien-Pallas, Aisbett, Roche, King & Aisbett 2010). Duffieldin (2010) ja kumppaneiden tutkimus vahvistaa aiempien tutkimusten tuloksia siitä, että hoitohenkilökunnan määrällä, hoitohenkilökunnan jakautumisella eri koulutustasoihin ja hoidon tuloksilla on yhteys toisiinsa. Tutkimuksessaan he tuovat esiin sen, että potilaiden vaihtuvuus ja hoitajien kokemaa psyykkistä häiriötä lisäsi sairaanhoitajien työkuormaa ja johti hoidon huononemiseen työyksikössä. Henkilöstövajaus, vaihteleva potilaan hoidon keskimääräinen vaativuusaste tai potilassiirtojen ongelmat aiheuttivat työyksikössä tasapainottomuutta joka johti siihen, että hoitajat eivät voineet hoitaa työtään loppuun ja potilaat kokivat odottamattomia seurauksia. Työyksiköissä, joissa hoitajat kokivat autonomiaa, henkilöstöresurssit olivat riittävät tai heillä oli tuntemus työnhallinnasta, pystyttiin olemaan aikaansaavia henkilöstömäärän ja henkilöstön koulutustasojen asettamisessa rajoissa. Tutkimuksen tuloksissa nostetaan esiin se, että todennäköisesti ei ole mahdollista määrittää täydellisesti kuinka paljon hoitajia tulee olla potilaita kohden jos ei työn laatua, työympäristöä ja työmäärää oteta huomioon.

Jonkun verran tutkimusta on tehty myös esimerkiksi väsymyksen mahdollisesta vaikutuksesta virheiden syntymiseen (Ashish, Bradford, Duncan & Bates 2001; Gaba & Howard 2002).

Edellä mainitut virheiden syyt ja seuraukset todetaan tässä tutkimuksessa olennaisina taustatekijöinä varsinaisen tutkimuskohteen valinnalle, joka on virheistä oppiminen sairaalaorganisaatiossa. Mielenkiinto kohdistetaan kuitenkin vain organisaation oppimisen prosessiin, jossa virheitä hyödynnetään oppimisen lähteinä. Syyt rajaukselle ovat tutkimusekonomisia ja syiden sekä seurannan yhteys virheistä oppimiseen jää jatkotutkimuksen varaan.

Virheistä oppimisen tärkeys terveydenhuollon organisaatioissa ei vaatine perusteita, mutta kuitenkin tutkimusten mukaan sairaalat eivät opi virheistä ja ongelmista, joita työntekijät havaitsevat (Tucker & Edmondson 2003: 55–56). Sairaalaorganisaatiot tarjoavat hyvän kontekstin virheistä oppimisen tutkimiselle, koska työntekijöiden työtä kuvataan jatkuvaksi ongelmien selvittämiseksi ja ratkaisujen löytämiseksi. Tucker ja Edmondson (2003) ovat tutkineet organisaation oppimista

sairaaloissa. He analysoivat laadullista tutkimusaineistoa oli kerätty 239 tunnin havainnoin pohjalta sekä 12 hoitajan haastatteluista. Tutkimuksessaan he hakivat ymmärrystä ja suosituksia prosessissa tapahtuvien epäonnistumisten kautta. Tutkimuksen johtopäätöksenä oli, että vaikka tähän teemaan oli kiinnitetty organisaatiossa enemmän huomiota, sairaalat eivät oppineet päivittäisistä ongelmistaan. Lisäksi he toivat esiin, että prosessissa tapahtuvat epäonnistumiset olivat yleisiä ja olennainen osa työntekijöiden arkea. Sairaalaorganisaatiot ovat hyvin monimutkaisia systeemiä järjestelmiä, mikä tekee prosessien sujuvuuden haastavaksi. Terveydenhuollon organisaation erityispiirteenä on toiminta terveyden ja sairauden sekä elämän ja kuoleman läsnä ollessa. Näiden yhteensovittaminen ei ole aina yksiselitteistä. Terveydenhuollossa toimijan virhe saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan vammautumiseen. Tästä johtuen virheitä ja niistä seuraavia rangaistuksia pelätään, ne henkilöityvät helposti eikä niitä haluta käsitellä julkisesti ja avoimesti. Seurauksena on, että niistä on vaikea oppia varsinkin laajemmin organisaatiossa (Kivinen 2008: 81). Tutkimuksen mukaan lääketieteellinen henkilökunta pitää virheistä puhumista tärkeänä, mutta vaikeana asiana, ja sairaaloissa on hoidettu virheistä keskustelu huonosti (Sexton, Thomas & Helmreich 2000). Lisäksi terveydenhuollon organisaatioissa avoin ja suora kommunikointi sekä palautteen anto on vähäistä (Vuori 1995). Virtasen (2010: 214) mukaan sairaalan johtajien konsensusvaatimus saattaa vaikeuttaa sairaalaorganisaation yhteisten ongelmien avointa käsittelyä sekä muutosten toteuttamista.

Tucker ja Edmondson (2003: 55–56) selittivät virheistä oppimattomuutta keskitetyllä yksittäisen ihmisen tarkkaavaisuuteen, huoleen työyksiköiden tehokkuudesta ja sillä että työntekijöille annetaan enemmän valtaa. Korostamalla yksittäisen työntekijän tarkkaavaisuutta työntekijät ottavat ongelmatilanteissa vastuulleen ongelman selvittämisen omatoimisesti. Yleensä työntekijät haluavat ainoastaan suorittaa työnsä loppuun, jolloin virheiden todelliset syyt jäävät selvittämättä. Tämä johtaa siihen, että organisaatio ei kehity. Tehokkuuden vaatimukset organisaatioissa ajavat työntekijöitä tähän tilanteeseen, eikä aikaa virheiden todellisten syiden selvittämiseksi ole. Työntekijöiden aika riittää vain vaadittujen tehtävien suorittamiseen ja ongelmista on selvittävä nopeasti. Todellisuudessa toistuvista ongelmista aiheutuva lisätyö ja turhat toimenpiteet vievät huomattavasti enemmän aikaa kun se, että selvitetäisiin ongelmien todelliset syyt ja vaikutettaisiin niihin. Kun työntekijöille annetaan enemmän valtaa hoitaa ja selvittää itse asioita ilman esimiesten ja johtajien tukea, ei organisaation oppiminen mahdollistu. Johtajilla on yleensä työntekijöitä laajempi näkökulma organisaatioon ja paremmat mahdollisuudet ratkaista ongelmia sekä levittää ja sitouttaa ongelman ratkaisuja laajemminkin organisaatiossa. Tutkijat korostivat, että tällä johtopäätöksellä ei tarkoitettu sitä, että työntekijät eivät olisi kykeneviä ratkaisemaan ongelmien todellisiakin syitä. Heillä ei vain ole mahdollisuutta käyttää paljoa aikaa

muuhun kun itse hoitotyöhön (Tucker & Edmondson 2003). Organisaation oppimisen kannalta on tärkeää ymmärtää, miten työntekijät vastaavat ongelmiin ja virheisiin, mutta myös tarkastella sitä prosessia, miten oppiminen siirtyy yksilötasolta organisaation tasolle.

Yksilön oppimisen siirtäminen organisaation oppimisen tasolle ei ole ongelmattonta. Terveystieteiden tyypilliset hierarkiat esimerkiksi eri ammattiryhmien välillä saattavat estää tiedon vapaan kulun organisaatiossa (Nikula 1999: 61). Crossan, White ja Lanen (1999) mukaan organisaation panostukset yksilöiden ja ryhmien oppimiseen saattavat kääntyä itseään vastaan, ellei organisaatiolla ole kykyä ottaa vastaan tai omaksua panostuksien tuloksia. Heidän mukaan tutkimusten tulisikin sijoittua enemmän eri tasojen välillä esiintyviin syöte- ja palauteprosesseihin kuin yksilö- ja ryhmätason oppimiseen. Eri tasojen vuorovaikutuksen ja tasojen välisten jännitteiden tutkimus on nostettu esiin tärkeänä teemana. Haasteellista on selvittää, miten kognitiivinen oppiminen, joko vähittäinen tai radikaali, liittyvät käyttäytymisen muuttumiseen yksilö-, ryhmä- tai organisaatiotasolla ja miten muutokset vaikuttavat toimintaan (Crossan ym. 1995: 346). Tutkimuksen kiinnittymistä oppimisen tasoihin voidaan pitää tärkeänä ja käytännöllisenä näkökulmana sekä apuvälineenä käsitteellistämiseen, mutta samalla myös rajoittavana tekijänä keskusteluissa. Empiiristä tutkimusta ja tietoa oppimisen prosesseista tarvitaan lisää (Babuji & Crossan 2004: 399).

Tässä tutkimuksessa lähestytään virheiden tarjoaman oppimisen mahdollisuuden hyödyntämistä organisaatiotasolla. Organisaatio nähdään systeemisenä ja avoimena toimintajärjestelmänä, jossa eri tekijöiden väliset vaikutukset ovat merkittävyyksiä. Organisaatio, joka oppii virheistään, on oppiva organisaatio. Oppivan organisaation piirteet edistävät ja niihin sisältyy virheistä oppimista. Jos virheen jälkeen vain pyritään pääsemään tavoiteltuun lopputulokseen selvittämättä virheen syntyyn vaikuttaneita syitä, on seurauksena usein vastaavan tilanteen toistuminen, jolloin tarkoituksenmukaista oppimista ei ole tapahtunut. Virheestä oppiminen organisaatiotasolla tarvitsee oppimista tukevia prosesseja, ja oppimisen täytyy kulkea jatkuvana prosessina läpi koko organisaation kaikkien tasojen.

1.3 Tutkimuksen valinnat

Virheitä voidaan lähestyä usealla eri tavalla. Tämä tutkimus sijoittuu **organisaation oppimisen tutkimuskenttään**. Tämä tutkimus on osa yleistä keskustelua organisaation virheistä oppimisesta. Tutkimus myös kuvaa organisaation virheistä oppimisen prosessin ja kartoittaa oppimisen mahdollistajia sekä sitä estäviä tekijöitä. Erityisesti virheisiin ja niiden hyödyntämiseen oppimisessa suuntautuvaa

tutkimusta ei Suomessa ole tehty, joten tämä on tutkimuksellinen keskustelunavaus aiheesta. Vaikka tutkimus sijoittuu sairaalakontekstiin, ei sen varsinaisena tarkoituksena ole osallistua terveydenhuollon organisaatioiden tutkimukseen. Organisaation oppimista pidetään kuitenkin konteksti- ja toimialasidonnaisena, joten tämän tutkimuksen kannalta keskeisiä ovat terveydenhuollon sektorilla tehty tutkimus virheiden hyödyntämisestä organisaation oppimisessa.

Organisaation oppimista käsittelevää tutkimusta on sekä suomalaisissa väitöskirjoissa että kansainvälisessä tutkimuksessa. Organisaation virheistä oppimista ei ole tutkittu samassa määrin, mutta tutkimuksia on kuitenkin tehty. Organisaation oppimisen tutkimuskenttään sijoittuvaa tutkimusta Suomessa muun muassa Rahikainen (2002) on tarkastellut teknologista tuotekehitystyötä yksilöllisenä ja yhteistoiminnallisena ongelmanratkaisun ja oppimisen prosessina. Tutkimuksen mukaan yhteistoiminnallinen ongelmanratkaisuprosessi on kolmitasoinen oppimisprosessi, jonka tuloksena muodostuu kolmenlaista pääomaa: 1) yksilöiden kartuttamaa inhimillistä pääomaa, 2) tiimin muodostamaa tiimikohtaista intellektuaalista pääomaa, 3) sekä tiimin että sen jäsenten kartuttamaa ja käyttämää sosiaalista pääomaa. Rahikaisen mukaan yhteistoiminnallisessa ongelmanratkaisuprosessissa sekä yksilöt että ryhmä muodostavat sosiaalista pääomaa ja sen myötä myös inhimillistä ja intellektuaalista pääomaa oppimalla sekä toisista ihmisistä että toisilta ihmisiltä.

Pirkkalainen (2003) on tarkastellut toimijuutta ja työhön liittyvää oppimista historiallisesti kehittyvinä yleiseen työnmuutokseen liittyvinä ilmiöinä. Mäkinen (2005) on tutkinut tekstiilitehtaan työntekijöiden näkökulmasta oppimista, työtä ja koulutusta. Tutkimus osoitti, että tekstiilitehtaan työntekijät oppivat työssään: sekä sopeutumaan ja sietämään, ylläpitämään ammattitaitoaan että kehittämään työtään ja omaa osaamistaan. Tikkamäki (2006) on tarkastellut eri konteksteissa miten organisaatiossa opitaan ja mitkä tekijät edistävät tai ehkäisevät työssä oppimista. Tutkimuksen mukaan työssä oppimisessa korostui sen informaali, kontekstuaalinen, situationaalinen sekä sosiaaliseen vuorovaikutukseen perustuva luonne. Keskeisiksi työssä oppimista edistäviksi ja ehkäiseviksi tekijöiksi osoitettiin koetut ja organisoidut osallistumisen mahdollisuudet ja niiden koordinointi, osallistumisessa toteutuvat ja sitoutumista edistävät sosiaalisen tuen käytännöt sekä tietämisen arviointia tukevien reflektiivisten prosessien eli opitun tunnistamisen arvioimisen ja hyödyntämisen tukeminen.

Järvensivu (2006) on tutkinut työn, oppimisen ja koulutuksen monimutkaista suhdetta työelämän ja oppimisen sosiologisen tutkimuksen näkökulmasta. Tutkimuksessa oppimista tarkasteltiin sosiologisesti kriittisellä orientaatiolla, jolla tutkija tavoitteli avointa keskustelua myös vaietuista asioista tai asioiden vaietuista puo-

lista. Koski on (2007) tutkinut organisatorista oppimista sekä sitä edistäviä ja ehkäiseviä tekijöitä teollisessa oppimisympäristössä. Tutkimuksen kohteena olivat oppimisprosessit, jotka tapahtuivat tietystä kontekstista tai oppimisympäristössä. Näkökulma oppimiseen oli käytäntöperusteinen. Sen mukaan oppiminen ja tieto eivät ole erillisiä, oppimisympäristöstä irrallaan olevia prosesseja tai tapahtumia, vaan osa oppimisympäristöjen sosiaalisia käytäntöjä ja niihin liittyviä sosiaalisia merkityksiä. Oikarinen (2008) puolestaan on tutkinut oppimisprosessien jännitteitä teollisuusyrityksessä. Vähämäki (2008) on tutkinut vuorovaikutuksen ja osallistamisen merkitystä organisaation oppimisessa sekä johtamisen vuorovaikutteista toteutumista. Tutkimuksessa hän esittelee organisaation oppimisen tapahtuvan sosiaalisissa suhteissa ja vuorovaikutuksissa. Tutkimuksessa on lisätty ymmärrystä siitä, että organisaation oppimien rakentuu henkilöstön ja johdon vuorovaikutuksessa.

Leinonen (2009) on tutkinut empiirisesti ympäristö tekijöiden ja organisatoristen tekijöiden vaikutusta pienten ja keskisuurten yritysten oppimiseen. Tutkimuksessa todetaan, että pk-yrityksissä vaaditaan suoraviivaisia organisatorisen oppimisen mekanismeja ja vahvaa yksilötason osaamista, jossa usein yrityksissä asiakas- ja kumppanirajapinnassa toimivat yrityksen avainhenkilöt kykenevät hankkimaan ja jakamaan hiljaista tietoa tehokkaasti. Hänen mukaansa liikkeenjohdon tulisi huolehtia siitä, että organisaatiossa on sosiaalisia paikkoja, joissa työntekijät voivat nopeasti rakentaa uutta tietämystä hankitun hiljaisen tiedon pohjalta, ja yritys voi huomioida tämän tietämyksen joustavasti strategian suunnittelussa ja toteutuksessa.

Kansainvälisessä organisaation oppimista koskevassa tutkimuksessa, on lähestytty turvallisuuskriittisiä organisaatioita³. Lipshitz ja Popper (2000: 345–361) ovat lähestyneet organisaation oppimista sairaaloissa kulttuurin ja organisaation oppimista tukevien rakenteiden kautta. Carroll, Rudolph ja Hatakenaka (2002: 87–137) lähestyvät oppimista kokemuksen kautta turvallisuuskriittisissä organisaatioissa erityisesti ydinvoimala-alalla ja kemian alalla. He tarkastelevat oppimisen käytäntöjä sekä yksilöiden, että pienten ryhmien näkökulmasta ja käytäntöjen siirtämistä organisaatiotasolle. Lisäksi heidän tutkimuksessaan tarkastellaan oppimisen käytäntöjen eroja tarkasteltaessa yksi- tai kaksikehäistä oppimista. Myös Wahlström (2009) on tutkinut organisaation oppimista ydinvoimalasektorilla. Tutkimuksessa tarkastellaan organisaation oppimista kontekstissaan ja tuodaan

³ Turvallisuuskriittiseksi organisaatioksi voidaan kutsua sellaista organisaatiota, jotka toimivat sellaisella alueella, jossa on merkittäviä turvallisuusriskejä ympäristölle tai yhteiskunnalle (Oedewald & Reiman 2006: 9).

esiin sekä oppimista helpottavia että sitä estäviä tekijöitä. Tutkimusten tärkein johtopäätös on se, että organisaation oppimisessa tulisi saavuttaa jatkuva prosessi tilanteen analysoinnista jatkuvaan kehittymiseen. Tämän saavuttaminen on tutkimuksen mukaan mahdollista ainoastaan, jos tunnistettuihin ongelmiin löydetään käytännölliset suositukset, jotka on mahdollista implementoida. Tutkimuksessa korostetaan lisäksi, että ydinvoimalaorganisaatiot saadaan oppimaan ainoastaan konkreettisempien mallien avulla, kuin mitä tutkimukset tällä hetkellä tarjoavat.

Virheistä oppimista on tutkittu erityisesti kansainvälisessä tutkimuskentässä. Keskustelu ajoittuu 2000-luvulle eikä vielä ole käynnistynyt Suomessa. Tucker ja Edmondson (2003) ovat tutkineet sairaaloiden virheistä oppimista organisaation oppimisen näkökulmasta Yhdysvalloissa. Tucker (2003) on tutkinut sairaanhoitajien työssään kohtaamia virheitä. Tutkimuksessa hän toi esiin, että virheet olivat usein toiminnassa olevia puutteita, esimerkiksi tarvikkeiden puutteita tai informaatiokatkoksia yli organisaation rajojen, mutta työntekijät usein korjasivat itse tilanteen nopeasti ja tätä voitiinkin pitää yhtenä syynä siihen, että virheistä ei opittu. Edmondson (2004: 66–90) on tutkinut ryhmä- ja organisaatiotason tekijöitä, jotka vaikuttavat virheistä oppimiseen lääkkeiden jaossa potilaille sairaalaorganisaatioissa. Hänen tutkimuksensa vahvisti käsitystä siitä, että virheiden havaitsemiseen vaikuttavat organisaation ominaispiirteet ja innostus virheistä oppimiseen lähtevät johtamisesta. Virheiden havaitseminen vaihtelee paljon. Juuri sellaisissa tiimeissä, joissa kehittymistä olisi tarvittu eniten, ei havaittu virheitä. Lisäksi tutkimus vahvisti aiempaa käsitystä siitä, että virheiden hyväksyminen on todennäköistä, jos organisaatioissa palkitaan sellaista käyttäytymistä. Cannon ja Edmondson (2005: 299–319) ovat tutkineet organisaatioita, jotka pystyvät kääntämään epäonnistumisen uudistumiseksi ja kehittymiseksi. He jakavat oppimisen esteet sosiaalisiin ja teknisiin. He tuovat esiin, että virheistä oppivia organisaatioita ei ole paljoa. Heidän mukaansa organisaation oppiminen virheistä edellyttää taitavaa johtajaa kolmessa erillisessä, mutta toisiinsa yhteydessä olevia prosessissa, jotka ovat: epäonnistumisen tunnistaminen, epäonnistumisen analysoiminen ja kehittäminen.

Carmeli ja Sheaffer (2008: 468–489) ovat tutkineet erityisesti sitä, miten oppiva johtajuus tekee virheistä oppimisen mahdolliseksi sekä miten oppimisen käyttäytyminen edistää organisaation kykyä sopeutua sekavuuteen ja häiriöihin. Tutkimuksen mukaan oppiva johtajuus, erityisesti organisaatioiden ylimmällä johtotasolla, oli positiivisessa yhteydessä organisaation virheistä oppimiseen, joka johtaa siihen, että organisaatiolla on parempi kyky sopeutua ympäristön muutoksiin. Baumard ja Starbuck (2005) ovat tutkineet virheistä oppimista ja erityisesti sitä, miksi sitä ei tapahdu. Tutkimuksessaan he tarkastelivat sitä, onko eroa oppia menestyksestä tai virheestä ja lisäksi sitä, onko eroa oppia suurista tai pienistä vir-

heistä Heidän mukaansa menestyksestä oppimisen yleisesti luullaan kehittävän toimintaa, vaikka se voi myös johtaa siihen, että teknologisiin ja sosiaalisiin muutoksiin ei sopeuduta kovin helposti. Heidän tutkimuksestaan ilmeni yllättävä tulos, jonka mukaan menestyksestä oppimisesta seuraa usein tulevaisuudessa hyvin todennäköisesti virheitä. Baumard ja kumppanit tuovat myös esiin, että organisaatioissa koetaan erittäin vaikeaksi käsitellä suuria virheitä. Vaikka organisaatioilla on hankaluuksia oppia sekä menestyksestä että virheistä, johtajat, jotka todella haluavat oppia kokemuksesta, pystyvät siihen. Tutkimuksia virheistä oppimisen mahdollistajista ja esteistä on tehty aiemminkin, mutta se on ollut vähäistä (Carmeli & Sheaffer 2008). Myös Madsen ja Desai (2010) tuovat esiin tutkimuksessaan, että organisaation menestys johtaa tasapainoon organisaation osaamisessa kun taas epäonnistumiset haastavat sitä. Epäonnistumiset ohjaavat organisaation jäseniä etsimään uusia toimintatapoja ja motivoi jäseniä korjaamaan ongelmia. Heidän tutkimuksessaan tuodaan esiin myös, että suurista virheistä oppiminen on tehokkaampaa kuin pienistä. Lisäksi he tuovat esiin, että pienemmistä virheistä oppiminen on ongelmallista. Yleisesti hyvänä asiana virheistä oppimisessa he pitävät sitä, että oppiminen, joka on tapahtunut virheistä unohtuu hitaammin, kun menestyksestä saatu oppiminen.

Välikangas, Hoegl ja Gibbert (2009) ovat tutkineet epäonnistumisten vaikutusta innovaatioihin. He tuovat esiin, että vaikka virheistä yleensä opitaan paremmin kuin menestyksestä niin innovaatioiden kohdalla epäonnistumisilla ei ole välttämättä oppimiseen suuntaavaa vaikutusta. Heidän mukaansa epäonnistumiset saattavat johtaa innovaatiotraumaan eli kyvyttömyyteen tehdä uusia innovaatioita.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on lisätä ja syventää ymmärrystä organisaation virheistä oppimisesta. Tutkimuksessa tarkastellaan työntekijöiden kokemia virheitä organisaation oppimisen näkökulmasta. Oppimista virheistä tapahtuu yksilötasolla, mutta tämän tutkimuksen mielenkiinnon kohteena on se, että tapahtunutta virhettä voidaan hyödyntää oppimiseen myös työyhteisö- ja organisaatiotasolla. Tarkastelun kohteena on prosessi, jolla organisaatio oppii virheistä, sekä prosessin mahdollistajia ja sitä estäviä tekijöitä. Viime vuosien aikana on julkaistu tutkimusta myös organisaatiotason esteistä ja mahdollistajista virheistä oppimiselle, mutta itse virheistä oppimisen prosessi on jäänyt vähälle huomiolle. Tämän tutkimuksen avulla siis tuodaan lisää toivottua empiiristä tutkimusta organisaation virheistä oppimista käsittelevään keskusteluun. Tavoitteena on samalla mallintaa kirjallisuuden ja empiirisen tutkimuksen avulla organisaation virheistä oppimisen prosessi. Tutkimus käynnistyi vuonna 2007, jolloin virheistä oppiminen nousi tärkeänä teemana esiin sairaaloissa. Silloin otettiin oppimisen tueksi käyttöön vaaratapahtumien raportointijärjestelmä useissa sairaalaorganisaatioissa.

1.4 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelma

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää organisaation virheistä oppimista. Tutkimuksellinen mielenkiinto kohdistuu virheistä oppimisen prosessiin organisaatiossa sekä niihin tekijöihin, jotka organisaatiossa ovat mahdollistajia virheistä oppimisessa ja estävät sitä. Tutkimuksen kontekstina on sairaalaorganisaatio.

Tutkimusongelma on:

- **Miten organisaatio oppii virheistä?**

Tutkimusongelma jakautuu kahteen alakysymykseen:

- **Mikä organisaatiossa tekee virheistä oppimisen mahdolliseksi?**
- **Mikä organisaatiossa estää virheistä oppimisen?**

Tutkimuksen pääkysymyksen avulla halutaan ymmärtää sitä prosessia organisaatiossa, joka mahdollistaa virheistä oppimisen. Alakysymysten avulla haetaan niitä reunaehtoja, jotka toisaalta toimivat mahdollistajina ja toisaalta estävät oppimista. Tutkimuksessa organisaatiota lähestytään sen systeeminen luonne huomioon ottaen. Tutkimuksen mielenkiinto sijoittuu oppimiseen organisaatiotasolla huomioiden kuitenkin myös yksilö- ja ryhmätasot, koska organisaation oppiminen mahdollistuu näiden tasojen ja niiden välisen vuorovaikutuksen avulla. Tutkimuksesta on rajattu pois esimerkiksi yksilöllisen virheistä oppimiskyvyn tarkastelu, virheiden aiheuttaneiden tekijöiden tarkastelu sekä virheistä aiheutuneiden seurausten tutkiminen.

Tutkimuskysymyksiin vastataan kvalitatiivisen tutkimuksen avulla, empiirisen aineiston ja teoreettisten aineiden vuoropuhelulla. Aineisto on kerätty sairaalakontekstissa, ja tutkimuksessa käytettiin tutkimusaineistoon liittyen triangulaatiota, joten käytössä on ollut eri aineistonkeruu menetelmiä. Ennen varsinaista aineiston keruuta seurattiin eräässä keskussairaalassa ilmoitettuja virheitä vaaratapahtumien raportointijärjestelmän avulla. Tämän seurannan perusteella valittiin aineistonkeruuseen yksi tapausyksikkö, josta ensimmäinen aineisto kerättiin haastatteleamalla kahdeksaa työntekijää sekä kahta yksikön esimiestä. Tutkimusta voidaan siis pitää myös tapaustutkimuksena, jossa monipuolisilla ja monilla tavoilla hankituilla tiedoilla tutkitaan tietyssä ympäristössä tiettyä tapahtumaa (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1998: 130; Metsämuuronen 2000: 16).

Tutkimusprosessin edetessä tämä tutkimus ei enää kuitenkaan täytä tapaustutkimukselle tyypillisiä piirteitä.

Tapaustutkimuksesta ei ole yksiselitteistä määritelmää, koska sitä voi tehdä monella tavalla ja on käsitteenä sen tähden kovin monisyinen. Stake (1998: 88–90) jakaa tapaustutkimukset kolmeen tyyppiin riippuen menetelmästä, jolla tapausta lähestytään. Itsessään arvokas tapaustutkimus (intrinsic case study) on kyseessä silloin, kun tutkijalla on erityinen kiinnostus tiettyyn tapaukseen ja hän haluaa ymmärtää tätä tapausta hyvin yksityiskohtineen. Ensisijaisena tavoitteena ei ole laajemman ilmiön tai abstraktin rakenteen ymmärtäminen, eikä myöskään yleisen teorian muodostaminen. Tutkimus tehdään, koska tapaus itsessään on kiinnostava. Staken mukaan välineellinen tapaustutkimus (instrumental case study) tehdään silloin, kun tapaustutkimuksella on välineellinen merkitys, eli sen avulla yritetään ymmärtää jotain muuta kuin vain kyseistä tapausta. Valittu tapaus voidaan nähdä tyypillisenä muihin tapauksiin nähden tai sitten ei. Tapaus on tällöin kiinnostava yleisten teemojen tai teoreettisten kehittelyjen vuoksi, mutta ei itsessään. Kolmantena tyyppinä Stake (1998: 89) tuo esiin kollektiivisen tapaustutkimuksen (collective case study). Silloin tutkimus muodostuu useista tapauksista jotka voivat olla samanlaisia tai erilaisia, mutta jokaisella on oma ”äänensä”. Kyse on välineellisen tapaustutkimuksen laajentamisesta usean tapauksen tutkimukseksi, jonka avulla yritetään päästä parempaan ymmärtämiseen tai parempaan teorian rakentamiseen. Stake kuitenkin painottaa, että tämä jaottelu harvoin toteutuu ja pitääkin näitä kolmea tyyppiä lähinnä heuristisina eikä käytännöllisenä. Tätä tutkimusta parhaiten kuvaa välineellinen tapaustutkimus, tapauksen avulla pyritään kuvaamaan virheistä oppimisen prosessia työyhteisötasolla.

Yin (2003: 13) määrittelee tapaustutkimuksen tutkimukseksi, jossa jotain nykyaikajassa tapahtuvaa ilmiötä tarkastellaan sen todellisessa tapahtumakontekstissa eli siinä ympäristössä, jossa ilmiö tapahtuu. Stake (1998: 87) puolestaan tuo esiin, että tapaustutkimus on sekä oppimisen prosessi tapauksesta, mutta myös tuote omasta oppimisesta kyseisestä tapauksesta. Tapaustutkimukselle on tyypillistä, että yksittäisestä tapauksesta (tai pienestä joukosta toisiinsa suhteessa olevia tapauksia) tuotetaan yksityiskohtaista, intensiivistä tietoa. Tapaustutkimuksessa tapaus ei ole otos jostakin isommasta joukosta, eikä sillä pyritä tilastolliseen yleistämiseen. Sen sijaan tapausta tutkitaan kontekstisidonnaisesti huomioiden paikalliset, ajalliset ja sosiaaliset kontekstit (Saarela-Kinnunen & Eskola 2001: 161). Tapaustutkimusta ei voida pitää vain aineistonkeruutekniikkana, koska siinä käytetään erilaisia tiedonkeruun ja -analyysin tapoja. Tapaustutkimuksen ominaisuuksia voisi kuvata seuraavilla sanoilla: kokonaisvaltaisuus, monitieteisyys, yksilöllistäminen, luonnollisuus, vuorovaikutus, mukautuvaisuus ja arvosidonnaisuus. (Saarela-Kinnunen & Eskola 2001: 158–159; Yin 2003: 13–14). Tapaustutkimuksen tekemistä pidetään usein haasteellisenä ja työläänä (esimerkiksi Eriksson & Koistinen 2005), aineiston laajuus ja monipuolisuus on eräs seikka, joka tekee menetelmästä haastavan. Siitä syystä aineiston analysointia pidetään tärkeänä,

usein suositellaankin esimerkiksi triangulaation⁴ käyttöä (Yin 2003: 97–106; Stake 1998: 96–97). Tapaustutkimusta kritisoidaan usein myös siitä, että sen avulla ei pystytä tuottamaan tilastollisia yleistyksiä. Tapaustutkimuksen avulla voidaan tuottaa teoreettisia yleistyksiä, mutta sen päätarkoitus on kuitenkin tuottaa yksityiskohtaista ja täsmentävää tietoa tutkitusta aiheesta tapausten avulla. Tapaus on siis tärkeää ymmärtää itsessään (Stake 1998: 86–104).

Myös vertailevaa asetelmaa voidaan käyttää tapaustutkimuksessa, jolloin vertailaan useita tapauksia jollain systemaattisella tavalla. Tässä tutkimuksessa ei vertailuasetelmaa haluttu muodostaa, koska mielenkiinnon kohteena oli kuvata oppimisprosessia, jolloin tapauksen valintaa ohjasi mielenkiinto prosessin kuvaamiseen tapauksen avulla. Stake (1998: 98) tuo myös esiin sen, että on hyödyllisempää kuvata tutkittavaa ilmiötä yhden tapauksen avulla perusteellisemmin, kun lähteä vertaamaan sitä yksikköön, jossa ilmiö ei toteudu. Tässä tutkimuksessa pyritään siis valitun tapauksen avulla kuvaamaan mahdollisimman rikkaasti virheistä oppimisen prosessia ja siihen myötävaikuttavia ja estäviä tekijöitä yksilö- ja työyhteisötasolla. Tutkimuksen toisen aineiston avulla laajennetaan näkökulmaa koko organisaatioon.

Toinen osa tutkimuksen aineistosta kerättiin nauhoittamalla työpajakeskusteluja. Niihin osallistui 140 terveydenhuollon ammattilaista, jotka olivat sairaalaorganisaatioiden työntekijöitä, esimiehiä ja johtajia eri puolelta Suomea. Tässä tutkimuksessa tavoitellaan tutkittavaa kohdetta ihmisten käsitysten kautta. Kuitenkin tutkimuksessa tutkitaan korostetusti ilmiötä, ei ihmisiä, mutta ilmiö on olemassa ihmisen kautta (Perttula 1995: 60). Ohjaavana tekijänä tutkimuksen metodologisissa valinnoissa on ollut käsitys organisaation virheistä oppimisesta sosiaalisena konstruktiona. Oppimisessa tieto ei siirry sellaisenaan henkilöltä toiselle, vaan jokainen luo oman konstruktion. Konstruktiona voidaan pitää tietoa, joka muotoutuu ja rakentuu yksilön ajatteluprosessin kautta. (Perttula 1995: 58). Tutkimuksessa tarkastellaan henkilöiden kokemuksia ja käsityksiä organisaation virheistä oppimisesta. Kokemusten ja käsitysten kertojat edustavat sairaaloiden eri ammattiryhmiä työntekijä-, esimies- ja johtajatasolta.

⁴ Tapaustutkimuksessa triangulaatiolla tarkoitetaan erityisesti erilaisten metodologioiden yhdistämistä samassa tutkimuksessa. Tällä pyritään varmistamaan tutkimustulosten yhdenmukaisuus tai yhdensuuntaisuus ja riippumattomuus yhdestä metodologiasta. Lisäksi voidaan yhdistää samassa tapaustutkimuksessa erilaisia teorioita, eri tutkijoita, erilaisia aineiston keruumenetelmiä ja erityyppisiä aineiston analyysimenetelmiä (Eriksson & Koistinen 2005: 42).

Tutkimuksen teoreettinen taustoitus

Teoreettisessa viitekehyksessä kuvataan tutkimuksen keskeisiä käsitteitä ja niiden välisiä suhteita (Tuomi & Sarajärvi 2003: 18). Tutkimuksessa virheistä oppiminen sijoitetaan organisaation oppimisen tutkimuskenttään ja tutkimuksen teoreettinen taustoitus perustuu sitä käsittelevään tieteelliseen keskusteluun. Taustoitus pohjautuu systeemiseen näkökulmaan organisaatiosta. Viitekehyksessä muodostetaan oppivan organisaation tunnusmerkit, joiden oletetaan olevan edellytyksenä sille, että työntekijät uskaltavat tuoda esiin havaittuja virheitä keskusteluun ja sille, että organisaation oppiminen mahdollistuu. Oppivan organisaation tunnusmerkkejä pidetään virheistä oppimisen mahdollistajina. Aiempien tutkimusten pohjalta on nähtävissä esimerkiksi se, että virheistä keskustelu ei onnistu ilman siihen kannustavaa ilmapiiriä. Taustoituksessa on otettu huomioon organisaation oppimisen eri tasot, koska ne kuvaavat virheistä oppimisen prosessin tasoja. Systeemisen lähestymistavan periaatteen mukaisesti kaikilla tasoilla on merkitystä organisaation oppimiseen. Organisaation oppimisen tarkastelu nojautuu viisiportaiseen malliin, jossa eri tasojen (yksilö-, ryhmä- ja organisaatiotasot) välillä on merkitykselliset vuorovaikutuksen ja kommunikaation tasot. Teoreettisessa taustoituksessa tarkastellaan myös yksikehäistä ja kaksikehäistä oppimista, koska juuri kaksikehäinen oppiminen on merkityksellistä virheistä oppimisen näkökulmasta. Virheistä oppimisessa ei riitä virheen korjaaminen, vaan täytyy selvittää ne syyt, joiden vuoksi virhe pääsi syntymään. Tämä edellyttää kaksikehäistä otetta oppimiseen jokaisella tasolla yksilöstä organisaatioon.

Yhteenveto tutkimuksen keskeisistä käsitteistä

Seuraavaksi kuvataan lyhyesti tässä tutkimuksessa käytettävät keskeiset käsitteet ja mitä niillä tutkimuksessa tarkoitetaan. **Virhe** on tilanne, jossa asiat eivät mene niin kuin on suunniteltu. Virheen käsitettä käytetään tässä tutkimuksessa kuvaamaan yleisesti kaikkia ongelmia ja poikkeamia systeemissä. **Systemiajattelulla** tarkoitetaan sitä, että organisaatio nähdään ja koetaan kokonaisuutena, jolloin keskeistä on tekijöiden väliset suhteet. Lisäksi se tarkoittaa lähestymistapaa virheisiin, jolloin mielenkiinnon kohteena ei ole yhden työntekijän vaikutus virheeseen vaan syitä virheen syntymiseen etsitään systeemistä. **Organisaatiota** pidetään tässä tutkimuksessa systeemin rakenteena. **Sairaala** on organisaatio, jossa potilaat saavat lääketieteellistä hoitoa. **Työntekijä** on sairaalaorganisaatiossa työskentelevä henkilö, joka edustaa jotakin ammattiryhmää (esimerkiksi lähihoitaja, sairaanhoitaja, lääkäri yms.), mutta ei ole esimiesasemassa. **Esimies** toimii sairaalassa jonkin yksikön (osaston, poliklinikan yms.) lähiesimiehenä. Myös esimiehiä saattaa olla sekä hoitaja- että lääkäritaustaisia, mutta tässä tutkimuksessa käytetään molemmista käsitettä esimies. **Johtajat** toimivat sairaalan johtajina

ja voivat olla sekä hoitaja että lääkäritaustaisia. Johtajat toimivat koko sairaalan tai jonkun ”yksikköryhmittymän” johtajina. **Oppivalla organisaatiolla** tarkoitetaan organisaatiota, jossa organisaation jäsenet kyseenalaistavat jatkuvasti toimintaa ja korjaavat sitä uusimalla sekä organisaation että omia toimintojaan. **Organisaation oppiminen** määritellään organisaation kyvyksi uusiutua ja muuttaa toimintaansa. **Yksilötasolla** tarkoitetaan tässä tutkimuksessa organisaation oppimisen tasoa, jolta oppiminen käynnistyy ja jolla se toisaalta myös konkretisoituu toimintana. **Työyhteisötasolla** tarkoitetaan esimerkiksi sairaalassa yhtä yksikköä, osastoa tms. Työyhteisö on taso, jolla organisaation virheistä oppimisessa on merkityksellinen rooli, koska siellä pyritään keskustelun ja kommunikaation avulla yhteiseen ymmärrykseen asioista. **Organisaatiotasolla** tarkoitetaan koko sitä systeemistä toimintajärjestelmää, jossa yksittäiset työntekijät ja työyhteisöt toimivat. Organisaatiotasolla virheistä oppiminen tarkoittaa sitä, että virhettä on pystytty hyödyntämään organisaation toiminnan kehittämiseksi. **Esteillä** tarkoitetaan tässä tutkimuksessa niitä tekijöitä, jotka estävät virheistä oppimisen organisaatiossa, kun taas **mahdollistajilla** kuvataan niitä tekijöitä, jotka tukevat organisaation virheistä oppimista.

Raportin rakenne

Tutkimus rakentuu viidestä luvusta, joista esitän koosteen kuviossa 1. Johdantoluvussa kuvaan tutkittavan ilmiön taustaa, sairaalakontekstia tutkimusympäristönä ja esittelen tutkimuskysymykset ja tutkimuksen tavoitteet. Toisessa luvussa esittelen tutkimuksen teoreettisen taustoituksen, jonka tuella teen lopulliset johtopäätökset aineiston ja teorian välillä.

Kolmannessa luvussa kuvaan tarkemmin tutkimusympäristöä ja perustelen tutkimuksen metodologian ja esittelen eri aineistojen analysoinnin alkuvaiheet. Neljännessä luvussa esittelen aineistojen analysoinnin tulokset sekä lopuksi näiden aineistojen ja teorian pohjalta rakentuvat päätelmät. Viidennessä luvussa esittelen vastaukset tutkimuskysymyksiin sekä tutkimuksen johtopäätökset.

**LUKU 1. TUTKITTAVAN ILMIÖN TAUSTA JA TUTKIMUS-
KYSYMYKSET**



LUKU 2. ORGANISAATION VIRHEISTÄ OPPIMINEN

- Organisaatio systeemisenä kokonaisuutena
- Oppivan organisaation ja organisaation oppimisen tarjoama viitekehys virheistä oppimiselle



LUKU 3. TUTKIMUSAINEISTON HANKINTA JA ANALYSOINTI

- Tutkimuksen toteutusympäristö
- Tutkimusaineisto
- Sisällönanalyysi



LUKU 4. VIRHEET SAIRAALAN OPPIMISEN VOIMAVARANA

- Aineiston A analysointi (haastattelut)
- Aineiston B analysointi (työpajakeskustelut)
- Aineistojen yhteenveto



LUKU 5. JOHTOPÄÄTÖKSET

- Tutkimuskysymyksiin vastaaminen:
 - Miten organisaatio oppii virheistä?
 - Mikä tekee virheistä oppimisen mahdolliseksi organisaatiossa?
 - Mikä estää virheistä oppimisen organisaatiossa?
 - ❖ Johtopäätökset

Kuvio 1. Tutkimusraportin rakenne

2 ORGANISAATION VIRHEISTÄ OPPIMINEN

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen teoriatausta. Aluksi kuvataan systeemiajattelua, johon näkemys organisaatiosta perustuu. Se tarjoaa myös lähestymistavan virheiden tarkasteluun. Systeemiajattelun kuvauksen jälkeen kuvataan sekä oppivaa organisaatiota eli sellaista organisaatiota, jossa virheistä oppiminen mahdollistuu että oppimisen mahdollistajia ja sitä estäviä tekijöitä. Organisaation oppiminen kuvaa sitä prosessia, jolla virheestä oppiminen tapahtuu eri tasoilla ja syvyyksillä.

2.1 Organisaation oppiminen systeemiajattelun näkökulmasta

Tutkimuksessa lähdetään siitä oletuksesta, että virheestä oppiminen riippuu organisaatiossa monista tekijöistä ja niiden välisistä suhteista. Tästä syystä organisaatiota tarkastellaan systeemisenä kokonaisuutena. Systeemiajattelu on kiinnostunut monimutkaiseen järjestelmään vaikuttavista osista, niiden välisistä suhteista ja yhteisvaikutuksesta. Systeemiajattelu on hyvin yleinen lähestymistapa, kun tarkastellaan organisaatioiden tapoja hyödyntää menneisyyttään ja tapahtuneita virheitä (Garvin 1993: 78; Garvin 2000: 13–15; Ojala 2008: 79–80). Systeemiajattelua pidetään myös luonnollisena lähestymistapana, kun tarkastellaan tapahtuneita virheitä ja onnettomuuksia, koska se nojaa samoihin teoreettisiin lähtökohtiin ja ne tarkastelevat kokonaisuuksia (Leveson 2002: 48). Virheistä käytävässä keskustelussa tuodaan usein esiin, että jos virheistä pyritään oppimaan, organisaatiota tulee katsoa systeemisenä kokonaisuutena. Yksilöä syyllistämällä ei löydetä todellisia syitä virheen tapahtumiselle, ja silloin virheistä ei opita. Systeemiajattelu muodostaa siis lähtökohdan virheistä oppimiselle.

Yksilöt, ryhmät ja organisaatiot muodostavat yhteenkietoutuneen systeemin. Jokainen näistä on kokonainen systeemi, mutta myös osa toista systeemiä. Tästä systeemistä muodostuu monimutkainen toisiinsa yhteydessä oleva hierarkia (London & Sessa 2006: 129). Churchmanin (1978: 20) mukaan systeemi muodostuu osatekijöistä, jotka toimivat yhteisen päämäärän eteen. Peter Checkland (1999: 5) pitää systeemiä metatasolla olevana järjestelmänä, jonka lainalaisuudet ovat sovellettavissa käytännössä mihin tahansa järjestelmään. Systeemitopia tarjoaa kehyksen oppimisen tarkastelulle systeemien sisällä, järjestelmän kyvystä ottaa vaikutteita muista järjestelmistä ja oppimisen kulusta systeemin eri tasojen välillä (London & Sessa 2006: 126). Organisaatiota lähestytään ontologisesti yleisen systeemitorian mukaan, jolloin sitä kuvataan osina, osien välisinä suhteina ja osista muodostuvana kokonaisuutena toimintaympäristössään (Dubrovsky 2004).

Traditionaalista organisaatioteoriamallista systeemiajatteluun

Systeemiajattelu voidaan jäljittää kauas historiaan, mutta yleinen systeemiteoria kehitettiin 1950-luvulla. Organisaatioteoriana systeemiajattelu on vallannut alaa 1960-luvulla. Tätä näkökulmaa edelsivät traditionaalinen organisaatioteoriamalli, jossa organisaatiot nähtiin periaatteessa koneina, jotka eivät juuri huomioineet ihmisen vaikutusta ja tarpeita osana organisaatiota. Ennen systeeminäkemyistä oli vielä organisaatiokäyttäytymisen koulukunta, joka kiinnitti erityisesti huomiota ryhmien käyttäytymiseen, motivaatioon ja johtamiseen, mutta jätti vähemmälle huomiolle mm. markkinoinnin, teknologian, kilpailun ja organisaatorakenteen näkökulmat. Tämän jälkeen systeeminäkemys valtasi alaa vastaten molempien edellisten koulukuntien heikkouksiin. Aiempia teorioita pidettiin reduktionistisina, koska ne tarkastelivat vain osia organisaatiosta erillään kokonaisuudesta (Hakala 2008: 10).

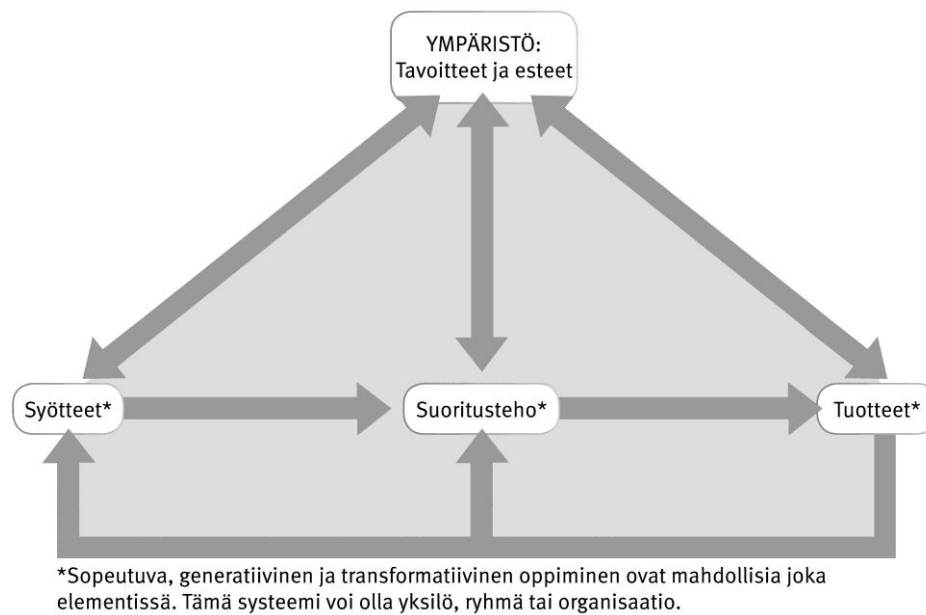
Itävaltalaisista biologia Ludwig von Bertalanffya pidetään useimmiten yleisen systeemiteorian (General Systems Theory) isänä. Hän yhdisti systeemiajattelua ja nimesi sen yleiseksi systeemiteoriaksi. Systeemiteoria ei ole yksi teoria, vaan ajattelutapa joka sisältää toisiinsa liittyviä teorioita, metodeita ja malleja joiden yhteisenä pyrkimyksenä on tarkastella maailmaa holistisena⁵ kokonaisuutena, sen sijaan että pyrittäisiin paloittelemaan tarkasteltava ilmiö osiin. Se on yleinen tiede ”eheydestä”, joka kehitettiin ylittämään eri tieteenalojen rajoja. Systeemiteoria on saanut vaikutteita esimerkiksi biologiasta, psykologiasta ja sosiologiasta (Kilpeläinen 2009: 70). Yleinen systeemiteoria kattaa keskustelut sekä mekanistisesta/suljetusta/elottomista systeemeistä ja elollisista/avoimista ja elävistä systeemeistä. Yleistä systeemiteoriaa voidaan käyttää sopeuttamaan olemassa olevia teorioita tai uusia teorioita erilaisten tilanteiden tarpeet huomioon ottaen. Yleisellä systeemiteorialla on yksi yleismaailmallinen olettamus: kokonaisuus on suurempi kuin sen osat yhteensä. Tätä kutsutaan ”nonsummativity assumption” termillä eli systeemi itsessään voidaan selittää kokonaisuutena ja se on vastakohta ”elementarism”- käsitteelle, jossa nähdään kokonaisuuden muodostuvan sen osista (Wang 2004: 394–395). Tapahtumien tarkastelu niiden omassa kontekstissaan kuuluu olennaisesti yleiseen systeemiteoriaan (Kilpeläinen 2009: 70).

Lukuisten avoimien systeemiteorioiden joukossa tunnetuin on James G. Millerin vuonna 1965 esittelemä elävä systeemiteoria (living system theory). Avoimilla elävillä systeemeillä on kolme toisiaan täydentävää piirrettä. Ensinnäkin ne ovat

⁵ Holismin idea on, että kokonaisuuden kaikkia ominaisuuksia ei voida määrittää tai selittää tutkimalla sen osia, järjestelmäkokonaisuudella on vaikutusta siihen, miten sen osat käyttäytyvät (Hakala 2008).

itsestään organisoituvia ympäristön kanssa käytävän vuorovaikutuksen avulla, eli ne säilyttävät ja uudistavat itseään myös luomalla uusia rakenteita ja tapoja ja käyttäen ympäristönsä energiaa ja voimavaroja. Toiseksi avoimet systeemit ovat sekä suljettuja että avoimia. Toisin sanoen niillä on muotoja ja rakenteita, jotka pysyvät vakaana, kuten informaatio, materiaalit tai muu materia, joka muuttuu kulkiessaan systeemin läpi. Kolmanneksi eläviin systeemeihin sisältyy menettely tai prosessi, joka liittyy järjestelmän ilmenemismuodon ja rakenteen jatkuvaan määrittämiseen (Skyttner 1996; Wang 2004: 394; London & Sessa 2006).

1960-luvulla systeemiajattelu alkoi muuttua. Avointen systeemien teoria oli edelleen peruslähtökohtana, mutta huomiota alettiin kiinnittää yhä enemmän systeemien monimutkaisuuteen ja sisäsyntyiseen kykyyn muuttua. Syntyi uudenlaisia systeemiajattelunmalleja, esimerkiksi Peter Checklandilta *Soft Systems Methodology*, ja Sengen *Learning Organization*. Checkland perusti pehmeiden systeemien metodologian (soft system methodology) kritiikkinä todellisuuden liiallista yksinkertaistamista vastaan. (Checkland 1999: 3.) Hän pyrki ymmärtämään laajoja ihmisten muodostamia systeemikonaisuuksia palautesykliin avulla. Artikkelissaan hän korostaa, että ihmiset luovat itse oman todellisuutensa ja toimivat aina systeemin sisällä aktiivisena ja orgaanisena systeemin osana. Siksi ihmisten muodostamia systeemejä ei voi tutkia tai manipuloida ulkoapäin. Checklandin tavoitteena oli systeemisten muutosten tunnistaminen pikemmin kuin niiden säätely tai manipulointi. Systemi (olipa se sitten yksilö, ryhmä tai organisaatio) sisältää syötteet, prosessit, tuotteet, palautteen ja osatekijät, kuten kuviossa 2 on esitetty.



Kuvio 2. Yksinkertainen avoin systeemimalli: sopeutuva, generatiivinen ja transformatiivinen oppiminen Londoni ym. 2006 pohjalta.

Systeemiteorian pohjalta on syntynyt useita erilaisia ”malleja” ja eräs tällainen on johtamisen alueella Peter Sengen (1991) teoksessa *The Fifth Discipline* esittelemä oppivien organisaatioiden malli. Sengen oppivan organisaation käsite levisi laajalle 1990-luvun alussa. Organisaation oppimista olivat menestyksekkäästi käsitelleet aikaisemmin myös Argyris ja Schön (1996), joten ajatus organisaation systeemisestä oppimisesta ei siten ollut varsinaisesti uusi. Sengen (1990) pääajatus oli se, että organisaatio nähdään ja ymmärretään kokonaisuutena, joka lisää jatkuvasti mahdollisuuksiaan luoda omaa tulevaisuuttaan. Kyse ei siis ollut pelkästään manipuloinnista, ympäristön vaatimista muutoksista tai sopeutumisesta (adaptive learning) vaan sellaisesta oppimisesta ja organisaation muutoksesta, jonka seurauksena kyky uuden luomiseen kehittyy jatkuvasti (generative learning). Systeemiajattelu korostaa asioiden keskinäistä riippuvuutta toisistaan, mikä auttaa ymmärtämään yhteisen vastuun merkityksen. Jokainen systeemiin kuuluva ihminen kantaa vastuun yhteisestä tavoitteesta, ja jokaisella on mahdollisuus vaikuttaa tulokseen. Tähän oppivan organisaation ajattelumalliin kuuluu myös muita osatekijöitä, mutta niitä käsitellään tutkimuksessa myöhemmin luvussa 2.4.

2.2 Systeemilähtöinen näkökulma virheisiin

Systeemiajattelu tarjoaa tälle tutkimukselle lähtökohdan tarkastella organisaation luonnetta sekä virheistä oppimista. Virhe realisoituu aina yksilötasolla, vaikka se

olisikin systeemin aiheuttama. Virheitä voidaan lähestyä joko yksilölähtöisesti tai systeemilähtöisesti. Lääketieteellisessä tutkimuksessa on käsitelty yksilön roolia virheissä ja siinä on pidetty virheiden syynä psykologisia ja koulutukseen liittyviä vajeita. Psykologisessa tutkimuksessa on tarjottu sekä kognitiivisia että affektiivisiä selityksiä inhimillisille virheille (Edmondson 2004: 69). Tämän tutkimuksen perustavana kehyksenä virheistä oppimiselle organisaatiossa on systeemilähtöinen ajattelu eikä tarkoituksena ole selittää, miksi yksilöt tekevät virheitä.

Pedler, Burgoyne & Boydell (1991: 72), nostavat esiin kolme tärkeää kysymystä organisaatioista ja niiden tavoista kohdata virheitä. He kehottavat pohtimaan kolmea viimeistä tietoon tullutta virhettä, kun vastataan näihin kysymyksiin. Ensimmäkin he nostavat esiin kysymyksen siitä puhuivatko ihmiset virheestä avoimesti vai piiloteltiinko asiaa mieluummin ja unohdettiin se. Toisena kysymyksenä he nostavat esiin sen mitä virheestä opittiin. Kolmantena kysymyksenä on se, syyllistettiinkö henkilöitä virheestä, vai tunsivatko työntekijät itsensä voimaantuneiksi virheen jälkiselvittelyiden jälkeen. Heidän mukaansa ei-oppivissa organisaatioissa on mahdotonta keskustella virheistä.

Garvin (2000: 40) esittää, että oppimista tukevassa organisaatiossa täytyy hyväksyä muukinlaiset kun onnistuneet työsuoritukset. Virheet ja vahingot täytyy hyväksyä osana toimintaa varsinkin, jos niistä opitaan. Hän pitää tätä lähes tärkeimpänä mutta samalla myös vaikeimpana piirteenä oppimisen tukemisessa. Jos vain yksilö oppii tapahtuneista virheistä, se johtaa helposti siihen, että sama virhe tapahtuu jollekin toiselle. Jos tarkastellaan virheitä systeemijattelun pohjalta, päästään tarttumaan virheen taustalla oleviin ydinasioihin, ja niitä muuttamalla voidaan estää saman virheen toistuminen. Tämä muutos edellyttää kuitenkin sitä, että organisaatiossa on ryhmä- ja organisaatiotason oppimista tukeva prosessi. Väärinkäsitykset häiriöiden ja vastoinkäymisten syistä vähenevät, kun niiden syytä aletaan etsiä systeemistä eikä henkilötasolta (Koski 2007).

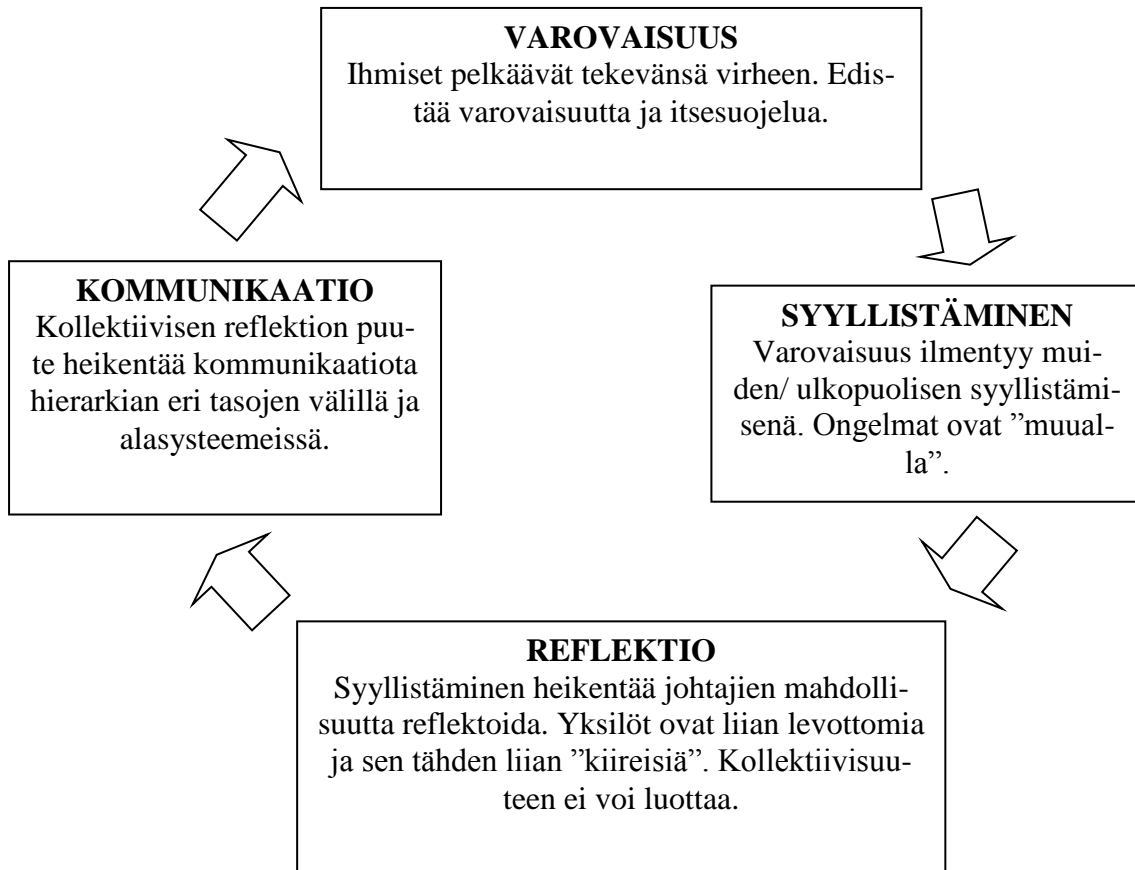
Taulukko 1. Yksilö- ja systeemilähestyminen virheisiin

LÄHESTYMISTAPOJA VIRHEISIIN	
Yksilölähestyminen	Systeemilähestyminen
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Keskitytään yksittäisiin ihmisiin virheen tekijänä ➤ Kysytään, kuka teki virheen ➤ Syytetään ihmisiä unohtamisesta, tarkkaamattomuudesta, huolimattomuudesta ➤ Ajatellaan, että “parhaansa tekeminen” riittää ➤ Virheitä salaillaan ja niistä saatua tietoa käytetään syyllisten etsimiseen ➤ Ei uskalleta kyseenalaistaa toisten toimintaa tai tuoda esiin omaa epävarmuutta 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Keskitytään olosuhteisiin ja ympäristöön, jossa yksilöt työskentelevät ➤ Kysytään, miksi virhe tapahtui ➤ Keskitytään kehittämään toimintaa, jotta vastaavaa virhettä ei pääsisi tapahtumaan ja toiminta olisi laadukkaampaa ➤ Hyväksytään, että kaikki tekevät virheitä, koska inhimilliseen toimintaan liittyy aina erehtymisen mahdollisuus ➤ Virheet tuodaan esiin avoimesti, tietoa käytetään tarkoituksenmukaisesti toiminnan kehittämiseen ➤ Työntekijät uskaltavat ilmaista pelkoa ja epävarmuutta

Argyris (1990: 43) kirjoittaa organisaation puolustusrutiineista (organizational defensive routines), joita yksilöt, ryhmät ja organisaatiot todennäköisesti käyttävät korjatakseen virheitä ja selvittääkseen niistä. Virheet ovat kiusallisia ja uhkaavia, koska perussääntöjen mukaan virheet tulee vain ohittaa ja toimia kuin mitään ei olisi tapahtunut. Virheiden ohittamisesta ei voida puhua ja tämäkin ohitetaan puhumattomuudella. Koska virheitä ei saisi tapahtua, niistä ei voida puhua. Näistä syistä johtuen organisaatiossa käytetään puolustusrutiineja. Näistä puolustusrutiineista luopuminen on välttämätöntä, jotta organisaatiossa voidaan oppia ja muuttaa arvoja. Argyris (1990: 155) tuo esiin kuusi askelta, joiden kautta se on mahdollista: 1) ongelma täytyy diagnosoida, 2) diagnoosi tulee yhdistää osapuolten käyttäytymiseen, 3) osapuolille tulee näyttää, miten heidän toimintansa muodostaa puolustusrutiineja, 4) osapuolia tulee auttaa muuttamaan käyttäytymistään, 5) vanhaa käyttäytymistä vahvistanut puolustusrutiini täytyy muuttaa, 6) on kehitettävä uusia sääntöjä sekä uutta kulttuuria, joka tukee organisaatiossa uutta käyttäytymistä.

Systeemiajattelussa on ohjaavana tekijänä tapahtuneen virheen jälkeen sen systeemin tarkastelu, jossa yksilö toimi. Vaikka virheitä tarkastellaan systeemin näkökulmasta, ei tarkastelusta voida kuitenkaan poistaa sitä, että virheet realisoituvat yksilötasolla ja herättävät siitä syystä usein paljon tunteita yksilöissä. Myös

koko organisaation virheistä oppimisen prosessi sisältää paljon tunteita. Virheistä oppimisen prosessissa erityisen merkittävänä voidaan pitää syyllistämisen vaikutusta. Kuviossa 3 on esitetty syyllistämisen ja varovaisuuden vaikutuksia organisaation oppimiseen (Vince & Saleem 2004: 137, 146).



Kuvio 3. Varovaisuuden ja syyllistämisen vaikutukset organisaation oppimiseen Vince & Saleemia (2004: 146) mukailten

Kun työyhteisössä pelätään virheitä, se johtaa virheiden esiintuomisen välttämiseen. Ihmiset tulevat varovaisiksi ja suojaavat omaa ”selustaansa”. Tapahtuneista virheistä syytetään mieluiten muita eikä omaa toimintaa arvioida. Kun virheistä ei keskustella avoimesti myöskään johtajille ei synny tilanteita reflektoida toimintaa ja suunnata sitä sellaiseen suuntaan, että samat virheet eivät toistu. Tämä vähentää kommunikaatiota organisaatiossa eri tasojen välillä, joten virheistä ei opita organisaatiotasolla. Reflektiolla on organisaation virheistä oppimisessa merkittävä rooli. Mezirow on täsmentänyt reflektion käsitettä tekemällä eron reflektion, kriittisen reflektion ja itsereflektion välillä. Reflektio (reflection) on omien uskomus-

ten oikeutuksen tutkimista ennen kaikkea toiminnan suuntaamiseksi ja ongelmanratkaisussa käytettävien strategioiden ja menettelytapojen toimivuuden uudelleen arvioimiseksi (Mezirow 1996: 8). Reflektio tekee mahdolliseksi tarkastella uskomuksiin sisältyviä vääristymiä ja ongelmanratkaisuissa tehtyjä virheitä. Reflektiolla pyritään ymmärtämään arviota siitä, miten ja miksi olemme havainneet, ajatelleet ja tunteneet tietyllä tavalla. Reflektio erotetaan arvioinnista, jolla tarkoitetaan sen kysymistä, miten toimia parhaiten. Arvioinnilla luodaan paremmuusjärjestyksiä, mikä puuttuu Mezirowin mukaan reflektiosta. (Mezirow 1996: 17, 22.) Reflektion tuloksena voi tulla tietoisiksi omista tavoistaan havainnoida, ajatella ja tuntea. Kriittinen reflektio tähtää vielä reflektiota syvemmälle. Mezirow tarkoittaa kriittisellä reflektiolla (critical reflection) omien merkitysperspektiivien taustalla olevien ennako-oletusten pätevyuden arviointia sekä näiden oletusten lähteiden ja seuraamusten tutkimista. Se on niiden ennako-oletusten arviointia, joille omat uskomukset rakentuvat. Silloin lähtökohtana on aiemmin tapahtuneen oppimisen ennako-oletusten pätevyuden kyseenalaistaminen. Kriittinen itsereflektio johtaa siis tunnistamaan ajattelu-, tuntemis- ja havaitsemistapojen taustalla vaikuttavia tekijöitä, syitä sekä myös niiden seurauksia. Kriittinen itsereflektio (critical self-reflection) on puolestaan omien ongelmanasettamistapojen ja merkitysperspektiivien arviointia (Mezirow 1996: 17, 29).

Organisaation virheistä oppimista koskevassa tutkimuksessa tuodaan esiin lähes poikkeuksetta syyllistämätön ja psykologisesti turvallinen ympäristö (Tucker, Nembhard & Edmondson 2007: 899; Cannon & Edmondson 2008; Carmeli & Sheaffer 2008; Wahlström 2009). Syyllistämättömän ilmapiirin luominen nähdään usein johtajien tehtäväksi. Syyllistämisen sijaan avoimuuteen kannustaminen on merkittävä mahdollistaja virheistä oppimiselle. Tällaisessa ilmapiirissä ihmiset ovat virheen kohdatessa halukkaita vapaasti vaihtamaan ajatuksiaan ja ratkaisujaan siitä, kuinka virheet voi ratkaista ja niistä voi oppia.

Tjosvold ja kumppanit (2004: 1223–1245) ovat tutkineet virheistä oppimista tiimitasolla. Tutkimuksen johtopäätöksissä korostetaan, että avoimuus ja vastavuoroisuus ovat tärkeitä olosuhteita oppimiselle. Tutkimuksessa he tarkastelevat virheiden käsittelyä ongelmalähtöisyyden näkökulmasta (problem solving orientation) ja tuovat esiin, että tämän näkökulman avulla tiimissä voidaan oppia virheistä. Tutkimuksessaan he tarkastelevat myös syyllistämisen vähentäviä vaikutuksia virheistä oppimiseen, mutta se ei kuitenkaan nouse tutkimuksessa esiin vahvasti. Sellaisissa tiimeissä, jotka muodostavat yhteisen käsityksen avoimen keskustelun arvoista ongelmien ratkaisuun, on psykologisesti turvallista, ja saattavat selvittää virheistä oppimisen esteistä.

Yhteenvedo systeemiajattelun annista organisaation virheistä oppimisen tarkasteluun

Tässä tutkimuksessa systeemiajattelu muodostaa lähtökohdan teoreettiselle taustoitukselle ja empiirisen aineiston tarkastelulle. Systeemiajattelua käytetään organisaation luonteen kuvaajana, organisaation oppimisen jäsentämisessä ja erityisesti lähtökohtana virheistä käytävässä keskustelussa.

Organisaation tarkastelu systeemisenä kokonaisuutena edellyttää oppimisen tarkastelua joka tasolla, koska lähestymistavan mukaan organisaatiota tulee tarkastella kokonaisuutena. Systeemiajattelu muodostaa tutkimuksessa myös lähtökohdan virheistä oppimiselle. Kun virheitä tapahtuu tai asiat eivät onnistu suunnitellulla tavalla, ihmisillä on taipumuksena ajatella, että joku on ”mokannut”. Senge (1990: 40-43, 67) kuitenkin esittää, että vaikka erilaisia ihmisiä sijoitetaan samaan systeemiin, tulokset ovat siitä huolimatta samanlaisia. Systeemiajattelu lähestyy virheitä niin, että on katsottava kauemmas kuin vain yhden yksilön tekemään erehdykseen tai huonoon onneen. Systeemiajattelussa ei voida syyttää ketään ulkopuolista tapahtuneista virheistä, koska virheet ovat osa sitä systeemiä, jossa työskennellään. Systeemiajattelu antaa tutkimukseen näkökulman tarkastella organisaatiota elävänä organismina, jossa kaikki vaikuttaa kaikkeen. Koska organisaatiota tarkastellaan avoimena systeeminä, jossa kaikki vaikuttaa kaikkeen, ei yksilöä nähdä koskaan yksin virheen aiheuttajana, vaan siihen vaikuttavat muutkin organisaation elementit. Vincen ja Saleemin (2004) malli varovaisuuden ja syyllisyyden vaikutuksista tarjoaa tälle tutkimukselle näkökulman syyllistämisen vaikutuksista organisaation oppimiseen. Erityisesti organisaation eri tasojen välinen reflektio ja mahdollisuudet yhteiseen keskusteluun ovat virheistä oppimisen näkökulmasta merkittäviä.

Systeemiajattelu on monimutkaisen dynaamisen järjestelmän hallintaa sekä käsitteellisesti että käytännössä. Tutkimuksessa mielenkiinto ei kohdistu oppimiseen jollain tietyllä organisaation tasolla (yksilö-, ryhmä tai organisaatiotasoa) vaan tässä tarkastellaan koko organisaatiota, jolloin kaikki tasot tulevat jollakin tavalla huomioitua.

2.3 Virheistä oppiminen organisaatiossa

Tässä tutkimuksessa hyödynnetään teoreettisena taustoituksena sekä oppivan organisaation että organisaation oppimisen teoreettisia aineksia. Oppivan organisaation käsitteen avulla pyritään ymmärtämään niitä toimintaperiaatteita ja organisaation piirteitä, joita organisaation tulisi täyttää oppimisen mahdollistumiseksi

organisaatiotasolla. Organisaation oppimisella taas lähestytään oppimisen prosessia ja sen virtoja organisaation sisällä. Lisäksi sen avulla hahmotetaan oppimisen syvyyttä organisaatiossa.

Oppiva organisaatio ja organisaation oppiminen - käsitteiden asemointi

Oppivan organisaation ja organisaation oppimisen käsitteillä on lukuisia erilaisia määritelmiä. Tutkimuksissa käytetään myös käsitteitä organisatorinen oppiminen ja oppiva yritys. Oppiva organisaatio ei ole terminäkään enää kovin uusi, mutta itse käsite on ollut olemassa jo hyvin kauan. 1950-luvulta lähtien systeemiajattelun ja erityisesti sosio-teknisten systeemien näkökulma organisaatioihin on avartanut näkemystä organisaatioista elävinä kokonaisuuksina, jotka voivat muun muassa oppia (Pedler, Burgoyne & Boydell 1991: 3). Organisaation oppimista voidaan tarkastella prosessina tai oppimisen toimintana organisaatiossa, kun taas oppiva organisaatio on organisaation muoto tai tyyppi itsessään.

Örtenbladin (2001: 126–131), mukaan oppiva organisaatio viittaa pääasiassa siihen, että yksilöt oppivat ja osaamista on sekä yksilön sisällä että ulkopuolella. Organisaation oppimisella taas tarkoitetaan sitä, että yksilöt oppivat mutta myös organisaatio entiteettinä oppii. Österblad tuo esiin, että uudemmassa tavassa määrittellä organisaation oppiminen oppija on yhteisö ja osaaminen ei ole tallennettavissa. Viitala (2003: 17–19) ja Koski (2007: 19) ovat tarkastelleet oppivan organisaation käsitteen sekä organisatorisen oppimisen käsitteen välisiä eroja ja niiden välistä suhdetta. Heidän mukaansa organisatorisen oppimisen avulla pyritään ymmärtämään organisatorisen oppimisen prosesseja erilaisissa organisaatiokonteksteissa. Oppiva organisaatio muodostaa oppimista tukevan ympäristön, joka on samalla oppimisen kohde. Sen tunnusmerkeiksi Koski (2007: 29) esittää preskriptiivisen orientaation ja siihen liittyvän pyrkimyksen rakentaa organisaation ”ihanneorganisaatio”, jossa oppiminen maksimoidaan. Otala (1996: 138–139) on määrittellyt oppivaa organisaatiota ja sen suhdetta organisaation oppimiseen. Hänen mukaansa organisaation oppiminen on enemmän kuin yksilöiden oppiminen, eli se on organisaation kykyä liittää yksilöiden oppiminen yhteen yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Liittimenä toimii usein ryhmien oppiminen. Organisaation oppiminen ei myöskään ole sama kuin oppiva organisaatio, mutta se on kuitenkin välttämätön osa oppivaa organisaatiota. Organisaation oppiminen kuvaa sitä, miten organisaatio oppii sekä millaisia taitoja ja prosesseja se käyttää uuden tiedon tuottamiseen ja jalostamiseen. Oppiva organisaatio käsittelee niitä työyhteisössä käytettäviä järjestelmiä, toimintaperiaatteita ja organisaation piirteitä, jotka mahdollistavat organisaation oppimisen (Pedler ym. 1991; Senge 1991). Jos organisaatiossa tapahtuu oppimista yksilön, ryhmän ja organisaation tasolla siten, että

organisaatio saavuttaa oppimisprosessien avulla entistä paremmin tavoitteensa, se on oppiva organisaatio.

Oppivan organisaation käsitteiden ja määrittelyjen kehittyminen 1970-luvulta nykypäivään ei vaikuta ottaneen kovin suuria edistysaskeleita. Suurinta kritiikkiä onkin esitetty siitä, että oppivaa organisaatiota yleensä kuvataan lähinnä omien kokemusten kautta. Tsang (1997) on muun muassa kritisoinut oppivaa organisaatiota koskevaa tutkimusta siitä, että se nojautuu usein kirjoittajien omaan konsultaatiokokemukseen. Hänen mielestään tutkimuksista puuttuu tieteelliselle tutkimukselle ominainen tiukka systemaattisuus ja täsmällisyys, mutta hän ei näe mitään syytä sille ettei oppivan organisaation ja organisatorisen oppimisen tutkimusta voitaisi yhdistää samassa tutkimuksessa.

Myös (Nonaka & Takeuchi 1995: 44) sekä Argyris ja Schön (1996: 180) katsovat oppivaa organisaatiota koskevan kirjallisuuden olevan lähinnä konsulttien yms. tuotosta, kun taas organisaation oppimista koskevan kirjallisuus on enemmän tieteellistä. Lisäksi Sanchezin (2001: 3) mukaan oppivan organisaation käsitettä käytetään monien ideoiden esiin tuomisessa. Hänen mielestään nämä monet ideat esitellään kuitenkin niin abstrakteina teoreettisina asioina, että niiden konkreettinen yhteys johtajien ja heidän organisaatioidensa todellisuuteen jää saavuttamatta.

Tutkimuksessa oppiva organisaatio nähdään ideaalimallina organisaatiosta, jossa virheistä opitaan. Oppiva organisaatio sisältää sellaisia elementtejä, jotka mahdollistavat esimerkiksi virheistä vapaan kommunikaation, joka taas puolestaan mahdollistaa virheistä oppimisen myös ryhmä- ja organisaatiotasolla. Seuraavaksi teoreettisessa taustoituksessa määritellään tarkemmin sekä oppivan organisaation sekä organisaation oppimisen käsitteet, minkä jälkeen tarkastellaan virheistä oppimista yksi- ja kaksikehäisen oppimisen näkökulmasta ja esitellään organisaation oppimisen prosessia tasoittain.

2.4 Oppiva organisaatio ja oppimisen mahdollisuudet

Oppivat organisaatiot ovat olleet keskustelun ja tutkimuksen aiheena jo kymmeniä vuosia, ja sitä koskevaa kirjallisuutta ja tutkimusta on runsaasti sekä Suomessa että ulkomailla (Senge 1990; Pedler, Burgoyne & Boydell 1991; Garvin 1993). Tutkimuksissa oppivan organisaation käsitettä pidetään monitieteellisenä ja monenlaisia näkökulmia sisältävänä. Ojala (1996: 133–139) perustelee tätä työelämän monitahoisilla ongelmilla ja sillä, että ongelmien ratkaiseminen vain yhden oppisuunnan näkökulmasta ei ole mahdollista. Keskustelu oppivasta organisaatiosta saa alkunsa Argyriksen ja Schönin oppivan organisaation luonnetta koske-

vasta tarkastelusta 1970-luvun lopussa, jolloin he määrittelivät oppimisen tasoja ja syvyyttä. (Argyris & Schön 1996).

Senge (1990: 3) määrittelee teoksessaan *The Fifth Discipline* oppivan organisaation sellaiseksi organisaatioksi, jossa ihmisillä on mahdollisuus kehittyä jatkuvasti ja saavuttaa haluamiaan tuloksia, jossa viriävät uudet ajattelumallit, jossa ihmisillä on yhteiset tavoitteet ja jossa ihmiset oppivat yhdessä. Oppiva organisaatio on myös määritelty organisaatioksi, joka edistää jäsentensä oppimista ja uudistaa jatkuvasti itseään (Pedler, Burgoyne, Boydell 1991: 1). Garvin (1993: 80) määrittelee sen organisaatioksi, jolla on kyky luoda, hankkia ja siirtää tietoa sekä muuttaa omaa käyttäytymistään uuden tiedon ja uusien käsitysten mukaisiksi. Argyris (1990: 4) puolestaan määrittelee oppivan organisaation sellaiseksi organisaatioksi, jossa organisaation jäsenet kyseenalaistavat jatkuvasti toimintaansa, havaitsevat virheitä tai poikkeavaisuuksia ja korjaavat niitä itse uusimalla organisaation toimintoja ja omia toimintojaan. Moilanen tuo muista poiketen määrittelyssään esiin myös oppimisen esteiden poistamisen. Moilasen (1999) mukaan oppiva organisaatio on tietoisesti ohjattu organisaatio, jossa oppiminen on oleellinen osa sen arvoja, tavoitteita, jokapäiväisiä toimintoja ja niiden arviointia. Oppiva organisaatio eliminoi rakenteelliset esteet oppimiselle, luo sille mahdollisuudet, sekä pitää huolen oppimisen ja kehityksen arvioinnista. Oppiva organisaatio panostaa johtamiseen tukeakseen yksilöitä merkitysten löytämisessä, yksilöllisen oppimisen esteiden murtamisessa ja yksilöllisten oppimista edistävien rakenteiden kehittämisessä sekä oppimisen tuloksiin perustuvan palautteen ja hyödyn saamisessa.

Oppiva organisaatio määritellään oppimista edistävien organisatoristen olosuhteiden esiintymisen mukaan (esimerkiksi Senge 1990; Argyris 1992; Argyris & Schön 1978, 1996; Ojala 2008: 78) ja määritelmää selkiytetään usein oppivan organisaation ominaisuuksien luettelolla (Pedler, Burgoyne & Boydell 1991: 18–25; Kirjavainen, Lähteenmäki, Salmela & Sary 2005; Alasoini 1999: 2; Garvin 1993: 79; Moilanen 2001: 1). Näitä ominaisuuksia esitellään tutkimuksessa myöhemmin esimerkiksi taulukossa 2. Ojalan (2008: 78) mukaan oppiva organisaatio on enemmän kuin uudistavaa oppimista toteuttava organisaatio. Se osaa toteuttaa kaikkia eri oppimismuotoja organisaatiossa ja osaa käyttää kaiken mahdollisen tiedon toiminnan jatkuvaan uudistamiseen. Hänen mukaansa organisaatio myös arvioi itseään ja eri toimintojaan ja käyttää avoimesti tätä tietoa ohjaamaan toimintansa kehittämistä. Sekä Ojala että Garvin esittävät oppivan organisaation ominaispiirteinä avoimen puhumisen virheistä ja huonoista uutisista sekä samojen virheiden toistamisen välttämisen. Jos oppimista ei tapahdu, toistetaan samoja vanhoja käytäntöjä. Jatkuva kehittyminen vaatii sitoutumista oppimiseen, koska oppivissa organisaatioissa muutokset ovat osa jokapäiväistä arkea (Nonaka & Takeuchi 1995: 5; Garvin 1993: 78; Garvin 2000: 13–15; Ojala 2008: 79–80).

Haaste saada kaikki organisaation tasot oppimaan on suuri, mutta siitä saatavat hyödyt ovat merkittäviä (Senge 1990: 4; Davis & Daley 2008: 51; Garvin 2000: 188; Sun 2003: 153). Kaikki organisaatiot oppivat, mutta toiset vain oppivat nopeammin kuin toiset, ja jotkut organisaatiot toistavat jatkuvasti samoja virheitä.

Oppivan organisaation piirteitä on pidetty ratkaisevana tekijänä organisaation menestymiselle ja elinkelpoisuudelle. Nuoret organisaatiot ja yhteisöt ovat usein joustavia ja muuttuvia sekä halukkaita kokeilemaan uusia toimintatapoja. Organisaation vanhetessa elinvoimaisuus helposti heikentyy, joustavuus muuttuu joustamattomuudeksi, luovuus kaikkooa eikä organisaatioilla ole voimavaroja kohdata tulevaisuuden haasteita. Jatkuvaa oppimista pidetäänkin avaimena pitkään menestymiseen, kasvuun, kilpailukykyisyyteen ja siihen, että organisaatiot pystyvät muuttumaan ja olemaan innovatiivisia. (Davis & Daley 2008: 51; Garvin 2000: 188; Sean & Lester 2009: 34; Senge 1990: 17–18; Sun 2003: 153; Ojala 2008: 79.) Davis ja Daley (2008: 51) osoittavat tutkimuksessaan, että organisaation oppivuudella on positiivinen yhteys myös liiketoiminnan tulokseen.

Oppimista tukeva ilmapiiri, konkreettiset oppimisprosessit ja johtajuus oppimisen edellytyksinä

Oppivasta organisaatiosta on julkaistu paljon tutkimusta ja kirjallisuutta, mutta edelleen ajattelua ohjaavat usein Sengen (1990: 343) keskeisessä teoksessa, *The Fifth Discipline*, esittämät näkökulmat. Teoksessa Senge nimeää oppivan organisaation viisi osatekijää tai taitoa, joita hän pitää tärkeinä. Nämä osatekijät, joihin johtajien on kiinnitettävä huomiota, ovat **systeemiajattelu, itsehallinta, sisäiset toimintamallit, yhteinen visio ja tiimioppiminen**. Osatekijöiden yhteisvaikutus voi hänen mukaansa saada aikaan läpimurron organisaation oppimiselle. Kaikki osatekijät ovat ratkaisevia, ja niitä täytyy kehittää. Tutkimuksissa onkin käyty paljon keskustelua näistä osatekijöistä, ja eri tutkijat ja kirjoittajat ovat usein lähinnä täydentäneet tätä luetteloa.

Ensimmäisenä ja monien tutkimusten mukaan tärkeimpänä osatekijänä on **systeemiajattelu**. Senge (1990: 68–135) pitää systeemiajattelua teorianensa käsitteellisenä kulmakivenä, jolle kaikki muut osatekijät ovat alisteisia. Systeemiajattelu on tapa, jolla oppivat organisaatiot ajattelevat maailmaa. Systeemiajattelu on kokonaisuusien ja asioiden välisten vuorovaikutussuhteiden näkemistä. Yhden asian muuttaminen saattaa vaikuttaa hyvin moniin muihinkin asioihin. Asioiden väliset muutokset jäsenetään kokonaisvaltaisesti. **Itsehallinta** on elinikäinen ja muuttuva prosessi. Työntekijät pystyvät vaikuttamaan omaan kasvuunsa ja oppimiseensa. Yksilön oppiminen ei takaa organisaation oppimista, mutta organisaatio voi oppia ainoastaan oppivien yksilöiden avulla (Senge 1990: 139–173). **Sisäiset toimintamallit** tiedostetaan, ne ohjaavat tapaa, jolla näemme maailman sekä jolla

hahmotamme toimintaamme. Mallit ovat usein tiedostamattomia ja rutiineiksi muuttuneita ajattelu- ja toimintatapoja. Organisaation kulttuuri ja arvot ovat osa tätä viitekehystä ja nämä viitekehukset saattavat tehokkaasti estää uudistumisen (Senge 1990: 174–204). **Yhteinen visio** ohjaa koko organisaation toimintaa, koska jos yksilölliset käsitykset poikkeavat paljon yhteisestä tavoitteesta, päämäärien saavuttaminen vaikeutuu. Yhteinen visio on elintärkeä oppivalle organisaatiolle, koska se antaa oppimiselle ytimen ja voiman (Senge 1990: 203–232). **Tiimioppimisen** avulla tavoitellaan oivalluksia, joita yksilöt eivät olisi keksineet itse. Tämä saattaa olla kuitenkin hyvin haastavaa, mutta ristiriitojen ja niiden avoimen käsittelyn avulla voidaan päästä uusiin ja luoviin ratkaisuihin. Sengen (1990: 231–269) mukaan joukko lahjakkaita yksilöitä oppijoina ei takaa sitä, että he oppisivat tiiminä, koska tiimioppiminen on taito, jota täytyy harjoitella.

Oppivan organisaation viitekehysten perusta on organisaation rakenne, joka mahdollistaa vapaan tiedon kulun ja jossa on riittävästi vapausasteita jatkuvaan uudelleen organisoitumiseen. Kaikkia elementtejä yhdistävänä ytimenä Ojala (1996: 155) pitää visiota, tavoitteita, arvoja ja toimintatapoja. Näiden elementtien kautta ohjataan kaikkea toimintaa ja järjestäytymistä, ja ne antavat toiminnalle suunnan. Ojalan mukaan oppivan organisaation tärkein prosessi asiakasprosessin jälkeen on oppimisprosessi, jota esiintyy kolmella tasolla: organisaatio-, tiimi- ja yksilötasolla oppiminen.

Garvin (2000: 42) on tarkastellut oppimisen eri tasoja ja tunnistanut oppimisen esteitä ja oppimista helpottavia elementtejä. Hänen mukaansa oppivat organisaatiot ovat *kyvykkäitä järjestelmällisessä ongelmanratkaisussa, uusien menetelmien kokeilussa. Ne pystyvät oppimaan omasta kokemuksesta ja historiasta, muiden kokemuksista ja parhaista käytännöistä. Oppivalle organisaatiolle on tunnusomaista, että koko organisaatiossa on tehokas ja kattava tiedonkulku.* Hän esittää, että organisaatiot voivat ohjata oppimistaan tehokkaammin luomalla systeemejä ja prosesseja jotka tukevat näitä aktiviteetteja yhdistävät niitä päivittäiseen toimintaan (Garvin 1993: 81). Taulukossa 2. on esitetty näiden elementtien tarkempaa sisältöä.

Taulukko 2. Oppivan organisaation elementit (Garvin 1993: 81)

Järjestelmällinen ongelmanratkaisu	Nojautuu vahvasti laatuajatteluun ja filosofiaan (PDCA-sykliin, tutkittuun tietoon, käyttää yksinkertaisia tilastollisia työkaluja).
Uusien menetelmien kokeilu	Etsitään ja testataan systemaattisesti uutta tietoa. Tieteelliset menetelmät ovat välttämättömiä. Kokeilua eivät ohjaa ongelmat vaan mahdollisuudet ja näköpiirin laajentaminen.
Omasta kokemuksesta ja historiasta oppiminen	Tarkastellaan menestystä ja virheitä arvioiden niitä systemaattisesti ja rekisteröiden opitut asiat sellaisella tavalla, että ne ovat työntekijän ulottuvilla.
Muilta oppiminen	Benchmarkataan (verrataan, opitaan muilta) omaa toimintaa ulkopuolisiin toimijoihin myös muiden sektorien toimijoihin. Organisaation tulee olla vastaanottavainen.
Organisaation kattava ja tehokas tiedonkulku	Oppiminen ei voi olla vain paikallista, joten tietoa levitetään tehokkaasti ja nopeasti käyttäen useita eri menetelmiä. Tällä tavalla tiedosta saadaan suurempi hyöty.

Oppimisen ja oppivan organisaation tiedostetaan laajalti olevan avain pitkään menestymiseen, mutta kysymykseksi nouseekin, miksi kaikista organisaatioista ei sitten tehdä sellaisia? Senge (1990: 339) väittää teoksessaan, että vastaus siihen on johtajuus ja että johtajilla ei ole oikeaa ymmärtämystä siitä, millaista sitoutumista oppivan organisaation rakentaminen vaatii. Garvin (1993: 78–79) kirjoittaa jo vuonna 1993, että oppiva organisaatio on ihannetilanne, jonka käytännön toteuttaminen ei ole toistaiseksi onnistunut kolmella osa-alueella. 1) Helposti lähestyttävää ja selkeää oppivan organisaation käsitettä, ei ollut muodostettu. 2) Johtamiseen tarvittaisiin selkeitä käytäntöjä. 3) Tarvittiin mittareita, jolla pystytään määrittämään organisaation oppimisen tasoa. Hän perusteli näiden osa-alueiden ratkaisemista sillä, että jos oppimisesta halutaan organisaatioiden tärkeä tavoite, täytyy oppimista ensin ymmärtää. Myös Garvin, Edmondson ja Gino (2008: 109–110) kirjoittavat edelleen vuonna 2008, että ihannetta oppivista organisaatioista ei ole ymmärretty ja selkeitä käsitteitä ei ole vielä kukaan muodostettu. Syyksi tähän

esitetään sitä, että ne näkökulmat ja avaintekijät joita oppivista organisaatioista on esitetty, ovat vaikeita implementoida käytäntöön. Toiseksi he kirjoittavat, että käsitteellä tavoiteltiin ylimpiä johtajia eikä niiden pienempien yksiköiden esimiehiä, joissa itse työ tehdään. Esimiehillä ei ollut riittävästi keinoja arvioida, miten heidän oman tiiminsä oppiminen edisti organisaatiota kokonaisuudessaan. Kolmanneksi arvioinnin standardit ja apuvälineet olivat puutteelliset.

Viimeisen kahden vuosikymmenen aikana organisaatiota käsittelevissä tutkimuksissa on käynyt ilmi kolme tekijää, jotka ovat välttämättömiä oppivalle organisaatiolle. Ne ovat **oppimista tukeva ilmapiiri, konkreettiset oppimisprosessit ja käytännöt** sekä **johtajuus**. Alasoini (1999: 2) kirjoittaa, että eri määritelmien ja konseptien pohjalta voidaan erottaa mm seuraavia oppivan organisaation periaatteita: henkilöstön monitaitoisuus ja monipuoliset tehtäväkuvat, ammatillista ja henkilökohtaista kehittymistä tukeva työkierto, tiimimäiset, verkostomaiset ym. yhteistoiminnalliset työskentelytavat, valtuuttava johtamistapa, henkilöstön laaja osallistuminen kehitystoimintaan, organisaation kiinteä tuotanto- ja kehittämissyhteistyö muiden organisaatioiden, asiakkaiden sekä tutkimus- ja koulutusinstituutioiden ym. tukioorganisaatioiden kanssa sekä osaamiseen, tuloksellisuuteen ja laatuun sidotut kannustusjärjestelmät. Oppivan organisaation periaatteiden omaksuminen on jatkuva, syklisesti etenevä prosessi pikemmin kuin lineaarisesti etenevä kertaluonteinen muutos, jolla on määritelty alku ja loppu. Eri malleissa korostetaan lisäksi, että periaatteiden kesken on loogisia ja systeemisiä riippuvuuksia. Yhden periaatteen onnistunut soveltaminen edellyttää vastaavia muutoksia toisessa periaatteessa.

Oppivan organisaation kuvauksissa ja määrittelyissä on mukana toisaalta oppimisen kannalta välttämättömiä prosesseja, ja toisaalta prosessien toteutumisen kannalta välttämättömiä olosuhteita. Oppivaa organisaatiota voidaan näin ollen pitää tavoitteena ja kontekstina, jotta organisaatio menestyy. Tässä tutkimuksessa oppivaa organisaatiota pidetään toimintakehyksenä, jolla kuvataan virheistä oppimisen mahdollistavia ominaispiirteitä ja toimintaperiaatteita. Tarvitaan oppimisprosesseja, jotta virheistä saadaan tietoa ja tietoa pystytään tarkoituksenmukaisesti käsittelemään organisaatiossa ja sen avulla kehittämään organisaation toimintaa turvallisemmaksi. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi ja oppimisen tapahtumiseksi tarvitaan oppimista tukevia olosuhteita.

2.5 Organisaation oppiminen kuvaamassa oppimisen prosessia

Kiinnostusta organisaation oppimiseen voidaan havaita jo 1950-luvulta, mutta räjähdysmäisesti mielenkiinto kasvoi 1980-luvun lopulla (Easterby-Smith, Crossan & Niccolini 2000: 784). Organisaation oppimisen empiirinen tutkimus on lisääntynyt paljon 1990-luvun lopusta lähtien, mutta kuitenkin empiiristä tutkimusta ilmiöstä tarvitaan lisää, jotta ilmiö saadaan määriteltyä ja selkiytettyä (Babuji & Crossan 2004: 397–400). Organisaation oppimisen tutkimuskenttä on hyvin hajanainen ja käsitteiden käyttö moninaista. Myös organisaation oppimisen konseptia on käytetty monipuolisesti kuvaamaan erilaisia ilmiöitä (Crossan ym. 1995: 337; Babuji & Crossan 2004: 397–400). Argyris ja Schön (1996: 180) käsittelevät teoksessaan organisaation oppimisen teoriaa, metodeja ja käytäntöjä peilaten käytännön esimerkkejä teoriaansa organisaation oppimisesta. Uudemmassa organisaation oppimista käsittelevässä kirjallisuudessa, pohditaan edelleen samoja kysymyksiä (Sanchez 2001). Erona voi kuitenkin huomata sen, että siinä organisaation oppiminen yhdistetään suuresti kyseenalaistamatta menestykseen, esimerkiksi organisaation pitkäikäisyyteen. Vanhemmassa kirjallisuudessa Argyris ja Schön (1996) tuovat keskusteluun myös sen, että organisaation oppiminen on ristiriitaista ja kyseenalaistavat sen, voivatko organisaatiot oppia ja onko organisaation oppimisesta aina hyötyä.

Organisaation oppiminen voidaan määritellä organisaation kyvyksi uusiutua ja muuttaa toimintaansa. Uusiutumisella tarkoitetaan sitä, että organisaatiolla on jatkuva valmius hankkia uutta osaamista. Tällaisella organisaatiolla on tarve luoda sellainen oppimista tukeva kulttuuri, jossa eri komponentit tukevat jäsenten oppimista näin organisaatio pystyy vastaamaan muutoksiin joita tulee sekä organisaation sisältä että ulkoa. (Pedler ym. 1991; Nikula 1999: 62; Tainio, Lilja & Santalainen 2002: 2; Dutta & Crossan 2005: 433). Ojala (2008: 71) määrittelee organisaation oppimisessa olevan kyse mahdollisimman nopeasta yhteisen näkemyksen luomisesta ja näkemyksen soveltamisesta yhteiseen tekemiseen. Engeström (2004: 25) liittyy puolestaan organisaation oppimisen innovaation ja muutoksen käsitteisiin. Oppiva organisaatio, nähdään avoimena, elävänä systeiminä, joka elää vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Argyriksen ja Schönin (1996: 16) mukaan organisaation oppimista tapahtuu, kun yksilöt kohtaavat ongelmallisen tilanteen, johon haetaan uutta toimintatapaa, jota sitten sovelletaan organisaatiossa.

Pedler ja kumppanit (1991: 3), korostavat lisäksi oppivaa yritystä käsitellessään, että oppimisella on organisaatiossa aina kaksi tarkoitusta; ensimmäiseksi selvittää välitön ongelma ja toiseksi oppia prosessista. He määrittelevät organisaation kah-

della tavalla ensinnäkin joukkona yksilöitä ja toiseksi rajoitettuna/yhtenäisenä työskentelyä organisoivana kokonaisuutena tai prosessina. Tästä näkökulmasta katsottuna organisaation oppiminen tarkoittaa muutosta ja kehittymistä tässä prosessissa. Heidän mukaansa organisaatiot yhtenäisenä/rajoitettuna kokonaisuutena rajaavat oppimisen organisaatioon. Lorino (2001: 206) määrittelee organisaation oppimisen monimutkaisena yhtälönä, jossa yksilöt oppivat organisaation toiminnasta. Tämä yhdistelmä perustuu yksilöiden toimintamallien ja kokemuksen vuorovaikutukseen ja toisaalta toimintamalleihin ja johtamistapoihin. Liao ja Wu (2010: 1096, 1102) tarkastelevat organisaation oppimista yhdessä osaamisen johtamisen ja organisaation innovaatioiden ilmiöiden kanssa. Heidän tutkimuksensa organisaation oppiminen toimii välittäjänä osaamisen johtamisen ja organisaation innovaatioiden välissä. He pitävät sitä järjestelmänä, jossa osaamisen johtaminen on syöte, organisaation oppiminen avainprosessi ja organisaation innovaatiot ovat tästä prosessista saatavia tuloksia.

Organisaation oppimista voidaan lähestyä tarkastelemalla oppimisen luonnetta, laajuutta sekä syvyyttä. Organisaation oppimista on pidetty myös toimialakohtaisena ilmiönä, joka määrittelee kullekin toimialalle ratkaisevan tärkeän tiedon. Kyky vastaanottaa uutta tietoa tai suuria innovaatioita, vaihtelee eri toimialoilla, samoin kuin se, millä tasolla ja intensiteetillä voidaan muuttua (Tainio ym. 2002: 54). Organisaation oppimista koskevassa tutkimuksessa vaikuttaisi nykyään olevan vallalla yhteisymmärrys siitä, että organisaation oppiminen vaikuttaa positiivisesti organisaation toimintaan ja kilpailukykyyn (Nonaka & Takeuchi 1995: 7; Easterby-Smith ym. 2000: 784; Crossan ym. 1995: 343; Sanchez 2001). Organisaation oppiminen vaikuttaa lisäksi positiivisesti organisaation kykyyn sopeutua muutoksiin ja kykyyn vastata ympäristön haasteisiin (Dasgupta & Gupta 2009: 218). On tehty myös tutkimusta, jossa on kehitetty arviointiasteikkoa organisaation oppimisen kyvykkyyden mittaamiseksi esim. Jerez-Gomez, Cespedes-Lorente ja Valle-Cabrera 2005. Osa tutkijoista on todennut, että organisaation oppiminen tekee helpommaksi informaatiojärjestelmien implementoinnin sekä prosessien uudistamisen. Kirjallisuudessa vallitsee myös kasvava ymmärrys siitä, että oppiminen voi olla behavioristista⁶ ja kognitiivista⁷, sisäsyntyistä ja ulkosyntyistä, systemaattista ja kasvavaa, vähittäistä ja radikaalia. Yksimielisyys on saavutettu myös siitä, että oppimisessa on useita tasoja: yksilö-, ryhmä- ja organisaatiotasot ja oppimista voi tapahtua joka tasolla. Tiedon katsotaan usein syntyvän ja oppimi-

⁶ Behavioristit katsovat, että oppimista on tapahtunut, kun on nähtävissä huomattava muutos käyttäytymisessä, vaikka muutos ei perustuisikaan ajattelutavan muutokseen (Crossan ym. 1995: 348).

⁷ Kognitiivisessa oppimisessa oppimiseen viittaavat muutos informaation prosessoinnissa, jaettujen näkemysten kehittäminen ja tapahtumien tulkitseminen (Crossan ym. 1995: 348).

sen alkavan yksilötasolla, mutta oppiminen tapahtuu varsinaisesti ryhmätasolla ja tieto muuntuu ja leviää organisatoriseksi tiedoksi.

Osa tutkijoista on sitä mieltä, että organisaatiot eivät yksin opi, vaan se tapahtuu yksilöiden kautta. Toiset puolestaan uskovat, että oppiminen tapahtuu sosiaalisilla tasoilla eli ryhmissä ja organisaatiossa. Jos ajatellaan, että kaikki oppiminen tapahtuu yksilössä, niin organisaation oppiminen voidaan nähdä tapahtuvan vain jäsentensä kautta tai ottamalla uusia jäseniä, jotka tuovat tietoa jota organisaatiolla ei aiemmin ollut. Usein kuitenkin nähdään yksilön oppimisen tärkeys, mutta organisaation oppiminen on jotain enemmän (Crossan ym. 1995: 343).

Eri tasoilla tapahtuvaa oppimista sekä uuden oppimisen, ja entuudestaan opitun tiedon hyödyntämisessä syntyviä jännitteitä kuvataan myös paljon käytetyssä Crossanin ja kumppaneiden (1995) esittämässä 4I-mallissa, jota kuvataan tarkemmin luvussa 2.7. Mallissa kuvataan organisaation oppimista dynaamisena prosessina organisaation kontekstissa (Dutta ym. 2005: 434). Siinä oppiminen ymmärretään yksilön, ryhmän ja organisaation välisenä ja niitä yhdistävänä prosessina. Oppimista kantaa uuden oppimisen ja aiemmin opitun hyödyntämisen välinen jännite. Uuden oppiminen alkaa yksilöstä edeten ryhmään ja organisaatioon. Oppimista välittävistä intuitiosta alkavat tulkinnan, integroinnin ja institutionaalistamisen prosessit. Organisaation oppimiseen liittyvä tutkimus on usein ankkuroitunut näihin edellä esitettyihin teemoihin (Easterby-Smith ym. 2000: 784).

2.6 Kaksikehäinen oppiminen virheiden syiden selvittämisessä

Argyris ja Schön (1996: 32–33), määrittelevät virheen tilanteeksi, jossa tulokset eivät ole yhteensopivia odotusten kanssa. Vaikka virheillä on yleensä negatiiviset seuraukset, niillä saattaa kuitenkin olla myös positiivinen merkitys. Ihmisillä on taipumus oppia menestyksestä mutta myös virheistä, koska virheet saattavat innostaa uuteen tapaan ajatella ja toimia. Stressaavissa, epäselvissä tilanteissa, joissa virheet ovat yleisiä, tyydytään usein kuitenkin helposti nopeisiin ratkaisuihin. Oppivien organisaatioiden tulee hyötyä tällaisista tilanteista, koska ne ovat myös hyviä lähteitä luovuudelle. Niissä voidaan testata vanhoja ideoita ja mahdollisesti saada uusia. Oppivassa organisaatiossa uudistutaan ja opitaan jatkuvasti siitä mitä tehdään, luovutaan vanhoista ja sopeudutaan uusiin toimintatapoihin. Organisaatio, joka sulkee ristiriitaiset tilanteet ulkopuolelleen sulkee myös mahdollisuuden haasteisiin, riskeihin, luovuuteen ja oppimiseen (Pedler ym. 1991: 62, 165).

Oppiminen edellyttää oppimistarpeiden tunnistamista. Tarpeen tunnistaminen ei kuitenkaan aina ole ongelmatonta. Yksilön ja organisaation välisessä vuorovaikutuksessa on eroja siinä, kuinka työtä käytännössä todellisuudessa tehdään ja siinä, miten työstä puhutaan. Näistä työyhteisön toimintaa ohjaavista teorioista (theories of action) käytetään nimitystä julkiteoria (espoused theory) ja käyttöteoria (theory in use). (Argyris 1990: 23; 1996: 13; Järvinen, Koivisto & Poikela 2002). Julkiteoria muodostuu uskomuksista, arvoista ja asenteista. Käyttöteoria on puolestaan se teoria, jonka mukaan todellisuudessa toimitaan. Argyris ja Schön (1996: 92–95, 117–121) tarkastelevat yksilöiden ja organisaatioiden käyttöteorioita. Yksilöillä on aina organisaation käyttöteoriasta jokin mielikuva ja käsitys, joka on kuitenkin usein epätäydellinen tai puutteellinen. Yksilöt pyrkivät muodostamaan oman käsityksen koko organisaation käyttöteoriasta halutessaan tietää, kuinka organisaatiossa toimitaan ja erityisesti kuinka heidän itsensä tulisi käyttäytyä ja toimia. Käyttöteoriat voivat olla suuressa organisaatiossa sekä yksikön sisäisiä tai jopa koko organisaatiossa käytössä olevia teorioita. Ristiriitaisuutta saattaa olla myös organisaatioiden ja yksilöiden käyttöteorioiden välillä.

Argyris ja Schön (1996: 92–95, 117–121) erottavat kaksi käyttöteorioiden mallia, Malli I ja Malli II. Mallin I mukainen oppiminen ei johda vallalla olevien arvojen kyseenalaistamiseen, koska se on tämän mallin vastaista. Mallissa I organisaation jäsenet toimivat itsenäisesti omia etujaan ajaen, koska toiminta perustuu kilpailulle ja jokainen pyrkii maksimoimaan voittonsa. Tällaisessa tilanteessa sitoutuminen yhteisiin päämääriin on heikkoa. Mallin II mukaista toimintaa leimaa sitoutuminen ja yhteistyö. Organisaatio etsii todellista informaatiota ja vaihtoehtoja toimintansa perustaksi sekä sisäistä sitoutumista valittuihin toimintavaihtoehtoihin ja niiden toteuttamiseen. Tämän pohjalta on mahdollista pyrkiä luomaan sellaisia toimintaympäristöjä, joissa toimijat voivat toimia mielekkäästi, joissa tuloksia kontrolloidaan yhteisesti ja joissa pyritään keskinäiseen kasvuun ja toisten tukemiseen. Malli II -tyypin organisaation vahvuutena on kyky oppia virheistä ja muuttaa opitun pohjalta omaa toimintaansa. Malli I -tyypin organisaatiolle on tyypillistä ennemminkin pyrkimys tehtyjen virheiden peittämiseen ja salaamiseen (Argyris & Schön 1996: 92–95, 117–121). Jotta päästään vaikuttamaan niihin tapoihin, jotka todella ovat käytössä eikä niihin, joita ajatellaan käytettävän, tarvitaan ajatusmallien tasolle menevää oppimista. Ensimmäinen askel oppimisen lisäämiseen organisaatiossa erityisesti ongelma- ja virhetilanteissa on kuvata, miten organisaatio sillä hetkellä käsittelee virheitä ja ongelmia. Työntekijät täytyy saada ylläpitämään ja käyttämään tätä kuvausta ja hahmottelemaan oman toimintansa ongelmatilanteissa tämän perusteella. Tärkeää on saada ihmiset todella toimimaan sen mukaan (käyttöteoria) eikä vain käyttämään ns. julkiteoriaa. Ihmiset alkavat

käyttää oppimiseen tätä omaksumaansa uutta teoriaa (Argyris 1990: 93–96). Malli I viittaa yksikehäiseen (single-loop learning) ja malli II kaksikehäiseen oppimiseen (double-loop learning).

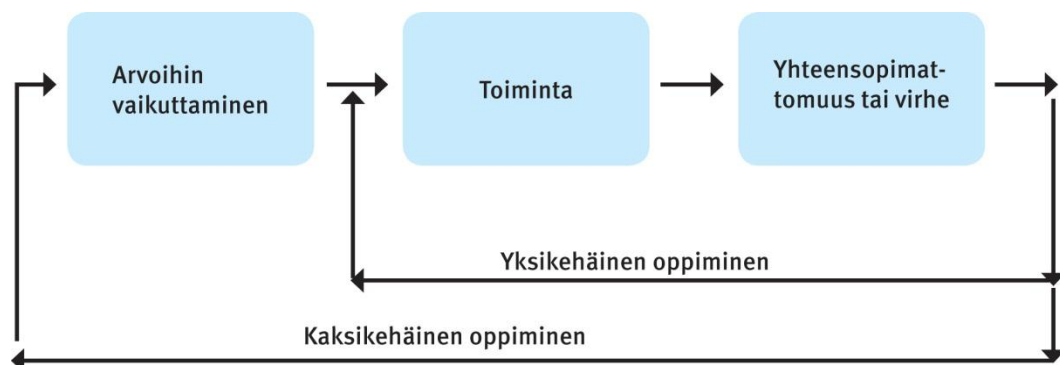
Argyris (1990: 93–94; 1992: 68–69) ja Argyris ja Schön (1996: 20) jakavat oppimisen yksikehäiseen ja kaksikehäiseen oppimiseen, jota on kutsuttu myös virheestä oppimis-malliksi. Myös Pedler ja kumppanit (1991: 149, 150, 172), ovat käyttäneet tätä samaa ajatusmallia. Heidän mukaansa ei-oppivassa organisaatiossa vallitsee tilanne, jossa omistajat/johtajat päättävät tuotoksista ja tavoitteista, ja tavoitteet pysyvät muuttumattomina läpi koko organisaation. Argyris (1990: 92; 1996: 20) kuvaa yksikehäistä oppimista tilanteeksi, jossa seuraukset korjataan, mutta syyt siihen, että tilanne pääsi syntymään, jäävät selvittämättä. Pedler ja kumppanit (1991: 149, 150, 172), kuvaavat yksikehäisesti oppivaa organisaatiota organisaationa, jossa selviydytään virheistä nopealla korjaavalla tavalla, ja jossa tarpeet on muunneltu ja muutettu vuorovaikutteisesti prosessin aikana. Joskus uudet tulokset ja tavoitteet ovat saavutuksia tästä oppimisesta. Yksikehäisessä oppimisessa organisaation tarpeisiin ja mahdollisiin ongelmatilanteisiin vastataan johtajien ohjatessa ja konsultoidessa ja työntekijöiden seuratussa ja vastatessa. Ajoittain työskentelyn pohjalta tapahtuneesta oppimisesta saattaa syntyä uusia toimintatapoja. Yksikehäistä oppimista voidaan kutsua myös palautteesta oppimiseksi tai pintaoppimiseksi, jolloin korjataan vain toimenpiteitä olemassa olevien ehtojen ja asetettujen normien mukaan.

Koski (2007: 18) sekä Järvinen ja kumppanit (2002: 101) kuvaavat Argyriksen mallia määrittelemällä yksikehäisen oppimisen vallitsevan strategian puitteissa tapahtuvaksi oppimiseksi, jolla tavoitellaan työn ja organisatorisen tehokkuuden lisäämistä. Yksilöt oppivat etsimällä tehokkaampia tapoja tehdä työtä, ja organisaatio tehostaa vastaavasti toimintaansa häiriötekijöitä poistamalla. Yksikehäiselle oppimiselle eli sopeutuvalla oppimiselle tyypillisiä tunnusmerkkejä ovat mm. seuraavat: voidaan tehdä vähäisiä muutoksia aiempaan kokemuksesta nojautuen, mutta ei kyseenalaisteta vallalla olevia oletuksia sekä saatetaan pyrkiä peittelemään ja salaamaan virheitä. Argyriksen (1992: 69) mukaan organisaatioissa tapahtuu pääsääntöisesti yksikehäistä oppimista. Carmeli ja kumppanit (2008: 471) tuovat esiin organisaation virheistä oppimista käsittelevässä tutkimuksessaan virheistä oppimisen kaksikehäisenä. He tuovat esiin sen, että organisaatiot kuitenkin korjaavat usein virheitä yksikehäisellä oppimisella, eivätkä kaivamalla esiin virheiden syitä ja miettimällä tapoja muuttaa toimintaa, jotta vastaavat virheet ehkäistään tulevaisuudessa ja saadaan parempia tuloksia.

Argyris (1992: 69) painottaa, että pelkästään uusien toimintatapojen suunnittelu ei yksin riitä vaan vaaditaan arvojen kyseenalaistamista. Arvojen kyseenalaistami-

nen edellyttää, että opitaan uusi käyttäteoria. Pedler ja kumppanit (1991: 149, 150, 172), kuvaavat merkittävää oppimista tapahtuvan siten, että korjaamisen lisäksi pystytään selvittämään, miksi joku asia tapahtui. He käyttävät tästä myös nimitystä kaksikehäinen oppiminen, jossa ei-oppivaa organisaatiota kuvaava tasapainoisen toiminnan ajanjakso, ja yksikehällisen oppimisen organisaatiot on korvattu kaaoksella ja epäonnistumisella olemassa olevassa toiminnassa ja valtavalla määrällä energiaa ja voimaa. Kaksikehällisessä oppimisessa organisaation tarpeisiin ja ongelmatilanteisiin vastaavat kaikki yhdessä työskentelemällä ja hallitsemalla prosessia. Kaksikehäinen oppiminen sisältää todella paljon energiaa, voimaa, kaaosta ja olosuhteiden murrosta. Tällaisessa oppimisessa ihmisten täytyy olla valmiina jakamaan ideoita ja kokemuksia sekä sietämään kaaosta.

Kaksikehäistä oppimista eli kyseenalaistamalla oppimista tai syväoppimista tapahtuu silloin, kun korjaustoimenpiteitä ei tehdäkään itse korjattavaan asiaan vaan toimintaohjeisiin ja normeihin. Tällöin ihmiset alkavat kyseenalaistaa annettuja toimintaohjeita ja muuttavat niitä tarvittaessa. Silloin myös analysoidaan virheen tekemisen syytä eikä tyydytä pelkkään virheen korjaamiseen. Vastaavasti voidaan kyseenalaistaa muutakin kuin virheitä. Kyseenalaistaminen on tapa oppia päivittäisessä työssä (Ojala 1996: 146–147).



Kuvio 4. Yksi- ja kaksikehäinen oppiminen Argyris & Schöniä (1996) mukailen

Oppiminen on ongelmanratkaisua, jossa tärkeintä on tunnistaa, minkä tason ongelmasta kulloinkin on kysymys. Kaksikehälliselle eli generoivalla oppimiselle tyypillistä on mm. se, että ongelman ilmaantuessa etsitään uutta tietoa sen ratkaisemiseksi; virheistä opitaan uutta tietoa hankkimalla ja tämän pohjalta korjataan omaa toimintaa. Oppiminen johtaa organisaation päämäärien, normien, toimintatapojen, proseduurien ja mahdollisten rakenteiden muutokseen (Koski 2007: 18). Tälle tasolle päässyt organisaatio on omaksunut oppivan otteen kaikessa toiminnassaan, ja jäsenet kykenevät jatkuvasti arvioimaan ja uudistamaan toimintansa

taustalla olevia viitekehyksiä (Viitala 2002: 16). Organisaatio ja yksilöt eivät vain opi ratkaisemaan ongelmia, vaan oppivat myös oppimaan (Järvinen ym. 2002: 101). Ihmiset eivät yleensä voi käydä läpi kaksikehäistä oppimista ilman, että se vaikuttaisi heidän toimintaansa (Argyris 1992: 89).

Engeström (2004: 62–63) lähestyy toimintajärjestelmien sisäisten ja niiden välisten ristiriitojen kehkeytymistä ja ratkomista ekspansiivisen oppimisen käsitteen avulla. Hänen mallissaan käsitellään organisaatioissa tapahtuvaa oppimista samansuuntaisesti kuin Pedlerin esittämässä mallissa. Ekspansiivisen oppimissyklin kyseenalaistamisvaiheessa ristiriidat ilmenevät osanottajille toiminnan häiriöinä, epäonnistumisina ja tyytymättömyyden aiheina. Niiden taustalla on koko toimintajärjestelmää läpäisevä jännite, jota Engeström kutsuu ensimmäisen asteen ristiriidaksi. Analyysivaiheessa ristiriidat kärjistyvät, ne muotoillaan ja paikallistetaan toimintajärjestelmän tiettyjen elementtien välisiksi jännitteiksi, joita hän kutsuu toisen asteen ristiriidoiksi. Uuden toimintamallin kehittäminen ja käyttöönotto johtaa kolmannen asteen ristiriitoihin: vanhat työtavat ja rakenteet törmäävät yhteen uuden mallin kanssa. Neljännen asteen ristiriitoja syntyy muiden yksiköiden kanssa silloin, kun yhdessä yksikössä otetaan käyttöön uusi toimintamalli. Ristiriidat ovat kuitenkin ekspansiivisen oppimisen voimalähteitä, joten ne eivät ole kielteinen tai torjuttava ilmiö vaan kehityksen välttämätön ominaispiirre. Engeström (2002: 86) kyseenalaistaa Argyriksen ja Schönin kahtiajaon. Hän pitää järkevänä sopeutuvan oppimisen erottamista innovatiivisesta, uutta luovasta oppimisesta, mutta kyseenalaistaa sen, että Argyris ja Schön eivät erota toisistaan kokeilevaa toiseen asteen oppimista ja ekspansiivista kolmannen asteen oppimista. Lisäksi hän kritisoi sitä, ettei teoriassa esitetä vuorovaikutusta yksikehäisen ja kaksikehäisen oppimisen välillä.

Tucker ja Edmondson (2003: 60–62) ovat käyttäneet organisaation virheistä oppimista tutkiessaan Argyriksen malliin pohjautuvaa lähestymistapaa, mutta he käyttävät käsitettä **ensimmäisen asteen ongelman ratkaisu** (First-order problem solving) ja **toisen asteen ongelman ratkaisu** (Second-order problem solving). Ensimmäisen asteen ongelman ratkaisun he määrittelevät siten, että siinä työntekijä hakee ongelmatilanteesta selvittääkseen ainoastaan tarvittavat tarvikkeet tai tiedot ja suorittaa vain keskeytyneen työn loppuun. Työntekijä ei tartu niihin pohjimmaisiiin syihin joiden takia virhe pääsi tapahtumaan, mikä ei myöskään vähennä saman virheen toistumismahdollisuutta tulevaisuudessa. Ensimmäisen asteen ongelmanratkaisua he arvioivat vahingolliseksi, vaikka se aluksi tuntuu nopeimalta ja halvimmalta ratkaisulta selvittää tilanteesta. Ensimmäisen asteen ratkaisu pitää virheistä keskustelun eristyksessä joten virheistä ei hyödynnetä oppimisessa. Yksilöt tiedottavat harvoin virheen syntymisestä vastuussa oleville tahoille mikä estää oppimisen ja toiminnan kehittämisen. Tucker ja Edmondson tuovat myös

esiin, että joskus ensimmäisen asteen ongelmanratkaisu aiheuttaa ongelmia jossakin toisaalla. Lisäksi he havaitsivat tutkimuksessaan, että sairaalassa kahdeksan tunnin työvuorossa 33 minuuttia meni sellaisista systeemivirheistä selviämiseen, jotka olisi voitu selvittää ja poistaa. He selittivät tätä muutamien olennaisten asioiden kautta, jotka ilmentävät ensimmäisen asteen ongelman ratkaisua. Ensimmäiseksi he tuovat esiin, että hoitajan kohdatessa ongelman hän tekee kaikkensa jotta pystyisi jatkamaan potilaan hoitamista. Kun potilaan hoitoa on pystytty jatkamaan, ei ongelman syytä kartoiteta sen tarkemmin, koska potilaan hoitaminen on kaikkein merkityksellisintä. Toisena asiana nousi esiin se, että ongelmatilanteissa apua pyydettiin mieluummin niiltä henkilöiltä, jotka olivat sosiaalisesti lähellä, kun niiltä, joilla olisi parhaat mahdollisuudet ratkaista ongelma. Esimerkiksi yhteydenottamista lääkäreihin ja johtajiin hoitajat mieluiten välttivät. Myös Brochman ja Dirx (2006) sekä Tucker, Edmondson ja Spear (2002) ovat tuoneet tutkimuksessaan esiin sen, että ongelmatilanteissa ensisijaisena keskustelukumppanina on kokeneempi ja helposti lähestyttävä työntekijä sen sijaan, että asiasta kerrotaisiin sille, joka pätevimmin voisi vaikuttaa tilanteeseen. Näiden kahden edellä esitetyn asian avulla Tucker ja Edmondson (2003: 62) perustelivat tutkimuksessaan hoitajien yleistä tapaa selvittää ongelmatilanteista ja hoitaa ne. Toisen asteen ongelmanratkaisulla he tarkoittavat sitä, että ongelman korjaamisen välittömien toimenpiteiden lisäksi selvitetään perussyyt siihen, että ongelma ilmeni. Puhutaan yksikköä johtavan esimiehen kanssa ongelmasta, jaetaan ideoita ja ajatuksia siitä, miksi ongelma pääsi syntymään ja miten sen uudelleen tapahtuminen voitaisiin estää. Muutoksia suunnitellaan sellaisten ihmisten kanssa, jotka voivat toteuttaa muutokset, ja varmistetaan, että muutokset tulee tehtyä. Tutkijat tuovat esiin, että tällaisella toisen asteen ongelmanratkaisulla on positiivisia vaikutuksia työntekijöihin ja organisaatioon. Jos ratkaisu on onnistunut, vastaava ongelma voidaan jatkossa välttää. Tällainen ongelmanratkaisu on siis menetelmä, jolla saavutetaan todellisia muutoksia. Organisaatio saa tyytyväisempiä asiakkaita, paremman tuottavuuden ja tyytyväisempää henkilökuntaa.

Yksikehäisen ja kaksikehäisen oppimisen tyyppien lisäksi Argyris ja Schön (1996: 29) nostavat esiin käsitteen "deutero-oppiminen". Deutero-oppiminen tarkoittaa sellaisten organisaatioympäristöjen luomista, joissa organisaatio oppii oppimaan. Argyriksen (1990: 93–94; 1992: 68–69;) ja Argyriksen ja Schönin (1996: 20) mallin mukaista jakoa yksikehäiseen ja kaksikehäiseen oppimiseen on käytetty paljon kuvaamaan syvyyttä jolla oppiminen organisaatiossa tapahtuu. Tässä tutkimuksessa tämä malli muodostaa teoreettisen taustan virheistä oppimisen tarkastelulle.

2.7 Oppiminen yksilötasolta organisaatiotasolle

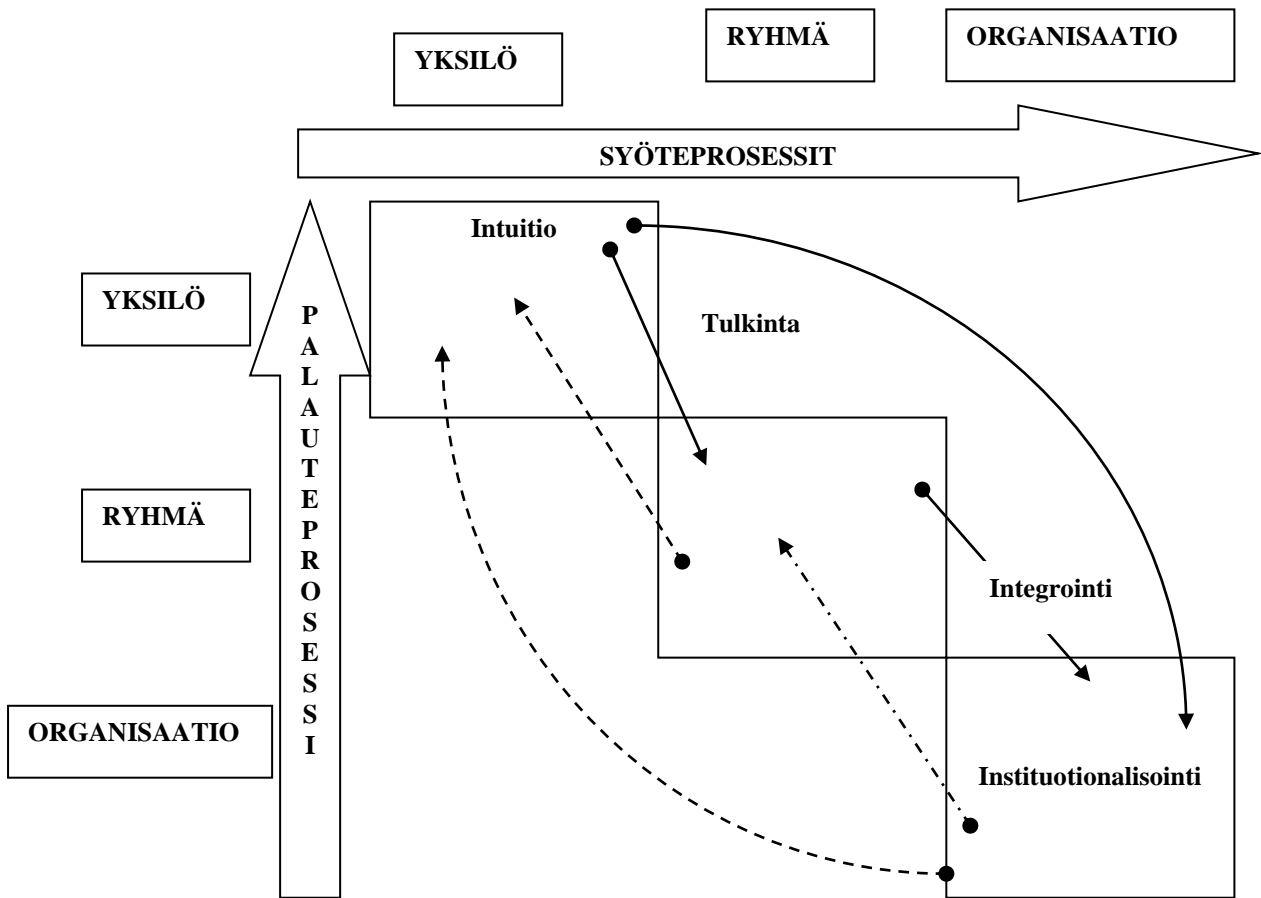
Organisaation oppimisessa voidaan tunnistaa kolme mielenkiinnon kohdetta: yksilöt, konteksti ja prosessi. Oleellisia ovat yksilöt, jotka tekevät vuorovaikutusta ja oppivat. Yksilön rooli oppimisen käynnistäjänä, eteenpäin viejänä ja oppimistulosten tallentajana on keskeinen. Organisaatio tarjoaa kontekstin, jossa oppiminen tapahtuu ja joka kehittyy oppimisen myötä. Kontekstin elementit vaikuttavat niin yksilöihin kuin oppimisprosesseihin. Oppimisprosessi etenee organisaatioissa sen yksilöiden tai yksilöiden ja kontekstin välisenä vuorovaikutuksena. Vuorovaikutukset ja organisatorinen konteksti ovat siis molemmat sekä oppimisalusta että oppimisen tulos (Oikarinen 2008: 29).

Organisaation oppimisessa erilaiset oppimistapahtumat yhdistyvät organisaation sisällä oppimisprosessiksi (Örtenblad 2001: 125; Naeve, Sicilia & Lytras 2008: 13). Organisaatiossa voi olla useita organisaation oppimisen prosesseja (Gnyawali & Stewart 2003: 63–89). Tässä tutkimuksessa organisaation virheistä oppimista lähestytään jaotteleamalla se oppimisen tasojen mukaan. Tasot muodostavat prosessin, joka virtaa läpi organisaation eri tasojen. Perinteisesti organisaation oppimista tarkastellaan yksilö-, tiimi/ryhmä- ja organisaatiotasolla, jotka kaikki ovat organisaation sisällä. Organisaation oppiminen on oppimisprosessin tavoitteellista käyttämistä yksilö-, ryhmä-, ja organisaatiotasolla, ja oppiminen nähdään osana työtä (Kukkola 1996: 16). Muitakin analyysiyksiköitä on noussut keskusteluun näiden kolmen perinteisen yksikön rinnalle. Tällaisia ovat mm. Engeströmin esittelemä toimintajärjestelmän käsite (2002, 2004). Oppimisen tarkastelua on laajennettu myös verkostotasolle (Crossan ym. 1995: 346; Vesalainen & Strömmer 1999: 113; Bapuji ym. 2004: 412). Ryhmätasoonkin liitettävänä oppimisen tasona voidaan pitää tutkimuksissa usein esiintyvää käytäntöyhteisöä (communities of practice) (Lave & Wenger 1991; Wenger 1998). Käytäntöyhteisöt ovat olleet hyvin usein näkökulmana viime vuosien organisaation oppimista käsittelevässä tutkimuksessa (esim. Järvensivu 2006; Koski 2007).

Wengerin mukaan oppiminen on yhteisöön ”sosiaalistumisen” ja sen jäseneksi kasvamisen prosessi, jossa omaksutaan vähitellen yhteisön toiminta- ja vuorovaikutuskäytäntöjä sekä opitaan toimimaan yhteisesti sovittujen normien mukaisesti. Oppiminen tapahtuu siis käytännön yhteisöissä, jotka Wengerin (1998: 251–253) mukaan muodostavat organisaation oppimisen sosiaalisen kontekstin. Käytäntöyhteisö määritellään ihmisten, toiminnan ja maailman välisten suhteiden joukoksi ajassa ja suhteessa muihin sivuaviin ja ylittäviin käytäntöyhteisöihin. Käytäntöyhteisöä on myös kuvattu yksinkertaistaen ihmisistä koostuvaksi joukoksi. Järvensivu (2006: 41) kuvaa käytäntöyhteisöä erilaisia jännitteitä, valtasuhteita ja ristiriitoja ilmentäväksi ja sisältäväksi yhteisöksi. Vaikka käytäntöyhteisöt on

nostettu useissa tutkimuksissa esiin, on tähän käsitteeseen kohdistunut myös kritiikkiä. Yhteisöllisyyttä ja ristiriidattomuutta olettavaa luonnetta on pidetty tekijöinä, jotka saattavat johtaa käsitteen kevyeen käyttöön. Oikarinen (2008) tuo tutkimuksessaan esiin, että kun työntekijät ratkaisevat ongelmatilanteet itsenäisesti, organisaatio ei opi tapahtuneesta ja virheen syistä ja seurauksista tieto eivät leviä organisaatiossa. Tämä johtaa siihen, että yrityksissä ei synny kumulatiivista tietoa ongelmatilanteista, mahdollisuuksia toiminnan kehittämiseen ja oppimiseen ja toistuvien ongelmien perussyiden eliminoimiseen. Ongelmatilanteen johtaminen organisaation toiminnan kehittämiseen ja oppimiseen edellyttää vuorovaikutusta ja tiedonkulkua organisaatiossa, mikä vaatii aikaa, motivaatiota, tilaisuuksia ja välineitä. Organisaation oppimisen kannaltakin on merkityksellistä, että käytäntöyhteisötasolla päästään asioista yhteisymmärrykseen, koska muuten oppiminen ei mahdollistu. Kun organisaatiota tarkastellaan systeemisenä kokonaisuutena, on tärkeää ottaa huomioon myös organisaatiotason oppiminen, jolloin merkitykselliseksi nousee sääntöjen, välineiden ja työnjaon huomioonottaminen. Tässä tutkimuksessa ei tutkita verkostotasoa tai käytäntöyhteisöjä, vaan tutkimus on rajattu käsittelemään virheistä oppimista organisaatiotasolla.

Crossanin, Whiten ja Lanen esittämässä 4I-viitekehyksessä oletetaan, että organisaation oppiminen sisältää jännitteen uuden oppimisen (exploration) ja opitun hyväksikäyttämisen (exploitation) välillä. Mallissa oppiminen on monitasoista, ja se käsittää yksilön, ryhmän ja organisaation tasot. Nämä kolme tasoa ovat kytköksissä toisiinsa neljän sosiaalisen ja psykologisen prosessin välityksellä eli intuition, tulkinnan, integraation ja institutionalisoinnin. Kehyksessä kognitiot vaikuttavat toimintaan ja päinvastoin. Uuden oppimisen ja opitun hyväksikäyttämisen välinen jännite tulee esiin oppimistasojen välisissä syöte- ja palauteprosesseissa. Syöteprosessit (feed forward) liittyvät uuden oppimiseen. Tällöin kyseessä on yksilössä ja ryhmissä tapahtuneen oppimisen siirtäminen organisaation oppimiseksi, joka institutionalisoituu järjestelmiksi, rakenteiksi, strategioiksi ja käytännöiksi. Palauteprosessi (feedback) liittyy puolestaan opitun hyväksikäyttämiseen eli siihen, miten institutionalisoitunut oppiminen vaikuttaa ryhmiin ja yksilöihin (Crossan & kumppanit 2005: 433).



Kuvio 5. Organisaation oppiminen on dynaaminen prosessi, Crossanin, Whiten ja Lanen (1999) pohjalta

Malli soveltuu myös organisaation virheistä oppimisen prosessin tarkasteluun, jossa syöte oppimiselle lähtee aina yksilötasolta. Organisaatiotason oppimisen saavuttamiseksi palauteprosessin tulee kulkea aina organisaatiotasolta yksilötasolle. Erityisen merkittävä on ryhmätaso, jossa integrointi tapahtuu. Taulukossa 3 on tarkemmin määritelty, mitä tässä mallissa tarkoitetaan intuitiolla, tulkinnalla, integroinnilla ja instituutionisoinnilla.

Taulukko 3. 4I (Crossan & kumppanit 2005: 433)

Käsite	Sisältö
Intuitio/ intuiting	Uuden oppimisen alku. Samanlaisuuksien ja erojen, mallien ja mahdollisuuksien havaitseminen. Innovatiivisuus, äkillinen oivaltaminen tai asioiden kytkeminen toisiinsa uudella tavalla.
Tulkinta/ interpreting	Idean ja oivalluksen selittämistä verbaalisesti tai toiminnan kautta. Prosessissa yksilöt kehittävät kognitiivisia karttoja toiminta-alueistaan. Tapahtuu suhteessa ympäristöön.
Integrointi/ integrating	Ryhmän jäsenten kesken jaettu yhteinen näkemys. Tapahtuu yhteisön jäsenten jatkuvan keskustelun ja yhteisen toiminnan kautta. Ympäristöllä ja kontekstilla olennainen merkitys.
Institutionalisointi/ institutionalizing	Organisaatio vaikuttaa yksilöihinsä. Vuorovaikutussuhteita formalisoidaan, jolloin yhdenmukaisen toiminnan syntyminen on helpompaa. Organisaatio pystyy hyödyntämään intuitio-, tulkinta- ja integrointiprosesseissa tapahtunutta oppimista.

Yksilötason oppiminen

Yksilöiden oppiminen ei ole sama asia kun organisaation oppiminen. Yksilötason oppimisella on ratkaiseva merkitys, ja sitä voidaan pitää kaiken oppimisen lähtökohtana (Nonaka & Takeuchi 1995: 13). Oppiminen voidaan määritellä usealla eri tavalla, se voidaan nähdä lopputuloksena ja prosessina (Tainio ym. 2002: 2). Prosessissa yksilö hankkii uusia tietoja, taitoja, asenteita, kokemuksia ja kontakteja, jotka johtavat muutoksiin hänen toiminnassaan. Oppiminen on käsitysten, tiedon ja mielikuvien kehittymistä entisen toiminnan ja toiminnan tehokkuuden sekä tulevan toiminnan välillä (Babuji ym. 2004: 399). Mezirow (1996: 17) määrittelee oppimisen prosessiksi, jossa tietyn kokemuksen merkitys tulkitaan uudelleen tai sen tulkintaa tarkistetaan siten, että syntynyt uusi tulkinta ohjaa myöhempiä ymmärtämistä, arvottamista ja toimintaa. Tässä tutkimuksessa käsitys oppimisesta perustuu konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Konstruktivismin perimmäisenä mielenkiinnon kohteena on tieto, sen alkuperä ja muodostuminen. Tällöin oppijaa pidetään aktiivisena, tavoitteisiin pyrkivänä ja palautehakuisena,

ja oppiminen perustuu aktiiviseen vuorovaikutukseen oppijan ja ympäristön välillä (Järvinen ym. 2002: 85; Oikarinen 2008: 36).

Ihmisillä on luonnostaan into oppimiseen. Tehokkain oppiminen syntyy suorasta kokemuksesta. Ihminen oppii syömään, kävelemään ja kommunikoimaan kokeilemalla ja myös tekemällä virheitä nähdessään välittömästi seuraukset toiminnastaan ja kokeilemalla taas uudestaan toisella tavalla. Tällöin ihminen oppii koko kehollaan, ei vain mielellään (Senge 1990: 23; Nonaka & Takeuchi 1995: 9–10). Yksilöt luovat mahdollisuudet jatkuvalla oppimiselle kyseenalaistamalla ja omaa toimintaa määrätietoisesti kehittämällä. Yksilön oppimisen prosessi perustuu biologisiin periaatteisiin, yksilö oppii toistamalla sitä, mikä on onnistunut ja tekemällä ajoittain virheitä, jotka avaavat uusia mahdollisuuksia (Carroll, Rudolph & Hatakana 2002: 88). Oppiminen on monella tapaa sosiaalista, koska seuraamme muiden ihmisten toimintaa ja saamme muilta palautetta, osallistutamme ihmisten väliseen vuorovaikutukseen yms. Oppimiseen vaikuttavat ympäristö, ilmapiiri ja kulttuuri, jossa oppiminen tapahtuu sekä toiset oppijat. Yksilön oppimista ohjaavat tarpeet, uskomukset, aikomukset, odotukset ja erityisesti se palaute, jota oppija pitää itse palautteena. On arvioitu, että vähintään puolet oppimisesta tapahtuu tekemisen kautta. Työympäristöllä on suuri merkitys ihmisen oppimiseen. Työyhteisö voi vauhdittaa jokaisen yksilön oppimista - tai sitten latistaa oppimisen kokonaan (Ojala 2008: 69–71). Myös vuorovaikutuksen ja avoimen keskustelun on todettu esittävän merkittävää roolia aikuisen oppimisessa.

Tunnetuin kokemukseen perustuva oppimisprosessin perusmalli on **Kolbin** esittämä malli, jossa oppiminen liittyy käytännön kokemuksiin (Ojala 1996: 93). Malli soveltuu erityisen hyvin aikuisten oppimisen kuvaamiseen (Ojala 1996: 93; 2008: 65; Vesalainen & Strömmer 1999: 113). Kokemukseen perustuvan oppimisen on arveltu olevan erityisen tehokas ja sopiva tapa organisaatioille, että sen jäsenet voivat oppia virheistä (Tjosvold ym. 2004: 1224). Oppimisen prosessissa *tietoa luodaan muokkaamalla kokemuksia. Lähtökohtana oppimiselle on oppimisen halu ja motivaatio, ja oppijat itse ovat vastuussa oppimisestaan*. Virheistä oppimisessa organisaatiossa on kaiken *lähtökohtana se, että joku havaitsee virheen ja on motivoitunut jakamaan kokemuksensa muiden kanssa*. Oppimisprosessissa tulee olla *aikaa arvioinnille, jota seuraa tiedon sisäistäminen ja ymmärtäminen*. Oppimisen edellytys on arviointi ja sen pohjalta tapahtuva kehittäminen. Organisaatiossa arviointi tarvitsee tuekseen kehittäviä mittareita ja palautejärjestelmiä. Ajankohtaisen ja täsmällisen palautteen antaminen on tärkeää oppimisen tukemiseksi (Garvin 2000: 36). Arviointi tarvitsee systematiikkaa niin arvioinnin suoritustavoissa, kohteissa kuin aikatauluissa. Sitä varten tulee kerätä systemaattisesti tietoa, joka käsitellään tehokkaasti tuottamalla selkeää informaatiota johtopäätösten tekoa varten (Vesalainen ym. 1999: 113). Oppimisprosessien väli-

nen integraatio on keskeinen tekijä oppimisen tehokkuuden ja tuloksellisuuden kannalta (Viitala 2002: 109). Viimeisenä prosessin vaiheena on *soveltaminen*, jolloin *jotakin toiminnassa muuttuu oppimisen takia*. Tässä vaiheessa tieto voi vielä laajentua ja syventyä. Oppimisprosessi sisältää kaikkien vaiheiden läpikäymisen. Prosessin avulla voidaan saada oppiminen leviämään myös laajemmalle organisaatiossa (Brown & Duguid 1994: 55). Yksilöillä on merkittävä rooli prosessin käynnistäjänä erityisesti keskusteltaessa virheiden hyödyntämisestä organisaation oppimiseen. Jos virhettä tai ongelmaa ei havaita, jää oppimisen mahdollisuus käyttämättä.

Oikarinen (2008: 180) tuo esiin tutkimuksessaan työntekijän mahdollisuuden käynnistää organisatorinen oppimisprosessi. Luontaisena mahdollisuutena prosessin käynnistämiseen hän esittää häiriö- ja ongelmatilanteet. Myös muissa tutkimuksissa on työntekijöiden tyypillisenä oppimisen herätteinä tunnistettu työssä esiin tulevat ongelmanratkaisutilanteet (Brochman & Dirx 2006; Tucker & Edmondson & Spear 2002). Toiminnan kehittämisen ja toistuvien ongelmien perussyiden löytämiseksi työntekijät ovat tärkeässä asemassa. Yksittäisen työntekijän näkökulmasta ongelmanratkaisu on kriittinen haaste oppimiselle. Ongelmanratkaisutilanteisiin liittyvät oppimisprosessit ovat läheisessä yhteydessä työntekijöiden identiteettiin ja sen kehittymiseen. Työntekijöiden korkeaa voimaantumista (empowerment) pidetään virheisiin tarttumisen ja niistä oppimisen kannalta keskeisenä (Oikarinen 2008: 180). Oikarisen tutkimuksessa toisen mukana olleen organisaation työntekijät korostivat itsenäistä ongelmanratkaisua, toisessa taas työntekijöillä oli taipumus jatkaa työtään ongelmista huolimatta. Jälkimmäisessä organisaatiossa työntekijät eivät kokeneet ongelmatilanteiden hoidon olevan omalla vastuullaan. Yksikössä virallinen ja sosiaalinen rakenne tukivat ongelmatilanteiden kollektiivista ratkaisua tai ratkaisun siirtoa muille. Tutkimuksessa käytettyjen kohdeyritysten työntekijöiden asenne ja käsitys ongelmatilanteiden hoidosta erosi johdon käsityksistä. Tutkimuksessa voimaantuminen nähtiin kaksiteräisenä miekkana. Kun työntekijät ratkaisivat ongelmatilanteet itsenäisesti, tieto tilanteista, niiden syistä ja seurauksista ja ratkaisuista ei levinnyt organisaatiossa eli silloin organisaatioissa ei opita virheistä. Riskiksi tällaisessa tapauksessa muodostuu organisaation kannalta lisäksi se, että ratkaisu rajoittuu helposti vain ongelman seurausten minimointiin eikä syiden poistoon (Tucker ym. 2002). Tämä saattaa johtaa siihen, että yrityksissä ei synny kumulatiivista tietoa ongelmatilanteista, mahdollisuuksia toiminnan kehittämiseen ja oppimiseen ja toistuvien ongelmien perussyiden eliminoimiseen.

Ihmiset eivät kuitenkaan aina opi virheistään. Eräänä selittäväenä tekijänä voidaan pitää tilannetta, jossa ihmisen tiedot ja asenteet ovat keskenään ristiriidassa. Ihmisellä on siis kaksi ristiriitaista samanaikaista ajatusta. Tätä kutsutaan käsitteellä

kognitiivinen dissonanssi⁸. Ihminen pyrkii vähentämään kognitiivista dissonanssia muuttamalla käyttäytymistään. Esimerkiksi kun virhe tapahtuu yksilölle, hän muuttaa asennettaan niin, että tapahtunut virhe onkin hyväksyttävä eikä sen syytä tarvitse etsiä.

Kognitiivisen dissonanssin teorian mukaan ristiriitaiset kognitiot toimivat käyttövoimana, joka pakottaa mielen hankkimaan tai keksimään uusia ajatuksia tai uskomuksia tai muokkaamaan jo olemassa olevia uskomuksia, niin että kognitiivisen dissonanssin määrää kognitoiden välillä vähenee.

Haasteelliseksi oppimisen tekee lisäksi mm. se, että ihmiset eivät näe aina seuraus- ja vaikutusyhteyksiä teoistaan ja päätöksistään (Senge 1990: 23). Engeströmin (2002: 51–52) mukaan organisaatioissa on usein vaikea tai mahdoton erottaa jonkin tekijän tai tapahtuman yksiselitteisiä, välittömiä seurauksia. Vastaavasti myös ongelmien ja ilmiöiden yksiselitteisiä syitä on usein erittäin vaikea määrittää. Tapahtumat kytkeytyvät toisiinsa toimintajärjestelmän kokonaisuuden kautta. Yksilöiden teoillaan tavoittelemat vaikutukset näyttävät usein jäävän olemattomiksi, mutta niiden epäsuorat, tahattomat vaikutukset saattavat olla yllättävän voimakkaita. Yksilön voidaan sanoa toimivan organisaation oppimisen agenttina eli keskeisenä voimana, ja yksilöiden oppiminen on organisaation oppimisen välttämättömän edellytys. Yksittäinen työntekijä nähdään tässä tutkimuksessa ”agenttina”, joka voi vaikuttaa koko organisaatioon ja sen toimintaan tuomalla tiedon virheestä tarkemman tarkastelun kohteeksi. Virheistä oppimisen prosessi ei käynnisty, ellei työyhteisössä joku havaitse tapahtunutta virhettä.

Ryhmätason oppiminen

Tässä tutkimuksessa keskitytään ryhmätason oppimiseen, kun tulkitaan sairaalan osastolla tapahtuvaa oppimista. Osastoa kuvataan tutkimuksen edetessä käsitteellä työyhteisö, koska se kuvaa parhaiten tutkimuksessa tarkasteltavana olevaa tasoa. Eri tutkijat painottavat yksilö- ja ryhmätasoa eri tavoilla. Ryhmä voidaan myös nähdä oppimisen perusyksikkönä, jossa yksilön osaaminen ja ryhmän osaaminen jalostetaan organisaation osaamiseksi, joista muutkin ryhmät voivat hyötyä. Yksilön, ryhmän ja organisaatiotason oppimisprosessien välinen integraatio on tärkeä tekijä oppimisen tehokkuuden ja tuloksellisuuden kannalta (Ojala 1996: 139; Viitala 2002: 109; Crossan ym. 2005). Ryhmätasolla voidaan korostaa laadullisia hyötyjä, kuten suurempaa käytettävissä olevan informaation määrää, ongelman-

⁸ Kognitiivisen dissonanssin teoriassa kysymyksessä on kaksi käsitystä, kognitiota, jotka ovat ristiriidassa keskenään - tai tietty kognitio on ristiriidassa yksilön siihen liittyvän käyttäytymisen kanssa (Ahokas 2009).

ratkaisun vaihtoehtojen suurempaa variaatiota, osallistuttamisen myötä saavutettavaa päätösten hyväksyntää sekä parempaa ymmärrystä päätöksiä kohtaan.

Ryhmän oppiminen voidaan nähdä samanlaisena kuin yksilöiden oppiminen. Yksilö oppii omassa prosessissaan, mutta ryhmän oppiminen kulkee yksilön oppimisen rinnalla, ja ryhmissä opitaan myös muilta. Ryhmän oppimisen edellytyksinä voidaan pitää yhteisiä tavoitteita, toimintamalleja, jaettua vastuuta. Tavoitteita ja toimintatapoja jatkuvasti arvioidaan eli pyritään reflektiivisyyteen. Ryhmässä reflektoidaan toimintaa ja sen seurauksia, muodostetaan syy ja seuraussuhteita ja tunnistetaan heikkouksia ja vahvuuksia omassa toiminnassa. Ryhmässä saavutetaan yhteisymmärrys omasta toiminnasta, kehitetään ja implementoidaan muutokset ja valmistaudutaan tulevaisuuden haasteisiin (Tjosvold, Yu & Hui 2004: 1223). Merkityksellistä on tiedon ja osaamisen jakaminen sekä oikeiden informaatiokanavien löytäminen. Ryhmät mahdollistavat osaamisen jakamisen ja yhdessä oppimisen. Ryhmiä voidaan pitää välittäjinä oppimisen eri tasojen välillä (Crossan ym. 1995: 344; Ojala 1996: 149–150). Kuitenkin tutkimuksissa on myös todettu, että virheistä oppiminen työyhteisötasolla on haasteellista ja sitä ei ymmärretä hyvin (Tjosvold ym. 2004: 1224).

Ryhmissä käyty keskustelu, avoin vuorovaikutustapahtuma eli dialogi on tärkeää. Keskustelu on nostettu tärkeimmäksi oppimista edistäväksi toiminnaksi organisaatiossa (Senge, 1990: 241). Dialogissa ryhmä tutkii yhdessä asioita monesta näkökulmasta. Yksilöt suhtautuvat tilannetta koskeviin ajatuksiinsa ja oletuksiinsa kriittisesti mutta siitä huolimatta ilmaisevat niitä vapaasti. Jos ryhmässä ei saavuteta yhteisymmärrystä suunnasta ja keinoista, toiminta ei kehity. Yhteisen näemyksen syntymistä voidaan siis pitää avainasiana. Yhteinen näkemys ja oppiminen syntyvät vuorovaikutuksessa, johon liittyy kriittistä arviointia. Asioiden enakkoluuloton ja vapaa tutkiminen edistää yhteistä oppimista. Prosessin avulla saadaan kaikkien osallistujien kokemukset ja ajatukset esiin. Näin muotoutuneen prosessin yhteisvaikutus voi ylittää sen, mihin yksilö kykenisi omin voimin. Organisaation jäsenten välillä käyty vuorovaikutus on kriittisen tärkeä taito, jotta organisaatiossa pystytään refleктоimaan ja oppimaan virheistä (Tjosvold ym. 2004: 1224).

Ryhmä saattaa myös tukahduttaa oppimista. Organisaatiossa ja ryhmissä on usein sovittuja käytäntöjä ja työtapoja, mutta nämä eivät välttämättä toteudu käytännössä. Yksilöt saattavat ajatella tekevänsä asiat jollakin tavalla, mutta todellisuudessa ne toimivat eri tavalla (Argyris & Schön 1996: 92–95, 117–121; Järvinen, Koivisto & Poikela 2002: 100). Tätä on tarkasteltu julkiteorian ja käyttöteorian käsitteillä, jotka on esitelty aiemmin luvussa 2.6. Käyttöteorialla on selitetty avoimuuden puuttumista virheistä oppimisessa. Ryhmätasolla voidaan lisäksi herkästi keksiä

puolustuksia omalle toiminnalle ja vahvistaa sulkeutuneisuutta. Ryhmä voi syyttää virheistä muita ja uskoa, että yksittäisellä yksilöllä ja omalla ryhmällä on vähän opittavaa ja, että muiden tulisi muuttaa tapojaan (Tjosvold ym. 2004: 1224).

Organisaatiotason oppiminen

Organisaatiot voivat oppia kuten yksilöt ja ryhmät sillä, myös organisaatioita voidaan tarkastella kuten eläviä, avoimia organismeja, jotka ovat vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Monet tutkijat näkevät, että yksilön ja ryhmän oppimisen lisäksi organisaation oppimisellakin on oma roolinsa. Organisaation järjestelmät, rakenteet ja prosessit nähdään organisaation oppimisen elementteinä. Niitä voidaan pitää muistina, jotka pysyvät, vaikka yksilöitä organisaatiosta lähteekin (Crossan ym. 1995: 345). Organisaation yhteinen visio ja arvot ohjaavat oppimista. Organisaatio valtuuttaa ryhmiä ja yksilöitä ja antaa haasteita niille sekä luo oppimista tukevat rakenteet ja palkitsee kehittämisestä. Pedler, Burgoyne ja Boydell (1991: 3–4) erittelevät kolme merkittävää tekijää, jotka vaikuttavat organisaation oppimiseen. Ensimmäinen tekijä on *idea, visio ja tavoite*, joita varten organisaatio on perustettu ja joita varten se on olemassa. Mikään organisaatio ei toimi ilman visiota ja tavoitetta. Toinen merkittävä tekijä *organisaation ”elinkaaren vaihe”*. Jos organisaatio on juuri perustettu, kehittynyt tai yrittämässä muuttaa toimintatapaansa, tämä nähdään tärkeänä näkökulmana oppimiselle. Jonkun vaiheen ohittaminen tai vanhassa pysyminen ovat vaiheita, jotka oppimisessa tulee ottaa huomioon luonnollisena osana kehittymistä. Kolmas tekijä on *ajanjakson huomioiminen* ja se, miten organisaatio sopii siihen. Tätä he pitävät tekijänä, joka tekee organisaatioista sellaisia, kuin ne sillä hetkellä ovat.

Organisaation oppimisen taustalla voidaan tunnistaa neljä tekijää, kulttuuri, strategia, rakenne ja ympäristö. Kulttuurista voidaan tunnistaa näkökulmia, jotka edistävät oppimista. Tällaisiksi ominaisuuksiksi voidaan mainita avoimuus, transformatiivinen johtajuus (transformational leadership), osallistuva päätöksenteko, oppimiseen suuntautuminen, positiivinen valvova käyttäytyminen ja organisaation tuki. Johtajat eivät useinkaan havaitse, että he voivat helpottaa oppimista. Ojala (1996: 147) toteaa, että organisaation oppiminen riippuu sen johdon oppimiskyvystä. Esteitä organisaatiossa oppimiselle voi syntyä sekä työnantajasta että työntekijöistä johtuvista syistä. Se, millainen oppimisympäristö työntekijöille muodostuu, on hyvin paljon kiinni esimiehestä. Työntekijöiden oppiminen ja oppimistarpeet määräytyvät vahvasti työntekijän ulkopuolisista tekijöistä. Työntekijöiden tarve oppia ja myös heidän mahdollisuutensa oppia kiinnittyvät työpaikoilla valittuihin strategioihin ja myös työn organisointiin liittyviin valintoihin (Järvensivu 2006). Myös Babuji ja kumppanit (2004: 405) tuovat esiin, että organisaatiossa kertyvä kokemus johtaa oppimiseen, mutta organisaation ominaisuudet

vaikuttavat kuitenkin oppimiseen. Voidaan todeta, että jotkut tekijät kulttuurissa estävät organisaatioissa oppimista ja toiset edistävät sitä. Tietty näkökulma kulttuurissa saattaa lisätä tietyn tyyppistä oppimista, mutta samalla estää toisenlaista (Babuji ym. 2004: 406). Organisaation strateginen asenne vaikuttaa organisaation oppimiseen tarjoamalla taustan käsittää ja tulkita ympäristöä. Ryhmien ja tiimien rakenne ja johtaminen vaikuttavat myös organisaation oppimiseen. Viralliset rakenteet oppimiselle, toimintojen rajat ylittävä kommunikaatio ja ryhmään kuulumisen pysyvyys vaikuttavat oppimiseen. Ympäristö vaikuttaa monella tavalla, ei vain organisaation oppimiseen, vaan myös siihen, mitä hyötyjä oppimisella voidaan organisaatiolle tuottaa.

Organisaation oppimisen lähtökohtana on organisaation toiminta, josta kerätään systemaattisesti monipuolista palautetta. Palautejärjestelmän tuottama monipuolinen tieto tulkitaan yhdessä, mistä saadaan aineksia esimerkiksi vision, strategian ja tavoitteiden selventämiseen. Tämän pohjalta kehitetään organisaation ajatus- ja toimintamalleja sekä osaamista. Avainasemassa on siis palautekulttuuri ja palautejärjestelmät kuten myös strateginen oppiminen. Tässä tutkimuksessa tutkittavissa organisaatioissa oppimisen tukena on vaaratapahtumien raportointijärjestelmä, joka toimii siis myös palautejärjestelmänä. Sen avulla yksilö siirtää tiedon havaitsemastaan virheestä eteenpäin ryhmätasolle, jossa tapahtumasta pyritään luomaan yhteinen käsitys. Yhteinen käsitys voi tarkoittaa esimerkiksi sopimista tietyistä toimintatavasta ja sen soveltamisesta käytäntöön, jolloin oppiminen on viety organisaation tasolle. Kaikki nämä vaiheet toteutetaan jatkuvan arvioinnin ja kehittämisen periaatteella, joten se vaatii organisaation oppimisen jatkuvaa prosessia. Lisäksi raportointijärjestelmän avulla voi organisaation esimiehet ja johtajat antaa palautteen takaisin yksilötasolle.

Koski (2007: 199) toteaa tutkimuksessaan, että organisatorinen oppiminen on läpikotaisin poliittinen prosessi. Hän perustelee päätelmänsä sillä, että organisaatioissa politiikan valtakuntaa leimaavat erilaisiin intresseihin liittyvän keskustelun käynnistyminen, tulkintojen tekeminen, neuvotteluihin ryhtyminen, lehmänkauppojen tekeminen ja koalitioiden muodostaminen. Organisatorisen oppimisen prosessissa kukin intressitaho pyrkii vaikuttamaan prosessin etenemiseen erilaisilla konkreettisilla organisaatiopoliittisilla välineillä. Myös Anatonacopoulou ja Chiva (2007) käsittelevät tutkimuksessaan organisaation oppimista sosiaalisesti monimutkaisena ja poliittisena prosessina. Sosiaalisen monimutkaisuuden kautta he laajentavat käsitystä oppimisen tuomista jännitteistä. Heidän mukaansa jännitteet selittävät sitä, miksi oppiminen on poliittinen prosessi ja miksi sillä on pohjimmiltaan mahdollisuus pitää organisaatio jännitteessä - terävänä, joustavana ja muutoksiin sopeutuvana epävarmassa ympäristössä.

Cannon ja Edmondson (2005: 299–319) käsittelevät artikkelissaan organisaatioita, jotka pystyvät kääntämään epäonnistumisen uudistumiseksi ja kehittymiseksi. Ollaan usein samaa mieltä siitä, että organisaation tulisi oppia virheistä, mutta silti systemaattisesti oppivia organisaatioita ei ole monia. Cannon ja Edmondson jakavat oppimisen esteet sosiaalisiin ja teknisiin ja tuovat esiin tekijöitä joiden avulla näistä esteistä on mahdollisuus selvitä. Heidän mukaansa monet johtajat aliarvioivat näiden esteiden voimaa eivätkä käytä hyväksi oppimisen mahdollisuuksia. Artikkelissa painotetaan vahvasti sitä, että kaikenlaisista, myös pienistä virheistä on opittava. Organisaation kykyä oppia virheistä voidaankin heidän mukaansa mitata parhaiten, kun otetaan huomioon myös pienet epäonnistumiset, eikä ainoastaan suurimpia. Pieniä virheitä voidaan pitää varoitussignaaleina, ja jos niistä ei keskustella eikä niitä analysoida, suurten virheiden välttäminen on mahdotonta. Heidän mukaansa organisaation virheistä oppiminen edellyttää taitavaa johtajaa kolmessa erillisessä, mutta toisiinsa yhteydessä olevassa prosessissa, jotka ovat: epäonnistumisen tunnistaminen, epäonnistumisen analysoiminen ja toiminnan kehittäminen. Taulukossa 4 on tarkemmin kuvattu nämä prosessin kolme eri vaihetta sekä esiintyvät tekniset ja sosiaaliset esteet. Lisäksi taulukossa esitellään suositukset, joita tutkijat artikkelissaan antavat esteiden voittamiseksi.

Taulukko 4. Organisaation virheistä oppimisen kehikko Cannonin & Edmondsonin (2005: 299–319) pohjalta

Avainprosessit organisaation virheistä oppimisessa			
	Virheen tunnistaminen	Virheen analysointi	Kehittäminen
Tekniset esteet	Monimutkaiset systeemit tekevät pienet virheet monimerkityksellisiksi.	Puutteellinen tekninen osaaminen estää virheistä oppimisen.	Kehittämistoimenpiteiden suunnitteluun ei ole tarvittavia tietoja.
Suositukses	<i>Otetaan käyttöön informaatiojärjestelmiä, jotka tallentavat ja organisoivat dataa, mahdollistavat poikkeamien havaitsemisen ja varmistavat, että on asiantuntijoita analysoimassa systeemiä.</i>	<i>Toiminnan jälkeiset rakenteet: tehokas virheen analysointi ja varmistus, että tiedon analysointiin on asiantuntijoita.</i>	<i>Avainhenkilöiden tunnistaminen ja näiden kouluttaminen kehittämisen suunnitteluun ja sisäisiksi konsulteiksi.</i>
Sosiaaliset esteet	Itsetunto on uhkominen virheiden tunnistamiselle, ja yhteisössä vallitseva ”viestintuojan ampumisen kulttuuri” estää virheistä raportoinnin.	Tehottomat prosessit ryhmässä rajoittavat virheen analysointia ja keskustelua. Yksilöillä ei ole kykyä käsitellä ”kuumia” asioita.	Organisaatio rankaisee epäonnistuneesta kehittämisestä, joka estää halukkuutta saattaa itseään alttiiksi virheelle oppimisen vuoksi.
Suositukses	<i>Vahvistetaan psykologista turvallisuutta organisaation tavoissa esimerkiksi ottamalla käyttöön syyllistämättömiä raportointijärjestelmiä, kouluttamalla ensin esimiehiä koulutus taitoisiksi ja korostamalla virheiden roolia poisoppimisessa.</i>	<i>Varmistaa, että organisaatioissa on ryhmäkeskustelun ja yhteisen oppimisen asiantuntijoita ja investoidaan kaikkien työntekijöiden vastaaviin taitoihin.</i>	<i>Valitaan avainkohdat kehitettäväksi ja testataan ne. Tiedotetaan laajasti koko organisaatiossa sekä positiiviset että negatiiviset tulokset. Virhemarginaalien tavoite asetetaan sellaiseksi, että se kannustaa innovatiivisuuteen kehittämisessä ja varmistaa, että palkitsemisjärjestelmät tukevat tätä tavoitetta.</i>

Sengen (1990: 9) mukaan johtajien vastuulla on sellaisen organisaation rakentaminen, jossa ihmisten on mahdollisuus oppia. Johtajien on myös opetettava ihmiset näkemään organisaation systeeminen luonne. Myös Carmeli ja kumppanit (2008: 469) vahvistavat tutkimuksessaan, että johtajien käyttäytyminen ja ne signaalit, joita he käyttöksensä välityksellä lähettävät, antavat organisaatiossa toimimisen kehykset. He perustelevat tätä sillä, että työntekijät tarkkailevat johtajiensa käyttäytymistä. Myös Viitala (2002: 190), tuo esiin esimerkillä johtamisen ja sitouttamisen, joka näkyy sitoutumisena muutoksiin ja ammattitaidon kehittämiseen sekä innostuksena työhön. Näiden asioiden kautta esimies viestii esimerkillään.

Integroiva malli organisaation oppimisesta

Tämän tutkimuksen integroivana mallina toimii Sanchezin kehittämä malli *Five learning cycles* (Sanchez 2001: 4–7). Hän tarkastelee organisaation oppimista yhteiseen ymmärtämiseen pyrkivänä prosessina. Hänen mallissaan huomioidaan myös se, että yksilön oppimisprosessi saa runsaasti vaikutteita muiden ihmisten kanssa käydystä vuorovaikutuksesta niissä ryhmissä, joihin yksilö osallistuu. Lisäksi näiden ryhmien vuorovaikutus organisaation prosessien kanssa vaikuttaa oppimiseen. Malli korostaa erityisesti eri tasojen välillä tapahtuvaa tiedon arviointia ja vaihtoa. Sanchezin mallissa on samoja elementtejä kun Crossanin ja kumppaneiden mallissa. (ks. kuvio 6.) Sanchezin malli sopii erityisesti virheistä oppimisen tarkasteluun, jossa tärkeää on eri tasojen välillä tapahtuva tiedonvaihto. Virheistä oppiminen edellyttää joka tason läpi kulkevaa prosessia ja tärkeää on myös se, että organisaatiotasolla tehdyt päätökset ja esimerkiksi toimintatapamuutokset palautuvat yksilö- ja ryhmätason keskusteluun ja hyväksyntään. Vain tällä tavalla voidaan virheistä oppia.

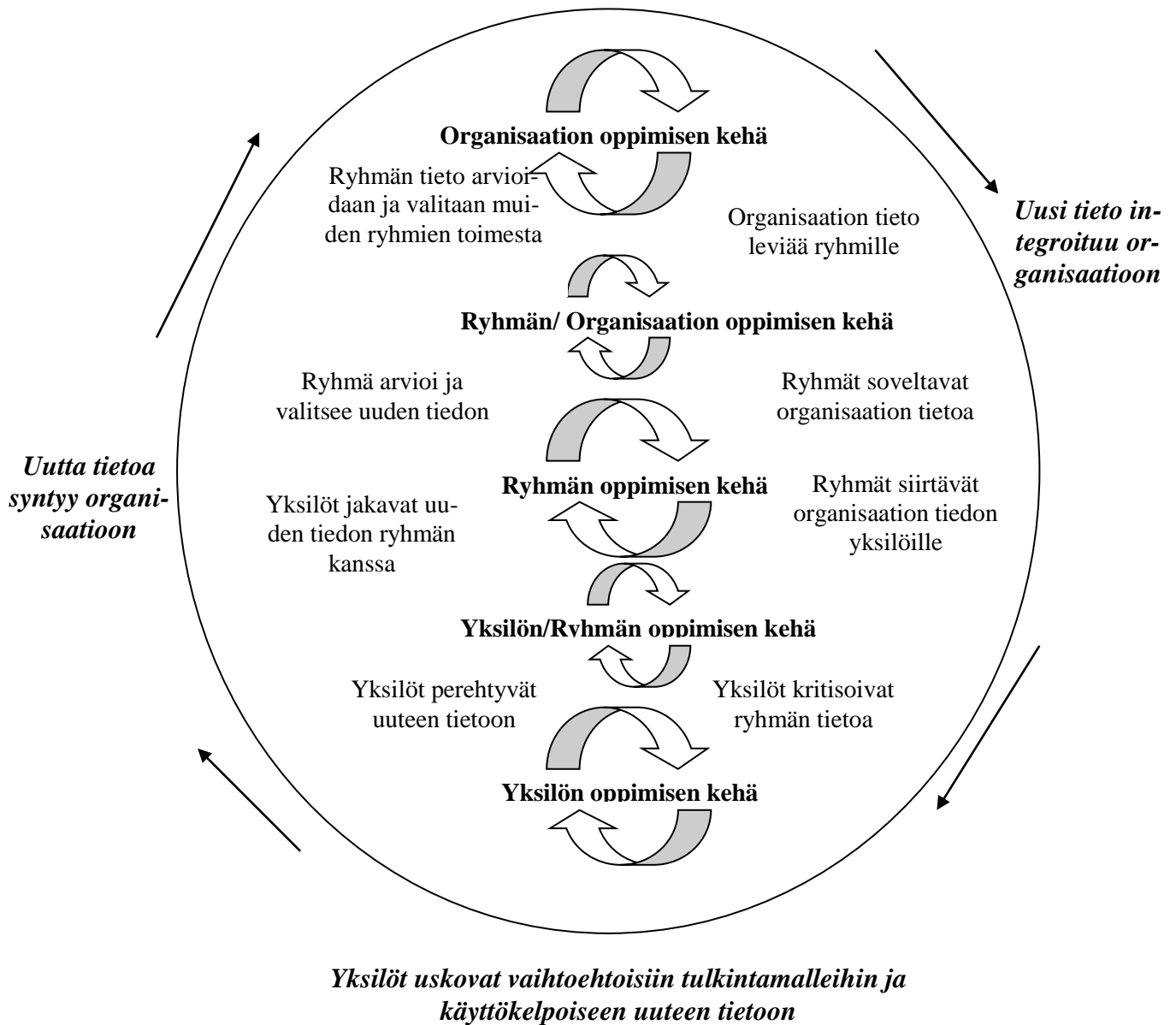
Sanchezin mallissa määritellään kuusi tärkeää käsitettä. Data edustaa tapahtumia, jotka ihmiset huomaavat ja tuovat toisten ihmisten tietoisuuteen organisaatiossa. Informaatio (information) on merkitys, joka selittää ja vertaa arvioitua dataa. Tieto (knowledge) on joukko uskomuksia maailman ja organisaation syy-seuraussuhteista. Oppiminen (learning) määritellään prosessiksi, joka johtaa tiedon muuttamiseen. Ymmärtäminen (sensemaking) tarkoittaa kertyneen datan merkityksen arviointia ja vertaamista vanhaan ja uuteen ja pyrkimystä löytää tietoa, jotta voidaan oppia. Tulkintamalli (interpretive framework) on joukko uskomuksia syy-seuraussuhteista joihin vertaamme nykyisiä tapahtumia ymmärtämisen prosessissa.

Mallissa tieto liikkuu ylöspäin, kun yksilöiden tarjoama tieto ymmärretään ja hyväksytään työryhmässä sekä mahdollisesti muissa ryhmissä. Yksilöt siis tarjoavat sen tiedon, jonka pohjalta oppiminen mahdollistuu. Organisaatiotasolle johtajat valitsevat sen tiedon, joka pyritään implementoimaan organisaation systeemiin ja

prosesseihin. Mallissa johtajilla on merkittävä rooli organisaation oppimisen tukemisessa, koska heidän tulee asettaa tukiprosesseja, jotka stimuloivat ja tukevat jokaisessa vaiheessa organisaation tiedon ja tapojen kriittistä arviota. Kuitenkin mallissa tuodaan esiin myös se, että johtajat ovat periaatteessa samassa tilanteessa kuin kuka tahansa yksilö organisaatiossa, eli myös heidän havaitsemansa asiat täytyy ensin hyväksyttää laajemmassa johtajien joukossa, ennen kuin ne voidaan hyväksyttää koko organisaatiossa. Kaikkien viiden oppimisen kehän ja tiedonvaihdon tulee toimia, että koko organisaatiossa syntyy laajempaa oppimista. epäonnistuminen missä tahansa viiden kehän osassa vaikuttaa siihen, että oppimista koko organisaatiotasolla ei tapahdu. Organisaatio tarvitsee oppimiseen kaksikehäistä oppimista, jotta organisaation toiminta muuttuu. Tämä toinen kehä on johtajien strategisten päätösten ohjaamaa, ja kaksikehäinen oppiminen muuttaa organisaation arvoja tavoiteltujen tavoitteiden suuntaan (Sanchez 2001).

Tämän mallin avulla voidaan tarkastella myös organisaation oppimisen prosessia, jossa virhe toimii herätteenä. Havaittu virhe on se tieto, joka yksilötasolta lähtee ryhmä- ja sitä kautta organisaatiotasolle. Tietoa tulee hyödyntää jokaisella tasolla. Arviointi on merkityksellistä myös siitä näkökulmasta, että voidaan havaita oikea taso, millä virheestä oppimista tulee tapahtua. Jokaisesta virheestä ei ole varmastikaan merkityksellistä oppia koko organisaatiotasolla, mutta merkityksellistä on löytää se oikea taso, millä tieto virheestä tulee käsitellä. Johtajien merkitys korostuu erityisesti virheistä oppimisessa, jotta saatu tieto virheestä hyödynnetään ja organisaation toimintaa kehitetään tarvittavaan suuntaan.

Johtajat valikoivat ja juurruttavat uuden tiedon ja tulkintamallit organisaation systeemeihin ja proses-



Kuvio 6. Organisaation oppimisen viisi oppimisen kehää Sanchezin (2001: 24) pohjalta.

Sanchezin malli poikkeaa perinteisestä organisaation oppimistasojattelusta siinä, että mallissa huomioidaan selkeästi eri tasojen rajapinnoilla olevat tiedon jakaminen ja sen arviointi. Malli yhdistää monessa aikaisemmassa mallissa esiteltyt op-

pimisen tasot ja syvyydet ja ottaa lisäksi erinomaisesti huomioon organisaation systeemisen luonteen, joka vaikuttaa myös siihen, että myös organisaation johtajat ovat riippuvaisia niistä päätöksistä ja sovelluksista jotka työntekijät hyväksyvät. Mallissa on paljon samaa kuin aiemmin tutkimuksessa esitetyssä Crossanin, Whiten ja Lanen 4I-mallissa. Sanchezin malli ottaa kuitenkin paremmin huomioon kaksikehäisen oppimisen, mikä on virheistä oppimisen näkökulmasta merkityksellinen jokaisella tasolla.

Yhteenveto organisaation oppimisen teoreettisesta taustoituksesta

Oppiva organisaatio mahdollistaa virheistä oppimisen, joten oppivan organisaation tunnusmerkkejä pidetään tässä tutkimuksessa virheistä oppimisen mahdollistajina. Virheistä oppivalle organisaatiolle on ominaista oppimista tukeva ilmapiiri, konkreettiset oppimisprosessit ja käytännöt sekä oppimista vahvistava johtajuus. Johtajien tulisi nähdä oma roolinsa ja omat mahdollisuutensa virheistä oppimisen tukemiseen. Heidän tulisi myös tunnistaa roolinsa virheiden pohjalta tapahtuvassa toiminnan kehittämisen mahdollistamisessa. Oppimista edistävän ilmapiirin luominen tulisi olla esimiehien tiedostama johtamistyön kohde silloin, kun halutaan edistää oppimista työyhteisössä. Erityisesti virheistä oppimisen näkökulmasta esimiehillä on merkittävä rooli avoimen ja luottamuksellisen ilmapiirin saavuttamisessa, vaikka ilmapiiri onkin koko työyhteisön aikaansaamaa. Cannonin ja Edmondsonin (2005) tutkimuksessa kuvatut virheistä oppimisen esteet ovat sekä teknisiä että sosiaalisia. Organisaatiossa tulisi olla asiantuntijuutta ja sekä taitoja että tekniikoita analysoida virheitä ja kehittää toimintaa niiden pohjalta. Virheiden esiintuominen mahdollistuu, kun ilmapiiri tukee niiden esiin tuomista ja vaikeistakin asioista uskalletaan puhua avoimesti. Oppiva organisaatio on tässä tutkimuksessa tapa kuvata sitä organisaatiota, joka pyrkii oppimaan virheistä ottaen huomioon myös oppimista estävät elementit.

Virhe voi auttaa yksilöä ja ryhmää innovatiivisuuteen ja oivaltamiseen. Sekä virhe että muut ideat ja oivallukset on pystyttävä esittämään verbaalisesti tai toiminnan kautta myös muille, jolloin työympäristö otetaan huomioon. Myös siitä syystä tässä tutkimuksessa on yhdistetty sekä oppivan organisaation että organisaation oppimisen elementtejä. Organisaation oppiminen kuvaa tässä tutkimuksessa sitä prosessia, jolla virheen tarjoama heräte pyritään hyödyntämään organisaation oppimisessa. Koska tapahtunut virhe havaitaan yksilötasolla, on tiedon siirtyminen yksilötasolta alkavaa, mutta muuttuakseen organisaatiotason oppimiseksi se edellyttää jokaisen tason läpikäymistä. Työyhteisössä on jaettava asiasta yhteinen näkemys, joka perustuu jatkuvaan keskusteluun ja yhteiseen toimintaan. Tutkimuksessa käytetään kolmea tasoa: yksilötaso, työyhteisötaso ja organisaatiotaso, kuitenkin huomioiden myös näiden tasojen välillä oleva tiedonvaihto, kommuni-

kaatio ja arvioinnin tarve. Tällöin oppimisen voidaan katsoa etenevän viiden portaan kautta. Tässä tutkimuksessa Sanchezin malli tarjoaa nämä elementit.

Virheistä oppiminen organisaatiossa on monitasoinen prosessi, johon vaikuttavat monet organisaation kulttuuriset piirteet. Ilmiön tutkimiseen sairaalakontekstissa muodostui erinomainen tilanne, koska terveydenhuollossa oli otettu käyttöön tietojärjestelmä tukemaan virheistä oppimista. Tutkimuskiinnostus kohdistuu nyt siihen, mitkä tekijät toimivat mahdollistajina organisaation oppimisessa ja mitkä tekijät estävät oppimista. Oppimista tarkastellaan prosessina eri tasoilla. Erityisesti mielenkiinnon kohteena ovat yksilö-, työyhteisö- ja organisaatiotasojen välillä olevat rajapinnat ja vuorovaikutuksen alueet, joissa oppiminen siirtyy eri tasojen välillä.

3 TUTKIMUSAINEISTON HANKINTA JA ANALYSOINTI

Tämän tutkimuksen lähtökohtana on tarkastella prosessia, joka käsittelee virheiden hyödyntämistä oppimisessa. Oppimista tarkastellaan läpi koko organisaation yksilö- ja ryhmätason kautta organisaatiotasolle ja takaisin yksilötasolle. Prosesin reunaehdoja kartoitetaan oppimisen mahdollistajien ja esteiden näkökulmasta. Tämä tutkimus on tarkoitettu osaksi yleistä organisaation virheistä oppimisesta käytävää keskustelua, vaikka sen toteutusympäristönä on toiminut sairaalakonteksti. Tutkimuksen antia voidaan siis hyödyntää myös muissa organisaatioissa. Päätin tehdä tutkimuksen kvalitatiivisena, koska aiempaa tutkimusta aiheesta ei ole paljoa tehty. Ilmiön syvällisempään ymmärtämiseen, laadullinen tutkimus antaa parhaimmat vastaukset. Syvällisemmän tiedon tuottaminen tuntuu tärkeimmältä myös siitä syystä, että organisaatioissa nähtäisiin paremmin, mitä virheistä oppiminen organisaatiolta edellyttää ja mitkä tekijät ovat mahdollistajia tai estävät oppimista.

Aineisto tähän tutkimukseen on kerätty nauhoittamalla sekä haastatteluja että työpajakeskusteluita. Aineiston keruuta edelsi virheistä oppimista tukevan tietojärjestelmän seuraaminen eräässä sairaalassa. Tässä luvussa esittelen myös sairaalakontekstia sekä tutkimuksen empiiristä tiedonhankintaa ja aineiston analysoinnin ensimmäisiä vaiheita.

3.1 Sairaala tutkimuksen toteutusympäristönä

Sairaalat ovat osa terveydenhuollon palvelujärjestelmää, jossa toimijoina ovat mm. julkiset, yksityiset ja monimuotoiset (hybridit) organisaatiot. Terveydenhuoltojärjestelmä on monimutkainen ja vaikeasti hallittava. Terveydenhuoltoa voidaan yhtä aikaa pitää merkittävien teollisten investointien kohteena, tieteellisten ja teknologisten innovaatioiden kohteena sekä ammatillisen moninaisuuden ja etuoikeuksien kenttänä, jossa kansalaiset asettavat odotuksiaan kuoleman ja elämän kysymyksistä ja jota poliittiset toimijat yhdessä erilaisten rahoittajien kanssa säätelevät (Vuori 2005: 34–35). Terveydenhuoltojärjestelmä on myös potilaiden näkökulmasta monista organisaatioista ja ammattilaisista koostuva verkosto. Potilaiden hoitosuhteet ja terveystalvelujen käytön kokonaisuus rakentuvat potilaan kautta ja hänen ympärilleen (Saaren-Seppälä 2004: 6). Terveydenhuollossa painotetaan jokaisen oikeutta saada hyvää terveydenhoitoa ja päästä hoitoon kohtuullisessa ajassa (Sosiaali- ja terveysministeriö).

Erikoissairaanhoidon järjestämiseksi kunnan tulee kuulua, johonkin sairaanhoitopiiriin kuntayhtymään, joita Suomessa on 20 (Erikoissairaanhoidolaki). Sairaanhoidopiiri on Suomen erikoissairaanhoidolaissa määritelty hallinnollinen yksikkö, jonka tehtävänä on tarjota jäsenkuntiansa asukkaille erikoissairaanhoidon palveluja. Sairaanhoidopiirit antavat alueensa terveystieteille niiden tarvitsemia erikoissairaanhoidon palveluja. Erityistason sairaanhoidon järjestämistä varten maa on jaettu viiteen erityisvastuualueeseen, joita kutsutaan myös miljoonapiireiksi. Kuhunkin näistä kuuluu sellainen sairaanhoitopiiri, jonka alueella on lääkärikoulutusta antava yliopisto (Virtanen 2010: 18).

Sairaala on laitos, jossa potilaat saavat lääketieteellistä hoitoa. Sairaalat jaetaan usein lääketieteellisten erikoisalojen mukaan karkeasti kolmeen pääryhmään: operatiivisiin, konservatiivisiin ja psykiatrisiin. Konservatiivisen ja operatiivisen jaolla viitataan siihen, tehdäänkö erikoisalalla leikkauksia eli operaatioita vai hoitetaan potilaita pääosin konservatiivisesti (esimerkiksi lääkehoidon avulla). Operatiivisia aloja ovat esimerkiksi yleiskirurgia, ortopedia ja gynekologia. Konservatiivisia aloja ovat esimerkiksi sisätaudit, neurologia ja lastentaudit (Virtanen 2010: 17). Sairaala voidaan pitää vahvojen ja itsenäisten asiantuntijoiden organisaationa; asiantuntijaorganisaationa (Kivinen 2008: 81). Niissä asiantuntemus jakautuu useisiin alemman tason specialiteetteihin eli erityisasiantuntijuuksiin, jotka koostuvat useista eri ammattiryhmistä (Viitanen & Lehto 2005: 117; Virtanen 2010: 26). Yhdessä työyksikössä, esimerkiksi vuodeosastolla, työskentelee lääkäreitä, osastonhoitajia, sairaanhoitajia, perus- ja lähihoitajia, laitospulaisiä ja osastosihteereitä. Tämän lisäksi eri ammattiryhmien edustajat ovat voineet erikoistua joihinkin tiettyihin tehtäviin. Vaikka kunkin ammattiryhmän edustajat toimivat suoraan tai välillisesti potilashoidossa, monenlaiset tekijät erottavat näitä ammattiryhmiä toisistaan. Koulutusperuste, työtehtävien luonne ja erilaiset ammatikuvasaännökset pitävät yllä ammattiryhmien välistä työnjakoa. Se mahdollistaa tehokkaan potilashoidon siltä osin, että kukin työntekijä suorittaa vain tiettyjä tehtäviä. Tämänkaltaiset erottelut tekevät sairaalasta hierarkkisen asiantuntijaorganisaation (Eriksson-Piela 2003: 8). Erikoistuminen sairaalassa ei koske kuitenkaan vain vuodeosastoja ja poliklinikoita tai vain lääkärien ja hoitajien työtä. Esimerkiksi keskussairaalassa varsinaisten vuodeosastojen ja poliklinikoiden tukena on suuri määrä diagnostisia yksiköitä, ATK-yksiköitä, sairaalatekniikan ylläpidosta vastaavia yksiköitä ja ravitsemus-, hankinta- ja kiinteistöhuoltoyksiköitä sekä muita vastaavia erityisasiantuntijoita ja heidän lähijohtajiaan. Sairaala voi näyttäytyä ylös-, ja ulospäin melko homogeenisena sosiaalisena yhteisönä ja rakenteena, mutta sen sisällä voi olla monia erilaisia ammatti-, organisaatio-, tiimi- ja muita alakulttuureita ja niihin liittyviä monenlaisia vuorovaikutusverkostoja (Viitanen & Lehto 2005: 118).

Terveydenhuollon ominaispiirteenä voidaan pitää myös sitä, että terveydenhuollon organisaatioiden johtamisjärjestelmä on monimutkainen ja sekava. Sairaaloitten johtaminen tapahtuu virallisessa, monitasoisessa ja hierarkkisessa hallintorakenteessa ja toisaalta myös erityisesti ammatillisesti jännitteisissä, epävirallisissa organisaatioissa ja niiden kulttuureissa. Johtajan toimintakenttä on monimutkainen kokonaisuus, jolle ominaista ovat muun muassa toisiinsa kietoutuneet arvot, kulttuurit ja yhteisölliset rakenteet. Arvot, kulttuuriset käytännöt ja käsitykset yhteisöllisistä rakenteista ovat paljolti yhteisesti jaettuja, mutta vain osittain tiedostettuja. Jaetut kulttuuriset toimintatavat ovat sairaalayhteisössä erityisen merkittäviä käyttäytymisen ohjaajia ja selittäjiä (Virtanen 2010: 213–214).

Lähijohtaja johtaa työyksikköä joka voi olla sairaalan vuodeosasto, poliklinikka, sairaalan keittiö tms. Lähijohtajien toimenkuvia ei määritellä juurikaan sairaaloitten johtosäännöissä ja virallisissa dokumenteissa. Myös ammattien erilainen arvostus ja erilainen työajan jako johtamisen ja muun työn välillä aiheuttavat toimenkuvien ristiriitaisuutta (Viitanen & Lehto 2005: 117–119). Sairaalan johtamisjärjestelmissä lääkäreitä ja hoitajia varten on omat järjestelmänsä ja johtoasemat ovat ammattiryhmäkohtaisia (Eriksson-Piela 2003: 8; Virtanen 2010: 27). Lääkärit ja hoitajat ovat keskijohtoon ja ylimpään johtoon kuuluville lääkäri- ja hoitajataustaisille johtajille keskeiset ammattikunnat. Molemmilla ammattikunnilla on oma linjaorganisaationsa siitä huolimatta, että niitä virallisesti ei välttämättä ole mihinkään merkitty.

Viitanen ja kumppanit (2007) tuovat esiin sen, että professionaalisuus vaikuttaa johtajan toimintakenttään erityisesti isoissa terveydenhuolto-organisaatioissa. Jos johtajan henkilökohtaista johtamisorientaatiota leimaa enemmän professionaalisuus kuin organisaation taloudellisuuteen, tuottavuuteen ja vaikuttavuuteen tähtäävä ”ammattimainen” johtajuus, ei ole selvää, kykeneekö (ja haluaako) hän edistää omassa johtamistyössään organisaation julkilausuttua strategiaa. Viitanen ja Lehto (2005: 125) ovat vertailleet lääkäri- ja hoitajalähijohtajan johtamistyötä.

Taulukko 5. Osastonhoitajan ja osastonlääkärin lähijohtajuuden eroja Viitasen & Lehdon (2005: 125) pohjalta.

Johtamistyö	Osastonhoitaja	Osastonlääkäri
Käytetty työaika	90–100 %	5–15 %
Esimestehtävän kokeminen	selvä	epämääräinen
Tutkimuksen ja ammattikirjallisuuden merkitys päätöksenteossa	pienehkö	suuri
Kehityskeskustelujen yleisyys	85 %	20 %
Suhtautuminen strategiseen johtamiseen	positiivinen ja hyväksyvä	kriittinen ja epäilevä

Osastonhoitajan toimenkuva on tarkemmin määritelty kuin lähijohtajalääkärin. Osastonhoitajan käsikirjassa toimenkuva määritellään hoitotyön johtamiseksi käytännön arkipäivässä sisältäen toiminnan henkilökunnan ja asiakkaiden kanssa. Organisaation missiot, visiot, strategiat ja projektit muuttuvat lähijohtamisessa käytännönläheiseksi toiminnaksi eli asiakaslähtöiseksi hoitotyöksi, suunnitteluksi henkilöstön kanssa ja heidän osaamisensa kehittämiseksi. Lääkärilähijohtajien toimenkuvan epämääräisyyttä lisää virkanimike. Se on enemmän palkkaukseen ja ammatilliseen senioriteettiin liittyvä. Osastotason johtajaylilääkäreiden työ on vahvasti kliinistä ja asiantuntijana toimimista suhteessa yksittäisiin potilaisiin. Keskustelu lääkärin johtamisasemasta terveydenhuollon organisaatioissa sekä hoitotyönjohtajien asema lääketieteellisen johtajuuden rinnalla jättää taka-alalle terveydenhuoltoyksikön kokonaisuuden johtamisen (Viitanen & Lehto 2005: 119–125). Tässä tutkimuksessa aineiston analysoinnissa käytetään hoitajalähijohtajasta ja lääkärilähijohtajasta, ammatillisesta taustasta riippumatta käsitettä esimies. Tutkimuksessani käytän kaikista eri ammattiryhmien edustajista, jotka työskentelevät pääasiallisesti operatiivisessa toiminnassa yhteisnimitystä työntekijät. Tähän ryhmään ei sisällytetä esimiehiä eikä organisaation johtajia. Sairaalan työntekijöiden työtä voidaan kuvata paljon tietoa vaativaksi, jatkuvasti muuttuvaksi, aikapaineita sisältäväksi ja työmäärältään suureksi.

Tietojärjestelmän tuki organisaation virheistä oppimiselle

Terveydenhuollossa on pitkään vallinnut käsitys, että hyvät lääkärit ja hoitajat takaavat toiminnan laadun, ei niinkään hyvä organisaatio ja johtaminen. Viimeisten vuosien aikana on kuitenkin tapahtunut muutosta siihen suuntaan, että systemaattisen organisaation kehittämisen avulla parannetaan toiminnan laatua ja potilasturvallisuutta. Tästä yhtenä esimerkkinä voidaan pitää organisaation yhteisiä

tietokantoja, joiden avulla voidaan levittää organisaatiossa virheistä oppimista ja kiinnittää enemmän huomiota prosesseihin, kulttuuriin ja raportointijärjestelmiin (Tucker & Edmondson 2003: 55–56). Myös Koski (2007: 8) tuo esiin, että reagoiminen häiriötilanteisiin nopeutuu kehittyneempien viestintäkanavien myötä, jolloin ongelmatilanteisiin kyetään varautumaan ennakoivasti. Työntekijät palveluorganisaatioissa ovat hyvässä asemassa auttamaan organisaatiota oppimaan.

Myös Suomessa terveydenhuollossa on noussut viime vuosina julkisuuteen toiminnassa tapahtuvien virheiden määrä. Siitä syystä organisaation oppiminen lähestymistapana organisaation kehittämiseen on merkityksellinen. Tässä tutkimuksessa organisaation oppimista tutkitaan sairaalaorganisaatioissa, joissa on otettu käyttöön tietojärjestelmä⁹ tukemaan oppimista. Tällaisia järjestelmiä kutsutaan vaaratapahtumien raportointijärjestelmiksi. Raportointijärjestelmän avulla virheitä raportointia, tiedon levittämistä, palautteen antamista sekä arviointia voidaan tehostaa. Raportointijärjestelmien käyttöönotto tarjoaa hedelmällisen tilanteen tutkia organisaation oppimista. Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan lähdetä siitä oletuksesta, että raportointijärjestelmä tukee aina oppimista ja mahdollistaa sen. Tietojärjestelmä ei sinänsä voi aikaansaada organisaation oppimista, koska se vaatii myös ihmisiä käyttämään ja hyödyntämään siihen kerättyä tietoa. Tietojärjestelmän avulla tietoa voidaan kuitenkin helposti tallentaa ja siirtää organisaatioissa eri yksiköiden ja tasojen välillä.

Suomessa virheiden ilmoittamiseen on yleisimmin käytössä vaaratapahtumien raportointijärjestelmä HaiPro. Se on kehitetty VTT:n¹⁰ (Valtion teknillinen tutkimuskeskus) ja Lääkelaitoksen¹¹ yhteistyönä. Vuoden 2009 lopussa HaiPro-järjestelmään pystyi tekemään ilmoituksia noin puolet Suomen terveydenhuollon ammattilaisista. Ilmoituksia järjestelmään on kertynyt vuoden 2007 ja 2009 välillä yli 60 000. Lokakuussa 2010 ilmoitusten määrä oli jo yli 122 000. Kehitetyn mallin keskeisiä ominaisuuksia ovat anonymiys, luottamuksellisuus, rankaisemattomuus sekä ihmisen luontaisen toiminnan huomioiminen ja poikkeamien synnyn järjestelmämalli (Knuutila ym. 2007: 2, 8). Ilmoitusten anonymiudella pyritään

⁹ Tietojärjestelmällä tarkoitetaan tavallisesti ihmisistä, tietojenkäsittely-, siirtolaitteista ja ohjelmistoista koostuvaa tietojenkäsittelykokonaisuutta, jonka tarkoituksena on tietojen käsittelyn avulla tehostaa tai helpottaa jotain toimintaa tai tehdä se ylipäätään mahdolliseksi. Tietojärjestelmä käsitetään usein myös abstraktiksi järjestelmäksi, jonka muodostavat tiedot ja niiden käsittelysäännöt.

¹⁰ VTT on puolueeton asiantuntijaorganisaatio, joka kehittää uutta teknologiaa, tuottaa tutkimus-, testaus-, kehitys-, ja tietopalveluita sekä kotimaisille että kansainvälisille asiakkailleen, yrityksille ja julkiselle sektorille. (VTT 2007)

¹¹ Lääkelaitos vastaa lääkehuollon yleisestä suunnittelusta ja ohjauksesta. Lääkelaitoksen tehtävänä on ylläpitää ja edistää ihmisille ja eläimille tarkoitettujen lääkkeiden, terveydenhuollon laitteiden ja tarvikkeiden sekä verivalmisteiden käytön turvallisuutta. (Lääkelaitos 2007).

varmistamaan, että virheitä ilmoitetaan ja ilmoituksista opitaan etsimään virheiden todellisia syitä syyllistämättä työntekijää jolle virhe on tapahtunut. Nämä niin sanotut hyvän raportointimenettelyn yleiset periaatteet on esitetty taulukossa 6 tarkemmin.

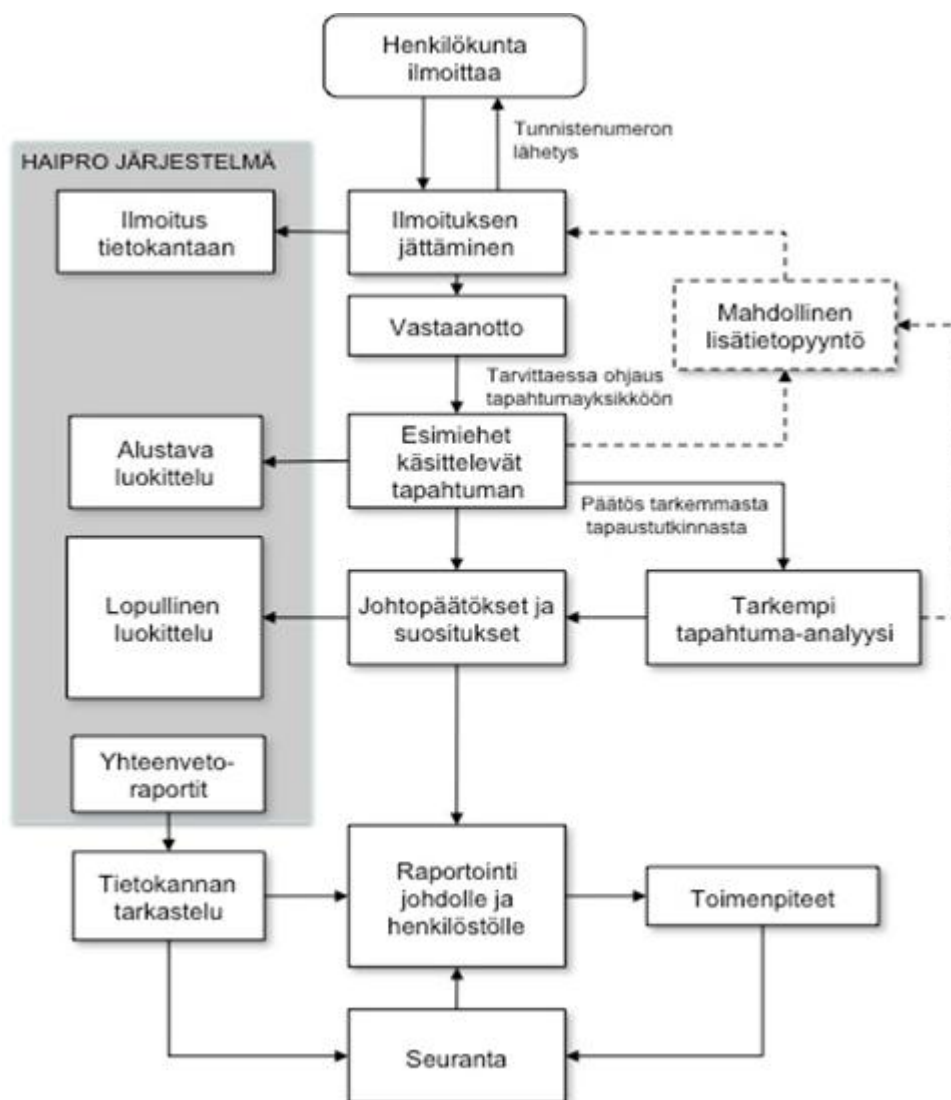
Taulukko 6. Hyvän raportointimenettelyn yleiset periaatteet (Kinnunen, Keistinen, Ruuhilehto & Ojanen 2009)

Vapaaehtoisuus	Työntekijöillä on oikeus ja mahdollisuus raportoida vaaratapahtumista. Ilmoittaminen perustuu yksilön aloitteellisuuteen.
Luottamuksellisuus	Ilmoitus tehdään luottamuksellisena, joko anonymisti tai nimellä. Raportoituja vaaratapahtumia käsitellään luottamuksellisesti. Yksittäiset ilmoitukset tulevat vain erikseen nimettyjen henkilöiden käyttöön.
Rankaisemattomuus	Vaaratapahtumien raportoinnin kautta saatua tietoa ei käytetä hallinnollisiin toimiin yksilöä vastaan. Samasta tapahtumasta voi toisaalla käynnistyä potilaan oikeussuojakeinojen käyttö.
Käytettävyys	Raportointi on helppoa, nopeaa, vaivatonta ja yksinkertaista sekä kaikkien työntekijöiden käytettävissä. Raportoiija saa palautteen, ja tietoa hyödynnetään tarkoituksenmukaisesti ja suunnitelmallisesti toiminnan ja turvallisuuden kehittämiseksi.
Järjestelmäsuuntautuneisuus	Turvallisuutta parantavia toimia suunnataan laajasti organisaation kehittämiseen sen kaikilla tasoilla.
Vastuut, tarkoituksenmukaisuus	Raportointi on järjestelmällistä. Vastuut ja tehtävät organisaatiossa on määritelty.

Vaaratilanteiden, poikkeamien, ongelmien, virheiden ja läheltä piti -tilanteiden raportointi on keskeinen osa toiminta-, turvallisuus- ja johtamisjärjestelmää eri toimialoilla. Korkean riskin aloilla kuten ilmailussa ja ydinvoimaloissa on virhei-

den määrä saatu tasaisesti vähentymään, kun yksilöä syyllistävän näkökulman sijaan virheitä käsitellään etsimällä syytä virheen tapahtumiselle systeemistä. Raportointijärjestelmän tavoitteena on tukea organisaation jatkuvaa oppimista sekä mahdollistaa tiedon tallentaminen ja helppo siirtäminen organisaation eri yksiköiden ja tasojen välillä. Raportointijärjestelmän tuottaman tiedon hyödyntäminen organisaation oppimisessa vaatii uudistettua toimintaprosessia, jota kutsutaan vaaratapahtumien raportointimenettelyksi.

Raportointimenettelyn tavoitteena on potilasturvallisuuden parantuminen. Kyse on laatutoimintaan verrattavissa olevasta potilasturvallisuuden kehittamisestä, johon organisaatiot ryhtyvät oma-aloitteisesti ja vapaaehtoisesti. (Knuutila ym. 2007: 13) Päämäärään päästään oppimalla virheistä, jotta pystytään vähentämään samanlaisten virheiden toistuminen. Tieto siitä, miten hoidossa tapahtuvia virheitä pystytään estämään, on tärkeintä, mitä potilasturvallisuuden alueella voidaan saavuttaa. Potilaille ja henkilökunnalle on turhauttavinta, että tapahtuneista virheistä ei opita (Kinnunen ym. 2009; Kinnunen 2009; Keistinen, Kinnunen & Holm 2008). Tässä tutkimuksessa käytän termejä ilmoittaja ja käsittelijä. Ilmoittaja on henkilö, joka raportoi havaitsemansa virheen raportointityökalun avulla. Käsittelijä on henkilö, joka on nimetty organisaatioyksikön esimerkiksi osaston vaaratapahtumailmoitusten käsittelijäksi. Hänen tehtävänä on käsitellä tapahtuma (Knuutila ym. 2007: 4–6). Yleensä organisaatioissa on käsittelijäksi nimetty sekä hoitotyön että lääketieteen esimiehiä.



Kuvio 7. HaiPro-ilmoituksen käsittelyprosessi organisaatiossa (Vaasan sairaanhoitopiiri 2010)

Vaaratapahtumien raportointimenettely on prosessi, jossa **ensimmäisenä vaiheena** on vaaratilanteen tunnistus. **Toisena vaiheena** menettelyssä on ilmoituksen teko. HaiPro-järjestelmässä ilmoitus tehdään sähköiselle lomakkeelle. (Lomake liitteenä 1.) Teknisesti kyseessä on www-selaimella käytettävä tietokantapohjainen sovellus. Ilmoituksen pystyy tekemään myös virheestä, joka on tapahtunut organisaation toisessa yksikössä. **Kolmantena vaiheena** on ilmoituksen käsittely. Ilmoitukset käsitellään aina siellä yksikössä, jossa virhe on tapahtunut. Käsittelijä luokittelee ja analysoi ilmoitetut tapahtuman syntyyn vaikuttaneet tekijät HaiPro-työkalun avulla käsittelijän lomakkeelle, jonka alkunäkymässä on ilmoittajan antamat tiedot. (Lomake liitteenä 2.) Käsittelyssä tietoja hyödynnetään tavoitellen jatkuvan oppimisen kautta tapahtuvaa toimintatapojen, toiminnan olosuhteiden

sekä välineiden kehittymistä. Ilmoitukset saattavat johtaa välittömiin korjaaviin toimenpiteisiin, tarvittaessa ilmoitusten käsittelyä seuraa tarkempi tutkinta ja säännöllisesti koko tapahtumajoukon tarkastelu. Raportointiprosessin **kaksi viimeistä vaihetta** ovat tapahtumista saatavan tiedon hyödyntäminen ja muutoksen seuranta. Tapahtumatyyppien yleisyyttä ja toistumista voidaan seurata reaaliaikaisista tilastoista, joita käsittelijä saa tietokannasta. Tilastojen ja yhteenvetoraporttien avulla myös organisaation ylempät tasot voivat seurata organisaation vaaratapahtumista saatuja tietoja (Knuutila ym. 2007: 43–48).

3.2 Tutkimusaineisto

Olen lähtenyt tekemään tätä tutkimusta aineistolähtöisesti tavoitteenani tuottaa syvällisempää ymmärrystä tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. Uusien näkökulmien tuottamisessa ongelmaksi voi muodostua, että ilmiöön perehtyminen ja tieto ohjaavat tutkimusprosessia liikaa ja siitä syystä päätin olla tutustumatta ilmiöön syvällisesti ennen aineiston hankintaa. Tutkimus alkoi aineistojen keräämisellä. Aineiston puhtaaksi kirjoittamisen jälkeen päädyin kuitenkin taustoittamaan ilmiötä aiemman tutkimuksen pohjalta. Tähän päädyin siitä syystä, että aineisto oli hyvin runsas ja monipuolinen ja halusin, että analyysi vaiheessa minulla olisi asiasta edes jonkinlainen esiymmärrys, joka ei perustu ainoastaan omaan kokemukseeni. Aineiston sisällönanalyysi tapahtui vasta taustoituksen jälkeen. Tutkimusta ohjasi siis induktiivinen päättely, jossa aineiston käsittelyn jälkeen määriteltiin ilmiötä koskevan teorian. Induktiivinen päättely nojasi osaltaan aikaisempiin teorioihin ja käytännön kokemukseeni. Tutkimuksen lopullinen teoreettinen taustoitus on tehty vasta sisällönanalyysin jälkeen. En näin ollen ollut asemoinut tutkimusta organisaation virheistä oppimisen tutkimuskenttään ennen aineiston analysointia.

Aineistolähtöinen laadullisen eli induktiivisen aineiston analyysi voidaan kuvata karkeasti kolmivaiheiseksi prosessiksi, johon sisältyy 1) aineiston redusointi eli pelkistäminen, 2) aineiston klusterointi eli ryhmittely ja 3) abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. Pelkistämisen karsitaan tutkimukselle epäolennainen pois. Ryhmittelyssä aineistosta koodatut alkuperäisilmaisut käydään läpi tarkasti, ja aineistosta etsitään samankaltaisuuksia ja/tai eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Käsitteiden luomisen vaiheessa edetään alkuperäisinformaation käyttämisestä kielellisistä ilmauksista teoreettisiin käsitteisiin ja johtopäätöksiin (Tuomi & Sarajärvi 2003 110–115).

Tutkimus käynnistyi vuonna 2007, jolloin vaaratapahtumien raportointijärjestelmä otettiin käyttöön Suomessa noin kolmessakymmenessä terveydenhuollon or-

ganisaatiossa. Tutkimusaineiston keruu eteni vaiheittain. Tätä aineiston keruuta on kuvattu taulukossa 7.

Taulukko 7. Tutkimusaineiston keruun eteneminen

Tapausyksikön valinta.

Raportointijärjestelmän tuottaman tiedon hyödyntäminen sen yksikön valitsemiseksi, jossa tutkimuksen aineistonkeruu (aineisto A) toteutettiin. Kertyneitä ilmoituksia virheistä ei hyödynnetä tutkimuksessa aineistona.

Aineistonkeruu vaihe 1.

Aineisto A.

Osaston työntekijöiden ja esimiesten haastattelut ja niiden nauhoittaminen.

Haastattelujen avulla käytiin keskustelua virheistä ja niiden raportoinnista. Aineiston avulla tarkastellaan virheistä oppimista erityisesti yksilö- ja työyhteisötasolla.

Aineistonkeruu vaihe 2.

Aineisto B

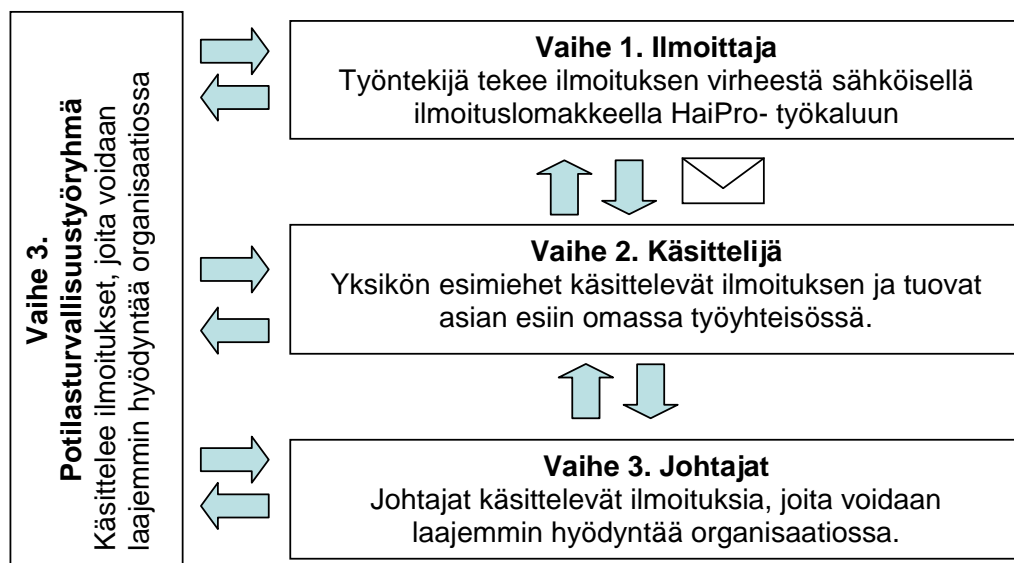
Työpajakeskusteluitten nauhoittaminen. Tavoitteena oli saada monipuolinen ja runsas aineisto, jonka avulla saataisiin esiin oppimisen mahdollistajia ja esteitä. Aineiston avulla tarkastellaan virheistä oppimista organisaation eri tasojen välillä ja organisaatiotasolla.

Tapausyksikön valinta

Tutkimuksen aikana seurasin tapausorganisaatiossa henkilökunnan tekemiä ilmoituksia virheistä. Tapausorganisaation käytössä olevaan, vaaratapahtumien raportointijärjestelmään kertyi ilmoituksia järjestelmän käyttöönotosta kesäkuussa 2007 lähtien, ja minulla on ollut alusta lähtien mahdollisuus käyttää ilmoituksia. Syksyllä 2008 valitsin kohdeorganisaatiosta tapausyksikön kertyneiden ilmoitusten pohjalta (koko organisaatiossa n. 1700 ilmoitusta), jossa aineiston keruun ensimmäinen vaihe toteutettiin. Tapausyksikön valinnassa pidin tärkeänä sitä, että yksikössä ilmoitusten tekeminen on ollut aktiivista ja tietoja on hyödynnetty. Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää, että henkilöt, joilta aineisto kerätään, tietävät tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon tai että heillä on kokemusta asiasta (Tuomi & Sarajärvi 2003: 88). Yksikön valintaa perustelen myös sillä, että yksiköstä on mahdollisuus saada esiin virheistä oppimisen mahdollistajia, koska

siellä virheistä raportoiminen on aktiivista. Pääasiallinen tarkoitus oli tapauksen avulla kuvata tutkittavaa ilmiötä. Tässä valitussa yksikössä tein ensimmäisen osan eli aineiston A keräämisen haastatteluiden avulla.

Seuraavaksi annan esimerkin tapausorganisaatiosta ilmoitetusta virheestä ja virheen hyödyntämisestä organisaatiossa. Kuviossa 8 on osoitettu, miten tietoa on hyödynnetty organisaatiossa eri tasoilla ja kuvion jälkeen on esimerkin avulla kuvattu ilmoitus ja sen eteneminen virheestä organisaatiotason oppimiseen.



Kuvio 8. Virheilmoituksen kulku organisaatiossa ja käsittelyoikeudet

Vaihe 1. Ilmoittajan tekemä ilmoitus virheestä

”Minun piti antaa lääke potilaalle huoneessa 6 paikalla 1, mutta annoinkin sen vahingossa potilaalle huoneessa 6 paikalla 2. Olin ensimmäistä vuoroa kyseisessä yksikössä työssä ja vuoro oli kiireinen. Työvuorosta puuttui yksi työntekijä ja meillä oli kaksi potilasta ylipaikoilla. Potilas, kenelle lääkkeen annoin, ei puhunut mitään ja hänellä ei ollut tunnisteranneketta, josta olisin voinut tarkastaa henkilöllisyyden. Menin sekaisin paikoissa, koska siellä osastolla missä olin eilen työssä, oli potilaspaikat merkattu eri tavalla kuin täällä osastolla. Lisäksi nukuin huonosti viime yön kun jännitti tulla uudelle osastolle töihin.”

Vaihe 2. Yksikön esimies on käsitellyt ilmoituksen HaiPro järjestelmään:

”Olemme keskustelleet tapahtuneesta osastokokouksessa ja tulimme siihen tulokseen, että sijaiseksi tulevan työntekijän ei tarvitse ilman perehdytystä

osallistua lääkehoitoon. Lisäksi laitamme jokaisen sängyn päätyyn selkeästi merkinnän, mistä paikasta on kysymys ja ehdotamme johtajille ja potilasturvallisuustyöryhmälle, että sairaalassa yhtenäistetään potilaspaikkojen numerointi.”

Vaihe 3. Potilasturvallisuustyöryhmän ja johtoryhmän tekemät toimenpiteet:

”Olemme päättäneet yhtenäistää potilaspaikkanumeroinnin koko organisaatiossa. Lisäksi jokaisessa yksikössä tulee numeroida näkyvästi potilaspaiikat sekä varmistaa, että kaikilla potilailla on tunnisteranneke ja lääkkeiden antamisessa potilaan henkilöllisyys tulee aina varmentaa. Jokaisessa yksikössä tulee sopia toimintatavat, joilla varmistetaan edellä mainitut asiat.”

Raportointijärjestelmän avulla tieto tallennetaan ja siirretään eri yksiköiden ja tasojen välillä helposti. Virheistä oppiminen edellyttää kuitenkin toimivaa läpi organisaation kulkevaa prosessia, jonka kuvaaminen on tämän tutkimuksen mielenkiinnon kohteena. Rajasin tutkimuksessani siis tietoisesti pois sen, että olisin käyttänyt ilmoituksia aineistona, koska mielenkiinnon kohteena oli se prosessi, jossa näitä tietoja hyödynnetään. Tietojärjestelmä vaikuttaa tähän prosessiin ja siitä keskustelu on mukana haastatteluissa ja työpajakeskusteluissa. Se, mitä ja millaisia ilmoituksia virheistä tehdään, ja mitä niistä opitaan, on rajattu tästä tutkimuksesta pois.

Haastattelut

Tutkimuksen ensimmäisen aineiston, aineiston A keräsin haastattelemalla kymmentä henkilöä. Haastattelun avulla halutaan tietää, mitä ihminen ajattelee, tai miksi hän toimii kuten toimii, ja siksi sitä kysytään häneltä (Tuomi & Sarajärvi 2003: 74). Vapaassa tutkimusasetelmassa on luontevaa käyttää keskustelua aineistohankinnan menetelmänä (Tuomi & Sarajärvi 2003: 73). Tämän tutkimuksen peruslähtökohta on aineistolähtöisyys ja siitä syystä tein haastattelut hyvin vapaalla keskustelulla. Ainoastaan ilmiö, josta keskusteltiin, oli etukäteen määriteltä. Tällaisesta haastattelusta voidaan käyttää nimityksiä syvähaastattelu, avoin haastattelu, kliininen haastattelu, asiakaskeskeinen haastattelu ja keskustelunomainen haastattelu. Avoin haastattelu on ilmiökeskeinen, tutkimuksen viitekehys ei määrää haastattelun suuntaa. Avoimessa haastattelussa ovat tutkijan intuitiiviset ja kokemusperäiset lähestymiset ja väliintulot sallittuja (Tuomi & Sarajärvi 2003: 78). Tämä avoimuus ja ilmiökeskeisyys olivat tärkeitä haastatteluissa, joilla tutkimukseeni kerättiin aineistoa.

Pidin haastattelua perustellumpana valintana kun esimerkiksi lomakekyselyä, koska virheistä oppiminen ei ole selkeä ilmiö. Halusin haastateltavien itse tuovan esiin kaikkia vaikutuksia, mitä virheistä keskusteleminen tuo. Lisäksi haastattelu

on joustava tapa kerätä tietoa. Haastattelija voi asettaa tarkentavia kysymyksiä ja käydä vapaatakin keskustelua haastateltavan kanssa (Tuomi & Sarajärvi 2003: 75; Metsämuuronen 2000: 42; Hirsjärvi ym. 1998: 205). Haastatteluiden avoimuutta perustelen sillä, että aiheesta ei ole paljo aiempaa tutkimusta, joten tutkimuskysymysten laatiminen olisi perustunut helposti omiin kokemuksiini, eikä aiempaan tutkimukseen. Lisäksi en halunnut tiedonkeruuvaiheessa sitoa virheiden pohjalta tapahtuvaa kehittämistä liiaksi mihinkään tiettyyn teoriaan. Vaikka raportointijärjestelmän käytön tavoitteena on oppiminen, en ohjannut haastatteluissa keskustelua vain oppimisprosesseihin. Tätä perustelin sillä, että ilmiö ei ole selkeä ihmisille eikä ole olemassa selkeää näyttöä siitä, että raportointijärjestelmä varmasti tukee organisaation oppimista. Lisäksi tutkimukset ovat osoittaneet, että virheistä keskustelu ei ole helppoa terveydenhuollon ammattilaisille (Vuori 1995; Sexton, Thomas & Helmreich, 2000; Kivinen 2008; Virtanen 2010: 214). Myös siitä syystä annoin haastateltaville mahdollisuuden päättää, mihin suuntaan keskustelu etenee. Vapaamuotoisella keskustelulla tavoittelin myös virheiden vaikutusten monipuolista esiin saamista.

Tutkimuksessani haastattelin siis kymmentä henkilöä valitusta yksiköstä, kahdeksaa yksikön esimiehen valitsemaa työntekijää sekä yksikön kahta esimiestä. Toinen esimiehistä valitsi haastateltavat henkilöt satunnaisesti yksiköstään. Valintaa ohjasivat lähinnä haastattelun-ajankohdat ja keitä silloin sattui olemaan töissä. Valitsin haastateltavien määrän sillä tavalla, että haastattelujen jälkeen jäi vielä mahdollisuus tarvittaessa järjestää lisää haastatteluja. Haastateltavat olivat kaikki naisia. Haastatelluista kolme oli työskennellyt yksikössä yhdestä viiteen vuotta, kaksi oli työskennellyt kuudesta kymmeneen vuotta ja viiden työkokemus yksiköstä oli 11 vuotta tai enemmän. Tutkimukseni avulla ei pyritä tilastollisiin yleistyksiin vaan kuvaamaan ilmiötä. Tämä vaikutti haastateltavien määrän valintaan. Valintahetkellä ei ollut tietoa siitä, oliko haastateltava tehnyt ilmoituksia virheistä, koska valinta tehtiin täysin sen pohjalta ketä sattui olemaan haastatteluajan kohtana työssä. Haastateltavat saivat pitkälti itse ohjata keskustelun suuntaa haastattelun aikana. Aiheena olivat virheet ja vaaratapahtumien raportointi. Haastateltaessa kysyin asioita myös suoraan ja pyysin perusteluita vastauksille, mutta haastateltavat puhuivat myös vapaasti mielessään olevista aiheeseen liittyvistä asioista. Tällä tavalla arvelin parhaiten saavani esiin heidän kokemuksiaan, ilman että tutkijana vaikuttaisin liikaa saatuihin tuloksiin. Haastattelijana tehtävänäni oli avoimen haastattelun perusteella pitää haastattelu aiheessa ja koossa, mutta antaa haastateltavan puhua mahdollisimman vapaasti. Annoin haastateltavien kertoa ilmiöstä oman ymmärryksensä ja omien kokemustensa mukaisesti.

Haastatteluiden aluksi kerroin haastateltaville tutkimuksen päämäärän ja tavoitteet sekä sen, että he saavat vapaasti puhua aiheeseen liittyvästä asiasta. Kerroin

kaikille haastateltaville haastattelun aluksi siitä, että olen työssä kyseisessä organisaatiossa. Se, että toimin itsekkin samassa organisaatiossa saattoi vaikuttaa haastattelutilanteeseen jonkin verran. Kerroin nauhoittavani keskustelun ja kirjoittavani ne myöhemmin puhtaaksi analysointia varten. Jokainen haastateltava antoi yhteystiedot mahdollisia lisäselvityksiä varten ja sovin ruotsinkielisten haastateltavien kanssa, että haastattelun käännetyt ja tutkimusraportissa mahdollisesti lainattavat osat hyväksytetään haastateltavilla. Kerroin, että haastateltavat saavat nähdä valmiin raportin ja lupasin haastateltavien pysyvän tunnistamattomina. Kaikki haastatellut antoivat luvan tietojen käyttöön. Haastattelut kestivät 45 minuutista 60 minuuttiin. Ne etenivät rauhallisesti ja kiireettömästi, eikä niiden nauhoittaminen tuntunut häiritsevän ketään.

Työpajakeskustelut aineistona

Kun tutkin organisaation virheistä oppimista ja sitä estäviä ja mahdollistavia tekijöitä halusin saada runsaan ja monipuolisen aineiston, jotta löytäisin tutkimuskysymyksiin vastauksia. Siksi otin aineistoksi vielä yleisempää keskustelua ilmiöstä. Lisäksi halusin varmistaa, että tutkijalla ei olisi liikaa vaikutusta tutkimustuloksiin. Tutkimuksen aineistona toimii myös kuuden työpajakeskustelun sisältö (jota kutsun aineistoksi B). Keräsin aineiston Suomessa terveydenhuoltosektorilla järjestetyssä vaaratapahtumien raportojien verkostotapaamisessa vuonna 2008. Tapaamisessa järjestettiin viisi työpajaa ja yksi yhteenvetotilaisuus, joiden keskusteluiden sisällön nauhoitin. Osallistujia oli yhteensä 140 eri puolelta Suomea. Osallistujat edustivat eri ammattiryhmiä ja paikalla oli sekä työntekijöitä, esimiehiä että johtajia. Kävin jokaisessa työpajassa hetken seuraamassa keskusteluita, mutta en osallistunut mihinkään työpajaan kokonaisuudessaan. Tämän aineiston keräämisen avulla tarkastelen oppimista erityisesti organisaatiotasolla ja eri tasojen välimaastoissa. Rajaavana tekijänä pidin ainoastaan sitä, että kaikkien organisaatioiden tuli edustaa sairaalakontekstia. Kaikille osallistujille kerrottiin, että keskustelut nauhoitetaan, kirjoitetaan puhtaaksi myöhempää analysointia varten sekä käytetään tutkimuksessa. Lupasin käyttää tietoja anonymisti. Jokainen työpaja kesti 1 tunti ja 35 minuuttia ja kaikissa oli muutamia ennalta sovittuja alustuspuheenvuoroja ja niiden jälkeen vapaata puheenjohtajan ohjaamaa keskustelua. Yksi nauhoitetuista tilanteista oli loppuyhteenvedo, jossa kaikkien työpajojen puheenjohtajat antoivat lyhyet yhteenvedot työpajojen sisällöstä ja yleisöllä oli mahdollisuus esittää kysymyksiä. Nauhoitin myös loppuyhteenvedon ja käytän sitä tutkimuksessa aineistona. En ohjannut keskusteluja millään tavalla, eikä kenelläkään ollut mitään nauhoittamista vastaan.

Työpajakeskusteluita voi pitää ryhmäkeskusteluina, joissa aiheena olivat myös virheet ja vaaratapahtumien raportointi. Alasuutari (2001: 152) toteaa, että yksi-

löhaastattelut ja ryhmäkeskustelut tuottavat eriluonteista aineistoa. Kysymyksessä ei ole se, että jompikumpi aineistonkeruumenetelmä olisi parempi. Aineiston hyvyys tai huonous riippuu hänen mukaansa niistä kysymyksistä joihin aineistoa tulkitsemalla yritetään saada vastauksia. Tässä tutkimuksessa nämä kaksi aineistoa tukevat toisiaan. Ryhmäkeskusteluista ei välttämättä saa niin syvällistä tietoa ja lisäksi niissä tutkija ei pystynyt varmistamaan keskusteluiden suuntaa. Tätä voidaan perustella mm. sillä, että ihmiset eivät uskalla puhua omista asioistaan muiden kuullen. Omassa tutkimuksessani toivoin näiden ryhmäkeskusteluiden tuovan esiin yleisemmällä tasolla käytävää keskustelua virheistä, koska mielenkiintoni kohdistuu organisaation mahdollisuuksiin ja esteisiin oppia virheistä. Lisäksi työryhmäkeskusteluiden avulla toivoin saavani tietoa oppimisen tavoista eri tasojen välillä. Yksilöhaastatteluilla taas halusin saada hieman tarkempaa ja syvällisempää tietoa siitä, mikä mahdollistaa virheistä oppimisen ja mikä estää sen, koska yksilöt ovat kuitenkin niitä, jotka mahdollistavat virheistä oppimisen organisaatiotasollakin. Lisäksi en kokenut tarvetta suorittaa tutkimusta ainoastaan yhdessä sairaalassa, vaan koin tutkimusongelmien näkökulmasta tarkoituksenmukaisempaan kuvata ilmiötä monipuolisen aineiston avulla.

3.3 Tutkimusaineiston analyysi NVivo avusteisesti

Tässä alaluvussa kuvaan, miten aineistoni analysointi eteni, mihin johtopäätökset perustuvat ja miten niihin päädyin. Kuvaan ensin käyttämäni menetelmää yleisesti ja sen jälkeen analyysiä ja sen tuloksia hieman tarkemmin.

Kvalitatiivinen aineisto on pala tutkittavaa maailmaa, se on näyte tutkimuksen kohteena olevasta kielestä ja kulttuurista (Alasuutari 2001: 88). Tutkimuksessani tarkastelen aineistoa kokonaisuutena. Miellän tutkimuksessani tutkimusmateriaalin näytteeksi, jota ei pidetä väittämänä todellisuudesta tai todellisuuden heijastumana vaan tutkittavan todellisuuden osana. Näyte voi siis edustaa kokonaisuutta huonosti, mutta se ei voi tarjota väärää tietoa (Alasuutari 2001: 114). Analysoin tutkimusaineistoni käyttäen sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysiä voidaan pitää yksittäisenä metodina, mutta myös väljänä teoreettisena kehyksenä, joka voidaan liittää erilaisiin analyysikokonaisuuksiin. Aineisto kuvaa tutkittavaa ilmiötä, ja analyysimenetelmällä pyritään saamaan kuvaus tutkittavasta ilmiöstä tiivistetyssä ja selkeässä muodossa kategorioiden, käsitteiden, käsitejärjestelmien, käsitekarttojen ja mallien avulla (Tuomi & Sarajarvi 2003: 93, 98, 105; Korkiakangas, Luoma, Alaluta, Taanila & Laitinen 2009: 216–217). Tämän luokittelun jälkeen teen tutkimuksen johtopäätökset. Tutkimuksessani teoria toimii apuna analyysin loppuvaiheessa, mutta analyysiyksiköt olen valinnut aineistosta. Analyysissä voi-

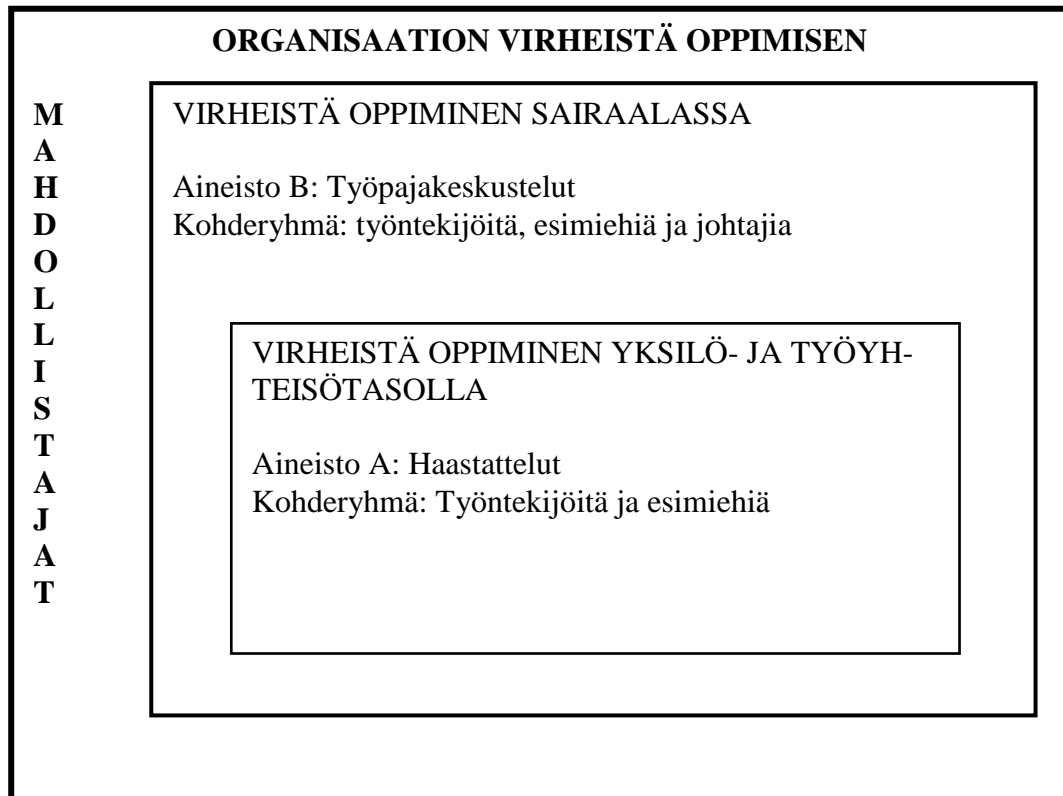
daan tunnistaa aikaisemman tiedon vaikutus, mutta tämän tiedon merkitys ei ole teoriaa testaava vaan paremminkin uusia ajatusteitä aukova. Tutkijana minulla on siis esiyymmärrys ilmiöstä, ja tuloksissa pyrin yhdistelemään teoriaa ja empiriaa toisiinsa.

Välittömästi aineistonkeruun jälkeen kirjoitin sekä haastattelut että työpajakeskustelut puhtaaksi. *Puhtaaksi kirjoitettua aineistoa kertyi yhteensä 251 sivua.* Puhtaaksi kirjoittamisvaihe tarjosi keinon perehtyä aineistoon ja tarkastella niitä asioita, joista se kertoi. Aineiston runsaus ja monipuolisuus oli yksi syy, siihen että päädyin tässä vaiheessa tutustumaan aiheita koskevaan kirjallisuuteen ja lähdin hahmottelemaan tutkimukseni teoreettista taustoitusta. Aineistosta nousee esiin hyvin monenlaisia asioita, ja halusin tukea aineiston tiivistämistä sillä, että valmistelin teoreettista taustoitusta hieman ennen varsinaista analyysiä. Vielä ennen teoreettista taustoitusta kävin aineiston läpi lukemalla ja poimin lukemisen perusteella esiin nousevia asioita, joiden pohjalta lähdin tarkastelemaan teoriaa ja aiempaa tutkimusta. Alustavan teoreettisen taustoituksen jälkeen aloitin aineiston tarkemman analyysin.

Käytin tutkimuksessani apuvälineenä laajan aineiston analysointiin tarkoitettua analyysiohjelman, QSR NVivoa. Tietokoneavusteinen analyysi on yleistynyt viime vuosina laadullisessa tutkimuksessa. Vaikka tietokoneohjelma ei voi korvata tutkijan omaa ajattelutyötä, sitä voidaan kuitenkin pitää hyvänä apuvälineenä aineiston analysoinnissa. Etuna tietokonepohjaisessa analyysissä pidetään sitä, että se auttaa keskittymään aineistoon ja tarjoaa mahdollisuuden aineistolähtöisyydelle (Korkiakangas ym. 2009: 216–217). Tietojärjestelmän käytöstä saattaa olla myös haittoja. Koodaamisen helppous voi johtaa ylikoodaamiseen, siihen käytetään paljon aikaa ja samalla saattaa kadota olennainen koko aineistosta. Tämä johtaa siihen, että aineistoa ei nähdä enää kokonaisuutena, vaan pieninä osina. Ajatukset on helppo tunneloida vain koodaamiseen ja unohtaa reflektoida sitä, mitä on lukemassa. Tiedostamalla ongelma ja pitämällä lukeminen, koodaaminen ja muistioiden kirjoittaminen toistuvana prosessina voidaan tämä kuitenkin välttää. Lisäksi tutkimuspäiväkirjaa kirjoittamalla ja koodauskierroksia rajoittamalla voidaan tämä ns. codeing trap välttää (Gregorio 2003: 2–7). Koodaamista voidaan pitää aineiston analysoinnissa tärkeänä prosessina, mutta myös hyvin haasteellisenä vaiheena tutkimuksessa. Koodaamisessa täytyy osata liittää asioita toisiinsa eikä ainoastaan kuvata käsitteellä jotain ilmiötä liittämättä sitä sitten kuitenkaan mihinkään suurempaan kokonaisuuteen (Strauss 1987: 27).

Käytin NVivo ohjelmaa monipuolisesti ja hyödynsin sen tarjoamia mahdollisuuksia. Ensimmäisessä vaiheessa analysoin ainoastaan haastatteluita. Työpajojen tarkoituksena on kuvata virheistä oppimista laajemmin koko organisaatiotasolla, kun

taas haastattelut kuvaavat virheistä oppimista työyhteisössä. Tästä syystä analysoin aineistot ensin erikseen.



Kuvio 9. Aineiston hyödyntäminen tutkimuksessa

Tutkimusta on ohjannut alusta lähtien aineistolähtöisyys. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä yhdistellään käsitteitä ja näin saadaan vastaus tutkimuskysymyksiin. Sisällönanalyysi perustuu tulkintaan ja päättelyyn, jossa edetään empiirisestä aineistosta kohti käsitteellisempää näkemystä tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi & Sarajärvi 2003: 115). Tutkimuksen haastatteluaineiston luokittelu alkoi täysin ns. puhtaalta pöydältä ilman mitään teoreettista mallia. NVivo- tietokoneohjelmassa käytetään noodeja (nodes). Kävin aineiston kokonaisuudessaan läpi ja jaotelin tekstin eri noodeihin analyysin edetessä. Kun tekstiä koodataan noodeihin, jokaisesta koodatusta tekstipätkästä kertyy referenssejä eli viitteitä, jotka kuvaavat sitä määrää tekstipätkiä joka kyseisen noodin alle on koodattu. Kirjoitin alusta lähtien tutkimuspäiväkirjaa ja muistioita (memos). Muistioita kertyi hyvin erilaisia, ja niitä pystyi ohjelman avulla linkittämään juuri tiettyihin asioihin. Syntyneitä muistioita esittelen käydessäni läpi tutkimuksen tuloksia seuraavassa luvussa. Haastateltavien esittely tehtiin käyttäen casebookia. Lisäksi käytin linkitysmahdollisuuksia, eli jos havaitsin jonkun haastateltavan puhuvan samoja asioita kun

joku muu haastateltava, linkitin ne toisiinsa ja kirjoitin asiasta myös usein muistion. Tutkimuspäiväkirjaan kirjoitin myös loppupäätelmäni, kun kävin viimeistä kertaa noodien sisällöt läpi. Tärkeänä ominaisuutena NVivo ohjelmassa on mallien (models) piirtämisen mahdollisuus. Jokaisesta valmiista noodista piirsin mallin. Näiden mallien avulla oli myös helpompi kirjoittaa tuloksia. Erityisen hyvänä etuna pidin tietokoneavusteisessa analyysissä sitä, että noodien yhdisteleminen kävi helposti. Analyysin aluksi lisäsin noodeja, mutta viimeisellä kierroksella yhdistelin noodeja ja se onnistui helposti ohjelman avulla. Alla olevan taulukon avulla kuvaan tietokoneavusteisen analyysin etenemistä tutkimuksessani sekä aineiston A että B osalta.

Taulukko 8. Tutkimusaineiston analysoinnin eteneminen

1. Puhtaaksi kirjoitettujen aineistojen siirto NVivo ohjelmaan.
2. Aineiston A luokittelu työiän, sukupuolen, ammattiryhmän sekä ilmoittikoiden vai omia virheitä mukaan.
3. <i>Ensimmäinen kierros.</i> Aineiston A koodaus karkeasti muodostaen noodeja sitä mukaa, kun niitä nousi aineistosta. Tavoitteena oli pitää noodien määrä alle kymmenessä, kuitenkin muodostaen niille alanoodeja tarpeen mukaan.
4. <i>Toinen kierros.</i> Kaikkien muodostuneiden noodien läpikäynti yhdistellen noodeja ja siirrellen alanoodeja toisten päänoodien alle.
5. <i>Kolmas kierros.</i> Noodien läpikäynti, muutamien noodien otsikoiden muokkaus sisältöä paremmin kuvaavaksi ja muutaman noodin poisto. Mallien piirtäminen kaikista päänoodeista alanoodeineen mallit ja merkintöjä tutkimuspäiväkirjaan. Näytteitä haastatteluista kuvaamaan noodien sisältöä.
6. Aineiston A analyysin tulosten tulkinta käyttäen valmistunutta noodipuuta ja noodien sisältöä sekä noodien välisiä yhteyksiä.
7. Aineistosta B samaan ”projektiin”, oma noodipuuta. Tästä aineistosta en luokitellut mitään muuttujia.
8. <i>Ensimmäinen kierros.</i> Kaikkien aineiston B työpajojen karkea koodaus muodostaen noodeja sitä mukaa kun niitä aineistosta nousi. Aineistolle täysin oma noodipuuta, joka nousi sisällöstä.
9. <i>Toinen kierros.</i> Kaikkien muodostuneiden noodien läpikäynti, yhdistellen noodeja ja siirrellen alanoodeja toisten päänoodien alle.
10. <i>Kolmas kierros.</i> Noodien läpikäynti, muutamien otsikoiden muokkaus sisältöä paremmin kuvaavaksi ja muutaman noodin poisto. Mallien piirtäminen kaikista päänoodeista alanoodeineen ja merkintöjä tutkimuspäiväkirjaan. Lisäksi lukuisia ”relationship” noodeja, jotka kertoivat eri noodien yhteyksistä aineiston B muihin noodeihin. Näytteitä haastatteluista kuvaamaan noodien sisältöä. Aineistojen A ja B alustava yhteinen tarkastelu.
11. Aineiston B analyysin tulosten tulkinta valmistunutta noodipuuta ja noodien sisältöä sekä niiden välisiä yhteyksiä käyttäen.
12. Aineiston A ja B pohjalta sekä teoreettisen viitekehyksen tuella tutkimuksen tulosten muodostaminen ja uuden noodipuuta muodostaminen tämän pohjalta.
13. Tutkimuksen tulosten esittely aineiston A ja B analyysin perusteella.
14. Vastaukset tutkimuskysymyksiin ja tutkimuksen johtopäätökset.

Haastatteluiden sisällönanalyysi

Aineisto A sisältää kymmenen haastattelua. Haastatteluista kaksi on esimiestä ja kahdeksan osastolla työskentelevää sairaanhoitajaa. Seuraavaksi kuvaan tarkemmin, miten olen haastatteluaineistoa analysoinut ja päätynyt tiettyyn noodipuumalliin, jonka pohjalta seuraavassa luvussa esitän tutkimuksen tuloksia.

Ensimmäisellä koodauskierroksella kävin jokaisen haastattelun läpi ja koodasin tällä kierroksella kaikki haastattelut johonkin noodiin. Noodit muodostuivat koodaamisen edetessä. Ensimmäisellä kierroksella nousi erityisesti esiin se seikka, että jokainen työntekijä puhui omassa haastattelustaan virheen ilmoittamisen jälkeisestä tunteesta siitä, että oma osuus oli nyt tehty ja että vastuu tilanteen kehittämistä oli jollakin toisella. Lisäksi kiinnitin huomiota siihen, että työntekijät suhtautuivat eri tavoilla virheisiin. Toiset eivät olleet valmiita ilmoittamaan omista virheistään, kun taas toiset olivat valmiita ilmoittamaan nimenomaan omat virheensä. Työntekijät puhuivat paljon keskenään virheiden ilmoittamisesta. Jokainen työntekijä toi esiin sen, että asioista keskusteltiin usein, ennen kuin teki virheestä varsinaisen ilmoituksen. Työntekijät toivat esiin myös lukuisia tilanteita, jotka he kokivat ongelmina, mutta kokivat samalla, etteivät oikein pysty tekemään mitään asian parantamiseksi.

Toisella kierroksella luokittelin kaikki päänoodeihin luokittelmani asiat alanoodeihin ja koko kierros perustui siihen, että kävin ensimmäisellä kierroksella muodostuneita noodeja läpi. Alanoodeihin sijoittaminen tarkoittaa sitä, että jaoin suuremmat asiakokonaisuudet vielä alanoodeihin päänoodien alle. Koodausta läpikäydessäni lisäsin muutaman alanoodin, koska jotkut asiat toistuivat niin usein, että tuntui selkeämmältä lisätä niille omat noodit. Kun olin käynyt koko ensimmäisen noodin läpi, havaitsin myös, että päänoodieni alanoodit olivat hieman epäloogisessa järjestyksessä ja siitä syystä vaihtelinkin hieman niiden paikkoja, jotta oikeat asiat olisivat oikeiden noodien alla. Taulukossa 9 esittelen ensimmäisen ja toisen kierroksen aikana muodostuneet päänoodit.

Taulukko 9. Aineisto A ensimmäisen ja toisen kierroksen päänoodit

Ensimmäisen kierroksen päänoodit	Toisen kierroksen päänoodit
Ilmoittaminen	Virhe
Käsittely	Virheet ja ilmoittaminen
Oppiminen	Virheen käsittely
Työympäristö	Raportointijärjestelmä
Virhe	Oppiminen
Johto- ja organisaatiotaso	Työympäristö
	Johto- ja organisaatiotaso

Toisella kierroksella haastatteluista nousi erityisesti esiin se, että kaikki työntekijät pitivät työtään osastolla hyvin haasteellisena ja kiireisenä, mutta kokivat yksikön ilmapiirin olevan muutosmyönteinen. Koska nämä aiheet toistuivat aineistossa usein, toisella kierroksella tuli erityisesti päänoodille *työympäristö* uusia alanoodeja. Esimiehet tukivat toimillaan sitä, että henkilökunta uskaltaa tuoda virheitä esiin ja myös työntekijöiden vastauksista näki, että he tunsivat virheiden esiin tuomisen olevan sallittua. Jokainen haastateltu työntekijä koki voivansa vaikuttaa omaan työhönsä. Työvuorojen suunnittelussa on joustavuutta, ja työntekijöiden elämäntilanteet on otettu huomioon. Myös esimies toi esiin luottamuksensa henkilökuntaan ja sen, että hän antaa heille vastuuta. Tässä vaiheessa havaitsin myös, että haastateltavat eivät juuri käytä oppimisen käsitettä vaan he puhuvat keskustelusta. He näkivät keskustelun tietynlaisena mahdollistajana eri tasojen oppimisen välillä.

Kolmannella koodauskierroksella pääsin aineiston A osalta sellaiseen lopputulokseen, että asiat olivat oikeiden noodien alla. Kolmannen kierroksen lopputuloksen esitän seuraavassa luvussa tarkemmin kuten myös aineiston B:n tuottaman analyysin lopputulokset.

Työpaja keskusteluiden sisällönanalyysi

Tässä aineistossa on kuusi eri työpajaa jotka jakautuivat seuraavasti:

- Johdon ja hallinnon työpaja
- Lastentautien työpaja
- Lääkehoidon työpaja
- Psykiatrian työpaja
- Sisätaudit ja kirurgian työpaja
- Työpajojen yhteenveto tilaisuus

Kaikissa työpajoissa oli osallistujia eri ammattiryhmistä sekä työntekijöitä että esimiehiä ja johtajia sairaaloista eri puolilta Suomea. Hallinnon ja johdon työpajassa oli ainoastaan johtajia ja esimiehiä, muissa työpajoissa oli sekä työntekijöiden että esimiehien edustajia.

Tein päätöksen koodata toisenkin aineiston samaan NVivo ohjelman kokonaisuuteen, mutta omaan noodipuuhun. Tähän ratkaisuun päädyin siitä syystä, että arvelin pystyväni paremmin tarkastelemaan aineistoja rinnakkain, mutta tarvittaessa myös erikseen. Tein siis ohjelmaan toisen noodipuun aineistolle B, joten pystyin analysoimaan sen täysin omana kokonaisuutenaan. Myös tämä aineisto on koodattu induktiivisesti, eli en laittanut valmiiksi noodeja vaan tein niitä sitä mukaa, kun asioita nousi keskusteluista.

Aineiston B ensimmäisellä kierroksella lähdin hyvin karkeasti koodaamaan tekstiä, myös tämän aineiston kohdalla pyrin välttämään liian suurta noodien määrää. Ensimmäiseksi koodasin *hallinnon ja johdon työpajan*. Työpajaan osallistui 21 henkilöä sekä johtajia että esimiehiä. Työpajaan osallistuneet halusivat kaikkien ammattiryhmien sekä koko organisaation kaikkien yksiköiden osallistuvan virheiden ilmoittamiseen. Myös asiakkaat eli potilaat haluttiin mukaan virheiden ilmoittamiseen ja ilmoitusten tekeminen myös yli organisaatorajojen eli perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä haluttiin mahdolliseksi. Tässä työpajassa nousi luonnollisesti lisäksi johdon rooli selkeänä esiin. Kommentteja oli lukuisia ja erilaisia, eikä johdon roolista virheiden käsittelyssä päästy yhtenäiseen käsitykseen. Osa näki johdon roolin ainoastaan tietyissä tapauksissa ja esimerkin antajana sekä tukena, ja työkalu nähtiin pääsääntöisesti yksiköiden työvälineenä. Osa taas näki johdolla olevan paljon aktiivisemmän roolin.

Seuraavaksi koodasin *lastentautien työpajan*, jossa oli 12 osallistujaa, sekä esimiehiä että työntekijöitä. Työpajassa keskeisenä teemana oli virheistä keskustelu. Keskustelua käytiin ennen ilmoittamista ja sen jälkeen ja ilmoitusten hyödyntäminen yhdistettiin selkeästi keskustelemiseen. Työpajaan osallistuneilla oli erilaisia tapoja ilmoittaa virheistä, ja jossakin yksiköissä virheilmoitukset tehtiin myös omalla nimellä. Työpajassa kerrottiin paljon esimerkkejä siitä, miten ilmoituksia oli pystytty hyödyntämään. Osallistujien puheessa nousi esiin myös se, että ilmoittamisen aktivoiminen vaatii aina joko esimiehen tai jonkun muun vastuuhenkilön kannustusta. Palkitseminen ja sen hyödyntäminen kannustamisessa virheiden ilmoittamiseen nähtiin merkityksellisenä.

Kolmantena koodasin *lääkehoidon työpajan*. Lääkehoidon työpajassa oli 44 osallistujaa. Paikalla oli sekä esimiehiä että työntekijöitä. Osallistujat edustivat hyvin erikokoisia sairaaloita, yliopistollisista keskussairaaloista pienempiin sairaaloihin. Koodatessani havaitsin, että tässä työpajassa samoin kuin lastenhoidon työpajassa

käytiin runsaasti keskustelua erilaisista vaaratilanteista ja riskeistä ja siitä millaisia tapoja eri sairaaloissa on niitä välttää. Lääkehoitotyöpajan osallistujat kokivat, että sairaaloissa kehittämistä lähdetään usein viemään läpi kehittämishankkeilla. Moni työpajaan osallistunut toi esiin sen ongelman, että hankkeen jälkeen asia usein unohdettiin ja palattiin vanhoihin toimintamalleihin. Tässä työpajassa nousi myös lukuisia syitä sille, miksi virheitä ei ilmoiteta. Syitä oli esimerkiksi rutinoituminen ja se, että itse ei edes havaitse tekevänsä virhettä.

Seuraavaksi koodasin *psykiatrian työpajan*. Tässä työpajassa oli 16 osallistujaa, sekä esimiehiä että työntekijöitä, mutta myös johtajia. Osallistujat nostivat vahvimmin esiin moniportaisen käsittelijäjärjestelmän ja sen, että virheet tulisi käsitellä yhdessä. Käsittelyn ei haluttu tapahtuvan vain esimiehen toimesta vaan mieluummin yhdessä keskustellen. Myös pitkäjänteisyys ja sitoutuminen nousivat esiin. Virheiden ilmoittamisessa ja käsittelyssä ollaan, vasta alkutaipaleella, ja vie kauan aikaa, ennen kuin nämä käytännöt ovat osa normaalia arkea.

Seuraavaksi koodasin *sisätaudin ja kirurgian työpajan*. Tähän työpajaan osallistui 47 henkilöä sekä työntekijöitä, esimiehiä että johtajia. Työpajaan osallistuneet kokivat, että lääkäreitä ei ole saatu riittävästi mukaan osallistumaan. Lisäksi keskustelussa oltiin huolissa sairaaloiden suurista kehittämishankkeiden määristä ja siitä, että ne eivät kuitenkaan lopulta johda mihinkään. Myös virheilmoitusten käsittelystä keskusteltiin ja keskusteluista ilmeni, että vastuuta oli jaettu eri organisaatioissa hyvin eri tavoin. Kuitenkin aika vahvasti yhtenäisenä piirteenä nousi esiin se, että virheiden käsittelyä tehtiin organisaatiossa moniportaisesti.

Viimeisenä työpajoista koodasin *yhteenvetotyöpajan*, jossa kunkin työpajan puheenjohtajat kertoivat yhteenvetona, mitä omassa työpajassa oli noussut esiin. Yhteenvetotilaisuuteen osallistuivat kaikki 140 osallistujaa. Tästä tilaisuudesta nousi esiin palkitsemisen käyttäminen motivaation lähteenä. Toisena tärkeänä esiin nousseena asiana oli moniportainen käsittely. Erityisesti se, miten tieto ja sen hyödyntäminen saadaan menemään koko organisaation läpi ja myös se miten voidaan laajemmin verkostoitua virhetietojen hyödyntämisessä Suomessa. Taulukossa 10 esittelen ensimmäisen ja toisen kierroksen jälkeen muodostuneet päänoodit.

Taulukko 10. Aineiston B ensimmäisen ja toisen kierroksen päänoodit

Ensimmäisen kierroksen päänoodit	Toisen kierroksen päänoodit
Virheen ilmoittaminen	Virhe
Virheen käsittely	Kannustus ja tuki
Kaikkien osallistuttava	Virheen käsittely
Kannustus ja tuki	Kaikkien osallistuttava
Kehittämishanke lähtökohtana	

Aineistosta nousi asioita, joissa haasteltavat puhuivat ilmoittamiseen liittyvistä asioista samalla tavalla kun ensimmäisessä aineistossa. Lisäksi he toivat esiin asioita jotka liittyivät virheiden käsittelyyn. Tämän aineiston ominaispiirteenä aineistoon A verrattuna nousi kuitenkin vahvasti esiin se, että kaikkien haluttiin osallistuvan ilmoittamiseen ja käsittelyyn. Lisäksi nousi esiin se, että tukea ja kannustusta kaivattiin myös organisaatiossa joka suunnalta ja tukemiseen ja kannustamiseen oli kaikkien myös osallistuttava.

Toisella kierroksella kävin noodipuun sisällön läpi tarkemmin. Tällä kierroksella en käynyt läpi työpajojen sisältöä yksi kerrallaan vaan kävin aineiston läpi päänoodi ja alanoodi kerrallaan, kuten tein aineiston A kohdallakin. Toisen aineiston koodaamista helpotti se, että ensimmäisessä aineistossa oli samoja asioita, joten niiden koodaaminen kävi tässä aineistossa helpommin. Näistä syistä johtuen tämän aineiston osalta esitän jo toisen koodauskierroksen osalta hieman tarkemmin, mitä pää- ja alanoodit sisälsivät.

Aloitin noodista **virhe**, jossa keskusteltiin siitä, että on vaikea hyväksyä omia virheitä ja siitä, että ilmoittamista sekä pelätään että ei pelätä. Työpajoissa pidettiin myös avoimuutta sekä asenteiden muuttamista tärkeinä. Terveysthuollon ammattilaisten on selkeästi vaikea hyväksyä omia virheitä, mutta toisten virheet ymmärretään. Sama asia näkyi myös aineiston A kohdalla. Avoimuus tuli esiin usein samassa yhteydessä, kun henkilöt mainitsivat, että asioista uskalletaan puhua, jos ei pelkää. Myös asenteiden muuttaminen nousi usein esiin tässä samassa yhteydessä. Osallistujien mielestä nyt on menossa asenteiden muuttamisen vaihe.

Toiseksi kävin läpi noodin **virheen ilmoittaminen**. Työpajoissa keskusteltiin siitä, mitä tarkoitusta täyttämässä virheiden ilmoittaminen organisaatiossa on. Virheiden ilmoittamista pidettiin mahdollisuutena henkilökunnalle, mutta esiin nousi myös kirjavia perusteluja sille, miksi virheitä ei ilmoiteta. Tässä aineistossa nousi sekä samoja että uusia näkökulmia aineistoon A verrattuna. Keskusteluissa osallistujat puhuivat siitä, että koko keskustelu virheistä, niiden ilmoittamisesta ja käsittelystä ja oppimisesta on saanut lähtönsä siitä, että HaiPro-työkalu otettiin

käyttöön ja resursoitiin siihen, että asiaa kehitetään. Lisäksi osallistujilla oli huoli siitä, että kun resursointi kehittämishankkeeseen loppuu, niin loppuu myös asian kehittäminen ja huomion kiinnittäminen siihen hyvin nopeasti. Lisäksi työpajoihin osallistuneet kritisoivat terveydenhuollon hankkeiden suurta määrää.

Kolmanneksi kävin läpi noodin, jonka olin nimennyt **kaikkien osallistuttava**. Keskusteluissa nousi erityisesti johdon ja hallinnon työpajassa esiin se, kuinka tärkeää on, että koko organisaatio kaikkine yksiköineen on mukana virheiden ilmoittamisessa ja käsittelyssä. Myös sellaisten yksikköjen on oltava mukana joissa ei ole potilaita suoranaisesti hoidettavana. Rajapinnoilla toimivien yksiköiden toivottiin myös olevan mukana yli organisaatorajojen. Tiedon siirto siihen yksikköön, missä virhe on tapahtunut, haluttiin mahdollisimman helpoksi. Esiin nousi kaikkien ammattiryhmien osallistuminen virheiden ilmoittamiseen, erityisesti lääkärien, mutta myös opiskelijoiden, jotta he oppisivat toimintatavan jo silloin. Tässä noodin oli yhteydessä noodiin johdon tuki, yhteys ilmeni sillä tavalla, että johdon ja esimiesten tukea tarvittiin siihen, että kaikki ammattiryhmät ja koko henkilökunta saataisiin mukaan. Myös asiakkaiden ja potilaiden mukaan ottaminen poikkeamien ilmoittamiseen nousi esiin keskusteluissa. Osa oli sitä mieltä, että heidän palautteestaan ei ole hyötyä toiminnan kehittämisessä ja osa toi esiin sen, että asiakkailta ja potilailta saadaan arvokasta tietoa.

Seuraavaksi kävin läpi päänoodin **kannustus ja tuki**, siinä puhutaan siitä miten saadaan virheistä keskustelu ja virheiden käsittely jäämään normaaliksi toimintatavaksi eikä sellaiseksi joka kuihtuu hiljalleen ensi-innon jälkeen pois. Tässä vaiheessa kirjoitin pitkäjänteisen sitoutumisen noodista erillisen muistion sillä havaitsin jo tässä vaiheessa, että noodin on yhteydessä tässä samassa päänoodissa oleviin noodeihin johdon tuki sekä esimiehet ja vastaavat tukevat noodin. Pitkäjänteisyyden näin olevan yhteydessä siihen, että virheen ilmoittamisesta saa palautetta ja, että asiaa pidetään jatkuvasti keskustelussa muistuttamalla yms. Samassa yhteydessä kun työpajoissa keskusteltiin sitoutumisesta pitkäjänteisesti, nostivat puhujat esiin sen, että sitoutuminen vaatii paljon työtä ja muistutusta asiasta. Sen katsottiin olevan niin johdon kuin tiettyjen nimettyjen vastuuhenkilöidenkin tehtävä. Monessa keskustelussa nousi esiin se, että alkuinnostuksen jälkeen virheiden ilmoittaminen helposti laantuu ja jos johto ei ole sitoutunut toimintatapa unohtuu. Osallistujat nostivat esiin johtotason kyvyttömyyttä ja haluttomuutta hyödyntää ilmoituksia siinä määrin, kun se olisi mahdollista. Keskusteluissa nousi usein esiin se, että johdon on vaikea hyödyntää virheestä saatuja ilmoituksia, koska tietoa on niin paljon. Johdolla nähtiin olevan erilaisia tehtäviä virheistä koskevassa keskustelussa. Osa katsoi, että heidän tehtävänä on kannustaa avoimesti esimerkillään nostamaan virheitä esiin ja toimimaan saatujen tietojen pohjalta. Osa taas näki, että johtajille tuotetaan valmiiksi raportteja ilmoi-

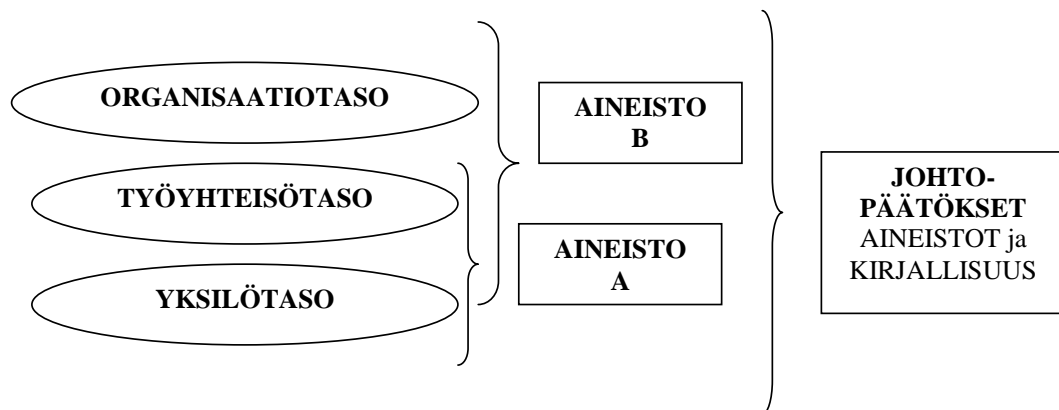
tusten pohjalta ja johtajien tulee toimia niiden pohjalta. Tämä sama tehtävä annettiin monessa keskustelussa yksiköiden esimiehille ja lisäksi oli nimetty paljon vastuuhenkilöitä, joiden tehtäväksi oli annettu tämä ns. matkasaarnaaminen. Tämä tuki ja kannustus ja asian esillä pitäminen nähtiin perustana sille, että virheiden ilmoittaminen ja niistä keskustelu saataisiin joskus tulevaisuudessa osaksi normaalia toimintatapaa.

Viimeiseksi kävin läpi noodin jonka olin nimennyt **virheen käsittelyksi**. Tähän keräsin asioita jotka viittasivat keskusteluun ilmoitusten hyödyntämisestä. Tämän noodin läpikäytyäni minulle jäi vahvimmin mieleen moniportainen virheiden hyödyntämismalli. Keskusteluissa nousi hyvin paljon esiin se, että ilmoituksia käsiteltiin sekä yksilö-, työyhteisö- että organisaatiotasolla. Samoin johtotaso ja esimiestaso olivat mukana. Tärkeäksi asiaksi nousi se, että palaute oli yhteydessä toiminnan saamiseen jatkuvaksi, ja myös toimintatavan hyötyjä tuli osoittaa henkilöstölle jatkuvasti. Erääksi noodiksi nousi myös se, että kehittämiselle ja saatujen tietojen hyödyntämiselle kaivattiin resursoitua aikaa, niin ettei se olisi vain oman työn ohessa tapahtuvaa toimintaa. Palkitsemisen muotoja esitettiin hyvin erilaisia. Osa kannatti konkreettisia palkintoja kuten kakkua, mukia tms. kun taas vahvana nousi esiin myös se, että toiminnan kehittyminen ja ilmoitusten hyödyntäminen koettiin parhaana palkintona henkilöstölle. Tätä noodia läpikäydessäni sain varmuutta ajatukseeni siitä, että organisaation oppimisessa keskustelu tulee olemaan yksi tärkeä elementti, joka menee jokaisen tason läpi organisaatiossa ja joka muodostaa kulmakiven koko virheestä oppimisen mahdollistumiselle organisaatiotasolla. Jokainen taso on riippuvainen toisesta.

Kolmannella kierroksella pääsin aineiston B osalta sellaiseen lopputulokseen, että en kokenut enää tarvetta käydä noodeja läpi. Tämän päätöksen tein sillä perusteella, että lukiessani noodeja läpi kaikki vaikuttivat olevan oikeiden asiakokonaisuuksien alla. Kolmannen kierroksen lopputuloksen esitän seuraavassa luvussa tarkemmin, kuten myös aineiston A:n tuottaman analyysin lopputulokset.

4 VIRHEET SAIRAALAN OPPIMISEN HERÄTTEENÄ

Tässä luvussa esittelen tutkimuksen aineistoanalyysin lopullisia tuloksia. Aineiston A kohdalla olen tarkastellut oppimista erityisesti yksilö- ja työyhteisötasolla. Aineiston B avulla taas olen tarkastellut virheistä oppimista yleisemmin organisaatiotasolla sekä rajapinnoilla tapahtuvaa tiedonvaihtoa. Noodipuista koottu raportti, jossa on sekä noodien nimet, lähteiden, viitteiden ja sanojen määrät ovat tutkimuksen liitteenä 3. Tutkimuksen johtopäätökset olen tehnyt kuitenkin molempien aineistojen yhteenvedosta sekä teoreettisen taustoituksen avulla kuten kuviossa 11 esitän. Käyn molemmat aineistot ensin läpi erillään toisistaan, vaikka aineiston B kohdalla jo hieman tarkastellaan yhtäläisyyksiä aineiston A kanssa. Luvun lopuksi esitän tutkimuksen tulokset molempien aineistojen pohjalta samalla peilaten niitä jo tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen. Viidennessä luvussa esitän johtopäätökset ja vastaan tutkimuksen pää- ja alakysymyksiin yhdistäen molempien aineistojen tulokset teoreettiseen viitekehykseen.



Kuvio 10. Tiedonhankinnasta tutkimuksen lopputuloksien muodostumiseen

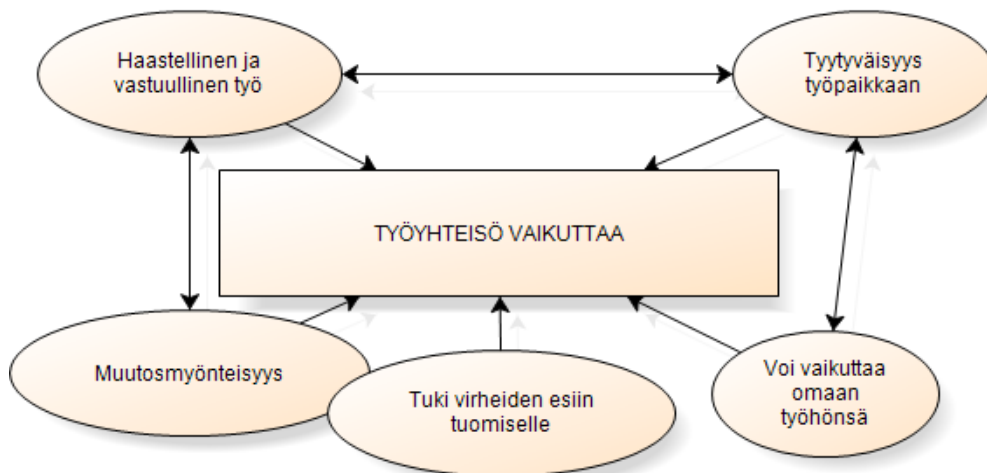
4.1 Yksilön käsityksiä virheistä oppimisesta työyhteisössä

Aineisto A edustaa työyhteisöä, jossa virheiden ilmoittaminen ja käsittely on ollut aktiivista. Aineiston A olin kahden kierroksen analysoinnin jälkeen tiivistänyt viiteen noodiin, joiden avulla tutkimuksessa kuvataan organisaation oppimista virheistä yksilö- ja työyhteisötasolla. Haastatteluiden avulla nousi esiin lukuisia

esteitä ja mahdollistajia oppimiselle, koska haastateltavat uskalsivat aika vapaasti kahden kesken kertoa ajatuksiaan virheistä. Haastateltavat puhuivat myös hyvin kriittisesti virheistä ilmoittamisesta ja niistä keskustelusta. Tässä luvussa esitän aineiston A jokaisen noodin tarkemmin kuvaten niitä asioita, joita aineistossa nousi esiin. Lopuksi teen lyhyen yhteenvedon aineiston sisällöstä. Sen jälkeen etenen samalla tavalla aineiston B osalta.

Työyhteisö helpottaa virheen esiin tuomista

Työyhteisöllä näyttää aineiston perusteella olevan vaikutusta siihen, että virheitä uskalletaan tuoda esiin. Haastateltavat kertoivat omasta työyhteisöstään asioita, jotka he kokivat positiiviseksi ja haasteelliseksi työstä suoriutumisen sekä virheitä keskustelun näkökulmasta.



Kuvio 11. Työyhteisöllä on vaikutusta virheistä oppimiseen

Seitsemän haastatelluista kuvasi työtään *haasteelliseksi ja vastuulliseksi*. Suuri potilaiden vaihtuvuus nousi tekijäksi, joka vaikutti siihen, että työ koettiin haasteelliseksi ajoittain jopa stressaavaksi. Suurta vastuuta työssä työntekijät kuvasivat sekä positiivisena että haasteellisena asiana. Haasteellisuus ja vastuullisuus olivat yhteydessä myös siihen, että haastateltavat olivat tyytyväisiä siihen työyhteisöön, missä työskentelivät ja heillä oli mahdollisuus oppia uutta jatkuvasti.

"Vaihtuvuus on suuri, päivät ovat kiireisiä, paljon pitää muistaa, paljon pitää ottaa vastuuta, liikaa." (työntekijä)

"Ihan mielenkiintoinen, sellainen vaihteleva, vaihtuu potilaat ja kuitenkin sellainen haasteellinen. Tämä on kuitenkin aika akuutti osasto, koko ajan tulee uutta ja opit uutta. Ei voi ajatella, että nyt minä niin kuin osaan tämän kaikki." (työntekijä)

Jopa kahdeksan haastatelluista toi esiin *tyytyväisyytensä työyhteisöön*. Tyytyväisyyden perustelut olivat erilaisia: mielenkiintoinen ja haasteellinen työ, hyvä työilmapiiri sekä mahdollisuus vaikuttaa asioihin. Työyhteisössä oltiin myös *muutosmyönteisiä*, työntekijät olivat kyllästyneet joihinkin asioihin, jotka toistuivat jatkuvasti virheellisinä ja halusivat niihin muutosta. Työyhteisössä vallitsi selkeästi halu ja innostus kehittää ja oppia jatkuvasti uusia asioita. Eräs haastateltava kuvasi, että uusin asioihin ei vain tyydytä, usein on muutosvastarintaa, mutta kuitenkin lopulta ollaan valmiita oppimaan uutta ja muuttamaan vanhoja toimintatapoja.

"Me ollaan vain totuttu siihen, että aina tulee uusia asioita. Meillä muuttuu koko ajan, kun meillä on niin paljon tutkimuspotilaita ja kaikkia niin joka suunnalta tulee erilaisia ohjeita, niin aika hyvin ne, se vain tulee kun kokennetaan tekemään. Vaikka ensi alkuun laitetaan vähän vastaan niin sitten huomaa, että sen ottaa vain niin kuin sinne työtavaksi." (työntekijä)

Haastateltavat olivat tyytyväisiä siihen, että *voi vaikuttaa omaan työhön*. Lähinnä työntekijät puhuivat erilaisista mahdollisuuksista, vaikuttaa omaan työhönsä ja työjärjestelyihin yksikössä. Vaikutusmahdollisuus työaikajärjestelyihin koettiin positiivisena asiana, koettiin hyvänä, että oli joustoa ja työntekijöiden elämäntilanne otettiin huomioon. Tämän vaikutus myös työssä jaksamiseen tuotiin olennaisena asiana esiin. Lähes kaikki haastatellut työntekijät olivat tyytyväisiä esimiehen toimintaan, ja hänen joustavuutensa nousi esille haastatteluissa. Lisäksi esimies itse totesi haastattelussaan, että hän pyrkii antamaan vastuuta omille työntekijöilleen luottamalla ja motivoimalla heitä. Työntekijöiden vaikutusmahdollisuudet omaan työhönsä tulivat haastatteluissa esiin usein siinä yhteydessä, kun haastateltavat kuvasivat tyytyväisyyttään työyhteisöön.

"Täällä annetaan jokaiselle vastuuta ja minä uskon että homma toimii aika hyvin sen tähden, että meillä on niin hyvä osastonhoitaja." (työntekijä)

Haastattelutilanteessa työntekijät uskalsivat myös tuoda esiin asioita, joihin he eivät yksikössä olleet tyytyväisiä. Tästä syystä minun oli tutkijana helpompi uskoa siihen, että tyytyväisyys ja luottamus työntekijöiden ja esimiehen välillä oli aitoa.

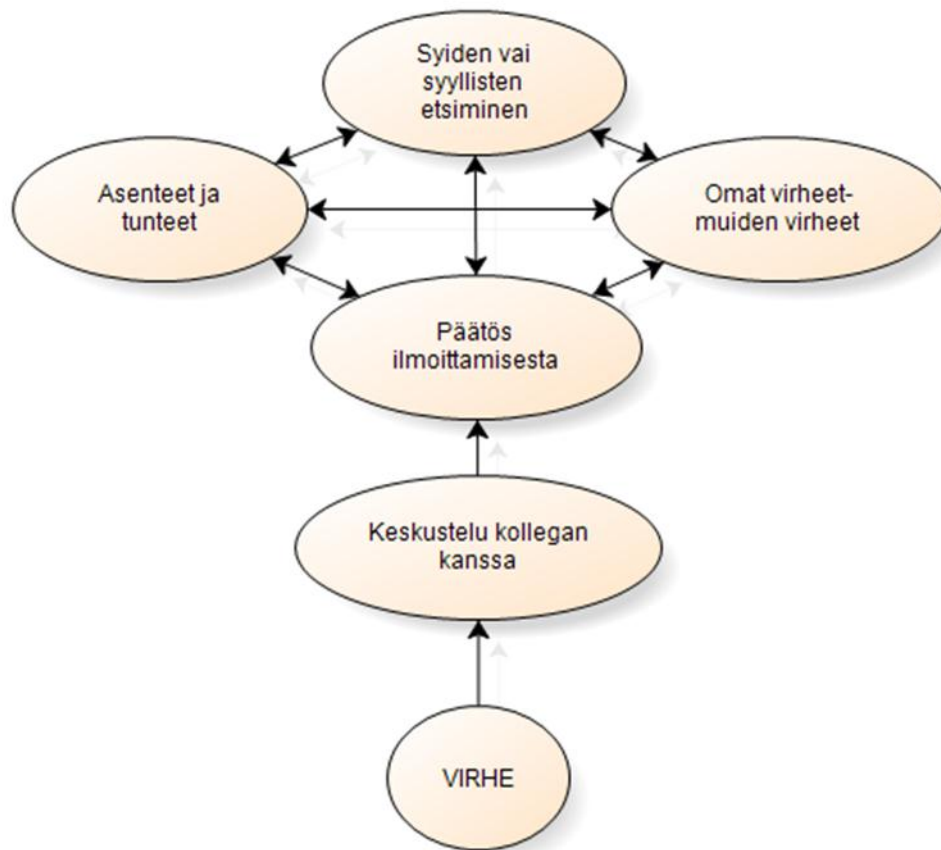
Tuki virheiden esiin tuomiselle oli asia, joka nousi vahvana läpi koko aineiston. Työyhteisössä kannustettiin selkeästi tuomaan virheitä esiin. Esimiehet sanoivat, että he ovat kannustaneet henkilökuntaa ilmoittamaan virheistä ja että he pyrkivät toiminnallaan myös ohjaamaan ilmoittamiseen. Haastateltavien mielestä työyhteisössä on helppo tuoda virheet esiin keskusteluun ja myös työntekijöiden mielestä esimiehillä on positiivinen vaikutus siihen, että virheistä uskalletaan ilmoittaa.

"Onhan esimiehellä varmasti jotain merkitystä, että uskoo johonkin ja seisoo sen takana ja onhan minulla esimiehenä kaikki mahdollisuudet viedä asiaa eteenpäin tai taaksepäin tai edistää asioita tai lopettaa joku asia." (esimies)

Aineiston analyysin perusteella voi todeta, että työinto ja halu oppia uusia asioita kuvaavat tätä työyhteisöä. Työntekijän oman elämäntilanteen mahdollisimman hyvä huomioon ottaminen tuntui aineiston perusteella vaikuttavan siihen tyytyväisyyden tunteeseen, jota työntekijät toivat esiin ja kokivat. Lukiessani työntekijöiden ja esimiesten haastatteluja työntekijät korostivat jotakin asiaa, esimerkiksi sitä, että heillä on hyvät vaikutusmahdollisuudet ja sitten esimiehet vastaavasti sanoivat antavansa vastuuta työntekijöille. Muitakin vastaavia asioita nousi esiin, ja vaikutti siltä, että yksikössä vallitsi luottamus työntekijöiden ja esimiesten välillä, mikä on merkittävä asia myös virheiden esiintuomisessa. Työyhteisö tukee sitä, että virheistä uskalletaan keskustella avoimesti, ja vastuun antaminen työntekijälle lisää motivaatiota oppia uutta ja tuoda asioita esiin.

Virheet herättävät tunteita

Haastatteluissa keskusteltiin luonnollisesti paljon virheistä, koska se oli vaarapahtumien raportoinnin lisäksi ainoa haastatteluille annettu teema. Haastateltavat kertoivat tuntemuksiaan ja asenteitaan ja kuvasivat omasta näkökulmastaan prosessia virheen havaitsemisesta sen käsittelyyn. Työntekijä ratkaisee, miten hän toimii havaitessaan oman tai jonkun toisen tekemän virheen. Työntekijät kertoivat haastatteluissa omasta pohdinnastaan siitä, ilmoittaisivatko virheestä vai ei. Ilmoittamiseen vaikuttivat monet sekä työyhteisöön että työntekijään itseensä liittyvät asiat.



Kuvio 12. Virhe herättää tunteita sekä yksilössä että työyhteisössä

Työntekijät kertoivat haastatteluissa, että virheistä usein *keskustellaan kollegan kanssa ennen ilmoittamista*. Keskustelulla vaikutti olevan monenlaisia merkityksiä ja sisältöjä. Erityisesti keskusteltiin siitä, oliko työntekijän havaitsema virhe sellainen, josta tulisi ilmoittaa. Keskustelulla oli myös muistuttava merkitys, että virheen ilmoittamista ei unohdeta.

"me puhutaan sitten keskenään: että eilen minä tein ilmoituksen ja nyt ehkä tuosta pitäisi tehdä ilmoitus. Muistutetaan toinen toisiamme, jotta muistettaisiin tehdä." (työntekijä)

"Minä haluan jutella muiden kanssa, että onko tämä nyt sellainen josta voi tehdä. Vaikka varmasti voi tehdä kaikesta, mutta kuitenkin sitä ajattelee, että ei sitä viitsi ihan kaikesta pienestä tehdä. Tai, että missä se raja menee, että mistä ilmoitetaan ja mistä ei." (työntekijä)

Työntekijät halusivat keskustella virheen ilmoittamisesta, koska he halusivat olla varmoja, että ilmoitettava virhe oli muidenkin mielestä tärkeä. Turhia ilmoituksia ei haluttu tehdä. Virheen ilmoittamisesta saatettiin keskustella myös tilanteissa,

joissa oli useitakin työntekijöitä, esimerkiksi kahvitauolla. Näissä tilanteissa saatettiin keskustella vain yleisesti asioista, joista tulisi ilmoittaa tulevaisuudessa. Keskustelun avulla haettiin yhteistä ymmärrystä siitä, mistä virheistä ilmoitettaisiin ja mistä ei.

"Joo se herätti meissä todella keskustelua ja sen vaikutus oli aika aktivoiva ja moni tykkäsi että nyt tuosta tehdään. Ja minä sanoin, että joo ilman muuta tehdään, koska miten me muuten voidaan vaikuttaa kun meillä on joku kanava, minkä kautta me voidaan vaikuttaa. Että hyvä, kun me yritetään, jotta ei tulisi virheitä ja kaikki asiat alkaisivat toimimaan vähän suoraviivaisemmin ja luontevammin. Ne virheet ja se kaikki aika, joka kuluu siihen, kun sinun pitää soittaa ja kysyä ja tarkistaa, niin se aika me voisimme käyttää sitten potilaan luona olemiseen. Sitä me ajateltiin ja minä uskon kyllä että kyllähän sitä paljon käytetään. Ja kyllähän kun joku kysyy minulta, että tehdäänkö tästä, niin minä sanon että totta kai tai minä teen." (työntekijä)

"Joo puhutaan, tai kahden kesken tai voimme puhua esimerkiksi aamupäivällä kun meillä on se kahvitauko, jossa useimmat on yhtä aikaa juomassa kahvia se on oikeastaan se meidän semmoinen. Silloin jos on ollut jotain, niin voidaan puhua että mitä. Tai sitten jos esimerkiksi ollaan iltavuorossa ja meitä on neljä ja ollaan kansliassa ja tulee joku sellainen tilanne, että ollaan kaikki siinä, niin jutellaan keskenämme. Että tämä olisi nyt varmasti sellainen ja pitäisi laittaa ja sitten jatkossa." (työntekijä)

Haastateltavat kertoivat paljon omasta päätöksenteostaan siitä, **että ilmoitavatko virheestä vai ei**. Lisäksi kuvasivat myös työyhteisön näkökulmasta omia mielipiteitään siitä, että ilmoitetaanko virheestä. Toinen esimiehistä toi esiin, että he eivät voi kieltää henkilökuntaa tekemästä ilmoitusta mistään virheestä. Oppiminen ja potilasturvallisuuden parantaminen nähtiin yhtenä syynä, siihen että virheistä tulee ilmoittaa. Haastattelutilanteessa havaitsin, että osa haastateltavista sanoi lukeneensa ennen haastattelua virheen ilmoittamista koskevan oppaan ja osa vastauksista oli selkeästi suoraan tästä oppaasta otettua. Osa työntekijöistä kuvasi kuitenkin omin sanoin sitä, miksi he tuovat virheitä esiin. Työntekijöiden mielestä virheitä *pitää tuoda esiin* ja sen avulla *valvotaan toimintaa, ja puututaan esiintyvien ongelmiin*. Osa vastaajista totesi tekevänsä ilmoituksia koska *se on oikein*, vaikka saattoivat olla sitä mieltä, että niiden ilmoittamisesta ei kuitenkaan seuraa mitään kehitystä. Aika moni haastatelluista oli sitä mieltä, että kehitystä ei ollut vielä tapahtunut virheiden ilmoittamisen perusteella. Muutamat näkivät jo kuitenkin hyötyjä virheen ilmoittamisesta. Työntekijät sanoivat, että virheet tuodaan esiin, koska *niin kuuluu tehdä ja se on sääntö*. Haastateltavat ilmaisivat paljon mielipiteitä myös siitä, mikä on tilanne, jossa virhe tuodaan esiin. Muutamat haastateltavat sanoivat, että tilanteen täytyy olla tarpeeksi vakava tai vaarallinen potilaan näkökulmasta, että siitä ilmoitetaan.

"Minulle on tullut sellainen käsitys, että niitä pitää tehdä juuri siksi, että valvotaan vaaratilanteita jos joku saa väärät lääkkeet ja näin. Kuinka usein tapahtuu ja mitä voisi tehdä ehkäisyksi, että se ei tapahtuisi." (työntekijä)

"Siinä pitää ilmoittaa kaikkia tällaisia mitä olisi voinut tapahtua tai on jo tapahtunut. Jotta riskit voitaisiin sitten eliminoida, niin kuin tulevaisuudessa. Se on tietenkin niin kuin talon puolesta, että henkilökunnankin puolesta, että onko jotakin väärin tässä tai pitäisikö jotain asioita tehdä jollain muulla tavalla." (työntekijä)

Virheet herättävät paljon *tunteita ja asenteita*. Analyysissä kertyi eniten viitteitä (117) siis keskustelua siitä, kun kaikki haastateltavat kuvasivat virheisiin liittyviä asenteitaan ja tuntemuksiaan. Haastatteluissa nousi esiin se, että haastateltavat hyväksyivät yleisesti sen, että kaikille tapahtuu virheitä ja sitä pidettiin inhimillisenä. Moni haastateltava kertoi siitä, miten pahalta tuntui itse tehdä virhe ja miten vaikeaa sitä oli hyväksyä. Muiden tekemät virheet oli helpompi hyväksyä kun omat virheet. Haastatteluissa nousi keskustelun aiheeksi usein se, ilmoittaako haastateltava omista virheistään vai vain havaitsemistaan muiden tekemistä virheistä. Kahdeksasta työntekijästä kaksi ei ollut valmis ilmoittamaan omista virheistään, kun taas lopuille oli hyvinkin selvää ilmoittaa myös omista virheistään. Esimiehet kertoivat haastatteluissa erityisesti niistä tunteista joita nousee, kun lukee omassa yksikössä tapahtuneista virheistä. Esimiehet pitivät positiivisena, että ilmoitetaan, mutta ilmoituksen herättämät tunteet riippuvat siitä, millaisesta virheestä on kysymys.

"Joo no ei se ole kivaa, totta kai pitäisi olla täydellinen, ei saisi tehdä mitään virheitä. Se on ihan hyvä, mutta totta kai jos on syyttömiä. Tai eihän se nyt kun on raportointia niin ei se oikein kivalta tunnu, jos huomataan, että on mokattu oikein pahasti sitten." (työntekijä)

Minusta meidän henkilökunta on avointa ja uskaltaa. He eivät pelkää altistaa itseään ja kirjoittaa ilmoituksia myös itsestään." (esimies)

Haastateltavista useat myös kommentoivat erikseen sitä, miltä tuntuu, kun heidän tekemistään virheistä ilmoitetaan esimerkiksi joltakin muulta osastolta. Osa haastateltavista kommentoi monia muualta tulleita virheilmoituksia turhina, vähäpätöisinä ilmoituksina. Tässä samassa yhteydessä haastateltavat toivat esiin sen, että keskustelemalla asia olisi saatu käsiteltyä oikein ja siitä ilmoittaminen oli turhaa. *Omat tai muiden virheet* herättivät paljon tunteita ja keskustelua. Aineiston perusteella vaikutti siltä, että usein kun omassa yksikössä on tapahtunut virhe ja muut siitä ilmoittavat, se herättää enemmän tunteita. Moni haastateltava kuvasikin muiden ilmoittamia virheitä kritiikkinä. Kuitenkin jokainen haastateltava koki, että jos hän itse havaitsee muualla tapahtuneen virheen, hän halusi ilmoittaa siitä ja piti sitä myös tärkeänä. Monet työntekijät kertoivat haastatteluissa sellaisista

tilanteista, jolloin he olivat kokeneet toisen yksikön tekemän virheilmoituksen turhana. Haastatteluissa nousi esiin myös se, että joidenkin työntekijöiden oli vaikeaa tehdä ilmoitusta, jos se koski omaa yksikköä. Usein nähtiin se, että virheitä tapahtuu ja se oli helpompi ymmärtää eikä virheen ilmoittamiselle koettu tarvetta.

"Se on vähän turhaa, kun tavallaan syytetään henkilökuntaa sellaisesta juttusta, jota meille ei ole kukaan ikinä opettanutkaan" (työntekijä)

"Ja neidän ovat hirveän vaikeita tilanteita jos menet tavallaan työkaverista tekemään ns. ilmiannon. Sitähän se on, vaikka siinä haetaan tavallaan sitä hyvää." (työntekijä)

Haastateltavat pohtivat paljon sitä, onko virheestä ilmoittaminen raportointijärjestelmän avulla *syllisten vai syiden etsimistä*. Keskustelu virheen ilmoittamisesta nimettömänä herätti joissakin haastateltavissa hyvin vahvaakin kritiikkiä. Moni haastateltava toi esiin sen, että on hyvä, että ilmoitukset saa tehdä ilman nimeä. Mutta toisaalta lähes jokainen haastateltava, joka puhui nimettömyyden positiivisuudesta, toi myös esiin, että jos halutaan niin kyllä kaikki tietävät, kuka ilmoituksen on tehnyt. Kaikki työntekijät eivät pitäneet positiivisena asiana sitä, että tiedettiin, kenelle virhe oli tapahtunut. Eräs haastateltava toi esiin myös sen, että nimellisyyteen opitaan ja tulevaisuudessa kiinnitetään kuitenkin huomio asioihin eikä syyllistämiseen.

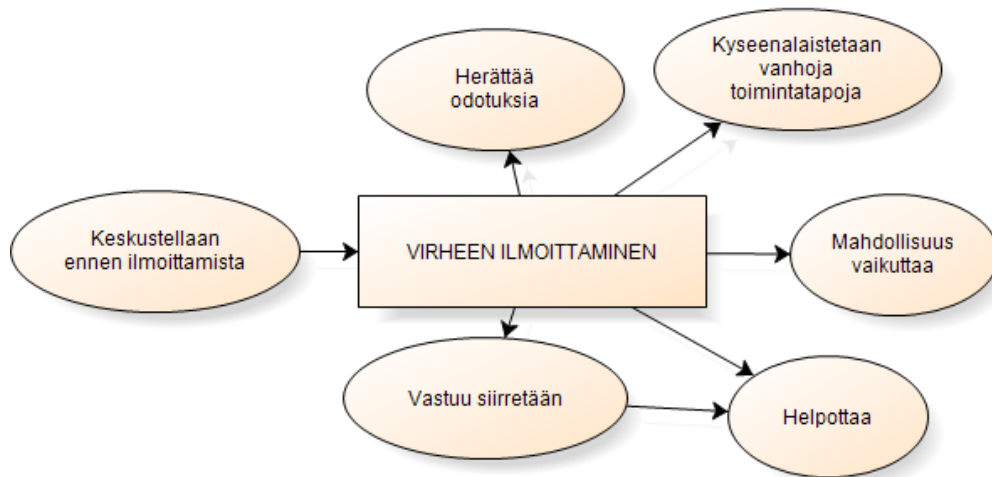
"Mutta minä luulen, että mitä enemmän se on käytössä ja mitä enemmän siihen tulee niitä. Sehän oli niin uusi systeemi silloin alkuunsa, mutta mitä enemmän ja pidemmälle tämä menee, niin se tavallaan unohtuu, että kuka on tehnyt. Vaan sitten alkaa enemmän elämään se, että mikä on se ongelma ja tapahtuma, mikä siinä on sattunut tai läheltä piti -tilanne tai mistä se on tehty." (työntekijä)

Aineiston analyysin perusteella vaikutti, että kun virheistä keskustellaan, siihen liittyy aina myös tunteita ja asenteita. Haastateltavat käyttivät hyvin voimakkaita ilmauksia virheistä, joita he itse olivat tehneet, mutta ymmärsivät kuitenkin hyvin muiden tekemät virheet ja kokivat virheiden tekemisen inhimillisenä. Nimettömyys ilmoitettaessa virheistä koettiin tärkeäksi, koska omaa nimeä ei haluttu yhdistää virheisiin. *Virhettä voidaan analyysini perusteella pitää työyhteisössä herättäjänä, joka saa arvioimaan omaa ja muiden toimintaa. Virheen tarjoama heräte ja virheen hyödyntäminen vaatii kuitenkin koko työyhteisöltä paljon, koska se herättää niin paljon tunteita.*

Virheen ilmoittamisella siirretään vastuuta ja luodaan odotuksia

Kun työntekijä on tehnyt päätöksen virheen ilmoittamisesta, organisaatiolle tarjoutuu raportointijärjestelmän avulla mahdollisuus hyödyntää tietoa virheestä.

Virheen ilmoittamisella on vaikutuksia sekä virheen ilmoittaneeseen henkilöön, mutta myös muihin asioihin organisaatiossa. Haastateltavat puhuivat paljon siitä, mitä he ajattelivat tehdessään päätöstä virheen ilmoittamisesta. Lisäksi he kertoivat siitä, miten virheen ilmoittaminen heihin vaikutti.



Kuvio 13. Virheen ilmoittaminen vaikuttaa sekä yksilöön että työyhteisöön

Sekä työntekijät että esimiehet kertoivat, että virheen ilmoittaminen tai käsittely sai aikaan **odotusten heräämisen**. Yleensä odotukset liittyivät siihen, että virheen ilmoittamisen seurauksena odotettiin jotakin myös tapahtuvan. *Odotukset liittyivät useimmin palautteen saamiseen ja siihen, että asioista keskustellaan.* Työntekijät odottivat, että esimies ottaa asian työyhteisössä yhteiseen keskusteluun. Myös esimiehet odottivat saavansa omilta esimiehiltään ja johtajiltaan tukea virheiden käsittelyyn ja palautetta siitä. Lisäksi työntekijät toivoivat, että siinä yksikössä, johon virheestä oli ilmoitettu (jos se oli jokin muu kuin oma työyhteisö), siitä keskusteltaisiin ja myös omassa työyksikössä saataisiin tietää keskustelun tuloksista.

"Enemmän keskustelua niistä, että mitä on sattunut. Sellaisia konkreettisia asioita mitä voidaan nyt tehdä, että näin ei tapahdu enää." (työntekijä)

"Sinne olisi vielä enemmän halunnut sen yksikön esimiehen, jonne se valitus on tehty, että sieltä tulisi enemmän palautetta. Siinä oli niin kuin imago-haitta. Olisin halunnut, niin kuin että mitä sille asialle on tehty, kun se on kerran toistuvaa se mitä oli tapahtunut. Olisin halunnut, että puututtaisiin enemmän, että se vastaanottaja saisi tietoa, koska sehän on periaatteessa niin, että molemmat tietää. Se joka on tehnyt sen ilmoituksen ja se, me ei päätetä vaan on heidän tehtävä päättää ja sitten me katsotaan, että toimiiko se täällä meillä ja ilmoitetaan tietysti että toimiiko vai eikö toimi. En tiedä

onko sitten sellaisia tilanteita, että voimme itse päättää, että. Kyllä ne päätökset tulevat aina johtoportaasta." (työntekijä)

Aineistossa oli myös lukuisia viitteitä siitä, että virheen ilmoittamisen avulla **vastuu** toiminnan kehittämisenestä **siirrettiin** jonnekin toisaalle. Haastateltavat kokivat vastuun siirtämisen mahdollisuutena vaikuttaa asioihin, mutta se johti myös odotusten heräämiseen. Lisäksi haastatteluista huomasii, että moni asia oli sellainen, johon työntekijä ei kyennyt voivansa vaikuttaa, vaan ilmoittamisen avulla hän sai tiedon siirrettyä ja odotti sitten päätöksiä johdon suunnalta.

"Vaun se tieto siitä, että meillä makaa käytävällä, pitää mennä sitten jonnekin tuonne ylempään portaaseen ja ne alkaa katsomaan sitten sieltä, että mitä tämän tilanteen eteen voidaan sitten alkaa tekemään." (työntekijä)

Haastateltavien mukaan vastuun siirtäminen liittyi myös usein siihen, että tätä vastuun siirtämistä seurasi *helpotus*. Helpotus kytkeytyi usein nimenomaan siihen, että vastuu oli myös jaettu jonnekin toisaalle, ja että kehitystä virheen seurauksena tapahtuisi. Viisi haastatelluista kuvasi kokevansa *helpotusta* tehtyään virheestä ilmoituksen. Helpotus liitettiin myös siihen, että oli itse tehnyt jotakin asian eteen ja siirtänyt sen jollekin toiselle käsiteltäväksi. Osa liitti helpotuksen ja turvallisuuden ilmoittamisesta siihen, että jos tapahtumasta joskus myöhemmin tulee selvittelyjä, niin on hyvä, että asiasta on ilmoitettu. Virheen ilmoittamisen jälkeen tapahtunut vastuun siirto näkyi aika voimakkaana haastatteluissa, ja moni koki selkeästi, että oma osuus oli ilmoituksen jälkeen sitten tehty.

"Se on sitten tehty. Minun osaltani se on loppuun käsitelty. Nyt minä olen saanut tämän tehtyä. Joskus minä olen ihan kirjoittanut sen ylös johonkin paperille muistilapulle, että muista se haipro. Ja sitten kun se on tehty niin hyvä." (työntekijä)

Haastateltavat toivat esiin myös sen, että virheen ilmoittamisen avulla **päästään kiinni asioihin ja kyseenalaistetaan vanhoja toimintatapoja**. Esimiehet toivat esiin sen, että systemaattinen virheiden esiin tuominen auttaa pysymään paremmin selvillä, mitä virheitä tapahtuu ja tieto on paremmin strukturoitua. Tässä yhteydessä tuotiin esiin se, että systemaattisuus helpottuu erityisesti sähköisen raportointijärjestelmän avulla. Ilmoittamisen avulla päästään kiinni myös eri yksiköiden väliseen yhteistyöhön. Virheistä ilmoittaminen eri yksiköiden välillä koettiin erityisen myönteiseksi, koska ennen virheet jäivät helposti vain raportoimatta. Kuten jo aiemmin toin esiin, haastateltavat eivät kuitenkaan suhtautuneet kovin positiivisesti tilanteeseen, jossa jostakin toisesta yksiköstä ilmoitettiin oman työyhteisön tekemästä virheestä. Kuitenkin tiedon siirtyminen organisaation eri tasojen välillä koettiin helpottuneen raportointijärjestelmän myötä. Esimies toi lisäksi esiin sen, että nykyään virheet tuodaan huomattavasti helpommin esiin ja niistä on

helpompi puhua ja tiedetään paremmin, että virheitä voi tapahtua. Haastattelussa kuitenkin ilmeni, että erityisesti ennen haastattelua oli lähiaikojen ilmoitukset otettu työyhteisössä keskusteluun.

"Uutta kyllä on, että ongelmatilanteet otetaan nykyään paljon helpommin esiin ja varmasti me kaikki ajattelemme tätä paljon enemmän kun ennen ja olemme paljon tietoisempia siitä, että virheitä voi tapahtua ja niitä voi tapahtua myös minulle." (esimies)

"Ja vaikka virheiden ilmoittaminen ja käsittely on haasteellista niin se on mielenkiintoista ja raportointi on metodi jolla päästään kiinni tärkeisiin asioihin." (esimies)

Eräs haastateltavista näki tärkeänä sen, että virheen ilmoittamisen avulla saadaan potilaille lisää terveyttä ja lisäksi lisätään heidän luottamustaan terveydenhuoltoon. Esimerkiksi tässä kohden havaitsin, että työntekijä oli lukenut raporttia koskien sitä ihannetilaa, mihin virheiden ilmoittamisella pyritään. Työntekijät toivat esiin virheiden tarjoaman mahdollisuuden kyseenalaistaa totuttuja toimintatapoja ja etsiä niiden sijalle uusia.

"Että kait se jotain asioita on tuonutkin, tuonut ainakin sillä tavalla, että panee miettimään joitakin eri vaihtoehtoja eri menetelmiin sitten, että voisiko joku muu olla parempi. Että sillä tavalla hyvä, että herättelee miettimään sitten, että joku tietty käytäntö ei ole lopullinen ja voi olla myös parempia asioita." (työntekijä)

Työntekijät pitivät aika yksimielisesti virheiden ilmoittamista tarjottuna *mahdollisuutena vaikuttaa* asioihin. Erityisesti mahdollisuutta ilmoittaa muiden yksiköiden aiheuttamia virheitä pidettiin keinona vaikuttaa. Haastateltavat pitivät virheiden esiin tuomista raportointijärjestelmän avulla nopeana vaikutuskanavana, tosin jotkut olivat kriittisiä sen suhteen, tapahtuiko ilmoittamisen jälkeen kuitenkaan mitään. Ilmoittamisen kokeminen vaikutusmahdollisuutena tuli esiin hyvin monella tavalla.

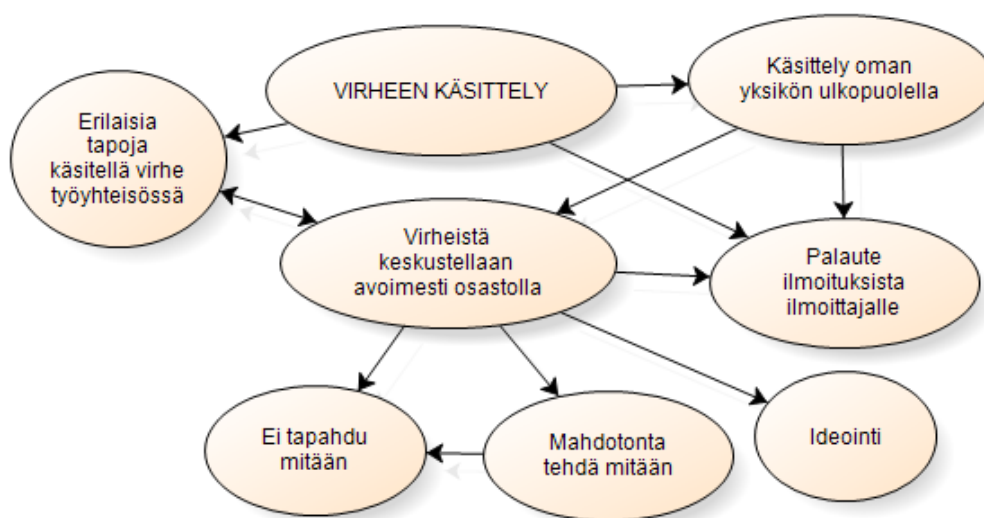
"No minä ajattelen ainakin niin, että minä olen nyt ainakin, kun se asia on tullut tähän minun eteen, niin minä olen hoksannut ja huomannut sen, että jos tämä olisi mennyt vielä pidemmälle ja pidemmälle tai toistunut ja toistunut niin mitä seurauksia siitä olisi tullut. Niin minä ajattelen, että kun tämä on ongelma ja osunut juuri tähän kohtaan, niin nyt siihen voidaan vaikuttaa." (työntekijä)

"Joo on se vaikuttanut siihen, että meillä on nyt joku vaikutuskanava, mitä meillä ei ole ennen ollut." (työntekijä)

Virheen ilmoittamisella on vaikutuksia ilmoittajiin. Se tuo helpotusta mutta samalla odotuksia ja odotukset liittyivät usein siihen, *että vastuu siirretään johtajille ja odotetaan, että ilmoitusten perusteella tulisi muutoksia, jotka tekisivät toiminnasta sujuvampaa ja laadukkaampaa sekä turvallisempaa.*

Virheen käsittely keskustelemalla

Haastatteluissa nousi esiin, että virheen käsittely tai erityisesti niistä keskustelu ilmoittamisen jälkeen oli sellainen vaihe työyhteisössä, jossa pyritään hyödyntämään virheistä saatua tietoa. Tällä vaiheella aineiston perusteella on selkeästi vaikutusta sekä työyhteisöön että yksilöihin ja myös laajemmin koko organisaatioon. Erityisesti käsittely näyttäisi vaikuttavan siihen, miten työntekijä tulevaisuudessa aktivoituu ilmoittamaan virheistä.



Kuvio 14. Virheen käsittely vaikuttaa motivaatioon

Erilaiset tavat käsitellä virhe työyhteisössä olivat keskustelun aiheena useassa sekä työntekijöiden että esimiehien haastattelussa. Haastateltavat kuvasivat eri tapoja, joilla ilmoitettuja virheitä yhdessä käsitellään ja miten he suhtautuvat niihin. Työntekijät toivat esiin, että ilmoituksista tulee keskustella yleisellä tasolla syyllistämättä ketään. *Tämä avoimuuden ja syyllistämättömyyden tavoite näkyi monen haastateltavan puheissa.*

"Mutta jos puhutaan niin kuin yleisellä tasolla. Esimerkiksi, että tällä ja tällä tavalla on käynyt ja näin ja näin voitaisiin välttää. Ja miten teidän mielestä voitaisiin välttää niin se olisi minun mielestä enemmän rakentavaa kuin se, että osoitetaan sormella ja niin et tällainen on tapahtunut ja tuo oli silloin

töissä ja se olisi sitten ikävä tilanne. Vaikka ei se nyt mikään salaisuuskaan ole." (työntekijä)

Esimies toi haastattelussaan esiin sen, että ilmoitukset käydään säännöllisesti läpi henkilökunnan kanssa. Ilmoituksia läpikäydessä syntyi työntekijöiden kanssa paljon keskustelua ja uusia ideoita. Samalla tuli esiin myös se, että sekä esimiehet että osa työntekijöistä olivat kiinnostuneita saamaan tietoa siitä, miten muissa yksiköissä on toimintaa kehitetty virheiden pohjalta. Haastattelussa esimies kuvasi omaa käytäntöään saapuneiden virheilmoitusten käsittelyssä. Hän korosti sitä, että hän halusi säilyttää mahdollisimman hyvin työntekijöiden anonyymiyden ja piti sen tähden hieman väliä ilmoituksen saapumisen ja asian käsittelyn välillä. Työntekijöiden haastatteluissa tuli esiin kuitenkin tilanteita, joissa työntekijät olivat kokeneet myös sen, että ilmoituksen tekijä oli kaikkien tiedossa.

Haastatteluista erityisesti esimiesten kertomana tuli ilmi, että virheiden läpikäymisessä käytettiin monenlaisia keinoja: sähköpostia, kansiota, jossa ilmoitukset ovat luettavana, keskustelua osastotunneilla ja keskustelua jokapäiväisissä tilanteissa. Työntekijät pitivät kansiota hyvänä lisänä, koska kaikki eivät aina olleet paikalla tilanteissa, joissa saapuneista ilmoituksista keskusteltiin. Muutama haastatteluista sanoi, että ei ollut vielä koskaan ollut paikalla kun ilmoituksia oli yhdessä käsitelty. Esimies piti parhaana tapana ilmoituksista puhumista, koska silloin myös hän sai käsittelystä palautteen. Virheistä keskustelusta seuranneena positiivisena asiana esimies toi esiin työntekijöiden hyvät ideat. Työntekijöiden ideat saattoivat olla esimiehen mukaan hyvinkin radikaaleja. Esimies oli hyödynnänyt virheistä saatuja tietoja myös yksikön toimintakertomusta laadittaessa.

"Joo kyllä, me käydään läpi kaikki mitä on tapahtunut tietyn ajan sisällä. Että kaikki jotka ovat niin, ainakin ne jotka ovat läsnä siellä saavat tietää että tällomaisia tapauksia on käyty läpi ja kaikki näkee ne." (esimies)

"Meillä oli osastokokouksessa ihan käsittelyssä nämä haiprot. Ja ne tapahtumat, mitä meillä on nyt ollut tänä vuonna. Osastonhoitaja kävi niitä lävitse ja sitten yritettiin yhdessä miettiä mitenkä voidaan parantaa." (työntekijä)

"Ja kun minä olen kuitenkin täällä osastolla, niin mielestäni suullinen on kyllä paras tapa. Ja sittenhän henkilökunnalla on mahdollisuus sanoa, mitä mieltä he ovat, koska jos minä laitan sähköpostilla jotain, niin sittenhän se on valkoisella ja he eivät laita mitään palautetta minulle takaisin ja minä kyllä mielellä haluan palautetta." (esimies)

Haastatteluissa näkyi myös työntekijöiden tyytymättömyys siihen, miten asioita tuotiin työyksikössä esiin. Aineistossa oli hyvin värikkäästi kuvattu käsittelytapoja, ja useassa haastattelussa työntekijät puhuivat samoista tilanteista, jotka he olivat kokeneet esimerkiksi negatiivisena tapana käsitellä virhettä.

"minun mielestäni, oli vähän turhaa. Eihän koko ilmoitusta tarvitse kopioida vaan sen takia, että joku on laittanut lääkärin nimen ilmoitukseen. Senhän voi tuoda esiin toisella tavalla. Muistutan vielä että kenenkään nimeä ei saa laittaa. Joo, juuri niin, että täällä on nyt taas esimerkki siitä, että nimi on laitettu ilmoitukseen, että nimiä ei saa laittaa. Minun mielestä sen olisi voinut ottaa esiin toisella tavalla." (työntekijä)

Osastolla keskustellaan avoimesti virheistä erilaisissa tilanteissa myös virheen käsittelyvaiheessa. Haastateltavista sai sen kuvan, että tämä on hyvin luonnollinen osa normaalia keskustelua. Haastateltavat kertoivat kuitenkin myös monista tilanteista, joissa keskustelua käytiin vaikeistakin asioista ja tilanteet olivat herättäneet osassa ikäviäkin tunteita. Osa työntekijöistä toi esiin syyllistämisen tunteen. Eräs työntekijä toi esiin sen, koska yksikössä ei syyllistetä vaan tuodaan asiat esiin tavalla, jolla virheistä keskustelu on helppoa. Haastatteluista nousi esiin, että virheistä keskustelua käytiin hyvin monella tavalla.

"No varmaan se, että ei syytetä ketään suoraan, vaan sanotaan että nyt on näin tapahtunut, mutta ikinä ei niin kuin syytetä ketään nimellä tai suoraan, että nyt sinä olet tehnyt näin ja potilas on kaatunut." (työntekijä)

"Mutta ollaan me, osastonhoitaja on aina meidän kanssa aamukahvilla ja tulee sitten puheeksi jotain niistä ilmoituksista." (työntekijä)

"Joo kyllä me minun mielestäni puhutaan aika avoimesti. Ja minun mielestäni se on hyvä, että pystytään puhumaan työyhteisössä avoimesti siitä mitä voi tapahtua tai on tapahtunut." (työntekijä)

Haastateltavat nostivat myös esiin tilanteita, jolloin virheen ilmoittamisen jälkeen ***ei tapahdu mitään***. Osa haastateltavista oli sitä mieltä, että virheen ilmoittamisesta ei koskaan seuraa mitään. Muutamissa vastauksissa taas tuotiin esiin nimenomaan se, että kun ilmoitukset menevät organisaation johdolle, niin mitään ei tapahdu. Lisäksi aineiston perusteella on havaittavissa, että työntekijöiden odotukset kasvavat, kun virheestä on ilmoitettu. Jos mitään ei tapahdu, se aiheuttaa turhautumista työntekijöissä mutta myös esimiesten keskuudessa.

"Mutta joskus tuntuu taas siltä jos ei mitään tapahdu sen jälkeen niin miksi minun pitäisi viitsiä tai jaksaa tehdä kun ei mitään sitten seuraa sen jälkeen." (työntekijä)

"Koska jos ei ole kolmeenkymmeneen vuoteen tehty niin kyllä minä uskon, että se lakaistaan vaan maton alle." (työntekijä)

Työntekijät toivat esiin tilanteet, kun ilmoittamisen jälkeen ei tapahtunut mitään samalla kun puivat siitä, että niille oli mahdoton tehdä mitään. Virheet, joille oli ***mahdoton tehdä mitään***, nousivat haastatteluista esiin hyvin selkeänä. Haastatelt-

tavat kuvaavat erilaisia virheitä, joille on kuitenkin mahdoton tehdä mitään. Molemmat esimiehet toivat paljonkin esiin tätä ja erityisesti siitä näkökulmasta, että kun saa sellaisia ilmoituksia, joille ei oikein kuitenkaan voi tehdä mitään. Työntekijät ja esimiehet toivat useimmiten esiin esimerkiksi potilaiden kaatumiset tällaisena asiana. Yksi haastatelluista työntekijöistä ajatteli hyvin eri tavalla kaatumisista, hän näki paljonkin vaihtoehtoja, miten kaatumisia voitaisiin estää ja vähentää, vaikka toteaakin että kaikkia ei voitaisi estää. Haastattelussa tuli esiin myös se, että tilanteet, jotka koettiin mahdottomiksi muuttaa, jätettiin useasti myös ilmoittamatta.

"Tietenkin me annamme aina potilaille tossut ja kaikki, mutta useimmiten ne olivat niin kuin tapahtuneet yöllä. Voi olla aika vaikeaa, kaksi hoitajaa, näin isolla osastolla niin ei voi mitään jos sellaisia tapahtuu, että ne lähtee yksin sekavana tai unitokkurassa liikenteeseen ja kaatuu. Se on aika mahdotonta sitten." (työntekijä)

Haastatteluissa työntekijät ja esimiehet kertoivat lukuisista sellaisista tilanteista, joissa työyhteisössä oli *ideoitu* virheiden käsittelyn yhteydessä erilaisia tapoja kehittää toimintaa virheiden pohjalta. Sekä esimiesten että työntekijöiden haastatteluissa nousi hyvin selkeänä asiana esiin se, että oli asioita, joita pidettiin ns. mahdottomina tapauksina, joille ei voi tehdä mitään, mutta silti työntekijöiden joukossa oli henkilöitä jotka ideoivat ja näkivät erilaisia vaihtoehtoja näidenkin virheiden ehkäisemiseksi. Työntekijät kokivat ongelmallisena myös sen, että työssä oli liian vähän henkilökuntaa toteuttamaan heidän ideoitaan. Esimies antoi esimerkkinä tilanteen, jossa oli hyvin innovatiivisella tavalla pyritty välttämään mahdollista onnettomuutta.

"Olisi hyvä saada yleisellä tasolla tietää, kuinka tietyt ongelmat on muualla ratkaistu se olisi mielenkiintoista, koska jos meistä tuntuu, että tätä ei voida ratkaista ja sitten jossain muualla on löydetty ratkaisu niin se olisi hyvä asia. Kerran oli yksi potilas joka sai lonkkamurtuman ja kaatui, ensin hän kaatui monta kertaa ja lopulta sai lonkkamurtuman ja senkin jälkeen ei pysynyt sängyssä. Sitten osastolla päädyttiin laittamaan patja maahan ja potilas sai nukkua siinä kun ei ollut oikein muuta mahdollisuutta saada vanhusta pysymään sängyssä. Hieman kummallinen tapa, mutta se oli ratkaisu tälle potilaalle." (esimies)

Joskus yksilöillä oli hyvin innovatiivisia ajatuksia, mutta kun niistä keskusteltiin työyhteisössä, niitä saatettiin pitää mahdottomina kokeilematta ja tällöin ideointi ei mahdollistanut ajatusten toteuttamista.

Haastateltavat kertoivat myös virheiden *käsittelystä oman yksikön ulkopuolella*. Sekä työntekijät että osastonhoitajat kuvasivat virhetietojen etenemistä oman yksikön yläpuolelle ns. johtotasolla tai ulkopuolelle esimerkiksi toiseen yksikköön.

Keskustelua oli myös tilanteista joissa esimiehet olivat saaneet tukea johdolta joko ilmoitusten käsittelyyn sekä siitä, miten henkilökunta koki saaneensa palautetta johdolta. Kommentit viittasivat useimmiten siihen, että johdolta kaivattiin enemmän tukea ja koettiin, että virheiden seurauksena ei tapahdu mitään, kun tiedot niistä lähetettiin organisaatiossa ylemmäs. Selkeästi kuitenkin haluttiin, että tiedot virheistä hyödynnettäisiin myös muilla tasoilla organisaatiossa. Virheiden käsittely oman yksikön ulkopuolella oli kytköksissä muihinkin asioihin. Haastateltavat kuvaavat toisaalta odotuksiaan, joita johdon suuntaan tulee, kun virheestä on ilmoitettu ja samalla kokemustaan siitä, että ilmoittamisen myötä vastuu siirtyy johdolle. Lisäksi jotkut työntekijät kertoivat siitä, että he haluaisivat kuulla muiden osastojen ilmoituksista. Aika moni oli sitä mieltä, että niistä ei tarvitse tietää, eli että oman yksikön tiedot riittävät, muiden tietojen saamista pidettiin jopa juoruiluna. Mutta sitten oli yksilöitä, jotka mielellään vertasivat oman yksikön tietoja muihin. Tämä nousi myös esimiesten haastattelussa. Lisäksi yksi haastateltava toi esiin sen, että muiden yksiköiden ilmoituksia voisi katsoa ja niistä voisi oppia jotain oman yksikön toimintaan.

"Kyllä minun mielestäni jotkut asiat voisi mennä eteenpäin ihan ylimmälle johdolle, että saisi sitten palautetta sieltä. Onko joku edes nähnyt nämä ja noteerannut ne, mutta sellaista palautetta en ole vielä koskaan saanut." (työntekijä)

"Mutta sitten kun ne lähetetään ylläkärrille tai vielä ylemmäs tai korkeammalle. Niin sitten tulee vain sellaisia vastauksia, että ei saisi olla mutta pakko olla. Se on pikkaisen turhaa, tuntuu turhalta tehdä niitä jos ei kumminkaan mitään tapahdu." (esimies)

"No ehkä nämä meidän johtavat henkilöt täällä talossa ottaisivat jotain kantaa näihin asioihin ja yritettäisiin parantaa keskussairaalan toimintaa ja potilasturvallisuutta." (työntekijä)

Virheiden käsittelyssä liittyvässä keskustelussa tuli esiin *palaute ilmoituksista ilmoittajalle*. Työntekijät kuvaavat haastatteluissa sitä, millaista palautetta he haluaisivat omalle ilmoitukselleen virheestä. Odotukset palautteen suhteen olivat työntekijöillä erilaisia. Henkilökohtainen palaute ilmoittajalle ei noussut haastatteluissa esiin kovin tärkeänä. Moni ilmoittajista ei käyttänyt sähköisen raportointijärjestelmän tarjoamaa mahdollisuutta käydä seuraamassa oman ilmoituksen käsittelyä. *Palautetta odotettiin yhteisen keskustelun muodossa, tämä nousi monella haastateltavalla esiin. Myös esimiehet odottivat keskustelua ylemmän johdon kanssa ja painottivat keskustelun tärkeyttä oman henkilökunnan kanssa.* Kuitenkin joillekin työntekijöille myös henkilökohtainen palaute ilmoituksesta oli tärkeä. Palautteen yhteydessä nousi esiin se, että palaute toimi motivoijana sille, että virheistä viitsii tulevaisuudessakin ilmoittaa.

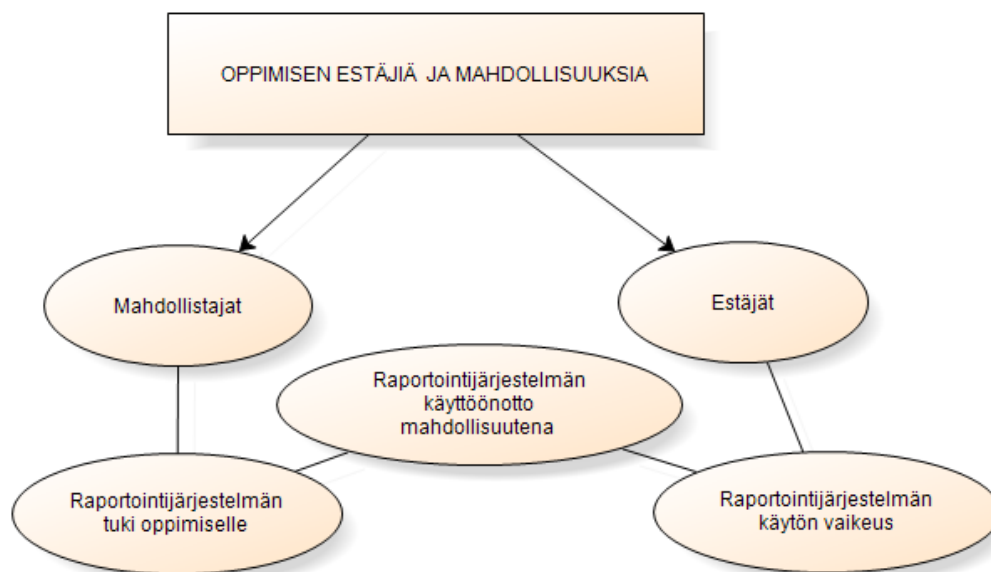
"En minä sitä ajatellut, mutta sitten kun sieltä tuli sitä vastausta. Ei itsestään se ilmoituksen teko, mutta sitten kun tuli sitä vastausta. Sitten tuli hieman sellainen olo, että kannatti tehdä." (työntekijä)

"vastaanottajapuoli tietää, mitä nyt on tapahtunut, niin mielestäni olisi oikeus tietää sillä joka on tehnyt sen ilmoituksen niin vähän, että miten se prosessi on siellä edennyt. Koska minun mielestäni se taas sitten kannustaisi siihen, ilmoituksen tekoon." (työntekijä)

Aineiston analyysin pohjalta virheiden käsittelyssä merkityksellisintä vaikutti olevan virheistä keskustelu eri organisaation tasoilla. Palaute haluttiin keskustelemalla avoimesti ja syyllistämättä ketään. Tässä työyhteisössä virheistä ilmoittamisen keskustelu vaikutti olevan hyvin arkipäiväistä ja osa normaalia toimintaa. Jo ilmoitetuista virheistä keskustelu taas tuntui nostattavan haastateluissa huomattavasti enemmän tunteita.

Esteiden ja mahdollisuuksien kautta virheestä oppimiseen

Haastatteluaineistossani ei puhuttu useinkaan suoraan oppimisesta, vaan haastateltavat kertoivat erilaisista tapauksista joissa, joissa ilmoituksista oli keskusteltu ja siitä, millaisiin lopputuloksiin oli päädytty. Olen kerännyt haastatteluista tutkimuskysymysteni mukaisesti sekä oppimista estäviä tekijöitä että sen mahdollistajia organisaation virheistä oppimisen näkökulmasta. Tämän aineiston pohjalta niitä nousi esiin yksilön ja työyhteisön näkökulmasta. Koska esteet ja mahdollistajat esiintyvät paljolti jo edellä esitetyissä asiakokonaisuuksissa, esitetään ne tässä taulukkojen avulla tiivistetysti. Ensin kuitenkin kuvaan erillisenä raportointijärjestelmän vaikutuksia virheiden hyödyntämiseen, koska siitä keskusteltiin hyvin paljon haastatteluiden aikana.



Kuvio 15. Työyhteisön virheistä oppimisen mahdollistajat ja esteet

Raportointijärjestelmä oppimisen mahdollistajana ja esteenä

Haastatteluissa keskusteltiin paljon raportointijärjestelmästä, jonka kautta virheet organisaatiossa ilmoitettiin. Haastatteluissa nousi esiin asioita sekä raportointijärjestelmän käyttöönotosta että sen antamasta tuesta, virheiden ilmoittamisesta ja käsittelyssä. Haastateltavat olivat saaneet järjestelmän käyttöön koulutusta. Ensimmäiset ajatukset osalla olivat kriittisiä, mutta ajan myötä se on hyväksytty yhdeksi työkaluksi. Koulutus käyttöönottilanteessa on koettu tärkeänä, koska sen avulla käytön aloittaminen on ollut helpompaa. Esimiehet tuovat haastatteluissaan esiin sen, että informaation runsas tarjonta alussa oli tärkeää.

"Informaatio oli alusta lähtien hyvää ja olen kyllä tietoisesti myös kannustanut näitä ihmisiä, että ei pelättäisi ilmoittaa erilaisia asioita vaan päinvastoin." (esimies)

Haastatteluissa tuli esiin myös asioita, joissa haastateltavat kuvasivat raportointijärjestelmän tuoneen *tukea oppimiseen*. Erityisesti nousi esiin se, että ennen moni asia jäi vain huomioimatta ja nyt nopean järjestelmän avulla saadaan tietoa eteenpäin huolimatta siitä, että henkilö on esimerkiksi havainnut tilanteen yöllä.

"Ja sitten se on niin, että jos yöllä tapahtuu jotain, niin siinähan menee kauan ennen kuin saa tiedon sille joka on vastuussa..." (työntekijä)

Lisäksi haastatteluissa tuotiin esiin, se, että on positiivista, että myös eri ammattiryhmien edustajat lukevat ilmoituksia ja tällä tavalla saavat tietää asioista, vaikka

eivät välttämättä asialle tekisikään mitään. Haastateltavat toivat esiin myös **vaikeita** asioita jotka liittyivät raportointijärjestelmään. Nämä asiat liittyivät pääasiassa teknisiin ominaisuuksiin. Järjestelmässä oli kohtia, joita haastateltavat eivät kokeneet selkeiksi. Haasteelliseksi koettiin myös se, että haastateltavat eivät aina tienneet sitä, kuinka paljon tapahtumasta tuli kirjoittaa, että sen avulla antaisi todellisen ja tarpeeksi kattavan kuvauksen tapahtuneesta. Haastatteluiden perusteella vaikutti siltä, että kaikille ei ollut selvää, mitä saa ilmoittaa ja mihin ilmoitus sen jälkeen etenee.

"No ehkä se, että se vähän yksinkertaistuisi ja tulisi vähän selkeämmäksi se, että missä se on tapahtunut se virhe ja missä se on sitten huomattu, että ne selkeästi eroavat toisistaan sitten. Että on helpompi ymmärtää, että se on tapahtunut siellä, mutta se on vasta meillä huomattu." (työntekijä)

Virheestä oppimisen esteitä yksilö-, ja työyhteisötasolla

Virheistä oppimiselle löytyi haastatteluissa **esteitä** sekä työyhteisö-, että yksilötasolla. Taulukoissa 11–14 ei erikseen enää tuoda esiin raportointijärjestelmään liittyviä asioita.

Taulukko 11. Virheestä oppimisen esteitä työyhteisössä

Työyhteisössä oppimisen esteitä	Esimerkki
Liian vähäinen tieto virheestä	<i>"ja pitää kuitenkin ajatella, että minä kirjaan sen niin, että muutkin ymmärtää kuin minä itse. Minulla menee se tietty aika, niin se on sitten pois sieltä. Jos minulla on niin paljon tekemistä, niin se jää sitten tekemättä."</i>
Huonot virheiden käsittelytavat	<i>"minun mielestäni, oli vähän turhaa. Eihän koko ilmoitusta tarvitse kopioida vaan sen takia, että joku on laittanut lääkärin nimen ilmoitukseen. Senhän voi tuoda esiin toisella tavalla"</i>
Virheisiin ei löydy ratkaisuja ja työntekijät eivät koe ilmoitusten johtavan mihinkään	<i>"Ja vaikka virheiden ilmoittaminen ja käsittely on haasteellista niin se on mielenkiintoista ja raportointi on metodi jolla päästään kiinni tärkeisiin asioihin."</i>
Työntekijät siirtävät vastuun kehittämisestä johdolle	<i>"Se on sitten tehty. Minun osaltani se on loppuun käsitelty. Nyt minä olen saanut tämän tehtyä."</i>

Haastatteluissa työntekijät puhuivat paljon ilmoitettujen virheiden käsittelytavoista. Jos ilmoitukset käsiteltiin syyllistävästi henkilökunta koki sen negatiivisena. Lisäksi työntekijöiden mielestä on vaikeaa tietää, kuinka paljon virheestä tulee kirjoittaa, jotta se pystytään käsittelemään ja virhetilanne hahmottamaan. Työntekijöiden kokemus oman osuuden päättymisestä virheen ilmoittamisen jälkeen nousi esiin usein. Työntekijät eivät kokeneet, että heillä olisi roolia enää sen jälkeen toiminnan kehittämisessä, vaan he kokivat, että vastuu kehittämisestä oli ilmoituksen myötä siirretty muualle. Työntekijät kertoivat lukuisista tilanteista, joista eri syistä johtuen virhettä ei lainkaan ilmoiteta. Näitä esteitä on kuvattu taulukossa 12.

Taulukko 12. Virheestä oppimisen esteitä yksilötasolla

Yksilötasolla oppimisen esteitä	Esimerkki
Potilaiden hoitaminen priorisoidaan tärkeämmäksi. Siitä syystä korjataan vain virheen seuraukset eikä virheen syytä selvitetä	<i>"Koska se on taas sitten siitäkkin kiinni, että kun lähdet tekemään sitä niin sinulla pitää olla se aika istua siihen koneelle ja tehdä sitten se. Ja se on sitten taas pois, jos ajattelee, että olen tänäänkin vain yksi tuolla moduulissa 4 ja minulla on siellä viisi potilasta"</i>
Epävarmuus siitä, millaisia virheitä pitäisi ilmoittaa	<i>"Vaikka varmasti voi tehdä kaikesta, mutta kuitenkin sitä ajattelee, että ei sitä viitsi ihan kaikesta pienestä tehdä. Tai, että missä se raja menee, että mistä ilmoitetaan ja mistä ei."</i>
Virheiden suuri määrä	<i>"No täällähän saisi vain istua haiproossa, jos tehtäisiin niin kuin joka ikisestä lääkejuustusta haiproota niin me ei saataisi muuta tehdä kuin istua haiproossa"</i>
Ilmoitettavien virheiden kriteerit ovat epäselvät, mikä johtaa siihen, että vain vaaralliset virheet ilmoitetaan	<i>Se on vähän sellaista, aivan kuin pitäisi vähän priorisoida, että tämä ei ollut nyt niin vaarallinen tilanne, että tästä pitää tehdä ilmoitus."</i>
Jos itse hoitaa virheestä aiheutuneet seuraukset, ei asiasta ilmoiteta eteenpäin	<i>"Jos on ollut jotain epäselvää, niin minä soitan sitten yleensä, että miten tämä asia nyt on sille henkilölle joka on jotain laittanut."</i>
Vältetään häpeää ja mielipahaa	<i>"Ja tietysti se tuntui vähän pahalta jos ajattelaan koska se voi sattua kenelle tahansa täällä ja on minultakin joskus jäänyt pois. Mutta toisaalta, että voi kauheata olenko-han minä nyt tehnyt virheen."</i>

Virheestä oppimisen mahdollisuuksia yksilö-, ja työyhteisötasolla

Haastatteluissa nousi esiin myös virheistä oppimisen *mahdollistajia*. Haastateltavat toivat esiin asioita, joita mahdollistuu virheistä ja niiden esiin tuomisesta.

Taulukko 13. Virheestä oppimisen mahdollistajia työyhteisössä

Oppimisen mahdollistajia työyhteisössä	Esimerkki
Esimies tukee virheiden esiin tuomista	<i>"Osastonhoitaja kävi niitä lävitse ja sitten yritettiin yhdessä miettiä mitenkä voidaan parantaa. "</i>
Halutaan selvittää virheiden syitä	<i>"Paljon jäi ennen ilmoittamatta ja jos oli epäselvyyksiä lääkkeiden kanssa niin me soitettiin heti ja kysyttiin, ja saatiin vastaus aika pian, mutta sitten se oli taas sama asia seuraavalla kerralla. Joten kovin paljoo asioille ei sitten tehty ja se vei paljon pidemmän aikaa ja joihinkin asioihin ei tullut muutosta lainkaan. "</i>
Nähdään oppimisen mahdollisuudet myös muiden virheissä	<i>"Joo, että pystyisi oppimaan omista ja muiden tekemistä virheistä ettei jokaisen tarvitse tehdä niitä samoja virheitä."</i>
Keskustelun avulla työyhteisössä yhteiseen näkemykseen	<i>"Jutellaan sitten, mitä siitä tapauksesta voisi sitten oppia."</i>
Hyväksyvä asenne, virheen esiin tuomista tuetaan	<i>"Se melkein rupesi itkemään kyllä, sanottiin sitten osastonhoitajan kanssa että vahinkoja tapahtuu jokaiselle. Kaikki me olemme varmasti joskus antaneet väärää lääkettä sitten tai tehnyt jotain sellaista. Puhuttiin ihan rauhallisesti sen kanssa sitten. Kyllähän hän varmaan sitten oppi kanta-pään kautta, että tarkistaa potilaan nimen kun on jotain tapahtunut."</i>
Tiedostetaan jatkuvan kehittymisen tarve, vanhoja toimintatapoja kyseenalaistetaan	<i>"että panee miettimään joitakin eri vaihtoehtoja eri menetelmiin sitten, että voisiko joku muu olla parempi. Että sillä tavalla hyvä, että herättelee miettimään sitten, että joku tietty käytäntö ei ole lopullinen ja voi olla myös parempia asioita. "</i>

Koska tapausyksiköksi oli valittu yksikkö, jossa tiedettiin virheiden ilmoittamisen olevan aktiivista, aineistosta nousi odotetusti esiin paljon oppimisen mahdollistajia. Työyhteisö vaikuttaa selkeästi oppimisen mahdollistumiseen ja tässä työyksikössä nousi paljon sellaisia piirteitä, jotka tukevat virheistä oppimista työyhteisössä. Esimerkiksi se, että hyväksytään virheet ja niiden esiin tuomisesta ei syyllistetä sekä se, että esimiehet tukevat virheistä ilmoittamista näkyi aineistossa hyvin. Itse virhe koettiin oppimisen mahdollisuutena jo sellaisenaan. Estäjänä

haastateltavat näkivät sen, että virhettä ei aina eri syistä johtuen ilmoiteta eteenpäin, jolloin laajemman tason oppiminen virheestä ei ole enää mahdollista. Virheen ilmoittaminen mahdollistaa oppimisen myös työyhteisö- ja organisaatiotasolla, mutta ei varmista sitä, koska esimies ja organisaation johto on merkityksellisessä asemassa siinä, miten asiaa lähdetään viemään eteenpäin. Keskustelulla on merkityksellinen rooli koko prosessissa, jossa virhettä hyödynnetään oppimiseen.

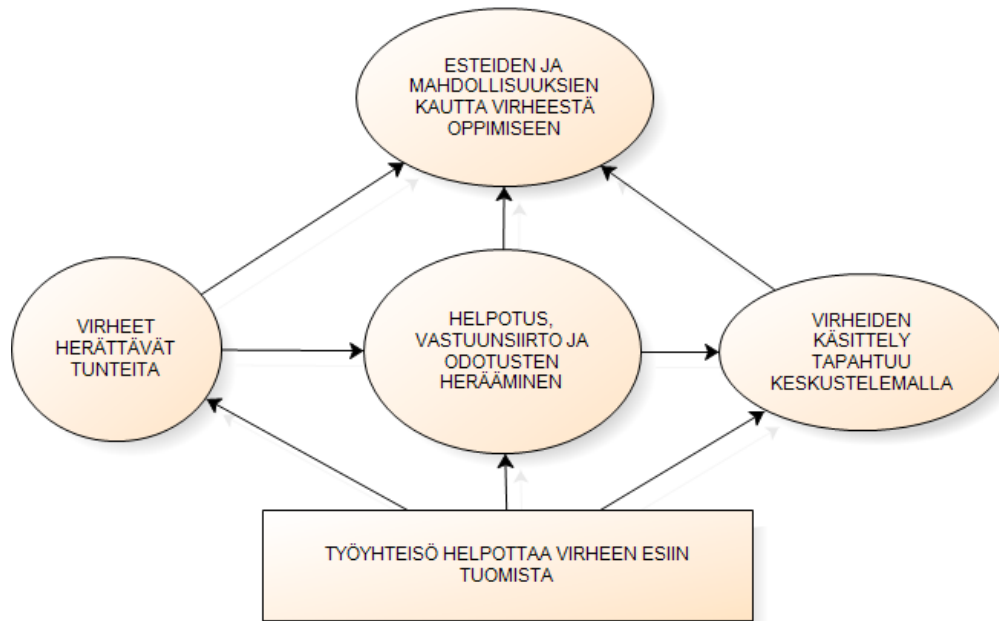
Taulukko 14. Virheestä oppimisen mahdollistajia yksilötasolla

Oppimisen mahdollistajia yksilötasolla	Esimerkki
Kokemus vaikuttamisen mahdollisuudesta	<i>"Niin minä ajattelen, että kun tämä on ongelma ja osunut juuri tähän kohtaan, niin nyt siihen voidaan vaikuttaa."</i>
Kyky itsereflektioon	<i>"No ainakin minä olen tehnyt muutaman virheen ja minä muistan ne aina." "ja se, että kyllähän inhimillisiä erehdyksiä voi tulla, mutta minä olen kyllä siitä kun sen ensimmäisen kerran annoin väärin, niin olen sen jälkeen ollut tarkka. se on oikeastaan ollut aika hyvä opetus"</i>
Luottamus syyllistämättömään ilmapiiriin	<i>"jos puhutaan niin kuin yleisellä tasolla. Esimerkiksi, että tällä ja tällä tavalla on käynyt ja näin ja näin voitaisiin välttää. Ja miten teidän mielestä voitaisiin välttää niin se olisi minun mielestä enemmän rakentavaa kuin se, että osoitetaan sormella ja niin et tällainen on tapahtunut ja tuo oli silloin töissä ja se olisi sitten ikävä tilanne. Vaikka ei se nyt mikään salaisuuskaan ole."</i>
Palaute motivoi	<i>"Ei itsestään se ilmoituksen teko, mutta sitten kun tuli sitä vastausta. Sitten tuli hieman sellainen olo, että kannatti tehdä."</i>

Lyhyt yhteenveto aineiston A analyysistä

Virheitä voidaan hyödyntää organisaation oppimisessa. Kun virhe tapahtuu, se voi johtaa työntekijän valintana virheen ilmoittamiseen ja tällä tavalla siirtyä työyhteisötasolle mahdollisuudeksi hyödyntää virhettä oppimiseen. Raportointijärjestelmä mahdollistaa tiedon nopean siirtämisen eri tasoille organisaatiossa. Raportointi voi myös johtaa siihen, että työntekijä ei puhu avoimesti virheestä, vaan ilmoittaa sen raportointijärjestelmään. Sen jälkeen on työyksikön esimiehen vas-

tuulla, nostetaanko tapahtuma laajempaan käsittelyyn työyhteisössä. Myöskään virheen ilmoittaminen ei vielä välttämättä johda siihen, että virheestä opitaan organisaatiossa. Kuitenkin virheen käsittelyn avulla voidaan virhettä käyttää oppimisen lähteenä työyhteisössä. Virheen ilmoittamiseen ja hyödyntämiseen vaikuttaa vahvasti työyhteisön ilmapiiri. Työyhteisöllä voi olla sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia virheen ilmoittamiseen ja hyödyntämiseen toiminnan kehittämisessä. Työympäristön vaikutukset ulottuvat aina virheen ilmoittamisesta siihen, miten virheestä voidaan oppia.



Kuvio 16. Yksilön päätökset antavat mahdollisuuden virheen hyödyntämiseen

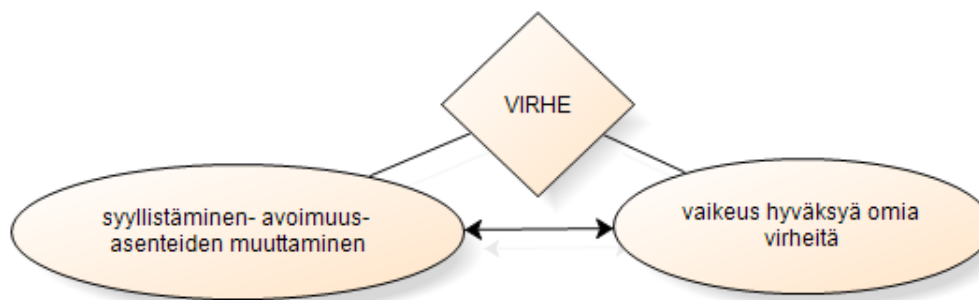
4.2 Virheistä oppiminen organisaatiossa

Aineistossa B tarkastellaan virheistä oppimista organisaatiotasolla sekä eri tasojen välillä tapahtuvaa tiedon hyödyntämistä. Työpajakeskusteluissa osallistujat kertoivat hyvin vapautuneesti oman organisaation käytännöistä ja kokemuksista. Myös työpajoihin osallistuvat tulivat organisaatioista, joissa virheistä oppiminen oli tavoitteena ja raportointijärjestelmä oli käytössä. Työpajakeskusteluissa oli kuitenkin edustajia sellaisistakin organisaatioista, joissa raportointijärjestelmä oli otettu käyttöön vain yhdessä yksikössä ja muuten organisaatio ei ollut järjestelmässä mukana. Aineisto A edusti organisaatiota, jossa raportointijärjestelmä oli otettu käyttöön koko organisaatiossa. Tämä näkyi selkeänä erona näiden aineistojen välillä. Työpajoissa keskusteltiin paljon siitä, mitä esteitä virheistä oppimiseen

tuo se, että koko organisaatio ei ole mukana. Työpajakeskusteluissa ei juuri tullut esiin osallistujien omia tuntemuksia ja ajatuksia virheistä toisin kun aineistossa A. Osallistujat kertoivat kuitenkin kokemuksiin virheistä ja niiden raportoinnista yleisellä tasolla. Aineiston B analyysin jälkeen päädyin rakenteeseen, joka nojaa hyvin paljon samoihin teemoihin kun aineistossa A, vaikka aineistoja tarkasteltiin erillisinä. Tarkasteltaessa virheistä oppimista organisaatiotasolla korostuu kuitenkin selkeästi tämän aineiston pohjalta muutamia muitakin asioita, kuten kaikkien osallistuminen virheistä oppimiseen sekä kannustus ja tuki. Virheiden ilmoittamiseen ja käsittelyyn tarvitaan koko organisaation panosta sekä jokaisen työyhteisön että jokaisen tason osallistumista. Kannustusta ja tukea tarvitaan samalla tavalla, jotta oppimisesta ja kehittymisestä saadaan jatkuvaa. Tässä luvussa käyn läpi jokaisen osa-alueen, joka aineiston B pohjalta nousi esiin.

Avoimuus auttaa virheiden hyväksymisessä

Työpajoihin osallistuneet keskustelivat myös virheistä, mutta keskustelu oli pinnallisempaa kuin haastatteluissa. Työpajoissa nousi esiin samantyyppisiä asioita, joita nousi myös ensimmäisen aineiston haastatteluissa esiin.



Kuvio 17. Virheiden hyväksyminen edellyttää asenteiden muuttamista

Tämän aineiston kohdalla vahvistui käsitykseni siitä, että terveydenhuollon ammattilaisten on **vaikea hyväksyä omia virheitään** ja niitä jopa pelätään. Asia oli keskustelun kohteena neljässä eri työpajassa. Sama asia nousee esiin molemmissa aineistoissa hyvin selkeänä ja vaikuttaa koko virheistä oppimisen mahdollistumiseen. Kuitenkin aineistoissa näkyy myös tietoisuus siitä, että kaikille tapahtuu virheitä ja niiden esiin tuominen nähdään positiivisena asiana. Tosin työpajoissa-kin tuli esiin se, että kun virheistä saatiin omaan yksikköön kohdistuvia ilmoituksia, niihin suhtauduttiin herkästi kielteisesti ja vähätellen. Omasta virheestä avoimesti kertomista pidettiin hyvin arvostettuna asiana työyhteisössä.

"Ja se on täysin hyväksyttävää, että niitä tulee ja se on niin kuin lähtökohta. Sitten kun siihen tulee vielä, että se ei ole paha asia tehdä paha virhe, mutta kaikki me tiedetään, kuinka inhottava ja paha asia se on."

"Nyt usein kun jonkun ihmisen kanssa puhuu, niin se ensimmäisenä sanoo, että ei se ollut minä en minä ollut se jolle se tapahtui. Se ei ollut meidän osasto tai meidän puoli, joka teki sen tai jotain. Hirveen helposti tulee se, että ei haluta että puhutaan itsestä. Ja niin se varmaan on meillä kaikilla. Minä luulen, että ennen kuin asioista pystytään puhumaan asioista asioina niin siinä onkin meillä työtä. Mutta parempaan suuntaan on kyllä mennyt. Eli niin kuin teillä niin kuin meilläkin, ilmapiiri on mennyt paljon, osataan sanoa läheltä piti ja virhetapahtuma."

"Istuin yhtenä yönä kiireisenä keskolan lääkärituolilla, niin siihen tuli hoitaja toinen kaksonen sylissä, että kun minä nyt annoin antibiootit, mutta ne meni väärälle potilaalle ne meni tuolle ja se ei tarvinnut antibioottia. No sitten me sanottiin, että ei siitä suurta haittaa ole lapselle, mutta annetaan ne sitten sille toisellekin. Mutta että kauheasti minä arvostin sitä, että se hoitaja tuli sanomaan. Voi että on kova moraali ja korkeat eettiset arvot."

Luonnollisesti se, että omia virheitä ei hyväksytä, on yhteydessä virheistä syyllistämiseen ja siihen, että virheiden hyväksyminen vaatii asenteiden muuttamista organisaatioissa. Jokaisessa työpajassa herätti paljon keskustelua **syyllistäminen-avoimuus ja asenteiden muuttaminen**. Työpajoihin osallistujat kuvaavat monella tapaa millaiset olosuhteet työyhteisössä tulisi vallita, jotta virheitä pystytään hyödyntämään oppimisessa ja että niitä ylipäätään uskalletaan tuoda esiin.

"tämä on inhimillistä toimintaa. Ei oookkaan mitään poikkeavaa, ainahan on reikiä juustonsiivuista, se on sitä normaalia. Me sallitaan virheet, voi tehdä virheitä. Kukaan ei oo virheetön."

Työpajoissa puhuttiin paljon syyllistämisestä ja siitä, että tavoitteena oli päästä syyllisten etsimisestä pois. Tämä oli kuitenkin monessa organisaatioissa työpajojen mukaan vaikea asia ja vaatii asenteiden muuttamista. Avoimuuden katsottiin työpajoissa olevan seuraus siitä, että ei syyllistetty virheistä vaan etsittiin syitä virheille. Asenteiden muuttamisen nähtiin lähtevän taas siitä, että johtajat, esimiehet ja nimetyt vastuuhenkilöt puhuivat asiasta ja toimivat esimerkillisesti.

"Niin miksi emme siihen pystyttäisi ja muutamia keinoja siinä on se, että aktiivisesti pidetään se keskustelussa. Ja avoimuus on ilman muuta semmoinen, että pitää pystyä puhumaan ja pitää pystyä nostamaan esiin myös kuolemantapauksia ja semmoisia, mitkä ovat kiusallisia. "

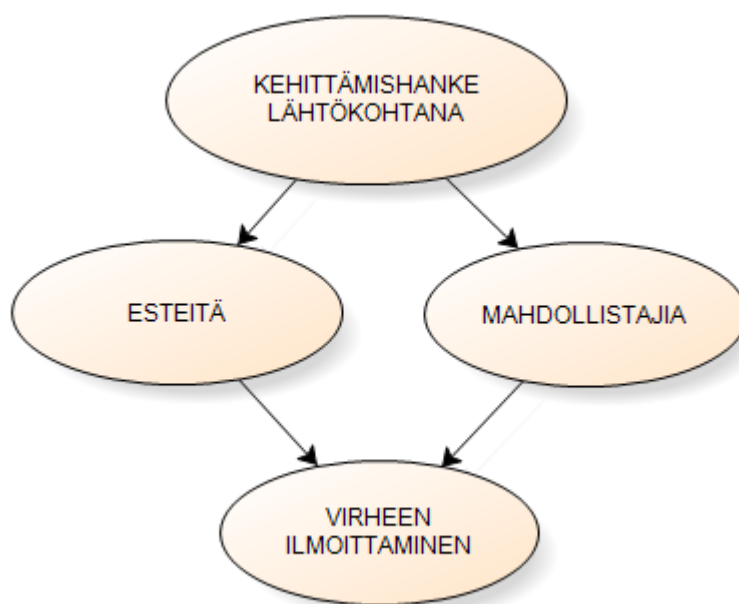
"Eli niitä syiden selvittämisiä ja avoimen ilmapiirin ja syyllistämättömyyden kulttuurin puolesta."

Työpajoissa nousi esiin, että syyllistämisen muuttaminen avoimemmaksi ja virheiden syitä etsiväksi ilmapiiriksi tiedettiin vievän kauan aikaa ja se vaatii sitoutumista pitkäksi aikaa. Johdon tuki oli toinen keino, joka nousi esiin keinona päästä syyllistämättömyyteen ja myös pitkäjänteiseen sitoutumiseen. Johdon tulisi varmistaa myös se, että virheistä oppimisen tuki ei jäisi vain raportointijärjestelmän käyttöönottoon vaan tukea saataisiin työyhteisöissä vielä käyttöönoton jälkeen. Johdon ja esimiesten kannustus ja palaute sitoutti ihmisiä tuomaan virheitä avoimesti esille, koska silloin järjestelmästä koettiin olevan hyötyä.

"Ja se mitä me olemme halunneet tämän koko hankkeen aikana tuoda on tämä avoimuus ja keskusteluvalmius ja se, että ollaan valmiita vastaanottamaan kaikenlaisia ideoita. Missään nimessä ei haluta tuoda yhtä ainoaa sanomaa, vaan että se on oikeasti sitä kommunikointia ja halutaan oikeasti kehittää sitä työtä sillä että kuunnellaan kaikkia osapuolia siinä. Ja me ollaan nimenomaan pyritty tähän niin kuin varmaan muuallakin ollaan, että syyllisiä ei etsitä. Mutta niin kuin kaikki tietää niin se on tosi vaikea se kulttuuri muuttaa kyllä, mutta ei auta muuta kuin viedä sitä kulttuuria eteenpäin. Ja tällä avoimuudella sitä voidaan ehkä saada vähän pois sitä syyllistämiskulttuuria."

Virheen ilmoittamisen esteet ja mahdollistajat

Työpajoissa keskusteltiin paljon virheen ilmoittamisesta ja ilmoittamatta jättämisestä. Virheiden ilmoittamatta jättämiselle tiedettiin olevan paljon syitä ja nämä syyt näkyvät hyvin myös muissa aineistoni teemoissa. Myös mahdollistajia virheiden ilmoittamiselle nousi esiin.



Kuvio 18. Virheen ilmoittamisella on esteitä ja mahdollistajia

Virheen ilmoittamiselle nähtiin olevan **monia esteitä**, ja niistä keskusteltiin jokaisessa työpajassa. Myös työpajoissa yhtenä esteenä pidettiin *syyllyttämistä* virheen ilmoittamisen seurauksena. Monessa keskustelussa nousi esiin myös se, että virheen ilmoittaminen jätettiin tekemättä, koska *ei luotettu siihen, että ilmoittaminen johtaisi mihinkään*. Kuitenkin useammin keskusteluissa nousi muut syyt, kuten se että *ei edes huomata tilanteita, jotka ovat virheitä*, koska virheiden seurausten korjaaminen tuntui normaalilta toiminnalta. Myös sellaiset asiat nousivat esiin, *että ei osata ilmoittaa*. Esiin työpajoissa nousi myös se, että *raportointijärjestelmä* saatettiin kokea kynnyksenä ja lisäksi henkilökunta vaihtui niin tiheästi, että heitä ei ehditty perehdyttämään ja heille opettamaan järjestelmän käyttöä ja yleisesti puhumaan virheiden esiin tuomisesta.

"tärkein syy on, että pelätään edelleen että tulee seuraamuksia. Ja ei uskota, että tämä johtaa kuitenkaan mihinkään"

"No miten osaamme hyödyntää ne, tähän ei etene tämä, jos emme hyödynnä niitä. Aika äkkiä loppuu ilmoittaminen, jos henkilökunta huomaa, ettei kukaan käsittele näitä asioita. Onhan me tehty HaiPro, mutta eihän siitä mitään. "

"Minulla tuli mieleen siitä jäävuoren huipusta kuinka paljon meillä on sellaista työtä, että olemme rutiininomaisesti tottuneet korjaamaan niitä olemassa olevia virheitä, että me ei edes hoksata niitä. Miten osaisi nähdä niitä henkilökuntansa kanssa, me rutinoidutaan niin ja korjataan. Ja ei me oikeastaan hoksata, että tämä onkin virhe."

"Ja toinen ongelma on lääkärin perehdyttäminen eli miten saada uusille, kun lääkärit vaihtuvat ja käyvät erikoistumassa niin se on edelleen haaste."

Myös kiire nousi esiin tässä aineistossa, ei kuitenkaan niin vahvasti kun ensimmäisessä aineistossa. Ensimmäisessä aineistossa haastateltavat toivat esiin sen, että heidän täytyy priorisoida, ja silloin tehdään töitä ja jätetään virheet ilmoittamatta. Tässä aineistossa nousi, eräässä työpajassa esiin myös käänteinen puoli:

"Me puhutaan, että meillä on niin hirveästi työtä ja on tosi kiire. Niin kumpi on sitten parempi, että yritetään välttää ja ennaltaehkäistä vai sitten, että korjataan niitä kiireessä ja niissä tilanteissa syntyneitä virheitä."

Virheistä oppimiselle löytyi siis paljon esteitä. Kun tarkastellaan asioita, joita tässä kohden on luokiteltu, on selkeästi nähtävissä, että virheiden ilmoittamatta jättäminen on yhteydessä moneen muuhunkin asiaan. Johdon tuen puuttuminen johti usein siihen, että virheistä ei ilmoitettu. *Jos johto tukee, niin ilmoitetaan herkemmin.* Kaksi muuta selkeästi vaikuttavaa asiaa on se, että *kaikki ammattiryhmät ovat mukana ilmoittamisessa* ja se, että *syyllyttäminen johti siihen, että virheistä ei keskustella.* *Asenteiden muokkaamisella tavoiteltiin avoimuutta.* Eli ilmoittaminen vaatii perehdyttämistä, asiaan sitouttamista ja ennen kaikkea avointa ilmapiiriä.

Vaikka aineistossa nähdään paljon esteitä virheistä oppimiselle, nähdään kuitenkin **mahdollisuuksia** ja merkityksiäkin, miksi virheiden ilmoittaminen kannattaa ja mihin ilmoittamisen avulla tulisi pyrkiä. Aineistossa johdon ja hallinnon työpajassa keskusteltiin siitä, että virheiden esiin tuominen ja kaikkien yksiköiden mukana oleminen on positiivista. Kaikkien yksiköiden mukana ololla saadaan esiin sellaisiakin asioita, jotka eivät muuten tulisi esiin, jos on kyse esimerkiksi virheistä, jotka havaitaan vasta toisessa yksikössä, vaikka virhe olisi tapahtunut jo jossain toisessa yksikössä.

"Tämähän voisi toimia juuri tällaisena paljastajana tiedonkulun katkoksissa. Ja niitähän ne varmaan juuri aika paljon ovat. "

Koska nämä laboratorion laatujärjestelmät harvoin menevät sinne laboratorion ulkopuolelle."

Tässä aineistossa tuli myös esiin sama kuin haastatteluissa: virheiden systemaattisen ilmoittamisen avulla saadaan näkyvyyttä virheille ja sen avulla saadaan työntekijöiden "ääni kuuluviin". Eräässä työpajassa nousi esiin myös se, että virheiden ilmoittamisen avulla voidaan laatutyötä tehdä hieman toisella "nimikkeellä" ja vastaanotto on ollut positiivisempaa.

"Se, että tämä oli oikeastaan tämän haiproon välillinen ansio, mutta siinä mielessä ei tämä olisi ikinä tullut edes sen kirurgian poliklinikan osastonhoitajan tietoon. Jollei näitä haipro ilmoituksia olisi tehty niin säännöllisesti. Ikään kuin sellainen, että kahvihuoneessa sanotaan, että taas joku viipyy ja taaskaan ei ole vastattu, niin ei se välttämättä vie sitä asiaa eteenpäin. Mutta kun ne laput todella tulevat sinne osastonhoitajan eteen ja osastonlääkäriin pöydälle ja se määrällisyys on todellakin nähtävissä niin, että kuinka paljon niitä tulee..."

"näillä HaiPro ilmoituksilla voidaan saada näkyvyyttä näihin ongelmiin. Sellaisiin, jotka muuten tuntuvat vain sellaisilta MUTU, että ne viipyvät aina ongelmilta."

"Eli minulla on kanssa ihan sama kokemus että kun laatutyö ei yleensä ihmisiä hirveästi kiinnosta ja kuten aluksi sanoin niin näyttö sen vaikuttavuudesta on se mikä on jäänyt hyvin vaatimattomaksi. Sen sijaan tämän asian vastaanotto on ollut paljon parempi ja tämä on minusta sellainen asia joka kannattaa."

Kolmessa työpajassa keskusteltiin siitä, että raportointijärjestelmän käyttöönotossa ja virheistä ilmoittamisesta on useassa organisaatiossa **lähtökohtana kehittämishanke**. Keskusteluissa nostettiin esiin se, että virheiden ilmoittamisen uusi toimintatapa käynnistetään organisaatiossa hankkeena. Pelkona nousi esiin se, että kun hanke loppuu, niin uusi toimintatapakin aika nopeasti loppuu.

"Tämä on kanssa, usein että vedetään projektina ja sitten jos se lopettaa se ihminen joka on tavallaan siellä herättämässä, monien isojen projektien kanssa käy näin. Sitten se jää sinne osastovastuulle ja sitten se hiipuu ja hiipuu. Siellä pitää olla se matkasaarnaaja kokoajan jolla on sitä kontakteja ja väyliä sinne tänne. Että sitä pidetään aktiivisena asiana. "

"Ja tämä asia meitä huolestuttaa myös eli mitä nyt sitten, kun kaikki loppuu vuoden lopussa. Me olemme kyllä yrittäneet tehdä kaikenlaisia suunnitelmia ja viedä viestiä eteenpäin, mutta katsotaan. Sitä ei oikeasti tiedä, että meillä on tätä matkasaarnaaja systeemiä yritetty kanssa ylläpitää ja jalkauttaa sitä. Mutta kukaan ei tiedä, mitä tässä käy."

Esiin nousi myös se, että terveydenhuollossa on valtava määrä hankkeita. Ongelmaksi koettiin, että hankkeita käynnistettiin helpolla, mutta todellisten muutosten läpivieminen on paljon haasteellisempaa.

"...näitä erilaisia kehityshankkeita on ollut tosi paljon, joku tiesi kertoa, että niitä on ollut tällä hetkellä jossain olomuodossa noin 1000 ja niille yleensä käy aika huonosti. ja pitkän päälle. Ja kysymys kuuluu minun mielestäni se krusiaalinen kysymys, että millä tämä potilasturvallisuusasia ja tämä HaiPro tai mikä tekniikka onkaan. Millä se saadaan pysyväksi osaksi tällaisista toimintakulttuuria, eikä tällaiseksi hankkeeksi, joka aikanaan unohtuu. Ja

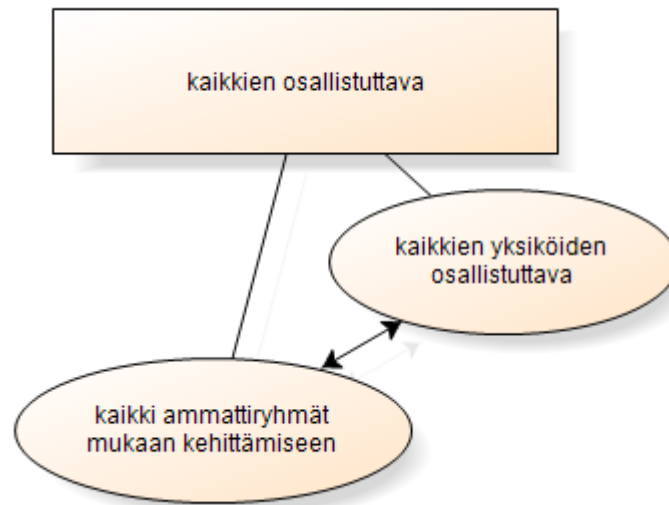
tosiaan meillä on ollut paljon hankkeita joista ei ole jäänyt mitään jäljelle jäänyt. Tämä HaiPro ja potilasturvallisuus on kuitenkin ehkä sellainen lupaavimpia näistä."

"Toinen ongelma joka näihin kehityshankkeisiin, ainakin minun kokemukseni mukaan liittyy, on se, että me ei olla pystytty synnyttämään sitä sellaista kehitysympyrää. On paljon helpompi aloittaa niitä hankkeita ja nostaa tällaisia kehitystarpeita esille, mutta sitten huomattavasti vaikeampaa on pysyä tekemään niille jotain. Että tällainen Demingin kehitysympyrä tai miksi sitä ikinä kutsuukin, että se todella lähtisi toimimaan. Me ei olla vielä niin pitkällä ja se mitä tulemme nyt jatkossa varmasti harjoittelemaan ja panostamaan on juuri tämä."

Pitkäjänteinen sitoutuminen nousi työpajoissa esiin, kun puhuttiin kehittämishankkeen taustoista. Osallistujat keskustelivat siitä, että virheiden ilmoittamiseen ja hyödyntämiseen tulee sitoutua pitkäjänteisesti, koska ilmapiiriä tulee muuttaa. Jos tätä ei tapahdu, toimintatapa lakkaa, kun hanke lakkaa. Työpajoissa esiin tuotiin myös se, että henkilöstön ilmoittaessa virheistä esimiehille ei annettu riittävästi aikaa tiedon hyödyntämiseen ja toiminnan kehittämiseen.

Kaikkien yksiköiden ja ammattiryhmien osallistuttava

Työpajoissa nousi vahvana esiin se, että **kaikkien** yksiköiden ja ammattiryhmien on **osallistuttava** virheiden ilmoittamiseen ja käsittelyyn. Viittauksia oli kaikissa työpajoissa, ja puheenvuoroja asiasta kertyi hyvin paljon. Tämä viestii sitä, että virheiden ilmoittaminen ja niistä oppiminen ei ole itsestään selvää ja siihen eivät kaikki osallistu. Keskusteluista nousi esiin, että sairaanhoitajat ovat aktiivisimmin mukana monessa organisaatioissa, ja työpajoissa herättikin keskustelua syyt siihen. Jokaisessa työpajassa oli enemmän ns. "hoitajapuolen" edustajia, joten tämäkin varmasti osaltaan vaikutti siihen, miten asiasta keskusteltiin. Työpajoissa oli edustusta myös ns. "lääkäripuolelta".



Kuvio 19. Kaikkien yksiköiden ja ammattiryhmien tulisi osallistua

Se, että **kaikkien yksiköiden on osallistuttava**, ei noussut haastatteluissa keskusteluun. Tässä aineistossa osallistujilla oli tahto, että kaikkien yksiköiden on oltava mukana. Tätä perusteltiin esimerkiksi sillä, että virheet tulee voida käsitellä siellä yksikössä, missä virhe on tapahtunut. Se, että tämä asia ei näy ensimmäisessä aineistossa, johtuu varmasti siitä, että sairaalassa, jossa aineistossa A haastattelut on tehty, ovat kaikki organisaation yksiköt olleet alusta lähtien mukana. Työpaikoissa oli taas paljon henkilöitä, jotka edustivat organisaatioita, joissa eivät kaikki yksiköt ole mukana, ja asia koettiin ongelmalliseksi.

"kyllähän tulee sellaisia, että tulee joku selvästi tietotekninen virhe joka vaarantaa potilaan huomattavasti. Niin nämä tulevat tietysti ilmi siellä kliinisellä puolella, mutta ne pitäisi sitten pystyä johonkin lähettämään sitten. Että mitä pitää sitten korjata ja siellä pitäisi ainakin olla se vastaanottava puoli sitten tässä tapauksessa."

"Aloitettiin ensin tällaisista palveluyksiköistä ja muista kuin kliinisistä yksiköistä niiden todettiin, että ensinnäkin niiden pitää olla mukana tässä kokonaisuudessa ja toisaalta se, että he ovat monessa prosessissa ulkopuolisia ja sieltä voi tulla ihan sellaisia näkemyksiä kokonaisuuden kehittämiseen ja potilasturvallisuuden, mitä ei sitten siellä yksikössä nähdäkään."

Keskusteluissa nousi esiin se, että ilmoituksia tehtiin ja niitä haluttiin tehdä myös yli organisaatorajojen, esimerkiksi erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon välillä. Tärkeänä koettiin myös palautteen saaminen, vaikka virhe olikin tapahtunut jossain muualla.

"Tästä on ihan oikeasti tullut meille pikkuisen ongelmia sen takia, että se liittyy tähän tiedon siirtymiseen ja potilaan siihen potilaan polkuun siellä meidän prosesseissa että siellä ihan oikeasti tulee näillä rajapinnoilla sellaisia ongelmia, jotka paljastuvat kyllä siellä meidän puolella. Ja voidaan kyllä kääntää sinne tapahtumapisteeseen, mutta me ei koskaan saada sieltä mitään palautetta miten ne on siellä käsitelty. Koska ne ei ole mukana järjestelmässä."

Kaikkien ammattiryhmien sekä potilaiden mukaan ottaminen virheiden ilmoittamiseen oli esillä tämän aineiston jokaisessa työpajassa. Paljon keskustelua oli siitä, että lääkäreitä oli vaikeaa saada mukaan virheiden ilmoittamiseen, ja työpajoissa pohdittiin syitä tähän.

"...lääkärit kannattaa kouluttaa ensin ja hoitajat sitten. Jos ensin koulutetaan kaikki hoitajat niin ja sitten aletaan puhumaan lääkäreille niin ne ajattelevat, että se on hoitajien hommaa."

"Se, että aktivoituminen kaiken kaikkiaan ilmoitusten tekemiseen on haasteellinen homma ja eräiden ammattiryhmien aktivoiminen on vielä haasteellisempaa."

"valitettavasti lääkärikunta ei kauheasti lähde näihin mukaan edes sellaisestikin lääkärit, jotka muuten hoitavat työnsä erinomaisesti. Ja on erittäin taitavia lääkäreitä ja vaikka mitä. Niin, eli näin johtavan lääkärin näkökulmasta en voi tehdä sellaista johtopäätöstä, että tämä haluttomuus koskisi ne olivat sellaisia kollegoitani, jotka muutenkin laiminlöisivät tehtäviään ja olisivat jotenkin muutenkin etteivät hoitaisi mitään asioita kunnolla. Mutta jostain syystä tällaisiin asioihin on vaikea motivoida. Ja sen takia tuossa ainakin minun erityisen huomion kohteena on se, että kuinka monta prosenttia näistä ilmoituksista on lääkäreiden tekemiä? Usein minulle sanotaan ja varmaan on tottakin, lääkärit sanovat minulle että ei tehnyt tätä ilmoitusta tästä ja tästä asiasta, mutta pyysivät että joku toinen tekee sen. Ja toki on tilanteita, joissa se on ihan perusteltuakin, jos joku muu ihminen on sellainen, että on ollut keskeisesti siinä mukana. Mutta arvaan ja pelkään, että aika usein tämän selityksen takana on haluttomuus itse tarttua siihen asiaan. "

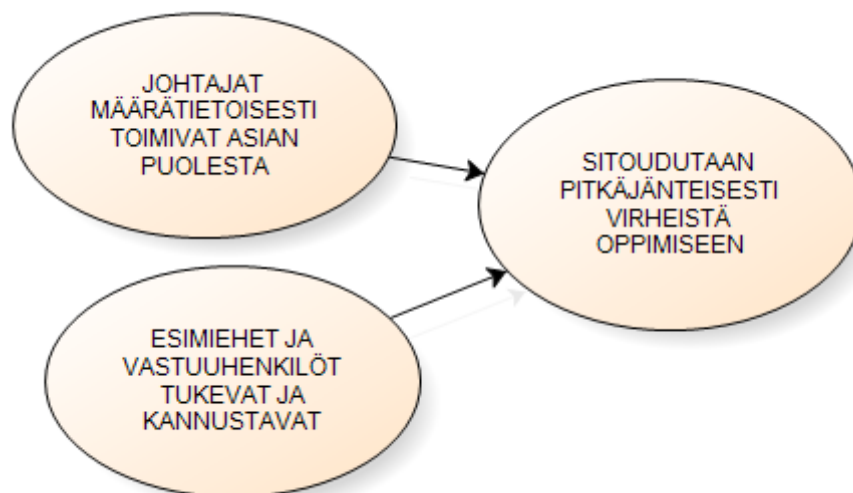
Nämä asiat olivat usein yhteydessä niihin seikkoihin, jotka estävät ilmoittamisen ja vaikuttavat siihen, koska työpajoissa keskusteltiin lääkäreiden heikosta osallistumisesta ja keskustelijat pohtivat syitä tähän. Johdon tuen tärkeys nousi esiin tässä yhteydessä. Työpajoissa nähtiin johdon tehtäväksi saada kaikki ammattiryhmät mukaan virheiden ilmoittamiseen ja lisäksi toiminnan kehittämiseen. Esiin nousi myös se, että lääkäreiden haluttiin olevan mukana myös virheiden käsitelyssä. Potilaiden mukaan ottamisesta virheiden ilmoittamiseen oltiin montaa mieltä. Osa osallistujista oli sen puolesta ja osa sitä vastaan.

"Mehän ollaan niin kuin viidenvuoden ajan seurattu tätä spontaania palautetta. Niin valitettavasti hirveen merkittäviä asioita ei ole sitä kautta nousut. Että kuitenkin sitten enemmän niiden muistutusten ja niiden kautta, että se on ollut aika vähäistä ne villat. Ja tietysti ollaan saatu aika paljon positiivista palautetta ja se on aika tärkeää henkilökunnan jaksamisen ja muun kannalta, että se on myös yksi aspekti vaikka se ei välttämättä auta kehittämään."

"No sitten toinen, potilas luottaa sokeasti hoitavaan henkilökuntaan niin kyllä ihan totuuden nimissä täytyy kyllä sanoa, että ei ne nyt enää niin sokeasti luota. Kyllä paljon kyseenalaistetaan ja tiedetään näistä virheistä ja lääkäritilanteista ja juridisista tilanteista joten kyllä ne kyseenalaistavat. Mutta periaatteessa, jokainen joka sairaalaan tulee pitäisi olla turvatussa asemassa kun on se hoiva mitä tahansa. Ja kun sanotaan, että työryhmissä pitäisi olla joku potilas mukana, niin kyllähän me jokainen joskus ollaan potilaita. Joku kaunis kerta on mikä tahansa tulehdus tai korvatulehdus tai omainen sairastaa. Niin tiedetään se potilaan rooli. Meidän pitäisi muistaa olla se käsittelijä ja ilmoittaja mutta muistaa myös se potilaan rooli. Jokaisen pitäisi ymmärtää."

Kannustuksella ja tuella monia merkityksiä

Työpajoissa virheiden ilmoittamisessa ja käsittelyssä sekä kaikenlaisessa keskustelussa nousi esiin, että kannustus ja tuki tai niiden puuttuminen ovat merkityksellisiä asioita. Tästä keskusteltiin jokaisessa työpajassa ja se onkin tämän aineiston yksi vahva teema, jota tarvitaan virheen hyödyntämisessä organisaation oppimiseen jokaisella tasolla.



Kuvio 20. Johtajien, esimiesten ja vastuuhenkilöiden rooli on merkittävä

Virheistä oppimisen toimintatapoihin on **sitouduttava pitkäjänteisesti**, koska muuten ilmoittaminen hiipuu. Tästä asiasta keskusteltiin jokaisessa työpajassa. Pitkäjänteinen sitoutuminen on yhteydessä syyllistämättömän ja avoimen ilmapiirin aikaansaamiseen. Aineistossa oli lukuisia viittauksia, jossa puhuttiin siitä, että virheiden esiin tuominen vaatii pitkäjänteisyyttä, koska ilmapiiri täytyy saada muutettua ja sen tiedettiin vievän paljon aikaa.

"Ja me ollaan nimenomaan pyritty tähän niin kuin varmaan muuallakin ollaan, että syyllisiä ei etsitä. Mutta niin kuin kaikki tietää niin se on tosi vaikea se kulttuuri muuttaa kyllä, mutta ei auta muuta kuin viedä sitä kulttuuria eteenpäin."

Esimiesten ja johdon sitoutumisen nähtiin liittyvän vahvasti toimintatapojen muutoksen aikaansaamiseen. Tämä ilmeni kahdella tavalla: johdolta ja esimiehiltä kaivattiin tukea sekä virheen esille tuomiseen että virheistä saatujen tietojen käsittelemiseen ja hyödyntämiseen.

"Yksi seuranataväline laadusta ehdottomasti ja sitten antaa tukea päätöksentekoon turvallisuuteen liittyvissä asioissa. Erittäin tärkeä vastuu nimenomaan tähän jatkuvuuteen liittyen on yksikön esimiehet ja johto ja näiden välinen yhteistyö. Jos johto ei sitoudu tähän niin se on aivan sama mitä me tehdään. Omalla esimerkillä teemme paljon, muuta emme voi tehdä."

"Ehkä sitten seuraava sukupolvi, mutta se vaatii sitä pitkäjänteisyyttä. Ei ole pelkästään sitä, että käsitellään ja laitetaan eteenpäin vaan sitä, että sillä on joku merkityskin mitä sille asialle tehdään ja sillä on myös merkitys sille ilmoituksen tekijälle."

Muutoksen läpivieminen vaatii pitkäjänteistä jaksamista. Jos virhe ilmenee yhden kerran, muutosta ei välttämättä saada aikaiseksi, vaan muutos vaatii saman virheen esiin tuomista pitkäjänteisesti. Aineistossa nousikin esiin se, että aktiivisuus on aaltomaista. Välillä tuodaan virheitä paljon esiin ja välillä ilmoittaminen unohdetaan.

"Mitä tässä nyt sitten todella tehtiin eli osastonlääkäri ja osastonhoitaja oli toistuvasti yhteydessä kuvantamiskeskuksen johtoon ja sinne lähetettiin tällaisia listoja ja toimitettiin kirjelmä kuvantamiskeskuksen johdolle. Meidän klinikan ylilääkäri oli sinne yhteydessä ja tämä ongelma oli ikävä kyllä tällainen hyvin inhimillinen, että siellä oli ainoastaan yksi lääkäri, joka näitä verisuonivastauksia vastasi. Ja hänen resurssit olivat kerta kaikkiaan vaan hyvin rajalliset, että se oli ikään kuin tiedossa tämä ongelma. Mutta sitten vihdoinkin itse asiassa viime heinäkuussa, tämä ei ratkea millään kovin inhimillisellä tavalla, että päästään saman pöydän ääreen ja päästäisiin ratkaisuun. Vaan tällaiseen henkilökohtaisen sähköpostin myötä, jossa tätä asiaa hyvin voimakkaasti kuvattiin kirurgian poliklinikan taholta, niin sitten nämä

vastaukset yllättäen vastattiin kaikki 20 vastausta seuraavana päivänä. Ja sen jälkeen yksikään ei ole viipynyt yli 2 viikkoa, siellä tehtiin sitten ihan selkeitä resursointi ratkaisuja kuvantamiskeskuksessa, kun todettiin, että tämä asia ei nyt kerta kaikkiaan poistu. Ja sinne jatkuvasti vietiin viestiä, kuinka usein näitä tulee ja millaisia seurauksia ne potilaille aiheuttaa ja kuinka paljon lisätyötä ne tälle nimenomaiselle yksikölle."

"Kyllä meillä ainakin on nouseva trendi koko ajan ja itse seuraan sisätauti osaston ilmoituksia ja niin nyt tänä aikana ei voi sanoa, että olisi tapahtunut. Se on aaltomaista. Mutta sitä täytyy koko ajan pitää *yllä ja muistuttaa siitä, niin muistutuksia tulee aika lailla tasaisesti.*"

Johdon tuki ja sen määrätietoinen toiminta asian puolesta koettiin tärkeäksi.

Tämä nousi esiin lähes kaikissa aineiston työpajoissa. Johdon tuen tarve ilmeni hyvin monella tavalla. Aloitusvaiheessa *kannustaminen ja toimintatapaa sitouttaminen* nähtiin tärkeänä asiana. Johdon tukea ja toimintaa tarvitaan myös alkuvaiheen jälkeen. Tämä ilmeni lähinnä niin, että johdon tehtävä oli johtaa myös tätä toimintaa ja hyödyntää virheistä saatuja tietoja toiminnan kehittämiseen. Jos virheistä nousee *asioita joiden ratkaisemiseen* tarvitaan johdon toimenpiteitä ja johto ei toimi, virheiden ilmoittaminen jää toimintatapana pois. Myös se, että virheitä ei ilmoiteta, *nähtiin johtamiskysymyksenä*, kuten myös se, että ilmoittaminen on kovin aaltoilevaa.

"Minusta johdon tärkein rooli on se, että kertoo yksiköille, että tämä on tärkeää hommaa. Ja antaa sellaista palautetta että se pyörii ja että ihmiset huomaa, että on tämä järkevää. Jos tätä ei ole niin se kuolee pikkuhiljaa, niin kuin meidän sairaalassa on nyt pikkuhiljaa käynyt. Johto ei ole sitoutunut. Sieltähän nousee sitten sellaisia asioita, joihin se yksikkö ei voi yksin vaikuttaa. "

Keskusteluissa nousi esiin myös johdon rooli alaisten silmissä. Johtajat nähtiin mm. tiedon jakajana erityisesti silloin, kun virhe koski esimerkiksi montaa eri yksikköä organisaatiossa. Johdon tuen tärkeys oli erityisesti yhteydessä siihen, että virheitä käsitellään ja niistä keskustellaan monella tasolla ja tavalla. Sekä organisaation korkeimman johdon että lähiesimiesten haluttiin olevan mukana virheiden käsittelyssä ja hyödyntämisessä.

"Ja minä mietin, että sitä johtajaa tarvitaan silloin kun asia ei selkiä siinä normaalissa kanssakäymisessä. Taikka sitten jos ajatellaan, että se ongelma on sellainen, että se koskee näitä muitakin yksioita, kun vain näitä kahta yksikköä. Silloinhan siihen tiedon jakamisen tarvitaan johtajaa. Sitten sitä tarvitaan minun mielestäni sellaisessa tilanteessa kun tarvitaan resursseja tai se on resurssikysymys, että se on aika keskeinen johdon tietoon saatava asia kun kyse on resursseista. "

"Ja se jos ilmoituksia ei tule on myös jonkinlainen johtamiskysymys, eli miten se on jalkautettu seurataanko, arvioidaanko ja valvotaanko. Eli jos ei tule ja siinä on kauhea heittelehtiminen, niin sehän on johtamisen ongelma silloin lähitasolla. Se jalkauttaminen ei ole tapahtunut sillä tavalla, että esimies sitä seuraa. Koska esimiehen vastuulla on tavallaan se katsoa, että ne ilmoitukset tulevat tehtyä."

"Ja se varmasti, mitä tulee kaikissa muissakin työpajoissa esille, että se esimiesten rooli. Se esimerkki ja se, että johtajien pitää ihan oikeasti olla aidosti mukana aktiivisina osallistujina tämän potilasturvallisuuden kehittämisessä. Se on ensiarvoisen tärkeää, lääkehoidossa tai missä tahansa potilasturvallisuuteen liittyvistä asioista. Se on kaikissa näissä organisaatioissa todettu kyllä kantavaksi voimaksi. Vaikka olisi kuinka infoa siitä, siellä yksikkötasolla kuinka tehdään. Siitä huolimatta se, että se lähtee siitä ihan oikeasti elämään, niin vaatii kyllä päätöksiä, se vaatii investointia ja resursseja. Toki myös niin, että yksikkötasolla tehdään tätä työtä. Että niitä yksiköitä kehitetään niiden omista lähtökohdista ja tarpeista lähtien, että mitä on havaittu."

Esimiesten ja vastaavien tehtäväksi nähtiin kannustava rooli virheistä oppimisessa. Kaikissa muissa työpajoissa paitsi yhteenvetotyöpajassa keskusteltiin esimiesten ja vastaavien antamasta tuesta. Potilasturvallisuudelle ja virheiden esiin tuomiselle oli monessa organisaatiossa nimetty vastuuhenkilöitä, joiden tehtävänä oli viedä virheistä oppimisen toimintatapaa organisaatioon. Näiden ns. vastaavien rooli koettiin hyvin merkitykselliseksi.

"Kun me nähdään potilasturvallisuusvastaava käytävillä niin me ajatellaan että me kaikki muistetaan mitähän viime aikoina on tapahtunut ja pitäisikö ilmoittaa se vastaava on semmoinen kävelevä tietoisku! "

"No sitten mikä koettiin työryhmässä heti tärkeäksi, oli tämä ilmapiirin muokkaus. Tätä matkasaarnaajatoimintaa pidettiin yllä sillä, että käytiin motivoimassa ihmisiä tähän ilmoitusten tekemiseen ihan osastotunneilla joka yksikössä."

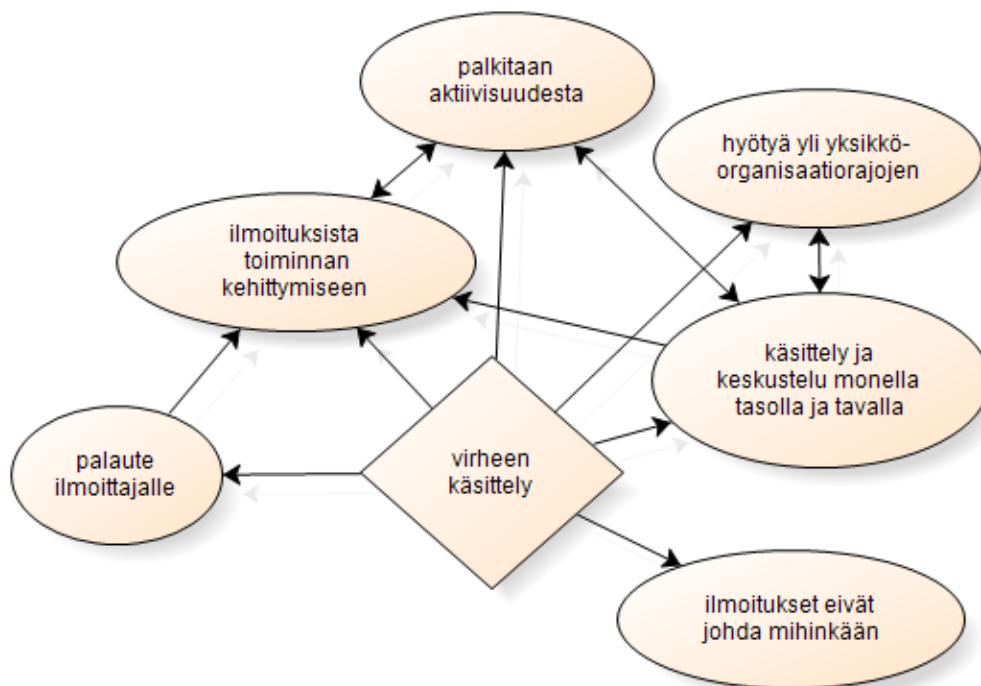
Myös tässä kuten ensimmäisessä aineistossakin nousi esiin käsittelijöiden, siis usein yksikön lähiesimiesten tehtävät. Heidän tärkeänä tehtävänä pidettiin avoimeen ilmapiiriin ja syyllistämättömyyteen ohjaamista sekä yleisesti kannustamista virheiden ilmoittamiseen. Tärkeänä käsittelijöiden tehtävänä nähtiin myös virheiden hyödyntäminen. Tämä näkyi myös aineiston koodaamisessa: moni asia joka oli koodattu tähän esimiesten ja vastaavien noodiin oli koodattu myös noodiin, jonka teemana oli se, että virheitä tuli käsitellä ja niistä tuli keskustella monella tasolla ja tavalla.

"Se miten saamme kaikki mukaan, se on varmaan meidän esimiesten tehtävä sekä tulosaluetasolla, että yksikkötasolla, että kannustetaan henkilökuntaa"

Aineistossa B nousi esiin, että virheiden hyödyntämisessä organisaatiotasolla on merkityksellistä se, että johtajilla on määrätietoinen ote tukea toimintatapaa. Haluttiin, että kaikki, jokainen ammattiryhmä joka tasolla osallistuu virheiden ilmoittamiseen ja ilmoitusten hyödyntämiseen. Erityisesti esimiesten ja vastuukäyttäjien kannustusta ja tukea tarvittiin monipuolisesti. Erityisesti ilmapiirin muuttamiseen avoimeksi ja syyllistämättömäksi tarvittiin kannustusta ja tukea.

Virheen käsittelyn avulla hyötyä organisaatiolle

Työpajoissa nousi esiin, että **virheen käsittelyn** aikana keskustellaan ja siirretään tietoa virheestä sekä organisaation sisällä eri tasojen välillä että organisaation ulkopuolellekin. Virhe voi johtaa oppimiseen ja hyötyyn organisaatiolle, tai sitten virhettä ei pystytä hyödyntämään ilmoittamisen jälkeen.



Kuvio 21. Virheen käsittely antaa mahdollisuuksia

Työpajoihin osallistuneet kertoivat tapauksista, joissa **virheen ilmoittaminen** on johtanut tapahtuman analysointiin ja sitä kautta toiminnan muuttamiseen ja **toiminnan kehittämiseen**. Työpajoissa käytiin läpi hyvin monenlaisia esimerkkejä ja toimenpiteitä, joita sitten jaettiin muiden organisaatioiden edustajien kanssa.

Näitä tapauksia ja niiden ympärillä käytyjä keskusteluita oli tässä aineistossa B lukuisia.

"Se, että tämä oli oikeastaan tämän haiproon välillinen ansio, mutta siinä mielessä ei tämä olisi ikinä tullut edes sen kirurgian poliklinikan osastonhoitajan tietoon. Jollei näitä haipro ilmoituksia olisi tehty niin säännöllisesti. Ikään kuin sellainen, että kahvihuoneessa sanotaan, että taas joku viipyy ja taaskaan ei ole vastattu, niin ei se välttämättä vie sitä asiaa eteenpäin. Mutta kun ne laput todella tulevat sinne osastonhoitajan eteen ja osastonlääkärin pöydälle ja se määrällisyys on todellakin nähtävissä niin, että kuinka paljon niitä tulee. Ja toisaalta myös se, että sen pystyy viemään sinne kuvantamiskeskukseen lähettämättä niin se on todellinen ongelma, että näin meillä käy. Viestiä vielä siitä, että todellakin potilaalla on tällainen tilanne, että suoras-taan läheltä-piti tilanne niin tavallaan se, että siinä mielessä tämän haiproon ansioista saatiin homma ratkaistua."

Työpajoissa keskusteltiin siitä, että raportointijärjestelmän olisi hyvä olla käytös-sä laajasti, jotta ilmoituksia virheistä voitaisiin tehdä organisaation sisällä eri yksiköiden välillä, mutta myös yli organisaatorajojen. Tällä tavalla saataisiin **hyö-tyä yli yksikkö-organisaatorajojen**.

"meillä on sellainen mahdollisuus, koska me ylitetään niitä prosesseja aika laajasti, meillä on mahdollisuus sellaisen tiedon löytymiseen, mitä välttä-mättä jollain kliinisellä hoitoyksiköllä ei olisi. Ja minä väitän, että sitä kan-nattaisi yrittää ja sen takia me olemme hirveän aktiivisesti haiprossa muka-na ja halutaan olla. Eli me paljastetaan sellaisia piileviä tietoja, joita voi liit-tyä siihen tiedonkulun tai toiminnallisen vuorovaikutuksen niin kuin minä sanon, koska se näkyy sitten, että ne asiat ei toimi. saadaan vääriä asioita tutkittavaksi ja mahdollisesti vastataan ihan vääriä asioita ja jos ei siitä nyt ihan vaaratapahtumaa varsinaisesti seuraa. Niin ainakin jonkinlaista tehot-tomuutta tai turhaa työtä."

Keskusteluissa nousi usein myös mahdollisuus valtakunnalliseen vertailuun ja toisilta oppimiseen. Nämä asiat olivat yhteydessä siihen, että kaikkien yksiköiden on osallistuttava, koska hyötyä ei saada jos jotkut yksiköt eivät ole mukana toi-mintatavassa.

"Mutta kyllä minä ainakin ajattelen, että me hyödynämme tätä ilmoitusjär-jestelmää jatkossa ja toivotaan, että voidaan kehittyä valtakunnallisesti niin, että saataisiin sitä vertailtavaa tietoa."

"yhtenäinen, kaikille yhteinen järjestelmä olisi toivottavin ja suotavin. Voi-taisiin tehdä yhteistyötä kaikissa meidän terveydenhuollon organisaatioissa. Toivottiin myös, että yksityinen puoli tulisi mukaan koska meillä on osto-palvelu käytännöt olemassa ja me ostetaan entistä enemmän ja ulkoistetaan palveluita ja ihan että saataisiin yhtenäistä laatua."

Työpajoissa keskusteltiin myös siitä, että **ilmoitukset eivät aina johda mihinkään** eikä johto pysty hyödyntämään virheistä kertynyttä tietoa toiminnassaan. Lisäksi nousi esiin muita asioita, jotka vaikuttavat siihen, että virheistä saatua tietoa ei pystytä hyödyntämään. Aineistossa nousee esiin aika vahva näkemys siitä, että johdon ja esimiesten tuki on tärkeää. Kuitenkin nousee monessakin keskustelussa esiin se, että johto saattaa olla sitoutunut, mutta konkreettiset tulokset jää pieniksi, koska *johdolla ei ole aikaa panostaa virheistä kertyvän tiedon hyödyntämiseen*. Keskustelua käytiin myös siitä, onko "työkalu" edes tarkoitettu organisaation johdolle vai ei.

"Minun tuli tässä mieleen, että onko se lopulta tässä tarkoituskaan, että tämä on johdon työkalu tämä HaiPro vai onko tämä sen yksikön oma työkalu. Tietenkin tässä on ne valtakunnalliset tarpeet, jotta onko tämä että tämän kautta pystytään nostamaan mitään valtakunnallisia asioita esiin. Tämä on se vaikea kysymys, missä me ei olla oikein päästy eteenpäin, että voidaanko sieltä jollain tapaa seuloa ja millä tavalla sitten voidaan seuloa ne jotka ovat johdolle tärkeitä. Jotenkin tässä on nämä jutut mitä täältä voi nousta esiin on juuri nämä hoitoketjujen katkeamiset tai tiedonkulunkatkeamiset, jotka johtoa varmasti kiinnostaa. Ja johtoa varmasti kiinnostaa se, että ne prosessit saadaan kuntoon. Sillä tavalla, mutta yleensä ne ovat ihan sitä perustason asia ehkä, tämä on tietenkin se valtakunnallinen ongelma, että mitä sieltä voisi johtamisen valtakunnalliseen tai sitten ison yksikön johtamiseen nostaa. Mutta ne ovat monta kertaa myös sellaisia, että siihen monta kertaa vaaditaan sitten tietyllä tavalla johtoakin siihen puuttumaan."

"Meidän keskijohto eli klinikan ylihoitaja ja ylilääkäri suhtautuvat kaiken kaikkiaan tähän asiaan kovin myönteisesti, mutta eivät ehkä itse tähän ole valtavasti panostaneet."

Työpajoissa nousi myös esiin, että **kehittämiseen ei anneta aikaa**. Työpajoihin osallistuneet käsittelijäesimiehet kokivat, että kehittämiseen täytyisi myös resursoida ja antaa aikaa, jotta ilmoituksista saataisiin todellinen hyöty irti. Se, että ilmoitukset eivät johda mihinkään, oli usein yhteydessä siihen, että toimintatapaa on lähdetty viemään kehittämishankkeena. Ongelmana ja pelkona on, että kun kehittämishanke päättyy, myös toimintatapa unohtuu. Johdon tuki ja sitoutuminen virheistä oppimiseen oli sellainen, joita kaivattiin virheistä oppimisen tueksi.

"Se on minustakin juuri noin ja siinä tuppaa käydä niin kun nämä muut isot tärkeät asiat eivät tule koskaan loppumaan, ei tule koskaan olemaan sellaista vuotta jolloin ei olisi mitään budjetti tai muita paineita. Ja sitten tämä kehittäminen yleensä jää sinne jollain tavalla kakkos tai kolmos kiireiseksi asiaksi jolloin tällainen resursointi puuttuu niin ei ole ihme, että tuloksetkin ovat usein jääneet aika pieniksi. Ja sitten siitä usein tuleekin sellainen noidankehä, että se uskottavuus kärsii ja minä itse en tiedä millä sen voisi muuttaa. Mutta varmasti olisi hyvä sellaista viestiä viedä, että jos halutaan sellaisia

tuloksia kun yleensä halutaan. Niin sitä ei vaan voi irrottaa siitä, että kyllä niitä asioita on resursoitavakin."

Käsittely ja keskustelu monella tasolla ja tavalla sai koko tämän aineiston osalta eniten puheenvuoroja. Jokaisessa työpajassa keskusteltiin tästä teemasta. Eritäin vahvasti nousi esiin keskustelu siitä, että virheiden käsittely ja niistä keskustelu tapahtui monella tasolla organisaatiossa.

"Mutta onhan se johtamista ilman muuta se, että ainakin meillä on rakennettu tällainen kolmiportainen käsittelyjärjestelmä. Osastoilla on annettu velvollisuus osastonkokouksissa siis työpaikkakokouksissa tai osastokokouksissa käydä joka kerta kun se kokous pidetään niin käydä turvallisuusasiat, joissa käydään haipro asiat läpi. Siinä on muitakin, mutta HaiPro on siinä myös mukana. Sitten tulosalueiden käy kaksi- kolme kertaa vuodessa. Ja tuota nyt me olemme siinä vaiheessa, kun minä olen sen järjestelmän pääkäyttäjä, niin minulta pyydetään niitä tulosalueen raportteja ja minä toivoisin, että ne kaivaisi sieltä itse niitä, kun se on niin äärimmäisen helppoa. Järjestelmä on helppo. Ja sitten piirin johtoryhmä tasolla me ollaan nyt kerran vuodessa, me olemme nyt kerran tänä vuonna niitä käynyt."

Keskustelu nousi hyvin vahvasti esiin keinona, jolla virheistä saatua tietoa jaettiin esimerkiksi työyhteisössä. Virheistä saatua tietoa halutaan käsitellä moniammatillisesti ja eri yhteyksissä. Työyhteisössä, jossa toiminta tapahtuu yhdessä vuorossa, oli helpompi saada koko henkilökunta moniammatillisesti keskustelemaan virheistä kertyneistä ilmoituksista. Työyhteisössä esimiehen tehtävänä on kirjata ne päätökset, joihin yhteisessä virheiden käsittelyssä päädytään. Myös säännöllinen käsittely nousi esiin merkityksellisenä sekä virheiden hyödyntämisessä että kannustimena sitoutumaan virheiden esiin tuomiseen. Esiin keskusteluissa nousi myös se, tulisiko jonkun ulkopuolisen osallistua virheiden käsittelyyn, jotta tapahtuneet virheet ja niiden pohjalta tapahtuva kehittäminen nähtäisiin myös hieman eri näkökulmasta.

"Jos meille tulee haipro ilmoitus, meillä on aina kerran viikossa tällainen poliklinikkakokous ja aina siihen seuraavaan kokoukseen tulee sitten tämä käsiteltäväksi. Ja se käsitellään sitten koko henkilökunnan kanssa tietenkin kun olemme kaikki päivävuorossa. Niin se on helpompi toteuttaa. Ja sitten se käsitellään ja sitten näitä kehittämisehdotuksia tai jotain ratkaisuja mitä voidaan keksiä, niin niitä voidaan sitten yhteistuumin viritellä ja sitten minä kirjaan sen siihen. Olen printannut sen ulos sen ilmoituksen ja kirjaan siihen paperille niitä ja sitten me käsitellään se poliklinikasta vastaavan lääkärin kanssa se yhteistuumin. Mietitään ja hänkin saa sanoa oman mielipiteen ja hän saa nähdä sitä lääkärin kannalta ja sitten me käsitellään yhdessä. Eli ketä siihen sitten osallistuu? Minä ja meidän poliklinikasta vastaava lääkäri. Ja ne on kaikki niin tyytyväisiä ja se hoituu niin hyvin ja minä en ole vielä iki-

nä itse saanut sitä tunnetta, että he olisivat missään vaiheessa siellä loukkaantuneet. Kun me siellä puhuttiin ja se on sinulle hyvä. "

"Yksiköstä, erikoisalakohtainen. ja tämä oli sitten käsittelijä yksiköstä. Yksiköissä käsitellään, mutta linjaorganisaatiossa mennään eteenpäin ja sitten siellä ylempänä hieman yleisemmällä tasolla käsitellään. Nämä ulkopuoliset voisivat siinä nähdä jotain sellaista mitä me siellä toimivat eivät nähdä ja ollaan sokeuduttu."

"Ja sitten vuoden 2007 loppuun mennessä se vietiin kaikkiin yksiköihin ja yksiköihin on nimetty haipro-vastuuhenkilöt, ilmoitusten käsittelijät ja sitten pääasiassahan käsittelijöitä ovat osastonhoitajat, apulaisosastonhoitajat ja vastuulääkärit. Meillä se voi olla yleensä nimetty ylilääkäri."

Ryhmissä ja tiimeissä keskustelu ja päätöksenteko nostettiin esiin positiivisena asiana myös siitä syystä, että yksittäisen työntekijän mahdollinen asian suurentelu jätettäisiin huomioimatta.

"Minä olin tuosta sinun lomakkeesta kun te sanoitte, että työryhmä tekee ne yhdessä, niin se oli ehdotuksena. Se kuulosti tosi hyvältä, me ollaan niin erilaisia ihmisiä, että minä saatan ylireagoida että se oli aivan kauhea tilanne ja kirjoitan sinne ja kollega voi ajatella että ei tuossa mitään. Silloin jos se työryhmä tekisi yhdessä sen ilmoituksen ja sitten siitä jäisi ehkä ne yliampuvat ja aliampuvat pois. Tulisi hyvin realistinen kuvaus siitä tapahtuneesta. Ja vielä kun pyritään pääsemään siitä syyllistämisestä pois niin, ne työryhmän päätökset olisi siinä, että työryhmä päätti näin ja sitten tehtiin näin. Ja sitten se vastuu olisi yhdessä ja sitten voidaan pohtia, että miten olisi voitu toimia toisin. Käytännössä se menee siellä osastolla näin, tästä on tullut vähän sellainen yhden ihmisen juttu, se olisi kivempi kun olisi se työryhmä joka sen haipron kirjottaisi."

Työpajoissa moni osallistuja kertoi, että virheitä käsitellään johtoryhmätasolla säännöllisesti. Virheiden ilmoittamista ja käsittelyä pidettiin yhtenä seurantamittarina toiminnan laadun seuraamiseksi. Esiin nousi myös se, että organisaatioissa pidettiin hyvänä merkinä sitä, että virheistä ilmoitettiin. Keskustelun ja palautteen merkitys koko organisaatiossa nousi esiin monella tavalla. Virheiden käsittelijöilläkin oli tarve keskustella ja saada palautetta virheiden pohjalta organisaation johtotasolta. Työpajoissa oli kuitenkin lukuisia puheenvuoroja siitä, että organisaation johto ei ollut lainkaan kiinnostunut virheistä oppimisesta.

"Minusta tuntuu, että kun osastonhoitajatasollakin, että kyllähän he käsittelevät niitä ja tuo niissä osastokokouksissa niitä asioita. Mutta tuntuu että osastonhoitaja tasokin haluaisi sitten ylempältä tasoltakin sitten palautetta, että hekin antaisivat tätä. Se on kyllä kovin moniportainen.."

"No sitten seuranta tulosalueen johtoryhmässä. Me olemme ihan toimintasuunnitelmaan se kirjattu, että se on yksi meidän mittari, tulostittari, että me seurataan haipro ilmoituksia ja niiden kehittymistä. Ja tässä vaiheessa emme seuraa sitä sillä tavalla, että kauheata meidän täytyy saada ilmoitukset vähenemään vaan nyt meidän täytyy saada ilmoitukset lisääntymään"

Sen lisäksi, että organisaatiossa käsiteltiin tietoja virheistä monella tasolla, niin niistä tiedotettiin myös kirjallisilla dokumenteilla, joita virhetietojen pohjalta tehtiin. Keskusteluissa nousi esiin, että organisaatioissa oli esimerkiksi erilaisia työryhmiä, jotka hyödynsivät kertyneitä tietoja virheistä.

"... meillä on tällainen haipro työryhmä, missä sairaala-apteekkari on mukana ja sitten on johtajaylilääkäri ja on osastonlääkäreitä ja ylilääkäreitä muistaakseni. No yksi varmasti paras areena on meillä nämä lääkehoitovastaavien tapaamiset. Siellä me aina kuudenviikon välein joka tapaamisessa käydään myös läpi mitä on lääkehoitoon liittyviä tullut ympäri taloa. Ei siis vain kohdennettu taloon vaan kaikki mitä on lääkehoitoon tullut. Ja se on ollut varmasti aika hyvä kanava, missä on pystytty vaihtamaan sitä tietoa ja sitten saadaan vähän kokemuksia vaihdettua. Se on ollut varmasti paras kommunikointikanava. Ne lääkehoitovastaavat vievät sitten taas sinne yksilöihin. Se on heidän vastuullaan viedä se tieto sinne yksiköihin eteenpäin sille oman yksikön henkilökunnalle."

"Nopeasti tästä sen verran, että miten tällä hetkellä meidän klinikassa käsitellään niitä ilmoituksia sen lisäksi että käsitellään siellä raportointi työkalun sisällä. Järjestetään osastotunteja ja osastojen kehittämispäivillä käsitellään niitä, osastonhoitajakokouksissa ja lääkärikokouksissa, klinikan ja toimialueen johdon kokouksissa sekä sitten toimitetaan ns. punaisia sivuja, joista on tässä mallina tällainen. Eli kolmen kuukauden välein kun me ollaan sillä ryhmällä niitä poikkeamia käsitelty, niin sitten ne viedään lehden muotoon. Jota koko ajan kehitellään. Ja se mitä me koetaan tällä hetkellä haasteellisimpina, on juuri nimenomaan käsittelemiseen liittyvät asiat ja asiat mitä siinä pitäisi ottaa huomioon, jotta se olisi parhaalla mahdollisella tavalla potilaan parasta palvelevaa. Ja sitten on näitä uudistuksia, korjaavia toimenpiteitä toimintatapojen muutoksia."

Virheistä keskustelua ja käsittelyä tehtiin monella tasolla ja tavalla. Taulukossa 15 on yhteenvetona aineistossa B nousseet virheiden käsittelytasot sekä erilaiset tavat, joilla virheitä haluttiin käsitellä ja niistä keskustella. Samaan taulukkoon olen myös poiminut asian, joita käsittelen seuraavaksi eli palautteen, jota yksilötasolla odotetaan virheen ilmoittamisen jälkeen.

Taulukko 15. Virheen käsittelytavat ja keskustelutasot organisaatiossa

Käsittely- ja keskustelutasot	Käsittely- ja keskustelutavat
Yksilötaso	<ul style="list-style-type: none"> -Keskustelu virheen ilmoittamisesta ja päätöksenteon ilmoittamisesta -Toisen havaitsemasta virheestä sanominen ja mahdollisesti ilmoittaminen -Keskustelua ilmoitetuista virheistä, jotta voidaan kokea hyöty virheen esiintuomisesta -Halutaan nähdä, että johtotaso organisaatiossa myös hyödyntää ilmoituksia
Työyhteisötaso	<ul style="list-style-type: none"> -Osasto- ja työpaikkakokouksissa yhdessä keskustelu ja ideoiminen -Keskustelutulosten kirjaaminen -Moniammatilliset keskustelutilaisuudet -Säännöllinen käsittely
Organisaatiotaso	<ul style="list-style-type: none"> -Vastuuhenkilöille annettu tehtäväksi jalostaa tietoa johdolle -Erilaisia työryhmiä, joissa virheitä hyödynnetään toiminnan kehittämiseen -Erilaiset kirjalliset tiedotteet henkilökunnalle -Työyhteisötasolla esimiehet tarvitsevat keskustelua ja palautetta organisaatiotasolta erityisesti johdolta ja muista yksiköistä -Johtoryhmässä käsitellään säännöllisesti kuvaamaan toiminnan laatua

Työpajoissa nousi siis esiin se, että virheiden syitä selvitettiin ja virheitä käsiteltiin organisaatiossa monella tavalla ja tasolla. Tämän mahdollistuminen nähtiin johdon tehtävänä ja se näkyikin aineiston koodaamisessa hyvin. Johdon rooli on olennainen juuri tiedonvälittäjänä näiden eri käsittelytasojen välillä. Kaikissa työpajoissa pohdittiin myös, mitä **palautetta ilmoittajalle** tuli antaa. Palautteen antamisen ilmoituksista nähtiin olevan suoraan yhteydessä siihen, että virheistä ilmoitettiin ja virheiden esiin tuomiseen pystyttiin sitoutumaan pitkäjänteisesti. Keskustelua sekä itse työkalun avulla annettavasta palautteesta korostettiin palautemenetelmänä. Työkalun avulla annettavalla palautteella tarkoitettiin sitä, että esimiehen tehtävänä oli antaa kirjallinen palaute raportointijärjestelmään käsittelijän lomakkeelle (liitteenä 2), josta ilmoittaja pystyi tunnistenumeron avulla käymään sitä katsomassa. Esiin nousee myös se, että ilmoitusten odotetaan johtavan johonkin ja että tästä on annettava näyttöä ilmoituksen tekijälle. Esiin nostettiin myös se, että virheen ilmoittaja halusi nähdä saamastaan palautteesta, että virheitä käsitellään myös organisaation johtotasolla. Palautteen antaminen ilmoituksen tekijälle oli tiiviissä yhteydessä muihinkin teemoihin, joita nousi esiin virheen käsittelyä koskevassa keskustelussa.

"Eli on hirveän tärkeää myös, että ne nämä jotka tekevät näitä ilmoituksia, niin saavat palautteen. Että näitä on käsitelty ja niin kuin täällä puhuttiin, että työpaikkakokouksissa ja muissa niitä käsitellään, että mutta ne johtaa johonkin, niin kyllä minä näkisin sen johdon roolin siinä, että se on se tuntosarvi ja ottaa tosissaan nämä vinkit. Ja luo ne resurssit ja mahdollisuudet toteuttaa näitä asioita, koska muuten tämä homma kuolee käsiin. "

"No sitten se palaute yksiköille on tärkeää, että he huomaavat että esimerkiksi ylihoitaja ja ylilääkäri lukee niitä ilmoituksia. Että niistä keskustellaan kun siellä yksiköissä ollaan. Ja sitten vielä se, että pelkkä ilmoittaminen ei riitä, vaan niistä täytyy myös keskustella siellä yksikössä missä ollaan yhdessä."

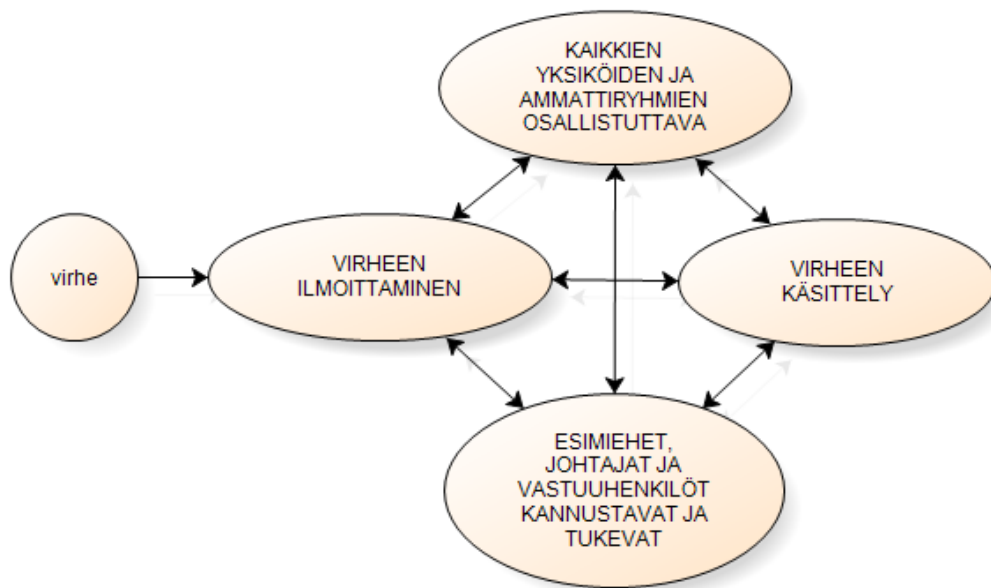
Aktiivisuudesta palkitsemista pidettiin tärkeänä asiana. Esiin nousseet asiat voidaan jaotella kahteen eri palkitsemistapaan. Toinen oli jollakin *konkreettisella asialla palkitseminen*. Toinen palkinto oli se, että virheestä saatua *tietoa hyödynnettiin ja osoitettiin*, että ilmoittamisesta oli ollut *hyötyä*.

"Yksi hyvä keino oli meillä motivoida tällaista yksikköä, josta tuli hirveen vähän ilmoituksia niin sitten kun sieltä rupesi tulemaan, niin vastualueen johtoryhmä lähetti täytekakun palkkioksi kun tuli paljon ilmoituksia."

"Eniten se tulos palkitsee niitä ilmoittajia ja sitä henkilökuntaa, kun siitä tiedottaa millaista työtä on tehty ilmoitusten pohjalta. Se on paras palkinto"

Lyhyt yhteenveto aineiston B analysoinnista

Työpajoihin osallistuneiden mielestä virheitä voidaan niiden käsittelyn avulla hyödyntää toiminnan kehittämisessä. *Käsittelyn on kuitenkin kuljettava läpi organisaation, ja se vaatii lukuisia tukiprosesseja*. Virheiden esiin tuomisesta pitäisi osallistujien mielestä palkita.



Kuvio 22. Virheestä oppiminen organisaatiossa edellyttää sitä tukevia prosesseja

4.3 Yksilön virheestä organisaation oppimiseen

Seuraavaksi esitän aineistojen A ja B yhdistetyt tulokset. Molemmista aineistoista on tullut esiin virheistä oppimisen esteitä ja mahdollistajia. Sekä **esteitä** että **mahdollistajia** on esitelty jo analyysin lomassa, mutta taulukossa 16. on vielä yhteenvetona esitetty oppimisen esteet ryhmiteltynä. Taulukossa 17. on vastaavasti esitelty oppimisen mahdollistajat ryhmiteltynä. Ryhmittelyyn on käytetty hyödyksi teoreettisessa taustoituksessa esiintyneitä elementtejä.

Taulukko 16. Virheistä oppimisen esteitä organisaatiossa

	Esteitä
Syylöstäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Organisaatiossa ei uskalleta avoimesti keskustella virheistä. • Työyhteisössä ei tuoda omia tai muiden virheitä esiin. • Omia virheitä ei koeta tarpeelliseksi ilmoittaa, jos seuraukset on korjattu. • Muiden esiintuomia virheitä selitellään, ja omassa toiminnassa ei nähdä virheitä. • Tyytymättömyys virheiden käsittelytapoihin
Virheet ohitetaan syitä selvittämättä	<ul style="list-style-type: none"> • Ei tunnusteta virheitä. • Ollaan epävarmoja siitä, millaisista virheistä tulisi ilmoittaa. • Virheen jälkeen pyritään vain jatkamaan nopeasti työtä, ja korjataan vain virheen seuraukset. • Virheestä on liian vähän tietoa, jotta syitä voitaisiin selvittää. • Johtajat saavat liian paljon tietoa, ja sen jalostaminen päätöksenteon tueksi on mahdotonta. • Virheisiin ei löydetä ratkaisuja ja tilanne hyväksytään.
Keskustelulle ei anneta mahdollisuuksia	<ul style="list-style-type: none"> • Työyhteisössä ei järjestetä mahdollisuutta keskustella tapahtuneista virheistä. • Organisaatiossa ei järjestetä mahdollisuuksia avoimelle keskustelulle virheistä. • Työyhteisö ei saa palautetta ilmoitetuista virheistä.
Kukaan ei ota vastuuta oppimisesta	<ul style="list-style-type: none"> • Virheen esiin tuomisen jälkeen työntekijät kokevat, että oma osuus on tehty. • Virheen ilmoittaminen johtaa vastuun siirtämiseen johdolle. • Työntekijöiden ja johtajien odotukset eivät kohtaa. • Johtajat eivät ota vastuuta eivätkä johda asiaa. • Esimiehet eivät saa tukea.
Kiire	<ul style="list-style-type: none"> • Koetaan olevan liikaa virheitä, joista pitäisi ilmoittaa. • Vain vakavimmat virheet ilmoitetaan. • Potilaiden hoitaminen priorisoidaan tärkeämmäksi kuin kehittäminen. • Kaikkia virheitä ei haluta tuoda esille.

Virheistä oppimisen esteitä on joka tasolla. Organisaatiolla on siis paljon haasteita, jotta virheitä pystytään hyödyntämään oppimisessa. Monet esteistä ovat sellaisia, jotka vaikuttavat koko organisaation toimintaan. Esteistä osa on mielestäni sellaisia, jotka näkyvät organisaatiossa valintoina joka tasolla. Tällainen este on esimerkiksi se, että potilaiden hoitaminen nähtiin tärkeimpänä asiana ja se priori-

soitiin toiminnan kehittämistä tärkeämmäksi. Tämä näkyi vahvana erityisesti yksilötasolla, jossa ei haluttu käyttää aikaa muuhun kun potilastyöhön. Tämä näkyi kuitenkin myös työyhteisö- ja organisaatiotasolla sillä tavalla, että johtajat ja työyhteisöt eivät edellyttäneet työntekijöiden tuovan virheitä esiin eikä sitä pidetty tärkeänä johdossakaan. Eräänä merkittävänä asiana, joka näkyi läpi koko organisaation, olivat odotukset eri tasoilla. Virheen esiin tuominen herätti odotuksia sekä yksilötasolla että esimiesten ja myös johtajien keskuudessa. Yksilötasolla odotettiin, että johto reagoi tietoon. Esimiehet odottivat saavansa tukea virheen käsittelyyn, kun taas ylin johto näki virheiden selvittämisen ja kehittämisen usein työyhteisössä ja yksilötasolla tapahtuvana. Myöskään tiedonvaihdon mahdollisuuksia ja kehittämisen vaatimaa tukea, ei ollut aina tarjolla. Virheisiin ei myöskään aina löydetty ratkaisuja, tai jos löydettiin, niitä oli mahdoton toteuttaa.

Oppimisen mahdollistajia tuli esiin erityisesti aineistossa A, mutta myös aineisto B vahvasti osaltaan siinä esiin nousseita asioita. Virheiden hyväksyminen ja niiden esiin tuominen antoivat mahdollisuuden oppimiseen. Raportointijärjestelmä näkyi mahdollistavan oppimista ja erityisesti tiedonsiirtoa. Virheiden näkeminen herätteenä mahdollisti vanhoista toimintatavoista poisoppimista ja johdatti työyhteisöä uudenlaisia toimintatapojen kehittämiseen. Avoin keskustelu työntekijöiden ja työyhteisön keskuudessa sekä työyhteisön saama tuki kehittämiselleen mahdollistavat oppimisen.

Taulukko 17. Virheistä oppimisen mahdollistajia organisaatiossa

	Mahdollistajia
Avoin ja luottamuksellinen ilmapiiri	<ul style="list-style-type: none"> • Virheistä keskustellaan avoimesti työyhteisössä, työyhteisöjen välillä sekä työyhteisön ja johtotason välillä. • Työyhteisössä pyritään keskustelun avulla toiminnan kehittämiseen. • Nimettömyys helpottaa virheen esiin tuomista. • Virheestä ilmoittaminen helpottaa työntekijää.
Kehittämisinto	<ul style="list-style-type: none"> • Virheen esiin tuominen koetaan mahdollisuutena vaikuttaa. • Oma virhe herättää, siitä opitaan ja oppimismahdollisuus halutaan tarjota myös muille. • Virheiden avulla tiedostetaan jatkuvan kehittymisen tarve.
Systeemiajattelu	<ul style="list-style-type: none"> • Virheiden tapahtuminen hyväksytään, mutta niistä opitaan. • Ei tyydytä vain korjaamaan seurauksia vaan selvitetään virheen syitä. • Muiden yksiköiden virheistä ollaan kiinnostuneita oppimaan. • Muiden virheet hyödynnetään omassa yksikössä.
Johdon sitoutuminen ja esimiesten tuki	<ul style="list-style-type: none"> • Organisaation johto toimii määrätietoisesti virheistä oppimisen saavuttamiseksi. • Esimies ja koulutetut vastuuhenkilöt tukevat virheiden esiin tuomista ja käsittelyä.
Tiedonsiirto ja keskustelu systemaattista ja vastuutettua	<ul style="list-style-type: none"> • Organisaatiossa on kuvattu oppimisprosessi, miten virheen hyödyntäminen etenee. Vastuut virheistä keskustelulle erityisesti rajapinnoilla on selkeästi määriteltä. Työyhteisössä keskustelu on systemaattista. • Virheiden käsittelyn tuloksista tiedotetaan eteenpäin. • Raportointijärjestelmä tukee nopeaa, systemaattista tiedonkulkua läpi organisaation. • Raportointijärjestelmän käyttö tukee oppimisprosessien konkretisointia ja käytäntöjen sopimista. • Virheestä saatu palaute motivoi ja palkitsee. • Muiden virheistä oppiminen mahdollistuu.
Vanhasta poisoppiminen helpottuu	<ul style="list-style-type: none"> • Virheet nähdään mahdollisuutena kehittää työyhteisön ja organisaation toimintaa. • Virheet herättävät ja helpottavat uusien toimintatapojen soveltamista.

Seuraavaksi esitän organisaation virheistä oppimisen prosessin tärkeitä elementtejä ja vaihteita. **Havaittu virhe voi toimia organisaation oppimisen lähtökohtana.** Tutkimuksessani organisaation oppimista tarkasteltiin erityisesti virheistä oppimisen lähtökohdasta. Virhe toimii herätteenä, ja läpi organisaation menevän oppimisprosessin avulla tavoitellaan virheestä oppimista organisaatiotasolla. Virhe voi toimia organisaation oppimisen herätteenä ja mahdollisuutena. Yksilötasolla havaittu virhe vaikuttaisi toimivan aina opetuksena, ja yksilö toimii mahdollistajana sille, että oppiminen saadaan myös muille tasoille. Syvyys, jolla oppiminen tapahtuu, vaihtelee niin yksilö-, työyhteisö- kuin organisaatiotasollakin. Johtamisella on merkittävä rooli siinä, miten virheisiin suhtaudutaan. Kannustus ja tuki virheiden esiin tuomiseen sekä reagoiminen esiin tuotuihin virheisiin myös esimies- ja johtotasolla luovat organisaatioon niitä edellytyksiä, joilla virheistä voidaan myös hyötyä. Organisaatiossa tulee olla käytössä selkeä ja konkreettinen prosessi, jolla virheestä saatu tieto etenee organisaatiossa ja kenen ja miten sitä tulee hyödyntää. Jotta organisaatio voi oppia virheestä, on koko toimintajärjestelmän läpi kuljettava oppimista tukeva ja mahdollistava prosessi. Tärkeimpänä elementtinä tässä prosessissa on keskustelu eri tasoilla ja eri tasojen välillä.

Virheistä oppiminen haastaa systeemiajattelun. Virheistä oppimisessa merkityksellistä on organisaation systeeminen luonne. Jokainen oppimisprosessin vaihe ja taso ovat riippuvaisia toisistaan. Systeemilähtöinen ajattelu näkyy molemmissa aineistoissa erityisesti tapana, jolla virheitä käsiteltiin ja systeemilähtöisyyttä pidettiin tavoitteellisena lähtökohtana virheistä oppimisessa. Systeemiajattelu haastaa virheistä oppimisen, koska sen ollessa lähtökohtana on virheistä oppimisella paremmat mahdollisuudet kun tilanteessa, jossa virheille etsitään syyllisiä. Virheistä oppiminen on siis riippuvainen siitä, että virhettä käsitellään systeemilähtöisesti, koska yksilöiden syyllistäminen johtaa siihen, että virheistä ei puhuta avoimesti. Systeemiajattelu koetaan tärkeänä lähtökohtana kun tarkastellaan virheitä, mutta myös haasteellisena muutoksena. Siirtyminen systeemiajatteluun edellyttää pitkäjänteistä sitoutumista, johdon ja esimiesten esimerkillistä käytöstä sekä tavoitteellista ja jatkuvaa tukea. Systeemiajattelu näkyy myös siinä, että organisaation virheistä oppiminen edellyttää koko prosessin läpikäymistä yksilötasolta organisaatiotasolle, mutta myös takaisin yksilötasolle, että oppimista todella tapahtuu. Yksilötaso on kuitenkin se, jossa oppiminen realisoituu.

Raportointijärjestelmä mahdollistaa tiedonjakamisen laajemmin, systematisemmin ja nopeammin. Raportointijärjestelmä on selkeästi elementti, joka ohjaa huomiota virheistä oppimiseen. Osittain pelkkä järjestelmän käyttöönotto saa aikaan huomion kiinnittymisen oppimiseen. Myös virheiden ilmoittaminen nimettömänä tukee sitä, että virheisiin ei etsitä syyllisiä vaan syitä jolloin organisaatiossa on paremmat mahdollisuudet oppimiselle. Raportointijärjestelmän avulla saa-

daan tiedonsiirrosta systemaattinen. Järjestelmä on hyvä tuki, kun työtä tehdään 24 tuntia vuorokaudessa, jolloin tiedonsiirto onnistuu, vaikka virhe olisi tapahtunut yöllä. Lisäksi virheiden esiin tuominen ja tiedonsiirto eri yksiköiden välillä on helpompaa, mikä luo työntekijöille myös tunteen vaikutusmahdollisuudesta. Vaikka työyhteisö, jossa virhe on tapahtunut, ei hyödynnä raportoitua tietoa, mahdollistaa raportointijärjestelmä kuitenkin sen, että tietoa voidaan hyödyntää organisaatiossa. Tämä edellyttää kuitenkin sitä, että organisaatiossa on tukiprosessi, esimerkiksi työryhmiä, jotka arvioivat tietoa ja jakavat sitä tarvittaessa eteenpäin.

Raportointijärjestelmän käyttöönotto vaikuttaa myös siihen, että organisaatiossa määritellään kuka vastaanottaa tiedon virheistä ja miten tieto liikkuu organisaatiossa tarvittaessa eteenpäin. Toisin sanoen oppimisprosessia vastuutetaan. Raportointijärjestelmän käyttäminen ei johda oppimiseen, jos ei ole olemassa palautejärjestelmiä joiden avulla tietoa hyödynnetään. Työyhteisötasolla esimiehet ovat ratkaisevassa asemassa tiedonjakamisessa. Pelkän virheen raportoiminen tietojärjestelmään ei kehitä toimintaa, vaan kehittyminen edellyttää yhteistä keskustelua ja yhteisen ymmärryksen löytämistä. Tietojärjestelmä voi myös toimia oppimisen esteenä, jos työntekijät ainoastaan raportoivat eivätkä avoimesti keskustele eikä esimies tuo asiaa esiin. Raportointi siis saattaa osaltaan jopa kääntyä itseään vastaan. Virheitä ilmoittavissa työntekijöissä herää odotuksia, ja jos organisaatioissa ei ole kykyä ottaa vastaan ja käyttää tätä tietoa oppimiseen, on seurauksena vain turhautuminen. Kuitenkin myös työntekijän on nähtävä vastuu kehittämisestä.

Yksilötasolla realisoituvat mahdollisuudet oppia virheistä. Terveysthuollon ammattilaisille on vaikea hyväksyä omia virheitä. Kuitenkin vallitsee ymmärrys siitä, että inhimillisistä syistä johtuen virheitä tapahtuu. Jos yksilö kokee itse voitavansa korjata virheen seuraukset, ei siitä välttämättä keskustella enempää. Näissä tilanteissa ei organisaation oppiminen mahdollistu. Jos yksilö päätyy sen sijaan avoimesti tuomaan virheen esiin, syntyy mahdollisuus myös laajemman tason oppimiseen. Merkityksellistä myös tässä on se syvyys, jolla virheestä ollaan kiinnostuneita. Jos tavoitteena on selvittää virheen syyt, on oppimisen leviäminen myös organisaatiotasolle todennäköisempää. Kyse on siis kaksikehäisestä oppimisesta. Yksilön tarjoama tieto virheestä työyhteisölle ja organisaatiolle edellyttää tukiprosesseja, jotta virheestä voidaan oppia. Siihen, miten yksilö toimii virheen kohdatessaan, vaikuttavat monet esteet ja mahdollistajat. Erityisesti vaikutusta on sillä, miten työyhteisössä suhtaudutaan virheisiin ja miten yksilöä, jolle virhe on tapahtunut tai tuonut sen esiin, kohdellaan. Virheiden esiin tuomista tukee, jos yksilötasolla koetaan siitä seuraavan jotain hyötyä. Virheestä ilmoittaminen on yksilölle mahdollisuus vaikuttaa, ja sitä tukee nimettömyys ja syyllistämättömyys. Aineiston perusteella voidaan todeta, että virheen ilmoittamisella on yleensä hel-

pottava vaikutus. Virheen ilmoittaminen antaa tunteen, että asian eteen on tehty jotakin, joka myös samalla nostattaa odotuksia esimiesten ja johdon kykyyn toimia virheen pohjalta. Yksilötasolla tarjotaan muulle organisaatiolle mahdollisuus virheestä oppimiseen, mutta tämä on myös se taso, johon työyhteisön ja organisaation vaikutukset heijastuvat voimakkaimmin. Lisäksi organisaation oppiminen realisoituu tällä tasolla, koska myös esimiehien ja johdon tekemät päätökset palautuvat yksilötasolle keskustelua ja toteutusta varten.

Yksilötason ja työyhteisön avoimuus edistää virheistä oppimista. Virheestä oppimisen prosessissa tulee yksilön ja työyhteisön välillä tapahtua tiedonvaihtoa, arviointia ja keskustelua. Raportointijärjestelmä toisaalta tukee tiedonsiirtämistä, mutta toisaalta saattaa jättää tiedon tietojärjestelmään, jolloin sen hyödyntäminen ja siitä keskustelu työyhteisössä jäävät yksikön esimiesten vastuulle. Jos virheistä uskalletaan avoimesti keskustella, on oppimisen mahdollisuus parempi. Tiedonvaihtoa yksilöiden ja työyhteisön välillä tuetaan erilaisin tavoin, kuten taulukossa 15 esitettiin, joten se voi tapahtua myös muilla tavoin kun keskustelemalla. Työyhteisössä keskustellaan virheiden ilmoittamisesta sekä ideoidaan virheiden pohjalta toiminnan kehittämistä. Tässä organisaation oppimisen vaiheessa tapahtuu sellaista päätöksentekoa ja tiedon arviointia, joka vaikuttaa sekä yksilön toimintaan ja päätöksiin että siihen, miten tiedon eteenpäin vieminen mahdollistuu. Tällä tasolla myös tapahtuu tiedonvaihtoa, kun organisaatiotasolta tulee mahdollisia uusia päätöksiä työyhteisötasolle sovellettavaksi.

Työyhteisön valmiudet ja toimintatavat vaikuttavat siihen, miten virheistä keskustellaan ja miten niistä ollaan valmiita oppimaan. Työyhteisö voi sekä toimia mahdollistajana että estää virheestä oppimisen mahdollisuutta. Oppimista tukevat yhteisöt mahdollistavat myös oppimisen koko järjestelmästä. Myös muiden virheistä ollaan motivoituneita oppimaan, ja ollaan valmiita vastaanottamaan myös palautetta omasta toiminnasta. Erityisesti työyhteisötasolla näyttäisi siltä, että työyhteisössä vähätellään herkästi muualta tullutta oman toiminnan palautetta. Näissä tilanteissa selitellään herkemmin omaa toimintaa ja etsitään syyllisiä muualta. Tämä vaikuttaisi olevan yhteydessä myös siihen, että omia virheitä on vaikea hyväksyä, mutta muiden virheet ymmärretään paremmin.

Organisaation johtajat ja esimiehet tarjoavat tiedonvaihdon ja kommunikoinnin mahdollisuudet työyhteisön ja organisaation välillä. Työyhteisön ja organisaation välinen tiedonvaihto ja arviointi toimivat välittäjänä sekä tiedon viemisessä organisaatiotasolle että takaisin työyhteisöön. Työyhteisön tulee saada palautetta, ja organisaatiolla tulee olla valmiudet hyödyntää virheistä saatua tietoa. Esimiehillä, organisaation johdolla, erilaisilla työryhmillä sekä vastuuhenkilöillä on mahdollistava rooli oppimisen edesauttajana. Työntekijän motivaatio on

ajoittain riippuvainen tästä tasosta, eli että virheisiin johtaneita syitä todella tarkastellaan ja luodaan mahdollisuuksia korjata niitä. Organisaatiotasokin on kuitenkin riippuvainen siitä, hyväksyvätkö työntekijät organisaation tekemät päätökset. Näiden tasojen välinen jännite ja odotusten ristiriidat saattavat estää virheestä oppimisen.

Organisaatioon rakentuneet toimintatavat ja virheistä oppimisen tukiprosessit ovat merkityksellisiä ja johtajien vastuulla. Organisaation mahdollisuudet oppia virheistä ovat riippuvaisia yksilötasolla tehdyistä päätöksistä. Organisaation täytyy tukea avointa, syyllistämätöntä kulttuuria, ja erityisesti johdon täytyy osoittaa pitkäjänteistä sitoutumista virheistä oppimiseen. Johdon täytyy tukea esimiehiä ja mahdollistaa heille toiminnan kehittämisen. Virheiden esille tuomisesta tulisi palkita. Organisaatio systeemisenä kokonaisuutena tekee kuitenkin kaikkien tasojen vaikutuksen organisaation virheistä oppimisessa merkitykselliseksi. Tutkimukseni aineiston perusteella raportointijärjestelmän tarjoama tuki tietojen systemaattiselle tallentamiselle ja siirtämiselle eri tasojen välillä on merkittävää. Tärkeää on myös organisaation ylimmän johtoportaan tarkoituksenmukainen toiminta saatujen tietojen pohjalta. Vaikka tieto virheestä saavuttaa organisaatiotason, ei se tarkoita sitä, että oppimista välttämättä tapahtuu.

Vaikka organisaatiossa on toimiva ja selkeä oppimista tukeva prosessi, on oppimisella lukuisia reunaehtoja, sekä oppimisen estäjiä että mahdollistajia. Näiden asioiden tasapaino saattaa olla erilainen jopa saman organisaation sisällä olevissa työyhteisöissä. Lisäksi jokainen yksilö organisaatiossa toimii ja käyttäytyy eri tavalla.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Viidennessä ja samalla tutkimuksen viimeisessä luvussa esitän tämän tutkimuksen pohjalta tehdyt johtopäätökset. Aloitan luvun tutkimuskysymyksiin vastaamalla, esitän vastaukset erikseen jokaiseen kolmeen tutkimusta ohjanneeseen kysymykseen. Vastausten jälkeen arvioin tuloksia aiemman tutkimuksen valossa tarkastellen niiden vahvistavaa, täydentävää tai haastavaa luonnetta. Lisäksi tarkastelen tutkimuksen käytännön antia. Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin jälkeen viimeisenä ehdotan mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

5.1 Lyhyt yhteenveto tutkimuksesta ja sen keskeisistä tuloksista

Induktiiviselle päättelylle tyypillisesti tämä tutkimus lähti liikkeelle aineistosta, joka käsitteellistettiin sisällönanalyysillä NVivo-ohjelmaa käyttäen. Ennen sisällönanalyysin tekemistä tein teoreettista taustoitusta tutkittavalle ilmiölle. Kuitenkin vasta sisällönanalyysin jälkeen määräytyi lopullinen teoreettinen viitekehys. Tästä syystä aineiston analyysissä ei ole käytetty teoreettisen viitekehysten sisältämiä teorioita tai malleja sellaisenaan, vaan niitä on hyödynnetty vasta tutkimuskysymyksiin vastatessa ja johtopäätöksissä. Perusteluna aineistolähtöisyydelle on se, että valmista tulkintakehystä virheistä oppimisen prosessin tarkasteluun ei ollut tarjolla. Tutkimuksen tavoitteena oli kuvata organisaation virheistä oppimisen prosessi ja kartoittaa virheistä oppimisen mahdollistajia ja esteitä organisaatiossa. Kerätyn aineiston avulla sain kuvattua prosessit ja esiin nousi lukuisia oppimisen mahdollistajia, mutta myös sitä estäviä tekijöitä. Aineiston ja teorian tuella kuvattu malli vahvistaa aiemmissa tutkimuksissa esiin tulleita elementtejä, mutta se haastaa myös jossakin määrin aiempaa tutkimusta. Seuraavaksi vastaan tutkimuskysymyksiin ja esitän samalla tutkimuksen johtopäätökset.

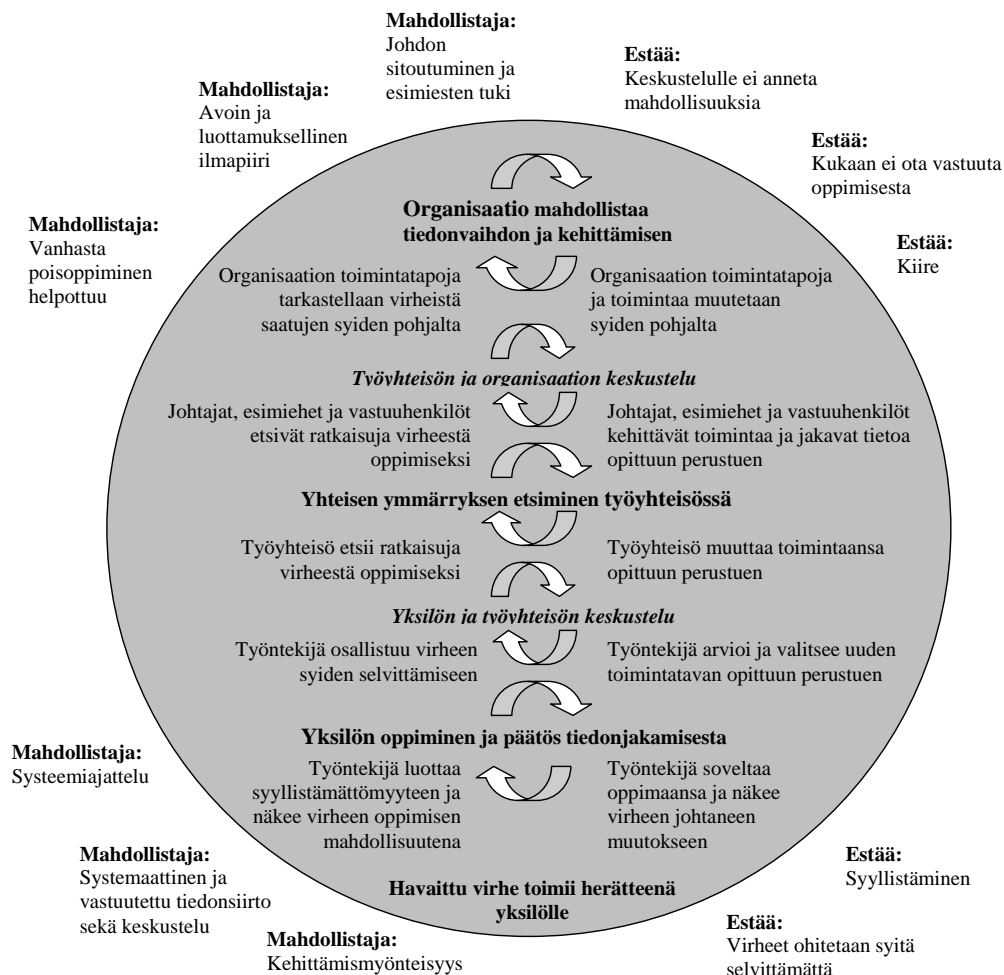
Tässä luvussa vastataan ensimmäiseksi tutkimuksen pääongelmaan:

Miten organisaatio oppii virheistä?

Organisaatio oppii virheistä, jos **virheet tuodaan esiin, virheiden syitä selvitetään syyllistämättä ja toimintaa kehitetään syiden pohjalta**. Keskustelun, syiden selvittämisen ja kehittämisen on tapahduttava sekä yksilö-, työyhteisö- että organisaatiotasolla kuten myös näiden tasojen välillä. Virheestä oppiminen nähdään siis kaksikehäisenä oppimisen prosessina, jossa ei tyydytä vain virheen korjaamiseen, vaan halutaan selvittää myös virheisiin johtaneet syyt. Tämä periaate ohjaa toimintaa jokaisella tasolla organisaatiossa, niin yksilö-, työyhteisö- kun

organisaatiotasollakin. Kuviossa 23 olen tarkemmin esittänyt prosessin, jolla organisaatio oppii virheistä. Organisaatiossa tulee olla selkeä ja määritelty oppimisprosessi. Organisaation oppiminen edellyttää kaikkien tasojen läpikäymistä ja takaisin yksilötasolle palaamista, jossa oppiminen vasta konkretisoituu.

Oppimisprosessin on oltava tietoisesti määritetty. Prosessi etenee läpi organisaation ja tieto liikkuu yksilötasolta organisaatiotasolle. Tärkeää on, että prosessi ja vastuut on määritelty myös tiedon liikkumisen mahdollistumiseksi organisaatiotasolta takaisin yksilötasolle. Tutkimuksessa vahvistui tieto raportointijärjestelmän hyödyllisistä vaikutuksista tiedonsiirtämiseen ja oppimisprosessin selkiyttämiseen. Oppimisprosessin selkeys on olennaista myös siitä syystä, että jokaisesta virheestä ei ole mielekästä oppia organisaatiotasolla ja selkeän prosessin tuella osaltaan ratkaista, millä tasolla oppimisen tulee tapahtua.



Kuvio 23. Organisaation virheistä oppimisen prosessi sekä sen mahdollistajat ja sitä estävät tekijät

Tutkimusongelma jakautuu kahteen alakysymykseen, joiden avulla on tarkoitus puntaroida sekä esteitä että mahdollistajia virheestä oppimiselle. Nämä tekijät vaikuttavat osaltaan virheestä oppimiseen organisaation eri tasoilla. Ensimmäinen alakysymys oli:

Mikä tekee organisaatiossa virheistä oppimisen mahdolliseksi?

Organisaation virheistä oppimisen mahdollistajia ovat **1) avoin ja luottamuksellinen ilmapiiri, 2) systeemiajattelu, 3) johdon sitoutuminen ja esimiesten tuki, 4) systemaattinen ja vastuutettu tiedonsiirto ja keskustelu, 5) kehittämismyönteisyys, 6) vanhasta poisoppimisen helpottuminen**. Taulukossa 17 olen tarkemmin esittänyt aineistosta nousseet oppimisen mahdollistajat.

Avoin ja luottamuksellinen ilmapiiri tukee virheistä oppimista. Kun virheistä ei syyllistetä, työntekijät voivat luottaa siihen, että virheitä uskaltaa tuoda keskusteluun. Luottamus työntekijöiden, esimiesten ja johtajien välillä johtaa avoimuuteen. Johtajat, esimiehet sekä nimetyt vastuuhenkilöt johtavat toiminnallaan, että avoimuus ja luottamus syntyvät. Virheiden peittely ja syyllistäminen nähdään poisopittavina asioina.

Systeemiajattelu toimii virheistä oppimisen mahdollistajana, koska mielenkiinnon kohteeksi nousevat virheiden syyt eivätkä syylliset. Organisaatiota pyritään kehittämään virheiden syiden perusteella. Virheistä oppimisen prosessissa korostuu myös organisaation systeeminen luonne eli eri tekijöiden vaikutukset kokonaisuuteen. Sekä johtajat että työyhteisötaso ovat monella tapaa riippuvaisia toisistaan, koska virheiden korjaaminen saattaa edellyttää organisaation johtotason päätöksiä. Johtajilla on laajempi näkökulma asioihin ja paremmat mahdollisuudet levittää virheen ratkaisuja ja sitouttaa alaiset niihin. Mutta myös johtotaso on riippuvainen työyhteisötasosta, koska heidän tekemänsä päätökset realisoituvat vasta työyhteisö- ja yksilötasolla.

Johdon sitoutuminen ja esimiesten tuki avaavat mahdollisuuksia virheistä oppimiseen. Johtaja edistää määrätietoisella toiminnallaan organisaation virheistä oppimista. Johdon tehtävänä on mahdollistaa keskustelu eri tasojen välillä ja nähdä vastuunsa myös virheistä saadun tiedon hyödyntämisessä organisaation kehittämiseen. Esimies voi estää tai mahdollistaa virheistä oppimisen työyhteisössä ja organisaatiossa. Esimiesten tehtävänä on hyödyntää ja arvioida virheistä saatua tietoa ja avata keskustelumahdollisuuksia työyhteisössä. Palautteen antaminen toimii motivaation lähteenä virheiden jatkuvaan esiin tuomiseen.

Systemaattinen ja vastuutettu tiedonsiirto ja keskustelu kulkevat läpi koko organisaation. Oppimisprosessin tulee olla selkeästi kuvattu, vastuutettu ja kaik-

kien tiedossa. Raportointijärjestelmä tukee systemaattista ja tehokasta tiedonsiirtoa mutta ei takaa oppimista. Järjestelmän avulla voidaan helpommin siirtää tietoa työyhteisössä eri yksiköiden välillä, ja tieto virheestä saadaan nopeasti sellaisille henkilöille, joilla on mahdollisuus vaikuttaa virheiden syiden selvittelyyn ja toimenpiteisiin sen pohjalta. Yhteinen näkemys ja oppiminen syntyvät vuorovaikutuksessa, ja siitä syystä keskustelua voidaan tämänkin tutkimuksen valossa pitää tärkeimpänä oppimista edistävänä tekijänä organisaatiossa. Keskustelu virheistä tulee olla systemaattisen säännöllistä, että virheistä keskustelusta tulee osa normaalia toimintatapaa. Keskustelutilanteet toimivat palautteen antajana, oppimisen alustana sekä toimintatapojen, prosessien ja arvojen arvioimisen menetelmänä.

Kehittämismyönteisyys näkyy motivaationa ilmoittaa virheistä ja rohkeutena tuoda uusia ideoita virheiden ratkaisemiseen. Virheiden ilmoittaminen koetaan vaikutusmahdollisuutena, ja oman virheen esiin tuominen on oppimismahdollisuus myös muille. Virheistä keskustelun avulla tiedostetaan toiminnan jatkuvan kehittämisen ja arvioinnin tarve.

Vanhasta poisoppiminen helpottuu, kun virhe toimii herätteenä. Käsitellyn virheen seurauksena on helpompi muuttaa vanhoja toimintatapoja, koska nähdään vanhan toimintatavan seuraukset.

Toinen alakysymys oli:

Mikä organisaatiossa estää virheistä oppimisen?

Organisaation virheistä oppimisen esteitä ovat **1) syyllistäminen, 2) virheet ohitetaan syytä selvittämättä, 2) keskustelulle ei anneta mahdollisuuksia, 4) kukaan ei ota vastuuta oppimisesta, 5) kiire**. Taulukossa 16 olen tarkemmin esittänyt aineistosta nousseet oppimisen esteet.

Syyllistämisen luonnollisena reaktiona on virheiden peittäminen, jolloin avointa keskustelua virheistä ei synny. Syyllistäminen vaikuttaa motivaatioon tuoda virheitä esiin, ja sitä voidaankin pitää tämän tutkimuksen pohjalta vahvana estävänä tekijänä oppimiselle koko organisaatiossa. Syyllistämistä ilmenee myös, kun omasta työyhteisössä on tapahtunut virhe ja sen tuo esiin joku muu. Tällöin virheiden syylliset saatetaan etsiä oman työyhteisön ulkopuolelta. Myös virheiden käsitelyssä syyllistäminen aiheuttaa tyytymättömyyttä ja vaikuttaa motivaatioon keskustella virheistä.

Kun **virheet ohitetaan syytä selvittämättä**, ei kaksikehäistä oppimista tapahdu eikä virheistä opita. Sille, että virheen jälkeen pyritään normaaliin tilanteeseen, korjaamalla virheen seuraukset löytyy erilaisia syytä. Esimerkiksi potilaiden hoi-

tamisen kokeminen kaikkein tärkeimpänä tehtävänä saattaa johtaa tähän. Lisäksi se, että virheitä ei havaita, kiire, pelko syyllistämisestä, liian vähäinen tieto virheestä, syiden korjaamisen mahdottomuus ja se, että johtajat saattavat saada liian paljon tietoa, jolloin tietoa ei enää kyetä hyödyntämään, vaikuttavat siihen, että virheiden syitä ei selvitetä.

Jos **keskustelulle ei anneta mahdollisuuksia** työyhteisössä ja organisaatiossa laajemmin, virheistä oppiminen estyy. Virheen ilmoittaminen raportointijärjestelmään ei mahdollista oppimista ilman yhteistä keskustelua. Työntekijät eivät löydä motivaatiota virheiden esiin tuomiseen, jos he eivät koe saavansa siitä palautetta ja hyötyä. Palautteen saamisen odotukset liittyivät keskusteluun, joten sen puute johtaa siihen, että virheitä ei tuoda edes esiin.

Jos **kukaan ei ota vastuuta oppimisesta**, oppimista ei tapahdu. Virheistä oppimisen esteenä tutkimuksen perusteella voidaan nähdä se, että työntekijät saattavat kokea vahvasti oman osuutensa suoritetuksi, kun virheestä on ilmoitettu. Sen jälkeen he odottavat ainoastaan johdon reagointia asiaan. Huolestuttavinta vaikuttaisi olevan sellainen tilanne, että johtokaan ei koe merkityksellisenä omaa rooliaan virheiden käsittelyssä. Johdon näkökulmasta virheet tulee tällöin ratkaista työyhteisössä. Tällöin vastuu oppimisesta ei ole kenelläkään. Lisäksi johdon näkökulmasta ongelmaksi muodostui tiedonpaljous, joka ehkäisi tiedon järjestelmällisen ja tehokkaan hyväksikäytön. Jotta tietoa pystytään käyttämään organisaatioissa hyväksi johtotasolla, edellyttää se sitä tukevaa prosessia. Käytännössä siis tiedon jalostaminen johdolle sopivaan muotoon päätöksentekoa varten on oltava selkeästi jonkun vastuulla.

Myös **kiire** vaikutti tutkimuksen mukaan estävän virheistä oppimista. Potilaiden hoitaminen koettiin tärkeimmäksi tehtäväksi, ja kiireen vallitessa ei virheiden ilmoittamiselle jäänyt aikaa. Lisäksi kiire johti siihen, että valittiin, mitä virheitä ilmoitettiin ja mitä ei. Kiireen vaikutukset näkyivät myös keskustelumahdollisuuksien puuttumisena. Koettiin, että kehittämiselle ja ideoinnille ei ollut tarpeeksi mahdollisuuksia.

5.2 Tulosten tarkastelu aiemman tutkimuksen valossa

Tämä tutkimus asemoitui aluksi organisaation oppimisen tutkimuskenttään ja siinä lopulta tarkemmin organisaation virheistä oppimisen alueelle. Tutkimusta juuri tältä alueelta ei Suomessa ole tehty, mutta kansainvälisesti alue on ollut mielenkiinnon kohteena 2000-luvulla. (Esimerkiksi Tucker & Edmondson 2003;

Tjosvold, Yu & Hui 2004; Edmondson 2004; Baumard & Starbuck 2005; Cannon & Edmondson 2005; Carmeli & Sheaffer 2008).

Tämän tutkimuksen johtopäätöksiä aiempaan tutkimukseen peilattaessa voi todeta, että tutkimus vahvistaa aiempien teorioiden tuottamia malleja organisaation oppimisesta. (Crossan, White & Lane 1999; Sanchez 2001; Cannon & Edmondson 2005). Aiempi näkemys siitä, että virheet voivat johtaa myös positiivisiin seurauksiin esimerkiksi ideoinnin kautta uusiin innovaatioihin, sai tutkimuksessani tukea. (Van Dyck, Baer, Frese, Sonnentag, 2005; Helmreich, 2000; Nonaka ja Takeuchi, 1995). Tutkimukseni toi kuitenkin lisää ymmärrystä asiaan, koska siinä yhdistyi sekä oppimisen prosessin kuvaaminen että sitä tukevien ja sen estävien tekijöiden erittely. Tutkimukseni vahvisti käsitystä siitä, että organisaation oppimista tapahtuu, kun virheiden seurauksena haetaan tilanteeseen uutta toimintatapaa, jota sitten sovelletaan (Argyris ja Schön 1996). Organisaation oppimisen saavuttamiseksi tulisi kuitenkin saada aikaan jatkuva prosessi tilanteen analysoinnista jatkuvaan kehittämiseen. Kuten Wahlströmkin (2009) on tuonut esiin, tähän jatkuvaan kehittämiseen päästään vain, jos tunnistettuihin virheisiin löydetään käytännön suositukset, jotka on mahdollista implementoida. Tutkimuksessani tuli esiin myös paljon sellaisia tilanteita, joissa koettiin, että käytännön suosituksia tilanteen ratkaisemiseksi oli mahdoton löytää.

Se, että oppimista tukevassa organisaatiossa tulee hyväksyä myös virheet korostui vahvasti omassa tutkimuksessani (Garvin 2000; Koski 2007). Virheistä oppimisen edellytys muuttaa systeemiä eikä ihmisiä korostui myös tämän tutkimuksen aineistossa (Leape & Wears 1999). Tämä ajatusmalli saattoi kuitenkin olla syy siihen, miksi työntekijät näkivät virheen ilmoittamisen jälkeen vastuun kehittämisestä olevan johdolla. Vastuu kehittämisestä tulee olla selkeästi määritelty, vaikka syyllisiä ei etsitäkään. Tämä syyllistämätön ja psykologisesti turvallinen ympäristö tuli esiin tutkimukseni molemmissa aineistoissa (Tucker, Nembhard & Edmondson 2007: 899; Cannon & Edmondson 2008; Carmeli & Sheaffer 2008; Wahlström 2009).

Systeemiajattelu antoi tutkimukselleni eväät sekä organisaation luonteen että virheistä oppimisen kuvaamiseen. Systeemiajattelu selittää kokonaisuutta ja sitä, miten sen osat vaikuttavat toisiinsa. Tätä voidaan siis pitää tässäkin tutkimuksessa käsitteellisenä kulmakivenä (Senge 1990). Tulokseen pääsemiseksi eli siihen, että organisaatio oppii virheestä vaikuttavat organisaatiossa monet tekijät. Systeemissä kaikki osatekijät ovat riippuvaisia toisistaan, joten muutos jossakin osatekijässä voi heijastua useihin muihin osatekijöihin. Jotta virheestä voidaan organisaatiossa oppia, on yksilö päätöksentekoaasemassa. Päätöksentekoon vaikuttavat esimerkiksi työyhteisön ilmapiiri ja työyhteisössä ja organisaatiossa vallitsevat säännöt. Ra-

portointijärjestelmä toimii välineenä, joka vaikuttaa ilmoittamiseen mutta myös tiedonsiirtymiseen. Työnjakoon esimerkiksi vastuut siitä, kuka käsittelee ilmoituksia ja tuo ne keskusteluun, tulee olla selkeä. Muutos missä tahansa osatekijässä saattaa vaikuttaa muihin osatekijöihin. Esimerkiksi syyllistävästi käsitelty virhe saattaa vaikuttaa nopeasti työntekijöiden motivaatioon tuoda virheitä esiin yms.

Virheiden toimiminen herätteenä ja helpottavana tekijänä vanhasta poisoppimisessa ilmeni tutkimuksessani sekä osana virheistä oppimisen prosessin käynnistymistä että oppimista mahdollistavana tekijänä (Tucker, Edmondson & Spear 2002; Tainio ym. 2002; Brochman & Dirx 2006). Virheistä keskustelu ei vaikuttanut terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa olevan kovin vaikea asia kuten esimerkiksi Sexton ja kumppanit (2000) ovat tuoneet esiin. Toki tässäkin tutkimuksessa näkyi, että avoimeen keskusteluun pääseminen vaati pitkäjänteistä työskentelyä. Tutkimuksessani oli nähtävillä myös eri alakulttuureiden yhteentörmäykset ja tyytymättömyys tällaisessa muutostilanteessa kuten esimerkiksi Eriksson-Piela 2003; Vuori 1995; Kivinen 2008; Viitanen, Kokkinen, Konu, Simonen, Virtanen & Lehto 2007 ovat tuoneet aiemmin esiin.

Tutkimus vahvistaa selkeästi sitä käsitystä, että organisaation virheistä oppiminen on monella tasolla tapahtuva prosessi, johon vaikuttavat sekä konteksti että ihmiset. Organisaation oppiminen tapahtuu monella tasolla, mutta erityisen merkityksellisiä ovat yksilö-, ryhmä- ja organisaatiotasojen rajapinnoilla olevat prosessit, joissa tiedonvaihto ja keskustelu käytännössä tapahtuvat. Lisäksi tutkimus vahvistaa sitä näkemystä, että avoin vuorovaikutus on tärkeää ja yhteisen näkemyksen muodostamista voidaan pitää avainasiana. Keskustelu voidaan nostaa tämänkin tutkimuksen valossa tärkeimmäksi oppimista edistäväksi toiminnaksi organisaatiossa (Senge, 1990; Sanchez 2001; Pirkkalainen 2003; Tjosvold ym. 2004; Vähämäki 2008).

Oppimisen jakaminen yksi- ja kaksikehäiseen antoi tälle tutkimukselle tavan erottaa tilanteet, joissa virheestä tarjoutui mahdollisuus oppia. (Argyris 1990; Pedler ym. 1991; Argyris ja Schön 1996; Tucker & Edmondson 2003; Järvinen ym. 2002; Koski 2007). Tutkimukseni vahvisti sitä käsitystä, että virheistä oppiminen organisaatiossa edellyttää syiden selvittämistä. Kuitenkin oli nähtävillä myös se, että yksikehäinen oppiminen eli virheen seurausten korjaaminen oli usein nopeampi tapa, joka valittiin helposti esimerkiksi silloin, kun oli kiire.

Aiemassa tutkimuksessa esiin nousseet organisaation virheistä oppimisen avainprosessit nousivat myös esiin tässä tutkimuksessa (Cannon & Edmondson: 2005). Myös Cannonin ja Edmondsonin esittämät sosiaaliset ja tekniset esteet, sekä Tuckerin ja Edmondsonin (2003) ilmenivät hyvin samankaltaisina tässä tutkimuksessa. (Esimerkiksi keskittyminen yksittäisen ihmisen syyllistämiseen, työnteki-

jöiden taipumus ottaa ongelmatilanteissa vastuulleen ongelman selvittäminen sekä työntekijöiden halu ainoastaan suorittaa työnsä loppuun, jolloin todelliset syyt jäävät selvittämättä, työntekijöille annetaan enemmän valtaa hoitaa ja selvittää itse asioita ilman esimiesten ja johtajien tukea). Tucker ja Edmondson toivat esiin syitä siihen, miksi sairaalat eivät opi, ja oman tutkimukseni kohdeorganisaatioissa juuri näitä asioita oli muutettu, jotta oppimista saataisiin tapahtumaan. Edelliseen verrattuna tutkimukseni toi konkreettisemmin esiin virheistä oppimisen esteitä ja mahdollistajia. Tämä näkyy erityisesti siinä, että heidän tutkimuksessaan suositellaan tietojärjestelmän käyttöönottoa, kun taas tässä tutkimuksessa organisaatioissa se on jo käytössä ja se toimii osaltaan mahdollistajana, mutta tuo myös esteitä oppimiselle. Omassa tutkimuksessani myös se, että kukaan ei ota vastuuta oli uusi näkemys, jota ei aiemmassa tutkimuksissa ole oppimisen estävänä asiana tuotu esiin.

Lisäksi oppimista estäviä tekijöitä ja mahdollistajia tutkittiin nyt samasta aineistosta kun oppimisen prosessia ja ne voitiin paremmin sijoittaa organisaatioissa eri tasoille ja nähdä niiden vaikutukset kokonaisuudessa.

Aikaisemmissa tutkimustuloksissa korostui johtajien vastuu kehittää organisaatiota sellaiseksi, jossa ihmisten on mahdollisuus oppia toimimaan huomioiden organisaation systeeminen luonne (Senge 1990; Ojala 1996; Viitala 2002; Carmeli ym. 2008). Oma tutkimukseni toi selvästi esiin sen, että työntekijöiden asenne ja käsitys virheen hoitamisesta erosi johdon käsityksestä. Sama ongelma nousi esille mm. Oikarisen (2008) tutkimuksessa.

Pidän jonkin verran yllättävänä sitä, että yksilön saama palaute ei noussut kovin merkityksellisenä esille aineistossa. Oletin, että virheestä ilmoittanut yksilö kaipaa myös henkilökohtaista palautetta, mitkä on mahdollista antaa raportointijärjestelmän avulla. Tutkimuksen pohjalta näyttäisi siltä, että henkilökohtaisella palautteella ei ole yhtä suurta merkitystä kuin työyhteisössä käytävällä keskustelulla ja sillä, että organisaation johto reagoi ilmoitettuihin virheisiin.

Tässä tutkimuksessa yhdistyivät siis oppivan organisaation ja organisaation oppimisen ainekset. Virheistä oppiminen organisaatioissa ei mahdollistu ilman organisaatiota, joka tukee prosessia. Lisäksi näkisin tämänkin tutkimuksen valossa, että yksilötason oppiminen on ratkaisevaa (Nonaka ym. 1995), mutta organisaatiotason oppiminen on vielä enemmän. (Crossan ym. 1995). Työyhteisö toimii tämänkin tutkimuksen valossa oppimisen välittäjänä (Crossan ym. 1995; Ojala 1996; Viitala 2002). Tutkimus toi kuitenkin uutena asiana sen, että tietojärjestelmän avulla voitiin oppiminen mahdollistaa organisaatiotasolle saakka, vaikka työyhteisö ei asiassa toimisikaan välittäjänä. Lisäksi tutkimus vahvisti Engeströmin (2002) ja Tjosvold ja kumppaneiden (2004) aiemmin esiin tuomaa näkökul-

maa siitä, että työyhteisötasolla voidaan herkästi keksiä puolustuksia omalle toiminnalle. Työyhteisössä voidaan syyttää muita virheistä ja uskoa, että itsellä on vähän opittavaa ja olla vakuuttuneita siitä, että muiden tulisi muuttaa tapojaan. Tutkimukseni mukaan tämä saattoi johtua myös siitä, että terveydenhuollon ammattilaisten oli niin vaikea hyväksyä omia virheitään.

Tutkimuksen kontribuutiota voi tarkastella organisaatiotutkimuksen, kasvatustieteen ja terveydenhuollon alan tieteellisen keskustelun näkökulmasta. Organisaatiotutkimuksen alueella tämä tutkimus on kotimaassa keskustelunavaus virheistä organisaation oppimisen lähteenä. Tutkimus syvensi ymmärrystä virheistä oppimisen mekanismeista. Lisäksi tutkimus vahvistaa aiemmassa tutkimuksessa esitetyjä teorioita organisaation oppimisesta

Terveydenhuollon alan tieteelliseen keskusteluun tutkimukseni nostaa esiin potilasturvallisuutta ja erityisesti näkökulmaa siihen, että organisaatioissa on oltava edellytykset kunnossa, että virheistä voidaan oppia. Virheistä keskustelu terveydenhuollossa ei ole helppoa. Työyhteisössä, jossa virheiden esiin tuominen nähdään mahdollisuutena oppia, avautuu myös keskustelun mahdollisuus. Tutkimuksessani nousi esiin myös käsitys siitä, että terveydenhuollon organisaatioissa valitsee kahden vahvan alakulttuureiden olemassaolo, joista toinen on lääkäreiden ja toinen on hoitajien alakulttuuri. Ongelmana organisaation oppimisen kannalta on se, että yhteisiä tilanteita kehittämiseksi ja ryhmäkeskusteluille ei juuri näiden ammattiryhmien välillä ole. Lisäksi vahvat ammatti-identiteetit saattavat aiheuttaa jännitettä siihen, miten avoimesti esimerkiksi lääkärit ja hoitajat voivat yhdessä keskustella virheistä.

Suomessa ilmoitettujen virheiden määrästä voidaan päätellä, että virheitä havaitaan ja organisaatioilla olisi mahdollisuus hyödyntää tietoa oppimiseen. Näen tämän tutkimuksen tuovan erityisesti esiin haasteen tulevaisuudelle. Terveydenhuollon organisaatioiden johdossa tulisi erityisesti panostaa virheistä oppimisen edellytysten saavuttamiseen.

Virheistä oppimisella on vahvoja yhtymäkohtia myös työssä oppimisen keskusteluun joten tällä tutkimuksella on kontribuutionsa myös kasvatustieteelliseen tutkimukseen.

5.3 Tutkimuksen käytännön implikaatiot

Tämän tutkimuksen lähtökohdat ovat olleet hyvin työelämälähtöiset. HaiPro järjestelmän käyttöönoton jälkeen ilmoituksia virheistä kertyi tapausorganisaatioissa aika nopeasti. Pelkkä raportointijärjestelmän käyttöönotto ei takaa kuitenkaan

oppimista, vaan se toimii vain apuvälineenä. Työntekijöille annettiin mahdollisuus ilmoittaa virheitä helposti ja nopeasti ja lupaus niiden käsittelystä syyllistämättä. Raportointijärjestelmän avulla organisaatioissa oli kuvattu virheiden ilmoittamisen ja käsittelyn kulku. Virheen havaitsemisesta organisaation oppimiseen on kuitenkin pitkä ja vaativa prosessi. Tämän tutkimuksen avulla tuotettiin syvällisempää tietoa siitä, mitä virheistä oppiminen organisaatiolta edellyttää.

Tutkimus haastaa organisaation esimiehiä ja johtajia toimimaan esimerkillisesti avoimen ja syyllistämättömän ilmapiirin aikaansaamiseksi. Oma esimerkki johdattaa myös työntekijöitä oikeaan suuntaan. Syyllistäminen ja virheen seurausten nopea korjaaminen johtavat helposti saman virheen toistumiseen ja virheiden peittelyyn. Lisäksi tutkimus korostaa sitä, että organisaation systeeminen luonne edellyttää kaikkien ammattiryhmien ja tasojen mukana olemista yhteisessä kehittämisessä. Jako ns. ”hoitajapuoleen” ja ”lääkäripuoleen” on oppimiselle haitallista.

Terveydenhuollon ammattilaiset ovat hekin inhimillisiä ihmisiä ja myös sairaaloissa tapahtuu virheitä. Virheettömyyteen ei päästä koskaan, mutta oppimalla pienimmistäkin virheistä voidaan välttää ne virheet, jotka saattaisivat olla kohtalokkaita potilaille. Tähän pääsemiseksi voi tutkimustulosten valossa korostaa, että jokaisen on organisaatiossa kannettava vastuunsa. Johtajilla on merkityksellinen rooli, mutta ilman työntekijöiden havaitsemaa ja ilmoittamaa tietoa virheestä organisaation virheistä oppimisen prosessi ei voi käynnistyä. Mutta työntekijällä on myös vastuu uuden tiedon soveltamisesta.

Käytännön näkökulmasta tutkimus oli tarpeellinen. Tällä hetkellä terveydenhuollon organisaatioissa Suomessa on ilmoitettu yli 122 000 vaaratapahtumaa. Ilman toimivaa virheestä oppimisen prosessia ja sitä tukevaa ilmapiiriä nämä ilmoitukset eivät johda oppimiseen työyhteisö- tai organisaatiotasolla. Tärkeintä on olla vahingoittamatta (*primum est non nocere*) on yksi sairaanhoidon tärkeimmistä periaatteista. Sairaanhoitajien eettisten ohjeiden mukaan samassa hoitoyhteisössä työskentelevät sairaanhoitajat vastaavat yhdessä siitä, että hoitotyön laatu on mahdollisimman hyvä ja että sitä parannetaan jatkuvasti (Suomen sairaanhoitajaliitto ry 1996). Lääkärien valassa puolestaan todetaan, että lääkäri pitää jatkuvasti yllä korkeaa ammattitaitoaan ja arvioi työnsä laatua (Suomen lääkäriliitto 2005). Myös tästä näkökulmasta organisaation motivaatio oppia virheistä tulisi olla selkeä.

Raportointijärjestelmän käyttö organisaation virheistä oppimisen tukena on eduksi, mutta organisaatiossa täytyy olla valmius käyttää järjestelmän tuottamaa tietoa. Organisaatioissa ei voida vain kuvata sitä informaation kulkua, jonka mukaan ilmoitus etenee raportointijärjestelmän avulla, vaan yhtä tärkeää on kuvata se,

miten tiedonvaihto ja keskustelu mahdollistuvat käytännössä säännöllisesti sekä työyhteisössä että työyhteisön ja organisaatiotason välillä. Virheistä saatu tieto tulee saada osaksi normaalia toiminnan kehittämistä. Vaikka potilaiden hoitaminen on luonnollisesti tärkeintä sairaalassa, tulisi pystyä näkemään se, että samojen virheiden toistaminen ei takaa parasta mahdollista hoitoa potilaille. Kehittämiseen käytetty aika palaa takaisin virheiden korjaamiselta säästyvänä aikana. Organisaation virheistä oppimisen prosessi ei saisi olla täysin erillinen organisaation normaalista toiminnasta, koska silloin se koetaan helposti ylimääräisenä työnä ja todennäköisesti johtaa siihen, että pitkäjänteinen sitoutuminen ei onnistu. Jos taas prosessi on upotettuna organisaation normaaleihin tiedonvaihtorutiineihin, pitkäjänteiselle onnistumiselle on paremmat lähtökohdat. Organisaatioissa tulisi olla myös asiantuntemusta ja esimiehiä tulisi tukea virheiden todellisten syiden etsimisessä.

Tutkimuksen jälkeen olen sitä mieltä, että sairaalassa virheistä oppiminen pitäisi olla suuremman huomion kohteena. Johtajien ja esimiesten tulisi nähdä myös oma vastuunsa tapahtuvista virheistä ja niiden hyödyntämisestä oppimiseen. Samalla tavalla myös työntekijöiden tulisi kokea virheistä oppiminen ja kehittäminen omana vastuunaan, eikä vain johdolle kuuluvana asiana. Johtajilla ja esimiehillä on vastuu tehdä oppiminen ja kehittäminen mahdolliseksi työntekijöille. Jokaisella sairaalassa työskentelevällä on eettinenkin peruste tuoda havaitsemansa virheet kehittämisen kohteeksi. Jokaisella on myös oikeus tuntea tehneensä oikein tuodessaan virheen esiin.

Lopuksi olen kerännyt taulukkoon eräänlaisen huoneentaulun kaikille tasoille siitä, miten virheistä oppimista organisaatioissa voi edistää.

Taulukko 18. Tutkimuksen käytännön implikaatiot

Taso	”Nyrkkisääntö”
Yksilötaso	<ul style="list-style-type: none"> - Havaitessasi virheen tuo se avoimesti esiin. - Mieti aina syitä virheen tapahtumiseen, älä etsi syyllisiä. - Tunne vastuusi toiminnan kehittämistä myös virheen ilmoittamisen jälkeen.
Työyhteisö	<ul style="list-style-type: none"> - Keskustelkaa tapahtuneista virheistä säännöllisesti yhdessä. - Palkitkaa virheen esiin tuomisesta.
Esimies ja vastuuhenkilöt	<ul style="list-style-type: none"> - Kannusta virheiden esiin tuomiseen. - Käsittele virheitä etsimällä niiden syitä ei syyllisiä virheeseen. - Tuo virheet yhteiseen keskusteluun ja anna palautetta. - Ohjaa omalla esimerkilläsi avoimen ilmapiirin muodostumista.
Organisaatiotaso	<ul style="list-style-type: none"> - Antakaa esimiehille ja vastuuhenkilöille tilaisuus virheistä keskusteluun. - Antakaa kaikille tiedoksi säännöllisesti palautetta virheistä oppimisen tuloksista.
Ylin johto	<ul style="list-style-type: none"> - Varmista, että organisaatiossa on selkeä ja vastuutettu prosessi, jonka tuella ylin johto saa tietoa virheistä ja jonka tuella myös päätökset menevät takaisin yksilötasolle. - Kannusta määrätietoisesti avoimuuteen.

5.4 Tutkimuksen arviointi

Seuraavaksi arvioin tutkimusta sekä eettisyyden että luotettavuuden näkökulmasta. Lisäksi arvioin tutkijan roolia. Tutkimusta on ohjannut tieteellinen intressi kuvata organisaation virheistä oppimista. Tavoitteena on ollut syvällisemmän tiedon tuottaminen ilmiöstä, kohdeorganisaatiot eivät ole esittäneet mitään odotuksia eivätkä ehtoja tutkimukselle. Tutkijalla ei ole työsuhdetta raportointijärjestelmän omistavaan organisaatioon, joten tässä tutkimuksessa on hyvinkin kriitti-

sesti suhtauduttu järjestelmän tuomaan apuun organisaation oppimisessa. Raportointijärjestelmä on ollut näkyvässä roolissa läpi tutkimuksen, koska organisaatioissa on saatu huomiota virheistä oppimisesta raportointijärjestelmän käyttöönoton avulla.

Tutkimuksen eettisyyden arviointia

Eettinen keskustelu on jokapäiväistä sairaalassa. Lähes kaikki keskustelut ja päätökset tulisi käydä myös eettisen keskustelun näkökulmasta. (ks esim. Mäkinen 2006: 111–113). Sosiaali- ja terveysministeriön alaisuudessa toimiva Lääketieteellinen tutkimuseettinen jaosto on laatinut muistilistan eettisten toimikuntien jäsenille (joita toimii joka sairaanhoitopiirissä) ja tutkijoille. Tämä tutkimus ei ole kuitenkaan lääketieteellinen tai hoitotieteellinen, eikä siinä tutkittu potilaita tai heidän saamaansa hoitoa. Tällä perusteella ohjeet ja määräykset eivät sellaisenaan sovellu tähän tutkimukseen. Mutta tässäkin tutkimuksessa on tietyllä tavalla potilas mukana, koska virheiden seuraukset saattavat kohdistua potilaaseen. Tästä syystä eettisyyden arviointi on perusteltua tehdä.

Tutkimusaiheen valinta on jo eettinen kysymys (Tuomi & Sarajärvi 2003: 126). Tämä tutkimusaihe on tutkijan oma valinta. Tavoitteena oli saada syvempää ymmärrystä virheistä oppimisesta organisaatiossa. Toiveena oli sellaisen tiedon tuottaminen, jonka avulla toimintaa voitaisiin kehittää laadukkaampaan ja turvallisempaan suuntaan sekä potilaiden että henkilökunnan näkökulmasta. Tutkijana uskon, että jos päämäärä saavutettaisiin ja virheistä otettaisiin oppia yksilötason lisäksi myös organisaatiotasolla, se toisi mukanaan myös potilaiden oikean ja avoimen kohtelun virheen tapahtuessa. Päämäärän saavuttaminen vaatii kuitenkin sen, että organisaation työntekijät uskaltavat tuoda tapahtuneet virheet esiin. Virheiden esiin tuomisella pyritään kehittämään organisaation toimintaa laadukkaammaksi.

Tutkimuksessani eettisenä pohdintana voidaan käydä keskustelua myös siitä, että voidaanko sairaalassa hyväksyä virheet osana toimintaa, koska virheen seuraukset saattavat kohdistua suoraan toisen ihmisen terveyteen? Mielestäni sairaalassakin tulee hyväksyä se tosiasia, että inhimillisistä tekijöistä johtuen myös terveydenhuollon ammattilaiset tekevät virheitä. Tämä tulisikin olla lähtökohtana kun toimintaa suunnitellaan. Sitä ei tulisi kuitenkaan hyväksyä sitä, että virheistä ei opita ja samat virheet toistuvat.

Vaikka tutkimuksen aineistonkeruu suoritettiin sairaalassa, en tarvinnut lupaa eettiseltä neuvottelukunnalta. Normaali tutkimuslupa tutkimukselle myönnettiin. Tutkimuksessani on käytetty aineistonkeruumenetelmänä sekä haastatteluita että työpajakeskusteluita. Virheistä keskustelu terveydenhuollossa ei ole helppoa ja

siitä syystä haastattelut tehtiin avoimina. Jokaisen haastattelun alussa haastateltavalle kerrottiin nauhoituksesta ja luvattiin täysi anonymisuus. Jokainen haastateltava allekirjoitti kirjallisen luvan nauhoittamisesta. Virheistä keskustelu on arka alue terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa, ja siitäkin syystä on tärkeää, että haastateltavat voivat luottaa anonymiteettiin. Tämä oli yksi syy myös siihen, miksi analyysissä en käyttänyt tarkemmin yksilöiviä tietoja haastatelluista.

Tutkimukseni ensimmäisen aineiston haastateltavien valinta tehtiin ainoastaan sillä perusteella, että kuka oli työssä haastatteluajankohdalla. Haastatteluun valituilla oli mahdollisuus kieltäytyä osallistumisesta tutkimukseen. Sukupuolella, etnisyydellä tai uskonnolla ei ollut vaikutusta haastateltavien valintaan. Kaikki haastateltavat olivat naisia. Tämä kuvaa myös hyvin terveydenhuollon sektorin sukupuolijakaumaa. Haastateltavat olivat äidinkieleltään sekä suomen- että ruotsinkielisiä, mikä kuvaa myös hyvin organisaation henkilökuntarakennetta.

Tutkijan tulisi minimoida vaikutuksensa tutkittaviin ja tutkimuskenttään (Mäkinen 2006: 96). Se, että olen itse työssä tapausorganisaatiossa ja, että olen tehnyt työtä viimeiset vuodet nimenomaan virheistä oppimisen tukemiseen tarkoitetun työkalun käyttöönottoprosessissa, aiheutti paljonkin pohdintoja tutkimusprosessini varrella. Tämä oli yksi syy, hyvin avoimien haastatteluiden valintaan, näin en ohjannut liikaa keskustelua, vaan keskusteluissa nousivat esiin haastateltaville tärkeät asiat. Tätä pohdin enemmän tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin yhteydessä. Tutkimuksen yksi tärkeimmistä eettisistä periaatteista liittyy tutkimustulosten paikkansapitävyyden tarkasteluun ja niiden yleistettävyyteen ja julkistamiseen (Mäkinen 2006: 102). Seuraavaksi arvioin tutkimuksen luotettavuutta.

Tutkijan roolin arviointia

Työsuhteeni organisaatioon, jossa tutkimuksen ensimmäinen aineisto kerättiin, vaikutti todennäköisesti tutkimukseen. Lisäksi tutkimukseen on vaikuttanut se, että olen samanaikaisesti tutkimuksen tekemisen kanssa tehnyt työtä saman ilmiön parissa käytännössä. Uskon kuitenkin tämän myös osaltaan parantaneen tutkimuksen laatua ja luotettavuutta. Aineistolähtöisyyden avulla pyrin siihen, että ilmiötä kuvataan juuri sillä tavalla, kuin se aineistosta nousee eikä omien ennakoasenteideni pohjalta. Tutkimuksen antia käytännölle on ollut mahdollisuus soveltaa välittömästi ja olen kokenut sen positiivisena sekä työni että tutkimukseni kannalta. Lisäksi uskon, että roolini ja työni sairaalassa sekä taustakoulutukseni sairaanhoitajana on antanut myös tutkimukselle ja ilmiön ymmärtämiselle kontekstissaan syvyyttä.

Haastatteluissa koin muutamien haastateltavien osalta hieman ongelmallisena sen, että he tunnistivat minut henkilöksi, joka toimii saman ilmiön parissa työkseni.

Tunnistaminen näkyi heidän vastauksissaan. Olen kuitenkin pyrkinyt aineiston analysointivaiheessa suhtautumaan kriittisesti tällaisiin kohtiin. Nämä ilmenivät muun muassa sillä tavalla, että ennen haastattelua haastateltava oli lukenut oppaan, jossa kerrotaan virheiden raportoimisesta ja analysoimisesta ja vastaukset osaan kysymyksistä tulivat suoraan raportista. Kuitenkin suurin osa haastateltavista ei tunnistanut rooliani, vaikka saivatkin tietää olevani töissä organisaatiossa. Haastatteluissa haastateltavat puhuivat yleisesti ottaen hyvinkin avoimesti ja kriittisesti. Toisen aineiston keruussa, roolini ei näkynyt lainkaan, koska en ollut fyysisesti jatkuvasti läsnä työpajatilanteissa.

Tutkimuksen menetelmällinen ja tiedon luotettavuuden arviointi

Tutkimuksen aikana olen tehnyt lukuisia valintoja, joista tutkijana vastaan. Teoreettisen taustoituksen ja viitekehysten sekä tutkimusmenetelmän valinta ja aineiston analysointi ovat erityisesti vaiheita, jotka johtavat tutkimuksen johtopäätöksiin. Eri valinnoilla olisi luonnollisesti voitu päästä erilaisiin tuloksiin. Kvalitatiivisessa tutkimusprosessissa tutkija on aina väistämättä osa tutkimaansa merkitysyhteyttä. Tutkimusotteen keskeisinä rakennetekijöinä voidaan pitää toisen ihmisen kokemusta, hänen tapaansa ilmaista kokemuksensa, tutkijan kokemusta ja sen ilmaisua, sekä tutkijan tapaa ilmaista kokemuksensa toisen ihmisen kokemuksesta. Perttula (1995: 102–104), on tarkastellut kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta eri kriteerien kautta, joista osaa hyödynnän oman tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa.

1. Tutkimusprosessin johdonmukaisuus. Tutkimuksen eri valintojen välillä on looginen yhteys. Tutkimani ilmiön perusrakenne johti valittuun aineistonhankintatapaan sekä siihen, että aiempi tutkimus otettiin tukemaan analysointia ja johtopäätösten tekemistä, sen jälkeen kun ilmiötä koskeva aineisto oli analysoitu. Lisäksi analysointimenetelmä ja tutkimuksen raportointitapa ovat tietoisesti valittuja. Aineistolähtöisyys on ollut johtolanka tämän tutkimuksen ilmiötä kuvattaessa, ja johdonmukaisuus tutkimusprosessissani näkyikin siten, että prosessi on tämentynyt tutkimuksen edetessä. Olen pyrkinyt lisäämään tutkimuksen luotettavuutta kuvaamalla aineistoanalyysin tarkasti, jotta lukijakin pystyy seuraamaan, miten laajasta aineistosta on päädytty tutkimuksen johtopäätöksiin.

2. Tutkimusprosessin reflektointi ja reflektoinnin kuvaus. Tutkimuksessa on perusteltu kaikki valinnat kaikissa tutkimusprosessin vaiheissa, ja tutkimusraportissa on pyritty antamaan lukijalle mahdollisuus havaita tutkimusprosessin kulku ja kokonaisuus. Erityistä huomiota on kiinnitetty tutkimusaineiston analyysin konkreettisen etenemisen kuvaamiseen. Olen kuvannut myös tutkimusprosessin heikkouksia ja ongelmakohtia.

3. *Tutkimusprosessin aineistolähtöisyys.* Tämä tutkimus on edennyt tutkimusaineiston ehdoilla. Olen pyrkinyt siihen, että en ole antanut omien käsitysteni vaikuttaa ilmiön kuvaamiseen. Tulokset perustuvat tutkimusta varten keräämääni aineistoon.

4. *Tutkimusprosessin kontekstisidonnaisuus.* Tutkimuksessani kontekstisidonnaisuudella viitataan siihen, että toisen ihmisen merkityssuhteet ovat mielekkäästi tutkittavissa vain hänen koetun maailmansa yhteydessä ja lisäksi tutkimuksen tulokset ovat sidoksissa tutkimustilanteessa vallinneisiin todellisuuden ominaispiirteisiin. Tutkimuksen tulokset liittyvät sairaalakontekstiin, jossa organisaation virheistä oppimista pyritään tukemaan HaiPro järjestelmän avulla. Kuitenkin kuvattu oppimisprosessi on hyödynnettävissä myös muissa organisaatioissa, koska raportointijärjestelmää pidetään vain oppimisen yhtenä mahdollistajana. Tutkimustuloksiin on vaikuttanut toki se, että kontekstina olevissa organisaatioissa ja työyhteisöissä oli virheistä oppiminen otettu visioksi. Tulokset eivät siis kuvaa välttämättä normaalia sairaalakontekstia ja virheistä oppimisen prosessia vaan ns. ihannetilannetta. Niissäkin kuitenkin ilmeni lukuisia esteitä virheistä oppimiselle.

5. *Metodien yhdistäminen.* Tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi on aineiston keruussa käytetty triangulaatiota, eli tietoa kerättiin monelta eri kohderyhmältä. Lisäksi tässä tutkimuksessa on hyödynnetty useita eri teoreettisia näkökulmia (teoria triangulaatio) (kts esimerkiksi Tuomi & Sarajärvi 2003: 141–142; Janesick 1998: 46.)

6. *Tutkijayhteistyö.* Tutkimus on yhden tutkijan tekemä, vaikka tutkimukseen on vaikuttanut tutkimusten ja keskusteluiden kautta laaja tutkijayhteisö.

7. *Tutkijan subjektiivisuus.* Tutkijana olen tutkimustyöni subjekti, ja olen pyrkinyt refleктоimaan ja raportoimaan tämän merkitystä. Tässä tapauksessa roolini aineiston A organisaation jäsenenä on vaikuttanut subjektiivisuuteeni, samoin kokemukseni ilmiön parissa toimijana. Tutkimukseni valinnoilla olen kuitenkin pyrkinyt vähentämään omien kokemuksieni vaikutusta tutkimuksen tuloksiin.

5.5 Tutkimuksen osoittamat tarpeet jatkotutkimukselle

Jotta virheistä oppiminen nähtäisiin tärkeänä menestystekijänä organisaatioissa, olisi hyvä tarkemmin tutkia virheiden seurausten korjaamiseen käytettyjä resursseja sairaalakontekstissa. Tärkeä tutkimuksen kohde on myös se, mitä vaikutuksia virheillä on organisaatioissa esimerkiksi henkilökuntaan. Erityisesti sairaalassa, jossa virheiden seuraukset saattavat olla kohtalokkaitakin potilaille, vaikutukset ovat väistämättä merkitykselliset myös henkilökunnalle. Organisaation virheistä

oppimisen esteitä ja mahdollistajia olisi niin ikään tärkeää kartoittaa tarkemmin. Erityisesti johtajien ja esimiesten mahdollistavaa vaikutusta olisi syytä tutkia syvällisemmin, jotta saataisiin tietoa keinoista, joilla johtajat ja esimiehet voivat tukea virheistä oppimista. Raportointijärjestelmästä saatavan tiedon avulla voisi myös tutkia esimiehien virheiden käsittelyä.

Tutkimusta voisi tarkemmin kohdentaa sairaalakontekstissa myös siihen, mitä virheistä on opittu. Kun virheiden ilmoittaminen ja käsittely on ollut ajankohtaista ja vilkasta jo usean vuoden ajan, olisi mielenkiintoista nähdä, mitä tietojen pohjalta on organisaatioissa saatu aikaiseksi. Eduksi tämä olisi myös siitä syystä, että aktiivisuuden ylläpitämiseksi saataisiin tukea sille, että virheen ilmoittaminen, analysointi ja kehittäminen kannattavat. Myös raportointijärjestelmää ja siihen kertyvää tietoa olisi mielenkiintoista tutkia myös oppimisen näkökulmasta. Tutkimusta voitaisiin kohdentaa sekä työntekijöiden tekemiin ilmoituksiin ja siihen minkä tyyppisiä (esimerkiksi, ilmoitetaanko omia vai muiden virheitä) virheitä ilmoitetaan. Lähivuosina voisi myös raportointijärjestelmän vaikutuksia organisaatioon tutkia yleisemmin.

Mielenkiintoista olisi tutkia myös virheistä keskustelua ja tiedonjakamista takaisin johtotasolta työntekijätasolle. Keskustelu oli tämän tutkimuksen tulosten mukaan yksi tärkeimmistä elementeistä, jotka edistävät virheistä oppimista organisaatioissa. Erityisesti eri tasojen välissä olevia keskusteluja ja tiedonvaihtomenetelmiä olisi tarkoituksenmukaista tutkia ja kuvata syvällisemmin. Virheistä oppimisessa on tärkeää, että yksilötasolla todella otetaan käyttöön niitä työtapoja ja menetelmiä, joita on virheen syiden perusteella muutettu. Tästä syystä olisi mielenkiintoista tutkia myös niitä valintoja yksilötasolla, joita työntekijät tekevät päättäessään, mitä tietoja sovelletaan ja mitä ei.

Mielenkiintoista olisi myös syventyä tarkemmin yksi- ja kaksikehäisen oppimisen toteutumiseen, siis siihen, miksi joskus lähdetään selvittämään virheen syitä ja miksi taas joskus korjataan ainoastaan virheen seuraukset. Eräänä jatkotutkimuksen aiheena voisi myös olla organisaation virheistä oppimisen vaikutusten kartoitus. Organisaation virheistä oppimisen prosessia ei voida pitää täysin erillisenä, vaan se todennäköisesti vaikuttaa myös moneen muuhun asiaan sekä työyhteisö- että organisaatiotasolla. Näiden vaikutusten selvittäminen antaisi laajempaa näkemystä virheistä oppimisen vaikutuksista. Tämä tutkimus oli rajattu organisaation virheistä oppimiseen, joten siinä ei laajemmin ole tarkasteltu tämän prosessin sijoittumista muuhun organisaation oppimiseen. Huysman (2000: 82) tuo esiin organisaation oppimisen tutkimuksen eräänä puutteena juuri sen, että tarkastellaan vain tiettyä näkökulmaa ja ollaan huomaamatta muita.

Lähteet

Aiken, L. H., H. L. Smith & E. T. Lake (1994). Lower medicare mortality among a set of hospitals known for good nursing care. *Medical Care* 32: 8, 771–787.

Aiken, L. H, S. P. Clarke, D. M. Sloane, J. Sochalski & J. H. Silber (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *The Journal of the American Medical Association* 288, 1987–1993.

Alasoini, T. (1999). Oppivat organisaatiot, oppiva yhteiskunta – Kansallinen työelämän kehittämisohjelma uutena työpoliittisena strategiana. Teoksessa: *Oppivat organisaatiot, oppiva yhteiskunta*. Toim. T. Alasoini & P. Halme. Helsinki: Oy Edita Ab. ISBN 951-735-476-2.

Alasuutari, P. (2001). *Laadullinen tutkimus*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. ISBN 951-768-055-4.

Amalberti, R., Y. Auroy, D. Berwick & P. Barach (2005). Five system barriers to achieving ultrasafe healthcare. *Annals of Internal Medicine* 142, 756–764.

Anatonacopoulou, E. & R. Chiva (2007). The social complexity of organizational learning: The dynamics of learning and organizing. *Management Learning* 38, 277.

Argyris, C. (1990). *Overcoming Organizational Defenses. Facilitating Organizational Learning*. Unites States of America: Prentice-Hall, Inc. ISBN 0-205-12338-4.

Argyris, C. (1992). *On Organizational Learning*. Second edition. Great Britain: MPG Books Ltd. ISBN 0-631-21308-2.

Argyris, C. & D. A. Schön (1996). *Organizational Learning II. Theory, Method, and Practice*. Unites States of America: Addison-Wesley Publishing Company. ISBN 0-201-62983-6.

Argyris, C. (2002). Double-loop learning, teaching, and research. *Academy of Management Learning & Education* 1: 2, 206–218.

Ashish, K., W. D. Bradford, W. David & D. Bates (2001). *Fatigue, Sleepiness, and Medical Errors*. Evidence Report/Technology Assessment. Number 43 Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices.

Bapuji, H. & M. Crossan (2004). From questions to answers: Reviewing organizational learning research. *Management Learning* 35: 4, 397–417.

- Baumard, P. & W. H. Starbuck (2005). Learning from failures: Why it may not happen. *Long Range Planning* 38: 3, 281–298.
- Brochman, J. L & J. M. Dirkx (2006). Learning to become a machine operator: the dialogical relationship between content, self and content. *Human Resource Development Quarterly* 17: 2, 199–221.
- Brown, J. S. & P. Duguid (1994). Balancing act. How to capture knowledge without killing it. Teoksessa *Harvard Business Review on Organizational Learning*. United States of America: Harvard Business School Publishing Corporation. ISBN 1-57851-615-3.
- Cannon, M. D. & A. C. Edmondson (2005). Failing to learn and learning to fail (intelligently): How great organizations put failure to work to innovate and improve. *Long Range Planning* 38: 3, 299–319.
- Carmel, A. & Z. Sheaffer (2008). How learning leadership and organizational learning from failures enhance perceived organizational capacity to adapt to the task environment. *The Journal of Applied Behavioral Science* 44: 4, 468–489.
- Carroll, J. S., J. W. Rudolph & S. Hatakenaka (2002). Learning from experience in high-Hazard organizations. *Research in Organizational Behaviour* 24, 87–137.
- Checkland, P. (1999). *Systems Thinking, Systems Practice*. John Wiley & Sons Ltd. ISBN 0-471-986062.
- Churchman C. West (1978). *System analys*. Sockholm. ISBN 912941833 221 s.
- West, C. C. (1978). *Systemanalys*. Stockholm. ISBN 912941833.
- Crossan, M. M., H. W. Lane., R. E. White & L. Djurfeldt (1995). Organizational learning: dimensions for a theory. *The International Journal of Organizational Analysis* 3: 4, 337–360.
- Dasgupta, M. & R. K. Gupta (2009). Innovation in organizations: A review of the role of organizational learning and knowledge management. *Global Business Review* 10: 2, 203–224.
- Davis, D. & J. B. Daley (2008). The learning organization and its dimensions as key factors in firms' performance. *Human Resource Development International* 11: 1, 51–66.
- Dubrovsky, V. (2004). Toward system principles: General system theory and the alternative approach. *Systems Research and Behavioral Science* 21: 2, 109–122.
- Duffield, C., D. Diers, L. O'Brien-Pallas, C. Aisbett, M. Roche, M. King & K. Aisbett (2010). Nursing staffing, nursing workload, the work environment and patient outcomes. *Applied Nursing Research* (article in press).

Dutta, D. K. & M. M. Crossan (2005). The nature of entrepreneurial opportunities: Understanding the process using the 4I organizational learning framework. *Entrepreneurship Theory and Practice* 29: 4, 425–449.

Easterby-Smith, M., M. M. Crossan & D. Nicolini (2000). Organizational learning: Debates past, present and future. *Journal of Management Studies* 37: 6, 783–796. 0022-2380.

Edmondson, A. C. (2004). Learning from mistakes is easier said than done: Group and organizational influences on the detection and correction of human error. *Journal of Applied Behavioral Science* 40: 1, 66–90.

Euroopan yhteisöjen neuvoston suositus potilasturvallisuudesta ja hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisemisestä ja valvonnasta Bryssel 15.12.2008; KOM(2008)837 lopullinen.

Erikoissairaanhoitolaki 1.12.1989/1062.

Eriksson, P. & K. Koistinen (2005). *Monenlainen tapaustutkimus*. Kuluttajatutkimuskeskus, julkaisuja 4:2005. ISBN 951-698-149-6.

Eriksson-Piela, S. (2003). *Tunnetta , tietoa vai hierarkiaa? Sairaanhoidon moninainen ammatillisuus*. Acta Universitatis Tamperensis 1219. Tampere: Tampereen yliopisto. Akateeminen väitöskirja. ISBN 951-445665-3.

Engeström, Y. (2002). *Kehittävä työntutkimus. Perusteita, tuloksia ja haasteita*. Helsinki: Edita. ISBN 951-37-1625-2.

Engeström, Y. (2004). *Ekspansiivinen oppiminen ja yhteiskehittely työssä*. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy. ISBN 951-768-158-5.

Flink, A-L., T. Reinman & M. Hiltunen (2007). *Heikoin lenkki? Riskienhallinnan inhimilliset tekijät*. Helsinki: Edita Prima Oy. ISBN 978-951-37-4845-6.

Gaba, D. & S. Howard (2002). Fatigue among clinicians and the safety of patients. *The New England Journal of Medicine* 347: 16, 1249–1255.

Garvin, D. A. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review* 71: 4, 78–91.

Garvin, D. A. (2000). *Learning in Action. A Guide to Putting the Learning Organization to Work*. Boston: Harvard Business School Press. ISBN 1-59139-190-3.

Garvin, D. A., A. C. Edmondson & F. Gino (2008). Is yours a learning organization? *Harvard Business Review* 86: 3, 109–116.

- Gnyawali, D. R. & A. C. Stewart (2003). A contingency perspective on organizational learning: Integrating environmental context, organizational learning processes, and types of learning. *Management Learning* 34: 1, 63–89.
- Gregorio, S. (2003). *Analysis as Cycling: Shifting between Coding and Memoing in Using Qualitative Analysis Software*. Paper presented at strategies in qualitative research: Methodological issues and practices using QSR NVIVO, London.
- Hakala, H. (2008). *Mikä ihmeen systeemiteoria? Katsaus systeemiajatteluun*. Vaasan yliopisto, johtamisen laitos. Julkaisematon Working paper.
- Helmreich, R. L. (2000). On error management: Lessons from aviation. *British Medical Journal* 320, 781–5.
- Hirsjärvi, S., P. Remes & P. Sajavaara (1998). *Tutki ja kirjoita*. Tampere: Tammer-Paino Oy. ISBN 951-26-4184-4.
- Holmqvist, M. (2001). *Organisational Learning and Adaptiveness*. School of Business Research Reports No 2001:18. ISSN 1400-3279.
- Homsma, G. J., C. Van Dyck, D. De Gilder, P. L. Koopman & T. Elfring (2007). Learning from error incident characteristics. *Journal of Business Research*.
- Huysman, M. (2000). Rethinking organizational learning: Analyzing learning processes of information system designers. *Accounting Management and Information Technologies* 10, 81–99.
- Institute of medicine (2006). *To Err is Human. Building a Safer Health System*. United States on America. ISBN 0-309-06837-1.
- Janesick, V. J. (1998). The dance of Qualitative research design. Metaphor, methodology and meaning. Teoksessa: *Strategies of Qualitative Inquiry*. Toim. N. K. Denzin & Y. S. Lincoln. United States of America: Sage Publications. ISBN 0-7619-1435-8.
- Jerez-Comez, P., J. Cespedes-Lorente & R. Valle-Cabera (2005). Organizational learning capability: a proposal of measurement. *Journal of Business Research* 58, 715–725.
- Järvinen, A., T. Koivisto & E. Poikela (2002). *Oppiminen työssä ja työyhteisössä*. Juva: WS Bookwell Oy. ISBN 951-0-23790-6.
- Järvensivu, A. (2006). *Oppiminen työnä ja työpaikkapelinä*. Akateeminen väitöskirja, Tampereen yliopisto. Tampereen yliopisto. Tampereen Yliopistopaino Oy-Juvenes Print. ISBN 951-44-6799-X.
- Järvelin, J., E. Haavisto & M. Kaila (2010). Potilasturvallisuuden kustannukset. *Suomen Lääkärilehti* 12/2010 vsk 65.

Keistinen, T., M. Kinnunen & T. Holm (2008). *Vaaratapahtumien raportointijärjestelmät kehittävät hoitoa turvallisemmaksi*. Suomen Lääkärilehti 44, 3785–3789.

Kilpeläinen, A. (2009). Luhmannin ekologinen kommunikaatio teoreettisena lähestymistapana sosiaalityössä. Teoksessa: *Sosiaalityö ja teoria*. Toim. M. Mänty-
saari, A. Pohjola & T. Pösö. Juva: WS Bookwell. ISBN 978-952-451-398-2.

Kinnunen, J. & J. Vuori (2005). Terveysthuollon johtamiskulttuurin holistinen malli. Teoksessa: *Terveys ja johtaminen. Terveysthallintotiede terveysthuollon työyhteisössä*. Toim. J. Vuori. Helsinki: WSOY. ISBN 951-0-27938-2.

Kinnunen, M. (2009). Vaaratapahtumien raportoinnista elävään turvallisuuskulttuuriin. Teoksessa: *Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja*. Toim. M. Kinnunen & K. Peltomaa. Helsinki: Sairaanhoidtajaliitto. ISBN 978-951-8944-36-5.

Kinnunen, M., T. Keistinen, K. Ruuhilehto & J. Ojanen (2009). *Vaaratapahtumien raportointimenettely*. Helsinki: Yliopistopaino. ISBN 978-952-245.

Kirjavainen, P., S. Lähteenmäki, H. Salmela & E. Saru (2005). *Monta tietä oppivaan organisaatioon*. Tampere: Esa Print. ISBN 951-564-352-2.

Kivinen, T. (2008). *Tiedon ja osaamisen johtaminen terveysthuollon organisaatiossa*. Kuopio: Kopijyvä. Akateeminen väitöskirja ISBN 978-951-27-0817-8.

Knuuttila, J., K. Ruuhilehto & J. Wallenius (2007). *Terveysthuollon vaaratapahtumien raportointi*. Helsinki. Lääkelaitos. ISBN 952-5099.

Kohn, L., J. Corrigan & M. Donaldson (toim.) (2006). *To Err is Human. Building a Safer Health System*. Washington D.C: Institute of Medicine, National Academy Press.

Korkiakangas, E., P. Kuoma, M. Alaluhta, A. Taanila & J. Laitinen (2009). NVivo apuvälineenä aineistolähtöisessä sisällönanalyyysissa. *Hoitotiede* 21: 3, 216–226.

Koski, P. (2007). *Työ ja oppiminen rengastehtaassa. Organisatorinen oppiminen sekä sitä edistävät ja ehkäisevät tekijät teollisessa oppimisympäristössä*. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Tampereen Yliopistopaino Oy. Juvenes Print. ISBN 978-951-44-6889-6.

Kukkola, H. (1996). *Oppiva organisaatio kehittämisen välineenä*. Helsingin kaupunkorkeakoulun HeSE Print. ISBN 951-791-105-X.

Leape, L. (2003) *Making Health Care Safe: Are We Up to It*. Boston: Harvard School of Public Health.

- Leape, L. L. & R. L. Wears (1999). Human error in emergency medicine. *Annals of Emergency Medicine* 34: 3, 370–372.
- Leinonen, J. (2009). *Organizational Learning in High-Velocity Markets: Case Study in the Mobile Communications Industry*. Akateeminen väitöskirja. ISBN 978-952-488-325-2.
- Leveson, N. G. (2002). *A New Approach To System Safety Engineering*. Aeronautics and Astronautics Massachusetts Institute of Technology.
- Liao, S-H. & C-C. Wu (2010). System perspective of knowledge management, organizational learning, and organizational innovation. *Expert Systems with Applications* 37, 1096–1103.
- Lipshitz, R. & M. Popper (2000). Organizational learning in a hospital. *The Journal of Applied Behavioral Science* 36: 3, 345–361.
- London, M. & I. V. Sessa (2006). Continuous learning in organizations: a living systems analysis of individual, group, and organization learning. *Research in Multi Level Issues* 5, 123–172.
- Lorino, P. (2001). A pragmatic analysis of the role of management systems in organizational learning. Teoksessa: *Knowledge Management and Organizational Competence*. Toim. R. Sanchez. Oxford University Press. 254 s. ISBN 0-19-924028.
- Madsen, P. M. & V. Desai (2010). Failing to learn? The effects of failure and success on organizational learning in the global orbital launch vehicle industry. *Academy of Management Journal* 53: 3, 451–476.
- Metsämuuronen, J. (2000). *Laadullisen tutkimuksen perusteet*. Viro: Jaabes OU. ISBN 952-5372-03-0.
- Mezirow, J. (1996). Esipuhe. Teoksessa: *Uudistava oppiminen: kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa*. Toim. J. Mezirow. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, Lahti, s. 5–13.
- Moilanen, R. (1999). Oppiva organisaatio? Sytyke ry – Systemityö 3/99 9–11.
- Moilanen, R. (2001). *Diagnosing Learning Organizations*. University of Jyväskylä. ISBN 951-39-0943-3.
- Mäkinen, O. (2006). *Tutkimusetiikan ABC*. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy. ISBN 978-951-26-5595-3.
- Mäkinen, S. (2005). *Oppiminen marginaalissa. Pitkittäistutkimus tekstiilitehtaan työntekijöistä*. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopistopaino. ISBN 951-4464699.

Naeve, A., M-A. Sicilia & M. D. Lytras (2008). Learning processes and processing learning: from organizational needs to learning designs. *Journal of Knowledge Management* 12: 6, 5–14.

Niemi, A. (2006). *Röntgenhoitajien turvallisuuskulttuuri säteilyn lääketieteellisessä käytössä – kulttuurinen näkökulma*. Akateeminen väitöskirja. Oulu: Oulu University Press. ISBN 951-42-8293-0.

Nikula, R. E. (1999). Organizational learning within health care organizations. *International Journal of Medical Informatics* 56, 61–66.

Nonaka, S. & N. Takeuchi (1995). *The Knowledge-Creating Company*. New York: Oxford University Press. ISBN 0-19-509269-4.

Oedewald, P. & T. Reiman (2006). *Turvallisuuskriittisten organisaatioiden toiminnan erityispiirteet*. Espoo: Otamedia Oy. ISBN 951-38-6698-X.

Oikarinen, T. (2008). *Organisatorinen oppiminen – tapaustutkimus oppimisprosessien jännitteistä teollisuusyrityksessä*. Akateeminen väitöskirja. Lappeenranta teknillinen yliopisto Digipaino. ISBN 978-952-214-530-7.

Otala, L. (1996). *Oppimisen etu – kilpailukykyä muutoksessa*. Porvoo: WSOY. ISBN 951-0-21087-0.

Otala, L. (2008). *Osaamispääoman johtamisesta kilpailuetu*. Porvoo: WS Bookwell. ISBN 978-951-0-28831-3.

Pedler, M., J. Burgoyne & T. Boydell (1991). *The Learning Company. A Strategy for Sustainable Development*. England: McGraw-Hill Book Company. ISBN 0-07-707479-3.

Pekurinen, M., O. Räikkönen & T. Leinonen (2008). *Tilannekatsaus terveydenhuollon laatuun vuonna 2008*. STAKES, Raportteja 38/2008. Valopaino Oy. ISBN 978-951-33-2289-2.

Perttula, P. (1995). *Kokemus psykologisena tutkimuskohteena. Johdatus fenomenologiseen psykologiaan*. Tampere. ISBN 951-969984-3-4.

Pirkkalainen, J. (2003). *Työhön, työssä, työstä oppiminen. Toimijuus ja työn muutos*. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopistopaino. ISBN 951-44-58354.

Rahikainen R. (2002). *Learning through Cognitive and Collaborative Problem-Solving Processes in Technological Product Development*. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopistopaino. ISBN 951-44-5287-9.

Reason, J. (1990). *Human Error*. New York: Cambridge University Press. ISBN 0-521-31419-4.

- Reason, J. T. (2000). Human error: Models and management. *British Medical Journal* 320, 768–770.
- Reiman T., E. Pietikäinen & P. Oedewald (2008). *Turvallisuuskulttuuri – teoria ja arviointi*. VTT Publications 700. Espoo: VTT.
- Reiman T., E. Pietikäinen & P. Oedewald (2009). Potilasturvallisuuskulttuuria kehittämällä huomio turvallisen työnteon edellytyksiin. Teoksessa: *Potilasturvallisuus ensin*. Toim. M. Kinnunen M. & K. Peltomaa. Hoitotyön vuosikirja. Helsinki: Sairaanhoidajaliitto. ISBN 978-951-8944-36-5.
- Saarela-Kinnunen, M. & J. Eskola (2001). *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. ISBN 951-39-0938-7.
- Saaren-Seppälä, T. (2004). *Yhteisen potilaan hoito. Tutkimus organisaatorajat ylittävästä yhteistoiminnasta sairaalan, terveyskeskuksen ja lapsipotilaiden vanhempien suhteissa*. Akateeminen väitöskirja. Tampere: Tampereen yliopisto paino Oy,. ISBN 951-44-6158-4.
- Sanchez, R. (2001). Manageing knowledge into competence: The five learning cycles of the competent organization. Teoksessa: *Knowledge Mangement and Organizational Competence*. Toim. R. Sanchez. Oxford University Press. ISBN 0-19-924028.
- Sarala, U. & A. Sarala (1996). *Oppiva organisaatio-oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen*. Tampere: Tammer-paino. ISBN 951-45-7140-1.
- Skyttner, L. (1996). General systems theory: origin and hallmarks. *Kybernetes* 25: 6, 16–22.
- Silen, T. (1998). *Laatujohtaminen*. Porvoo: WSOY. ISBN 951-0-22075-2.
- Sean, H. T. & P. B. Lester (2009). A multilevel approach to building and leading learning organizations. *The Leadership Quarterly* 20, 34–48.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline. The Art & Practice of The Learning Organization*. New York: Dobleday. ISBN 0-358-46988-8.
- Senge, P. M. (1990). The leaders' s New Work: Building learning organizations. *Sloan Management Review* 32: 1, 7–23.
- Sexton, J. B., E. J. Thomas & R. L. Helmreich (2000). Error, stress, and teamwork in medicine and aviation: cross sectional surveys. *British Medical Journal* 320, 745–749.
- Snellman, E. (2008). *Potilasturvallisuus, kehittämisen nykytilanne*. Sosiaali- ja terveysministeriön esitteitä selvitys 2010:18. *Vaaroista raportointi ja siitä kertyvän tiedon hyödyntämisen kansalliset linjaukset*. Raportointityövaliokunta 2006–2009. ISBN 978-952-00-3020-9.

Sosiaali- ja terveysministeriö (2009). Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. *Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009–2013*. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009: 3.

Sosiaali ja Terveysministeriö (2008). Uusi terveydenhuoltolaki. *Terveydenhuoltolakiryhmän muistio*. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2008:28.

Soop M., M. Köster, U. Fryksmark & B. Haglund (2008). Vårdskador på sjukhus är vanliga. Majoriteten går att undvika, visar journalstudie. *Läkartidningen* 23, 105.

Stake, R. E. (1998). Case Studies. Teoksessa: *Strategies of Qualitative Inquiry*. Toim. N. K. Denzin & Y. S. Lincoln. United States of America: Sage Publications. ISBN 0-7619-1435-8.

Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto (2006). *Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto*. Helsinki: Valopaino Oy. ISBN 951-33-1874-5.

Strauss, A. L. (1987). *Qualitative Analysis for Social Scientists*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sun, H. (2003). Conceptual clarifications for 'organizational learning' 'learning organization' and 'a learning organization'. *Human Resource Development International* 6: 2, 153–166. ISSN 1367-8868.

Suomen lääkäriliitto (2005). *Lääkärin etiikka*. 6.painos. Joensuu: PunaMusta Oy. ISBN 951-9433-49-X.

Sydänmaanlakka, P. (2000). *Älykäs organisaatio. Tiedon, osaamisen ja suorituksen johtaminen*. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino. 283 s. ISBN 952-14-0223-7.

Tainio, R., K. Lilja & T. Santalainen (2002). *Organizational Learning in the Context of Corporate Growth and Decline: A Case Study of a Major Finish Bank*. Helsinki: HeSE Print. ISBN 951-791-717-1.

Tikkamäki, K. (2006). *Työn ja organisaation muutoksissa oppiminen. Etnografisen löytöretki työssä oppimiseen*. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopistopaino. ISBN 951-44-6650-0.

Tjosvold, D., Z-Y. Yu & C. Hui (2004). Team learning from mistakes: The contribution of cooperative goals and problem-solving. *Journal of Management Studies* 41: 7, 1223–1245.

Tsang, E. (1997). Organizational learning and the learning organization: A dichotomy between descriptive and prescriptive research. *Human Relations* 50: 1, 73–93.

- Tucker, A. L., A. C. Edmondson & S. Spear (2002). When problem solving prevents organizational learning. *Journal of Organizational Change Management* 15: 2, 122–137.
- Tucker, A. L. & A. C. Edmondson (2003). Why hospitals don't learn from failures: Organizational and psychological dynamics that inhibit system change. *California Management Review* 45: 2, 1–18.
- Tucker, A. L. (2003). The impact of operational failures on hospital nurses and their patients. *Journal of Operations Management* 22: 2, 151–169.
- Tucker, A. L., I. M. Nembhard & A. C. Edmondson (2007). Implementing new practices: An empirical study of organizational learning in hospital intensive care units. *Management Science* 53: 6, 894–907.
- Tuomi, J. & A. Sarajärvi (2003). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. ISBN 951-26-4856-3.
- Valtee, P. (2004). *Uhkista mahdollisuuksiksi – Organisaatiomuutosten toteuttaminen työyhteisön haasteena*. Työturvallisuuskeskus, Kuntaryhmä. Yliopistopaino 2 painos. ISBN 951-810-192-2.
- Van Dyck, C., M. Baer, M. Frese & S. Sonnentag (2005). Organizational error management culture and its impact on performance: A two study replication. *Journal of Applied Psychology* 90: 6, 1228–1240.
- Vesalainen, J. & R. Strömmer (1999). Oppivat organisaatiot, oppiva yhteiskunta – Kansallinen työelämän kehittämisohjelma uutena työpoliittisena strategiana. Teoksessa *Oppivat organisaatiot, oppiva yhteiskunta*. Toim. T. Alasoini & P. Halmei. Helsinki: Oy Edita Ab. ISBN 951-735-476-2.
- Viitala, R. (2002). *Osaamisen johtaminen esimiestyössä*. Acta Wasaensia 109. Akateeminen väitöskirja. Universitas Wasaensis. ISBN 951-683-987-8.
- Viitanen, E. & J. Lehto (2005). Lähijohtaminen ja -johtajuus: uusi johtamisympäristö kulttuuriperinteen muokkaajana. Teoksessa: *Terveys ja johtaminen. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti*. Toim. Jari Vuori. Helsinki: WSOY. ISBN 951-0-27938-2.
- Viitanen, E., L. Kokkineni, A. Konu, O. Simonen, J. V. Virtanen & Lehto J. (2007). *Johtajana sosiaali- ja terveydenhuollossa*. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy. ISBN 978-952-5514-70-4.
- Vince, R. & T. Saleem (2004). The impact of caution and blame on organizational learning. *Management Learning* 35: 2, 133–154.
- Virtanen, J. V. (2010). *Johtajana sairaalassa. Johtajan toimintakenttä julkisessa erikoissairaalassa keskijohtoon ja ylimpään johtoon kuuluvien lääkäri- ja hoita-*

jataustaisten johtajien näkökulmasta. Turun kauppakorkeakoulu. Turku: Uniprint. ISBN 978-952-249-069-8.

Vuori, J. (2005). *Terveys ja johtaminen. Terveyshallintotiede terveydenhuollon työyhteisössä*. Helsinki: WSOY. ISBN 951-0-27938-2.

Vähämäki, M. (2008). *Dialogi organisaation oppimisessa. Itseohjautuvan muutoksen mahdollisuus tuotantotyössä*. Akateeminen väitöskirja. Tampere: ESA Print. ISBN 978-951-564-586-9.

Välikangas L., M. Hoegl & M. Gibbert (2009). Why learning from failure isn't easy (and what to do about it): Innovation trauma at Sun Microsystems. *European Management Journal* 27, 225–233.

Wahlström, B. (2009). Organizational learning – Reflections from the nuclear industry. *Safety Science 2009* (article in press).

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press. ISBN 0-521-43017-8.

Wang, T-W. (2004). From general system theory to total quality management. *The Journal of American Academy of Business* 4: 1–2, 394–400.

World Health Organization. World alliance for patient safety (2005). *Who Draft Guidelines for Adverse Event Reporting and Learning Systems*. Swizerland: WHO Press.

Yin, R. K. (2003). *Case Study Research, Design and Methods*. Third edition. United States of America: Sage Publications, Inc. ISBN 0-7619-2552-8.

Örtenblad, A. (2001). On differences between organizational learning and learning organization. *The Learning Organization* 8: 3, 125–133.

Elektroniset lähteet:

Ahokas, M. & L. Festinger (2009). *A theory of cognitive dissonance*. [7.6.2010]. Saatavissa: <http://www.avoin.helsinki.fi/oppimateriaalit/sosiaalipsykologia/festinger.htm>.

HaiPro (2010). *HaiPro – Etusivu*. [7.6.2010]. Saatavissa: <http://www.haiopro.fi/fin/default.asp>.

Kline, T., C. Willness & W. Ghali (2008). Determinants of adverse events in hospitals – the potential role of patient safety culture. *Journal for Health Care Quality*. [Verkköjulkaisu]. [14.4.2010]. Saatavissa: <http://www.nahq.org/journal/online/08janfebtoc.html>.

Lääkelaitos (2007). *National Agency for Medicines*. Saatavissa: <http://www.nam.fi/>.

Oulun yliopiston kirjasto (2010). *Reflektio keinona merkitysperspektiivin uudelleenahmottamisessa*. [19.5.2010]. Saatavissa: <http://herkules.oulu.fi/isbn9514268075/html/x1853.html>.

Sosiaali- ja terveysministeriö (2010). *Muistilista eettisten toimikuntien jäsenille ja tutkijoille*. [14.4.2010]. Saatavissa: <http://www.etene.org/tukija/dokumentit/Muistlco.pdf>.

Suomen sairaanhoitajaliitto ry (1996). *Sairaanhoitajan eettiset ohjeet*. [1.5.2010]. Saatavissa: http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan_tyo_ja_hoitotyön/sairaanhoitajan_tyo/sairaanhoitajan_eettiset_ohjeet/.

Vaasan sairaanhoitopiiri (2010). *Potilasturvallisuusjärjestelmä*. [1.5.2010]. Saatavissa: http://www.vaasankeskussairaala.fi/Suomeksi/Ammattilaiset__tutkijat__opiskelijat/Potilasturvallisuus_ja_turvallinen_laakehoito/Potilasturvallisuussuunnitelma/Potilasturvallisuusjarjestelma>.

VTT (2007). *VTT Technical Research Centre of Finland - Business from technology*. [15.4.2010]. Saatavissa: <http://www.vtt.fi/>.

Liitteet

Liite 1

[Etusivu](#) [Ohje](#)

In English | På svenska

HaiPro - Demokohde - Potilasturvallisuusilmoitus

pakolliset kentät merkitty tähdellä (*)

Ilmoituksen pvm: 25.5.2010

Osasto/yksikkö	Lomakkeen täyttäjän yksikkö (*) Valitse	
	Yksikkö, jossa tapahtui Valitse	
Ilmoittajan ammattiryhmä (*)	Valitse	
Tapahtuma	Tapahtuma-aika (*) Pvm (p.k.vvvv): <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Ei tiedossa Kellonaika: <input type="text"/> : <input type="text"/> : 00 <input type="checkbox"/> Ei tiedossa Tapahtumapaikka Valitse	Tapahtuman luonne (*) <input type="radio"/> Läheltä piti ⓘ <input type="radio"/> Tapahtui potilaalle ⓘ <input type="checkbox"/> Täytetään myös työturvallisuusilmoitus
Tapahtuman tyyppi	Ei tiedossa	
Tapahtuman kuvaus (*)	Kerro mitä ja miten tapahtui ja mitä seurauksia oli potilaalle ja hoitavalle yksikölle. <input type="text"/> Kuvaa lisäksi tapahtumahetken olosuhteet ja muut tapahtuman syntyyn vaikuttaneet tekijät. <input type="text"/> Kerro oma näkemyksesi, miten tapahtuman toistuminen voitaisiin estää? <input type="text"/>	

Tallenna

[Tulosta ilmoitus](#)

Liite 2

Lomakkeen tila: Käsitellyssä		Ilmoituksen pvm: 25.5.2010	
Lomakkeen nro:			
Osasto/yksikkö	Lomakkeen täyttäjän yksikkö Valitse Yksikkö, jossa tapahtui Valitse		
Ilmoittajan ammattiryhmä	Valitse		
Tapahtuma	Tapahtuma-aika Pvm (p.k.vvvv): <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Ei tiedossa Kellonaika: <input type="text"/> : <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Ei tiedossa	Tapahtuman luonne Läheltä piti	
Tapahtuman kuvaus	Tapahtuman kuvaus		
Tapahtumapaikka	Valitse		
Tapahtuman tyyppi <input type="checkbox"/> Näytä kaikki	<input type="checkbox"/> Ei tiedossa <input type="checkbox"/> Lääke- ja nestehoitoon, verensiirtoon, varjo- tai merkkiaineeseen liittyvä <input type="checkbox"/> Tiedonkulkuun tai tiedonhallintaan liittyvä <input type="checkbox"/> Diagnostiikkaan liittyvä <input type="checkbox"/> Operatiiviseen toimenpiteeseen liittyvä <input type="checkbox"/> Invasiiviseen toimenpiteeseen liittyvä <input type="checkbox"/> Muuhun hoitoon tai seurantaan liittyvä <input type="checkbox"/> Laboratorio-, kuvantamis- tai muuhun potilastutkimukseen liittyvä <input type="checkbox"/> Laitteeseen tai sen käyttöön liittyvä <input type="checkbox"/> Aseptiikkaan / hygieniaan liittyvä <input type="checkbox"/> Tapaturma, onnettomuus <input type="checkbox"/> Väkivalta <input type="checkbox"/> Ensihoidon toimintaympäristöön liittyvä <input type="checkbox"/> Poikkeama sädehoidon toteutuksessa <input type="checkbox"/> Muu		
Seuraus hoitavalle yksikölle	<input type="checkbox"/> Ei tiedossa <input type="checkbox"/> Ei häiritse <input type="checkbox"/> Imagohaitta <input type="checkbox"/> Materiaalivahinko <input type="checkbox"/> Lisäkustannuksia <input type="checkbox"/> Lisätyötä tai vähäisiä hoitotoimia <input type="checkbox"/> Pidentynyt hoito <input type="checkbox"/> Pitkäaikaishoito <input type="checkbox"/> Henkilöstölle aiheutunut vahinko <input type="checkbox"/> Muille henkilöille aiheutunut vahinko		
Riskiluokka	Valitse		
Tilanteen hallinta	<input type="checkbox"/> Ei tiedossa <input type="checkbox"/> Tilanteessa olleet hoitivat <input type="checkbox"/> Pyydettiin lisähenkilökuntaa <input type="checkbox"/> Hälytettiin ulkopuolista apua		
Välittömät toimenpiteet tilanteessa	<input type="checkbox"/> Ei tiedossa <input type="checkbox"/> Poikkeaman/virheen korjaava (hoito)toimenpide <input type="checkbox"/> Potilaan tarkkailu/potilaan informointi asiasta <input type="checkbox"/> Seurauksia lieventävät ja lisävahinkoja estävät toimet		
Tapahtumaolosuhteet ja muut tapahtuman syntyyn myötävaikuttavat tekijät	<input type="checkbox"/> Ei tiedossa <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikointi ja tiedonkulku <input checked="" type="checkbox"/> Koulutus ja perehdytys, osaaminen <input checked="" type="checkbox"/> Laitteet ja tarvikkeet <input checked="" type="checkbox"/> Lääkkeet <input checked="" type="checkbox"/> Potilas ja läheiset <input checked="" type="checkbox"/> Toimintatavat <input checked="" type="checkbox"/> Tiimin/ryhmän toiminta <input checked="" type="checkbox"/> Työympäristö, -välineet ja resurssit <input checked="" type="checkbox"/> Organisaatio ja johto <input type="checkbox"/> Ei tunnistettuja myötävaikuttavia tekijöitä, normaali tilanne		
Endotus toimenpiteiksi, joilla tapahtuman toistuminen estetään	Valitse		
Kuvaus toimenpiteiden toteuttamisesta	Kuvaus toimenpiteiden toteuttamisesta		

[Etusivu](#)[Lista](#)[Raportti](#)

Uusi ilmoitus

[Ohje](#)[Kirjautu ulos](#)

In English | På svenska

HaiPro - Demokohde - Ilmoitusten käsittely

Liite 3

RAPORTTI NOODEISTA**Aineisto A Haastatteluiden noodi yhteenveto**

Noodin nimi (node)	Lähteitä (sources)	Viitteitä (references)	Sanoja (words)
Asenteet ja tunteet	13	117	6790
Ei tapahdu mitään	6	16	544
Haasteet	12	68	3774
Haasteellinen ja vastuullinen työ	9	21	1099
Helpottaa	6	13	338
Herättää odotuksia	12	39	3599
Ideointi	10	21	1955
Ilmoittaisinko vai ei	10	44	1993
Keskustellaan ennen ilmoittamista	10	37	2310
Käsittely oman yksikön ulkopuolella	13	50	2868
Mahdollistajat	12	66	3562
Mahdollisuus vaikuttaa	8	18	683
Mahdoton tehdä mitään	10	29	1975
Muutosmyönteisyys	6	11	647
Nimetön, mutta silti nimellinen	8	17	1051
Omat virheet - muiden virheet	12	62	3685
Raportointijärjestelmän käyttöönotto mahdollisuutena	10	25	1063
Palaute ilmoituksista ilmoittajalle	11	58	2973
Raportointijärjestelmän tuki oppimiselle	10	26	1225
Seuraa myönteistä	12	57	3148
Tuki virheiden esiin tuomiselle	7	17	985
Tyytyväisyys työpaikkaan	9	12	389
Vaikeaa käyttää raportointijärjestelmää	10	21	1110
Vastuu siirretään	10	36	1464
Virheen esiintuominen yksikössä	11	57	3954
Virheistä keskustellaan avoimesti osastolla	15	89	5865
Voi vaikuttaa omaan työhönsä	9	21	1284

Aineisto B Työpajakeskusteluiden noodi yhteenveto

Noodin nimi (node)	Lähteitä (sources)	Viitteitä (references)	Sanoja (words)
Esimiesten ja vastaavien tehtävänä on tukea ja kannustaa	8	34	2224
Hyötyä yli yksikkö-organisaatorajojen	7	28	2603
Ilmoitukset eivät johda konkretiaan	8	27	2410
Ilmoituksista konkretiaan	6	34	3367
Johdon tuella on monia vaikutuksia	9	72	6040
Kaikki ammattiryhmät mukaan kehittämiseen	7	51	4460
Kaikkien yksiköiden osallistuttava	7	42	3390
Kehittämishanke lähtökohtana	4	19	2059
Käsittely ja keskustelu monella tasolla ja tavalla	7	95	8232
Mahdollisuuksia	7	25	2008
Palaute ilmoittajalle	10	24	1733
Palkitaan aktiivisuudesta	6	22	1009
Sitoudutaan pitkäjänteisesti	9	39	3417
Syyllistäminen - avoimuus-asenteiden muuttaminen	6	33	2584
Virheen ilmoittamisella monia esteitä	6	42	2807
Vaikea hyväksyä omia virheitä	4	7	508