

VAASAN YLIOPISTO

JOHTAMISEN YKSIKKÖ

Johanna Hyle

**LEAN PÄIVITTÄISJOHTAMISEN MENETELMÄNÄ
- CASE HUSLAB**

Sosiaali- ja terveyshallin-
totieteen
pro gradu -tutkielma

VAASA 2018

SISÄLLYSLUETTELO

	sivu
KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO	3
TIIVISTELMÄ	5
1. JOHDANTO	7
1.1 Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja rakenne	10
1.2 Tutkimuskohteen kuvailu	13
2. LEAN-TOIMINTAFILOSOFIA	16
2.1 Lean-menetelmänä terveydenhuollon kontekstissa	19
2.2 Tiimien merkitys Lean-filosofian mukaisessa organisaatiossa	27
2.3 Lean kriittisesti	32
3. LEAN-TOIMINTAFILOSOFIA JOHTAMISEN APUNA	35
3.1 Lean-filosofian mukaisen johtamisen erityispiirteitä	37
3.2 Lean päivittäisjohtamisen kontekstissa	43
4. TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT	47
4.1 Aineiston keruu ja tilastollinen analyysi	48
4.2 Tutkimuksen luotettavuus	53
5. TUTKIMUKSEN TULOKSET	56
5.1 Leanin käyttöönotto	59
5.2 Leanin vaikutukset työnkuvassa ja tiimissä	62
5.3 Päivittäisjohtamisen vaikutukset vuorovaikutukseen ja prosesseihin	65
5.4 Visuaalisuus	69
5.5 Tulevaisuuden haasteet	70
5.6 Keskeiset tilastollisesti merkitsevät tulokset	72
6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	73
6.1 Tulosten yhteenveto ja johtopäätökset	73
6.2 Jatkotutkimusaiheet	78

6.3 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi ja eettiset lähtökohdat	79
LÄHDELUETTELO	82
LIITTEET	
LIITE 1. Saatekirje	88
LIITE 2. Kyselylomake	89
LIITE 3. Ristiintaulukoinnin esimerkit	93

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1. Lean-toimintafilosofia.	16
Kuvio 2. Lean-filosofian periaatteet.	18
Kuvio 3. Lean-filosofian mukainen johtamisen malli.	39
Kuvio 4. Lean-filosofian mukaisen johtamisen periaatteet.	41
Kuvio 5. Ikäjakauman muodostaminen uudelleen luokittelemalla.	56
Kuvio 6. Työkokemuksen luokittelu kahteen luokkaan.	58
Kuvio 7. Taustatietojen aseman uudelleen luokittelu.	58
Kuvio 8. Prosentuaalinen vastausten jakauma Leanin käyttöönotossa.	59
Kuvio 9. Lean-menetelmien käyttö vastaajien omassa työyksikössä.	61
Kuvio 10. Leanin vaikutukset työnkuvaan.	63
Kuvio 11. Leanin vaikutukset tiimissä.	64
Kuvio 12. Päivittäisjohtaminen ja vuorovaikutus.	65
Kuvio 13. Leanin merkitys työn prosesseissa.	67
Kuvio 14. Visuaalisuus.	69
Kuvio 15. Leanin merkitys tulevaisuudessa.	71
Taulukko 1. Leanin keskeistä sanastoa esimerkkeineen.	20
Taulukko 2. Lean-filosofian ja terveydenhuollon hukat.	23
Taulukko 3. Lean-filosofian omaksuneen tiimin ominaisuudet.	28
Taulukko 5. Mittarin johdonmukaisuus Cronbachin alfa-kertoimella kuvattuna.	51

VAASAN YLIOPISTO**Johtamisen yksikkö**

Tekijä:	Johanna Hyle	
Pro gradu -tutkielma:	Lean päivittäisjohtamisen menetelmänä - Case HUSLAB	
Tutkinto:	Hallintotieteiden maisteri	
Oppiaine:	Sosiaali- ja terveystieteiden tiede	
Työn ohjaaja:	Harri Raisio & Anne Kujala	
Valmistumisvuosi:	2018	Sivumäärä: 97

TIIVISTELMÄ

Lean-toimintafilosofia on tullut suomalaisen terveydenhuoltoon 1990-luvulta lähtien. Sen ydinajatuksena on jatkuva prosessien kehittäminen, joka kuuluu kaikille. Lean on toimintastrategia, joka sisältää arvot, periaatteet ja käytännön menetelmiä. Sillä pyritään vähentämään virheitä, sairaalainfektioita ja odotusta. Lisäksi sillä pyritään vähentämään sairaalassaoloaika, henkilöstön vaihtuvuutta ja kustannuksia. Näiden keinojen perimmäisenä tarkoituksena on asiakkaan hyvä ja tehokas hoito.

HUSLABissa on otettu käyttöön Lean-filosofia päivittäisjohtamisen tueksi. Sillä on tarkoituksena parantaa ajankäyttöä ja asiakaskeskeisyyttä. Leania on hyödynnetty yli vuoden Carean aluetta lukuun ottamatta. Tällä uudistuksella on haettu tehokkaampaa resurssien käyttöä kohdennetusti ja samalla uudistaa päivittäisjohtamisen järjestelmää. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää niitä tekijöitä, joilla päivittäisjohtamista toteutetaan HUSLABin tiimeissä sekä päivittäisjohtamisen vaikutuksia prosessien sujuvuuteen ja henkilöstöresursointiin. Työn yhtenä tehtävänä on selvittää miten päivittäisjohtaminen tulee esiin HUSLABissa esimiehen työskentelyssä sekä yrittää ymmärtää, miten Lean näyttäytyy päivittäisjohtamisen työssä. Lisäksi tarkoituksena on nostaa esiin henkilökunnan näkemyksiä ja ideoita päivittäisjohtamisesta.

Empiirinen osuus suoritettiin sähköisellä kyselyllä, joka lähetettiin sähköpostitse kliinisen kemian, preanalytiikan, patologian, kliinisen mikrobiologian, genetiikan ja biopankin, opetus- ja tutkimuslinjoille. Otannan koko on (N = 725), joista vastanneita oli (n = 112), jolloin todellinen prosentuaalinen vastausmäärä jäi 16,5 prosenttiin. Aineisto analysoitiin SPSS-ohjelmalla.

Lean-filosofian periaatteisiin kuuluu tuotteen tai palvelun jatkuva parantaminen ja kehittäminen, joten tämä tutkimus antaa osaltaan vastausta siihen, millä tavalla HUSLAB voisi kehittää tiimien ja esimiesten työskentelyä. Tuloksissa kuvastuu Leanin olevan vielä eri tavalla käytössä eri yksiköissä. Osassa yksiköitä Leania ei ollut otettu käyttöön, kun taas jossain yksikössä se oli ollut jo useamman vuoden käytössä. Tämä heijastui myös tuloksissa. Merkittävä vaikutus käyttöönotolle oli lähiesimiehen tuki. Lean oli vaikuttanut kielteisesti oman työnkuvan monipuolisuuteen, toisaalta taas työ koettiin sujuvammaksi kuin aikaisemmin. Lean-filosofiaan sitoutuneessa organisaatiossa tiimit ovat vastuussa työstään. Antamalla vastuuta tiimeille, tapahtuu työn kehittämistä. Tutkimustuloksissa suurin osa tiimien jäsenistä ei kokenut kuuluvansa kehittämismuutoksista olemaan tiimiin. Tiimien välinen yhteistyö oli kuitenkin parantunut. Päivittäisjohtamisen roolin muutosta ei nähty teorian kaltaisena muutoksena. Lähiesimies ei pääosin ollut muuttanut toimintaansa Lean päivittäisjohtamisen malliin, mutta toisaalta henkilöstö koki, että kehitysideoista oli helpompi kertoa kuin aikaisemmin. Mikäli yksikössä oli avointa keskustelua työn parantamisesta ja kehittämisestä, hukkaa saatiin näkyville ja sitä pystyttiin vähentämään. Tutkimuksen tuloksia pystytään hyödyntämään usealla tavalla, esimerkiksi työtä voidaan hyödyntää uusien esimiesten ja muun henkilökunnan perehdytyksessä ja Leanin jalkauttamiseen Carean toimipisteillä sekä kohdennetun koulutuksen suunnittelussa.

AVAINSANAT: Lean, johtaminen, päivittäisjohtaminen, tiimit

1. JOHDANTO

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan Lean-toimintafilosofian merkitystä ja vaikutuksia päivittäisjohtamiseen. Tarkoituksena on tarkastella Leania menetelmänä ja toimintafilosofiana terveydenhuollon kontekstissa. Suomen sosiaali- ja terveydenhuolto on uudistumassa. Alaa pakottavat uudistamaan erilaiset rakenteelliset muutokset, niukkuuden periaate ja vanheneva väestörakenne. Uudistuksilla on tarkoitus kaventaa eriarvoisuutta ja hillitä kustannuksia. (Valtioneuvosto 2016.) Jonojen on pelätty kasvavan kohtuuttomiksi terveystieteissä ja muissa terveydenhuollon palveluissa, kuten laboratoriopalveluissa. Vanhat toimintamallit eivät enää kykene vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin ja tilalle toivotaan pikaisesti pysyviä ratkaisuja. Toiminnan tehostamisen vaatimus ja rakenteellinen uudistaminen pakottavat sosiaali -ja terveydenhuoltoa tutkimaan rakenteitaan ja toimintaansa, jonka seurauksena terveydenhuollon organisaatiot ovat kiinnostuneet Lean-toimintafilosofian käytöstä, koska sen oletetaan tuovan tehokkuutta niukkuuden periaatteilla.

Lean-toimintafilosofian käyttö on lisääntynyt pienempien kustannusten ja tehokkaamman toiminnan tavoittelun myötä. (Radnor & Osborne 2013: 266). Tehokkuuden lisäämisellä on julkisessa terveydenhuollossa haettu laatua, prosessien tehostamista ja resurssien tehokasta käyttöä. Hyvä tuloksia on raportoitu paljon. Esimerkiksi Radnor, Holweg ja Waring (2011: 366, 370) toteavat Lean-filosofian omaksumisen myötä lyhentäneen muun muassa potilaiden odotus- ja sairaalassaoloaikaa, selkiyttäneet potilaan hoitopolkua ja tehnyt näkyväksi päällekkäisiä tutkimuksia. Näin on saatu aikaan taloudellisia säästöjä unohtamatta asiakaslähtöisyyttä. Tehokkuuden periaate on tuonut säästöjä potilaan hoidon laadun parantuessa.

Puhuttaessa Lean-filosofiasta moni mieltää sen abstraktiksi toimintamalliksi, johon liittyy erityisiä termejä, kuten 5S, virtaustehokkuus ja arvovirtakuvaus. Nämä termit lupaavat siivittää organisaation parempiin tuloksiin, prosessien tehokkuuden lisäämiseen ja tuotavuuden kasvuun. Monissa terveydenhuollon organisaatioissa on otettu Lean käyttöön, koska on haluttu nopeuttaa ongelmien tunnistamista. Lean on todettu hyväksi menetelmäksi erityisesti perustettaessa uutta toimintaa tai yksikköä. Leanin toimintaperiaatteiden

juurruttaminen on helpompaa, kun henkilöstö on motivoitunut ja ymmärtää Leanin tarkeitukset. (Donnelly 2014: 554; Berlanga & Husby 2016: 32; Uthassan, Sandahl, Westlund, Henriksson, Bennermo & von Thiele Schwarz 2013: 58–59.)

Yleinen käsitys Leanista vaikuttaa olevan avain organisaation menestykseen. Sen käsitteeseen usein olevan näppärä työkalulaatikko, josta valitaan mieleisimmät työkalut organisaatiolle, jolloin organisaatio siivittää parempiin tuloksiin. Tutustuttuani Lean-toimintafilosofiaan syvämmällä, luulen sen voivan tuottaa laatua ja tehokkuutta niukoilla resursseilla. Kysehän on pohjimmiltaan kohdennetun viestinnän merkityksestä ja vaikuttamisesta oikea-aikaisesti ja tasavertaisesti läpi organisaation. Jos jokainen organisaatiossa ymmärtää viestin samalla tavalla ja sitoutuu suorittamaan prosessin sovitulla tavalla, niin lopputuloksena on väistämättä tyytyväinen asiakas. Tähän tarvitaan sitoutunutta henkilöstöä, osaavaa Lean-toimintafilosofian juurruttamista ja sen mukaista johtamista.

Lean merkitsee asioiden jatkuvaa kyseenalaistamista ja yksinkertaistamista. Lähtökohdaksi on työn jatkuva kehittäminen ja puutteisiin puuttumista heti, eikä seuraavan kerran kohdalle osuessa. Yksinkertaisuudessaan Lean-filosofiassa on kyse jaetusta vastuusta koko organisaation sisällä sekä prosessien jatkuvasta parantamisesta. Johtajien tulee sitoutua henkilökunnan jatkuvaan kehittämiseen ja parantamiseen. (Myerson 2012: 20–25.) Tiimeille on annettu vastuu työstään ja sen kehittamisestä. Niiden vahvuuksia on jäsenten monipuolinen tehtävien hallinta, ammattitaito ja työskentelyprosessien standardointi. Tiimin voimavarana on tietotaito, joka on vahvaa ja sitä jaetaan tiimin kesken. (Olivella, Cuatrecasas & Gavilan 2008: 798–799.) Tiimiin kuuluu usein eri ammattiryhmien edustajia ja tiimin ominaisuutena on nopea reagointikyky poikkeamiin. Tiimi tarvitsee paljon tietoa organisaation tilasta, jotta se selviytyisi sille asetetuista haasteista. (Armerin 2009: 19–20.) Lean-toimintafilosofian mukaan lähiesimiehellä on suuri vastuu tiimien koordinoimisesta ja yhteistyöstä eri tiimien välillä. Esimiehellä on suurta vaikutusta tiimin tuottavuuteen ja jaksamiseen. (Womack 1990: 113–114.) Pitempään toimineissa tiimeissä, joissa päivittäisjohtaja toimi ikään kuin tiimin valmentajana, koettiin enemmän vapautta työn teon suhteen sekä vähemmän uupumusta (Stoker 2007: 572). Esimiestyöskentelyllä on vaikutusta suhteessa tiimin tehokkuuteen. Lean-organisaatiossa tiimeillä on suuri merkitys ja valta.

Drotz ja Poksinska (2014) ovat tutkineet kolmea terveydenhuollon organisaatiota niiden otettua Lean käyttöön. He käsitelivät tutkimuskohteita Lean-päivittäisjohtamisen näkökulmista. Visuaalinen ohjaus ja päivittäiset tapaamiset olivat lisänneet työsuorituksesta saatua palautetta. Työstä saadulla palautteella pysyttiin kehittämään prosesseja. Itseohjautuvien tiimien myötä päätöksenteko oli siirtynyt työntekijöille. Riskinä kuitenkin koettiin lääkärin liian vahva rooli päätöksentekijänä tiimissä. Standardoinnin myötä työ miellettiin yksitoikkoisemmaksi. Toisaalta, Leanin koettiin helpottaneen työstä suoriutumisesta. Henkilöstö koki esimiehen roolin muuttumisen autoritaarisesta johtajasta valmentajaan ja kannustavaan suuntaan haasteellisena, koska esimiehillä ei ollut henkilöstön mielestä riittävää koulutusta sellaiseen muutokseen. (Drotz & Poksinska 2014: 191.)

Ruotsissa on tutkittu Lean-filosofian käyttöönottoa myös esimiesten näkökulmasta. Poksinska, Swartling ja Drotz (2013) selvittivät, miten Lean on muuttanut esimiehen johtamiskäytäntöjä. Tutkimuksen painopiste oli esimiestaitojen muuttuminen prosessien johtamisesta ihmisten johtamiseen. He toteavat tuloksissaan esimiesten käyttäytymisen muuttuneen sosiaalisempaan suuntaan. Yksiköissä esiintyi paljon enemmän virallisia ja epävirallisia päivittäisiä tapaamisia, jotka johtivat positiivisen palautteen lisääntymiseen henkilöstölle, jolloin sen työtyytyväisyys ja organisaatioon sitoutuminen kasvoivat. Tiedonkulun todettiin nopeutuneen monin eri keinoin. Käyttöönoton edetessä henkilöstö voimaantui itsenäisempään päätöksentekoon tiimeissä, joka helpotti esimiesten paineita. (Poksinska ym. 2013: 892–893, 896.)

Edellä esitettyjen kansainvälisten tutkimusesimerkkien valossa on syytä tarkastella asiaa myös Suomessa. HUSLAB on ottanut käyttöön Lean-toimintafilosofian ja siten muodostaa relevantin tutkimuskohteen. HUSLAB on valinnut sen prosessien kehittämiseen. HUSLABissa keskitytään jatkossakin asiakkaaseen sekä laadukkaaseen ja tehokkaaseen asiakaspalveluun, huolehtimalla työn laadusta hyvän päivittäisjohtamisen avulla. HUSLABissa on käytetty paljon aikaa ja voimavaroja Lean-menetelmän käyttöönottoon ja ylläpitämiseen. Mäki, Liedepohja ja Parikka (2014: 9) ovat tutkineet esimiestyötä terveydenhuollossa. Heidän tuloksistaan nousi esiin seuraavaa. Työn toiminnan kehittämisen voi henkilöstön mielestä olla raskasta, koska se saattaa lisätä kiireen tuntua sekä riskitilanteita. Jatkuvan muutoksen tila edellyttää henkilöstön ja lähiesimiesten hyvää

yhteistoimintaa. Keskijohto on olennaisessa asemassa Lean-filosofian käyttöönotossa. Heidän tulisi koordinoida, jakaa vastuuta sekä tukea henkilöstöä, jotta Lean varmasti toimisi ruohonjuuritasolla ja sen käyttö tulisi osaksi päivittäisjohtamista. (Holmemo & Ingvaldsen 2016: 1341–1342.) Nummela (2015: 21–22) on tutkinut Kaizen-menetelmän käyttöönottoa HUSLABissa. Hänen tuloksistaan nousi esiin henkilöstön työtyytyväisyyden lisääntyminen Kaizen-menetelmän myötä, koska se nopeutti työn kehittämistä ja työoloihin vaikuttamista. Työskentelyn on koettu muuttuneen sujuvampaan suuntaan. Tosin, tutkimuksen otos on sen verran pieni ($N = 37$), ettei vastausta täysin voida pitää yleistettävänä, mutta kuitenkin suuntaa antavana.

Pankkonen (2015) on myös tutkinut opinnäytetyössään, miten Lean-filosofiaa on hyödynnetty HUSLABin laboratoriossa Jorvissa. Hänen tuloksissaan saavutettiin hukan vähentämistä askelmäärän vähentämisellä. Tavaroiden sijoittelu mietittiin huolellisesti, joka osaltaan vähensi hukkaa. Samalla keskityttiin tilojen tehokkaampaan käyttöön uudistamalla laitteita ja säilytystiloja sekä parannettiin työergonomiaa. Toimivamman työympäristön luominen lisäsi työssä viihtyvyyttä tiimeissä sekä yhteistyötä ja luottamusta työhön. (Pankkonen 2015: 48–51). Hukan löytämiseksi ei tarvita isoja toimenpiteitä, mutta jonkun pitää se ensin tunnistaa. Lean-filosofialla on tarjota monenlaisia keinoja hukan tunnistamiseen, mutta pelkkä menetelmien hallinta ei tuota pitkäkestoista tulosta, mikäli Leanin muut periaatteet eivät ole hallinnassa. (Holmemo & Ingvaldsen 2016: 1341–1342.) Lean voi näennäisesti vaikuttaa helpolta tavalta tehostaa toimintaa, mutta todellisia tuloksia näkyy vasta kun se on todella juurrutettu käytäntöön ja siihen sitoutuu koko organisaatio. Seuraavaksi esittelen tutkimuksen tarkoitusta sekä sen rakennetta.

1.1 Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja rakenne

Tällä tutkimuksella pyritään selvittämään päivittäisjohtamisen merkitystä Lean-toimintafilosofian näkökulmasta. Tarkoituksena on selventää niitä tekijöitä, joilla päivittäisjohtamista toteutetaan tiimeissä sekä sen vaikutusta prosessien sujuvuuteen ja henkilöstöresursointiin. Tavoitteena on selvittää, miten päivittäisjohtaminen näkyy HUSLABin organisaatiossa esimiehen työskentelyssä sekä ymmärtää, mitä Lean tarkoittaa päivittäisjohtamisen

työssä. Lisäksi tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten päivittäisjohtaminen toteutuu esimiestyössä ja henkilöstön näkemyksissä HUSLABin organisaatiossa. Tulosten perusteella ehdotetaan kehittämiskohteita päivittäisjohtamiseen. Tutkimuskysymyksinä ovat seuraavat kysymykset:

- 1) Mitä päivittäisjohtaminen on Leanin kontekstissa?
- 2) Miten Lean-toimintafilosofiaan pohjautuva päivittäisjohtaminen toteutuu?
- 3) Millaisia vaikutuksia Lean-päivittäisjohtamisella on ollut HUSLABissa?

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastataan tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä. Siinä luonnehditaan kirjallisuuden ja tutkimusten perusteella päivittäisjohtamisen määritelmää Lean-toimintafilosofiaan perustuen. Lisäksi siinä peilataan tiimin työskentelyä itseohjautuvuuden kautta. Toiseen ja kolmanteen tutkimuskysymykseen haetaan vastausta määrällisen tutkimuksen avulla. Kvantitatiivisen kyselyn avulla selvitetään, miten Lean-filosofian mukainen päivittäisjohtaminen toimii prosesseissa ja tiimeissä. Tutkimuksen lähdemateriaalia on etsitty Vaasan yliopiston kirjaston tarjoamista sähköisestä Finna-palvelusta, terveystieteiden keskuskirjastosta Terkosta, kunnan kirjastoista sekä Google Scholarin avulla. Kirjallisuutta Leanista on paljon, joten hakua rajattiin käsittelemään terveydenhuoltoa ja uudistamista. Aineistoa etsittiin termeillä Lean, päivittäisjohtaminen, johtaminen, daily management, management, leadership, lederskap, daglig lederskap.

Hypoteesina on, että Lean-toimintafilosofia on lisännyt esimiesten ja henkilöstön motivaatiota ja sitoutumista. Lean-menetelmien määrä HUS:ssa kertoo organisaation johdon sitoutumisesta. Kansainvälisesti Leanin käyttöönottoa ja hyödynnettävyyttä terveydenhuollossa on tutkittu jonkin verran. Hasle, Bojesen, Jensen ja Bramming (2012) ovat kirjoittaneet kirjallisuuskatsauksen Leanin vaikutuksista työviihtyvyyteen, -ympäristöön ja työntekijän terveyteen. He tutkivat yhtätoista tutkimusta Leanin käytettävyydestä teollisuudessa sekä yhdessä palveluorganisaatiossa. Tulokset osoittivat Leanin olevan kiistanalainen konsepti sekä akateemisessa ympäristössä että työelämässä. Lean vaikuttaa työympäristöön paljon, eikä vaikutuksia ole yksinkertaista tunnistaa. Leanilla oli runsaasti

negatiivisia vaikutuksia työympäristöön ja työhyvinvointiin. Se oli vähentänyt työn itsestä päätöksentekoa seitsemässä tutkimuksessa, koska työn vaatimukset olivat lisääntyneet. Työtä piti tehdä tehokkaammin, koska työtahti kiristyi ja työtaakka lisääntyi. Kuitenkin neljässä tutkimuksessa koettiin työhyvinvoinnin ja -viihtyvyyden lisääntyneen. Manuaalisella kokoamislinjastolla Lean paransi työviihtyvyyttä standardoimalla työtä. (Hasle ym. 2012: 843–846.)

Tässä tutkimuksessa lähestytään Leania päivittäisjohtamisen kontekstissa pohtimalla sen vaikutuksia ja sisältöä. Tuloksilla odotetaan olevan merkitystä Leanin päivittäisjohtamisen valmiuksiin HUSLABissa. Tuloksia voidaan käyttää muissa asiantuntijaorganisaatioissa, joissa suunnitellaan Leanin käyttöönottoa päivittäisjohtamisessa. Tutkimus on jaettu kuuteen pääluokkaan, joista ensimmäinen luku on johdanto. Sen jälkeen seuraa kaksi päälukua, joissa käsitellään tutkimuksen teoriaosuus. Tutkimuksen toisessa pääluvussa kuvaillaan Lean-toimintafilosofian historiaa, strategiaa sekä Lean-menetelmän elementtejä suhteessa terveydenhuollon kontekstiin. Lisäksi siinä tarkastellaan tiimien merkitystä organisaatiolle. Viimeisessä aluvussa kuvaillaan Leanin mahdollisia negatiivisia vaikutuksia ja sitä, miten Leania on kritisoitu tieteellisesti.

Teoreettisen viitekehyksen rakentuminen jatkuu tutkimuksen kolmannessa pääluvussa, jossa keskitytään Lean-filosofian mukaiseen johtamiseen sekä päivittäisjohtamiseen. Luvussa kuvaillaan tarkemmin johtamisen ja päivittäisjohtamisen erityispiirteitä sekä sen vaatimuksia Lean-filosofian mukaisia vaatimuksia organisaatiossa. Neljännessä pääluvussa kuvataan tutkimuksen empiirinen osuus ja tutkimuksen lähtökohdat. Siinä selvennetään aineiston keruuta ja analysointia sekä kuvaillaan tutkimuksen luotettavuutta. Luvussa kuvaillaan myös tutkimuskohteen tausta ja organisaatorakenne. Luku johdattelee lukijan pääluokkaan viisi, tuloksien esittämiseen. Tulososio on jaoteltu kyselyssä käytettävien teemojen mukaan viiteen alaotsikkoon. Lopuksi kuudennessa pääluvussa esitetään johtopäätöksiä keskeisistä tuloksista sekä pohdin tutkimuksen eettisiä lähtökohtia.

1.2 Tutkimuskohteen kuvailu

HUSLAB on kuntien omistama liikelaitos osana Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriä. HUSLAB jakautuu kuuteen linjaan. Linjat ovat Kliininen kemia ja Hematologia, Preanalytiikka, Patologia, Kliininen mikrobiologia, Genetiikka sekä Biopankki, opetus ja tutkimus. Jokaisella linjalla on oma linjajohtajansa eli ylilääkäreitä, jonka vastuisiin kuuluu linjan toiminta ja kehittäminen, talous, henkilöstö sekä tutkimuksen ja opetuksen edistäminen. Linjojen toiminta perustuu prosesseihin. Prosessiin tai alueellisiin yksiköihin on nimetty prosessivastaava. Hän on tiimien vastuuhenkilöiden työnjohdollinen esimies. Prosessivastaavalta edellytetään yhteistyötä tiimivastaavan kanssa. Tiimivastaavalta ei varsinaisesti edellytetä esimiestyöskentelyä, mutta hän vastaa siitä, että päivittäinen toiminta tapahtuu suunnitellusti. Hoitohenkilökunta ja muu ei-akateeminen henkilökunta on jakautunut maantieteellisen sijaintinsa mukaan viiteen vastuuyksikköryhmään, joiden esimiehenä toimii resurssipäällikkö. Vastuuyksikköryhmät ovat Meilahti 1 (noin 150 henkilöä), Meilahti 2 (noin 350–400 henkilöä), Helsinki ja Itä-Uusimaa (noin 230 henkilöä), Vantaa ja Keski-Uusimaa (noin 180 henkilöä) sekä Espoo ja Länsi-Uusimaa (noin 170 henkilöä), joissa työskentelee noin 1500 hoitohenkilöstön jäsentä. Tiimejä on noin sata, joiden koko on keskimäärin 15 henkilöä. Yhtä tiimiä kohden on yleensä kaksi esimiestä, eli esimiehiä on noin 200. (HUSLABin toimintaohje 2016: 3–4). Henkilöstöntietoja on täydennetty sähköpostitse 18.4.2017 resurssipäällikkö Tuija Ohraselta 30.11.2017.

Terveystieteidenhuollossa käsitellään paljon toiminnan tehostamista ja kustannussäästöjä. Lean palvelukonseptina tarjoaa terveydenhuollossa mahdollisuuksia kehittää prosesseja ja säilyttää asiakas keskiössä. HUSLAB on käyttänyt Lean-menetelmää päivittäisen johtamisen apuna ja prosessien hiomisessa vuodesta 2016 lähtien. Uudet toimitilat on suunniteltu Lean-filosofian mukaan, minkä avulla pystyttiin karsimaan kalliita neliöitä. Näytteenototoiminnan kehittäminen ovat tuoneet lyhempiä jonotusaikoja. (Mäkijärvi 2013: 61–63.) Jo vuonna 2014 HUSLAB on maininnut tilipäätös- ja toimintakertomuksessaan (2014: 17–18) henkilöstön osaamisen kehittämisen kohdassa osaamisen turvaamisen sekä Leanin mukaisen toiminnan kehittämisen. Tällöin 50 % henkilökunnasta perehdytettiin Leanin perusteisiin. Lisäksi HUSLAB on uudistanut johtamisjärjestelmäänsä vuonna

2016, jolloin käyttöön otettiin valmentava päivittäisjohtamisen malli, jolla pyrittiin jatkuvan kehittämiseen HUS:n strategiaan perustuen. Uudistus on lävistänyt koko organisaation ylimmästä johdosta aina käytännön laboratoriotyöhön. Tiimien tasolla tavoitteena oli oman kehittämisosaamisen jatkuva kehittäminen työyhteisöissä. Pyrkimyksenä oli, että jokainen työntekijä tunnistaa työnsä keskeiset tavoitteet ja kykenee kehittämään työyhteisöään niiden perusteella. (HUSLAB tilinpäätös ja toimintakertomus 2015: 5.)

Pankkonen (2015) on tutkinut opinnäytetyössään HUSLABin henkilökunnan kokemuksia Lean-projektista Jorvin sairaalassa laboratorion lajittelussa sekä elatusaine- ja bakteriologian osastoilla. Näillä osastoilla otettiin käyttöön Kaizen- ja 5S-menetelmät. Pankkosen (2015: 30–31, 34) tulosten mukaan perehdytys oli riittävää silloin, kun se kohdistui koko henkilökuntaan. Perehdytystä annettiin luennoimalla, erilaisin peleihin, visuaalisten kuvien ja viikkoraportoinnin kautta, pienryhmäopetuksin sekä Kaizen-taulun käytön avulla. Henkilökunnan tyytyväisyyttä projektiin lisäsi johdon sitoutuminen ylläpitämään 5S-menetelmän tuomia hyötyjä.

Kesäkuussa 2017 maailman johtaviin Lean-konsultointiyhtiöihin kuuluvan Shingijutsun toimitusjohtaja Hisakazu Sato ja tukipalvelupäällikkö Takahiro Kambe kävivät vierailemassa HUSLABissa. Konsultointiyhtiö Shingijutsua arvostetaan maailmalla paljon, yritykset ovat avustaneet muun muassa Porschea ja Boeingia. Heillä on kokemusta on myös sairaaloiden Lean-projekteista Yhdysvalloissa ja Japanissa. Toimitusjohtaja Sato tutustui useaan päivittäisjohtamisen tauluun. Yhteisenä piirteenä hän huomautti, että tauluilla ei ole riittävän selkeää visuaalisuutta. Taululla tulisi näkyä mittareiden tarkkuutta, numeroita ja grafiikkaa, koska mittareilla on tarkoitus löytää hukkaa, huomata virheet ja kehittämisen kohteet. Tavoitteet tulisi näkyä selkeästi taululla, sillä mittarit ovat luotu tavoitteita varten. Sato korosti, etteivät mittarit ole työsuoritusten arvostelua varten, vaan organisaation tavoitteita varten. (HUS 2017.)

Pankkosen lisäksi myös muita opinnäytetöitä on tehty. Helander ja Toikka (2012) ovat opinnäytetyönään luoneet kirjallisen arvovirtakartoituksen Meilahden kliinisen kemian ja hematologian laboratorioon sekä virologian ja immunologian osaston laboratorioon. Heidän tehtävänä oli kuvata työn prosesseja haastatteleamalla ja havainnoimalla, joiden pe-

rusteella luotiin arvovirtakartoitukset. Heidän tuloksissaan laboratoriot toimivat jo sinäl-
lään tehokkaasti, mutta hukkaa he olivat kuitenkin löytäneet preanalyttisistä tekijöistä,
tiloista ja tutkimusten tekonopeudesta. (Helander & Toikka 2012: 25–28.)

2. LEAN-TOIMINTAFILOSOFIA

Lean-toimintafilosofia pohjautuu japanilaisen autonvalmistajan, Toyotan tuotantomalliin jota on kehitetty jo noin 70 vuoden ajan. TPS-ajattelu alkoi toisen maailmansodan jälkeen, jolloin Japania koetteli kova pula resursseista. Tästä syystä resurssiniukkuus johti TPS-ajattelun kukoistukseen. 1980-luvulla tutkittiin autonvalmistajia kansainvälisesti vertailemalla niiden tuottavuutta ja tehokkuutta. Voittajaksi nousi ylivoimaisesti Toyota, jonka jälkeen TPS-ajattelu tuli tunnetuksi myös länsimaissa nimenomaan Lean-käsitteenä. (Womack, Jones & Roos 1990: 77–93.) Womacin ym. (1990) kirjoittama kirja ”The machine that changed the world” herätti paljon kiinnostusta kansainvälisesti ja lisäsi Lean-filosofian tutkimusta. Kirjan tulokset nousivat merkittäväksi muun muassa siksi, että ne kumosivat länsimaisen ajattelun autoteollisuuden massatuotannon tehokkuusperiaatteista ja toivat japanilaisen Lean-filosofian varteenotettavaksi vaihtoehdoksi yrityksille ja organisaatioille. Yksi Lean-filosofian keskeinen saavutus oli kappalevalmistuksen siirtyminen linjatuotantoon. Lean-toimintafilosofiaa ja menetelmiä havainnollistetaan kuviossa 1.

Arvot		Periaatteet	
Kappaleen virtaus	Läpimenoaika	Toyotan tuotanto filosofia, TPS	
Kanban	Kaizen		
Laadun valvonta	Hukka		
Standardoitu työ	5S	Nopea reagoiminen	
		Tiimit	
		Järkevä varastoitus	
		Visualisointi	
Arvovirtakatsaus tai -kartoitus			
Suoritusten mittaaminen			

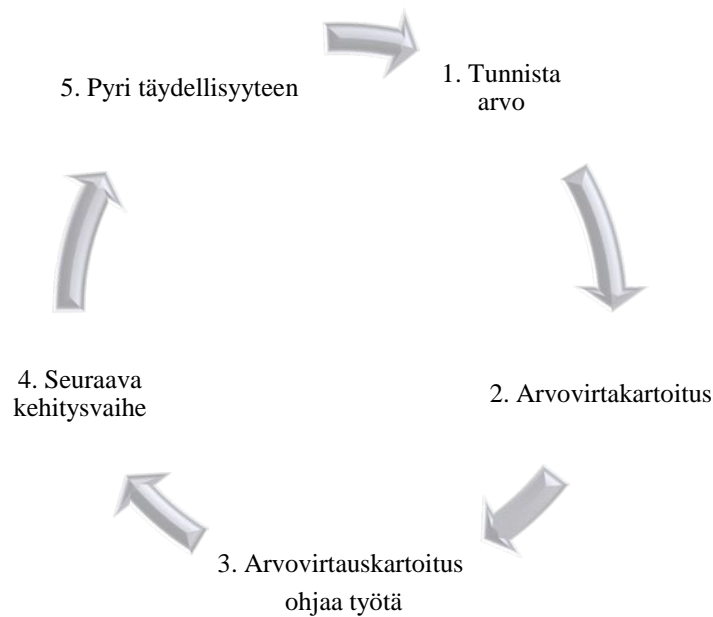
Kuvio 1. Lean-toimintafilosofia. (mukaellen Myerson 2012: 42).

Huolimatta siitä, että Lean-filosofia on laajalle levinnyt, ei sillä vielääkään ole yleisesti sovittua määritelmää, vaan se voi tarkoittaa eri aloilla eri asiaa (Modig ja Åhlström 2013: 85). Yleisesti Lean määritellään toimintafilosofiaksi, jonka arvoiksi kuvataan ihmisten kunnioittaminen, arvon määritteleminen asiakkaan näkökulmasta, jatkuvan laadun tarkkailu ja kehittäminen sekä johtajuuden kehittäminen (Liker & Convis 2012: 8). Lean-toimintafilosofialla tarkoitetaan asiakkaan kokeman arvon maksimointia ja kustannusten minimointia pienemmillä resursseilla. Se voi olla kaikkea käytännöllisestä menetelmästä tuotannon visioon ja strategiseen lähestymistapaan, joka koostuu arvoista, periaatteista, menetelmistä ja työkaluista (Modig & Åhlström 2013: 141). Arvot määritellään asiakkaan näkökulmasta, jolloin ne määrittelevät organisaation olemassaolon merkityksen. Arvoa nähdään kaikissa prosesseissa kokonaisuutena. (Sproull 2009: 32.) Strategisella tasolla se on arvon ymmärtämistä ja määrittelemistä, toiminnallisella tasolla se on hukan karsimista toiminnallisten työkalujen avulla. Hukka on tuottamattoman toiminnan poistamista, jolloin pystytään lyhentämään läpimenoaikoja ja toiminnan kustannuksia. (Hines, Holweg & Rich 2004: 995–997.)

Tärkeää on ymmärtää, ettei pelkkä Lean-menetelmien hallinta ja toteuttaminen luo vielä Lean-filosofian mukaista organisaatiota. Hukan tunnistaminen prosesseissa ja muut menetelmät opitaan nopeasti, mutta Lean-filosofian mukaista omaksumista voi olla hankalampi ottaa käyttöön. Dombrowski ja Mielke (2014: 565) kuvailevat Lean-filosofian mukaista käyttöönottoa neljällä tasolla, joista ensimmäinen on Lean-filosofian omaksuminen. Toinen taso on prosessien tunnistaminen hukan tunnistamiseksi. Kolmas ja neljäs taso on ihmisten haastaminen Lean-filosofian mukaiseen toimintaan ja ongelmien nopea ratkominen. Näistä tasoista organisaatiot omaksuvat hyvin hukan tunnistamisen prosesseissaan, mutta kolme muuta tasoa jää vähemmälle huomiolle, jolloin Lean-filosofian juurruttaminen koko organisaatioon on vaarassa. Onnistunut Lean-filosofian omaksuminen vaatii kaikkien tason ymmärtämistä ja käyttöä.

Lean-toimintafilosofian mukaan periaatteita voi olla useita, kuten kuvioista 2 käy ilmi. Ensimmäisenä periaatteena on tunnistaa arvo. Arvo saadaan esiin, kun organisaatio määrittelee tarjoamansa tuotteen, palvelun tai niiden yhdistelmän. Sitä ei voi määrittellä talous-hyöty-näkökulmasta, vaan aina tuotteen tai muun palvelun saajan perspektiivistä.

Miten tuotteen tai palvelun saaja kokee hyvää sen takia ja mitä asiakas todella haluaa? Seuraavaksi tunnistetaan arvojen ketju eli tehdään arvovirtakartoitus. Tämän tarkoituksena on selittää niitä tekijöitä, jotka asiakas kokee saadessaan palvelua tai tuotteen. Arvovirtakartoitus kuvaa sitä, millä tavalla asiakas saa palvelun tai tuotteen, sekä mitkä tekijät siihen vaikuttavat positiivisesti ja negatiivisesti. Samalla se on yksi visualisoimisen keino, jolla havainnollistetaan kaikille tuotteen matkaa tai asiakkaan kulkemaa matkaa. Kartoitus ohjaa työntekoa ja sen avulla määritetään resurssitarvetta sekä tuotteen tai asiakkaan läpimenoaikoja. Se tuo yleensä esiin epäkohtia, joihin tulisi puuttua, jotta voidaan kehittää prosessia ja säilyttää tuote vetovoimaisena asiakkaan silmissä. Viimeisenä periaatteena kuvataan pyrkimys täydellisyyteen, joka toteutuu vasta silloin, kun neljä edellistä periaatetta on sisäistetty. Tämä oletus on toistuvaa prosessien, palvelun tai tuotteen jatkuvaa viimeistelyä. (Womack & Jones 2003: 32–94.)



Kuvio 2. Lean-filosofian periaatteet (Womack ym. 2003: 29–90).

Autonvalmistaja Toyotalla on käytössään vain kaksi periaatetta, just-in-time ja jidoka, joiden taustavoimana vaikuttavat organisaation arvot. Ne merkitsevät asiakkaan asettamista kaiken muun edelle. Arvo on kaiken ydin, joka ohjaa muuta toimintaa ja valintoja. Just-in-time -periaate merkitsee tehokkaan virtauksen luomista organisaatiossa. Jidoka -periaate kuvaa itsestään tietoista organisaatiota, jossa poikkeamiin puututaan välittömästi riippumatta siitä, kuka sen tunnistaa. (Modig ja Åhlström 2013: 130–143.) Lean-filosofiaan kuuluu yleisesti ottaen menetelmiä ongelmanratkaisuihin, tehostettuun tuotteen virtaukseen sekä päivittäisjohtamiseen. Lisäksi se on jatkuvan kehittämisen strategiaan pohjautuva filosofia, jolla saadaan aikaan järkevää toimintaa organisaation menestymisen kannalta. Seuraavilla sivuilla tarkastelen Leania menetelmänä sekä määrittelen tutkielman kannalta oleellisia termejä.

2.1 Lean-menetelmänä terveydenhuollon kontekstissa

Leanista on tullut huomattava tekijä kansainvälisesti terveydenhuollon julkisella saralla, vaikka se on alun perin kehitetty raskaalle autoteollisuudelle. Aikaisemmin julkisen terveydenhuollon tavoitteina oli taloudellisuus, tehokkuus ja tuottavuus. Leanin myötä tavoitteiksi ovat muovautuneet laatu, resurssien tehokas käyttö sekä palveluiden tuottavuus. (Radnor & Osborne 2012: 279–281.) Radnor, Holweg ja Waring (2011: 368) raportoivat hyviä tuloksia tutkiessaan, miten Leanin käyttöönotto oli onnistunut Iso-Britanniassa vuosina 2007–2009 neljässä eri julkisen organisaation sairaaloissa. Parannusta näkyi potilaiden odotusaikojen lyhentymisessä, palvelun parantumisena, päällekkäisten prosessien vähenemisenä, selkeämmällä näkemyksellä potilaan hoitopolusta sekä parempana yhteistyönä eri osastojen välillä.

Lean-filosofia suomalaisissa terveydenhuollon organisaatioissa on suhteellisen uusi käsite, mutta käytön odotetaan lisääntyvän. Terveydenhuoltoon sen on nähty tulleen 1990-luvulla, HUS:iin se on otettu käyttöön 2010 alkaen (Mäkijärvi 2010: 90). Lapin sairaanhoitopiirissä Lean-filosofia on ollut käytössä jo useamman vuoden ajan. Kangas (2016: 97) on omassa pro gradu -tutkielmassaan tutkinut, miten Lean on otettu poliklinikoilla

käyttöön. Hänen tuloksissaan tuli esiin, että Lean-filosofia on parantanut palvelulähtöisyyttä ja työntekijälähtöistä kehittämistä näkyi enemmän. Leaniin liittyy olennaisena tekijänä jatkuvan parantamisen kulttuuri, jota ei juurikaan ole noussut esiin muuten kuin yksittäisten ihmisten kautta. Mäkijärvi (2010: 91–92) on tutkinut Lean-filosofian soveltuvuutta suomalaiseen terveydenhuoltoon. Hänen tuloksistaan käy ilmi, että Lean-filosofia sopii terveydenhuollon prosessinomaisiin toimintatapoihin, mikäli organisaatio on löytänyt oman tapansa ottaa Lean käyttöön ja luoda todellista Leanin mukaista toimintafilosofiaa.

Lean-filosofiaan kuuluu olennaisesti kaiken arvoa tuottamattoman toiminnan tunnistaminen eri menetelmillä, jotka kuuluvat olennaisesti Leanin luonteeseen. Lean-menetelmiä tunnetaan useita, (ks. taulukko 1.). Menetelmiä kuvataan käytännönläheisesti vaihe vaiheelta ja ne voivat perustua konkreettisiin tekoihin tai abstrakteihin käsitteisiin. Vaihtoehtoina on siis sekä menetelmiä että työkaluja, kun sitä halutaan toteuttaa organisaatiossa. On tärkeää valita oikea tapa lähestyä organisaatiota sekä strategisella tasolla että käytännön toteutuksen tasolla. Lean-menetelmän ydinajatuksena on jatkuva kehittäminen. Tässä tutkimuksessa Lean-menetelmillä tarkoitetaan organisaation prosessien kehittämistä ja asiakaskeskeistä lähestymistapaa. Taulukkoon 1 on kuvattu Lean-filosofian menetelmiä, joista ensimmäinen on Littlen laki.

Taulukko 1. Leanin keskeistä sanastoa esimerkkeineen.

Lean-sanastoa	Selitys	Käytännön esimerkki
Littlen laki	Prosessin läpimenoaika	Asiakkaan käyttämä aika näytteenotossa
Pullonkaulojen laki	Prosessien hidasteet	Auttaa ymmärtämään hidastavia tekijöitä, ruuhkahuiput
Hukka	Arvoa tuottamatonta prosessissa	Jokainen näyte vieään yksitellen kylmäsäilytykseen (turhia askelia)
Arvovirtakarttoitus	Hukan tunnistuskeino	Esillä oleva työvaiheita kuvaileva kartta
Standardointi	Työn vakioiminen	Työn yllättävyyden vähentäminen
Visuaalinen ohjaus	Kokonaiskuvan hallinta	Nopeaa henkilöstön informointia
Kanban	Työn näkyväksi tekemisen työkalu	Taulu, jossa lajitellaan tekemättömät, tekeillä ja valmiit työt
Kaizen	Jatkuvan parantamisen kehä	Toimintaan tai järjestykseen kohdistuva toiminta
5S	Työskentelyalueen siistiminen	Työpisteessä tarvittavien tavaroiden järjestäminen visuaalisesti selkeäksi
Six sigma	Vaihtelun pienentäminen	Prosessien systemaattinen kehittäminen virheiden mittaamisen avulla

Littlen laki tarkoittaa prosessin läpimenoaikaa suhteessa virtausyksiköiden lukumäärään ja aikaan. Sillä arvioidaan odotusaikaa, joka käytetään keskeneräisen työn valmiiksi saattamiseen. (Torkkola 2015: 186.) Pullonkaulojen laki, joka tunnetaan myös nimellä estei-

den teorian laki, auttaa ymmärtämään, mikä prosessia hidastaa. Prosessia hidastavat esteet tunnistetaan prosessiin liittyvistä jonoista. Esimerkkinä voisi käyttää lentokenttien turvatarkastuksiin liittyviä jonoja. Jonoa muodostuu aina turvatarkastuksissa, koska iso joukko ihmisiä tarkastetaan huolellisesti, joka aiheuttaa jonotusta. Pullonkaulan jälkeen tuleviin toimintoihin liittyy odottamista, joten niitä ei voida täysin hyödyntää. (Modig ym. 2013: 37–39; Sproull 2009: 226.) Vaihtelun vaikutus läpimenoaikaan on suuri. Torkolan (2015: 192–193) mukaan vaihtelua on kaikkialla. Asiantuntijaorganisaatioissa on tyypillistä suuri vaihtelu, sillä siinä tehdään erilaisia töitä pieniä määriä kerrallaan. Vaihtelun syyt nähdään resursseissa, käsiteltävistä töistä johtuvista tai ulkoisista tekijöistä. Vaihtelun tunnistamiseen käytetään usein arvovirtakartoitusta, joka määritellään tarkemmin hukan tunnistamisen jälkeen. Seuraavaksi perehdytään tarkemmin hukkaan.

Leanin perusajatuksen kuuluu jatkuva kehittäminen poistamalla hukkaa. Hukaksi kuvaillaan kaikkea sitä, mikä ei kasvata arvoa asiakkaalle tai prosessille. Lean-filosofian mukaan hukkaa tunnistetaan yleensä kahdeksan kohtaa, joista ensimmäinen kohta on ylituotanto. *Ylituotannolla* tarkoitetaan tavaran tai tuotteen valmistamista ilman tilausta ikään kuin varmuudeksi. Tämä sitoo pääomaa ja resursseja tuotteeseen, jota ei ole edes myyty. Odottaminen on toinen hukan muoto. *Odottaminen* on aina kallista, olkoon kyse tuotteen tai palvelun odottamisesta. Odottamista aiheuttavat tuotannon pullonkaulat, häiriöt tuotannossa tai valmistuksessa tarvittavan materiaalin puute. Tuotteen *turha kuljettaminen* ei lisää arvoa, vaan se aiheuttaa hukkaa. Teollisuudessa se merkitsee valmiiden osien tai tuotteen turhaa liikuttelua paikasta toiseen, esimerkiksi varastosta varastoon. (Myerson 2012: 20–25.) Terveysthuollossa tapahtuu paljon turhaa kuljettamista, johon käytetään aikaa. Tällaisia ovat muun muassa työajankäyttö, esimerkiksi etsitään tiettyä tavaraa tai tuotetta, koska niille ei ole sovittua paikkaa tai potilaiden tai tavaroiden kuljettaminen paikasta toiseen. (Goff, Kleppel, Lindenauer & Rothberg 2013: 831.) *Tarpeeton käsittely* aiheutuu liiallisen tuotesuunnittelun tuloksena, jolloin tuote voi olla liian laadukas tai suunnittelu aiheuttaa turhaa liikkumista. *Varastointi* on kallista, joka aiheuttaa läpimenoajan pidentymistä, joka taas aiheuttaa kustannusten kallistumista. *Tarpeeton liikkuminen*, kuten turha kävely tai toimistossa tiedoston etsiminen on turhaa työtä, joka tulisi minimoida. *Tuotannossa tapahtuvat viat* ovat yleisiä tekijöitä aiheuttamaan hukkaa. Vikojen korjaaminen ja etsintä aiheuttavat paljon hyödyttömiä töitä. Kahdeksas hukkaa

aiheuttava tekijä on *henkilöstön vajaakäyttö*. Tällä tarkoitetaan henkilöstön ideoiden ja ammattitaidon hyödyntämättä jättämistä. Henkilöstöä ei osallisteta hukan poistamiseen, jolloin työtä ei pystytä kehittämään tiimeissä. (Myerson 2012: 20–25.) Leanin teollisuuden juuret näkyvät hyvin teollisuuden tehokkuusajattelussa, mutta Fillingham (2007) on taitavasti muokannut hukan seitsemän kohdan teemat koskettamaan terveydenhuollon hukkaa. Taulukko 2 esittelee Lean-toimintafilosofian hukkaa rinnastettuna terveydenhuollon hukkaan.

Fillingham (2007: 235–236) tunnistaa seitsemän hukkaa terveydenhuollossa perustuen omiin kokemuksiinsa ja Toyotan tunnistamiin hukkiin, (ks. taulukko 2). Hukka on prosesseissa sitä, joka häiritsee sujuvaa ja häiriötöntä toimintaa. Terveydenhuollossa hukkaa tulee tarkastella asiakkaan näkökulmasta, koska asiakas on terveydenhuollon palveluiden käyttäjä. Sen poistaminen on niiden esteiden poistamista, jotka henkilökunta kokee kuormittavana. Todellisen hukan pystyy tunnistamaan parhaiten potilaana sisäänkirjautumisesta aina uloskirjoitusvaiheeseen. Hukan poistamisessa olisikin hyvä käyttää potilaan asiantuntijuutta. (Fillingham 2007: 232.) Hukan poistamiseen voidaan käyttää 5S -menetelmää, jonka avulla hukka saadaan näkyväksi.

Toinen yleisesti käytetty menetelmä 5S-menetelmän lisäksi on arvovirtakartoitus, jota myös käytetään hukan paljastamiseen. Arvovirtakartoituksesta (engl. value stream mapping) käytetään myös nimitystä arvovirtakuvaus tai arvovirtakuva. Se on tärkeä visuaalinen menetelmä, jossa työn prosessi kuvataan informaation ja materiaalin avulla. Sproull (2009: 32) kuvaa arvovirtakartoitusta yksinkertaisesti siten, että siinä kuvataan raakain materiaalin matkaa valmiiksi tuotteeksi vaihe vaiheelta. Kartoituksen etuina nähdään tuotteen tai palvelun kokonaisuuden hahmottaminen, eikä vain yhden osan ymmärtämistä. Siinä kyetään tunnistamaan hukkaa kartoitukseen kuuluvan henkilöstön kanssa, jolloin päätökset tapahtuvat perustellusti eikä sattumalta. Arvovirtakuvaus nähdään ainutlaatuisena instrumenttina, jolla voidaan määritellä organisaation houkuttavuutta ja elinvoimaisuutta. (Sproull 2009: 32–33.)

Taulukko 2. Lean-filosofian ja terveydenhuollon hukat (Myerson 2012: 20–25, Fillingham 2007: 235–236).

Lean-filosofian hukat	Terveydenhuollon hukat
1. Ylituotanto	1. Ylituotanto, esim. tarpeettomat testit
2. Odottelu	2. Odotus (viivästykset diagnoosin saamisessa ja hoidon aloituksessa)
3. Kuljettaminen	3. Potilaiden ja tavaroiden kuljetus
4. Tarpeeton käsittely	4. Stressaantunut, ylikuormitettu henkilöstö
5. Turha varastointi	5. Tarpeettomat välivarastot osastoilla
6. Tarpeeton liikkuminen	6. Tiedonkulun säännöllisyys/oikea-aikaisuus ja henkilöstön liikkuminen
7. Laatuvirheet	7. Infektiot, lääkitysvirheet
8. Vajaakäytössä oleva henkilöstö	8. -

Lean-filosofiaan kuuluu olennaisesti työn standardointi. Standardoinnilla tarkoitetaan työn organisoimista parhaimpien käytänteiden mukaan, ei juurtuneiden tapojen mukaan. Aikaisemmin autoteollisuudessa oli vallalla massatuotannon ajattelu, mutta autovalmistajan Lean-filosofian myötä tavoitteeksi nousi tehokkuuden kasvattaminen tunnistamalla hukkaa. (Womack 1990: 80–82). Mann (2010: 24, 27) väittää, että jopa esimiesten työ tulisi standardoida, jotta organisaatio toimisi tehokkaasti. Terveydenhuollon näkökulmasta Lean tuo tehokkuuden näkökulmaa prosesseihin erilaisin hukkaa tunnistavin menetelmin. Arvovirtakartoituksen yhtenä tarkoituksena on tehdä näkyväksi valitun prosessin vaiheet, jotta prosessi saadaan vaihe vaiheelta kuvatuksi. Eri vaiheissa tulisi huomioida prosessi, siinä mukana olevat eri ammattiryhmät sekä teknologinen hyödyntäminen. Prosessien arvovirtakartoituksen on todettu lisäävän yhteistyötä tiimeissä. (Yusof, Khodambashi & Mokhtar 2012: 13–14.) Prosessien kuvauksella saadaan työ visualisoitua tasepuolisesti kaikkien nähtäväksi, jolloin voidaan pohtia työn organisoimista järkevämmäksi (Drotz & Poksinska 2014: 185).

Visuaalisuus on kaikkea sitä informaatiota, joka nähdään organisaatiossa. Sproullin (2009: 59) mukaan visuaalisuudella tavoitellaan hukan tunnistamista, jotta virtausta tapahtuisi ilman pullonkauloja. Mann (2010: 99–100) laajentaa visuaalisuuden käsitteen kattamaan kaiken näkö- ja kuuloaistiviestinnän organisaatiossa, kuten kaikenlaiset kaaviot ja taulukot sekä erilaiset hälytysäänet. Visuaalinen ohjaus eli jidoka on Lean-filosofian peruselementtejä. Jotta työskentely säilyisi tehokkaana, visualisoimisella pyritään kokonaiskuvan hahmottamiseen. Visuaalinen viestintä on tehokasta, sillä kuva antaa enemmän informaatiota kuin yksittäiset sanat. Hierarkkisessa organisaatiossa vain ylimmällä johdolla on kokonaiskuva organisaatiosta, mutta Lean-filosofian mukaan organisaatiossa visualisoimalla pyritään kokonaiskuvan ymmärtämiseen kaikilla tasoilla. Kun ongelma on visualisoitu yhdessä, siihen pystytään yhdessä löytämään ratkaisuja ja kunnioittamaan kollegan työtä. (Torkkola 2015: 49–50.) Drotz ja Poksinska (2014: 186–187) korostavat päivittäisten tapaamisten merkitystä terveydenhuollossa, sillä siten tuetaan henkilökunnan päätöksentekokykyä päivittäisessä toiminnan suunnittelussa ja organisoinnissa. Näin toimimalla henkilökunnan arvostamisen tunne vahvistuu ja päivittäinen päätöksenteko helpottuu. Torkkola (2015: 50) toteaa visuaalisen taulun nopeuttavan tapaamisia, koska tilannekatsaus on informoitu visuaalisesti jo etukäteen. Lisäksi Torkkola huomauttaa visuaalisten taulujen tuovan henkilökunnalle yhteenkuuluvuuden tunnetta, ongelmaa katsotaan samalta viivalta taulun edessä ja ratkaistaan tasavertaisesti kaikkien ammattiryhmien kesken.

Visuaalisuuteen liitetään myös Kanban-taulu eli työn prosessin näkyväksi tekemisen taulu. Kanban-menetelmässä on kolme peruseriaatetta. Ensimmäinen ohjaa tekemään työtä näkyvämmäksi. Tämä toteutetaan paperilappujen avulla, joihin on kirjattu työvaiheet. Laput kiinnitetään Kanban-tauluun. Toisen säännön mukaan taulu jaetaan sarakkeisiin työn prosessin mukaisesti. (Corona & Pani 2013: 3, Mann 2010: 191.) Yksinkertaisimmillaan sarakkeet voivat olla otsikoituina tekemättömät työt, valmiit työt, työn alla olevat ja toteutetut muutokset (Lehtonen, Tuomivaara, Rantala, Käsälä, Mäkilä, Jokela, Könnölä, Kaisti, Suomi, Isomäki & Ylitolva 2014: 9). Kolmantena on kaikkien työvaiheiden mittaaminen ajassa eli tuotteen tai palvelun läpimenoaika (Corona ym. 2013: 3). Kanbanin avulla on pystytty säästämään kuluissa vähentämällä ylituotantoa, kehittämällä

joustavampaa työympäristöä, vähentämällä hukkaa ja lyhentämällä odotusaikoja. (Gupta, Al-Turki, Perry 1999: 1088–1090.)

Kaizen on olennainen osa Lean-filosofian mukaista johtamista. Se tarkoittaa jatkuvaa parantamista tai kehittämistä ryhmänä. (Myerson 2012: 131.) Koska Kaizen koskettaa organisaation kaikkia tasoja, pystytään nopeasti muuttamaan prosesseja tehokkaammiksi pienellä vaivalla yhteistuumin. Henkilöstön on todettu arvostavan nopeaa kehittämistä, sillä muutokset ovat konkreettisia ja nopeita. (Radnor & Walley 2008: 14.) Siinä on kaksi kokonaisuutta, ylläpitävä-Kaizen ja parannus-Kaizen. Ylläpitävä-Kaizen on toimintoja ylläpitävää, jolla tarkoitetaan varautumista odottamattomiin tilanteisiin. Sillä pyritään vaurautumaan virheisiin ja vaihteluihin, jotta pystytään noudattamaan edellytettyä standardia. Parannus-Kaizen pyrkii kehittämään olemassa olevia standardeja. Parannus-Kaizenin mukaan jokaista parannusta voi aina kehittää entisestään paremmaksi. (Liker ym. 2012: 107.)

Terveysthuollon prosessien kehittämisellä Kaizen voi olla merkittävä kehittämisen elementti, kunhan muistetaan huomioida asiakaskeskeinen lähestymistapa. Sitä voi käyttää infektioiden torjunnassa, hoidon laadun parantamisessa tai jonojen lyhentämiseen, unohtamatta kahta edellistä periaatetta. (Wennecke 2008: 31.) Nummela (2015: 15–17) on kehittänyt yhdessä HUSLABin henkilöstön kanssa Kaizen-menetelmällä useita laboratorion prosesseja ja käytänteitä, jotka koettiin tarpeellisiksi kehittää. Kehittämiskohteiksi koettiin muun muassa tilan ahtaus tai epäkäytännöllisyys, näytteenottoon ja tavaroihin liittyvät ongelmat (kiireetön näytteenotto vai kiireellinen) tai tekniseen suorittamiseen liittyvät hankaluudet (tarrojen turha kaksoistulostus, ohuemmat avoneulat).

5S -menetelmällä pyritään tunnistamaan hukkaa ja kehittämään prosesseja. Keinoina hukan poistoon nähdään esimerkiksi työskentelypisteen järjestely visualisoinnin avulla. Työskentelypisteessä säilyy siisteys, koska kaikille tavaroille on paikkansa. S-kirjain viittaa viiteen japanilaiseen S-kirjaimella alkavaan sanaan. Sanoilla on monta vastinetta eri lähteissä suomeksi ja englanniksi, mutta niiden merkitys on pysynyt samana. (Myerson 2012: 48; Sproull 2009: 84; Modig ym. 2013: 144.) Sorteerauksella viitataan järjestyksen luomiseen ja ylläpitoon. Systematisoinnilla tarkoitetaan työpisteen organisointia, jossa

jokaisella tarpeellisella tavaralla on oma paikkansa, tarpeeton tavara siirretään pois. Standardoinnilla halutaan siisteydestä pysyvä olotila riippumatta siitä, kuka työskentelypis- teessä sillä hetkellä työskentelee. (Sproull 2009: 84.)

Six sigma liittyy olennaisesti laadun valvontaan. Six sigmalla tavoitellaan numeraaliseen dataan, esimerkiksi tilastoihin, perustuvaa päätöksentekoa. Sillä pyritään määrittelemään, mittaamaan, analysoimaan, parantamaan ja kontrolloimaan prosesseja. Sen tulos perustuu taloudellisiin raportteihin, joihin perustuu myös kehittynyttä tiedon analysointia, jonka lähtökohtana on asiakas. Six sigman sanotaan soveltuvan hyvin terveydenhuollon kon- septiin, sillä molempia kuvaa hyvin ”nollatoleranssi virheille”. Terveydenhuolto vaatii virheetöntä toimintaa, jotta asiakas saisi parhainta mahdollista hoitoa. Six sigman omi- naisuutena on myös virheiden poistaminen. Käytännössä six sigmaa voidaan toteuttaa esimerkiksi vertaisarvioinnilla ja asiakastutkimuksilla. (Kwak & Anbari 2006: 709, 711.)

2.2 Tiimien merkitys Lean-filosofian mukaisessa organisaatiossa

Lean-filosofian mukaisessa organisaatiossa on erilaisia funktioita tiimeille. Vaikka työn- tekijä olisi koulutettu tiimin yhteen osa-alueen hallintaan, tulisi hänen kuitenkin tarvitta- essa kyetä myös muun tiimin osa-alueiden hallintaan. Tiimillä on vastuullaan laadun hal- linta ja työn prosessien standardointi. Tiimien olennaisena osana on työn jako tiimeille sekä tiettyyn asteeseen määritelty itsenäisen työn vapaus. (Olivella ym. 2008:798, 802.) Tiimit ovat sosiaalisia systeemejä, joihin kuuluu vähintään kaksi henkilöä ja niiden koko vaihtelee kahden ja kolmenkymmenen välillä, vaikka pienten tiimien on todettu toimivan tehokkaammin kuin suurten. Optimaalista tiimin kokoa ei kuitenkaan ole olemassa, vaan koko määräytyy tiimille asetetun työn mukaisesti. Huomioitavaa on, että pienten, alle vii- den hengen tiimien on todettu toimivan paremmin niin laadultaan kuin tehokkuudeltaan mitä isojen, eli yli yhdeksän hengen tiimien. Pienissä tiimeissä viestintä on selkeämpää, joissa esiintyi keskinäistä, toinen toistaan tukevaa toimintaa. (Hoegl 2005: 209–212.)

Yukl (2013: 245–246) tunnistaa neljä erilaista tiimiä riippuen niiden toiminnallisesta funktiosta. Toiminnallisessa tiimissä (eng. functional operating team) korostuu esimiehen

auktoriteetti, jolloin tiimin jäsenten itsenäinen päätöksenteko on olematonta ja tiimin jäsenten vaihtuvuus on vähäistä. Tiimiä voisi kuvailla arvoiltaan perinteiseksi. Toista tiimiä Yukl kutsuu moniammatilliseksi (eng. cross-functional team), jolla hän tarkoittaa taustoiltaan eri alojen ammattilaisia tiimissä. Tyypillisinä piirteinä painottuvat jäsenten taustojen monimuotoisuus, jossa johtajuus näkyy edelleen vahvana tekijänä. Kolmatta tiimiä hän luonnehtii itseohjautuvaksi toiminnalliseksi tiimiksi (eng. self-managed operating team), jonka piirteinä näkyy itsenäisyys päätöksenteossa ja tavoitteiden asettamisessa. Tällöin johtajan toimenkuva on erittäin pieni. Jäsenet ovat koulutukseltaan saman alan ammattilaisia. Viimeinen tiimi on johtoryhmät (eng. top executive team), joissa luonnollisesti näkyy jäsenten taustoissa suuriakin eroja, johtoryhmässä tehtävänä ovat usein itsenäiset päätöksenteot ja päämäärien asettaminen. Terveystieteissä suositaan moniammatillista ryhmää ainakin silloin, kun puhutaan Leanin käyttöönotosta ja toiminnan kehittämistä (Simon & Canacari 2012: 99).

Tiimit ovat merkittävä elementti Lean-filosofiaan pyrkivissä organisaatioissa. Tiimillä on päivittäinen vastuu suoriutua sille annetuista työtehtävistä, tiimi myös kehittää työsuorustaan jatkuvasti. (Womack ym. 1990: 56–57, 99–100.) Tiimit voivat olla sekä pysyviä että tilapäisiä, yksi työntekijä voi kuulua useampaan tiimiin. Lean-filosofian mukaan tiimissä on helpompi jakaa ideoita, lisäksi tiimi toimii työntekijäänsä tukien. Uusia parannuksia on helpompi esitellä tiimeinä kuin yksilöinä. (Myerson 2012: 128–130.) Leanissa tiimin piirteisiin kuuluu itsenäinen laaduntarkkailu, työtehtävien monipuolinen osaaminen ja standardoidut työskentelyprosessit (Olivella ym. 2008: 798–799). Drotz ym. (2014: 190–191) tutkivat Leanin vaikutusta terveydenhuollon ympäristössä henkilöstön näkökulmasta. Henkilöstö koki tiimityöskentelyn eri ammattiryhmien välillä erittäin motivoivaksi ja toimintaa tehostavaksi tavaksi. Itsenäinen työskentely tiimissä koettiin voimaannuttavaksi tekijäksi, jossa vastuu oli hajautettu. Lean-filosofian mukaisessa tiimissä mielletään tiimin pääomaksi tietotaito. Tiimit ovat pieniä ja riippuvaisia toisista tiimeistä menestyäkseen. (Womack 1990: 115–116.) Simon ja Canacari (2012) ovat tutkineet, miten Lean on otettu käyttöön terveydenhuollossa ja käyvät läpi miten johto on sopeutunut sen periaatteisiin. Terveystieteissä moniammatillinen tiimi hyötyi Leanin käyttöönotosta, sillä ryhmän toiminnan tehostumisesta hyötyivät kaikki osapuolet, tiimin jäsenet, potilaat ja organisaatio. Tiimin jäsenet kokivat periaatteet ja työkalut helpoiksi ottaa käytäntöön,

sillä ilmapiiri johdon ja ryhmän välillä oli kannustava, joka osaltaan tuki ongelmien esille nostamista ratkaistavaksi. (Simon ym. 2012: 99.)

Toiseksi tiimejä voidaan tarkastella Lean-filosofian asettamien tavoitteiden mukaan, kuten Olivella ym. (2008: 800–807) ovat tehneet. He haastattelivat Leanin omaksuneita organisaation asiantuntijoita sekä tutkivat Lean-aiheista kirjallisuutta, jonka perusteella he tunnistivat Lean-filosofiaa toteuttavan tiimin seitsemän ominaispiirrettä (ks. taulukko 3). Ensimmäisenä tunnistettavana ominaisuutena on standardointi. Työprosessit ovat kirjallisesti määriteltyjä. Yksi tiimin jäsen on nimetty tiimin esimieheksi, jolla on vastuu tiimin työstä. Lisäksi tiimille on nimetty toinen johtaja, jolla on vastuullaan useamman tiimin seuranta. Prosesseja seurataan laaduntarkkailulla ja erilaisin mittarein, joita havainnollistetaan tiimille visuaalisesti.

Taulukko 3. Lean-filosofian omaksuneen tiimin ominaisuudet. (Olivella ym. 2008: 800–807).

Ominaisuus	Ominaispiirteet
Standardointi, kontrolli	Dokumentointi, mittarit
Jatkuva koulutus ja valmentaminen	Kaikki osallistuvat säännöllisesti
Tiimiorganisaatio	Osallisuus erilaisissa tiimeissä, ihmissuhdetaidot, matala organisaatorakenne
Osallistuminen ja voimaannuttaminen	Viestintä avointa, osallistuminen kehittämiseen
Jäsenten monipuolinen ammattitaito	Työn eri prosessien osaaminen, joustavuus
Arvot	Sitoutuminen organisaation arvoihin
Palkitseminen	Perustuu tiimin suoritukseen

Toisena ominaisuutena on jatkuvan koulutuksen ja oppimisen ammatillinen kehittyminen. Tällä luodaan tiimien kykyä ratkaista ongelmia systemaattisesti sekä jatkuvan laadun tarkkailun perusta. Tiimeissä toivotaan olevan monipuolisia osaajia. Organisaatoraken-

teen tulisi olla tiimiorganisaation kaltainen, jossa työskennellään tiimeissä kaikilla organisaation tasoilla. Tiimityön suunnittelussa tulee ottaa huomioon työnjako ja tehtävä työ. Tiimeillä on vastuu suoriutua annetuista tehtävistä, esimiehen tehtävänä on valmentaa tiimiään. (Armerin 2009: 14.) Jatkuvan parantamisen tarve tarkoittaa tiimin nopeaa reagointikykyä. Tiimin jäsenten odotetaan olevan monitaitajia, jolloin he voivat omalla ammattitaidolla puuttua epäkohtiin nopeasti. Organisaatorakenteen ollessa matala, kommunikatio on nopeaa ja toiminta ketterää (Chin 2015: 214). Nopea reagointikyky tukee tiimin osallistumista työn teon visioon ja työn kehittämistä. Tiimien osallistaminen työhön tapahtuu osaamisen, koulutuksen ja kehittämisen kautta (Armerin 2009: 19–20). Tiimeille informoidaan säännöllisesti organisaation kokonaistilanteesta, jotta tiimit olisivat sitoutuneita ja motivoituneita työhönsä. Sitoutumista vahvistetaan pitkällä työsuhteilla. Toyotalla tulospalkkio kohdennetaan tiimille yhden henkilön palkitsemisen sijaan, mikä lisää motivaatiota. (Liker ym. 2012: 32–33).

McGinness (2014: 43) kuvailee tiimin kehittymistä tiimin monimuotoisuuden avulla. Muuttuva maailma pakottaa ihmiset työskentelemään enemmän toistensa kanssa tiimeissä ja selviytyäkseen työstään, ihmiset joutuvat tekemään töitä ymmärtääkseen toisiinsa ja selviytymään projekteista ja tehtävistä. Tähän peilaten hän painottaa tiimin monimuotoisuutta. Se on ominaisuus, jonka avulla tiimi pystyy nopeaan päätöksentekoon ja entistä parempaan tilanteiden hallintaan. Hän edellyttää tiimin tunnistavan jokaisen jäsenensä ainutlaatuisena yksilönä, jolloin yksilön ominaisuudet korostavat tiimin monimuotoisuutta. Sen ymmärrys tuo organisaatiolle lisäarvoa prosesseihin. Ammattitaito ei ole vain kirjoista opittua tietoa, siihen kuuluu myös ihmisen taidot, asenteet sekä kokemukset. Ihmisen asenne määrittelee motivaatiota hyödyntää omia taitojaan. Osaaminen ei ole luonteenpiirre, vaan se on edellä mainittujen summa. Jos osaamisesta ottaa yhden osan pois, se ei tuota tavoiteltua tulosta. (Sydänmaanlakka 2015: 152–154.)

Uudenlainen malli organisoida työtä on luoda tiimejä, jotka ovat kokonaisvaltaisesti vastuussa työstään. Yuklin (2013: 256–257) mainitsemassa kolmannen tiimin muodossa keskeisenä tekijänä on itseohjautuvuus. Tiimin luonteeseen kuuluu samankaltaisen tehtävän toistuva suorittaminen. Tiimin kehittyessä jäsenet pystyvät auttamaan toisiaan sekä omaksumaan tiimin sisällä muiden tehtäviä, jolloin joustavuus lisääntyy tiimin pystyessä

itsenäisesti vaihtelevaan tehtäväänsä tilanteesta riippuen. Itsenäisissä tiimeissä työskentelyn keskeisenä tekijänä on kollektiivinen päätöksenteko toisiaan kunnioittaen.

Itsenäisiä tiimejä esiintyy teollisuuden puolella tuotantotaloudessa ja tuotekehittelyn prosessissa. Organisaatio määrittelee rajat, joiden puitteissa tiimi toimii ja pystyy työskentelemään melko vapaasti. Organisaatio määrittelee tiimin tehtävät, tavoitteet ja talousarvion, mutta tiimi pystyy itsenäisesti päättämään operationaalisesta päätöksenteosta, kuten tuotannon tavoitteista, laadunvalvonnasta sekä työaikatauluista. Tiimi pystyy tekemään hankintoja, tapaamaan asiakkaita ja arvioimaan omaa suoritustaan. (Yukl 2013: 257.) Itsenäinen työskentely mahdollistaa tiimin voimavarojen paremman hyödyntämisen, jolloin työtyytyväisyys kasvaa ja suorituskyky paranee. Tosin, tiimin suoritukseen vaikuttaa myös tekninen ja sosiaalinen ympäristö. Ympäristön ollessa suotuisa, ryhmän saavutukset kohentuivat. (Yang & Guy 2011: 533–534.) Chin (2015: 212) väittää kirjallisuuskatsauksen perusteella, ettei julkisen hallinnon tiimejä ei ole riittävästi tutkittu, sillä muutos uudenaikaiseen tiimien muodostukseen on vasta alkamassa julkisessa hallinnossa.

Terveydenhuoltoalalla tiimien itseohjautuvuus on suhteellisen uusi työskentelymuoto. Itseohjautuvuudella tarkoitetaan henkilön toimimista omaehtoisesti ilman toisen ohjausta. Henkilöllä tulee olla halu ja sisäinen motivaatio itseohjautuvuuteen. Hänen tulee ymmärtää organisaation visio toiminnalleen ja osaamisen on oltava sillä tasolla, että hän suoriutuu tehtävästään itseohjautuvasti. Organisaation rakenne on matala, siinä ei esiinny kiinteitä rooleja, kuten esimiestä, jolta pyydetään lupaa toimintaan. Tosin itseohjautuvuutta voi esiintyä myös osallistavassa organisaatioissa, joka muistuttaa malliltaan perinteisempää organisaatiomallia, mutta sen vahvuutena on henkilöstön osallistaminen työhön. Osallistavassa organisaatiossa on esimiehiä, joille raportoidaan, mutta joiden päätyönä ei ole perinteinen kontrolloiva ote työntekijöihin. Esimiehet toimivat mahdollistajina tai valmentajina. (Martela & Jarenko 2017: 12, 16.)

Hollantilainen kotisairaanhoidon yritys Buurtzorg on paljon menestystä ja palkintoja kerännyt organisaatio, jossa työskennellään tiimien itseohjautuvuuden periaatteilla. Buurtzorgissa tiimin muodostaa enintään kaksitoista hoitajaa, jotka saavat itsenäisesti päättää

asiakassuhteistaan, taloudestaan ja rekrytoinnistaan. Buurtzorgin vahvuutena on itsenäinen päätöksenteko ja innovointi tiimeissä, joissa johtajan toimenkuvaksi muodostuu valmentajan rooli, hän ohjaa tiimiä tarvittaessa sekä hoitamalla mediasuhteita. (Monsen & deBlok 2013: 57–58.) Itseohjautuvuuden mallia tukee myös Oudhuisin ja Tengbladnin (2013: 44–46) tutkimus, jossa haluttiin saada selville, miten Leanin käyttöönotto vaikuttaa itsensä johtamiseen tiimissä. He ovat vakuuttuneita siitä, että Lean ja itseohjautuvuus tuovat positiivisia vaikutuksia, kunhan huomioidaan sosiotekninen ympäristö, jossa ryhmä vaikuttaa. Vaikka työ muuttuisikin standardoidummaksi, ei se tarkoita autoritäärisempää johtamistyyliä tai oman työn hallinnan heikentymistä. Heidän mukaansa Lean voidaan hyvin liittää itseohjautuvuuteen, mikäli huomioidaan seuraavat asiat. Leanin käyttöönotossa pitäisi huomioida organisaation konteksti eli sen toimintakulttuurin periaatteet, lisäksi tulisi ymmärtää standardoinnin ja työn yksitoikkoisuuden suhdetta sekä kannustaa henkilöstöä sisäisen yrittäjyyden löytämisessä ja ylläpitämisessä.

2.3 Lean kriittisesti

Leanin käyttöönotosta voi seurata myös negatiivisia vaikutuksia. Womack ja Jones (2003: 257–258) tuovat julki käänteisen merkityksen Leanin käyttöönotosta. He perustelivat esimerkkien perusteella, miten henkilökuntaa pystyttiin vähentämään jopa puoleen Leanin käyttöönoton jälkeen. Tämän perusteella voidaan kysyä, sitoutuuko henkilöstö Lean-filosofian käyttöönottoon, jos sen yhtenä lopputuloksena on vähentynyt henkilökunta, jolloin riskinä nähdään oman työpaikan menetys. Huolimatta kriittisestä näkökulmasta yksilöön, Womack ja Jones (2003: 258) korostavat organisaation menestystä kehittämällä toimintojaan, sillä muuten edessä voi olla vararikko, jolloin jokainen menettää työpaikkansa.

Henkilöstön pelko työpaikkansa menettämisestä ei ole ainoa Leanin aiheuttama huoli, sillä Lean voi vaikuttaa myös työviihtyvyyteen. Moraros, Lemstra ja Nwankwo (2016) ovat laatineet systemaattisen kirjallisuuskatsauksen Leanin käyttöönotosta ja hyödyllisyydestä. He tutkivat useita aiheeseen liittyviä artikkeleita. Lopputuloksena he toteavat, ettei potilaiden tai henkilökunnan tyytyväisyys lisäännä Lean-filosofiaa noudattavissa or-

ganisaatioissa. Moraros ym. (2016: 163–164) väittävät, että terveydenhuollon kompleksisissa puitteissa ei pystytä todentamaan, mitkä tekijät Lean on muuttanut ja mihin tekijöihin terveydenhuollon kompleksisuus on vaikuttanut. Näin ollen he päättelivät, että Leanin käyttöönotosta terveydenhuollon ympäristössä tarvitaan enemmän tutkittua tietoa. Tämä tutkimus pyrkii osaltaan vastaamaan Leanin toimivuuteen päivittäisjohtamisen apuvälineenä.

Leanin vaikutukset palveluorganisaatioissa ovat jääneet vähälle huomiolle tieteellisessä tarkastelussa. Arfmann ja Topolansky Barbe (2014: 21) tarkastelevat kirjallisuuskatsauksessaan Leania palveluympäristössä. Heidän mukaansa Lean palveluorganisaatioissa eroaa oleellisesti Toyotan autoteollisuuden organisaatiosta. Toyotan malli ongelmanratkaisuihin ei pysty selventämään kaikkia palvelualan haasteita. He toteavat lisätutkimuksen tarpeen Lean palveluorganisaatioissa keskeiseksi tekijäksi, jotta Leania voidaan soveltaa enemmän palvelualalla. Myös Suarez-Barraza, Smith ja Dahlgaars-Park (2012: 372–373) yhtyvät edelliseen mielipiteeseen. Palvelualoilla tarvitaan enemmän Leaniin liittyvää tutkimusta, jolla voidaan yhdistää teoria ja käytäntö. Vain käytännön ja teorian yhdistämisen kautta saadaan aikaan pysyvää ja todellista tietoa Leanin toimivuudesta palvelualoilla. Heidän näkemyksensä mukaan tulokset olisivat luotettavampia, jos kirjoitettaisiin myös kriittisempiä artikkeleita Leanista.

Lean-filosofiaa käytetään paljon terveydenhuollon uudistuksissa. Sen vaikutuksia ei kuitenkaan ole riittävästi vertailtu toisten koulukuntien kesken, kuten liiketalouden ja terveydenhuollon (Lillrank, Groop & Malmström 2010: 609–610). Lillrank ja ym. (2010: 600, 610) tuovat esiin terveydenhuollon kompleksisuuden, jossa asiakkaita hoidetaan hyvin moninaisista syistä siiloutuvassa organisaatorakenteessa. Lääketiede ei voi aina tarjota potilaan odottamaa lopputulosta. Diagnoosin saaminen voi viivästyä erilaisten varmistusten takia, lisäksi joitakin sairauksia ei voida parantaa. Potilaan saama hoito ei välttämättä paranna, vaan kyse voi olla elämäntapamuutoksesta, josta potilas on itse vastuussa. Teollisuudesta adaptoitujen johtamismallien fokus on tuottavuudessa, laadussa ja prosesseissa. Terveydenhuollossa täytyy huomioida myös muut muuttuvat tekijät kuten demografia sekä toiminnalliset ja kliiniset tekijät. Näistä syistä teollisuuden ennustettavuus on jo itsessään helpompaa kuin terveydenhuollossa.

Radnor ja Osborne (2013: 266–273) toteavat Leanin käyttöönoton terveydenhuollossa keskittyvän liikaa tekniseen toteutukseen työkalujen avulla, jolloin ei ole täysin ymmärretty Leanin periaatteita. Heidän mielestään Leanin käyttöönotossa on neljä kohtaa, joissa voidaan tehdä virheitä. Kaizen voi olla nopea tapa toteuttaa muutoksia, mutta sen tulee olla sidottu organisaation strategisiin lähtökohtiin, jotta pienistä muutoksista tulisi isompia kokonaisuuksia. Lean antaa monia helposti omaksuttavia konkreettisia työkaluja työn ja prosessien kehittämiseen. Terveydenhuollossa toimii monia erikoisalan esimiehiä ja johtajia, jolloin organisaatorakenne on siiloutunut. Haasteeksi koetaan organisaatioiden rakenteet ja asiantuntijajohtaminen. Asiantuntijajohtajien vaarana on vain oman yksikön johtaminen, huomioimatta muiden yksiköiden välistä yhteistyötä, jolla saavutettaisiin todellista tehokkuutta.

Leanin menestystä voidaan kuitenkin arvioida useista onnistuneista terveydenhuollon organisaatiomuutoksista. Esimerkiksi Fillingham (2007: 234–239) toteaa, että Lean sopii terveydenhuollon ympäristöön erittäin hyvin. Hän käyttää esimerkkinä Iso-Britannian Boltonin sairaalaa, jossa Lean otettiin käyttöön uudistamalla potilaan hoito ja hoidon saatavuus sekä käytettiin eri Lean-menetelmiä uudistuksen toteuttamiseen. Alle vuodessa saatiin hyviä tuloksia: paperityö väheni, tiimityöskentely parani, lonkkamurtumapotilaan hoito nopeutui, sairaalassa oloaika lyheni sekä kuolleisuus laski. Torkkolan (2015: 229–231) kokemukset Lean-filosofian käyttöönotosta tukevat vahvasti Leanin tuomista asiantuntijaorganisaatioihin. Hänen mukaansa uudenlainen johtaminen näkyy työhyvinvoinnin lisääntymisenä, poissaolojen vähentymisenä, positiivisena ilmapiirinä ja työn tuottavuuden kasvussa. Näiden tekijöiden kautta asiakastyytyväisyys on lisääntynyt, koska palvelu on yhä enemmän asiakaslähtöistä. Torkkola nostaa tärkeäksi saavutukseksi myös budjetoinnissa onnistumisen ja siihen sitoutumisen.

3. LEAN-TOIMINTAFILOSOFIA JOHTAMISEN APUNA

Organisaatioiden toimintaympäristö on muuttumassa. Siihen vaikuttavat muun muassa globalisaatio, tiedonkulun alati kiihtyvä vauhti ja yhä lisääntyvä automaatio. Lisäksi työn luonne muuttuu. Rutiininomainen työ on häviämässä ja tilalle povataan tulevan asiantuntijuutta vaativia työtehtäviä. Myös teknologia mahdollistaa hajautetumpaa organisatorakennetta. Näiden tekijöiden huomioon ottaminen vaatii työntekijältä uudenlaista asennetta työhön. (Martela & Jarenko 2017: 11.) Lean-toimintafilosofia voi hyvinkin olla ratkaisu uudenaikaisessa toimintaympäristössä, jonka muun muassa teknologia meille asettaa.

Suomen terveydenhuolto on kovassa muutospaineessa, joka kohdistuu myös terveydenhuollon esimiehiin ja johtajiin. Kontrolliin perustuvaa johtamista ei enää arvosteta, vaan tilalle halutaan innovoivaa ja uudistavaa johtamista, jotta organisaatio hyötyisi siitä suhteessa kilpailijoihin. Työntekijöiden tuottama arvo organisaatiolle on sitoutumista työhön sekä luovuuden ja aloitteellisuuden arvostamista. Johtamisessa tulisi ottaa huomioon edellä mainitut piirteet, jonka avulla johtaminen muuttuisi arvostavampaan suuntaan. Lisäksi siirtyminen prosessitoimintaan tulisi näkyä vastuun delegointina tiimeille. (Alasoini 2012: 100, 116–117.) Radnor ja Walley (2008: 19) tutkivat Leanin käyttöönottoa terveydenhuollon organisaatioissa ja he toteavat johtopäätöksessään, että prosessien johtamiseen tulisi panostaa, jotta esimiehillä olisi taitoa ja tietoa vastata odotuksiin. Esimiehille tulisi järjestää prosessijohtamisen koulutusta, jotta he pystyisivät vastaamaan paremmin odotuksiin prosessien parantamisesta. Tarkastelun kohteena ovat tällöin prosessit ja niiden tuotokset.

Viimeaikaisten tutkimusten kohteena ovat olleet terveydenhuollon organisaatiot, joissa Lean-filosofia on otettu tai pyritty ottamaan käyttöön niin periaatteiltaan kuin menetelmänäkkin. Erityisen kiinnostuksen kohteena ovat olleet päivittäisjohtajien taidot ja ylempi johto sekä esimiehen sitoutumisen merkitys Leanin implementoinnille. Yhtenä päivittäisjohtamisen tarkoituksena on ollut parantaa työskentelyolosuhteita ja luoda parempia viestintämenetelmiä, jolla saadaan aikaan tehokkuutta työskentelyyn. (ks. Ulhassan ym.

2013; Andersson ym. 2015; Goodridge ym.2015; Berlanga, Husby 2016.) Lean-menetelmien käyttö tuottaa johtajalle tietoa organisaation ongelmista, jolloin niihin voidaan etsiä ratkaisua. Esimiehen kuului tarkasti seurata tehtävien kuvauksia ja henkilöstön ongelmia, jotta niihin kyetään puuttumaan varhain. (Angelis, Conti, Cooper & Gill 2010: 576.)

Jotta Lean-filosofia tulisi pysyväksi ilmiöksi organisaatiossa, tulee koko organisaation sitoutua muutokseen, myös ylimmän johdon. He näyttävät esimerkkiä sitoutumalla suuriinkin muutoksiin. Päätöksentekoa tulisi jalkauttaa tiimeille, jolla osoitetaan luottamusta ja henkilöstön arvostusta. (Ohno 1988: 31, 36.) Leanin käyttöönotossa johdolla on vastuullinen tehtävä tukea ja sitouttaa muutokseen operatiivisella keskitasolla. Mikäli keskitason johtajia ei saada sitoutumaan, on uhkana heikko toimeenpano huonon koordinaation ja tuen sekä epäselvän vastuujonon takia. Keskitason johtajien sitouttaminen on yksi keino varmistaa, että Lean toimii myös käytännössä ja sen käyttöä vaalitaan. (Holmemo & Ingvaldsen 2016: 1341–1342.) Leanissa kyseenalaistetaan johtajien rooleja ja työnkuvia, joka saattaa herättää ihmettelyä. Ihmiset joutuvat epämukavuusalueelle miettiessään ja kyseenalaistaessaan omaa toimenkuvaansa, jolloin organisaatiossa voi ilmetä muutosvastarintaa. Torkkola (2015: 87, 120) painottaa muutoksen toteuttamista pienissä osissa, mutta päivittäin, jotta ihmiset saisivat aikaa muutoksen hyväksymiseen.

Julkisen terveydenhuollon henkilöstöstä kilpaillaan, sillä suuret ikäluokat ovat eläköitymässä lähivuosina. Yksi vastaus kilpailulle voi olla aineeton palkitseminen, joka tarkoittaa työntekijän palkitsemista muulla tavoin kuin taloudellisesti (Sistonen 2008: 117). Hakonen ja Hulkko-Nyman (2011: 34–35) ovat tutkineet aineettoman palkitsemisen merkitystä. Sillä on katsottu olevan merkitystä suhteessa henkilöstön työskentelyyn. Työn arvostamisen tunne esimiesten taholta, henkilöstön riittävä määrä, tiedonkulku ja selkeä työnjako olivat niitä aineettomia palkitsemisen keinoja, joita arvostettiin. Lisäksi arvoitettiin omia mahdollisuuksia vaikuttaa omaan työhön, työaikoihin ja työtä koskeviin päätöksiin. Aineettomalla palkitsemisella voi olla suuri merkitys, johon ei aina tarvitse resursoida rahaa. Palkitsemista voi tapahtua pelkästään mahdollisuudesta vaikuttaa työhön, jota kautta voidaan vaikuttaa työhyvinvointiin. Leanin palkitsemismallissa palkitaan tiimiä, ei yksilöä (Liker ym. 2012: 152).

Organisaatiot pyrkivät madaltamaan rakenteitaan, jotta Leanin mukainen toimintafilosofia onnistuisi. Esimiehiä on Lean-filosofian mukaisessa organisaatiossa vähemmän, mutta johtamisen vastuuta on enemmän. Yhdellä esimiehellä saattaa olla vastuullaan suuri henkilöstömäärä, jolloin esimiestyöskentelyn kuormittavuus kasvaa. Esimiehillä on iso vastuu työstään, jolloin työssä jaksaminen tulee ottaa huomioon. Useissa kunnissa tehdään esimiestyön arviointia, jolla tuetaan jaksamista. Muina keinoina käytetään esimiehille suunnattua koulutusta ja kehittämispäiviä. (Kuntatyönantajat 2015: 22.)

3.1 Lean-filosofian mukaisen johtamisen erityispiirteitä

Lean-toimintafilosofian mukaan johtaminen on merkityksen luomista organisaatiolle. Poksinskan ym. (2013: 891–894) mukaan esimiehen rooli muuttuu Lean-filosofian myötä. Johtajien taitoihin kuuluu kehittää ja luoda suhteita koko organisaatiossa. Tiedon tulee liikkua nopeasti sekä työntekijältä johtajalle että päinvastoin. Johtajan tulee voimaannuttaa henkilökuntaa antamalla heille vastuuta prosessien läpiviemisessä ja kehittämisessä. Antamalla vastuuta henkilökunnalle, saadaan nostettua motivaatiota, joka johtaa työtyytyväisyyden lisääntymiseen. Johtajan toimenkuvaksi määritellään henkilöstön valmentaminen ja tukeminen sekä toimivien ryhmien muodostaminen. Johtajan keino motivoida henkilökuntaa on olemalla läsnä oikeissa tilanteissa. Kokousten merkitys kasvaa, jos johtaja on läsnä. Jo pelkkä näkyvä läsnäolo tuo henkilökunnalle arvostuksen ilmapii-riä, jolloin motivaatio työtä kohtaan voimistuu. (Andersson, Hilletoft & Hilmola 2015: 62.) Ylemmän johdon vastuulla on visualisoida tilastoja henkilökunnalle. Siten pystytään vaikuttamaan henkilökunnan motivaatioon ja samalla johto on tietoinen organisaationsa todellisesta näkymästä. (Goodridge, Westhorp, Rotter, Dobson & Bath 2015: 12.)

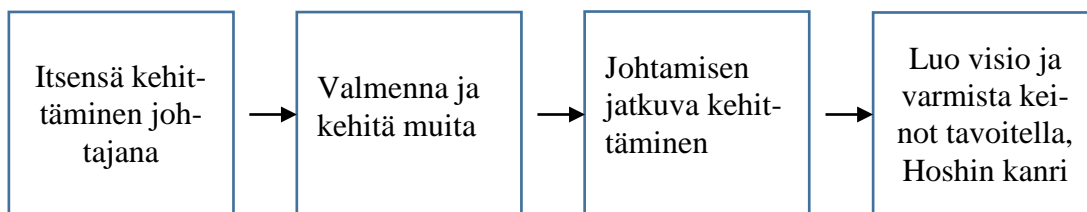
Johtajan työnkuva on muuttunut ajan saatossa. Aikaisemmin johtaja nähtiin hierarkian huipulla olevana henkilönä, jolla on kaikki langat käsissään. Lean asettaa johtajan osan uuteen valoon. Nykyään johtaminen määritellään eräänlaisena urheiluvalmentajan suoritukseksi. Armerin (2009: 29–30) on tutkinut päivittäisjohtamisen tarkoitusta. Tuloksissa vahvistui myös esimiehen roolimuu- tos valmentamisen suuntaan sekä kannustaminen ajat-

telemaan itseohjautuvasti. Poksinskan ym. (2013: 891–892) pyrkivät tunnistamaan johtamisen taitoja Lean-filosofian omaksuneissa organisaatioissa sekä ymmärtämään Lean-filosofian mukaista johtamisen merkitystä. Leanin myötä johtajista on tullut näkyvämpiä henkilöitä työntekijöille. Tapaamiset henkilökunnan kanssa muuttuvat muodollisten kokousten lisäksi epämuodollisiksi kahvipöytätapaamisiksi, jolloin johtajista kehittyä henkilöistöä tukevia johtajia hierarkkisuuden sijaan. Lean-filosofian mukaan johtajien toimenkuva muuttuu rakentavan ja suoran palautteen antajaksi. Heidän uusiin tehtäviinsä kuuluu ihmisten kehittäminen ja valmentaminen. Lean-filosofian mukaan johtamisen myötä henkilökunnan työhön sitoutuminen lisääntyy ja työtyytyväisyys kasvaa. (Womack & Jones 2003: 254–255.)

Organisaation päättäessä ottaa Lean-filosofia käyttöön, nousee tärkeimmäksi tekijäksi johtajien antama tuki muutokselle. Johtajien tuki auttaa jatkuvan kehittämisen edistämässä sekä edesauttaa muutoksen pysyvyydessä. Ulhassan ym. (2013: 58–59) seurasivat kolmen eri sairaalaosaston sopeutumista Leanin käyttöönottoon, jolla oli tarkoitus tehostaa potilaan läpivirtausta eli lyhentää potilaan osastolla oloaikaa. Tutkimuksen mukaan käyttöönotto onnistui parhaiten osastolla, joka oli vastikään perustettu, joten juurtuneita tapoja ei vielä ollut tullut esiin. Lisäksi kyseisellä osastolla johtajien tuki oli voimakasta. Viikoittainen tiedottamisen palaveri oli johtajien vastuulla. Palaverin avulla henkilökunta sai ajantasaista tietoa ongelmista, joihin pyrittiin heti löytämään vastaus. Kahdella muulla osastolla tapahtui henkilökuntavaihdoksia ja palaverin ei koettu hyödyttävän osaston toimintaa, joten siitä ei saatu viikoittaista rutiinia. Osasto, jossa Lean oli juurrutettu käytäntöön, viikoittaisesta palaverista pidettiin ja sen katsottiin olevan osana jatkuvaa muutosta. Tällä osastolla esimies oli sitoutunut toimintaan ja sai aikaan hyviä tuloksia. Ajallisesti Leanin juurruttaminen käytäntöön vie keskimäärin kolme vuotta, jonka jälkeen olisi tärkeää kouluttaa henkilökuntaa seuraavien kahden vuoden ajan, jotta Lean tulisi hyvin juurrutettua käytäntöön (Womack & Jones 2003: 148).

Useissa tutkimuksissa korostetaan johtajien sitoutumista Lean-toimintafilosofiaan. Sitoutumista lisääviä tekijöitä ovat työn monipuolisuus, mahdollisuus vaikuttaa työhön ja työstä saatu palaute. Esimiehen positiivisella palautteella on paljon arvoa. (ks. Radnor, Walley & Stephens 2006: 26–27; Poksinska ym. 2013; Goodridge ym. 2015.) Johdon

tarjoama tuki voi olla esimerkiksi jatkuvan koulutuksen tarjontaa ja ohjausta, jotta lähiesimies pystyy toteuttamaan päivittäisjohtamista Leanin mallin mukaan. Lean-filosofian juurruttaminen nähdään päivittäisjohtamisen onnistumisen edellytyksenä. (Ulhassan ym. 2013: 60.) Myerson (2012: 108) toteaa menestyneen tiimin avaintekijäksi luottamuksen. Esimies ei kanna vastuuta tiimien suorituksesta, vaan vastuu on ryhmällä, joka on osoitus luottamuksesta. Vastuun antaminen voimaannuttaa tiimiä itseohjautuvampaan suuntaan, jolloin esimiehen rooli muuttuu valmentajan suuntaan.



Kuvio 3 Lean-filosofian mukainen johtamisen malli. (Liker ym. 2012: 41–161).

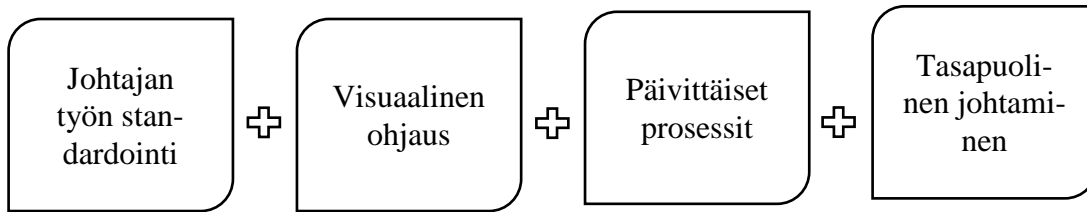
Liker ja Convis (2012: 41–161) esittelevät nelivaiheisen johtamisen mallin Toyotan mallin pohjalta (ks. kuvio 3). Toyotan mukaan itsensä kehittämiseen sitoutuminen on osa johtajan perusominaisuutta. Itsensä kehittämällä saadaan aikaan kehittävää muutosta. Jos johtajalla ei ole halua kehittyä, hän ei voi oppia johtajuutta. Siksi jatkuvan kehittämisen pitäisi tulla osaksi työtä. Johtajalle on olennaista ymmärtää, ettei itsensä kehittäminen tapahdu käskystä, vaan sen tulee perustua vapaaseen haluun kehittyä. (Liker ym. 2012: 73–75.) Johtajan toimenkuvan painopiste on muuttumassa muita ohjaavaan malliin autoritaarisen tyylin sijaan.

Esimiesten edellytetään opastavan työntekijöille organisaation arvoja ja työskulttuuria. Kuvion 3 toinen vaihe kuvastaakin johtajan toimenkuvaa valmentajana ja kehittäjänä. Esimies on valmentajan roolissa, jolloin hän ohjaa määrätietoisesti organisaation arvojen mukaan. Johtajan tulisi rohkaista ja edistää Lean-filosofian oppimista ja tiedon jakamista keskustelemalla. (Spear 2004: 84; Mann 2010: 43; Armerin 2009: 22; Torkkola 2015: 223.) Organisaation kulttuurin olisi hyvä tukea työntekijää ympäristössään, jossa esimies

toimii valmentajan roolissa. Oppiminen on johtajan vastuulla. (Torkkola 2015: 225.) Lean-toimintafilosofian mukaan esimiehen tehtäviin kuuluu jalkautua osastolle päivittäin ja osoittaa mielenkiintoa henkilökuntaa kohtaan avoimesti keskustelemalla, (ns. kahvipöytäkeskustelua). Esimiehen tulee johtaa henkilökohtaisella karismalla, ei niinkään asemansa suomalla vallalla. (Drotz ym. 2014: 187.)

Kolmas vaihe pitää sisällään päivittäisen Kaizen -menetelmän toteuttamista. Esimiehen tarkoituksena on kannustaa henkilökuntaa ottamaan vastuuta jatkuvaan omien työskentelytapojen parantamiseen. (Spear 2004: 84.) Tiimi tekee työtä, jossa lähiesimies valmentaa ja opettaa, jonka ansiosta tiimi yhdessä ottaa vastuuta prosesseistaan. Päivittäisjohtajan vastuulla on Kaizen, jatkuvan parantamisen toteuttaminen, joka tukee organisaation menestystä. (Liker ym. 2012: 125, 129.) Henkilökunta arvostaa esimiehen läsnäoloa ja kokee tärkeänä päivittäisen keskustelun. Keskustelu on vapaamuotoista, eikä välttämättä liity työasioihin, mutta esimiehen tulisi luoda henkilöstölle mahdollisuuksia kahdenkeskiseen keskusteluun. (Armerin 2009: 26, Mann 2010: 30.)

Neljäs vaihe on vision luomista ja tavoitteiden asettamista vision saavuttamiseksi. Tarkoituksena on yhdenmukaistaa organisaation visio, tavoitteet ja suunnitelmat, jotta ne kohdentuisivat jokaisella tasolla työskentelevälle (Hoshin kanri). Ajatuksena tälle on se, että tavoitteiden kulku läpi organisaation tarkentaa jatkuvasti tavoitetta yhä konkreettisemmaksi ja sitä myöten helpommin saavutettavaksi. Henkilöstön on todettu myös arvostavan yhteisen vision luomista näkyväksi. (Armerin 2009: 27, Mann 2010: 43.) Rahallinen palkitseminen on aina sidottu tiimin menestykseen, ei pelkästään yksilön menestykseen. (Liker ym. 2012: 129–131, 152.) Torkkola (2015: 222) tulkitsee päivittäisen johtamisen prosessiksi, jossa arvioidaan nykytilannetta suhteessa tavoitteisiin. Päivittäisjohtajan tehtäviin kuuluu tiimin sitouttaminen ongelmanratkaisuun.



Kuvio 4. Lean-filosofian mukaisen johtamisen periaatteet. (Mann 2010: 35).

Kuviossa 4 esitellään Mannin (2010:23–35) luoma malli Lean-filosofian mukaisesta johtamisesta neljän periaatteen avulla, jotka ovat johtajan standardoitu työ, visuaalinen ohjaus, päivittäiset prosessit ja tasapuolinen johtaminen. Esimiehen standardoitu työ tarkoittaa toimintoja, kuten gemba-kävelyjä tai jatkuvaa suoritusten arviointia. (Liker ym. 2012: 74–75.) Sproull (2009: 103–104) kuvailee standardoitua työtä seuraavasti. Standardoidun työn menetelmän tarkoituksena on pyrkiä suorittamaan kyseinen tehtävä aina samalla tavalla, kuitenkin ottaen huomioon jatkuvan työn kehittämisen. Standardointi on työn näkyväksi tekemistä kuvin tai muulla menetelmällä. Goodridge ym. (2015: 4) tähdentävät standardoinnissa auditointia ja työn näkyväksi tekemistä erilaisin mittarein, jotka esitellään säännöllisesti henkilökunnalle. Mitä lähempänä henkilöstöä työskennellään, sitä näkyvämpää esimiestyöskentelyn pitäisi olla. Esimiehille voidaan esimerkiksi suunnitella päiviä, jolloin ei ole kokouksia, vaan he antavat täyden läsnäolon henkilöstölle, jolloin voidaan yhdessä pohtia kehittämistarpeita. (Donnelly 2014: 553.)

Visuaalisuus tarkoittaa olennaisen tiedon tarjoamista yksinkertaisesti. Visuaalinen viestintä takaa kaikille osallisille yhteisen kuvan tilanteesta, jolloin tiimit voivat kokonaisuuden näkökulmasta tehdä parhaita päätöksiä. Visuaalisella viestinnällä tavoitellaan nopeaa viestintää organisaation menestykseen vaikuttavista tekijöistä ja henkilökunnan kohe-renssein tunteen vahvistamista. (Torkkola 2015: 50.) Visuaalisuuden hyötyinä nähdään nopea poikkeamien tunnistaminen. Esimerkiksi työpisteestä otettu kuva auttaa nopeasti tunnistamaan sinne kuulumattomat tavarat, joten sen avulla ylläpidetään siisteyttä. (Donnelly 2014: 552.) Visuaalisuus voi olla myös työtehtävien kuvaus, jolloin jokainen tietää

oman ja kollegan työn vastualueet. Työtehtäviä voidaan kuvata päivittäin tai harvemmin, riippuen organisaation tavoitteista. Visuaalisella organisaation tuotteen tai palvelun kuvauksella on todettu olevan positiivinen vaikutus operationaaliseen suorittamiseen. (Hashmi, Khan & Haq 2015: 82–383.)

Ongelmien ratkominen siellä, missä ongelmat syntyvät, vaatii terveydenhuollon esimiehiltä ja henkilöstöltä paljon asennemuutosta, johon tulisi kiinnittää huomiota. Mannin (2010: 30) mielestä johtajan tulisi päivittäin vieraillla siellä missä työ tehdään, jotta hänellä säilyisi syvä tietämys työn todellisesta luonteesta. Näin toimiessaan esimies pystyy havaitsemaan kuiluja tavoitteiden ja todellisen työn välillä. Texasilaisessa terveyskeskuksessa otettiin päivittäisen johtamisen periaatteet käyttöön hyvinkin konkreettisesti. Siellä luotiin päivittäisen johtamisen lukujärjestykset, joiden avulla päivittäisjohtaja kiersi etukäteen sovitut yksiköt läpi. Kiertäminen ei ajallisesti vienyt kuin 10–15 minuuttia, mutta sen tuomana etuna havaittiin nopea ongelmiin puuttuminen ja niiden ratkaiseminen. (Berlanga & Husby 2016: 32.)

Jokaisen esimiehen vastuulla on organisaation ohjaaminen kohti parempaa, eikä yksikään esimies nouse esiin toistaan parempana. Ajatuksena on, että jokainen johtaja tukisi tiimiä, joka luo puitteet yhteiselle visiolle. Yhteinen toimintafilosofia tukee ja ohjaa yhteistyöhön muiden johtajien kanssa kaikilla tasoilla. (Liker ym. 2012: 25–26.) Henkilöstön tasolla puhutaan usein kollegiaalisuudesta ja toisten huomioon ottamisesta. Lean-toimintafilosofian mukaan johtajan edellytetään toimivan samalla tavalla, eikä vain omaa etua tavoitellen. Johtajan keskeisenä tehtävänä korostetaan suhteiden kehittämistä ja ylläpitämistä, tiedottamista, päätöksentekoa ja ihmisiin vaikuttamista. Tällä nähdään olevan yhteyskohtia transformationaalisen johtamisen piirteiden kanssa. Transformationaalisella johtamisella tarkoitetaan kannustavaa ja toisiaan tukevaa johtamistyyliä, jossa esimies haastaa yhä parempiin suorituksiin. Näiden katsotaan olevan yhteydessä Lean-filosofian mukaiseen johtamisen malliin, jossa esimiehen kuvaillaan toimivan valmentajana. (Poksinska ym. 2013: 891–895.)

3.2 Lean päivittäisjohtamisen kontekstissa

Leanin myötä päivittäisjohtaminen muuttuu. Aikaisemmin esimies miellettiin kontrolloivaksi ja etäältä johtavaksi, mutta Lean-toimintafilosofian mukaan esimies toimii eri tavalla. Hän on läsnä muodollisissa ja epämuodollisissa keskusteluissa. Lisäksi häntä näkee enemmän vierailemassa työntekijöiden työskentelypisteillä. Positiivisen palautteen määrä kasvaa ja se tapahtuu suoraan tilanteessa, eikä vasta seuraavassa kahdenkeskisessä tapaamisessa. Tiedonkulun nähdään lisääntyvän, sillä tiedottamiseen panostetaan ja tiimien suorituksista kerrotaan päivittäin. Päivittäisjohtajan tehtäviin kuuluu prosessien kehittämisen antaminen tiimeille sekä tiimien vastuun lisääminen. Esimies toimii roolimallina ja hän toimii organisaation arvojen ja vision mukaisesti sekä sitoutuu Leanin periaatteisiin. (Poksinska ym. 2013: 892–893.) Tässä tutkimuksessa Lean-päivittäisjohtamisella tarkoitetaan visuaalisen taulun ympärille johdettavaa kokousta päivittäin, päivittäisjohtajan vierailuja yksikön tai yksiköiden eri työskentelypisteissä, säännöllisen ja standardoidun työn toteuttaminen ja Leanin käyttöönoton myötä nousseiden projektien seuranta ja kehittäminen (Berlanga & Husby 2016: 31–32).

Mann (2010: 50) toteaa Lean-filosofian mukaisen esimiehen tehtäviin kuuluvan myös kaikenlaisten arvailujen ja olettamien poistaminen prosesseista ja työstä. Hän kuvaa sitä esimerkillä paloautosta. Esimiehelle voi olla ilahduttavaa nousta paloauton kyytiin sammuttelemaan tulipaloja yksikössään ja saada näin sankariviitan harteilleen, mutta standardoidun työn avulla paloautokyytejä ei tule, koska sitä ei tarvita. Oman työn standardointi vakauttaa myös yksikön standardoimista. Päivittäisjohtajalla on siis suuri vastuu yksikönsä menestymisestä. Standardoidulla työllä tarkoitetaan strukturoituja rutiineja, joiden keskipisteenä ovat prosessit ja tulokset. Tällöin esimiehen työn ollessa strukturoitua, se standardoi päivittäistä työnkuvaa, tuoden pysyvyyttä. Työn ollessa standardoitua, organisaatio tiedostaa paremmin, mitä organisaation eri tasoilla tapahtuu ja mistä syystä. (Mann 2010: 37, 40.) Useat organisaatiot pyrkivät löytämään uusia tapoja toimia, jotta toiminta vastaisi tulevaisuuden odotuksia. Chin (2015) luokitteli sisällönanalyysillä erilaisia tiimejä ja heidän esimiehiään. Tiimejä tunnistettiin muun muassa palveluiden tai tuottavuuden avulla, määräaikaisten projektitiimeinä ja toiminnan sekä suoritusten tiimeinä. Esimiehen johtamistyyliä tunnistettiin seuraavasti. Ensimmäisenä on *pakottava johtajuus*,

jota käytetään kriisitilanteissa. *Arvovaltainen johtaminen* korostaa visiojohtamista ja on paras silloin, kun tarvitaan muutosta. *Tunnepohjainen johtaminen* on paikallaan silloin, kun korostetaan emotionaalista harmoniaa. *Demokraattista johtamista* tarvitaan tehokkuuden luomiseen. *Tahdinantajan tyylistä johtamista* käytetään nopeiden tulosten saamiseksi. *Valmentavaa otetta* käytetään haluttaessa suunnata katsetta tulevaisuuteen ja parantamaan heidän työsuorituksia. Tulosten perusteella Chin toteaa, että yleisimmin käytössä on monen johtamisen kombinaatio tilanteesta riippuen. Hierarkkinen johtaminen on väistymässä tiimityöskentelyn taitojen nostaessa suosiotaan monissa organisaatioissa. (Chin 2015: 201, 212.) Johtajan odotetaan tunnistavan ongelmia, mutta hän antaa ryhmälle mahdollisuuden niiden käsittelemiseen. Hänen tulisi osata delegoida tehtäviä sekä hyväksyä tiimien itseohjautuvuus osana luottamuksen rakentamista. (Doz, Hellström, Kosonen, Lähdemäki & Wilson 2017: 9.)

Darling ja Leffel (2010: 359–362) loivat mallin, jossa johtajuutta kuvailtiin kahdella osa-alueella, joita ovat itsevarmuus ja reagointikyky. Osa-alueet kuvailtiin taulukkoon, joista tunnistettiin neljä johtamistyyppiä. Ensimmäinen on analyysoija, jonka työnkuvassa korostuu pohdiskeleva ja analyttinen ote. Toinen tyyppi on toiminnan ihminen, vahva johtaja, jonka vahvuutena on tehokkuus ja päättäväisyys. Kolmas tyyppi on yhdistäjä eli esimies toimii laajan yhteistyön pohjalta henkilöstöä tukien. Viimeistä johtamistyyppiä kuvaillaan luovaksi johtajaksi, vahvuutenaan innon tartuttaminen muihin, luovuus ja spontaanisuus. Hyvä esimies tunnistaa itsessään kyseiset piirteet ja osaa käyttää niitä erilaisissa tilanteissa. Jos esimerkiksi lähiesimies on tiimissä luonteeltaan tehokas ja päättäväinen, hänen tulisi mukauttaa johtajuuttaan sopimaan kullekin jäsenelle tiimin tasapainon säilyttämiseksi.

Päivittäisjohtajan asema tiimissä on vaativa. Hän toimii Lean-filosofian mukaisessa tiimissä koordinaattorina, jonka vastuulla on pitää huolta tiimin hyvästä yhteistyöstä. Esimiehenä toimiminen koetaan joskus turhauttavaksi, koska hänellä ei ole varsinaista auktoriteetin oikeutusta toimia. Esimiehellä on suuri vaikutus ryhmän tehokkuuteen ja jaksamiseen. (Womack 1990: 113–114.) Stoker (2007: 572, 577) on tutkinut lähiesimiehen vaikutusta tiimin hallintaan ja emotionaaliseen kuormitukseen. Vastamuodostetuissa tii-

meissä esimiehen toimiessa valmentajana, todettiin suurta tunnekuormaa ja pientä yksilöllisyyden tunnetta. Kuitenkin pitempään toimineissa, valmentajamaisessa ohjauksessa olleissa ryhmissä koettiin suurta yksilöllistä vapautta ja pientä henkistä uupumusta. Tämän perusteella voidaan arvioida esimiestyöskentelyllä olevan suuren merkityksen ryhmän tehokkuuteen ja jaksamiseen, eikä yksilöllistä osaamista tulisi unohtaa.

Mann (2010: 42, 46–47) tunnistaa kaksi lähiesimiestä Lean-filosofiassa omaksuneissa tiimissä. *Tiimin johtajan* (eng. team leader), joka huolehtii standardoidun työn valvonnasta sovitussa kohteissa sekä on suurimmaksi osaksi mukana tiimin työssä, seuraamassa prosessien kulkua sekä tarkastelemassa prosessien pullonkauloja. Työtehtävät ovat selkeitä ja työn standardointiin on käytetty noin 80 % työajasta. Tiimiesimiehen työnkuvaan kuuluu myös etukäteen määritellyt harkinnanvaraiset puuttumiset epänormaaleihin tapahtumiin prosessissa. Näistä tulisi sopia kirjallisesti etukäteen, jolloin puuttuminen olisi selkeästi kaikkien tiedossa. *Valvojan* (engl. supervisor) toimenkuvana on seurata standardien toteutumista. Tähän kuuluu hänen työajastaan noin puolet. Toinen puolikas kuuluu henkilöstön miehityksen hallintaan, työtehtävistä huolehtimiseen sekä töiden saattamiseen valmiiksi työajalla. Hän huolehtii henkilökunnan riittävydestä ja työvuoron alkamisesta ajallaan. Näiden lisäksi hän tarkistaa edellisen päivän tuotannon laatua ja raportoi ongelmista välittömästi eteenpäin. Valvojalle kuuluu myös seurata tiimin johtajan työnjakoa päivittäin.

Päivittäisjohtajan tärkeimpiin tehtäviin kuuluvat tiedottaminen, päätöksenteko, vuorovaikeus sekä suhteiden ylläpito ja kehittäminen. (Yukl 2013: 93–94.) Esimiehellä on suuri vastuu Leanin toimivuudesta sekä henkilöstön motivaatiosta. Hänen pitäisi osallistua sekä tehdä itseään näkyvämmäksi kaikille. Esimiehen läsnäolo henkilöstölle erilaisissa kokouksissa ja muissa vastaavissa tilanteissa, kuvastaa esimiehen halua tukea henkilöstöä. Esimiehen kiinnittäessä enemmän huomiota suhteiden rakentamiseen henkilöstön kanssa kehittää yksikön motivaatiota. Johtamistyyliksi muotoutui vuorovaikutteinen johtaminen, toisiaan kunnioittaen. (Drotz & Poksinska 2014: 187.) Poksinska ym. (2013: 895–896) osoittavat esimiehen läsnäolon ja näkyvyyden merkityksen tiimeissä. Samalla heidän tulee luottaa tiimeihin ja jalkauttaa päätöksentekoa tiimeille. Näillä keinoilla tiimeistä tulee

itseohjautuvampia, jonka seurauksena esimiehen työnkuva muuttuu mahdollistajan tai valmentajan suuntaan ja tiimien vastuuttaminen työn kehittämisessä kasvaa.

Päivittäisjohtamisen merkitys sekä tiimit ovat selkeästi tunnistettu tärkeäksi elementiksi Lean-filosofiassa (Mann 2010: 46–47). Haasteiksi ovat nousseet päätöksenteon painopisteen siirtyminen tiimeille, toisaalta tiimien päätöksenteon on katsottu lisäävän itseohjautuvuutta. Milloin, miten ja millaisella aikataululla tiimeille tulisi antaa vastuuta, on vaikea ilmaista yleisellä tasolla, mutta sen nähdään vaativan tilannetajua ja vahvaa johtajuutta. (Drotz & Poksinska 2014: 188–189.) Johtajuus yhdistetään osallistavaan johtamiseen, jossa tiimin vastuulla on etukäteen sovitut prosessit. Tiimin kokoonpano on moniammatillista, jossa työtehtäviä pystytään kierrättämään tiimin sisällä. Tällä omalta osaltaan tuetaan työntekijän joustavuutta ja muun elämän yhteensovittamista. Organisaation rakenne on matala, jonka ansiosta viestintä esimiesten ja tiimin välillä on katkeamatonta. Tiimit saavat tietoa laadunvalvonnasta, suorituksista ja tapaturmista, jotta osaavat muuttaa prosessejaan tarpeen mukaan. Tiimillä on kaksi esimiestä, joista toisen vastuulla on useiden tiimien esimiehenä toimiminen ja toinen esimies toimii vain yhden tiimin jäsenenä työn laatua varmistamassa. (Olivella ym. 802, 803–805.) Organisaation rakenteeseen tulisi kiinnittää enemmän huomiota, jotta viestintä ja kommunikaatio tiimissä olisi nopeaa.

4. TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

Seuraavaksi kuvailen tutkimuksen valintoja. Ihmistieteissä on yleensä tarkoituksenmukaista selittää todellisuutta monimutkaisen todellisuuden kautta, koska selittäminen yhden muuttujan kautta on usein liian yksinkertaista. Ihmistieteet kohtaavat usein monimutkaisia ilmiöitä, joita ei voida selittää yksinkertaisten, kuten esimerkiksi koeasetelmissä näin voidaan tehdä. (Metsämuuronen 2001: 7.)

Määrällisen eli kvantitatiivisen tutkimuksen juuret ovat luonnontieteissä ja se on yleistynyt erityisesti sosiaali- ja yhteiskuntatieteissä. Kvantitatiivisen tutkimuksen taustana on looginen positivismi, jonka mukaan todellisuus koostuu vain objektiivisesti mitattavista seikoista, jotka nähdään kuvaavan tutkittavien ilmiöiden syy-seuraussuhdetta. Kvantitatiivisen tutkimuksen keskeisiksi tekijöiksi nähdään tutkimuksen empiirisen havaintoaineiston soveltuvuudessa tilastolliseen analysointiin. Havaintoaineiston analysointi tulee tapahtua tilastollisin menetelmin, jotka esitetään numeeristen suureiden avulla ja esitetään suureiden välisiä riippuvuuksia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010: 139–140.) Tässä tutkimuksessa tuloksia pyritään esittelemään havainnollisesti kuvioilla ja taulukoilla.

Kvantitatiivista menetelmää noudattava tutkimus tarkastelee ilmiötä mitattavilla menetelmillä, jota varten kerätään numeerista tutkimusaineistoa. Numeerisuudella viitataan tutkimuksessa käytettävään mittariin, jossa on pääasiassa strukturoituja kysymyksiä ja joihin vastataan useimmiten numeraalisesti. Kysymyksiin ei vastata verbaalisesti lausein. Vastaukset analysoidaan usein tilasto-ohjelmien avulla tilastotieteen periaatteiden mukaisesti. Kvantitatiivinen tutkimus edellyttää erityistä täsmällisyyttä mittarin rakentamisessa, koska mittarin ollessa virheellinen, on koko työ aloitettava alusta. Toisin sanoen virheisiin ei ole varaa (Kananen 2010: 74–75.) Tässä käytetyn mittarin luomiseen on käytetty paljon aikaa, esitestausta ja eri ihmisten ammattitaitoa, jotta mittari olisi luotettava ja vastaisi tutkimuskysymyksiin. Kvantitatiivisen tutkimuksen etuina nähdään määrällinen kuvailu, kartoitus ja selittäminen. Kvantitatiivisen tutkimuksessa on keskeistä johtopäätösten teko aiemmista tutkimuksista ja teorioista. (Hirsjärvi ym. 2010: 158.) Tässä tutkimuksessa hypoteesit on laadittu väittämien muotoon kyselylomakkeelle, (ks. liite 1).

Lean päivittäisjohtamisen menetelmänä on paljon tutkittu teema, jota on lähestytty erityisesti laadullisesti ja josta löytyy erittäin paljon tutkittua tietoa, joten sen teoriapohja ja ilmiö ovat tunnettuja (Mazzocato, Savage, Brommels, Aronsson & Thor 2010; Kananen 2010: 37, 74). Tähän perustuen tutkimuksellinen ote haluttiin määrälliseksi, sillä siten saadaan tutkittavasta ilmiöstä tietoa käytännössä sekä käytännönläheisiä tuloksia. Tutkimus on luonteeltaan kvantitatiivinen survey-tutkimus. Survey-tutkimuksen olennaisena osana on havaintoaineiston kerääminen kyselyllä, tietyltä otosjoukolta. Survey-tutkimuksena toteutetun kyselyn ominaisuutena on kysymysten standardoituavuus. Toisin sanoen vastaajilta kysytään sama asia täsmällisesti, aina samalla tavalla. Kootun aineiston pohjalta ilmiötä pyritään tulkitsemaan ja käsittämään. (Hirsjärvi ym. 2010: 134, 193–194.)

Kvantitatiivinen tutkimus edellyttää riittävän suurta otosta, joka on huomioitu tässä tutkimuksessa. Tutkimuksessa aineistonkeruumenetelmänä käytetään standardoitua kyselylomaketta ja asioita kuvataan numeeristen suureiden avulla. Tutkimuskysymykset ovat luonteeltaan kvantitatiivisia, joihin pyritään vastaamaan tulososiossa. Seuraavana tarkastelen tutkimuksen aineiston keruuta ja menetelmää sekä toisessa alakappaleessa keskityn kuvailemaan tutkimuskohdetta.

4.1 Aineiston keruu ja tilastollinen analyysi

Tutkimuslupa myönnettiin 22.6.2017. Kysely toteutettiin sähköisesti strukturoidulla lomakkeella, jolloin valmiit vastausvaihtoehdot helpottavat tulosten analysointia ja vähentävät vastaajan ponnistelua, koska harvalla on aikaa ja halua vastata pitkiin kyselyihin (Holopainen & Pulkkinen 2008: 42; Vehkalahti 2014: 20, 48). Näistä syistä kyselylomakkeen laadinnassa tulee ottaa huomioon sisällöllisesti oikeat kysymykset. Mittarin väittämät muodostettiin Lean-filosofian pohjalta, alkaen käyttöönotosta päivittäisjohtamisen vuorovaikutukseen ja prosesseihin sekä tulevaisuuden arvioon. Näitä otsikoita on yhteensä seitsemän. Jokaisen otsikon alla on väittämiä, joita vastaaja arvioi seitsemän-portaisella Likert-asteikolla, lukuun ottamatta Lean-menetelmän käyttöönottoa, jossa vastaajaa pyydetään arvioimaan väittämiä asteikolla samaa mieltä, eri mieltä tai en osaa sanoa. Muihin väittämiin pyydettiin vastaamaan kouluarvosanalla (4 = heikosti, 5 = välttävästi,

6 = kohtalaisesti, 7 = tyydyttävästi, 8 = hyvin, 9 = kiitettävästi, 10 = erinomaisesti). Mittarin taustakysymyksillä kartoitettiin vastaajan taustatietoja (ikä, sukupuoli, korkein suoritettu tutkinto ja työkokemus), asema ja nykyinen työskentelypisteesi. Mukana on muutama kysymys, jossa vastaajaa pyydetään antamaan numeraalinen vastaus. Tutkija on laatinut kysymykset itse.

Kyselylomake luotiin modifioidulla Survey™ Project -ohjelmistolla. Mittarin luominen perustuu teoriaan, eli siihen, mitä asiasta jo tiedetään tai oletetaan olevan tiedossa (Met-sämuuronen 2003: 40). Tässä tutkimuksessa mittari luotiin tutkimuksen teoriaa mukailleen. Väittämät luotiin Leanin käyttöönoton, työnkuvan, vaikutuksen, prosessien ja visuaalisen ympäristön teemoihin päivittäisjohtamisessa. Väittämiä oli yhteensä 56 seitsemän pääotsikon alla, joista taustatietoja kysyttiin kymmenellä kysymyksellä. Leaniin liittyviä väittämiä oli näin ollen 45, lisäksi yksi oli avoin kysymys. (ks. liite 1). Mittarin validiteettia testattiin kahdessa eri pilottiryhmässä kahteen kertaan. Pilottiryhmän jäsenet eivät olleet missään yhteyksissä HUSLABiin, mutta heidän taustansa oli terveydenhuollossa, jotta kysymysten ymmärrettävyys tapahtuisi terveydenhuollon tulokulmasta. Pilottiryhmän palautteen perusteella mittaria hienosäädettiin sanavalinnoin kahden väittämän osalta. Taustakysymyksissä kartoitettiin vastaajan työkokemusta. Esitestauksen jälkeen, kohtaa selvennettiin lisäämällä työkokemusta *terveydenhuollossa*. Toisen väittämän sanamuotoilu muutettiin paremmin kuvaamaan haluttua tilannetta, jolloin perään lisättiin teksti ”esimerkiksi kahvihuoneessa”, (ks. liite 1, kysymys 27). Vastaajilla oli mahdollisuus tuoda julki omia kokemuksiaan vastaamalla avoimeen kysymykseen. Tutkimuksen mielenkiintoisuutta lisää taustatekijöiden vaikutus suhteessa Leanin kokemiseen sekä päivittäisjohtamisen omaksumiseen eri ammatti- ja ikäryhmissä. Näihin muuttujiin peilaten saadaan tietoa siitä, miten Lean ilmenee eri asemassa olevilla henkilöillä ja vaikuttaako korkeampi asema Leanin hyödyntämiseen myönteisemmin. Kirjallisuuden mukaan Lean lisää tiimien työviihtyvyyttä ja esimiesten tyytyväisyys Leaniin korostui.

HUSLABissa on samaan aikaan tutkimuksen aikana muutettu organisaatorakennetta ja uusia resurssialueita on tullut osaksi organisaatiota. Lisäksi kaikissa yksiköissä ei vielä ole Lean-päivittäisjohtamisen mallia käytössä, koska ne ovat vasta siirtyneet osaksi HUSLABia, eikä ollut ajantasaista tietoa siitä, kuinka monessa yksikössä Lean oli ehditty

ottamaan osaksi päivittäisjohtamista. Organisaatiomuutos ja uudelleen järjestelyt vaativat aina henkilöstöltä paljon. Kysely osui samalle ajanjaksolle kuin muutos organisaatiossa, joten alhainen vastausmäärä selittynee osaksi suurilla muutoksilla HUSLABin yksiköissä.

Kyselyä varten laadittiin saatekirje (liite 2), joka aukesi heti kun sähköposti avautui. Itse kysely avautui saatekirjeessä olevan linkin kautta. Kysely lähetettiin 11.9.2017 HUSLABin resurssipäälliköiden kautta henkilöstölle sähköpostijakeluna jokaiselle Espoon ja Länsi-Uusimaan (n = 170), Helsinki ja Itä-Uusimaan (n = 230) sekä Meilahti 1. (n = 150) alueelle. Yhteensä hoitohenkilöstön otos on 555 henkilöä. Kysely oli avoinna kolmen viikon ajan, jona aikana lähetin kolme vastausmuistutuspyyntöä. Tästä huolimatta vastauksia tuli vain 64 kappaletta. Tästä syystä kysely päätettiin lähettää myös muulle henkilökunnalle Kliinisen kemian ja hematologian, Preanalytiikan, Patologian, Kliinisen mikrobiologian, Genetiikan ja Biopankin, opetus ja tutkimus linjoille. Uusintakysely lähetettiin 4.10.2017, vastaamiseen annettiin aikaa viikko. Uusintakysely lähetettiin tiimivastaaville (N = 109), prosessivastaaville (N = 20) ja henkilöstölle, jolloin lopullisen otoksen kooksi tuli n=725. Tiedostan otoskoon olevan suuri, mutta HUSLABin ollessa organisaatiomuutoksen kynnyksellä ja vastaajien vähäisyys antoivat mahdollisuuden lähettää kyselyn näinkin isolle joukolle. Tässä tutkimuksessa suurella otoskoolla varmistetaan tutkimuksen luotettavuus, vaikka vastaajia on niukasti. Vastaajia oli yhteensä 109 ja keskeneräisiä vastauksia oli 21. Näistä keskeneräisistä pystyttiin ottamaan mukaan tutkimukseen kolme, koska ne olivat loppuun asti vastattuja, mutta vastaaja oli unohtanut painaa ”submit” painiketta. Tulos tallentui ohjelmistoon, mutta se ei näkynyt heti vastattujen joukossa, vaan keskeneräisissä. Muut keskeneräiseksi jääneet vastaukset käsittivät enintään taustatieto-osion ja muutaman vastauksen. Muutamiaan kysymykseen vastaaminen ei anna luotettavaa kuvaa vastaajan motiiveista, joten niitä ei voinut käyttää. Lopullisessa aineistossa vastaajia oli yhteensä 112.

Vastauksista muodostettiin havaintomatriisi Excel-ohjelmalla, jotta tiedot saatiin siirrettyä SPSS for Windows 24.0 tilasto-ohjelmaan. SPSS-ohjelma on tarkoitettu tilastolliseen analyysiin, joka on suunniteltu erityisesti käyttäytymis- ja yhteiskuntatieteen alueille (Nummenmaa 2011: 21). Havaintomatriisi tarkistettiin tilasto-ohjelmassa manuaalisesti

virheiden sekä tietojen puuttumisen välttämiseksi. Mikäli vastausta ei ollut annettu, kohta jätettiin tyhjäksi, koska SPSS-ohjelma tunnistaa automaattisesti tyhjän ruudun puuttuvaksi tiedoksi analysointivaiheessa. Huolellisesti tehdyt määritelmät auttavat tutkijaa tulosten analysointivaiheessa. (Heikkilä 2014: 121, 123.) Avoimen kysymyksen vastaukset yhdistettiin yhdeksi tiedostoksi ja niitä esitetään omassa alaotsikossaan, mutta sisältöä ei ole käsitelty sisällön analyysillä. Aineiston käsittely alkaa taustatekijöitä esittämällä, kuten ikää, sukupuolijakaumaa, korkeinta suoritettua tutkintoa, työkokemusta terveydenhuollosta sekä tämänhetkistä asemaa organisaatiossa. Aineistoa analysoitiin laskemalla keskiarvoja ja tunnuslukuja SPSS-ohjelman frekvenssijakauman avulla. Aineisto tallennettiin muistitikulle, jota tutkija säilytti huolellisesti lukkojen takana.

Havaintojen lukumäärällä pienet luokat tulee yhdistää ristiintaulukointia varten, jotta johdopäätökset ovat luotettavia. Usein joudutaan ottamaan pitempi luokkaväli mukaan joko ensimmäiseen tai viimeiseen luokkaan, ettei mukaan tule tyhjiä luokkia. (Heikkilä 2014: 129). Mittarin teemat luokiteltiin uudelleen siten, että kysymyksiin, joihin vastattiin kouluarvosanalla, luokiteltiin kolmiluokkaiseksi. Kouluarvosanat 4–6 vastasi ”tydyttävää”, 7–8 vastasi ”hyvää” ja arvosana 9–10 vastasi siten ”erinomaista”. Niihin kysymyksiin, joihin vastausvaihtoehtona oli samaa mieltä, eri mieltä tai en osaa sanoa, luokittelua ei muutettu eli ne pysyivät kolmiluokkaisina. Vastaajien taustatietoja ryhmiteltiin uudelleen, jotta saatuja tietoja pystytään käyttämään ilman vääristymiä. Vastaajien ikä jaettiin kahteen ryhmään. Ensimmäiseen ryhmään luokiteltiin alle 45 vuotiaat, toiseen ryhmään yli 46 vuotiaat. Korkeimman suorittaman tutkinnon luokittelu tehtiin opistoasteen tutkintoon ja AMK tai ylempään koulutukseen. Työkokemusta kysyttiin vuoden tarkkuudella, joten se luokiteltiin kahteen luokkaan, 1–25 vuotta ja 26 vuotta tai enemmän. Asema työyhteisössä oli alun perin jaettu neljään ryhmään, mutta tämä jaottelu olisi saattanut vaarantaa vastaajan anonymiteetin, joten se jaettiin kaksiluokkaiseksi, työntekijöihin ja työnjohdollisiin tehtäviin.

Tulosten tilastollisessa valmistelussa laskettiin frekvenssi- ja prosenttijakaumat, joita käytetään tulosten ja taustatietojen kuvaamiseksi. Normaalijakaumaoletus tarkoittaa sitä, että otos on todella jakautunut normaalisti. Normaalisuutta voidaan testata Kolmogorov-Smirnovin testillä. Isoissa määrissä puhuttaessa testitulokset on melkein aina epänormaali,

joten testillä ei saada suoraviivaista päättelyä. (Metsämuuronen 2003: 512–513). Tässä tapauksessa Kolmogorov-Smirnovin testi tuotti tuloksen $p = 0,000$ kaikkiin teemoihin, joka tarkoittaa sitä, ettei aineisto ole normaalisti jakautunut. (Nummenmaa 2011: 155). Tämän lisäksi havaintoja silmäiltiin visuaalisesti, joten tutkija pystyi nopeasti havaitsemaan epänormaalin jakauman. Normaalijakaumaolettamusta ei voi otaksua olevan voimassa.

Taulukko 4. Mittarin johdonmukaisuus Cronbachin alfa-kertoimella kuvattuna.

teema-alue	Cronbachin alfa	poistettu havainto	uusi arvo
käyttöönotto	0,569	ymmärrän Leanin työkalujen merkityksen	0,633
vaikutukset työnkuvaan	0,963		
vaikutukset tiimiin	0,890		
päivittäisjohtaminen: vuorovaikutus	0,852		
prosessit	0,965		
visuaalisuus työympäristössä	0,868		
tulevaisuus	0,903		

Tutkimuksen reliabiliteetilla viitataan mittarilla saatujen vastausten toistettavuuteen. Reliabiliteetti kuvaa mittarin kykyä antaa tietoa, joka ei ole sattumanvaraista. Mittaria voidaan käyttää uudelleen eri ympäristössä, vastausten tulisi kuitenkin mukaila jo saatuja vastauksia. Reliabiliteettia voidaan tarkastella tilastollisesti eri menetelmin. (Hirsjärvi ym. 2010: 231.) Aineiston analysointivaiheessa reliabiliteettia testattiin SPSS-ohjelman

Cronbach alfa-kertoimella teemoittain, koska haluttiin suorittaa kattava tarkastelu mittarille. Mitä pidempi mittari, sitä enemmän tulee hajontaa, joka vaikuttaa positiivisesti reliabiliteettiin. Cronbachin alfa-kertoimella on tarkoitus testata mittarin sisäistä konsistenssia eli yhtenäisyyttä. Arvon ollessa joko 0,60 tai suurempi, mittaria pidetään luotettavana. (Metsämuuronen 2003: 386, 440.) Tässä tutkimuksessa Cronbach alfa arvot analysoitiin teemoittain ja ne olivat kaikki suurempia kuin 0,60 lukuun ottamatta Leanin käyttöönoton teema-alueita. Yhden havainnon poistamisella saavutettiin 0,60 raja, jolloin mittarin yhtenäisyys säilyi, kuten taulukosta 5 voi havaita. Kertoimeen vaikuttaa myös kysymysten lukumäärä parantavasti.

Ristiintaulukoinnin ja korrelaatioiden avulla saadaan viitteitä kahden muuttujan tilastollisesta riippuvuudesta (Kananen 2010: 103–106). Kahden muuttujan välistä riippuvuutta kutsutaan korrelaatiokertoimeksi. Tätä voi testata Pearsonin korrelaatiokertoimella, jota käytetään välimatka-asteikolla, kuten kyselyssä käytetty kouluarvosana-asteikko 4–10. Pearsonin korrelaation arvo vaihtelee välillä -1 – $+1$. Mikäli arvoksi tulee luku 0 tai liki 0, muuttujien välillä ei ole yhteyttä. (Heikkilä 2014: 192–192.) Ristiintaulukoinnilla eli χ^2 -riippumattomuustestillä selvitetään rivi- ja sarakemuuttujien riippuvuutta, esimerkiksi vaikuttaako taustamuuttujan asema työtyytyväisyyteen. Muina keskiarvotesteinä käytettiin riippumattomien otosten t-testiä. Se mittaa luokkien jakaumien keskiarvoa, mikäli muuttuja on normaalisti jakautunut. Tässä tutkimuksessa otoskoko ei ole normaalisti jakautunut, mutta t-testiä voidaan käyttää jos otoskoko on suurempi kuin 30. (Nummenmaa 2011: 217, 305.)

4.2 Tutkimuksen luotettavuus

Kvantitatiivisen tutkimuksen tärkeimpänä seikkana on kehitetyn mittarin luotettavuus. Tässä tutkimuksessa luotiin kysely, jota ei ole aikaisemmin käytetty. Kyselyn luotettavuutta testattiin ensin opiskelijakollegoiden ($n = 5$) kesken. Heidän ehdotustensa pohjalta kysymyksiä selkiytettiin ja kysymyksiä vähennettiin. Lisäksi muutamia kysymyksiä yhdistettiin, jolloin kokonaisuus säilyi yhtenäisenä ja sisältö pyrittiin pitämään loogisena etenemisjärjestyksenä. Tämän jälkeen toiset opiskelijakollegat kommentoivat sisältöä tutkimusseminaarissa, joiden perusteella sanavalintoja vielä muotoiltiin. Hyvän kyselyn

edellytykset ovat kysymysten ymmärrettävyys, kysymysten edellyttämä tieto ja vastaajan halu antaa tietoa (Kananen 2010: 94). Hiottu kyselypatteristo lähetettiin vielä kommentoitavaksi HTT Anne Kujalalle ja HTT Harri Raisiolle. Heidän hyväksyntänsä jälkeen mittari luotiin sähköiseksi versioksi, jonka saivat työkollegani (n = 10) testattavaksi niin kutsuttuna pilottitutkimuksena. Pilottitutkimuksen tarkoituksena on vielä pudottaa epäolennaisia osioita pois tai teroittaa kysymysten sisältöä, jotta ne ovat kaikille yhtä ymmärrettäviä (Metsämuuronen 2003: 37). Tässä vaiheessa testattiin myös sähköisen linkin toimivuus sähköpostissa ja vastausten näkyminen sähköisessä kyselyssä. Lisäksi kartoitettiin linkin toimivuutta HUS:n sähköposteissa. Pilotoinnissa ei tullut esiin mitään muutoksen tarvetta, lisäksi linkki toimi ja vastaukset näkyivät odotetusti sähköisessä kyselyalustassa.

Tutkimuksen mittarin luotettavuutta kuvaavina sanoina käytetään reliabiliteettia ja validiteettia. Reliabiliteetilla viitataan mittarin toistettavuuteen, eli kuinka paljon vastaukset vaihtelisivat, jos kysely toteutettaisiin uudelleen samalle otosryhmälle. Reliabiliteettia lisäävä tekijä olisi vastausten samankaltaisuus. (Metsämuuronen 2003: 42–43.) Tutkimuksen sisäistä reliabiliteettia tarkistetaan mittaamalla samaa tilastoyksikköä enemmän kuin kerran. Ulkoisesta reliabiliteetista puhuttaessa viitataan mittauksen toistettavuuteen esimerkiksi muussa tutkimuksessa. (Heikkilä 2014: 178.) Tässä tutkimuksessa reliabiliteettia testattiin useissa vaiheissa. Missään kyselyn pilotointivaiheessa vastauksien sisällön ymmärtämisessä tai teemojen ryhmittelyssä ei ollut ongelmia. Sanamuotoja tarkistettiin, jotta ne eivät olisi monitulkintaisia.

Validiteetilla tarkoitetaan luodun mittarin todellisia kysymyksiä suhteessa tutkimuskysymyksiin. Validiteetti voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin. Ulkoisella validiteetilla viitataan tutkimuksen yleistettävyyteen eli onko se missä määrin yleistettävissä. Sisäinen validiteetti kuvastaa kuvaa sisäistä luotettavuutta, käytettyjen käsitteiden hyvyttä, teorian pitävyyttä sekä mittarin muodostamista. (Metsämuuronen 2003: 35–37.)

P-arvoa käytetään tilastotieteessä hypoteesien testauksessa ilmaisemaan merkitsevyyttä. P-arvon avulla pyritään arvioimaan hypoteesin paikkansapitävyyttä numeerisessa muodossa. Hypoteesi jää voimaan jollain todennäköisyydellä, mutta ei ikinä absoluuttisesti.

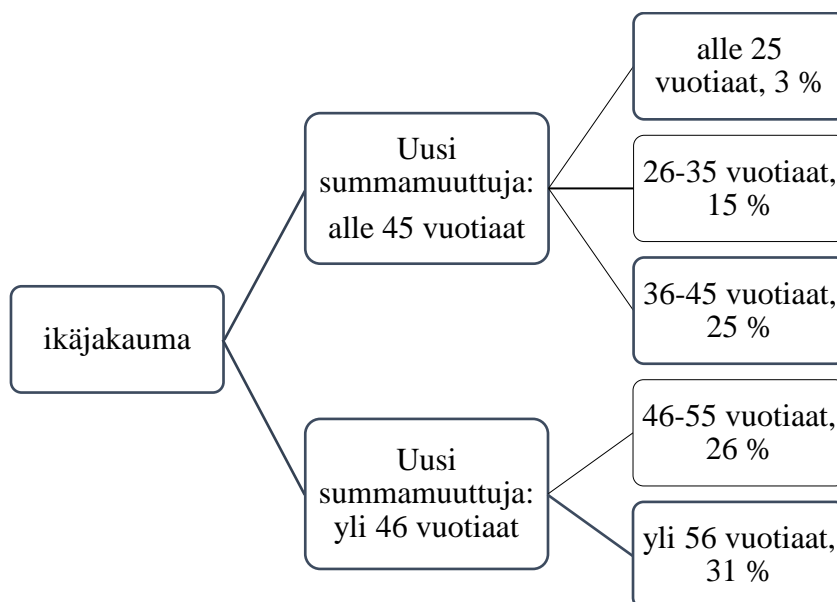
P-arvo on yksinkertaisia todennäköisyyslukuja, joiden vaihteluväli on 0–1. Mikäli p-arvo on alle 0,05 (5,0 %), niin eroa tai riippuvuutta pidetään merkitseväenä eli vaihtoehtoinen hypoteesi on 5 prosentin todennäköisyydellä väärä. (Nummenmaa 2011: 148–149.)

Otannassa tulee huomioida otoskoon suuri määrä suhteessa todelliseen vastausmäärään. Otos koon ollessa useita satoja, voidaan vastausmääräksi toivoa 30–40 %. Kuitenkin, Yhdysvalloissa tehdään tutkimusta jopa 20 prosentin vastausmäärällä. (Kananen 2010: 95.) Tässä tutkimuksessa otannan koko on ($N = 725$), joista vastanneita oli ($n = 112$), jolloin todellinen prosentuaalinen vastausmäärä jäi 16,5 prosenttiin. Katoa selittää HUSLABissa samaan aikaan tapahtuneet organisaatio- ja muut toiminnalliset muutokset, jotka lisäävät ihmisten epätietoisuutta ja hetkellisesti vähentävät motivaatiota lisätyöskentelyyn. Henkilöstön näkökulmasta palvelujen hallinnan määrä kasvaa, uusia palvelumalleja tulee käyttöön nopealla aikataululla ja eri järjestelmiä liitetään päivittäiseen toimintaan, jolloin henkilöstön työmäärä voi olla tarkkaankin optimoitua. (Mustosmäki & Anttila 2012: 74–75.) Näistä syistä voidaan olettaa, ettei aikaa ja motivaatiota riitä vastata vapaaehtoisesti täytettäviin kyselyihin. Vastausprosentin jäädessä pieneksi tuloksia ei voi yleistää.

5. TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tässä osiossa kuvaillaan ensin vastaajien taustatiedot, joiden avulla tutkimuksen tuloksia selitetään alaotsikoiden alla. Taustakysymyksinä HUSLABin henkilöstöltä tiedusteltiin ikäryhmää, sukupuolta, korkeinta suoritettua tutkintoa, työkokemusta, tehtävänimikettä sekä nykyistä asemaa. Lisäksi vastaajilta kysyttiin, kuinka kauan päivittäisjohtaminen on ollut käytössä omassa työyksikössä. Kyselyyn vastasi yhteensä 112 henkilöä, joista 96 % oli naisia, miesten vastausosuudeksi jäi vain 5 %. Vastaajista 46 % (n = 51) oli suorittanut opistoasteen tutkinnon, 29 % (n = 32) ammattikorkeakoulututkinnon.

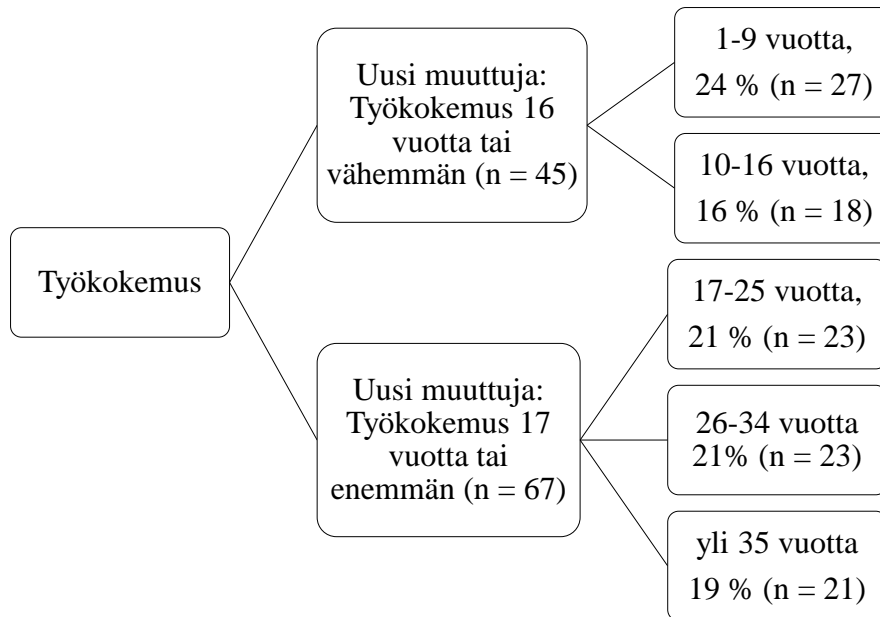
Ylemmän ammattikorkeakoulun, yliopistokoulutuksen tai ylemmän yliopistokoulutuksen suorittaneita oli yhteensä 25 % (n = 28). 49 %:lla vastaajista (n = 62) Lean-päivittäisjohtaminen oli ollut käytössä keskimäärin vuoden. Kaksi vuotta päivittäisjohtaminen oli ollut käytössä 28 %:lla vastaajista. Vastaajista 69 %:a (n = 77) toimi laboratoriohoitajina. Muita tehtävänimikkeitä olivat perushoitaja, sairaanhoitaja, osastonhoitaja, apulaisosastonhoitaja, aluepäällikkö, ylikemisti, kemisti, erikoislääkäri ja osastonylilääkäri.



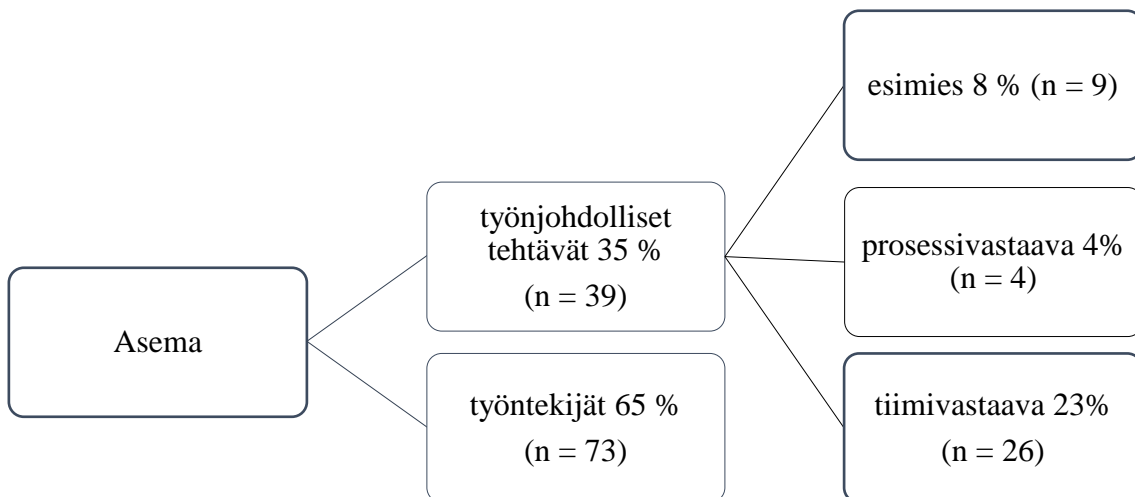
Kuvio 5. Ikäjakautuksen muodostaminen uudelleen luokittelemalla.

Tuloksissa käytetään aseman ryhmittelyä siten, että esimies, prosessivastaava ja tiimivas- taava muodostavat työnjohdollisen ryhmän, jolloin toiseen muodostettavaan ryhmään jää työntekijät. Vastanneista 31 % (n = 35) oli yli 56 vuotiaita, 26 % (n = 29), 46–55 vuotiaita ja 25 % (n = 28) oli 36–45 vuotiaita. Vastaajia oli eniten yli 46-vuotiaiden ryhmästä, joten heidän työkokemuksensa terveydenhuollossa oli suhteellisen pitkä. Koko otoksen osalta keskimääräinen työkokemus terveydenhuollossa oli 20 vuotta, mutta hajontaa oli alle vuoden työkokemuksesta yli neljäänkymmeneen vuoteen.

Vastaajista 96 % (n = 107) oli naisia, joten tätä taustamuuttujaa ei voitu tilastollisesti keskenään vertailla. Taustatietoja ryhmiteltiin uudelleen siten, että vastaajien ikä luokiteltiin kahteen ryhmään siten, että ensimmäisen ryhmän muodostivat alle 45 vuotiaat (n = 48) ja toisen ryhmän yli 46 vuotiaat (n = 64) (ks. kuvio 5). Leanin käyttöaika luokiteltiin kahteen summamuuttujaan siten, että ensimmäisessä ryhmässä ovat ne, joilla Lean on ollut käytössä vuoden tai alle. Toisen ryhmän muodostivat ne, joilla Lean oli ollut käytössä vähintään yli vuoden. Tutkintoa kysyttäessä jakaumaa ei saatu tasaisesti eri ryhmiin, sillä eniten vastaajista oli opistoasteen (n = 51) ja toiseksi eniten ammattikorkeakoulutut- kinnon (n = 32) suorittaneita. Vastaajista 9 % (n = 10) oli ylempi ammattikorkeakoulu- tutkinto ja 16 % (n = 18) yliopistotutkinnon. Työkokemusta kysyttiin avoimella kysy- myksellä ja sen perusteella tehtiin uusi jako kahteen, (ks. kuvio 6). Näin toimittiin myös kysyttäessä vastaajan asemaa, jolloin uusiksi luokiksi tulivat työnjohdolliset tehtävät ja työntekijät, kuten kuvio 7 voi havaita. Edellä esitettyihin taustatietoihin peilaten tulok- sia kuvataan kyselyä noudattavin teemoin.



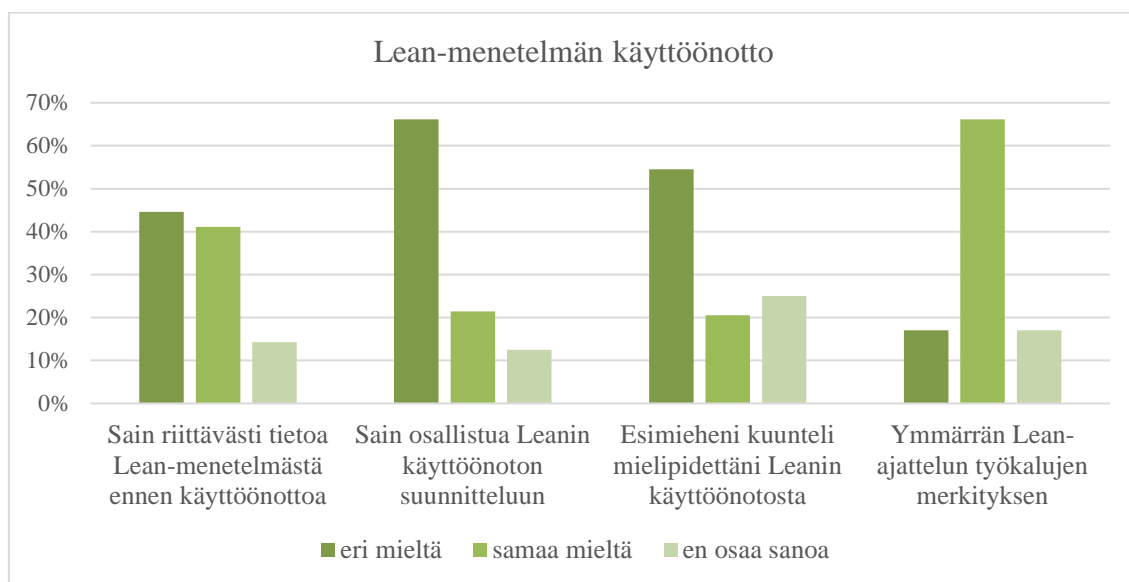
Kuvio 6. Työkokemuksen luokittelu kahteen luokkaan.



Kuvio 7. Taustatietojen aseman uudelleen luokittelu.

5.1 Leanin käyttöönotto

Organisaation päättäessä käyttää Leania, tärkeimpään rooliin nousee esimiehen antama tuki muutokselle eri keinoin tiedottamalla (Womack & Jones 2003: 148). Mittarin yhtenä teemana oli Lean-menetelmän käyttöönotto, jota selvitettiin neljällä väittämällä ja yhdellä matriisikysymyksellä Leanin työkalujen käytöstä. Kuten kuvioista 8 näkyy, 41 % (n = 46) vastaajista oli samaa mieltä lean-menetelmän käyttöönottoon liittyvän tiedon riittävydestä. Vastanneista 45 % (n = 50) vastanneista koki, ettei ollut saanut riittävästi tietoa Leanista ennen sen käyttöönottoa ja 14 % (n = 16) vastanneista ei osannut ilmaista kantansa. Ristiintaulukoimalla työnjohdolliset ja työntekijöiden vastaukset käyttöönoton suhteen, näkyi jo enemmän eroja vastauksissa. Työnjohdollisissa tehtävissä toimivista 56 % (n = 22) eniten samaa mieltä tiedon riittävydestä, kun taas työntekijä-ryhmässä oli samaa mieltä vain 33 % (n = 24). Mikäli päivittäisjohtaminen oli ollut käytössä enintään vuoden, lähes puolet vastaajista (n = 27) oli samaa mieltä tiedon riittävydestä. Mikäli päivittäisjohtaminen oli ollut käytössä enemmän kuin vuoden, niin vain 37 % (n = 15) koki saaneensa riittävästi tietoa.



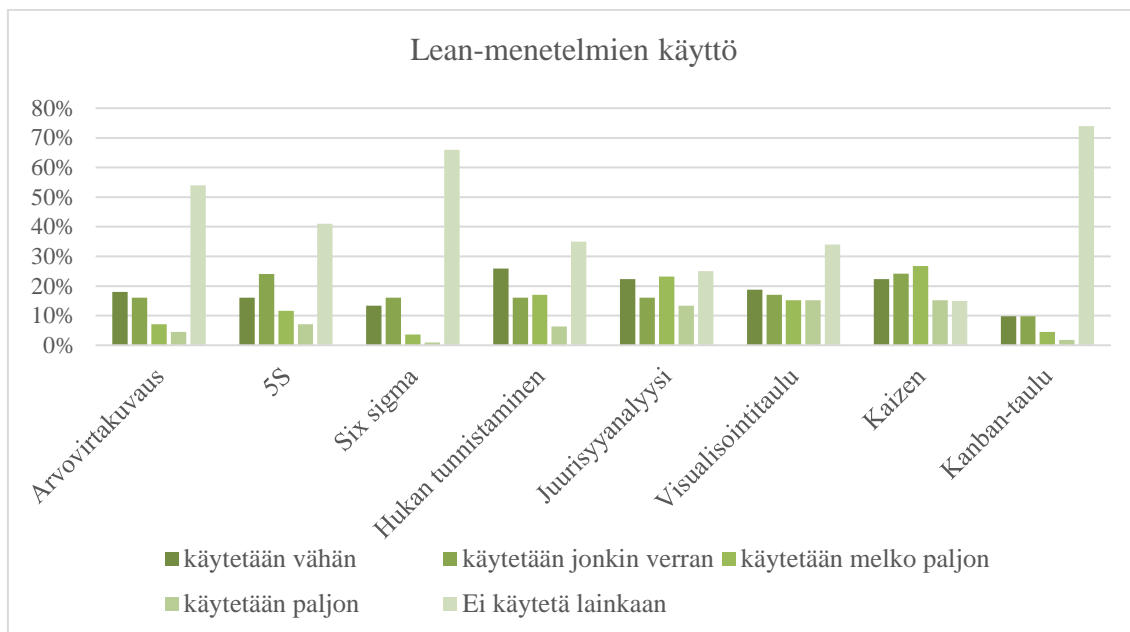
Kuvio 8. Prosentuaalinen vastausten jakauma Leanin käyttöönotossa.

Leanin käyttöönoton suunnittelussa kaikista vastaajista 66 % oli eri mieltä omasta osallisuuden toteutumisesta Leanin käyttöönoton suunnittelussa. Kun vastauksia tutkittiin riskiintaulukoimalla, todettiin että työnjohdollisessa asemassa kokivat saaneensa osallistua Leanin käyttöönoton suunnitteluun (44 %, $n = 17$), vaikkakin eri mieltä oli 51 % ($n = 20$) työnjohdollisessa asemassa olevista. Työntekijöistä samaa mieltä oli vain 8 % ($n = 6$), eri mieltä oli peräti 74 % ($n = 54$) työntekijöistä. Työnjohdollisissa tehtävissä olevat saivat osallistua enemmän käyttöönoton suunnitteluun. Riippumattomien otosten t-testissä keskiarvojen merkitsevyyden testaamiseksi suoritettiin riippumattomien ryhmien testi. Tämän mukaan keskiarvojen ero olisi tilastollisesti melkein merkitsevä, ($t = 1,318$, $df = 49,775$, $p = 0,016$). Voidaan olettaa, että esimiesasemassa olevat ovat usein niitä, jotka perehtyvät ja joita perehdytetään uusiin asioihin, jotta omaksumista tapahtuisi myös käytännön tasolla.

”Todella huonosti informoitu, että mitä tehdään, miksi tehdään ja mihin liittyy. Moni tässäkin kyselyssä esiin tulleista käsitteistä on aivan uusia.” laboratoriohoojaja.

Lean-menetelmät ja työkalut olivat selvästi eniten tunnettuja. Vastaajista jopa 66 % ($n = 74$) vastasi hallitsevansa työkalujen merkityksen. Eroa näkyi siinä, kuinka pitkään päivittäisjohtaminen oli ollut käytössä. Eniten samaa mieltä oli 71 % ($n = 29$) vastaajista joilla oli ollut päivittäisjohtaminen käytössä yli vuoden, kun vastaavasti alle vuoden ryhmässä samaa mieltä olivat 63% ($n = 37$). Aseman mukaan tarkasteltuna työnjohdollisissa tehtävissä olevista henkilöistä jopa 92 % ($n = 36$) oli samaa mieltä työkalujen ymmärtämisestä ja työntekijöistä 52 % ($n = 52$) oli samaa mieltä.

Leanin menetelmien käyttöä vastaajien työyksiköissä kysyttiin asteikolla 0–10. Janan toisessa päässä oli 0 = ei käytetä lainkaan ja toisessa päässä oli 10 = käytetään erittäin paljon. Nämä luokiteltiin neljään ryhmään uudelleen siten, että numerot 1–3 nimettiin ”käytetään vähän” muuttujaksi. Luokat 4–6 nimettiin ”käytetään jonkin verran” muuttujaksi. Luokat 7–8 nimettiin ”käytetään melko paljon” muuttujaksi. Luokat 9–10 nimettiin ”käytetään paljon” muuttujaksi. Mikäli kyseinen menetelmä ei ollut käytössä lainkaan, se merkittiin SPSS-ohjelmaan ”missing” ja sai nimen ”ei käytetä lainkaan”. Selvästi käytetyimpiä menetelmiä olivat Kaizen, visualisointitaulu ja juurisyyanalyysi (ks. kuvio 9). Vähiten käytettyjä tai tunnettuja menetelmiä olivat Kanban-taulu, Six Sigma ja arvovirtakuvaus.



Kuvio 9. Lean-menetelmien käyttö vastaajien omassa työyksikössä.

Merkittävää on se, ettei kaikille vastaajille ollut osa menetelmistä lainkaan käytössä. Avoimessa vastauksessa moni kommentoi Leanin olevan teoriassa toimiva, mutta kokivat parantamisen varaa siinä, millä tavalla Lean on otettu käyttöön sekä miten eri menetelmiä käytetään, seurataan ja kehitetään käytännössä.

”Lean ja siihen liittyvät työkalut voisivat olla oiva apu työssä. Niiden käyttäminen vain vaatisi osaamista ja paneutumista. Jos esimiehet näkevät nämä työkalut pelkkänä hidastavana häirtana, ei niiden käyttökään johda haluttuihin tuloksiin.” laboratoriohoitaja.

”Menetelmiä pitäisi perehdyttää paremmin yksiköihin, jotta sitä pystyttäisiin käyttämään paremmin! Erityisesti vastuuhenkilöille/vastaaville.” laboratoriohoitaja.

” Olen ollut HUSLABilla töissä vasta n. 8 kuukautta. Leanista ei ole puhuttu mitään, Kaizenista puhuttiin alkukeväästä sen verran, että sen avulla työprosessejamme pitäisi käydä läpi. Heikosti-vastaukseni johtuvat siis siitä, että minulla ei ole tiedossa, että Leania käytettäisiin.” lähihoitaja.

Johtajilla on tärkeä rooli Leanin toimeenpanon onnistumisessa. Mikäli keskitason johtajat eivät osoita sitoutumista, uhkana on heikko käytännön toteutus epäselvän koordinoinnin ja vastuunjaon suhteen (Holmemo & Ingvaldsen 2016: 1341–1342). Osalla ei ollut Leania

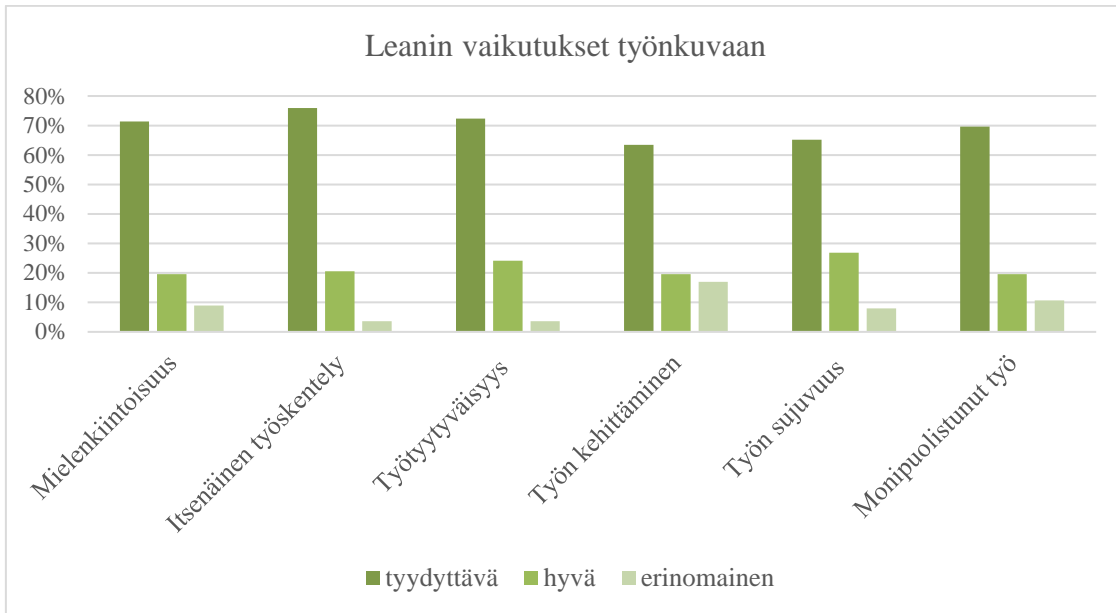
lainkaan käytössä, vaikka he olivat siitä kuulleet puhuttavan, mutta esimies ei osoittanut siihen sitoutumista.

5.2 Leanin vaikutukset työnkuvassa ja tiimissä

Tässä luvussa tarkastellaan vastaajien kokemuksia siitä, miten Lean on vaikuttanut omaan työnkuvaan ja tiimiin. Vastaajia pyydettiin arvioimaan väittämien avulla oman työn kehittämistä ja monipuolisuutta sekä yksikön yhteistyötä ja päivittäisjohtamisen tavoitteita. Väittämiin vastattiin kouluarvosanalla 4–10. Vastaukset luokiteltiin uudelleen jakauman perusteella siten, että numerot 4, 5 ja 6 yhdistettiin ja nimettiin tyydyttäväksi luokaksi, numerot 7–8 yhdistettiin ja nimettiin hyväksi luokaksi ja numerot 9–10 yhdistettiin ja nimettiin erinomaiseksi luokaksi.

Kuviossa 10 on havainnollistettu tämän aihealueen keskeiset tulokset. Työn mielenkiintoisuus ei ole noussut, vaan se koetaan enintään tyydyttäväksi. Hyväksi tai erinomaiseksi sen koki liki kolmannes vastaajista. Sama ilmiö näkyy myös kysyttäessä työn itsenäisyydestä. Tyydyttäväksi sen ilmoitti 76 % (n = 85) vastanneista, hyväksi 21 % (n = 23) ja erinomaiseksi vain 4 % (n = 4). Vastaajien 35 % (n = 39) mielestä työn sujuvuus oli hyvällä tai erinomaisella tasolla, mikä tässä aihepiirissä sai parhaimman arvioinnin. Leanin olennainen tekijä on työn jatkuva kehittäminen. 63 % (n = 71) vastaajista koki työn kehittämisen olevan enintään tyydyttävällä tasolla, mikä selvästi poikkeaa teoriassa esille tulleista havainnoista. Toisaalta, terveydenhuollon kompleksisessa kontekstissa ei aina pystytä tulkitsemaan, mihin tekijöihin Lean on vaikuttanut ja onko se on muuttanut yksikön toimintaa prosessiajattelua kohti (Moraros ym. 2016: 163–164). Avoimen kysymykseen vastannut kuvailee kehittämistä seuraavasti:

”Tiimivastaavien työtehtäviin ei ole varattu erikseen aikaa kehittämistoiminnalle, jolloin kokeilujen ja kehittämisideoiden toimeenpano hidastuu ja voi jopa unohtua. On koettu että meiltä halutaan kehitystä ja kokeilua tapahtuvan, mutta kuvitellaan sen tapahtuvan itsestään.”laboratoriohoitaja.



Kuvio 10. Leanin vaikutukset työnkuvaan.

Uudelleen luokiteltuja muuttujia ristiintaulukoitiin taustatietojen suhteen. Kaiken kaikkiaan voidaan tuloksista päätellä, että Lean sujuvoitti eniten työtä, mikäli Lean oli ollut käytössä yli vuoden. Se ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkittävä tieto, sillä Khiin neliö – testin p-arvo on 0,606, joten Leanin käyttöajan merkitys työn sujuvuudelle ei ole tilastollisesti merkitsevä. Mielenkiintoiseksi tulokseksi nousi myös työkokemuksen merkitys työn sujuvuuden kokemukseen. Ne vastaajat (35 %, n = 21), joilla oli työkokemusta alle 26 vuotta olivat tyytyväisempiä työn sujuvuuteen kuin yli 26 vuotta (16 % n = 18) työkokemusta omaavat (ks. liite 3). Työkokemuksella on siis melkein merkitsevää eroa (Khiin neliö –testi p = 0,051) siihen, miten työn sujuvuus koetaan. Työn voidaan sanoa olevan sujuvampaa, jos työkokemusta on alle 26 vuotta. Tosin tulosta ei voida suoraan käyttää, sillä yksi solufrekvensseistä oli yli 1 % alle viiden, odotettu arvo oli 3,57 (ks. liite 3). Toisaalta voidaan myös olettaa, että yli 26 vuotta työkokemusta omaavilla työn tekeminen käy luonnostaan sujuvammin, koska on ollut jo alalla pitkään.

Tiimin kokema työ määrä ei ole helpottunut Leanin käyttöönoton myötä, (ks. kuvio 11). Vastanneista 86 % (n = 96) oli sitä mieltä, ettei tiimin työ määrä keventynyt. Sen sijaan tiimien välinen yhteistyö oli hyvällä (28 %, n = 31) tai erinomaisella tasolla (9 %, n = 10).

Yli puolet vastanneista arvioi sen tyydyttäväksi, joten yhteistyö oli siis enimmäkseen tyydyttävällä tasolla. Kysyttäessä organisaation asettamista tavoitteista päivittäisjohtamiselle, tyydyttäväksi sen kokivat 55 % (n = 62), hyväksi 28 % (n = 31) ja erinomaiseksi 17 % (n = 19). Leanin periaatteisiin kuuluu työn jatkuva kehittäminen tiimitasolla (Womack ym. 1990: 56–57). On merkittävää, että 27 % (n = 30) oli sitä mieltä että kuuluu työn kehittämisen tiimeihin. Suurin osa kuitenkin koki, ettei kuulu tiimiin, jossa kehittämistä olisi vastuutettu tiimeille. Tiimien tulisi saada tietoa suorituksistaan ja laadunvalvonnasta, jotta tiimit pystyisivät muuttamaan prosessejaan (Olivella ym. 802, 803–805). Suurin osa vastaajista ei kokenut olevansa osana kehittämistä, joka poikkeaa Lean-tiimin ominaisuuksista.

”Esteiden kirjaamiseen ja niiden kehittämiseen tulisi kiinnittää huomiota -> ei ole motivoivaa vain listata esteitä vuosi toisensa jälkeen lisää listalle, josta harvoin nostetaan mitään kehittämisideoita tiimin sisälle ja ratkaisut esteisiin ovat kolmen tai neljän korkeamman johtoportaan päätettävissä vuosien jälkeen siitä kun kehitysehdotus on annettu (tällöinkin usein kehitysehdotus tyssää rahojen puutteen).” Laboratoriohoitaja.



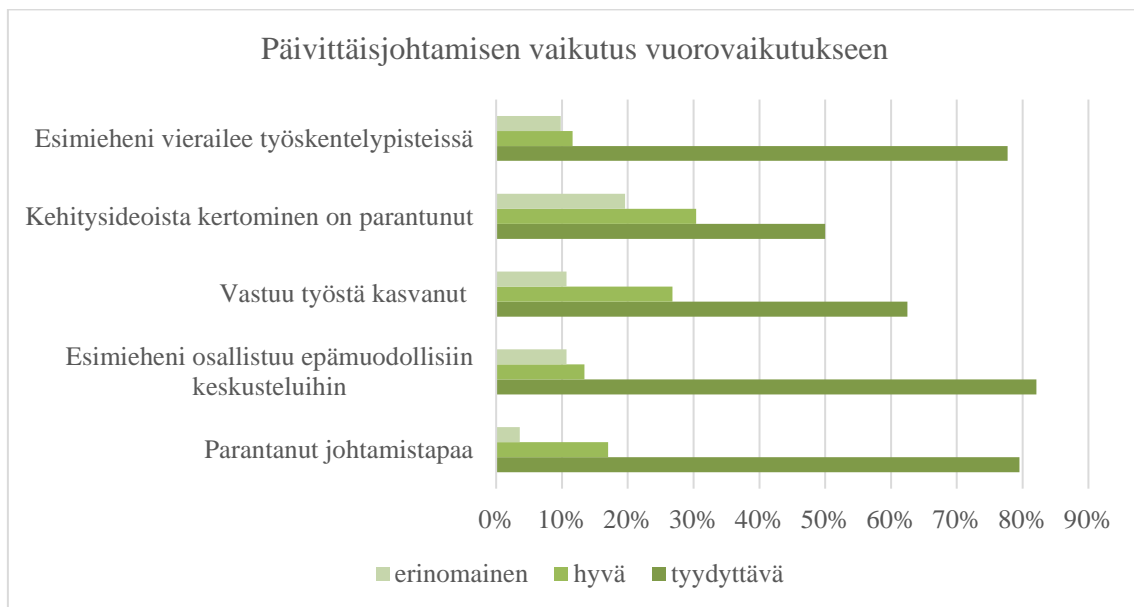
Kuvio 11. Leanin vaikutukset tiimissä.

Ikä vaikutti vastaajien kokemukseen tiimien työmäärästä. Yli 46-vuotiaiden vastauksista 85% (n = 11) koki tiimien työmäärän sopivaksi, kun taas alle 46-vuotiaiden ryhmässä

työmäärän sopivaksi koki vain 15 % (n = 2). Työnjohdollisissa tehtävissä olevat kokivat yhteistyön parantuneen erinomaiselle tasolle (80 %, n = 4), mutta työntekijöiden mielestä yhteistyö oli parantunut tyydyttävälle tasolle (85 %, n = 63). Toisaalta hajontaa saatiin, kun yhteistyötä ristiintaulukoitiin työkokemuksen kanssa. Tällöin yhteistyö koettiin hyväksi sekä alle 25 vuotta työelämässä olleiden (52 %, n = 15) että yli 25 vuotta (48 %, n = 14) työelämässä olleiden kesken. Mielenkiintoista on, että ristiintaulukoinnissa yli 46 vuotiailla (69 %, n = 20) oli selkeästi positiivisempi kuva yhteistyön paranemisesta kuin alle 45 vuotiailla (31 %, n = 9).

5.3 Päivittäisjohtamisen vaikutukset vuorovaikutukseen ja prosesseihin

Päivittäisjohtamisen vaikutuksia vuorovaikutukseen mitattiin viiden väittämän avulla. Lean-toimintafilosofian mukaan esimiesten tulisi Womackin ja Jonesin (2003: 254–255) mukaan lisätä epämuodollisia keskusteluja henkilöstön kanssa, jolla pyritään osoittamaan tukensa henkilöstölle, samalla karsimalla näennäistä hierarkkisuutta.



Kuvio 12. Päivittäisjohtaminen ja vuorovaikutus.

Yli kolme neljänestä vastaajista koki esimiehen toteuttavan huonosti vierailuja työskentelypisteissä (kuvio 12). Vastaajista pieni osa koki vierailujen määrän hyvänä tai erinomaisena. Esimiehen osallistumiseen epämuodollisiin keskusteluihin oltiin tyytymättömiä. Vastaajista yli 80 % koki, että esimies ei ole lisännyt osallistumista epämuodollisiin keskusteluihin. Drotz ja Poksinska (2014: 191) toteavat samansuuntaisesti tuloksissaan, että esimiesten johtamistyylin muuttaminen vaatii koulutusta. Vaikka esimiehen vierailuihin ja sosiaaliseen kanssakäymiseen ei oltu tyytyväisiä, silti osa vastaajista koki, että kehitysideoita oli helpompi antaa kuin aikaisemmin. Melkein samassa suhteessa arvioitiin vastuuta työstään. Leanin myötä vastuu työstä oli lisääntynyt hyvälle (27 %, n = 30) tai erinomaiselle tasolle (11 %, n = 12), vaikka edelleen 63 % (n = 70) vastaajista koki, ettei vastuu ollut lisääntynyt. Vastaajat saivat vapaasti kommentoida Leania ja useissa vastauksissa korostui se, että ymmärretään Leanin merkitys, mutta koulutukseen ei ole panostettu riittävästi.

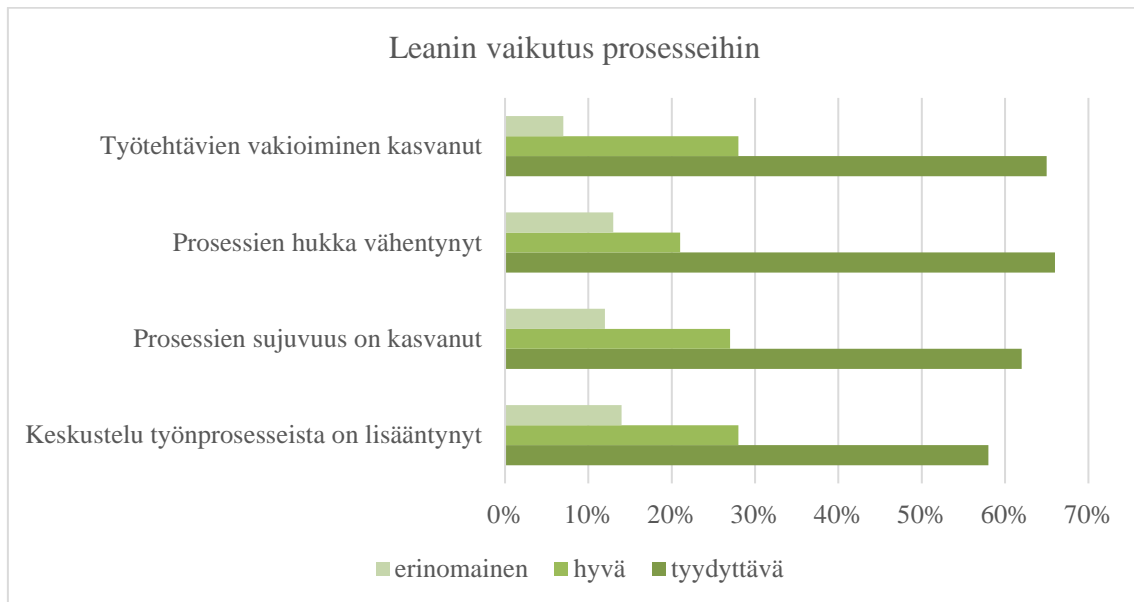
”Tiiminesimiesten tulee ymmärtää Leanin periaatteet ja osata luontevasti tuoda sitä työntekijöille työnkuvan ohelle eikä yksittäisiksi viikoittaiseksi pahaksi.” laboratoriohoitaja.

”Olen ollut töissä useissa HUSLABin toimipisteissä, eikä yhdessäkään ole selitetty Leanin ja päivittäisjohtamisen tavoitteita.” laboratoriohoitaja.

Lean-filosofian mukaan tiimin tulisi ottaa vastuuta prosesseistaan ja omien työskentelytapojen parantamisesta, esimiehen toimiessa tiimien tukena (Spear 2004: 84, Liker ym. 2012: 125, 129). Työn vastuun lisääntymistä tarkasteltiin ristiintaulukoimalla asemaa ja Leanin myötä työn vastuun kasvamista. Tuloksista paljastui, että mikäli vastaaja työskenteli työnjohdollisissa tehtävissä, vastuun kasvaminen koettiin hyväksi (64 %, n = 11) tai erinomaiseksi (85 %, n = 11), kun taas työntekijöiden ryhmässä oli juuri päinvastoin eli vastuu työstä koettiin enintään tyydyttävällä tasolla (79 %, n = 65). Mikäli Lean oli ollut käytössä enintään vuoden, vastuu työstä oli hyvällä (57 %, n = 8) tai erinomaisella (50 %, n = 5) tasolla. Yli vuoden ryhmässä vastuu työstä oli hyvällä (43 %, n = 6) tai erinomaisella (50 %, n = 5) tasolla. Työn vastuun kasvaessa esimiehen osallistuminen epämuodollisiin keskusteluihin sekä kehitysideoista kertominen kasvaa. Tulos on sikäli tilastollisesti erittäin merkitsevä ($r = 0,591$, $p < 0,001$), koska Pearsonin korrelaation-arvo on positiivinen. Avoimissa vastauksissa yksi vastaaja kommentoi työn kehittämistä seuraavasti:

”Kaikilla tahoilla tulisi olla samat tavoitteet. Ei riitä, että tiiminvetäjällä on motivaatiota kehittää toimintaa, jos hän ei saa tukea osastonhoitajalta ja tiimivastavalta. Lisäksi koko työyhteisön tukea tarvitaan eritoten työpisteiden vastuuhenkilöiltä.” apulaisosastonhoitaja.

Jakamalla vastuuta henkilöstölle, voidaan vaikuttaa intoon tehdä työtä, joka johtaa tyytyväisyyden lisääntymiseen. Johtajan toimenkuvaksi muotoutuu henkilöstöä tukeva ja kannustava läsnäolo sekä erilaisten tiimien muodostaminen. Johtaja pystyy pelkästään läsnäolollaan osoittamaan arvostusta, jolla tuetaan motivaation kasvua. (Andersson, Hilletoft & Hilmola 2015: 62.)



Kuvio 13. Leanin merkitys työn prosesseissa.

Lean-filosofiaan kuuluu olennaisesti ajatus jatkuvasta prosessien parantamisesta kaikilla organisaation tasoilla. Prosessien kehittämiseen tarvitaan yhteistä tahtoa, jotta kehittäminen olisi nopeaa. (Radnor & Walley 2008: 14.) Koko prosessiosion keskeiset vastaukset on esitetty kuviossa 13. Tarkasteltaessa tuloksia prosessien kehittymisestä, voidaan todeta, että prosessien kehittäminen on jäänyt teoriasta poiketen pääosin tyydyttävälle tasolle. Lean on lisännyt keskustelua prosessien kehittämisestä hyvin (28 %, n = 31) tai

erinomaisesti (14 %, n = 16), enin osa vastaajista piti sitä tyydyttävällä (58 %, n = 65) tasolla (ks. kuvio 13). Yli puolet vastaajista koki prosessien sujuvuuden olevan enintään tyydyttävällä (62 %, n = 69) tasolla. Prosessien sujuvuus vastaajien mielestä oli hyvällä (27 %, n = 30) tai erinomaisella (12 %, n = 13) tasolla. Vastaajien mielestä Lean on kasvattanut asiakastytyväisyyttä, mikäli yksikössä on keskusteltu työn prosesseista, (Pearsonin $r = 0,697$, $p < 0,001$), joten se on tilastollisesti erittäin merkitsevä. Olivella ym. (2008: 800) toteavat tiimin olennaisena piirteenä työn standardoinnin. Työprosessien vaiheet tulisi olla kirjallisena yksiköissä, samaten työnkuva tulisi olla kirjallisena yksiköissä, jotta se olisi selkeä kaikille. Vastauksissa työn standardoinnin suhteen oltiin välttävällä (65 %, n = 73), hyvällä (28 %, n = 31) ja erinomaisella (7 %, n = 8) tasolla. Eräs vastaajista oli erittäin innostunut työn prosessien kehittämisestä, mutta totesi, että taloudellinen rea-liteetti on toinen:

”Taloudelliset seikat näyttävän vaikuttavan paljon prosessien kehittämisessä. Tämä on ikävää, koska kehitystä ei tällöin pysty toteuttamaan ja tilanne jää paikalleen, eikä kyseessä ole kuitenkaan isot summat.” apulaisosastonhoitaja.

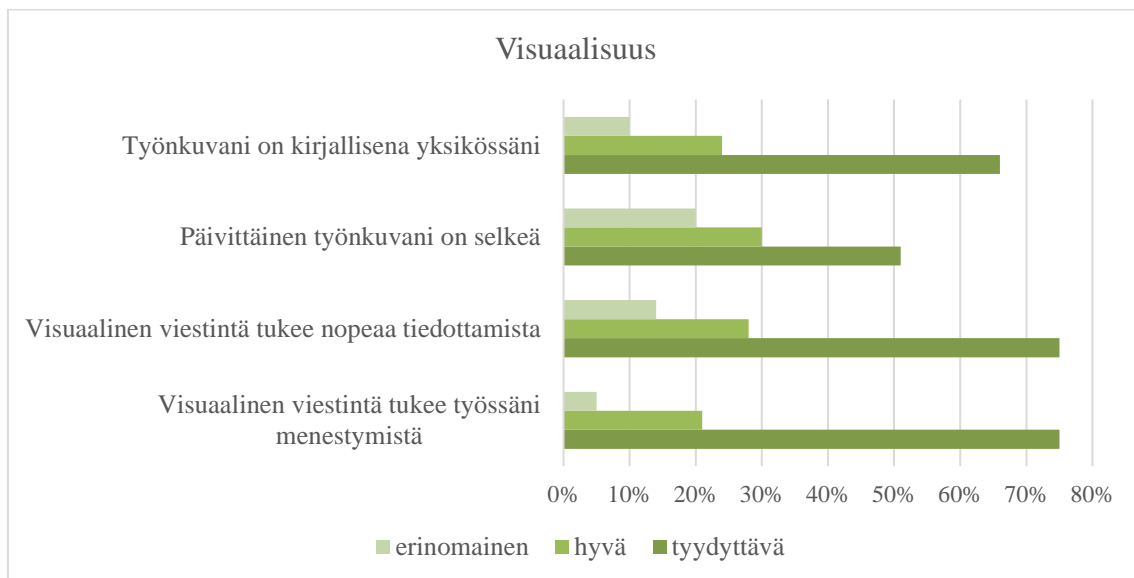
Yli 46-vuotiaiden ryhmässä Lean oli vähentänyt hukkaa prosesseissa hyvin (67 %, n = 16), mutta alle 46-vuotiaiden ryhmässä hyvin (33 %, n = 8) tai erinomaisesti (36 %, n = 5), mikä on merkittävä ero, (ks. liite 3). Mikäli yksikössä oli lisätty keskustelua prosessien sujuvuudesta, niin se oli myös vähentänyt hukkaa prosesseissa, koska Pearsonin korrelaatio-arvo on tilastollisesti merkitsevä ($r = 0,727$, $p = 0,001$). Toisin sanoen, lisääntynyt keskustelu tiimeissä tai yksikössä työn prosesseista on positiivisesti yhteydessä hukan vähentämiseen. Avoimen kysymyksen yksi vastaus kohdistuu prosessien kyseenalaiseen tehostamiseen, mikäli tehokkuuden haku tapahtuu oman edun tavoittelun kustannuksella.

”Tapahtuu osaoptimointia, siivotaan ongelmat muualle (pois omasta prosessista) ja kehutaan ”kuinka ne on liinattu pois” katsomatta lainkaan, mitä niiden siirto aiheuttaa kokonaisuudelle.” laboratoriohoitaja.

Myös Radnor ja Osborne (2013: 266–273) tunnistivat Leanin ongelmiksi terveydenhuollon siiloutuneen rakenteen. Pyrkimyksenä voi olla vain oman yksikön tai osaston toimintojen tehokkuus, ottamatta huomioon terveydenhuollon kokonaisuutta, kuten vastaaja oli kokenut tilanteen. Todellisella yksiköiden välisellä yhteistyöllä pystyttäisiin parempaan tehokkuuteen.

5.4 Visuaalisuus

Visuaalisuus on kaikkea informaatiota, jota nähdään organisaatiossa. Visuaalisuudella tavoitellaan hukan tunnistamista virtauksen säilyttämiseksi. Visuaalinen viestintä on tehokasta, sillä kuva kertoo enemmän kuin yksittäiset sanat. (Sproull 2009: 59.) Visuaalisuudella pyritään kuvailemaan vaikea asia yksinkertaisesti tai tuodaan näkyväksi tietyt puutteet (Mann 2010: 83). Vastaajista 70 %:lla (n = 78) oli käytössään visuaalinen tiedottamisen taulu. Kuten kuviosta 14 pystyy näkemään, visuaalisen viestinnän koettiin hyödyttävän työssä menestymistä tyydyttävästi (75 %, n = 84), hyvin (21 %, n = 23) tai erinomaisesti (5 %, n = 5). Visuaalinen viestintä tukee nopeaa tiedottamista, sillä vastaajista koki sen hyväksi (28 %, n = 31) tai erinomaiseksi (14 %, n = 16). Tyydyttäväksi sen arvioi 58 % (n = 65) vastaajista. Päivittäinen työnkuvan selkeys oli hyvällä (30 %, n = 33) tai erinomaisella (20 %, n = 22) tasolla. 51 % (n = 57) koki sen olevan tyydyttävällä tasolla. Päivittäinen työnkuva oli kirjallisena vastaajien mielestä pääosin tyydyttävällä tasolla (51%, n = 57).



Kuvio 14. Visuaalisuus.

Vastauksia ristiintaulukoitiin iän mukaan, jolloin niistä pystyi tulkitsemaan eroja kahden eri ikäryhmän välillä. Suuri ero vastauksissa löytyy verrattaessa työnjohdollisissa tehtävissä olevia työntekijä-ryhmään. Tällöin työnjohdollisessa asemassa olevat kokivat Leanin vähentäneen hukkaa hyvin (54 %, n = 13) tai erinomaisesti (93 %, n = 13), vaikka työntekijät-ryhmässä tilanne oli toinen. Työntekijät-ryhmässä hukka oli vähentynyt tyydyttävästi 82 % (n = 61), hyvin 46 % (n = 11) ja erinomaisesti vain 7 % (n = 1). Olivella ym. (2008: 800) kuvaavat työn standardointia, joka pitää sisällään kirjallisen kuvauksen työstä ja prosesseista sekä esimiehen työnkuvasta. Muuttujat korreloivat Pearsonin korrelaatio-arvon mukaan sitä, että mikäli työnkuvaus on kirjallisena yksikössä, niin päivittäinen työkuva on selkeä ($r = 0,506$, $p < 0,001$). Korrelaatio on tilastollisesti erittäin merkitsevä. Saatua tulosta testattiin Khiin neliötestillä, jossa merkitseväksi nousivat erot työnjohdollisissa tehtävissä olevien (n = 39) ja työntekijöiden (n = 73) työnkuvan selkeys. Työnjohdollisissa tehtävissä työskentelevät olivat tyytyväisempiä työnkuvan selkeyteen kuin työntekijät. Testi osoitti, että ryhmien välillä on lähes merkitsevä ero tilastollisesti, sillä Khiin neliötestin p-arvo oli 0,052. Työnkuvan selkeys on tärkeä tekijä. Leanissa työnkuvan selkeydellä on yhteys myös nopeaan viestintään ($r = 0,583$, $p < 0,001$). Voidaan olettaa, että nopea viestintä kohdentuu oikein, mikäli henkilöllä on selvillä päivittäinen työkuva, jotta hän saa tarvitsemaansa tietoa suoriutuakseen työstään ja pystyäkseen reagoimaan työtään koskettaviin ongelmiin. Tämä tulos noudattelee myös teoriassa esitettyjä tuloksia.

5.5 Tulevaisuuden haasteet

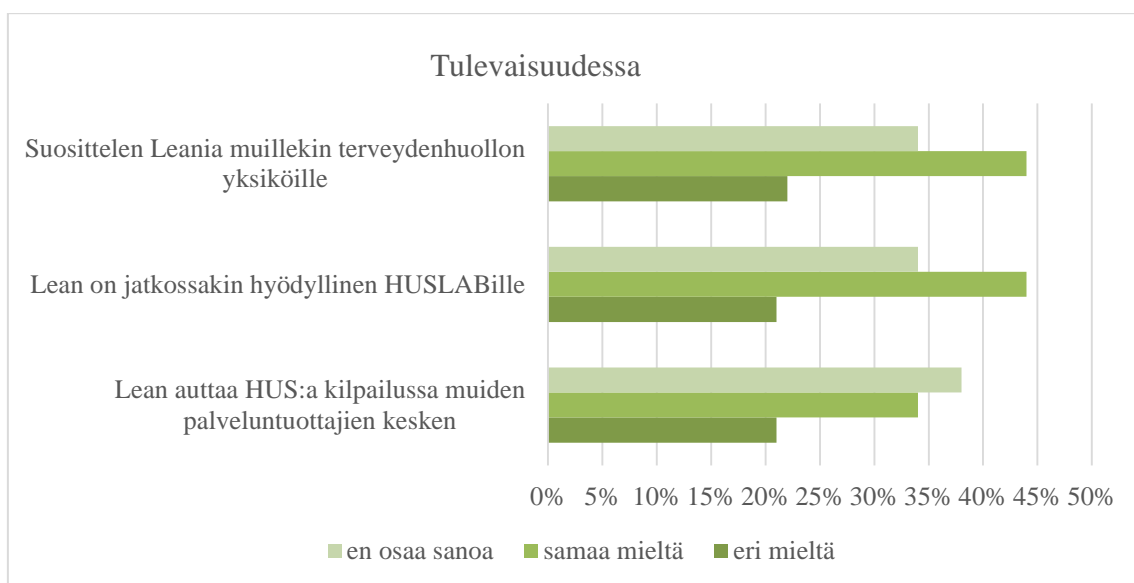
Jos Lean halutaan pysyväksi ilmiöksi lävistäen koko organisaation, tulee muutokseen sitoutua aivan ylintä johtoa myöten. Ylimmän johdon sitoutuminen suuriinkin muutoksiin näyttää muille esimerkkiä. (Ohno 1988: 31.) Kuviosta 15 voidaan todeta, että vastaajista lähes puolet (49 %, n = 55) oli samaa mieltä siitä, että Lean hyödyttää HUSLABia myös tulevaisuudessa, eri mieltä tästä oli 21 % (n = 24). Leania suositteli muillekin terveydenhuollon organisaatioille jopa 44 % (n = 49) vastaajista, eri mieltä oli 22 % (n = 25). Vastausten välillä on ristiriitaisuutta, jos vertaillaan Leanin vaikutuksia työnkuvaan ja tiimiin,

joiden tulos oli välttävällä tasolla ja tulevaisuuden vastauksia, joissa lähes puolet vastaajista suosittelee Leania muillekin ja kokee sen auttavan HUSLABia myös tulevaisuudessa. Tämän huomasi myös yksi vastaajista seuraavasti:

”Osaan kysymyksistä oli vaikea vastata, koska vaikka Leanissa on paljon potentiaalia, niin jalkauttaminen aidosti työympäristöön on vielä pahasti vaiheessa. Siten vastauksissa voi olla paljon ”ristiriitaisuutta” wanna-be tilan ja todellisuuden välillä.” osaston ylilääkäri.

” Lean viikkoja voisi järjestää myös ruohonjuuritasolla, suurissa n.ottopisteissä. Liian vähän saa tietoja toisten pisteiden Lean ideoista. Ne tulisi koota jonnekin yhteisesti.” Laboratoriohoitaja.

Leanin käyttöönotto on vielä osittain kesken, kuten vastaajan osastolla. Vastaajat kuitenkin selvästi uskovat Leaniin, koska he suosittelevat sitä muillekin ja kokevat sen olevan hyödyksi HUSLABille myös tulevaisuudessa.



Kuvio 15. Leanin merkitys tulevaisuudessa.

5.6 Keskeiset tilastollisesti merkitsevät tulokset

Edellä esitetyissä tuloksissa nousi esiin monta tilastollisesti merkitsevää tulosta. Työnjohdollisessa asemassa olevat vastaajat saivat osallistua käyttöönoton suunnitteluun. Tulos noudattelee teoriassa esitettyä linjaa, jossa käyttöönotto tapahtuu usein koordinoitusti esimiestasolla. Mikäli Lean on ollut käytössä yli vuoden, Lean-menetelmät ovat erittäin tunnettuja. Tunnetuimmat menetelmät olivat Kaizen, visualisointitaulu ja juurisyysanalyysi. Työnteon sujuvuutta lisäävänä tekijänä nousi työkokemus. Mikäli henkilöllä on työkokemusta yli 26 vuotta, työ on silloin sujuvampaa.

Merkittävästi teoriassa esitetystä poikkeaa selvästi tiimin kehittäminen. Suurin osa vastaajista eivät kokeneet olevansa mukana tiimin kehittämisessä. Teoriaosuudessa on esitetty tiimin vastuuttamisen kehittämisestä lisäävän työtyytyväisyyttä. Työnjohdollisessa asemassa olevat kokivat vastuun työstään pääosin sopivaksi, vastaavasti työntekijöiden ryhmässä vastuun lisääntyminen koettiin olevan tyydyttävällä tasolla. Tyytymättömyyttä esiintyi myös prosessien kehittämisessä. Prosessien kehittämistä on tapahtunut hyvin, vain jos yksikössä on avoimesti puhuttu niiden kehittämisestä. Prosessien kehittäminen on vastaajien mielestä kasvattanut asiakastytyväisyyttä. Prosessien kehittäminen nähtiin yhtenä keinona vähentää hukkaa.

Päivittäistä työnkuvaa selkiyttää työnkuvauksen esittäminen kirjallisena. Tällä tavalla tuetaan kohdennettua viestintää, jota tarvitaan työstä suoriutumiseen. Työnjohdollisessa asemassa olevat kokivat työnkuvan selkeyden erittäin hyvänä, vastaavasti työntekijöiden ryhmässä työnkuva ei ollut yhtä selkeä. Työntekijöiden työnkuva tulisi selventää ja se pitäisi olla kirjallisena jokaisessa yksikössä Lean-filosofian mukaan.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Seuraavassa luvussa esitellään tulosten yhteenveto ja johtopäätökset. Toisessa alaluvussa pohditaan tutkimuksen etiikkaa, reliabiliteettia ja validiteettia, jotka ovat määrällisen tutkimuksen avainsanoja luotettavuudelle. Lisäksi arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta ja eettisiä näkökulmia.

6.1 Tulosten yhteenveto ja johtopäätökset

Päivittäisjohtaminen toteutuminen Lean-toimintafilosofian mukaisessa kontekstissa koh-tasi omat haasteensa. Selvästi tunnetuin päivittäisjohtamisen apu oli visualisointitaulu, joka koettiin pääosin hyväksi tavaksi viestiä yksiköissä. Päivittäisen työnkuvan selkeys korostui työnjohdollisessa asemassa olevilla, kirjallinen työnkuva lisäsi päivittäisen työnkuvan selkeyttä. Päivittäisjohtajan vierailut yksikön tai yksiköiden eri työskentelypis-teissä ei kuitenkaan ole lisääntynyt eikä se ole myöskään lisännyt esimiehen osallistu-mista epämuodollisiin keskusteluihin. Tuloksista voidaan kuitenkin todeta, että Leanin myötä kehitysideoista kertominen on helpottunut, joka on yksi olennainen osa Lean-filo-sofian päivittäisjohtamista ja joka voi johtaa jatkuvan parantamisen sykliin.

Vastaajista suurin osa koki, ettei esimies vierailut työpisteillä eikä osallistuminen epä-muodollisiin keskusteluihin ollut parantunut. Vastaus eroaa huomattavasti tutkimuksen alussa esitetystä teoriasta. Aikaisemmissa tutkimuksissa esimiehen roolimuu-tos valmen-tamisen suuntaan on vahvistunut ja kannustus itseohjautuvuuteen on lisääntynyt. Esimie-hen näkyvyyden kasvu on lisännyt epämuodollisia keskusteluja, joiden avulla hierarkki-suutta on saatua vähennettyä. (Armerin 2009: 30; Poksinska ym. 2013: 892; Womack & Jones 2003: 255.) Lähiesimies tarvitsee johdon tukea päivittäisjohtamiseen Lean-filoso-fian mukaan, esimerkiksi johtamisen koulutuksen ja ohjauksen avulla (Ulhassan ym. 2013: 60). Samaten vastuu omasta työstä oli kehittynyt hyvälle tasolle. Kohdennettua koulutusta lähiesimiehille tulisi harkita, sillä tulosten mukaan esimiehen työskentelyssä ei huomattu lean-päivittäisjohtamisen edellyttämää muutosta.

Visuaalisella viestinnällä tavoitellaan kokonaiskuvan hahmottamista ja tehokkuutta päivittäisjohtamisen toteuttamiseen. Tehokkuus perustuu kuvan näkemiseen ennen sanoja, jolloin se on helpompi muistaa. (Mann 2010: 100.) Vastaajista 70 prosentilla oli käytössä visuaalisen tiedottamisen taulu. Sen koettiin tukevan nopeaa tiedottamista osittain hyvin. Päivittäinen työnkuva oli kirjallisena joka viidennellä vastaajista. Mikäli työnkuva oli vastaajalle selkeä, visuaalinen viestintä tuki nopeaa tiedottamista. Kohdennettu viestintä tukee nopeaa tiedottamista, jos työnkuva on kaikille tiedossa.

Hukkaa saatiin selvästi vähennettyä, jos yksiköissä oli avointa keskustelua työn prosesseista. Lisääntynyt prosesseja kehittävä keskustelu tiimeissä, toi aidosti esiin hukkaa, johon pystyttiin puuttumaan. On tärkeää panostaa avoimeen keskusteluun työn kehittämistä, sillä sen avulla saadaan henkilöstöä sitoutumaan työn prosesseihin ja niiden kehittämiseen. Parantamalla prosesseja organisaatio osoittaa luottamusta yksikölle. Esimiehen luottamuksen osoittamisen on todettu lisäävän henkilöstön motivaatiota työhön. (Andersson ym. 2015: 62.) Myös Mäkijärvi (2010: 92–93) toteaa tuloksissaan, että jokaisen organisaation on löydettävä oma tapansa luoda Lean-kulttuuria, jolloin lähiesimiehille jää iso vastuu, jossa varmasti kaivataan ylemmän johdon tukea. Päivittäisjohtajan tulisi olla sitoutunut Lean-kulttuuriin ja siten osoittaa tiimeille sen tarpeellisuutta. Päivittäisjohtajan koulutus ja Lean-valmennus nähdään olennaisena tekijänä Lean-kulttuurin luomisessa.

Lean-filosofian mukainen päivittäisjohtaminen toteutuu vaihtelevasti HUSLABissa. Lean päivittäisjohtamisen menetelmänä on ollut käytössä osassa HUSLABin yksiköitä useamman vuoden. Käyttöönotto on tapahtunut joissakin yksiköissä nopealla tahdilla, joissakin hitaammin. Osassa yksiköistä ei oltu tietoisia oliko Lean edes käytössä. Esimiehen antama tuki muutokselle on käyttöönoton onnistumisen edellytys. Leanista kaivataan selvästi lisää tietoa, joka olisi kohdennettua tietoa suhteessa yksikön todelliseen tilaan. Tietoa koetaan tarvittavan kaikilla tasoilla, niin esimies- kuin työntekijätasolla. Leanin käyttöönoton suunnittelussa oli hyvin otettu mukaan työnjohdollisissa tehtävissä olevat. Työntekijät sen sijaan kaipasivat lisää koulutusta Leanista ja sen menetelmistä. Leanin työkalut olivat suurimmalle osalle vastaajista tuttuja. Eniten käytössä olivat Kaizen, juu-

risyyanalyysi ja visualisointitaulu. Vähiten käytettiin Kanban-taulu ja Six sigma. Menetelmät koettiin pääosin hyviksi, sillä suurin osa vastaajista ymmärsi työkalujen merkityksen.

Lean-filosofian käyttöönotossa tulisi ottaa henkilöstö mukaan suunnitteluun. Sillä tavalla edesautetaan uudistusta onnistumista. Sitouttamalla henkilöstön avaintekijöitä, voitaisiin luoda Leanin tulolle avoimempaa ilmapiiriä. Tuloksissa näkyy selvästi, että henkilöstö koki, ettei saanut riittävästi tietoa Leanista, kun taas esimiehet olivat pääosin tietoisia Leanista. Onnistuneen käyttöönoton avaimina voisivat olla yhteiset koulutuspäivät, kohdennettu koulutus (work-shop, learning cafe -menetelmillä) sekä kehittämispäivät. Henkilöstön osallistaminen muutokseen on hyvä keino, jolla Lean saadaan juurrutettua yksiköihin. Palkitseminen julkisessa terveydenhuollossa on jäänyt vähäiselle huomiolle, vaikka sen avulla voitaisiin tavoitella sujuvampaa Leanin käyttöönottoa. Aineeton palkitseminen ei vaadi taloudellisia resursseja, mutta sillä osoitetaan henkilöstölle arvostusta. Palkitseminen kasvattaa sitoutumista muutokseen, joka osaltaan kasvattaa työmotivaatiota. Käyttöönoton tärkein ehto on tiedottaminen ja osallistaminen. Usein koetaan uudistusten tulevan johdosta käsin, jolloin henkilöstön kokee, ettei heidän mielipiteitään kuunnella. Tärkeää on, että johto viestii ja keskustelee uudistuksista koko organisaation eri tasoilla rakentavasti toisiaan kuunnellen.

Vastanneiden taustatiedoista nousee muutama mielenkiintoinen näkökohta. Kyselyyn vastasivat eniten yli 56 vuotiaat. Kolmella neljännestä vastaajista oli työkokemusta yli kymmenen vuotta, josta voi päätellä, että suuri määrä henkilöstöä on lähestymässä eläkeikää. Vastauksia reilusta seitsemästäsadasta vain 16,5 prosentilta, joten ikäjakauma tutkimuksessa voi todellakin olla vääristynyt, ja yli 56-vuotiaat voivat todellakin olla vähemmistö. Tähän perustuen Leaniin tulisi panostaa resursseja vielä enemmän, jotta HUSLAB pärjäisi myös tulevaisuudessa ja houkuttelisi uusia työntekijöitä, joille kokeenemat voisivat siirtää omaa ammattiosaamistaan.

Leanin myötä vaikutukset omaan työnkuvaan eivät ole kehittyneet. Työnkuva ei ole monipuolistunut eikä työtyytyväisyys lisääntynyt. Tulos viittaa samaan suuntaan kuin teoriassa esitetty kritiikki, ettei työtyytyväisyys kasva Leanin käyttöönoton myötä (Moraros

2016: 163–164). Työn muuttuminen standardoidummaksi ei kuitenkaan pitäisi vaikuttaa työn hallinnan heikentymiseen, vaan työn yksitoikkoisuuden ja standardoinnin suhdetta tulisi ymmärtää sekä kannustaa sisäisen yrittäjyyden löytämisessä. (Oudhuis & Tengblad 2013: 46.) Työn sujuvuus sen sijaan oli parantunut alle 26 vuotta työkokemusta omaavien kesken. Voidaan olettaa, että Leanin menetelmät pystyvät sujuvoittamaan työtä, myös tiimeissä.

Tiimeissä toimivan organisaation tulisi antaa vastuuta tiimien prosesseista sekä niiden kehittämistä. Antamalla tiimille vastuuta, se motivoi oman työn kehittämiseen. Poiketen teoriasta, HUSLABin tiimit eivät pääosin kokeneet olevansa osa tiimiä, joka osallistuisi oman työn ja prosessien kehittämiseen. Henkilöstö koki Leanin vaikutukset omaan työkuvaan heikoksi, kuten aikaisemmissakin tutkimuksissa terveydenhuollossa on todettu. Lean ei välttämättä monipuolista työtehtäviä, vaan sen koetaan lisäävän yksitoikkoisuutta standardoinnin takia, kuten HUSLABissa oli käynyt. Toisaalta teoriassa esitetty ajatus tiiminjäsenten eri tehtävien osaamisesta voisi tuoda monipuolisuutta, jolloin tiimin sisällä pystyttäisiin töitä jakamaan eri tavalla, eikä osaaminen olisi yhden yksilön varassa. Jatkotutkimuksena voisi miettiä, voiko itsenäisemmän työotteen puuttuminen johtaa haluttomuuteen kehittää työtä sekä millä tavalla Lean on otettu käyttöön niissä yksiköissä, joissa se on muuttanut käytäntöjä ja kehittänyt prosesseja. Tällaisesta tutkimuksesta saisi arvokasta tietoa muille terveydenhuollon yksiköille, joissa Lean halutaan ottaa käyttöön.

Lean-filosofiassa tiimeillä on keskeinen merkitys. Tiimeille tulisi antaa vastuu suoriutua annetuista tehtävistä, sillä annettujen tehtävien kautta saadaan esille kehittämistä, joka on jatkuvan parantamisen periaate, osana Leania. (Armerin 2009: 14.) Poiketen teoriassa esitetyistä havainnoista, suurin osa henkilöstöä koki kuuluvansa tiimin kehittämiseen vain välttävästi. Kehittämistä ei koettu olevan annettu tiimin vastuulle, vaikka teorian mukaan tulisi tiimiä vastuuttaa. Tiimien välinen yhteistyö sen sijaan Leanin myötä oli hieman paremmalla tasolla. Lähes puolella yli 46-vuotiailla oli positiivisempi kuva yhteistyön paranemisesta yksikössä kuin alle 46-vuotiailla. Tiimien työmäärä koettiin pääosin rasakaksi. Lean-tiimin ydinajatuksena on osaamisen jakautuminen tiimin sisällä siten, että jokainen osaisi tiimin muiden jäsenten työtä, jolloin työn sujuvuus ei kärsisi yhden jäsenen puuttuessa (Yukl 2013: 256–257). Tiimit eivät koe saavansa riittävästi vastuuta työn

kehittämislle. Prosessien kehittäminen kuuluu olennaisesti Leanin luonteeseen ja sen tulisi olla organisaation pysyvä olotila, jossa jatkuvalla kehittämisellä on samanlainen merkitys kuin talon perustuksilla. Talon perustuksen perimmäisenä tarkoituksena on pitää talo ehjänä, jotta sitä voisi käyttää. Keskustelua prosessien kehittämisestä on selvästi ollut ja sillä on merkitystä tämän tutkimuksen mukaan asiakastyytyvyyteen ja hukan vähentämiseen. Jotta Leanin mukainen tiimitoiminta säilyisi ja toiminta kehittyisi, tiimeille tulisi antaa enemmän vastuuta työn prosessien kehittämiseksi. Ei riitä, että tiimejä luodaan, jos niillä ei koeta olevan vastuuta työstä ja kehittämisestä.

Huolimatta siitä, että Leanin vaikutukset omaan työhön koettiin välttäväksi, niin kuitenkin moni suosittelee Leania muille terveydenhuollon yksiköille ja kokee Leanin olevan jatkossakin hyödyllinen HUSLABille. Puolet vastaajista kannatti HUSLABin jatkavan Leanin käyttöä. Yli 26 vuotta työkokemusta omaaville vastaajille lähes puolet vastasi Leanin hyödyttävän HUSLABia. Tässä tuloksessa näkyy yksiköiden ristiriitaisuus kahden todellisuuden välillä. Lean koetaan hyväksi lähtökohdaksi HUSLABissa, mutta sen toteutuminen on vielä joissain yksiköissä kesken. Leanin käyttöönoton järjestelmällinen seuranta ja koordinoitumpi päivittäisjohtamisen hallinnointi, voisi tuottaa rakenteellisempaa tulosta yksiköille. Tätä kautta saataisiin aikaan sitoutumista Leaniin ja juurrutettua jatkuvan kehittämisen ajatusmallia.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää päivittäisjohtamista Leanin kontekstissa ja kuvailla päivittäisjohtamisen vaikutuksia ja toteutumista. Mielestäni tutkimus kykeni vastaamaan tutkimusta ohjaaviin kysymyksiin ja näin ollen pystyin tarkastelemaan tutkimusaihetta teoreettisen viitekehyksen kentässä. Perustuen aikaisempaan teoriaan Leanin käytöstä ja henkilöstön kokemuksista, olin etukäteen toiveikas tulosten suhteen. Tulokset kuitenkin poikkesivat odotetusta ja niiden viitoittamaa tietä tulisi nyt hyödyntää, jotta Lean-kulttuuri saataisiin sovitettua HUSLABin yksiköihin. Yhteenvetona tulosten perusteella voin todeta päivittäisjohtamisen olevan epätasaista ja eri yksiköt ovat eri vaiheessa Leanin käyttöönoton suhteen. Esiin nousi myös, etteivät vastaajat välttämättä edes tienneet oliko Lean käytössä vastaajan yksikössä vai ei, joka osaltaan tukee sitä ajatusta, että henkilöstöä tulisi ottaa mukaan Leanin käyttöä suunniteltaessa. Suurta ristiriitaa ilmeni

tiimien vastuuttamisessa. Tiimin jäsenet eivät koe saavansa riittävästi vastuuta prosessien kehittämiseen.

6.2 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista tehdä sama kysely uudestaan vuoden kuluttua. Leanin luominen vaatii aikaa ja sitoutumista sekä henkilöstöltä että esimiehiltä ja vuodessa on varmasti tapahtunut paljon edistymistä. Leanille, kuten muutoksille yleensä, tulee antaa aikaa, jotta työkuulttuuri sopeutuu siihen. Tällä hetkellä Lean-kulttuuri on vielä osittain kesken, joka heijastui vastauksista. Jos Lean halutaan juurruttaa, siihen tulisi resursoida paljon voimavaroja ja koulutusta, jotta henkilöstö pystyisi sopeutumaan uudenlaiseen prosessiajatteluun ja jatkuvan kehittämisen kulttuuriin. Lähiesimiesten johtamiskoulutukseen Lean-kulttuurissa tulisi panostaa sekä yleiseen Leanin tiedottamiseen.

Lean on selvästi juurtunut vain osassa yksiköitä ja osassa ei tiedetty mitä se on. Tarvitaan lisää kohdennettua koulutusta ja ajantasaista tietoa Leanin etenemisestä sekä organisaatiotasolla että yksikkötasolla. Tähän voisi hyvin sopia erilaiset mittarit ja muut menetelmät, joilla raportoidaan Leanin edistymistä. Erilaisilla mittareilla on tarkoitus löytää hukkaa ja visualisoida prosessien tuloksia, jotta ne noudattavat organisaation strategiaa. Mittareita ei luoda työsuoritusten arvostelun takia, vaan ne ovat organisaation tavoitteita varten. (Sato 2017.) Ei riitä, että korkein johto osoittaa sitoutumista, jos keskijohto ei tiedä riittävästi Leanista. Toisaalta, tilanne saattaa hyvinkin edetä hitaasti parempaan suuntaan, kunhan pystytään vanhasta kulttuurista päästämään eroon ja avaamaan oven Lean-kulttuurille. Lean koetaan olevan ajatuksena hyvä, mutta todellisuus saattaa vaihdella yksikössä. Lean mielletään hyväksi strategiaksi, mutta toteutus vaihtelee.

Yksiköt ovat selvästi ottaneet Leanin käyttöön eri tavoin ja eri aikataulussa. Tämä vaikeuttaa varmasti koulutuksen järjestämistä, sillä eri vaiheissa olevat yksiköt tarvitsevat erilaista koulutusta. Tämän takia Lean-koulutus ja -valmennus vaikuttavat olevan osittain pirstaleista ja jäsentämätöntä, koska vastaukset poikkesivat teoriasta esitetyistä tuloksista. Olisi hyvä selvittää, miten kohdennetun koulutuksen räätälöiminen HUSLABin lähiesimiehille voisi parantaa päivittäisjohtamista enemmän Lean-kulttuurin kuvailemaksi,

jossa esimies tukee tiimiä ja antaa vastuuta. Hyväksi jatkotutkimusaiheeksi voisi myös miettiä, minkä takia työ koetaan raskaaksi, vaikka työn prosessien kehittämiseen on panostettu. Onko syynä kenties työn yksitoikkoisuus, johon teoriassakin viitataan. Mitkä tekijät lisäävät työn raskautta ja millä tavalla siihen tulisi puuttua ja onko Lean yksi keino vähentää työn raskautta.

6.3 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi ja eettiset lähtökohdat

Tutkimuksen laatiminen sisältää monia eettisiä näkökohtia teoriaosuudesta menetelmään ja tuloksiin sekä niistä tehtyisin johtopäätöksiin. Tutkimuksen etiikalla tarkoitetaan tutkijan velvollisuutta toimia hyvän eettisen käytännön mukaan. Niitä ovat tietojen luottamuksellisuus, tutkijan rehellisyys ja huolellisuus sekä tulosten arviointi. Tutkijan tulee huolehtia vastaajien anonymiteetistä sekä mitä tutkimuksen kohteena olevasta kirjoitetaan. Tutkija edustaa omaa oppiainettaan ja pitäytyy tutkijan roolissa. (Vilka 2007: 164–165.) Tässä tutkimuksessa tutkijalla ei ole aikaisempia sidoksia HUSLABiin. Tutkimuslupa oli myönnetty asiallisten liitteiden kera, joita olivat opinnäytetyön suunnitelma ja selostus, aineiston keruulomake (liite 1) sekä kyselylomakkeen saatekirje (liite 2). Tutkimuksen lähdeviittaukset viittaavat aina mahdollisimman alkuperäiseen lähteeseen. Tutkimus on pyritty esittämään johdonmukaisesti tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten mukaisesti, kuitenkin selkeälukuisesti. Tutkimustulokset ovat esitetty mahdollisimman selkeästi, kuitenkin niin, ettei vastaajaa voi tunnistaa. Tutkimus oli tilaus HUSLABilta, mutta tulokset ovat esitetty rehellisesti, mitään kaunistelematta. Suorat lainaukset säilyvät anonymoineina, mutta antavat sisällöllisesti rikkaampaa tekstiä, jolloin ymmärrettävyys kasvaa ja joilla osaltaan pyritään vastaamaan tutkimuskysymyksiin. Lisäksi tutkija huolehti omista tilastotieteilijän taidoistaan perehtymällä tilastolliseen tutkimukseen sekä koulutautumalla SPSS-perusteet kurssilla. Huomioitavaa on, ettei tutkija ole aikaisemmin luonut tieteellisiä kyselyitä eikä SPSS-ohjelma ollut entuudestaan tuttu. Tämän takia on tärkeää, että tutkija on kokenut saavansa riittävästi ohjausta sekä yliopistolta että HUSLABsta. Tilastollisia menetelmiä syvällisesti väitöskirjassaan soveltanut HTT Anne Kujala on auttanut tilastollisessa tulkinnassa.

Tässä tutkimuksessa oli luotu kysely, jollaista ei ole ennen käytetty. Kvantitatiivisen tutkimuksen olennaisimpana tekijänä on mittari, sen ymmärrettävyys ja sen luotettavuus. Mittaria laadittaessa on huomioitu tutkimuksen keskeiset kysymykset: Mitä päivittäisjohtaminen on Leanin kontekstissa, millaisia vaikutuksia Lean-päivittäisjohtamisella on ollut HUSLABissa sekä millaista vaikutusta Lean-filosofian mukaisella päivittäisjohtamisella on ollut. Validiteettia lisäävänä tekijänä kysely oli avoinna neljä viikkoa, jonka aikana ei odotettu suuria muutoksia organisaatiossa, joten vastaajat oletettavasti vastaavat samalla tavalla.

Sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen sisäistä luotettavuutta. Se on teorian sopivuutta suhteessa sisältöön ja mittarin luotettavuutta. Tarkoituksena on, että mittari todellakin mittaa sitä, mitä oli tarkoituskin mitata ja että mittari on oikein muodostettu. (Metsämuuronen 2003: 35, 43.) Tässä tutkimuksessa mittauksen validiteettia vähentää vastauskato. Kysely lähetettiin (N = 725) HUSLABin työntekijälle. Vastausprosentti oli alhainen, vain 16,5 prosenttia. Osaltaan katoa selittää HUSLABissa tapahtuvat kuluvan vuoden ja tulevan vuoden organisaatiomuutokset. Tämän lisäksi tutkijalla ei ollut käsitystä, missä yksiköissä Lean oli jo käytössä, missä alkamassa vai oliko sitä lainkaan ehditty aloittamaan. Näistä syistä otoskoko jouduttiin ottamaan suositeltua suuremmaksi, jotta vastaajia olisi riittävästi. Suuri kato vaikuttaa tuloksiin heikentävästi, eikä kaikkia tuloksia voida yleistää, joka taas heikentää ulkoista validiteettia. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan tulosten yleistettävyyttä eli tutkimustulosten pätevyyttä samanlaisissa tilanteissa (Kananen 2010: 129). Voidaan kuitenkin olettaa, että mittari olisi luotettava, sillä tulokset mukailevat teoriassa esitettyjä tuloksia. Kirjallisuudessa suositellaan otoskooksi vähintään 50 tilastoyksikköä, jos kohderyhmä on suppea ja tuloksia analysoidaan yleisellä tasolla. Kun otantasuhde on pieni, kuten tässä tutkimuksessa, arvioinnin tarkkuuteen vaikuttavat ainoastaan otoskoko, ei perusjoukon koko. (Heikkilä 2014: 42–43.) Tutkija on huomionnut tämän johtopäätöksissä.

Mikäli aikaa olisi ollut, vastausmotivaatiota olisi voinut herättää monin tavoin. Vastausmotivaatiota kasvattaa aiheen ajankohtaisuus, jota olisi voinut korostaa vierailemalla yksiköiden palaverissa. Oppimiskahvilat (learning cafe) ovat yksi tapa saada aikaan keskustelua ja tuoda motivaatiota. Tiedon lisääminen vastaajien keskuudessa olisi saattanut

nostaa vastausten määrää. Toisaalta tutkijan toimiessa yksin, vierailut niin monessa yksikössä olisi viivästyttänyt tutkimuksen valmistumista. Riskinä olisi voinut olla vierailut vain osaan yksiköistä, jolloin vastauksissa olisi saattanut näkyä eroja eri tehtävänimikkeiden ja yksiköiden välillä. Tutkimuslupaan oli kirjattu tutkimuksen päättymispäiväksi 1.2.2018, joten tutkimus olisi saattanut jäädä kesken ajan puutteen takia. Lisäksi työnjohdollisessa asemassa olevien vastaamiseen olisi pitänyt panostaa, sillä kyselyyn vastasi eniten laboratoriohoitajat. Tätä tietenkään ei voinut etukäteen tiedostaa, mutta jatkotutkimusta varten tämä seikka on syytä huomioida. Toinen seikka, joka olisi voinut tuottaa arvokasta lisätietoa, on palkitseminen näkökulma. Palkitseminen Lean-kulttuurissa on vähän käsitelty seikka, johon tulisi jatkossa kiinnittää huomiota. Leanin tavoitteille voidaan olla myönteisempiä, mikäli tavoitteilla saavutetaan jotakin itseään hyödyttävää.

Reliabiliteetilla tarkoitetaan mittaukseen liittyviä asioita, kuten tarkkuutta (Vilka 2007: 149). Tässä tutkimuksessa reliabiliteettia arvioitiin tilastollisesti Cronbachin alfa-kertoimella, kuten aikaisemmin jo esiteltiin menetelmä-osiossa. Kuten etukäteen voitiin olettaa, mittari oli Cronbachin alfa-kertoimella luotettava, koska väittämät olivat jo jaoteltu seitsemään eri teemakokonaisuuteen, joiden alla oli enintään kuusi väittämää, jotka kuvasivat samantyyllisesti teeman otsikkoa. Kyselyn ollessa etukäteen teemoiteltu, joten väittämät mittasivat samaa sisällöllisesti pääotsikon sisältöä.

LÄHDELUETTELO

- Alasoini, Tuomo (2012). Psykologinen sopimus organisaation ja työntekijöiden yhteisenä etuna. Teoksessa: Työhyvinvointi ja organisaation menestys, 99–118. Toim. Pasi Pyöriä Helsinki: Gaudeamus.
- Andrsson, Roy, Per Hilletoft & Olli-Pekka Hilmola (2015). Lean implementation in the geriatric care sector in Sweden. *International journal of six sigma and competitive advantage* 9:1, 56–71.
- Angelis, Jannis, Robert Conti, Cary Cooper & Colin Gill (2010). Building a high-commitment lean culture. *Journal of Manufacturing Technology Management* 22:5, 569–586.
- Arfmann, David, Federico G., Topolansky Barbe (2014). The value of Lean in the service sector: A critique of theory & practice. *International journal of business and social science* 5:2, 18–24.
- Armerin, Ann-Sophie (2009). Ledarskap som drivkraft för dagligt lärande på arbetsplatsen. Vetenskaplig rapport, psykologi. Stockholms universitet.
- Armstrong, Michael (2009). *Armstrong's handbook of management and leadership. A guide to managing for results*. London; Philadelphia: Kogan Page.
- Berlanga, Jerry & Brock Husby (2016). Big hospital improvements start small. Lean daily management helped make a Texas medical center's Lean six sigma effective. *Industrial and system engineering at work* 48: 9, 31–35.
- Chin, Roger J. (2015). Examining teamwork and leadership in the fields of public administration, leadership and management. *Team performance management* 21: 3/4, 199–216.

- Corona, Erika & Filippo Eros Pani (2013). A review of Lean-Kanban approaches in the software development. *Wseas transactions on information science and applications* 10: 1, 1–13.
- Darling, John & Anita Leffel (2010). Developing the Leadership Team in an Entrepreneurial Venture: A Case Focusing on the Importance of Styles. *Journal of Small Business and Entrepreneurship* 23: 3, 355–371.
- Dombrowski, U., T. Mielke (2014). Lean leadership – 15 rules for a sustainable Lean implementation. *ScienceDirect* 17, 565–570.
- Donnelly, Lane (2014). Practice policy and quality initiatives. Daily management systems in medicine. *Radiographics* 34, 549–555.
- Doz, Yves, Eeva Hellström, Mikko Kosonen, Jenna Lähdemäki & Keeley Wilson (2017). Reflections on the "leadership under complexity" workshop. Working papers: SITRA.
- Drotz, Erik & Bozena Poksinska (2014). Lean in healthcare from employees' perspectives. *Journal of health organization and management* 28: 2, 177–195.
- Fillingham, David (2007). Can Lean save lives? *Leadership in health services* 20: 4, 231–241.
- Goff, Sarah, Reva Kleppel, Peter Lindenauer & Michael Rothberg (2013). Hospital workers' perceptions of waste: A qualitative study involving photo-elicitation. *BMJ Quality & Safety* 22: 10, 826–835.
- Goodridge, Donna, Gill Westhorp, Thomas Rotter, Roy Dobson & Brenna Bath (2015). Lean and leadership practices: development of an initial realist program theory. *BMC health services research* 362: 15, 1–15.

- Gupta, Surendra M., Yousef A. Al-Turki, Ronald F. Perry (1999). Flexible kanban system. *International Journal of Operations & Production Management* 19: 10, 1065–1093.
- Hakonen, Anu & Kiisa Hulkko-Nyman (2011). Kunnasta houkutteleva työpaikka? Kunnallissalan kehittämissäätiön tutkimusjulkaisut 65.
- Hashmi, Hira, Naveed R. Khan & Mirza A. Haq (2015). The impact of lean management implementation on organizational operational performance. *Logforum* 11: 4, 375–385.
- Hasle, Peter, Anders Bojesen, Per Langaa Jensen & Pian Bramming (2012). Lean and working environment: A review of the literature. *International journal of operations & production management* 32: 7, 829–849.
- Heikkilä, Tarja (2014). Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.
- Helander, Elmeri & Juulia Toikka (2012). HIV-seulontatutkimuksen prosessikuvaus HUSLABissa Lean-mallia käyttäen. *Opinnäytetyö*. Helsinki: Metropolia.
- Hines, Peter, Matthias Holweg & Nick Rich (2004). Learning to evolve. A review of contemporary lean thinking. *International journal of operations & Production management* 24: 10, 994–1011.
- Hirsjärvi, Sirkka, Pirkko Remes & Paula Sajavaara (2010). Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hoegl, Martin (2005). Smaller teams – better teamwork: How to keep project teams small. *Business horizons* 48, 209–214.

Holmemo, Marte D. –Q. & Jonas A. Ingvaldsen (2016). Bypassing the dinosaurs? How middle managers become the missing link in lean implementation. *Total quality management* 27: 12, 1332–1345.

Holopainen, Martti & Pekka Pulkkinen 2008. *Tilastolliset menetelmät*. Helsinki: WSOY.

hus.intranet > ajankohtaiset > uutiset > shingijutsun konsultit gemba-kävelyllä HUSLABissa. Luettu 15.7.2017.

HUSLAB Tilinpäätös ja toimintakertomus vuodelta 2015.

HUSLAB Tilinpäätös ja toimintakertomus vuodelta 2014.

HUSLABin toimintaohje. Päivitetty 1.10.2016.

Kananen, Jorma (2010). *Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas*. Tampere: Juvenes print.

Kangas, Riikka (2016). *Lean-ajattelun käyttöönoton organisaatiokulttuuriset tekijät Lapin sairaanhoitopiirissä*. Hallintotieteen pro gradu –tutkielma. Lapin yliopisto.

KT Kuntatyönantajat (2015). *Henkilöstövoimavarojen hallinta uudistuksissa*. Henkilöstöjohtamisen hyvät käytännöt. Helsinki: Otava.

Kwak, Young Hoon & Frank T. Anbari (2006). Benefits, obstacles, and future of six sigma approach. *Technovation* 26, 708–715.

Lehtonen, Teijo, Seppo Tuomivaara, Ville Rantala, Marja Känsälä, Tuomas Mäkilä, Tero Jokela, Kaisa Könnölä, Matti Kaisti, Samuli Suomi, Minna Isomäki & Marko Ylitolva (2014). *Sulautettujen järjestelmien ketterä käsikirja*. Turku: Turun yliopisto, Työterveyslaitos, TEKES.

Liker, Jeffrey K. & Gary L. Convis (2012). Toyotan tapa Lean-johtamiseen. Erinomaisuuden saavuttaminen ja ylläpito johtajuutta kehittämällä. Helsinki: A bonnier group company.

McGinness, Christopher (2014). Bring your whole self to work: Maturation of team work through diversity. *Journal of Business Ethics* 106: 5, 42–44.

Mazzocato, Pamela, Carl Savage, Mats Brommels, Håkan Aronsson & Johan Thor (2010). Lean thinking in healthcare: a realist review of the literature. *Quality and Safety in Health Care* 19, 376–382.

Mann, David (2010). *Creating a Lean culture. Tools to sustain Lean conversions*. New York: Productivity press.

Martela, Frank & Jarenko Karoliina (2017). *Itseohjautuvuus. Miten organisointia tulevaisuudessa?* Helsinki: Alma Talent.

Metsämuuronen, Jari (2001). *Monimuuttujamenetelmien perusteet SPSS-ympäristössä*. Helsinki: International methelp Ky.

Metsämuuronen, Jari (2003). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Helsinki: International methelp Ky.

Modig, Niklas & Pär Åhlström (2013). *Tätä on lean: ratkaisu tehokkuusparadoksiin*. Tukholma: Rheologica publishing.

Monsen, Karen & Jos deBlok (2013). Buurtzorg Nederland. A nurse-led model of care has revolutionized home care in the Netherlands. *The American journal of nursing* 113: 8, 55–59.

- Moraros, John, Mark Lemstra & Chijioke Nwankwo (2016). Lean interventions in healthcare: do they actually work? A systematic literature review. *International journal for quality in health care* 28: 2, 150–162.
- Mustosmäki, Armi & Timo Anttila (2012). Sitoutunut työntekijä: menestyksen merkki vai edellytys? 41–79. Toim. Pasi Pyöriä. Helsinki: Gaudeamus
- Myerson, Paul (2012). *Lean supply chain & logistics management*. United State of America. The McGraw-Hill Companies.
- Mäki, Tiina, Anna-Maija Liedempohja & Ulla-Riitta Parikka (2014). *Johtamisen kulmakivet. Kertomuksia esimiestyöstä sosiaali- ja terveysalalla*. Helsinki: Fioca Oy.
- Mäkijärvi, Markku (2013). *Lean-menetelmä suomalaisessa terveydenhuollossa - kokemuksia ja haasteita HUS:ssa. Sosiaali- ja terveysjohtamisen MBA –tutkielma*. Tampereen yliopisto.
- Nummela, Anne-Maria (2015). *Kaizen-kehittäminen laboratoriossa. Opinnäytetyö*. Metropolia Ammattikorkeakoulu.
- Ohno, Taiichi (1988). *Toyota production system: beyond large-scale production*. Cambridge: Productivity press.
- Olivella, Jordi, Lluís Cuatrecasas & Nestor Gavilan (2008). Work organisation practices for lean production. *Journal of Manufacturing Technology Management* 19: 7, 798–811.
- Oudhuis, Margareta & Stefan Tengblad (2013). Experiences from implementation of lean production: Standardization versus self-management: A Swedish case study. *Nordic journal of working life studies* 3: 1, 31–48.

- Pankkonen, Päivi (2015). Jatkuva kehittäminen Lean-ajattelua ja 5S-menetelmää käytäen – työntekijöiden tutkimuksia. Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu.
- Poksinska, Bozena, Dag Swartling & Erik Drotz (2013). The daily work of lean leaders – lessons from manufacturing and healthcare. *Total quality management & business excellence* 24: 8, 886–898.
- Radnor, Zoe, Matthias Holweg & Justin Waring (2011). Lean in healthcare: The unfulfilled promise? *Social science & medicine* 74, 364–371.
- Radnor, Zoe & Stephen P. Osborne (2013). Lean – A failed theory for public services? *Public management review* 15: 2, 265–287.
- Radnor, Zoe, Paul Walley, Andrew Stephens & Giovanni Bucci (2006). Evaluation of the lean approach to business management and its use in the public sector. Edinburgh: Crown Copyright.
- Radnor, Zoe & Paul Walley (2008). Learning to walk before we try to run: Adapting lean for the public sector. *Public money & management* 28:1, 13–20.
- Seeck, Hannele (2012). Johtamisopit Suomessa. Taylorismista innovaatioteorioihin. Tallinna: Gaudeamus.
- Simon, Ross W. & Elena Canacari (2012). A practical guide to applying lean tools and management principles to health care improvement projects. *AORN Journal* 95: 1, 85–103.
- Spear, Steven J. (2004). Learning to lead at toyota. *Harvard business review* 82: 5, 78–86

- Sproull, Bob (2009). *The Ultimate improvement cycle: Maximizing profits through the integration of Lean, six sigma and the theory of constraints*. London: CRC Press.
- Stoker, Janka I. (2008). Effects of team tenure and leadership in self-managing teams. *Personnel review* 37: 5, 564–582.
- Suárez-Parraza, Manuel F., Tricia Smith & Su Mi Dahlgaard-Park (2012). Lean service: A literature analysis and classification. *Total quality management* 23: 4, 359–380.
- Sydänmaanlakka, Pentti (2015). *Älykäs julkinen johtaminen*. Liettua: Balto print.
- Torkkola, Sari (2015). *Lean asiantuntijatyön johtamisessa*. Helsinki: Talentum Pro.kirja
- Ulhassan, Waqar, Chister Sandahl, Hugo Westerlund, Peter Henriksson, Marie Bennermo & Ulrica von Thiele Schwarz (2013). Antecedents and characteristics of Lean thinking implementation in a swedish hospital: A case study. *Quality management in health care* 22: 1, 48–61.
- Vehkalahti, Kimmo 2014. *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. Helsinki: Tammi.
- Wenneck, Gitte (2008). Kaizen – Lean in a week: How to implement improvements in healthcare settings within a week. *Medical laboratory observer* 40: 8, 28–31.
- Womack, James P., Daniel T. Jones & Daniel Roos (1990). *The Machine that changed the world*. New York: Rawson associates.
- Womack, James P., Daniel T. Jones (2003). *Lean thinking. Banish waste and create wealth in your corporation*. New York: Free press.

Yang, Seung-Bum & Mary E. Guy (2010). The effectiveness of self-managed work teams in government organizations. *Journal of business and psychology* 26: 4, 531–541.

Yukl, Gary (2013). *Leadership in organizations*. London: Pearson. Eight edition.

Yusof, Maryati, Soudabeh Khodambashi & Ariffin Marzuki Mokhtar (2012). Evaluation of the clinical process in a critical care information system using the Lean method: a case study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. Saata-vissa 5.10.2017: <http://www.biomedcentral.com/1472-6947/12/150>.

LIITE 1. Kysely

TAUSTAKYSYMYKSET

- 1) Mihin ikäryhmään kuulut? alle 25v, 26-35v, 36-45v, 46-55v, yli 56v
- 2) Sukupuoli
 - mies
 - nainen
- 3) Mikä on korkein suorittamasi tutkinto?
 - opistoasteen tutkinto
 - ammattikorkeakoulututkinto
 - ylempi ammattikorkeakoulututkinto tai alempi yliopistokoulutus (kandidaatti)
 - yliopistokoulutus 2 (maisteri, ylempi tutkinto tai jatkotutkinto)
- 4) Kuinka monta vuotta sinulla on työkokemusta terveydenhuollosta yhteensä?
_____ vuotta
- 5) Mikä on tehtävänimikkeesi? _____
- 6) Millaisessa asemassa toimit tällä hetkellä?
 - esimies
 - prosessivastaava
 - tiimivastaava
 - työntekijä
- 7) Kuinka pitkän ajan päivittäisjohtaminen on ollut käytössä työyksikössäsi? _____
vuotta

LEAN-MENETELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO

- 1 = eri mieltä 2 = samaa mieltä 3 = en osaa sanoa
- 8) Sain riittävästi tietoa Lean menetelmästä ennen käyttöönottoa
 - 9) Sain osallistua Leanin käyttöönoton suunnitteluun
 - 10) Esimieheni kuunteli mielipidettäni Leanin käyttöönotosta
 - 11) Ymmärrän Lean-ajattelun työkalujen merkityksen

12) Arvioi seuraavien Lean-menetelmien käyttöä työyksikössäsi (0 = ei käytetä lainkaan, 1=käytetään vähän, 10=käytetään paljon)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Arvovirtakuvaus

5S

Six Sigma

hukan tunnistaminen

juurisyyanalyysi

visualisointitaulu

Kaizen

Kanban-taulu

muu, mikä_____

3 LEAN-MENETELMÄN VAIKUTUKSET TYÖNKUVAANI

Miten Lean-menetelmät ovat vaikuttaneet työkuvaasi? Arvioi väittämiä kouluarvosanalla (4 = heikosti, 5 = välttävästi, 6 = kohtalaisesti, 7 = tyydyttävästi, 8 = hyvin, 9 = kiitettävästi, 10 = erinomaisesti).

Lean-menetelmän käyttöönotto on..

- 13) ..muuttanut työkuvaani mielenkiintoisemmaksi
- 14) ..muuttanut työkuvaani itsenäisemmäksi
- 15) ..lisännyt työtyytyväisyyttäni
- 16) ..lisännyt osallistumista työn kehittämiseen
- 17) ..sujuvoittanut työtäni
- 18) ..monipuolistanut työkuvaani

LEAN-MENETELMÄN VAIKUTUKSET TIIMISSÄNI

Miten Lean-menetelmät ovat vaikuttaneet tiimissäsi? Arvioi väittämiä kouluarvosanalla (4 = heikosti, 5 = välttävästi, 6 = kohtalaisesti, 7 = tyydyttävästi, 8 = hyvin, 9 = kiitettävästi, 10 = erinomaisesti).

Lean-menetelmän myötä..

- 19) ..tiimini työmäärä on keventynyt
- 20) ..ymmärrän yhteistyökumppaneiden työnkuvaa paremmin
- 21) ..ymmärrän organisaationi asettamat tavoitteet päivittäisjohtamiselle
- 22) ..yhteistyö yksikössäni on parantunut
- 23) ..esimieheni on sitoutuneempi työni kehittämiseen
- 24) ..kuulun yhteen tai useampaan tiimiin, jonka vastuulla on työn kehittäminen

LEAN PÄIVITTÄISJOHTAMISESSA: VUOROVAIKUTUS

Päivittäisjohtamisella tarkoitetaan työsuorituksen johtamista. Lisäksi sen avulla selkiytetään henkilöstön perustehtävät ja toimintamallit sekä huolehditaan tiedottamisesta.

Miten päivittäisjohtaminen on lisännyt vuorovaikutusta yksikössäsi? Arvioi väittämiä kouluarvosanalla (4 = heikosti, 5 = välttävästi, 6 = kohtalaisesti, 7 = tyydyttävästi, 8 = hyvin, 9 = kiitettävästi, 10 = erinomaisesti).

Päivittäisjohtaminen on:

- 25) ..lisännyt esimieheni vierailuja työskentelypisteissä
- 26) ..parantanut esimieheni johtamistapaa
- 27) ..lisännyt esimieheni osallistumista epämuodollisiin keskusteluihin, esimerkiksi kahvihuoneessa
- 28) ..lisännyt vastuuta työstäni
- 29) ..parantanut kehitysideoista kertomisen mahdollisuuksia

LEAN PÄIVITTÄISJOHTAMISESSA: PROSESSIT

Miten päivittäisjohtaminen on vaikuttanut prosessien kehittymiseen? Arvioi väittämiä kouluarvosanalla (4 = heikosti, 5 = välttävästi, 6 = kohtalaisesti, 7 = tyydyttävästi, 8 = hyvin, 9 = kiitettävästi, 10 = erinomaisesti).

Lean on:

- 30) ..kehittänyt yksikkömme prosesseja
- 31) ..lisännyt yksikkömme keskustelua työn prosesseista
- 32) ..lisännyt prosessien sujuvuutta

- 33) ..kasvattanut asiakastyytyväisyyttä
- 34) ..vähentänyt hukkaa prosesseissa
- 35) ..standardoinut työtehtäviä

VISUAALINEN TYÖYMPÄRISTÖNI

- 36) Yksikössäni on käytössä visuaalinen tiedottamisen taulu(t). 1. Kyllä / 2. Ei.

Miten visuaalinen viestintä on vaikuttanut työympäristöösi? Miten päivittäisjohtaminen on vaikuttanut prosessien kehittymiseen? Arvioi väittämiä kouluarvosanalla (4 = heikosti, 5 = välttävästi, 6 = kohtalaisesti, 7 = tyydyttävästi, 8 = hyvin, 9 = kiitettävästi, 10 = erinomaisesti).

- 37) Visuaalinen viestintä ratkaisee ongelmakohtia
- 38) Visuaalinen viestintä tukee työssäni menestymistä
- 39) Visuaalinen viestintä tukee nopeaa tiedottamista
- 40) Päivittäinen työnkuvani on kirjallisena yksikössäni
- 41) Päivittäinen työnkuvani on selkeä

TULEVAISUUDESSA. Miten Lean toimii mielestäsi tulevaisuudessa?

1 = eri mieltä 2 = samaa mieltä 3 = en osaa sanoa

- 42) Lean-menetelmä auttaa HUSLABia kilpailussa muiden palveluntuottajien kanssa
- 43) Suosittelen Lean-menetelmää muillekin terveydenhuollon yksiköille
- 44) Lean-menetelmä on jatkossakin hyödyllinen HUSLABin toiminnassa
- 45) Lean-menetelmä auttaa HUS organisaatiota tulevaisuuden kilpailussa muiden palveluntuottajien kanssa.
- 46) Avoin kysymys: Haluatko antaa kehitysehdotuksia tai muuten kommentoida Leania?

LIITE 2. Saatekirje



ARVOISA VASTAANOTTAJA

Olen hallintotieteen maisteriksi Vaasan yliopistossa opiskeleva Johanna Hyle. Nyt on tullut aika tehdä tutkintooni liittyvää opinnäytetyötä (pro Gradu) sosiaali- ja terveyshallintotieteen pääaineessa. Teen opinnäytetyötä Lean-menetelmän käyttöönotosta HUSLABissa sekä sen vaikutuksista päivittäisjohtamiseen, otsikolla:

*Päivittäisjohtamisen toteutuminen HUSLABissa –
Lean päivittäisjohtamisen menetelmänä.*

Kyselyllä selvitetään näkemyksiä päivittäisjohtamisesta sekä Lean-menetelmän vaikutuksia HUSLABissa. Monivalintakyselyyn vastaaminen vie muutamia minuutteja, lisäksi kyselyssä on yksi avoin kysymys, joihin voi halutessaan vastata. Koko kyselyyn vastaaminen perustuu täysin vapaaehtoisuuteen. Kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja kyselyyn vastataan nimettömänä, eikä vastauksia voida jäljittää. Opinnäytetyön aineiston keruu on olennainen osa työtäni ja siksi toivonkin, että kiireestä huolimatta löydätte aikaa vastata siihen. Työni on valmistumisen jälkeen luettavissa osoitteessa: <https://www.tritonia.fi/fi/e-opinnaytteet>. Vastaan mielelläni tätä lomaketta tai opinnäytetyötäni koskeviin kysymyksiin.

Kiitos kaikille jo etukäteen vaivannäöstänne tämän opinnäytetyön toteuttamiseksi!

Johanna

Johanna Hyle
sairaanhoidtaja AMK,
hallintotieteiden maisteriopiskelija
johanna.hyle@student.uwasa.fi

LIITE 3. Ristiintaulukoinnin esimerkit.

Esimerkki 1. Ristiintaulukoinnin esimerkki työn sujuvuudesta ja työkokemuksesta.

	Työkokemus	
Lean on sujuvoittanut työtäni	1-25 vuotta	26 vuotta tai enemmän
tydyttävä	65 % n = 47	35 % n = 26
hyvä	63 % n = 19	37 % n = 11
erinomainen	22 % n = 2	78 % n = 7

Pearson $r = 0,51$, $df = 2$, solufrekvenssi 1 % alle 5, oletettu arvo 3,57, jolloin sitä ei voida käyttää.

Esimerkki 2. Vastaajien ikä ristiintaulukoituna hukkan vähenemisen suhteen.

	Ikä	
Lean on vähentänyt hukkaa prosesseissa	alle 25-46 vuotta	46 vuotta tai yli
tydyttävä	32 % n = 35	39 % n = 39
hyvä	33 % n = 8	67 % n = 16
erinomaisesti	36 % n = 5	64 % n = 9

Pearson $r = 0,49$ $df = 2$, solufrekvenssi 0 %, oletusarvo on alle 5, oletettu arvo on 6, jolloin sitä voidaan käyttää.

