

VAASAN YLIOPISTO
JOHTAMISEN YKSIKKÖ

Mia Mustaparta

LEAN-JOHTAMINEN JATKUVAN PARANTAMISEN MENETELMÄNÄ

Julkisjohtamisen
Pro gradu-tutkielma

VAASA 2019

SISÄLLYS

	sivu
KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO	3
1. JOHDANTO	7
1.1 Tutkimuksen taustaa	7
1.2 Tutkimusongelmat sekä tutkimusaineisto ja –menetelmät	10
1.3 Tutkimuksen rakenne ja keskeiset käsitteet	12
2. LEAN JOHTAMISEN LÄHTÖKOHTIA	14
2.1 Lean-johtajan rooli ja tehtävät organisaatiossa	18
2.2 Lean-johtamisen vaiheet ja työn suorittaminen	23
2.3 Visuaalisuudella ja standardoimisella selkeyttä ja avoimuutta	26
3. KEHITTÄMISEN PROSESSI JA YMMÄRTÄMISEN MERKITYS	30
3.1 Virtaustehokkuus ja tuottavuuden taustalla	32
3.2 Hukan ja vaihtelunpientämisellä sekä ylikuormituksen välttämällä tehokkaampaa tuottavuutta	36
3.3 Oppimisen prosessi kehittämisen taustalla	39
3.4 Juurisyyyn etsiminen	43
3.5 Ihminen keskiössä ja vastuuttaminen	47
3.6 Itsensä kehittäminen ja asennemuutoksen voima	49
4. JATKUVA PARANTAMINEN	53
4.1 Kaizen eli jatkuvan parantamisen menetelmät	54
4.2 PDCA-syklinen kehittäminen ja DMAIC ongelmanratkaisumenetelmä	58
4.3 Systeemiajattelun keinoilla sekä tuottavuuden jatkuvalla parantamisella eteenpäin	62
4.4 Jatkuvan parantamisen esteitä ja hidasteita	66

5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	70
LÄHDELUETTELO	75

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1. Juurisyyn selvittämisen prosessi.	45
Kuvio 2. Hukan eliminointi syklisessä prosessissa.	59
Kuvio 3. Ideataulu.	61
Kuvio 4. Demingin ympyrä kaikilla tasoilla.	64

VAASAN YLIOPISTO**Johtamisen yksikkö**

Tekijä:	Mia Mustaparta	
Pro gradu -tutkielma:	Lean johtaminen jatkuvan parantamisen näkökulmasta	
Tutkinto:	Hallintotieteiden maisteri	
Oppiaine:	Julkisjohtaminen	
Työn ohjaaja:	Kirsi Lehto	
Valmistumisvuosi:	2019	Sivumäärä: 82

TIIVISTELMÄ:

Tässä tutkielmassa tarkasteltiin Lean johtamista jatkuvan parantamisen menetelmänä. Lean-johtaminen on teollisuudesta noussut ja menestyksekkäs johtamisen filosofia, joka on otettu käyttöön palvelutuotannossa julkisella sekä yksityisellä sektorilla. Tutkielmassa kuvailtiin Lean-johtamisen lähtökohtia, johtamisen menetelmiä sekä kehittämistä ja ihmistä kehittämistyön tekijänä. Tutkielmassa tarkasteltiin jatkuvaa parantamista, sen konkreettisia menetelmiä sekä sitä estäviä ja hidastavia tekijöitä.

Tutkielman keskeisiä käsitteitä olivat Lean johtaminen, jatkuva parantaminen(kaizen), PDCA syklinen kehittäminen, virtaustehokkuus, oppiva organisaatio sekä systeemiteoria. Tutkimusongelmia olivat: kuinka Lean johtamisella toteutetaan jatkuvaa parantamista sekä mitä ovat jatkuvan parantamisen konkreettiset menetelmät ja toimintatavat. Ja myös että mitkä asiat edistävät muutosta ja jatkuvaa parantamista ja lopuksi tarkasteltiin sitä mikä estää jatkuvaa parantamista.

Tämä tutkielma tehtiin kirjallisuuskatsauksena ja on yleiskatsaus. Yleiskatsaus tarkoittaa sitä, että aineisto on saatu kirjallisuudesta sekä tutkimuksia käsittelevistä tieteellisistä artikkeleista. Aineisto koostuu sekä ulkomaisesta että kotimaisesta kirjallisuudesta ja konkreettiset toimenpiteet nousevat kansainvälisistä tutkimuksista. Tuloksena syntyi narratiivinen synteesi, joka tarkoittaa koontia aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta sekä tutkimuksista.

Tutkielman johtopäätöksissä kerrataan tärkeimmät tekijät, joita kirjallisuuskatsauksessa nousi. Näitä ovat konkreettiset menetelmät, joilla kehittämistä edistetään eli PDCA syklinen kehittäminen sekä ongelmanratkaisumenetelmät, joissa kyseenalaistaminen ja juurisyyn etsiminen ovat avaintekijöitä. Jatkovaa parantamista saadaan aikaiseksi pienillä toimenpiteillä, joilla karsitaan turhaa työtä ja keskitytään olennaiseen, jolloin virtaustehokkuus paranee. Jatkuvan parantamisen taustalla on standardoiminen, visualisointi, hukan poistaminen, ylikuormituksen estäminen sekä vaihtelun vähentäminen. DMAIC- ongelmanratkaisumenetelmä, viiden miksi kysymyksen-sarja sekä lean 5S työkalut ovat keinoja, joilla edellä mainittuja toteutetaan käytännössä.

Jatkovaa parantamista estäviä ja hidastavia tekijöitä ovat TOC esteiden teorian mukaan heikot kohdat sekä pullonkaulateorian mukaiset tukokset, joita voidaan selvittää VMS arvovirtakuvauksen avulla, jolla myös saadaan vähennettyä turhaa työtä. Työn sujuvuutta voidaan lisätä kanban- taulujen eli visuaalisten esitysten avulla, jolloin prosessit tehdään kaikille avoimiksi ja näkyviksi.

Merkittäväksi tekijäksi jatkuvan parantamisen onnistumiselle nähtiin myös ihminen ja hänen toiminta. Eli edellytyksenä kehittämistyön onnistumiselle on ymmärtäminen, motivointi sekä se että ihminen on keskiössä. Kaiken perustana on kunnioitus yksilöä ja hänen osaamista sekä asiantuntijuutta kohtaan. Kehittäminen on koko organisaation vastuulla ja sitä edesauttaa esimiehen substanssiosaaminen sekä työntekijöiden vahvuuksien tunteminen ja hyödyntäminen. Kehittämistyötä palveluorganisaatiossa tulisi tehdä asiakkaan näkökulmasta, jolloin virtaustehokkuus korostuu resurssitehokkuuden sijaan.

Lean-johtamisen ja jatkuvan parantamisen kritiikki kohdistuu siihen, että kehittämistyötä ei valmistella riittävästi ja henkilöstön motivointia ja asennemuutosta ei työtetä tarpeeksi. Jos Leanin kokonaisvaltaisuutta ei oteta huomioon, on sen menestyminen haasteellista.

AVAINSANAT: Lean-johtaminen, jatkuva parantaminen, kehittäminen, virtaustehokkuus

1. JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen taustaa

Lean johtaminen on laajasti maailmalle levinnyt ilmiö. Leanin kehittäjät ovat vahvasti käytännön tekijöitä, jotka tekivät kovasti työtä sen eteen, että he ymmärtäisivät, kuinka käytännön parannuksia tehdään. Tämä erottaa Leanin johtamisen teorioista, vaikka sitä virheellisesti teoriaksi kutsutaankin. (Emiliani 2007:89.) Lean johtaminen on teollisuudesta tuttu filosofia, jossa tehostamisella sekä perinteisten taylorilaisten johtamismenetelmien uudistamisella, on saatu aikaan suuria muutoksia. Kun puhutaan johtamisfilosofiasta, tarkoitetaan kokonaisvaltaista toimintakulttuuria, joka ulottuu johtamisesta työn suorittamiseen sekä sen tekijöihin. Esimerkkinä tällaisesta toimii autoteollisuus, erityisesti Toyota, josta Lean toimintakulttuuri on lähtöisin. Sanotaan, että Lean filosofian voi ottaa käyttöön, vaikka heti tänään mutta valmista siitä ei tule koskaan (Arthur 2006: xvii). Tällä viitataan jatkuvan parantamisen sykliseen etenemiseen, joka ei tuota valmista tulosta, vaan on alati jatkuva prosessi. On aina mahdollista tehdä vielä paremmin, vielä nopeammin, vielä edullisemmin jne. Lean on myös vähemmän, jolla ei tarkoiteta suoraan kustannusten vähenemistä, vaan kulujen siirtymistä eri kohteisiin (Schonberger 2007: 59).

Tämän tutkielman tarkoituksena on pohtia jatkuvan parantamisen menetelmiä ja keinoja. Jatkuvalla parantamisella tarkoitetaan konkreettisia toimenpiteitä, joiden avulla asiakasta palvellaan paremmin ja nopeammin. Toimenpiteitä kutsutaan työkaluiksi. Vaikka näitä työkaluja Leanissa on pohjaton määrä, tarvitaan kuitenkin vain muutama teko, jotta päästään alkuun (Arthur 2006:18). Kyseessä on tehostaminen ja hukkan poistaminen sekä työn hyvä virtaus. Leanin innovoiva kulttuuri perustuu jatkuvaan oppimiseen ja kunnioittamiseen (Emiliani 2007: 3). Tavoitteena on tuottavuuden kasvu, ja sen taustalla on ajatus siitä, kuinka pystyttäisiin tekemään enemmän vähemmällä (Smith & Hawkins 2004: 2; Arthur 2006:18).

Julkisen sektorin asiakaspalvelutyö on myös ollut uudistuksen kohteena, kun weberiläinen hierakinen kuntasektori on omaksunut yritysmaailmasta tuttuja managerialismin johtamismenetelmiä ja asiakkaita palvelevaa asennetta. Ulkoistaminen ja yritysmaailmasta tutut toimintakulttuurit valtaavat kuntia ja avaavat työntekijöille mahdollisuuksia uudenlaisten toimintatapojen opettelemiseen. Tehotonta ja raskasta julkisen sektorin koneistoa on purettu erityisesti sote-puolella, siten että resursseja on otettu tehokkaammin käyttöön ja turhaa työtä karsittu. Tässä uudistamisessa ollaan vielä hyvin pitkälle resurssitehokkuuden äärellä, kun Lean-johtamisen tavoitteena on virtaustehokkuuden lisääminen, joka korostaa asiakaspalvelun joustavuutta ja lyhyitä odotusaikoja. Menetelmät ja työkalut ovat uudistamisen helpoin osa ja haastavaa on koko toimintakulttuurin muutos. Se vaatii uudenlaista asennoitumista sekä prosessien kehittämistä, jonka myötä toimintakulttuuriinkin tulee muuttumaan. (Arthur 2006: 23.) David Cochrane esittää hyvän näkökulman Leaniin, se ei ole jotain mitä organisaation tulee tehdä, vaan jotain sellaista, millaiseksi organisaation tulee tulla. Siihen voidaan päästä suunnittelun ja toimeenpanojen avulla. (Bichone & Holveig 2016: 2.)

Yksilöllisyys sekä ihmisen kunnioittaminen ovat perusasioita Lean johtamisessa (Emiliani 2007: 3). Mekaaninen suorittaminen yhdistettynä innovoivaan luomiseen aiheuttaa ristiriitatilanteen työntekijälle ja johtamiselta vaaditaan entistä enemmän oikeanlaisia tekoja, mutta sen menetelmät ja välineet saattavat olla hukassa johtoportaalta (Vesterinen 2006: 80). Lean-johtaminen ja jatkuvan parantamisen kulttuuri perustuu oppivaan organisaatioon. Tärkeässä roolissa on ihminen ja ymmärryksen lisääntyminen, joka edesauttaa muutoksen läpivientiä. Muutos tulee suorittaa oikein, sillä osittainen Lean toimintakulttuurin omaksuminen saattaa jättää juuri tärkeimpiä osa-alueita, kuten työntekijöiden osallisuuden tai kuuntelemisen vähemmälle. Näin ollen ei päästä siihen mihin jatkuvan parantamisen menetelmillä ollaan pyrkimässä.

Leanin tavoitteena on hyvin yksikertaisilla ja pienillä asioilla luoda muutosmyönteinen ja kehittävä organisaatiokulttuuri, jossa osallistaminen ja kunnioitus ovat punaisena lankana. Yksinkertaisimmillaan Bichone kuvaa Leanin periaatteita lyhyesti 25 termin avulla, jotka ovat: asiakas, päämäärä, yksinkertaisuus, hukka, prosessi, visuaalisuus, säännöllis-

syys, virtaus, tasaisuus, imu, siirtäminen, ennalta ehkäisy, aika, parantaminen, kumppanuus, arvovirtaus, gemba, kyseenalaistaminen, vaihtelu, ylikuormitus, osallisuus, ajatteleminen pienesti, luottamus, tieto sekä nöyryys ja kunnioitus (Bichone & Holweg 2016: 34). Tiivistäminen tähän terminologiaan kuvaa hyvin yksinkertaistamiseen liittyvää ajatusmaailmaa, joka ei ole monimutkaista tiedettä, vaan oivalluksia jatkuvan parantamisen aikaansaamiseksi. Hyvin johdettuna sekä oikeanlaisella asenteella pystytään viemään läpi hankaliakin asioita. Asenteen voima on valtava, johon johtamisella voidaan vaikuttaa paljon. Se vaatii esimieheltä tarkkaa työntekijöiden sekä heidän osaamisen tuntemusta, jota hyödyntämällä muutosta voidaan viedä eteenpäin.

Tehokkuus ja toimivuus ajatellaan yleensä resurssien tehokkaan hyödyntämisen näkökulmasta, jolloin työnantaja hyödyntää sekä materiaalin että työvoiman mahdollisimman tehokkaasti. Arvon voi ajatella kuitenkin myös virtaustehokkuutena, jonka myötä asiakkaan asiat hoituvat nopeasti ja vaivattomasti. Tällöin jatkuva parantaminen kohdistuu prosessien toimivuuteen ja tehokkuuteen ja tuloksena suurempi määrä asiakkaita, vähemmän byrokratiaa ja odotusaikoja jne. Tätä ajatusmallia ei ole helppo sisäistää, tehokkuus yhdistetään vielä vahvasti resurssitehokkuuteen.

Tässä tutkielmassa kootaan yhteen Leanin pääperiaatteita sekä menetelmiä jatkuvan parantamisen aikaansaamiseksi. Jatkovaa parantamista tapahtuu oppivassa organisaatiossa sekä systeemiteoriaan nojaavissa ympäristöissä. Lean-johtaminen on ajankohtainen ja tärkeä aihe, koska se on noussut suureen suosioon julkisen sektorin uudistamisessa, sekä Suomessa että kansainvälisesti. Lukuisat tutkimukset ja artikkelit kertovat etenkin sairaanhoidon uudistuksista Lean johtamisen menetelmillä. Elinkeinoelämän keskusliitto verkkosivuillaan uutisoi Leania uutena ratkaisuna kilpailukykyongelmiin ja toteaa Lean menetelmien olevan yhteydessä myös uusien digitaalisten työmenetelmien käyttöönottamisessa. Artikkelissa todetaan kuitenkin, että kunnianhimoisia tavoitteita ollaan vielä harvoin pystytty saavuttamaan. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2015.)

1.2 Tutkimusongelmat sekä tutkimusaineisto ja –menetelmät

Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella Lean-johtamista ja sen toteuttamista organisaatioissa. Ensin tarkastellaan Lean-johtamisen periaatteita yleisellä tasolla organisaation tyypistä riippumatta sekä Lean-johtamisen ydinarvoja sekä menetelmiä. Tutkimusongelmat avaavat konkreettisia asioita ja toimenpiteitä, joita organisaatioissa tulee tehdä Lean-johtamisen ja jatkuvan parantamisen toteuttamiseksi. Kyseessä on teollisuudesta alkunsa saanut toimintafilosofia, ja siksi tämän tutkimuksen tarkoituksena on keskittyä siihen, kuinka sitä toteutetaan palveluorganisaatioissa yleisesti, joko yksityisessä tai julkisessa organisaatioissa, jossa toimijana on ihminen ja tuotteena on palvelu. Lean-johtamisesta tutkimuksessa on nostettu jatkuvan parantamisen näkökulma, koska palveluorganisaation tarkoituksena on palvella asiakkaita paremmin ja asiakastyytyväisyyden ylläpitäminen lisää palveluiden käyttämistä.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on osoittaa, millä tavoin jatkuvaa parantamista voidaan toteuttaa organisaatioissa, nostaa esiin niitä konkreettisia tekoja ja toimenpiteitä joilla jatkuvaa parantamista tavoitellaan. Tutkimuksen aihe on merkityksellinen, koska organisaatioiden strategiat ja kehittämistoimenpiteet saattavat olla hyvin ylätasolla, vailla kosketusta arjen todellisuuteen. Tutkimuksen aihe on myös ajankohtainen, sillä Lean-johtaminen on trendikäs ja paljon käytetty menetelmä tällä hetkellä etenkin julkisen sektorin uudistamisessa. Siihen pohjautuvia menestystarinoita on olemassa paljon. Tutkimuksen kohteena on se, mitkä asiat ovat esteenä ja mitkä edistävät muutoksen läpiviemistä. Tarkoituksena on objektiivinen tiedon esille tuominen, jonka kautta asioita voidaan tarkastella kriittisesti ja hakea niiden olemassaololle perustelut. Tutkielma perustuu kirjallisuuteen ja tieteellisiin artikkeleihin sekä tutkimustietoon Lean-johtamisesta jatkuvan parantamisen näkökulmasta.

Pääongelma:

-Kuinka Lean johtamisella toteutetaan jatkuvaa parantamista?

Osaongelmat:

-Mitä ovat jatkuvan parantamisen konkreettiset menetelmät ja toimintatavat?

-Mikä estää jatkuvaa parantamista?

-Mitkä asiat edistävät muutosta ja jatkuvaa parantamista?

Tämän tutkielman tarkoitus on tuoda esiin jatkuvan parantamisen teoriaa, menetelmiä ja keinoja. Sekä niitä asioita, jotka estävät jatkuvaa parantamista ja mikä edistää jatkuvan parantamisen tuomaa muutosta. Tieteenfilosofiset valinnat perustuvat siihen, että Lean johtamisella voidaan saada aikaan jatkuvaa parantamista käyttämällä tehostamista, hukan poistamista, sekä PDSA-syklin mukaisia toimintatapoja. Jatkuvan parantamisen oletetaan sisältyvän myös oppivan organisaation toimintatapoihin, joten käsittelen myös laajemmin jatkuvan parantamisen käsitettä. Tutkimuksen kohteena ovat keinot ja menetelmät, konkreettiset toimenpiteet ja teot, joilla jatkuvaa parantamista toteutetaan. Tutkimuksen kohteena on myös se, mitkä tekijät estävät jatkuvaa parantamista ja millä keinoin sitä voidaan edistää.

Lean johtamisen juuret ovat teollisuudessa, mutta sen soveltaminen ihmisten parissa tehtävään työhön on lisääntynyt viimeisten vuosikymmenien aikana. Erityisesti palvelualalla ihminen on keskiössä ja jatkuva parantaminen koskettaa ihmistä itseään enemmän. Tähän tarvitaan ymmärtämistä, niin muutosta kuin ihmistä itseäänkin kohtaan toimijana. Tutkimuksessa pyritään reliaabeliuteen ja validiuteen, joilla tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta sekä tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä mitä pitääkin (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009: 231). Nämä eivät ole olennaisimpia kysymyksiä tämän kaltaisessa tutkimuksessa, mutta tutkijalla ei ole mitään henkilökohtaisia sitoumuksia käsiteltyyn aiheeseen, joten pyrkimys objektiiviseen käsittelytapaan on luonnollista. Tutkimuksen validius ja kriittinen suhtautuminen tutkittavaan kohteeseen on tärkeää, joten siksi tutkimuksessa käsitellään myös esteitä ja hidasteita, kuten TOC eli esteiden teoria (Hirsjärvi ym. 2009: 22; Metsämuuronen 2006: 33).

Tässä työssä tutkitaan kirjallisuutta, joissa on teoriatietoa jatkuvan parantamisen menetelmistä ja keinoista, Lean johtamisesta sekä oppivan organisaation toimintamalleista. Tiedon keräämiseksi tarkastellaan jatkuvaan parantamiseen liittyviä julkaisuja ja tutkimuksia. Hirsjärven mukaan kirjallisuuskatsauksen lähdemateriaali tulee olla suorassa yhteydessä tutkittavaan aiheeseen, eikä löyhä tieto asian läheltä ole järkevää käyttää, vaan

oma tavoite ja tutkimusongelma tulee olla tarkasti käsittelyssä (Hirsjärvi ym. 2009: 259; Metsämuuronen 2006: 31). Metsämuuronen (2006:31) mukaan alkuperäistutkimukset ohjaavat tiedon oikeaan lähteeseen.

Tutkimusmenetelmä perustuu sille, kuinka tutkittavasta aiheesta kerätään tietoa (Hirsjärvi ym. 2009: 183). Tämä tutkielma on kuvaileva kirjallisuuskatsaus, jota kutsutaan myös traditionaaliseksi kirjallisuuskatsaukseksi. Salminen kuvaa kirjallisuuskatsauksen olevan tutkimuskysymyksiltään väljä, jossa tutkittavia aineistoja on paljon, eivätkä ne ole metodisten sääntöjen määrittelemiä. Narratiivisen yleiskatsauksen analyysin muoto on kuvaileva synteesi, jossa yhteenvetoon kootaan johdonmukaisesti ja täsmällisesti tutkimuksessa tehdyt johtopäätökset. Vaikkei tutkimuksen tuloksena ole analyttistä uutta tietoa, se on koonti aiheeseen liittyvästä tutkimuksesta sekä kirjallisuudesta.

Integroiva kirjallisuuskatsaus on tehty laajemmasta materiaalista ja se sisältää kriittisen tarkastelun näkökulman (Salminen 2011: 6- 8.) Metsämuuronen (2011: 31) kuitenkin kritisoi liian laajaa tai laadultaan kirjavaa lähdemäärää. Tämä tutkielma sijoittuu yleiskatsauksen ja integroivan kirjallisuuskatsauksen välimaastoon. Narratiivisen analyysin ydin on ymmärtäminen, jolloin tiedonkeruun keinoin saadaan kattava tietoa tutkittavasta aiheesta (Hirsjärvi ym. 2009: 217).

1.3 Tutkimuksen rakenne ja keskeiset käsitteet

Tämä tutkielma rakentuu kirjallisen materiaalin tutkimiseen, jossa selvitetään jatkuvan parantamisen pääkohdat, keinot ja menetelmät sekä mitä esteitä jatkuvalla parantamiselle on ja mikä tukee jatkuvaa parantamista. Jatkuvalle parantamiselle on edellytyksenä ihminen ja hänen ymmärtäminen, joten lopuksi pohditaan ymmärtämisen ja inhimillisyyden merkitystä jatkuvan parantamisen toteutumiseen. Näkökulmana on johtamiseen perustuva toiminta. Tämän työn keskeiset käsitteet kuvaillaan seuraavaksi.

Jatkuva parantaminen (kaizen)

Työmenetelmä jossa ajatellaan kehittämisen olevan kaiken aikaista, eikä lopputulokseen ole tarkoitustakaan päästä. PDCA kehittämismallilla tavoitellaan jatkuvaa parantamista.

Lean johtaminen

Johtamisen filosofia, joka tavoittelee koko toimintakulttuurin muutosta syklisesti kehitettävään, vastuuttavaan sekä jatkuvaan parantamiseen pyrkivä johtamismalli

PDCA syklinen kehittäminen

Neljään askeleeseen kiteytyvä malli kehittämisestä, jolla jokainen yksilö voi organisoida omaa työtä sekä jota koko organisaatio voi käyttää kehittämisen apuna.

Virtaustehokkuus

Toiminnan tila, jossa työt etenevät sujuvasti, esteitä on karsittu ja resurssit on kohdistettu oikein.

Hukan poistaminen

Menetelmä, jossa kaikki turha, lisäarvoa tuottamaton karsitaan pois ja keskitytään vain tehtävän kannalta oleellisiin toimenpiteisiin.

Juurisyys

Taustalla oleva tekijä joka aiheuttaa toistuvasti lisätyötä tai ongelmia, vaikka ongelmia yritetään ratkoa. Viiden miksi-kysymyksen avulla päästään käsiksi juurisyöhyn.

Oppiva organisaatio

Organisaatio, jota johdetaan tietoisesti ottamaan oppia yhteisöllisesti kaikilta sen jäseniltä sekä yhteistyössä kehittämään uusia menetelmiä ja toimintamalleja niitä kokeillen ja arvioiden.

Systeemiajattelu

Ajattelumalli, jossa ei luokitella vaan nähdään kaikki osat toisiinsa vaikuttavina tekijöinä ja kokonaisuus on tekijöidensä yhtälö.

2. LEAN-JOHTAMISEN LÄHTÖKOHTIA

Lean johtamisfilosofian peruslähtökohta on henkilöstön päivittäinen ongelmanratkaisuosuosaamisen kehittäminen (Torkkola 2015: 33; Liker & Convis 2012: 129; Bangert 2014: 40). Ongelmanratkaisuosuosaamisen avulla työn tekeminen tehostuu, kehittyy ja tuottavuus lisääntyy, mutta samalla syntyy aivan uudenlainen toimintakulttuuri. Lyhyesti ilmaistuna Leanin ydinajatus on hukan poistaminen, laadun parantaminen sekä prosessien tehostaminen (Levitt 2008: XII; Smith & Hawkins 2004: 8, 18; Dirgo 2005: 72; Taghizadegan 2006: 2). Bicheno & Halweg lisää tähän määritelmään vielä ihmisten osallistamisen, joka kuvaa hyvin Leanin kaikilla tasoilla tapahtuvaa kehittämistyötä (Bicheno & Halweg 2016: 1). Bangert korostaa avaintekijänä Lean johtamisessa sitä, että kaikkien on saatava osallistua ja jokaisen on tunnettava omat vaikutusmahdollisuudet (Bangert 2014: 40). Leanissa keskitytään prosesseihin, niiden kehittämiseen ja jatkuvaan parantamiseen (Mann 2012: 7). Tarkalla prosessoinnilla ja standardoinnilla pyritään turhan työn poistamiseen.

Koska Lean on suuri kokonaisuus, sitä voidaan kuvata monella tapaa. Lean-johtamisessa keinot ja tavoitteet sekoittuvat, joka tekee siitä menetelmän tavoitteen sijaan (Modig & Åhlström 2013: 93; Plenert 2007: 153). Lean kuvataan toimintakulttuurina, joka nousee kokemuksesta ja tekemisestä, ja toimintakulttuuri muodostuu oikeanlaisen johtamisen avulla (Mann 2012: 4). Menestyvän Lean-kulttuurin salaisuus piilee Ballen artikkelin mukaan yhteistyössä ja henkilökohtaiseen johtajuuteen ja vuorovaikutukseen kaikkein tahojen välillä, työntekijä-esimies-asiakas. Artikkelin viittaa afrikkalaiseen sanontaan: ”jos haluat päästä nopeasti, mene yksin. Mutta jos haluat päästä kauas, mene yhdessä”. Tämä kuvaa hyvin jatkuvan parantamisen menetelmää ja periaatteita. Muutos joka tehdään faktoilla, pelolla ja pakolla, ei johda mihinkään. Tämän vanhanaikaisen johtamismenetelmän sijasta esimiehen tulee saada työntekijät ymmärtämään, että he hyötyvät muutoksesta, kuunnella heidän huolia ja saada työntekijät omasta tahdosta tekemään tehtävät. (Balle 2015.)

Yrityskulttuurin luominen tälle arvopohjalle ja kulttuurin muuttaminen näiden arvojen mukaiseksi on hidasta. Tavoitteeseen voidaan päästä luomalla yrityskulttuuriin sellaiset edellytykset, jotka johtavat uudenlaiseen toimintaan. Arvojen tuominen esiin esimerkkinä

toimimalla sekä niiden ilmentäminen kommunikoinnissa sekä niiden konkretisoituminen käytännössä, onnistuu pelisääntöjen luomisella. Jokaisen organisaation tason tulee sitoutua tähän samaan. Kun arvot, visiot ja toimintaperiaatteet on sanottu julki, on jokaisen noudatettava niitä. (Virtanen & Stenvall 2010: 53.)

Leania kuvataan myös työkaluiksi, joilla johdetaan ihmisiä pääsemään organisaation asettamiin tavoitteisiin ja parhaimmillaan se toimii johdon tuella työvoiman toimeenpanemana (Plenert 2007: 150; Cole 2011: 4). Lean on parhaimmillaan kuitenkin matka, joka ei pääty lainkaan (Bicheno & Holweg 2016: 1). Leanin kuvaaminen matkana luo mielikuvan eteenpäin menemisestä, jolloin on tarkoitus pysyvästi jättää taakse vanhat toimintamenetelmät.

Autoteollisuuden suuret tekijät Ford ja Toyota ovat olleet suunnannäyttäjiä tälle menetelmälle sekä luoneet menestystarinansa sen avulla (Smith & Hawkins 2004: 6; Dirgo 2005: 71). Teollisuuden tukeutuvassa yhteiskunnassa laadun koettiin olevan heikkoa sekä työntekijöiden ja työnjohdon suhde ei perustunut luottamukseen vaan kontrolliin. Johdon asenne työntekijöitä kohtaan oli oletettavasti siitä, että he ovat laiskoja ja yrittävät päästä aina helpoimmalla. (Liker & Convis 2012: 16.) Tämä kuvaa 1900-luvun puolivälin autoteollisuutta, mutta samaa hierarkisuuteen ja kontrolliin perustuvaa organisaatio- ja työyhteisörakennetta löytyy myös muualta, kuten esimerkiksi julkiselta sektorilta. Arthurin mukaan sillä ei ole merkitystä onko kyse palvelu- vai teollisuuden prosessi, molemmista löytyy samat perustekijät hidaste, virhe, vaihtelu sekä kustannukset, eli asiat joiden kanssa operoidaan Lean-työkaluilla (Arthur 2007: 9). Kouri toteaa Leanin levinneen lähes kaikkien toimialojen tuotantoportaaseen ja yritysmaailman huipulla olevat yritykset ovat lähes poikkeuksetta Lean-periaatteita noudattavia (Kouri 2009: 6).

Lean johtamisen opeilla alettiin murtaa perinteisiä johtamisen rooleja ensin teollisuudessa ja myöhemmin 2000-luvun vaihteessa julkisella sektorilla. Alun alkaen Leanin pilareina olivat virtaus ja laatu, sekä oikea-aikaisuus, joista kehittyi ajan myötä jatkuva parantaminen sekä ihmisen kunnioitus, joihin Lean nojaa tänä päivänä (Bichone & Holweg 2016: 4). Lean-johtamisen tavoitteena julkisen sektorin organisaatioissa on nopeampi reagoiminen asiakkaan tarpeisiin, virheiden vähentäminen, sekä raportoinnin minimoiminen

(Emiliani 2007: 142). Julkisella sektorilla tehtävässä työssä työn kohteena on usein ihminen ja työvälineenä oma persoona ja tuloksellisuuden mittarina on asiakastyytyväisyys. Asiakas on tyytyväinen, kun hänen asiansa hoituu nopeasti, vaivattomasti sekä ongelmitta.

Lean-johdetun muutoksen tärkein osa on sen aloitus, koska kyseessä on jatkuva muutos, josta ei ole paluuta entiseen, on aloituksen merkitys suuri. Cavallari kolumnissaan kiteyttää Lean-prosessin aloituksen kolmeen kohtaan, joka voi olla johdettavissa erilaisiin asioihin, mutta sopii johtamiseen erityisen hyvin:

1. Tarkenna huomio siihen mitä ollaan tavoittelemassa
2. Saavuta hyvä aloitus
3. Johda eteenpäin

(Callavari 2012.)

Keskittyminen tähän hetkeen ja oikeisiin toimenpiteisiin on tärkeää, jos halutaan mennä eteenpäin: silloin ei ole syytä katsoa taakse tai muistella kuinka ennen on joku asia tehty. Aloituksen merkitys on tärkeä työntekijöille, se motivoi ja antaa ryhtiä muutokselle, vaikka loppu onkin päättymätön parantamisen prosessi. Kolmas kohta engl. ”Lean forward” kuvaa Leanin merkitystä etenevänä prosessina jo nimensä perusteella. (Callavari 2012.) Lean johtamista tukevia ulottuvuuksia on yhdeksän, joiden toteutumisen arvioinnilla päästään käsiksi siihen, mitä osa-aluetta voitaisiin kehittää Leanin paremman hyödyntämisen edistämiseksi. Näitä ovat standardoitu johtaminen, visuaalinen ohjaus ja sen tuki tuotannossa, päivittäiset vastuullisuusprosessit, arvovirtauskuvaukset, prosessimääritelmät, vahva sitoutuminen prosesseihin, jatkuva parantaminen sekä juurisyiden selvittäminen. (Mann 2012: 214.)

Jatkuvan parantamisen onnistumiseksi johtamisessa on syytä panostaa tiimihenkeen sekä jokaisen yksilölliseen vastuuseen. ”Tyytyväisyys on omissa käsissämme” sanotaan Lean ohjelman läpikäyneiden palautteessa, kun henkilöstö on itse päässyt päättämään kehitystyöstä ja esimiehet ovat ottaneet kehitysideat tosissaan. Henkilöstö saa itse nimetä tyytyväisyystekijät ja tyytymättömyystekijät, joita seurataan mittareiden avulla esimiehen

kanssa. Yhteinen vastuu vähentää työturvallisuuden riskejä kirjaamisen ja seurannan tuloksena, samaan aikaan kustannusten keventyessä. Työntekijän oma rooli on tärkeä, sillä oppimista ja kehittymistä tukevat yksilöllisesti asetetut tavoitteet, joiden seurannasta työntekijä itse vastaa. Tiimihenkeä ja henkilösuhteita tuetaan prosessien laajalla suunnittelulla sekä yhteisellä palkkausjärjestelmällä, se tukee työn sisäistä opettamista ja työkaaverien tukemista. Edellytyksenä jatkuvalla kehittämiselle ja siihen osallistumiselle on, että sille annetaan aikaa ja siitä tehdään velvollisuus. (Tuominen 2010: 72- 76.)

Lean-ajattelun mukaisesti kehittämistyön tulisi lähteä henkilöstöstä ja heidän ammatti-osaamisestaan, eli asiantuntijuuden ytimeästä. Usein työn kehittäminen tapahtuu perustyön ohella, eikä siihen ole erillisiä resursseja, jolloin työn kuormittavuus lisääntyy ja työhyvinvointi vaarantuu. Työhyvinvointi on kokonaisvaltainen kokemus, joka koostuu fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta hyvinvoinnista joista psyykkiseen hyvinvointiin kuuluu tarve toteuttaa itseään ja kasvaa ammatillisesti sekä ihmisenä. Tarvitaan sisäistä draivia, joka tukee työn suorittamista sekä työssä jaksamista ja motivoi työntekijää antamaan työpanoksensa työnantajalle. (Ojala & Ahonen 2003:29, Vesterinen 2006: 111.) Leanin mukaisen toimintakulttuurin muutos ei läpiviennin jälkeen enää pitäisi rasittaa samalla tavalla työntekijöitä, koska kehittäminen sisältyy jo itse perustyöhön, eikä ole erillinen osa. Kun Lean johtamisen menetelmillä tuotetaan asiakaspalvelua, sen tulisi koitua kaikkien osapuolien eduksi, niin asiakkaiden kuin työntekijöiden.

Dombrowski artikkelissaan nostaa mielenkiintoisen näkökulman esiin, joka korostaa johtamisen merkitystä Lean-prosessissa. Artikkelin mukaan Lean-työkalut ovat tunnettuja ja paljon käytettyjä ja jopa muihin malleihin lainattuja. Hukan poistaminen tai muihin prosesseihin keskittyminen on tyypillistä kehittämistyössä yleisestikin. Kuitenkin Lean-johtaminen saattaa olla puutteellista, jolloin Lean tai jatkuva parantaminen ei saavuta sitä mitä sillä on tavoiteltu. Tarvitaan selkeät ohjeet ja toimintasäännöt toimeenpanoja varten, jotta voidaan puhua Lean-menetelmästä. Menestyksellisen jatkuvan parantamisen viittä periaatetta käsitellään kohdassa 2.1. (Dombrowski 2014.)

2.1 Lean-johtajan rooli ja tehtävät organisaatiossa

Leanilla johtaminen ei perustu suunnitelmiin ja tavoitteisiin, vaan arvoihin, jotka vaikuttavat käyttäytymiseen ja toimintaan (Virtanen & Stenvall 2010: 53). Arvo tuo esiin asian merkityksellisyyden ja arvoihin pyritään pääsemään toimimalla niiden vaatimalla tavalla. Johtaminen koostuu viidestä ydinarvosta. Ensimmäinen on haasteisiin tarttumisen henki, joka perustuu omaan asenteeseen haasteita kohtaan. Haasteita ei nähdä rasitteena tai uhkana vaan mahdollisuutena. Toisena Kaizen- ajattelu, joka tarkoittaa jatkuvaa parantamista. Koskaan ei ole valmista, saati täydellistä, sillä aina on mahdollisuus parantaa vielä lisää. Hukkaa ja turhaa tekemistä, epäolennaisuuksia löytyy jokaisesta vaiheesta, joten aina löytyy parannettavaa ja kehitettävää vaikka asiat jo hyvin toimisivatkin. Kolmantena on Genchi genbutsu, jonka mukaan johtamisen ehtona on henkilökohtainen tietämys työn sisällöistä.

Ymmärryksen takeena on johtajan läsnäolo paikan päällä, joka lisää hänen substanssi-osaamista sekä ymmärrystä tehdä tuottavuutta lisääviä päätöksiä. Neljäs arvo on tiimityön korostaminen sen todellisessa merkityksessä. Sillä tarkoitetaan sitä, että jokaisen yksilöllisen menestymisen takana on tiimi, joka myös hyötyy jokaisen henkilökohtaisesta kasvusta. Viides ja viimeinen arvo on kunnioitus, joka on koko filosofian ydintarkoitus. Tämä kunnioitus tulisi ulottua jokaiseen suuntaan ja suhteeseen, yrityksen sisällä sekä yhteistyökumppaneihin, ja lisäksi myös paikallisuuden ja ympäristöystävällisyyden näkökulman. (Liker & Convis 2012: 31- 33, Modig & Åhlström 2013:82; Cole 2011: 3; Smith & Hawkins 2004: 9, 17; Bichone & Holweg 2016: 14.)

Suomessa Torkkola, joka on työstänyt Leaniä it-maailmaan sopivaksi, nimeää nämä hie- man eri tavalla ja kuvaa niitä Lean johtajan tehtävinä. Torkkolan mukaan viisi merkittä- vintä tehtävää Lean johtajalle ovat: läsnäolo paikan päällä (Gemba), päiväkokoukset eli säännölliset palautetilaisuudet, systeemin suorituskyvyn parantaminen ja osien välisen yhteistyön tukeminen, tavoitteiden asettaminen ja vastuiden jakaminen sekä kouluttami- nen ja valmentaminen. Nämä ovat konkreettisia toimenpiteitä, mutta pohjautuvat Leanin arvomaailmalle. (Torkkola 2015: 229.)

Johtajuus perustuu Leanin mukaan itsensä kehittämistä vastuuseen, ennen kuin johtaja voi ottaa vastuulleen toisten kehittämisen hänen tulee itse kasvaa johtajuuteen yrityksen sisällä. Näin ollen avaintekijänä johtajien valitsemisessa pidetään edellytyksiä kehittymiselle. Johtajat pyritään nostamaan työntekijöistä ja perusteena on se, kenellä on hyvät edellytykset kehittämiseen ja kasvuun. Johtamisen ydin löytyy institutionaalisuudesta, henkilökohtaisuudesta sekä siitä, että jokaisella on velvollisuus pyrkiä täydellisyyteen (Liker & Convis 2012: 25-26, 35.) Leanissa johtaminen on standardoitu, mutta henkilökohtaisuutta korostaen kuitenkin. Se on Lean filosofian mielenkiintoinen yhtälö. Johtajalla on vahva rooli ja johdon tuki on merkittävä menestystekijä organisaatiossa (Dirgo 2005: 62). Myös työntekijöillä on vahva rooli kehittämistyössä, joka myös asettaa mielenkiintoisen dilemman asiaan. Organisaatiossa tulisi luoda sellainen ilmapiiri, että työntekijällä olisi yrittäjänomainen asenne omaan työhönsä ja lajittelun esimiehiin ja alaisiin korvaisi kumppanuustyyppinen ajattelu, väittää Larkkila TJP-toimintamallillaan (Larkkila 2008: 16-17).

Prosessiluonteisena jatkumona kehittäminen etenee tasolta toiselle, leviää ja lopuksi vaikuttaa kaikkialla. Intensiivinen keskittyminen prosessien kehittämiseen johtaa luonnollisesti toimenpiteisiin, joka on Lean johtamisen ydintä (Mann 2010: 7). Johtamisen asiantuntijuus perustuu substanssiosaamiseen, työvaiheiden tunnistamiseen sekä työntekijöiden vahvuuksien tuntemiseen. Lean johtamisessa esimies tutustuu työvaiheisiin perusteellisesti, se tapahtuu kävelemällä vaiheet läpi ja keskustelemalla ja hankkimalla konkreettista tietoa prosessien kulusta. Tarkoituksena ei ole kontrolli, vaan perehtyminen ja ymmärtäminen. Tämä toimenpide on nimetty Gemba-kävelyksi. (Torkkola 2015: 125-126; Bichone & Holweg 2016: 4).

Demingin periaatteiden mukaan, esimiehen tulisi ymmärtää neljä ulottuvuutta johtamisessa. Näitä ovat systeemiajattelu, vaihtelun merkitys, uuden tiedon luominen PDCA syklillä sekä psykologinen näkökulma. (Torkkola 2015: 226.) Liker kuvaa Demingin ympyrälle neljä eri tasoa jotka ovat projekti, ryhmä, yritys sekä yritysten välinen suhde. Näillä kaikilla tasoilla toistuvat samat toimenpiteet: suunnittele, toteuta, tarkista ja toimi. (Liker & Convis 2012: 265.) Syklinen kuvaaminen korostaa jatkuvuutta, eli työ ei tule valmiiksi,

vaan sitä voidaan jatkuvasti parantaa ja uudistaa. Leanin peruseriaate on tehokkuuden lisääminen, johon julkisissa palveluorganisaatioissa on viimeisten vuosikymmenten aikana pyritty erilaisin keinoin, organisaatiomuutoksilla, ulkoistamisella, hallinnon keventämisellä jne. Organisaation muutoksessa muutosvastarintaan käytetyn energian kääntäminen voimavaraksi ja työn suorittamista tukevaksi asiaksi on johtamisen tärkein tehtävä (Vesterinen 2006: 128). Tuloksellisuutta on tuottavuuden paraneminen, joka merkitsee sitä, että panostamisen määrän vähetessä saadaan aikaan enemmän tuotoksia (Vakkuri 2009: 35).

Virtanen & Stenvall kertoo esimerkkinä erään yrityksen Leaniin perustuvista johtamisperiaatteista, jotka korostavat sitä, että ihminen on toiminnan keskipisteessä. Yrityksen periaatteena on se, ettei pääoma makaa tuotannon tiellä, mutta myöskään mitään ylituotantoa ei hyväksytä. Tuotantoprosessi tulee virrata jatkuvasti ja hyvällä organisoinnilla järjestys ja siisteys tukevat toimivia prosesseja. Yhteinen toiminta perustuu luottamukseen ja hyvään kommunikointiin sekä yhteisiin ponnistuksiin jotka tuottavat tulosta. Organisaatio on panostanut tiedonkulun toimivuuteen, vastuuttanut työntekijöitä, delegoinut tehtäviä siten, että jokaisen piilevätkin taidot ja voimavarat on hyödynnetty ja tämä kaikki kertoo luottamuksen olemassaolosta. Parantamisen lisäksi, tavoitteena ovat myös tulokset, joita mitataan ja suunnitellaan menetelmiä niiden saavuttamiseksi. (Virtanen & Stenvall 2010: 95.)

Näiden periaatteiden vahva nojaaminen inhimilliseen työn suorittajaan kertoo työntekijöiden suuresta arvostamisesta sekä heidän asiantuntijuuden korostamisesta. Tämän esille tuominen on vakuuttavaa sekä puhuu Lean-johtamisen käyttöönottamisen puolesta. Merkittävää on menetelmän oikeanlainen markkinoiminen organisaation sisällä. Hyvin toimiva työyhteisö perustuu avoimuudelle sekä hyvälle tiedonkululle. Organisoititaidoilla on tuloksellisuuden kannalta merkittävä vaikutus.

Hyvällä ja ammattitaitoisella johtamisella päästään pitkälle ja prosessit tulevat toteutetuksi huolella. On hyvä muistaa konkretian merkitys johtamisessa. Muutoksessa henkilöstöä eivät niinkään kiinnosta visiot ja strategiat, vaan käytännön toimenpiteet, jotka vaikuttavat heidän työhönsä konkretian kautta. Osaava johtaminen tukee tätä, eikä piiloudu

monimutkaisten korulauseiden taakse. (Vesterinen 2006: 134.) Jatkuvalle parantamiselle otollisimmat edellytykset löytyvät yrityksen sisältä, kun työntekijällä on mahdollisuus kysyä kysymyksiä, miten voin tehdä työni paremmin tai helpommin? tai mikä vaikeuttaa työntekoani? mikä edellisessä työvaiheessa pitäisi olla toisin, jotta se helpottaisi omaa työntekoani? tai miten eri työvaiheiden yhteistyötä voitaisiin kehittää? (Kouri 2009: 14). Esimiehen tulee mahdollistaa tämä oikeus työntekijälle, mutta se myös vaatii työntekijältä kehittävää asennetta, eikä vain asennoitumista omien tehtävien hoitamisen.

Lean-johtaminen on ennen kaikkea muutoksen läpiviemistä. Torkkola (2015: 121) nimeää muutosta hidastavaksi tekijäksi sen, että ihmisillä on taipumus liian nopeasti päätellä tulevat ongelmien aiheuttajat. Tämä toimii psykologisena esteenä itsessään, koska asenteiden ja epäluulojen on todettu toteuttavan itse itsensä, jos niille antaa liikaa valtaa. Robert K. Merton on esittänyt ajatuksen sosiaaliteoriasta joka sisältää itseään toteuttavan ennusteen, jonka mukaan ihminen alkaa toimia ja toteuttaa sellaista asiaa joka perustuu hänen olettamukselle tai uskomukselle. Teoria tukee sitä, että on ennen kaikkea tärkeää vaikuttaa asenteeseen alusta alkaen, jottei vääränlaiset ennakko-odotukset ja asenteet saa valtaa. Siksi tämä on erityisen tärkeä näkökulma johtamisen ja muutoksen läpi viemiseen. (Merton 1996:42.)

Karjalaisen (2000:61) mukaan muutos saattaa aiheuttaa jopa pelkotiloja, jotka aiheutuvat omista epämiellyttävistä johtopäätöksistä. Emotionaalinen vastustus voidaan hallita vain suuremmalla ja vahvemalla emotionaalilla. Muutoksen johtaminen perustuu usein pelkoon ja epävarmuuteen. Jatkuvassa parantamisessa tämä ei kuitenkaan toimi, vaan tulisi synnyttää positiivinen emotio, joka vie muutosta eteenpäin. Johto, joka suunnittelee jatkuvaa parantamista, ei koe muutosvastarintaa, mutta työtä suorittava taso saattaa kokea. Siksi positiivinen emotio voidaan luoda sillä, että työntekijöitä autetaan itse keksimään ratkaisuja, jolloin tekijästä tulee ideoija ja muutosvastarinta minimoidaan. Tämä vaatii hienovaraista ja taitavaa ohjausta, joka perustuu siihen, että kehyskertomuksessa idea tuodaan esille mutta sopivilla kysymyksillä ja kyseenalaistamisilla työntekijä ”keksii” asian itse. Tätä kutsutaan indusoinniksi eli Sokrateen menetelmäksi tai Platonin dialogiksi, eli kyseessä ei ole kovinkaan uudet ideat.

Muutoksessa on kyse siitä, että ihmiset joutuvat menemään epä mukavuusalueelleen, jolloin mukana ovat tunteet, jotka menevät jopa järjen edelle. Esimiehen tehtävänä on houkutella joukko ihmisiä epä mukavuusalueelleen ja saada heidät toimimaan ryhmässä ja etenemään kohti samaa päämäärää. Muutosvastarinnan vuoksi kaikki eteneminen tulisi tapahtua hyvin pienissä erissä ja asia kerrallaan. Näin tilanne on parhaiten vietävissä kohti tavoitetta. (Torkkola 2015: 120.) Hyvä Lean-johtaja huomioi tämän ja osaa panostaa oikeisiin asioihin aikaa ja resursseja. Mitä paremmin muutos alustetaan ja siihen panostetaan, sitä paremmat edellytykset sillä on menestyä.

Balle on nimennyt seitsemän konkreettista asiaa, joita Lean-johtajan työssään tulisi toteuttaa:

1. Mene itse työpaikalle ja totea itse faktat.
2. Haasta työntekijät itse huomaamaan parantamisen kohteita.
3. Kuuntele, mitä esteitä he kohtaavat.
4. Opeta työntekijöille ongelmanratkaisua ja auta heitä itsenäisesti kehittämään omaa ongelmanratkaisukykyä.
5. Tue työntekijöiden aloitteellisuutta ja salli heidän itsenäisesti kokeilla uusia ratkaisuja.
6. Kehitä tiimityötä jokaisen omien vahvuuksien hyödyntämisen avulla ja auta työntekijöitä pääsemään eroon siiloutumis- mentaliteetistä eli siitä, että jokainen hoitaa vain omat asiansa.
7. Opi siitä mitä hekin oppivat.

Kaikki seitsemän kohtaa eivät todennäköisesti toimi niin hyvin kuin pitäisi, mutta tärkeintä on löytää hyvä tasapaino. Askel kerrallaan eteenpäin ja välillä yksi taaksepäin, johtamistaidot karttuvat kokemuksen myötä ja esimies itse oppii prosessissa yhtä lailla kuin työntekijätkin. (Balle 2015.) Johtajan rooli on erityisen tärkeä koko organisaatiokulttuuri luomisessa sellaiseksi, että se on pääosin rakentava ja nopeasti muutoksiin reagoiva. Testanin mukaan kyse on muutosjohtajuudesta, jonka avulla Lean-periaatteiden mukaisesti toimiva organisaatiokulttuuri rakentuu adaptiiviselle ja suorituskykyiselle organisaatiolle, joka vastaa Leanin perusperiaatteita ja arvoja. (Testani 2011.)

Auttaakseen toisia kasvamaan työssä tulisi omata kykyä empatiaan, hyväksymiseen, aitous, aktiivista kuuntelua sekä taitavaa puuttumista (Plenert 2007: 153). Henkilöstön työhyvinvointi lähtee aina johtamisesta ja järjestelmien kehittäminen, menetelmien toimivuus ja keinojen kehittäminen ovat esimiesten vastuulla ja osa heidän perustehtävää. Teknisen ja tiedollisen osaamisen lisäksi esimieheltä vaaditaan esikuvana olemista sekä taidokasta johtamista ja vallankäytön osaamista, joka on edellytys jatkuvan parantamisen mahdollisuuksille. Yhteistoimintahenkilöt ovat esimiesten ja johdon sekä työntekijöiden tukena varmistamassa, että uudistaminen ja muutokset toteutetaan hyvinvointia tukevalla tavalla. (Tarkkonen 2012: 125.)

2.2 Lean-johtamisen vaiheet ja työn suorittaminen

Lean johtaminen voidaan jakaa neljään vaiheeseen, jotka ovat:

1. itsensä kehittäminen
2. muiden valmentaminen ja kehittäminen
3. päivittäisen kaizenin tukeminen (standardit, tavoitteet, visuaalinen johtaminen, päivittäinen kaizen)
4. vision luominen ja tavoitteiden asettaminen samansuuntaisiksi

(Liker & Convis 2012: 27-28.)

Itsensä kehittäminen on jokaisen oma valinta, se tarkoittaa omien mahdollisuuksien parantamista eri osa-alueilla, joiden myötä valmius selviytyä haasteista paranee. Näitä taitoja ovat sosiaaliset taidot, vuorovaikutustaidot, psykologiset taidot sekä luonteenpiirteet, mutta myös opiskelu sekä fyysisestä hyvinvoinnista huolehtiminen. Motivaatio itsensä kehittämiseen tulee löytyä itsestä, ja motivaation taso riippuu siitä, kuinka paljon ihminen itse haluaa saavuttaa tavoitteensa ja kuinka paljon hän uskoo sen toteutumiseen. (Furman & Ahola 1999:13-17.)

Esimiehen tulee itse osallistua työntekijöiden kouluttamiseen ja opastamiseen sekä antaa sopivia haasteita työntekijälle, jotta kehittäminen mahdollistuu. Kehittämistyön konkretia näkyy siinä, mitä työntekijät saavat aikaan ja sen sanotaan olevan johtamistyön paras

mittari. Esimiehen tulee tuntea työntekijöiden vahvuudet niin hyvin, että hän pystyy antamaan heidän vahvuuksille sopivia tehtäviä. Esimies on asiantuntija, joka tietää mitä työssä vaaditaan. Hänen tehtävä on etsiä jokaiseen tehtävään sopivat työntekijät, jotka pystyvät antamaan parastaan työnsä eteen hyvässä perehdytyksessä ja valmennuksessa (Levitt 2008: 42).

Päivittäisen kaizenin tukeminen näkyy konkreettisesti organisaatiossa visuaalisina esityksinä. Yhteistyö eri tasojen kesken on tärkeää. Dynaamisen prosessin loppuvaiheessa varmistetaan erilaisten toimintamallien kohtaaminen ja samansuuntaisuus. Standardien luomisen avulla, kaikki tietävät kuinka toimitaan ja vaihtelun tuoma hukka minimoituu. Tavoitteet asettanut johto kulkee koko prosessissa mukana ja tietää kuinka ne saavutetaan. (Liker & Convis 2012: 26.)

Vision luominen auttaa kaikkia ymmärtämään, miksi tehdään ja mihin pyritään. Perimmäistä päämäärää johon pyritään, kutsutaan ”Pohjantähdeksi”. Sen tavoittelemisen on mahdollisuuksien, rohkaisemisen ja valmentamisen tulosta. Se tapahtuu aina alhaalta ylöspäin, ei vaatimalla eikä velvoittamalla. Työntekijöiden vahva osaaminen tulee nostaa esiin. (Liker & Convis 2012: 35.)

Prosessien tulee reagoida ympäristön muutoksiin olla joustavia ja muokattavia. Kysynnän ja tarjonnan huomioiminen tuotannossa on tietysti tuottavuutta lisäävä tekijä. Joustamisen ja uusien tapojen luomisen avulla ajantasaisuutta pidetään yllä. (Liker & Convis 2012: 37.) Kehittävä ja uudistava toimintakulttuuri pystyy herkästi reagoimaan ympäristöön ja muutoksiin. Myös johtamisen on reagoitava prosessin aikana, sillä päätösten jälkeen johtajan tulee tarkkailla niiden aiheuttamia reaktioita ja vaikutuksia sekä korjattava omaa toimintaa ja ohjeita, jos siltä vaikuttaa. (Torkkola 2015: 73.)

Jatkuvan parantamisen edellytyksenä on tiedon jakaminen ja vuorovaikutuksessa oleminen. Töiden ja prosessien näkyväksi tekeminen auttaa kaikkia ymmärtämään ja osallistumaan. Siksi esimies ei voi pitää tietoa itsellään eikä ole organisaation etu, jos asioita ratkaistaan ”salaisesti”. Läpinäkyvyys on aina tuottava ominaisuus ja ihminen tarvitsee aikaa tiedon vastaanottamisen hyväksymiseen ja oman asenteen työstämiseen. Olisi hyvä,

jos organisaation kulttuuri sallisi keskeneräisten asioiden esittelyn ja ideoiden jakamisen, vaikka ne eivät olisi valmiita päätöksiä. Tämä tukee kehittämismyönteisen Lean-kulttuurin syntymistä, jossa kokeileminen on sallittua ja toivottavaa.

Oman organisaation asiantuntemusta voidaan jakaa blogien, vlogien, sisäisten viestintäkanavien ja fb-ryhmien avulla, jotka ovat organisaation sisäisiä kanavia (Ojala 2018: 221). Sisäiset auditointikeskustelut voisivat olla moderni menetelmä Lean työskentelyyn organisaatiossa, Ojala ehdottaa auditointeja gemba-kävelyn muodoksi, jossa johto kuulee ja näkee sen todellisen tilanteen jossa työntekijät ovat. Näin yhteistyöllä toteutetaan jatkuvaa parantamista. Ojala (2018: 225) näkee jatkuvan parantamisen osaamispyrähdyksinä. Osaamispyrähdykseen sisältyy ajatus siitä, kuinka vaiheittain kehittäminen ja oppiminen tapahtuvat, sekä myös sen, että kehittämiseen kuuluu tasaisetkin hetket sekä yrittämisen ja erehdyksen mahdollisuus.

Kun työntekijöitä osallistetaan ja vastuutetaan Lean-johtamismallin mukaan, on organisaation kehitymisuunta väistämättä kohti itseohjautuvuutta. Organisaation kehittäminen itseohjautuvaksi, vaatii yhteisen ajattelun kehittämistä. Tämä voi tapahtua erilaisin menetelmin ja työkalujen luominen sen edistämiseksi on tärkeää. Osaamisparvet koostuvat saman alan osaajista ja heidät voidaan koota digitalisin keinoin kehittämään osaamista ja jakamaan tietoa (Ojala 2018: 225). Learning cafe-menetelmällä kootaan yhteen yksilöiden erilaisia ajatuksia ja luodaan yhteisiä ajattelumalleja, joihin kaikki voivat sitoutua (Ojala 2018:228). Ojala (2018: 234) kertoo erään yrityksen luomasta Business Model Canvas- dialogisesta alustasta, joka kokoaa visuaaliseksi kuvaksi kaikki käsiteltävän asian keskeiset kysymykset ja tiedot.

Lean-johtaminen voidaan jakaa toisiaan seuraaviin vaiheisiin. Yksinkertaistettuna Leanin vaiheet voidaan kuvata Bradleyyn mukaan seuraavalla tavalla:

1. Tee prosessikartat
2. Analysoi niistä hukan syntymistä aiheuttavat kohdat Lean työkaluilla
3. Piirrä uudet parannellut prosessit
4. Määrittele läpimenoaikojen vähennystarve

5. Priorisoi ne asiat joita parannetaan
6. Toimeenpane muutokset
7. Vakiinnuta uudet toimintatavat
8. Toista alusta uudelleen

(Bradley 2015: 25.)

Bradleyn vaiheittainen suunnitelma sisältää prosessinäkökulman, eli kyseessä ei ole ohjelista tietylle osapuolelle. Lean-johdamisen mukaan jokainen kantaa vastuun omasta osastaan prosessia ja tämä vaiheittainen suunnitelma voi olla ohjeena kaikille ja mihin tahansa muutokseen. Prosessin hahmottaminen on helpompaa, kun prosessi on kirjattu auki ja kaikki tietävät kuinka se etenee. Luku 2.3 käsittelee enemmän tästä prosessin avaamisesta ja näkyväksi tekemisestä.

2.3 Visuaalisuudella ja standardoimisella selkeyttä ja avoimuutta

Lean ohjatun työn perusteena ovat visuaalisuus, työn standardoiminen sekä prosessoimisen vastuullisuus (Mann 2010: 35). Nämä luovat Lean-toimintakulttuurin yhdessä Lean-johdamisen menetelmien kanssa, ja ne muodostavat toimintafilosofian. Visuaalisen periaatteen tarkoituksena on tuottaa viestinnällisin keinoin kaikki informaatio kaikkien saataville ja näkyville (Torkkola 2015:49; Mann 2010: 28-29, 35; Liker & Convis 2012: 150). Konkreettisia esimerkkejä visuaalisuudesta ovat seinätaulut, it työkalut ja taulukot jotka ovat kaikkien nähtävillä (Torkkola 2015: 50). Visuaalinen ohjaus kyseenalaistaa modernin vahvan tukeutumisen it-maailmaan. Kokonaiskuvan hahmottamiseksi prosessin visualisoiminen esimerkiksi seinätauluksi auttaa lisäämään ymmärrystä. Se myös tuo julkiseksi koko prosessin kaikille. Avoimuudella lisätään tehokkuutta, sen avulla myös jokainen näkee ja ymmärtää vastuunsa prosessissa. Tieto ei voi olla vain harvojen käytettävissä ja etenkin vain johtajien hallussa, mikäli halutaan sitoutumista, ymmärrystä sekä vastuun kantamista. (Mann 2010: 76-77.)

Kanban-taulu on visuaalinen tilannekuva, josta selviää siihen kuvatus ajanjakson tilanne. Sarakkeisiin jaettu taulu tulee olla seinällä kaikkien nähtävillä. Sarakkeina ovat esimer-

kiksi: työjono ja työn alla, jotka kuvaavat töiden liikkumista. On hyvä, jos siihen on nimetty myös projektit ja ylläpito. (Torkkola 2015: 55.) Kanban-taulun avulla pyritään myös estämään ylituotantoa ja se määrittelee myös tuotteiden varastointimäärän (Kouri 2009: 22). Tehtävät liikkuvat taululla post-it-lappujen avulla sarakkeesta toiseen, sitä mukaa kun työvaiheet etenevät (Torkkola 2015: 65). Tämä yksinkertainen menetelmä on paluu hienojen pöytäkirjojen ja tiedostojen maailmasta asioiden yksinkertaiseen perusilmaisuuksiin lyhyesti ja ytimekkäästi. Järjestelmää kutsutaan myös imuohjaukseksi (Kouri 2009: 22). Virtanen (2010:181) tuo esille konkreettiset periaatteet, joiden avulla toimintakulttuurin muutokseen päästään imuohjauksen keinoin: helppo tuotannon ohjaus, nopea palaute, toimitusten luotettavuus, korkea laatu, joustavuus, vähäinen tarve välilliselle työlle, vähäinen tilantarve, vähäinen pääoman määrä sekä korkea työmotivaatio.

Visuaalisella ohjauksella tiimin jäsenet yhdistyvät prosessien kulkuun ja se toimii ikään kuin ikkunana tehtäviin toimintoihin. Tämä ei tarkoita kuitenkaan sitä, että kaikesta it-teknologiasta tulisi luopua. (Mann 2010: 83-84.) Etenkin asiakas- ja palveluorganisaatioissa muistiot, suunnitelmat ja periaatteet kuitenkin hukkuvat tietokoneiden tiedostoihin. Ei ole aikaa ja mahdollisuutta tutkia ja kerrata niitä. Mutta tiivistettynä seinällä ne ovat katsottavissa ja pysyvät hyvin mielessä sekä siirtyvät helpommin tajuntaan ohjaamaan toimintaa. Visuaalisuuden avulla organisaatiojärjestelmät tehdään näkyväksi, jolloin myös ongelmat ovat helposti havaittavissa eikä sen eteen tarvitse nähdä vaivaa (Torkkola 2015: 49). Esimerkkinä visuaalisuudesta voidaan pitää myös sitä, että arvot kirjataan käyttöohjevihkona ja ripustetaan tauluina seinille kaikkien nähtäville (Virtanen & Stenvall 2010: 55). Bradley (2015:94) kokoaa selkeästi yhteen visualisoinnin hyödyt: se paljastaa nopeasti ja helposti ne kohdat, jotka ovat menneet pieleen, kun suunnitelmat ovat saatettu loppuun, ohjeiden ollessa seinällä, kaikkien on helppo nähdä ja tarkistaa ne sieltä eikä esimiestä tarvita ohjaamaan kaikissa tilanteissa sekä aikaa säästyy, kun ei tarvitse etsiä/hakea asioita.

Kurpjuweit artikkelissaan korostaa visuaalisen johtamisen merkitystä koko työyhteisölle, koska se tuo julkiseksi ja ymmärrettäväksi prosessit kaikille. Taustalla oleva johtamisstrategia saattaa jäädä kuitenkin ymmärtämistä korostavan näkökulman taakse, jolloin visuaalisen johtamisen tehokkuuden ja vaikuttamisen merkitys ei ole saanut sitä arvoa jota se

ansaitsisi. Kyseisen haastattelututkimuksen mukaan visuaalisen johtamisen esteiksi koettiin vastustus, organisaatiokulttuuri, ylemmän johdon tuen puute, resurssien puute ja taustalla olevien prosessien monimutkaisuus. Nämä samat esteet toistuvat koko jatkuvan parantamisen prosessin esteinä, kuten viimeisessä luvussa tulee ilmenemään. Visuaalisen johtamisen oleellinen tekijä on se, ettei taulut ole liian teknisiä, hienoja ja monimutkaisia, käytettävyys on tärkeämpää. Johdon luodessa kehykset ja raamit, työntekijöiden on helppo yrittää ja erehtymisen tulisi olla sallittua. Tämä vastuullisuus korostaa myös itsensä johtamista. Kurpjuweit kuitenkin korosti myös ulkopuolisen konsultin roolia ja merkitystä sekä yhteistyön jatkumoa kehittämisen aikana, vaikka periaatteessa se ei ole Lean-johtamisen periaatteiden mukaista. (Kurpjuweit, Reinerth, Schmith & Wagner 2018.)

Standardointi tarkoittaa sitä, että organisaation toimesta määritellään toimintatapa, jota kaikki noudattavat. Standardoiminen koskee kaikkia työtä suorittavia tasoja, johtajista työn tekijöihin (Liker & Convis 2012: 143). Standardointi ei siis ole tavoite johon pyritään, vaan lähtökohta josta edetään (Virtanen & Stenvall 2010: 59). Työn standardoiminen tuottaa laatua. Lean perustuu siihen, että myös johtaminen on standardoitu. (Mann 2010: 35.) Johtamisen standardoiminen perustuu siihen, että johtamiseen liittyvät rutiinit eivät riipu persoonasta, vaan tehtävistä mitä johtamiseen kuuluu ja standardoiminen on välttämätön pohja kehittämistyölle (Mann 2010: 38; Liker & Convis 2012: 141).

Standardoiminen on tasapainoilua tarkkojen toimintaohjeiden sekä työntekijöiden vapaan innovoinnin kesken, näiden yhtälö toimii silloin, kun standardit ovat oikealla tavalla kirjoitettuja ja työntekijöiden on helppo antaa panoksensa työlle, sallien joustavuuden ja muuttuvaisuuden (Liker & Convis 2012: 148). Standardoidut prosessit tuottavat samantyyppistä lopputulosta kaikkialla, joka ei kuitenkaan ole negatiivinen vaan positiivinen ja tehokkuutta tuottava tekijä. Sen pohjalta kannustetaan innovointiin ja uudistamiseen, johon kaikki työntekijät saavat osallistua (Liker & Convis 2012: 142). Näin ollen Lean ei ole kustannussäästöohjelma, eikä tavoitteena ole liukuhihnatyö vaan työskentelyolosuhteiden parantaminen sekä keskittyminen oikeiden asioiden tekemiseen (Kouri 2009: 7). Lean johtamisen standardoidut prosessit tulee ottaa käyttöön koko organisaatiossa (Liker & Convis 2012: 251).

Standardoinnin konkreettinen ilmeneminen voi tarkoittaa prosessien tarkkaa määrittelyä, prosessiin kuuluvien tehtävien tarkka määrittelyä, tarvittavia työkaluja ja menetelmiä, käytettäviä materiaaleja, ympäristöä jossa prosessi saatetaan loppuun sekä niitä tekijöitä, jotka tulee olla saavutettu prosessin lopettamiseksi sekä materiaalien ja tarvikkeiden oikeanlaista sijoittelua ja että kaikki ovat kaikkien tietoisia näistä (Bradley 2015: 81). Standardoinnin negatiivinen kaiku on oheisten toimenpiteiden valossa turhaa, sillä on kaikkien osapuolten etu, että työ sujuu jouhevasti ja asiakkaat saavat tasalaatuista palvelua/tuotteita.

Standardoimiselle on esitetty myös kritiikkiä. Bradley tuo esiin sen, että liika standardoiminen saattaa supistaa tarjontaa/valikoimaa tai liian iso valikoima vaikeuttaa standardointia, joka johtaa supistamiseen. Standardointi myös kyseenalaistaa työntekijöiden pätevyyttä ja ongelmanratkaisukykyä, jos heidän tulee sitoutua valmiisiin malleihin. Lisäksi standardointi saattaa vähentää luovuutta ja innovointia. (Bradley 2015: 61.)

Lean kulttuurin ylläpitäminen vaatii tietoista sitoutumista ja pitkäjännitteisyyttä. Mikään ei ole itsestään selvää tai itseohjautuvaa, vaan vaatii ratkaisua ja päätöksiä sen puolesta. Mann esittää seuraavanlaisia periaatteita, joilla jatkuvan parantamisen ilmapiiri pysyy yllä: pitäydy standardoineissa, koska ne lisäävät vaikuttavuutta, pidä yllä ja ajan tasalla visuaalista ohjausta ja korosta sen tärkeyttä, pitäydy työjaoissa ja sopimuksissa, aikatauluissa ja odota myös muiden tekevän niin, tiedustele ja kyseenalaista toimivuutta ja tartu asioihin niiden muuttamiseksi, arvioi ja esitä tuloksia aina kun on mahdollista sekä asenoidu siihen että koskaan ei tule valmista välttääksesi stressiä mutta korosta ja tuo esille onnistumisia ja hyviä käytäntöjä, jotka kannustavat jatkamaan ja joita voidaan hyödyntää myös muissa organisaation osissa. (Mann 2012: 222.)

3. KEHITTÄMISEN PROSESSI JA YMMÄRTÄMISEN MERKITYS

Jatkuva parantaminen on kehittämistyötä, joka on prosessi. Jos se olisi projekti, se alkaisi ja päättyisi. Mutta prosessina kehittäminen jatkuu jatkumistaan. Prosessi määritellään etenemisenä, kulkuna, tapausten kulkuna tai kehitymissarjana. (Ranta 2005: 25.) Tämä kuvaa hyvin jatkuvan parantamisen kulkua, joka etenee ja jatkuu. Kehittämisen tavoitteena on laadukkuuden ylläpito ja nostaminen. Työyhteisössä se on kaikkien tehtävä, koska ei ole olemassa erillistä laatutyöryhmää tai osastoa. (Kouri 2009: 24.) Virtasen ja Stenvallin (2010:60) mukaan kuitenkin kehittämistyön onnistumisen edellytyksenä on se että, että kehittämistyöstä vastuullisilla henkilöillä on oma mielenkiinto tehtävää kohtaan, sopiva koulutus asiaan sekä pätevyys ohjaamiseen.

Leanin hyödyntämien palveluorganisaatioissa lähtee valmentamisen ajatuksesta, eli suunnitteleminen, toteutus ja arviointi ovat muutoksen merkittäviä rakentajia ja jokaisen tulisi olla osallisena tässä prosessissa. Työn kehittäminen on prosessien parantamista asiakkaan näkökulmasta, jolloin asiakaspalvelu paranee ja esimerkiksi odotusaika pienenee. Arvoihin perustuva Lean pyrkii myös julkisella sektorilla karsimaan turhaa, joka lisää kustannuksia. (Radnor & Walley 2008: 14). On hyvin perinteinen tapa ajatella, että hyvin suunniteltu on puoliksi tehty. Mutta suunnittelemisesta on kuitenkin tehty itsetarkoitus, eli hypoteesi, jonka jalkoihin jää varsinainen toteuttaminen. Vaatii rohkeutta lähteä suoraan kokeilemaan. Kokeilemalla säästyy suunnitteluun käytetty aika ja nopeudesta muodostuu tarkoitus kokeilemiselle. Tärkeä painoarvo on myös epäonnistumiseen liittyvällä mielikuvalla. Yleensä suunnitelman oletetaan onnistuvan, mutta kokeiluun liittyy epäonnistumisen mahdollisuus jo alusta alkaen. (Torkkola 2015: 38.)

Jatkuvaan parantamiseen prosesseihin tulee sitoutua yhteisesti. Arthur selittää Leanin six sigma- filosofian käyttöön ottamisen etenevän niin, että ensin johto sitoutuu laajasti parantamiseen, sitten koulutetaan yrityksen sisäiset kouluttajat, jotka kouluttavat tiiminjohtajat, jotka taas vievät menetelmän tiimeihin. Näin ulkopuolisia kouluttajia ei tarvita ja kouluttamisen kustannukset pysyvät kurissa ja tiimit eri tasoilla työskentelevät saman päämäärän eteen. (Arthur 2007: 239.) Lähityöyhteisö muodostuu erilaisista tiimeistä ja nimikkeistä, joissa yhdistävinä tekijöinä ovat keskinäinen tuttuus, yhteinen perustehtävä, jota työnantajan nimeämä henkilö johtaa sekä mahdollisuus suunnitella ja kehittää omaa

työtään (Tarkkonen 2012: 151). Lähityöyhteisön kehittämistyön etuja ovat ulkoisen ympäristön muutosten huomioiminen ja vaikutusten merkitys, toimintajärjestelmien kehityskaaret ja niiden vaikutukset lähityöyhteisöön sekä ratkaisujen käytännönläheisyys ja henkilöstön sitoutuminen omaan kehittämistyöhön. (Tarkkonen 2012: 152.) Työyhteisön omasta osallistavasta itsearvioinnista nousee hyvät edellytykset kehittämiselle (Tuominen 2010: 13).

Larkkilan (2008: 19) mukaan kehittäminen alkaa lähtötason tunnistamisesta ja etenee parantamisen portaikon mukaan sille tasolle, jota tavoitellaan. Kehittämisen prosessissa, jossa vetäjänä toimii juridinen vastuunkantaja, osalliset ovat tietoisia prosessin vaiheista ja etenemisestä. Koska kehittämistyö perustuu vuorovaikutukseen eri tahojen välillä, dialogisella keskustelulla on parhaat mahdollisuudet edesauttaa toimivaa yhteistyötä (Tarkkonen 2012: 170). Velvollisuus osallistua kehittämistyöhön koskee koko työyhteisöä, koska lainsäädäntö määrittelee sen yhteistoiminnalliseksi. Leanin ideana onkin Likerin mukaan työntekijän oma vastuu omasta kehittymisestään (Liker & Convis 2012: 42). Työnantajan direktio-oikeudella ja velvoitteilla varmistetaan asioiden oikeudellisuus ja kehittämistyön tuloksena täytyy olla parannukset työyhteisön toiminnassa, tai muutoin on kyse uskottavuuden puutteesta sekä epäluottamuksesta. (Tarkkonen 2012: 154.)

Kun työnantaja mahdollistaa kehittämistyön, tuloksellisuuden merkitys korostuu ja sen merkittävä tekijä on itsearviointi. Organisaation itsearvioinnin etu on nopeus, jolloin on jo valmiiksi tietoa kehityskohteista. Itsearvioinnilla saadaan selville oman henkilöstön mielipide sekä sitoutuneisuus, asioiden merkitykset ja tavoitteet. (Tuominen 2010: 13). Bengert (2014:41) esittää mielenkiintoisen näkökulman kehittämisen perusteluista. Sen mukaan asian esittäminen niin, että nyt pyritään pääsemään eroon kaikesta turhasta työstä jota teet ja joka ei lisää tulosta viimeisen rivin alle sekä pelkästään lisää päänsärkyä kaille, niin lähtökohta kehittämiselle on työntekijän näkökulmasta myönteinen. Työntekijälle on merkityksellistä hänen oma hyötyminen kehittämistyöhön paneutumisesta.

Kehittämistyössä itsearviointi nostaa jokaisen merkitystä ja ammatillista itsetuntoa, lisää rohkeutta ja ymmärrystä sekä luo sitoutumista kehittämiseen ja uusiin haasteisiin (Tuominen 2010: 13). Vaikka asiantunteva kehittämistyö lähtee organisaation sisältä, voi

oman alan ulkopuolelta tulevia ideoita hyödyntää ja oppia erilaisia tapoja tehdä työtä. Tätä kutsutaan kehityshypyksi. (Tuominen 2010: 17.) Kehittymisen tueksi tarvitaan valmius kehittää itseään, jota kukaan ulkopuolinen ei voi opettaa, kuten Lean mallissa todetaan (Liker & Convis 2012: 74).

3.1 Virtaustehokkuus tuottavuuden taustalla

Lean johtamisen avulla tavoitellaan työn sujuvaa etenemistä, tätä kutsutaan virtaukseksi. Virtauksen tehokkuutta mitataan läpäisyajalla, joka käsittää koko prosessin tuotteen ja palvelun valmistuksessa alusta loppuun asti (Kouri 2009: 20). Virtauksen sujumiseksi tehtävien tulee olla toistuvia, koneiden ja laitteiden tulee olla oikein sijoiteltuja ja välimatkojen lyhyitä (Kouri 2009: 8). Virtauksen etuja ovat: laadulle rakentuminen, joustavuuden luominen, tuottavuuden kasvattaminen, turvallisuuden kehittäminen, moraalin kasvaminen sekä innovoinnin tuottaminen (Arthur 2006: 37). Virtausta voidaan tarkastella myös asiakkaan näkökulmasta, tehdä kartta siitä kuinka paljon asiakkaalla menee aikaa prosessin eri vaiheissa, kunnes hänen asiansa tulee hoidetuksi. Womack & Jones (2007: 22) myös esittävät näiden kahden virtauskartan yhdistämistä, eli tuotannon näkökulman sekä asiakasnäkökulman, jolloin saadaan kokonaisvaltainen virtauksen sujuvuus esiin.

Torkkola kuvaa virtauksen hyvää sujuvuutta sillä, että keskitytään oikeisiin tehtäviin, ei moneen yhtä aikaa, sekä keskitetään energia siihen, että tehtävä hoituu oikein yhdellä kerralla. Torkkola esittää tehokkaita vartin tilannetiedotuksia, kanban-taulun käyttämistä, asiantuntijuuden nostamista tiimistä sekä visuaalisuuden korostamista, jonka avulla kaikki näkevät mitä tehtäviä on työn alla ja joka myös paljastaa virtauksen esteet. (Torkkola 2015: 52-53.)

Virtaukselle esteenä voivat olla vaihtelu, ylikuormitus ja hukka (Torkkola 2015: 23). Virtaustehokkaaksi rakentamisella, Lean periaatteilla toimiva organisaatio, pyrkii minimoimaan asiakkaiden odotusajan (Torkkola 2015: 57). Virtauksen käsite on helpompi ymmärtää tuotetta valmistavassa tuotannossa, mutta kun puhutaan palveluorganisaatiosta, jossa ihmiset työskentelevät päätteiden ääressä palvellen asiakkaita ja erilaiset projektit

tuottavat palveluita, tulee virtaustehokkuutta arvioida hieman toisella tapaa. Silloin arvio tulee aloittaa asiakkaasta, määritellä prosessi ja sen tuoma lisäarvo asiakkaalle. Hukkaa on silloin käsittelemätön informaatio, joka odottaa toimenpiteitä sekä asiakkaiden asioiden koordinoimattomuus, asioista puuttuu loogisuus tai aikataulujen täsmäytys. (Liker & Convis 2012: 270-271.) Hukka ja virtauksen tehottomuus tulisi nähdä työntekijää turhaan rasittavana tekijänä, eikä pelkästään työnantajaa hyödyttävänä asiana.

VSM- arvovirtauskuvauksen (value stream mapping) tekemisellä saadaan esiin virtauksen ongelmakohtia. Tärkeä merkitys on sen ymmärtämisessä, että kokonaisuuden hahmottamisen avulla pystytään estämään ongelmakohtia ja että yhden asian korjauksen jälkeen ongelma siirtyy toisen kohtaan. Terminä arvovirta tarkoittaa niitä toimintojen ketjuja joiden läpi tuote tai palvelu kulkee ja päättyy asiakkaalle ja laajennettuna arvovirtauksen kuvaus käsittää myös asiakkaiden tarpeisiin vastaamiseen liittyvät prosessit. Arvovirta on olemassa kaikkialla siellä missä on olemassa ja tarve sekä tuote ja niiden välissä olevat tapahtumat. (Martin & Osterling 2014: 1, 2-4.)

Jatkuvassa parantamisessa arvoketjut ovat tarkastelun kohteena kehittämistyön alkuvaiheessa (Kouri 2009: 9). Arvovirtauskuvausta käytetään Lean työkaluna visuaalisen esityksen muodossa. Arvovirtakuvauksella pyritään saaman esiin ongelmakohtia, jotka hidastavat ja vaikeuttavat prosessien läpivientä. Visuaalinen kuva paljastaa ne kohdat, joissa hukkaa syntyy. Poistamalla turhat kohdat, joilla ei ole merkitystä prosessissa, saadaan prosessit uudistettua tarkemmiksi. VSM arvovirtakuvauksen oletuksena on, että arvoton resurssi on turha ja hukkaa resursseja turhaan, jos sillä ei ole merkitystä lopputuloksen tai asiakkaan kannalta. Esimerkkinä korjaaminen, joka on yksi turha työ. Asiakas ei todellisuudessa halua, että asia/tuote korjataan vaan sitä, ettei se lainkaan mene rikki. Parantamisen tarkoituksena voidaan pitää kauaskantoisempaa tavoitetta kuin ongelman korjaaminen. Arvovirtakuvauksesta selviää myös odotusajat, jotka ovat myös hukkaa. (Mann 2010: 40; Martin & Osterling 2014: 7-9; Schonberger 2008: 105.)

Arvovirtakuvaus tarjoaa laajan käsityksen siitä, kuinka työ virtaa läpi koko systeemin. Sen avulla pystytään hahmottamaan strategiset suuntaukset, joita kohden pyritään jatkuvalla parantamisella. Se myös osittaa tuotteen/palvelun matkan suunnitelmasta valmiiksi.

Arvovirtakuvauksella myös prosessienymmärrys syvenee organisaatiossa ja sitä voidaan käyttää apuna päätöksenteossa ja toiminnan suunnittelussa. (Martin & Osterling 2014: 7-9.) Arvovirtakuvaus toteutetaan siten, että kartoitetaan asiakkaan tarpeet ja kuinka ne voidaan toteuttaa, asetellaan post-it lapuilla prosessit näkyville, kuvataan viivytykset ja esteet nuolilla sekä kirjataan toiminnot oikeaan järjestykseen. Näin pystytään tunnistamaan inventoitavat tasot eri toimintojen välillä. (Arthur 2007: 43-44.)

Hyvin toimiva organisaatio tasapainoilee resurssitehokkuuden ja virtaustehokkuuden välimaastossa. Resursseja korostavassa organisaatiossa on pidetty huolta siitä, että työtehtävien määrä vastaa työntekijöitä ja että kaikki resurssit on mahdollisimman hyvin hyödynnetty (Torkkola 2015: 58; Modig & Åhlström 2013: 7-9). Resurssitehokkaassa organisaatiossa työtehtävien läpimenoaika kasvaa, mutta virtaustehokkaassa organisaatiossa asiakkaan odotusaika lyhenee ja asiakkaan tarpeet täyttyvät jopa yhden käynnin aikana (Torkkola 2015:58; Modig & Åhlström 2013: 13). Virtaustehokkaassa organisaatiossa asiakas on tyytyväisempi ja organisaation tulee vahvistaa omia prosesseja, jotta myös resurssit ovat hyvin hyödynnetty (Modig & Åhlström 2013: 19).

Womack & Jones esittää ajatuksen virtaustehokkuuden puolesta siten, että kuinka saataisiin sekä asiakkaan että tuottajan aika ja raha käytettyä mahdollisimman tehokkaasti. Näiden yhdistämiseksi nähdään kolme keinoa: on luotava tietopohjainen keskusteleva dialoginen kulttuuri asiakkaan kanssa, ennakoarvio ongelmanratkaisusta, vaaditun tason määrittely sekä työntekijän ajan säästäminen ennakoinnilla ja hyvällä töiden järjestelyllä. (Womack & Jones 2007: 75, 89.) Ei ole väliä millaisesta virtausyksiköstä on kyse, materia, informaatio vai ihminen, prosessit ovat joka tapauksessa kehittämisen kohteena ja kyse on eteenpäin viemisestä ja sujuvuudesta. Yksinkertaistaen tätä resurssi- ja virtaustehokkuuden vertailua, voidaan ajatella, että onko potilas lääkäriä varten (resurssitehokkuus) vai lääkäri potilasta varten (virtaustehokkuus). (Modig & Åhlström 2013:19, 22.)

Virtaustehokkuutta ohjaavat kolme luonnonlakia: Littlen laki, eli keskeneräisten tehtävien rajoittaminen, pullonkaulojen laki, eli yksi pullonkaula määrittää maksiminopeuden sekä vaihtelun laki, jonka mukaan mitä enemmän on vaihtelua, sitä pidempi on läpimenoaika (Torkkola 2015: 59; Modig & Åhlström 2013: 31). Vanhala ja von Bonsdorff

miettivät julkisen sektorin tuloksellisuutta, jossa tuloksellisuuden keskiössä eivät ole ta-
loudelliset näkökulmat, vaan asiakkuudesta lähtevät tarpeet. Niiden vaikutus on muutos-
prosesseissa tärkeässä osassa ja onnistumisen mittarina on laatu, henkilöstön aikaansaa-
vuus ja toimintaprosessien sujuvuus. (Pyöriä 2012: 129.)

Littlen lain mukaan, tehtävien kestoon vaikuttavat keskeneräisten töiden määrä sekä no-
peus jolla niitä saadaan valmiiksi. Tätä tarkastellaan asiakkaan näkökulmasta. Asiaa voi-
daan mitata matemaattisella kaavalla, mutta yksityiskohtiin paneutuminen vaatii syste-
miteoreettista ajattelua ongelmakohtien selvittämiseksi. Keskeneräisten töiden vähentä-
misellä helpotetaan työn sujuvuutta monella tapaa, kuten esim. ajankohtainen tietämys
asioista on olemassa poissaolo- tai ongelmatilanteissa, kun tehtäviä on avoinna vähem-
män yhtä aikaa. (Torkkola 2015: 187-190; Modig & Åhlström 2013: 36.)

Theory of constraints (TOC) on toimintaa rajoittavien esteiden hallintaan perustuva oh-
jaus- ja johtamisjärjestelmä. Se perustuu olettamukselle, jonka mukaan jokaisella syste-
millä on vähintään yksi este, joka rajoittaa kehityskykyä ja yleensä esteitä on nimen-
omaan vain yksi ja tämä yksi este kertautuu siten että se kerää eteensä uusia esteitä, jolloin
muodostuu pullonkaulailmiö. Este rajaa voiton muodostumista, muutoin voiton tuottami-
sella ei olisi mitään rajaa. Näin ollen este tulee ottaa hallintaan, ettei este hallitse toimin-
taa. Esteiden hallinta ohjaus sisältää viisivaiheisen kehitysprosessin, joka etenee näin:
pullonkaulan tunnistaminen ja määrittely, suunnitelma pullonkaulan hyödyntämisestä
parhaalla mahdollisella tavalla, materiaalivirtojen järjestely estekohtien mukaisesti, estei-
den poistaminen pullonkaulaa avartamalla ja murtamalla esteet ja kun pullonkaula on
poistettu, etsitään uusi pullonkaula ja aloitetaan prosessi alusta. (Karjalainen & Karjalai-
nen 2000: 57.)

Syy pullonkaulan olemassaoloon syntyy siitä, että asiat tulee tehdä tietyssä järjestyksessä
ja sen lisäksi vaihtelun olemassaolo aiheuttaa myös pullonkaulaongelmaa. (Modig & Åhl-
ström 2013: 38- 39.) Hyvin yksinkertainen asia aiheuttaa monella tapaa ylimääräistä työtä
ja viivettä läpimenoille. Mitä enemmän on niin sanottuja poikkeusjärjestelyjä, sitä suu-
rempi vaara on tehtävien läpimenoajan pidentymiselle, jos tulee yllättäviä keskeytyksiä
kuten poissaoloja.

Kingmanin yhtälön mukaan vaihtelun merkityksen ymmärtäminen lisää sen hallintaa. Kingmanin yhtälö on monimutkainen laskukaava, joka kuvaa kysynnän ja läpimenon vaihtelua. Sen merkitys parantamiselle on sekä virtaus- että resurssitehokkuuden kohottamisen merkitys tuottavuudelle. Todellisuudessa asiantuntijaorganisaatioissa tulee aina olemaan vaihtelua, koska kyseessä ovat ihmisistä ja erilaisuudesta. (Torkkola 2015: 192; Modig & Åhlström 2013: 40-42.) Myös laatuajattelun tärkeimpiin periaatteisiin kuuluu jatkuvan parantamisen käsite (Ojala 2005: 82).

3.2 Hukan ja vaihtelun pienentämisellä sekä ylikuormituksen välttämällä tehokkaampaan tuottavuuteen

Hukan vähentäminen on yksi tuottavuuden tärkeimpiä tekijöitä. Hukka tarkoittaa ylituotantoa, varastoimista, odottamista, ylimääräistä liikettä, siirtämistä, virheitä ja toisintoa sekä epätarkoituksenmukaisuutta prosesseissa. Hukan poistaminen ei tarkoita työn tekemisen tahdin lisäämistä, vaan turhien asioiden poistamista. (Kouri 2009: 10.) Päämääränä ei voi pitää hukan poistamista, vaan sen tulee olla keino, johon päästään yksinkertaisesti kyseenalaistamalla nykyiset menetelmät ja tavat. (Torkkola 2015: 25-27; Kouri 2009: 10.) Hukka on siis seuraus, joten poistamista ei kannata aloittaa siitä, vaan etsiä syy mikä hukkaa aiheuttaa. Jos hukka johtuu virheistä, mitä aikaisemmassa vaiheessa ketjua virhe huomataan ja poistetaan, sitä suurempi on hyöty sen poistamisesta. Virheettömyyteen pyrkiessä tulisi panostaa eniten ketjun alkupäähän. Virheet teettävät aina lisätyötä ja aiheuttavat hukkaa. Hukkaa aiheuttavat myös väärinkäsitykset eli esimerkiksi epäselvät ohjeet, häiriöt ja muut keskeytykset.

Hukkaa synnyttää seuraavat seitsemän tekijää: ylituotanto, odottelu ja viivästykset, tarpeeton kuljettaminen, laatuvirheet, tarpeettomat varastot, ylikäsittely sekä tarpeeton liike työskentelyssä (Kouri 2009: 10-11; Bichone & Holweg 2016: 18-20). Hukan poistamisessa on tärkeää systemaattisuus sekä perustavanlaatuinen pohdinta siitä, mikä on turhaa ja mikä tärkeää (Kouri 2009: 10). Hukan poistamiseksi tarvitaan toimenpiteitä, joita kutsutaan 5S Lean työkaluiksi. Hukan poistaminen tehostaa toimintaa ja sen tavoitteena on poistaa prosesseista turhia töitä ja tehtäviä, joilla ei ole merkitystä. Toimenpiteet hukan

poistamiseksi saattavat olla hyvinkin pieniä asioita. Seuraavana Lean työkalut eli 5S, joilla hukkaa poistetaan:

1. Luokittele (Sort) –pidä vain se, mikä todella on tarpeen
2. Järjestä (Straighten) – kaikille tulee olla oma paikka ja kaikki omilla paikoillaan
3. Siivoa (Shine/Sweep) – puhtaus ja järjestys edistävät toimivuutta
4. Vakiinnuta (Standardize) – kehitä prosessit ja edellisten standardoimiseksi
5. Ylläpidä (Sustain) – huolehdi että prosessit toimivat

(Arthur 2007:34; Bradley 2015: 77.)

Näiden ”siivoustoimenpiteiden” tavoitteena on vähentää turhaa työtä, parantaa turvallisuutta työpisteessä, organisoinnin avulla helpottaa työntekoa sekä auttaa valvontaa joka kohdistuu tuotantoon sekä työvälineisiin (Kouri 2009: 26). Kun pyritään vain tarpeellisten asioiden toteuttamiseen, voisi lähteä asiakaslähtöisesti tutkimaan asiaa, mistä toimenpiteistä tai vaiheista on todellista hyötyä asiakkaalle ja karsia kaikki muu. Järjestyksen ylläpito sujuvoittaa työn kulkua ja usein pienillä organisoinneilla ja siirroilla saadaan helpotusta ergonomian lisäksi työn sujumiseen (Kouri 2009: 13). Prosessien standardoinneilla jokaisen on helppo tietää mitä tekee ja kun kaikki huolehtivat, että prosesseja pidetään yllä, ne myöskin toimivat.

Kun hukka on paljastunut, seuraavaksi tehtävänä on tehdä toimenpiteet niiden poistamiseksi. On tärkeä hahmottaa viivytyskohdat eri toimien välissä ja eliminoida turhat, sekä yhdistää toimia, jos vain mahdollista. Tärkeintä kuitenkin on selvittää taustalla piilevä juurisyy josta ongelmat aiheutuvat ja puuttua siihen. Hukan ja turhan työn eliminoiminen keventää työntekijän työtaakkaa. Asiakkaan kuuleminen ja asiakkaan tarpeisiin vastaaminen tulee olla perusteena tälle kehittämiselle. Turhan karsiminen kasvattaa työn tehokkuutta merkittävästi. (Mann 2010: 41-43.) Hallinto-organisaatiossa, jossa ei tuloksena ole fyysisiä tuotteita, voidaan tuotekehityksen arvovirtojen sijaan puhua informaatiovirtakaaviosta (Liker & Convis 2012:276).

Usein hukka ja hidasteet näyttäytyvät asiakkaalle pitkänä odotusaikana tai moninkertaisina käynteinä paikan päällä. Todellinen ongelma, sen vaatimat toimenpiteet ja konkreettiset ratkaisut vaativat täsmällisiä tekoja ja asiakkaan näkökulman ymmärtämistä, jotta häntä palvellaan juuri siinä asiassa ja siten kuin on tarve. Asiakas ei ole kiinnostunut toimenpiteen vaiheista tai yksityiskohdista. On myös ammatillista sekä asiakasta kunnioittavaa pitäytyä niissä asioissa, jotka asiakasta koskevat. Hukan poistamista ei tule aloittaa listaamalla hukka-tekijöitä, koska hukka on seurausta jostain muusta. Sen sijaan tulee paneutua hukan aiheuttajaan eli vaihteluun. (Torkkola 2015: 28, 91.)

Hukka, jota ei aina ymmärretä ja huomata, on käyttämättä jätetty työntekijän luovuus. Työntekijän osaaminen ja asiantuntijuus ovat se, johon kehittämisen tulisi perustua. (Kouri 2009: 11.) Siksi työntekijän vahvuudet ja osaaminen tulisi olla työnantajan tiedossa. Työntekijän tuntemiseen ei riitä vuosittainen kehityskeskustelu, mutta kun työn kehittäminen nousee työntekijöistä, saa työnantaja samalla arvokasta tietoa työntekijän osaamisesta ja vahvuuksista. Tämä myös tukee kehittämistyön suuntaa alhaalta ylöspäin.

Ylikuormitus haastaa organisaation. Se kertoo siitä, että jossain kohdassa kapasiteetti ei ole riittävä. Kapasiteetti taas kertoo organisaation kyvystä saada asioita valmiiksi, ja se on eri asia kuin pelkkä henkilöstömäärä tai kysynnän taso. Ylikuormituksessa kyse on eri tekijöiden suhteesta sekä työn sujuvuudesta. Poikkeamat ja virheet lisäävät ylikuormitusta ja niihin tulee varautua ylikuormituksen estämiseksi. (Torkkola 2015: 81.) Ylikuormituksella tarkoitetaan joko ihmisen, laitteen tai järjestelmän kuormittumista. Kuormittuminen aiheuttaa ongelmia organisaatiossa monilla eri tavoilla ja sitä mitataan käyttöasteella, joka muodostuu työkuorman ja valmistumisnopeuden suhteesta. Henkilöstön ylikuormittuminen koituu organisaatiolle haitaksi, siitä kertoo sairaspöissaolujen lisääntyminen sekä työn kehittämisen ja uudistamisen väheneminen. (Torkkola 2018: 25.) Kuormittunut organisaatio ei pysty toimimaan ja tuottamaan sillä tasolla, johon sen kapasiteetti on suunniteltu.

Ylikuormitusta tarkasteltaessa pitää huomioida myös toimenpiteiden merkitys suhteessa laatuun. Womack & Jones kuluttajalähtöisellä tarkastelutavallaan, ottavat huomioon tehostamisen laadun siinä mielessä, että tehtyjen toimenpiteiden määrä ei aina ole tärkein

mitattava asia. Jos esimerkiksi call center-tyyppisessä palvelussa lasketaan vastaanotettujen puheluiden määrä merkittävänä tehostamisen tekijänä, mutta vastatut puhelut eivät ole laadukkaita ja johda toivottuun tulokseen, ei puheluiden määrällä ole merkitystä. (Womack & Jones 2007: 57.)

Vaihtelu on syy kahdelle edelliselle eli ylikuormitukselle ja hukalle (Torkkola 2015:23). Vaihtelulla ymmärretään kaksi erilaista tapaa, tapahtumien keskiarvon heiluminen sekä tapahtumien erilaisuus (Torkkola 2015:23). Jos prosessit eivät ole selkiytettyjä, on vaihtelua paljon, josta taas seuraa hukkaa ja kuormittumista. Tyypillinen ongelmanratkaisu ei myöskään poista vaihtelua silloin kun ratkaistaan vain ongelma eikä lähdetä selvittämään juurisyytä, joka asian aiheuttaa. Vaihtelua ovat myös työn suorittamiseen vaikuttava henkilökohtaisen osaamisen erot. Vaihtelua aiheuttaa myös ajankohtaan kuten vuodenaikaan tai kuukauden kiertoon liittyvät ruuhkat.

Vaihtelua voidaan mitata työn suorittamisen kuluvan ajan mittaamisella tai asiakkaan odotusajan mittaamisella. Karjalainen & Karjalainen (1999: 11). esittää kuitenkin väitteen jonka mukaan vaihtelua on ja tulee olemaan aina. Kaikki tarkasteltavat tuotteet tai tapahtumat ovat syvemmän tarkastelun tuloksena erilaisia. Tutkimalla vaihtelua ja sen aiheuttajaa, saadaan tietoa. Tämä tulee ymmärtää jatkuvan parantamisen prosessissa ja lisäksi hyväksyä virheiden olemassaolo. Karjalainen & Karjalainen korostaa sitä, ettei tulisi ryhtyä virheiden poistamiseen vaan virheiden hallintaan ja sitä kautta niiden pienentämiseen.

3.3 Oppimisen prosessi kehittämisen taustalla

Lean menetelmän käyttöönotto vaatii oppimisen prosessin ymmärtämistä. Lean perustuu oppimiselle ja itsensä kehittämiseksi, kuten myös oppiva organisaatiokin. Liker mainitsee Lean johtamisen perikuvan, Toyotan, olevan paras esimerkki oppivasta organisaatiosta. Standardoitujen prosessien vakaus sekä hukan ja tehottomuuden paljastaminen avaavat mahdollisuuden oppimiselle. Edellytyksenä oppivalle organisaatiolle on vakaus, niin henkilöstössä kuin tietopohjaisessa osaamisessa, koska oppiminen rakentuu olemassa olevien rakenteiden ja henkilöstön osaamiselle. Oppiminen ja uudistaminen perustuvat

positiiviselle asennoitumiselle kehittämiseen ja kritiikkiin. Kaizenin mukaan on vahvuutta huomata parantamisen kohteet ilman syyttämistä ja syyllistämistä. Kaikilla on vahva tahto tehdä uudelleen ja paremmin eikä epäonnistuminen ole heikkouden merkki. (Liker & Convis 2012: 251- 252.)

Oppiminen voidaan nähdä prosessina, jossa yksilö hankkii tietoa, tulkitsee sitä. Muokkaa sen perusteella ajatuksiaan, hankkiutuu sen myötä uusiin kokemuksiin ja kontakteihin sekä soveltaa oppimaansa tietoa uusiin kohtaamiinsa asioihin (Sydänmaanlakka 2012: 33-34). Johdon tehtävänä on edistää ongelmanratkaisullista tapaa toimia, ohjata analyttiseen ajatteluun valmentavalla esimiestyöllä. Termit education ja training kuvaavat oppimista, jakaen sen koulutukseen ja harjoitteluun. (Torkkola 2015: 32.) Jatkuva parantaminen nojaa enemmän trainig-tyyppiseen kokeilevaan oppimiseen, joka yrityksen jälkeen sallii erehtymisen ja uuden kokeilun toisella tapaa.

Kehittämisen taustalla on yleensä kustannustehokkuus, mutta jos halutaan hallita kokonaisuutta, otetaan Sarala & Saralan (1997: 27) mukaan muutkin kilpailukykytekijät huomioon. Kilpailutekijänä oppiminen kertoo siitä, missä organisaatiossa oppiminen osataan parhaiten, tällainen organisaatio yleensä johtaa markkinoita (Sydänmaanlakka 2012: 24). Elinikäisessä oppimisessa puhutaan ketterästä oppimisesta, joka tarkoittaa tietoisuutta tulevista haasteista sekä tietoisuutta siitä, kuinka muutos vaikuttaa omaan työhön. Tavoite ei ole jossain tulevaisuudessa vaan tässä ja nyt, sovellettavissa juuri siihen mitä työntekijä on tekemässä ja jonka kautta muutos on mahdollinen. Otalan (2018: 25-26) mukaan oppimisen tulisi olla tarvelähtöistä, jolloin se perustuu omaan vastuuseen ja osallisuuteen. Myös tämä tukee Leanin näkökulmaa jokaisen työntekijän kehittämisvastuusta. Se mitä oppiminen vaatii yksilöltä, on ennen kaikkea ajattelutaidot.

Oppiminen myös vaatii yksilöltä omalle epämurkavuusalueelle astumista. Ajattelua voidaan kehittää virittäytymällä uudelle ajattelulle, johtamaan omaa ajattelua uusille urille, ajattelutavan vaihtamista, ongelmanratkaisutaitoja, systeemiajattelua, ratkaisukeskeisyyttä, luovuutta sekä päätöksentekotekniikoiden kehittämistä. (Ojala 2018: 103-104.) Teoria älykkäästä organisaatiosta pilkkoo oppimisen kolmelle tasolle: yksilö-, tiimi- ja

organisaatiotasolle. Yksilön oppiminen näkyy työn ja tehtävien suorittamisessa muodostuvasta taidosta, jota voidaan kehittää, tiimitasolla oppiminen sisältää tietoa ja kokemusta, jota yhdessä jalostetaan uudeksi, sekä organisaatiotasolla strategia ja visiot ohjaavat oppimista kyvyksi uusiutua ja muuttaa toimintaa. (Sydänmaanlakka 2012: 24-25, 50-54.)

Virkkunen ja Ahonen luonnehtivat muutoksessa tapahtuvaa oppimista vanhojen tapojen hylkäämiseksi. Se tarkoittaa sitä, että muodonmuutokseen vaaditaan vanhojen periaatteiden hylkäämistä, niiden jotka ennen ovat ohjanneet toimintaa Muodonmuutoksella kuvataan ekspansiivista oppimista, joka toimii eri tavalla kuin jatkuva parantaminen. Sen mukaan työryhmään nostetaan kehittämistyöhön asiantuntijoita. (Virkkunen & Ahonen 2008: 58, 73.) Nämä ovat oppivan organisaation erilaisia malleja, mutta toimintatavat erottavat jatkuvan parantamisen ns. tavallisesta työn kehittämisestä.

Urpo Sarala on Suomessa oppivan organisaation tutkija ja asiantuntija. Sarala (1988:131-132) lainaa Argyriksen ja Schönin (1978) ajatuksia edellytyksistä organisaation oppimiselle. Näitä ovat reagointikyky sekä ulkoisiin että sisäisiin muutoksiin ja niiden perusteella toiminnan korjaaminen sekä toiminnan tuloksien siirtämisen henkilöstön mielikuvissa eläviksi. Myös oppiva organisaatio perustuu sykliselle kiertokululle, jossa ympäristö ja organisaatio reagoivat toisiinsa, tämä edellyttää tiedonsaantia sekä avaraa katsetta ulospäin.

Sydänmaanlakka (2012: 54) kuvaa oppivan organisaation kehämäisenä, jossa palaute on systemaattista ja monipuolista. Sarala & Saralan (1997: 34) mukaan organisaation tulisi kiinnittää huomiota lopputuloksen lisäksi myös prosesseihin. Termi kyvykkyys kuvaa juuri sitä, kuinka osaamisen kehittäminen yhdistettynä kannustaviin kehittämistä mahdollistaviin puitteisiin, joissa toimintaprosessit ovat. Älykkään organisaation mallia luotsaava Sydänmaanlakka epäilee oppiva organisaatio-termin merkitystä, sillä hänen mukaansa kaikki organisaatiot ovat jossain määrin oppivia. Hän korvaa sen organisaation oppimisella, joka korostaa älykkään ja nopeasti reagoivaa ja kilpailukykyistä organisaatiota.

Moilanen väittää, että johtajien tulisi rakentaa organisaatiosta sellainen, että oppiminen on mahdollista. Kuitenkin Lean kulttuuri nojaa vahvasti jokaisen vastuuseen. Oppiva organisaatio nojaa kuitenkin ajatukseen siitä, että oppiminen koskettaa kaikkia tasoja. (Moilanen 2001: 19, 27.) Oppivan organisaation kokonaisuuteen kuuluvat arvot, strategiat, periaatteet, toimintamallit, säännöt, rakenteet ja järjestelmät. Tieto ja osaaminen eivät ole organisaatiota kannattelevia tekijöitä, vaan sitä ovat oppiminen ja oppimaan oppiminen. (Moilanen 2001: 45, 48). Organisaation toimintakulttuuri luo puitteet toimintakyvykkyyden kehittymiselle ja hyödyntämiselle, mutta tämä kyvykkyys on hitaasti ja vaikeasti muutettavissa. Kouluttamista pidetään usein organisaation kehittymisen takeena. Osaamisen hyödyntäminen jää usein vaillinaiseksi, vaikka kouluttaudutaan mutta silti uusille käytännöille ei anneta resursseja eikä mahdollisuuksia, joten hukan määrä on melkoinen. (Sarala & Sarala 1997: 35.) Vuosittaiset koulutusraportit eivät kerro siitä, mikä organisaatiossa koulutusten myötä on muuttunut.

Organisaation laatua ja tuloksellisuutta tavoitellessa tulisi ottaa huomioon seuraavat asiat: työntekijöiden kunnioittava kohtelu, sillä ihmiset tukevat niitä muutoksia joissa ovat saaneet olla itse vaikuttamassa mukana. Ihmisten halu oppia ja kehittyä, sillä työntekijät haluavat ymmärtää oman merkityksensä organisaation toiminnassa ja sen kokonaisuudessa. Työntekijöiden aikuismainen kohtelu, joka kannustaa työntekijöitä toimimaan vastuullisesti. (Sarala 1988: 134.)

Pedler, Boydell ja Burgoyne ovat tutkineet ja opettaneet oppivaa organisaatiota jo 1980-luvulta alkaen. Heidän näkemyksen mukaan oppiva organisaatio on sellainen organisaatio, joka edistää jokaisen jäsenen oppimista sekä kehittää ja muuttaa myös itseään (Sarala & Sarala 1997: 53). Nämä samat asiat löytyvät Lean johtamisen ja jatkuvan parantamisen taustalta. Kokonaisvaltaisuuden ja johdon asiantuntijuuden lisäksi he korostavat itseohjautuvuutta sekä ryhmien oppimista (Moilanen 2001: 61). Oppiva organisaatio lisää itse omaa kykyä tulevaisuuden luomiseksi (Sarala & Sarala 1997: 54). Samaa korostaa Otalan (2018: 30) elinikäinen oppiminen ja ketterän oppimisen teoria, työntekijöiden oma kasvun asenne sekä oppimisen mahdollistava toimintaympäristö ja toimintatavat ja rakenteet luovat mahdollisuuden oppimiselle.

Peter M. Senge mieltää oppivan organisaation koostuvan viidestä osasta, joita ovat yksilön pätevyys, ajattelumallit, jaetun vision rakentaminen sekä tiimin oppiminen (Moilanen 2001: 62; Sarala & Sarala 1997: 60-61). Kaikille oppivan organisaation näkökulmille yhteistä on kokonaisuuden tarkastelu ja niissä kaikissa ihminen oppivana yksilönä on merkittävä tekijä organisaation osana (Moilanen 2001: 67). Moilanen näkee ongelmana sen, että oppimista ja johtamista ei juurikaan yhdistetä toisiinsa, vaan keskitytään operatiivisuuteen ja yksittäisiin prosesseihin (Moilanen 2001: 68). Reflektiivisen oppimisen keinoin pohtimalla ja soveltamalla, ajattelun ja tekemisen välinen suhde konkretisoituu keikelevän työkulttuurin avulla, jolloin voidaan oppia uusia menetelmiä (Virtanen & Stenvall 2014: 191). Jokainen uusi innovaatio/tuote/palvelu pitää yllä oppivaa kulttuuria organisaatiossa ja oppiminen on mukana kaikessa muutoksessa. Oppimiselle tulee luoda oikeanlaiset puitteet, jossa oppiminen mahdollistuu. Ja lopuksi oppiminen tarvitsee raamit, eli johtamisen, joka on yksilön tukemista.

Muutoksen johtaminen vaatii hyvä reflektointitaitoa, jotta muutoksessa ja oppimisessa päästään alkuun. (Moilanen 2001: 229-231.) Oppiva organisaatio korostaa reflektoinnin merkitystä, joka voi olla itsereflektointia tai koko työyhteisönä tapahtuvaa, mutta ketterän oppimisen teoria muistuttaa myös palautteen merkityksestä oppimisen edellytyksenä. Palaute mielletään ulkopuolelta tulevaksi, mutta myös se voi olla itsearviointiin perustuvaa. Ketterässä oppimisessa palaute ymmärretään myös onnistuneena suorituksena, uutena oivalluksena tai ratkaistuna ongelmana. Palautteen merkitys, tavalla tai toisella, on kuitenkin tärkeä, koska ilman sitä ei voi tietää kuinka suoritus on onnistunut. (Ojala 2018: 36). Sydänmaanlakka korostaa palautteen antamisessa palautekulttuurin merkitystä, joka koostuu avoimuudesta, luottamuksesta, yksilön kunnioituksesta, runsaasta kommunikoinnista, virheiden sallimisesta, hyvästä yhteishengestä, toisten tukemisesta sekä jatkuvan oppimisen korostamisesta (Sydänmaanlakka 2012: 67).

3.4 Juurisyyn etsiminen

Ongelmien ratkaisemisessa keskitytään usein hetkelliseen tilanteeseen, ratkaistaan ongelma ja jatketaan eteenpäin. Jos halutaan pysyviä muutoksia ja ehkäistä ongelman esiintymisen toistamiseen, tulisi löytää ongelman takana oleva juurisyys, josta tilanne aiheutuu. Lean ympäristössä pohditaan, miksi ongelma esiintyi ja mikä aiheutti sen (Mann 2012:

163; Liker & Convis 2012: 252). Juurisyyden löytäminen vaatii molemmien puoleista avointa keskustelua ja kaikkien osapuolien tulisi ymmärtää tilanne samalla tavalla (Torkkola 2015:88). Liker & Convis käyttää nimitystä taustasy, joka on täysin verrattava juurisyyhyn (Liker & Convis 2012: 253). Jatkuvan parantamisen ideana ei ole ongelmien ratkaiseminen vaan ongelmien paljastaminen ja sen kautta muutosten tekeminen (Mann 2012: 163). Organisaation rakenteissa olevia tekijöitä, jotka aiheuttavat esteitä, hidastetta ja hukkaa, ei ole aina helppo huomata. Ne ovat rutiineja, joita kukaan ei ole kyseenalaistanut tai monimutkaisia prosesseja, joita ei ole huomattu suoristaa.

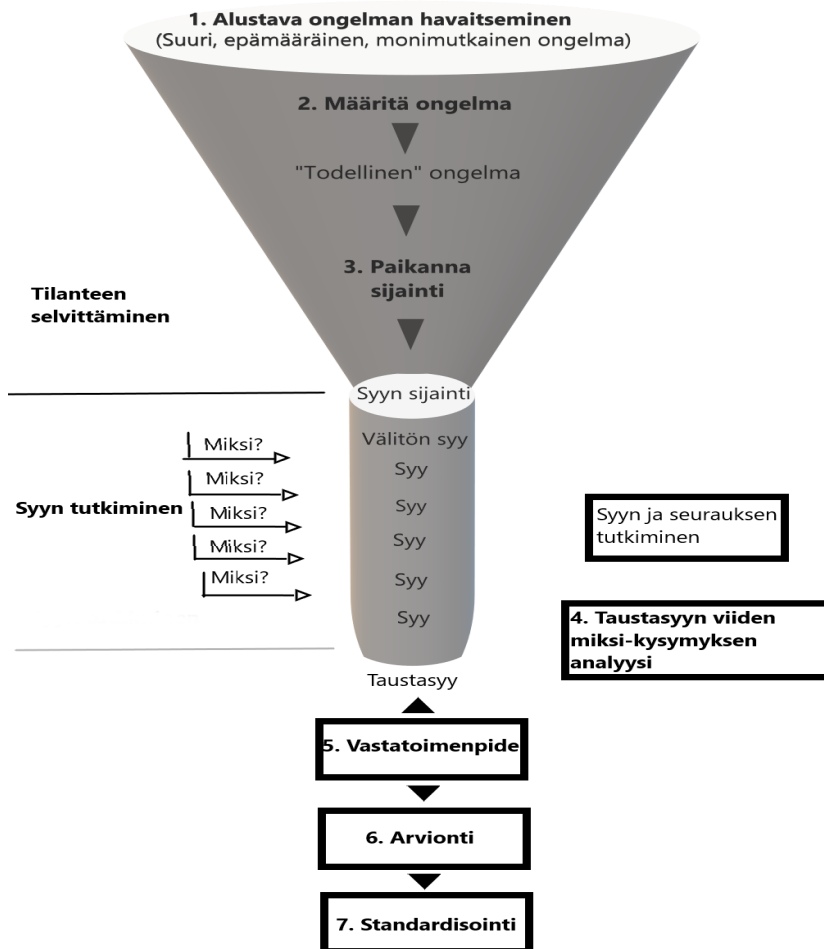
Lean periaatteiden mukaan viiden miksi-kysymyksen analyysillä selvitetään taustalla vaikuttava tekijä (Liker & Convis 2012: 253; Kouri 2009: 30). Bradley esittää viiden kysymyksen menetelmän, joka auttaa selvittämään juurisyytä. Nämä viisi kysymystä ovat:

1. Mistä virhe aiheutuu?
2. Mikä aiheuttaa tämän tilanteen?
3. Miksi?
4. Miksi?
5. Jatka miksi kysymysten esittämistä, kunnes juurisyy selviää

Yleensä asia selviää viiden kysymyksen jälkeen, eikä pidemmälle tarvitse jatkaa, siitä johtuu viiden kysymyksen metodi. (Bradley 2015: 45.)

Torkkola ottaa esille myös pullonkaulateorian, jonka mukaan juurisyy löytyy yhdestä merkittävästä kohdasta prosessia. Jos halutaan keskittyä hukan poistamiseen, tulisi löytää ”pullonkaula”, joka kertautuessaan aiheuttaa hukkaa koko organisaatiossa, eikä pelkää siinä itsessään. (Torkkola 2015: 28). Pullonkaulateorian mukaan kriittinen piste löytyy sieltä, mikä eniten rajoittaa suorituskykyä ja toimintaa. Sen tunnistaminen, toiminnan optimointi sen ehdoilla ja pullonkaulan vahvistaminen tehostavat toimintaa. On kuitenkin vaarana pullonkaulan vaeltaminen tai siirtyminen toisaalle, jolloin toiminnan iteroinnissa palataan jälleen alkuun. Ongelmien takana oleva juurisyy ei poistu, jos vain sen aiheutta-

miin oireisiin reagoidaan. (Torkkola 205: 99, 104.) Luvussa neljä käsitellään tähän liittyvää systeemiteoriaa sekä Goldrattin teesejä. Siksi taustasyyn etsimisellä ja siihen vaikuttamalla, ongelmia voidaan estää esiintymästä jatkossakin (Liker & Convis 2012: 253).



Kuvio 1. Juurisyy selvittämisen prosessi (Liker & Convis 2012: 256).

Konkreettiset toimenpiteet juurisyyden löytämiseksi ovat loppujen lopuksi hyvin yksinkertaisia. Ne vaativat tarkkaa eri vaiheiden analyysiä sekä tarvittavia toimenpiteitä niiden

muuttamiseksi. Näitä toimenpiteitä voivat olla ylimääräinen inventointi, kellottaminen, työvälaineiden oikea asemointi, oikeanlaiset asiantuntijat ja osaajat juuri sitä osaamista vastaaviin tehtäviin sekä epäluotettavien tekijöiden/osien poistaminen prosessista. Tämä kaikki vaatii uudenlaista tapaa ajatella ja Mann (2012: 164-165) mainitseekin Lean johtajien tavoitteena olevan ensisijaisesti aiheuttajien analysointi ja juurisyyn poistaminen.

Parantamiskohteiden tunnistamisessa Lean johtaja voi opastaa tiimejä tekemään pieniä parannuksia, jotka koituvat koko organisaation hyväksi, ja joista voidaan ottaa mallia organisaation muissa osissa. Tällaisia voivat olla esimerkiksi tuotannon virtauksen sujuvoittaminen, fyysisen työn keventäminen, odotusaikojen vähentäminen, laitteiden toimivuuden parantaminen jne. Jatkuvaa parantamista eteenpäin vievään Kaizen-tiimiin tulisi kuulua jäseniä eri osastoilta/yksiköistä, jolloin tieto pienistä muutoksista voidaan viedä muihin organisaation osiin. (Mann 2012: 172.) Tiedon jakaminen ja yhteistyö ovat oleellinen osa tehostamista, jolloin kaikkien ei tarvitse kehittää ratkaisua samaan ongelmaan. Kuvio 1. esittää juurisyyn sijainnin sekä kuvaa sen selvittämisen prosessia.

Ylituotanto ei ole toivottavaa ja se on myös turha kustannus organisaatiolle, koska se kasvattaa varastoa ja lisää kustannuksia vielä enemmän. Ylituotanto saattaa johtua vääränlaisesta priorisoinnista. Asiantuntijaorganisaatiossa keskeneräinen työ on ylituotantoa, näitä voi myös olla raportoinnit, sähköpostit tai projektit jotka odottavat tekemistä. Mitä useampi työntekijä asiaa käsittelee, sitä enemmän on odotusaikoja ja käsittelyjen välissä saatetaan joutua odottelemaan hyväksymistä, lisätietoja, päätöksiä yms. Myös työntekijän tehtävissä voi olla turhia vaiheita, kuten käsillä kirjaaminen it-hyödyntämisen sijaan, tiedon etsimistä, sovellusten välistä liikkumista tai kävelyä eri työpisteiden välillä tiedon hakemiseksi. Eri osastojen välisen tiedon siirtämisen tarvetta kutsutaan siiloutumiseksi. (Kouri 2009: 10-11; Torkkola)

Ihminen haluaa ottaa itse hallintaansa työympäristön, olla tietoinen ympärillään tapahtuvista muutoksista, vaikuttaa ja osallistua siihen mikä koskee hänen työtänsä. On kuitenkin vaikea ottaa vastuuta ja hyväksyä muutoksia, jos ei ymmärrä mistä on kyse. Ja ymmärrys

lisääntyy vain tiedonsaannin avulla. Tiedon avulla työntekijät sitoutuvat työhönsä, pystyvät osallistumaan ongelmanratkaisuun sekä on vastuullinen työntekijä. (Larikka, Heinilä, Selin & Tuominen 2008: 13.)

3.5 Ihminen keskiössä ja vastuuttaminen

Hyvän johtamisen ja muutoksen esteenä on usein inhimillisyys. Toimivien muutosten läpiviennin vaatii ennen kaikkea ajattelutavan muuttumista (Torkkola 2015:81). Ajattelutavan muutos avoimuuteen vaatii inhimillisyyden ymmärtämistä. Oikeanlaisella tiedottamisella voidaan osallistaa työntekijät sekä motivoida heitä muutokseen (Larikka ym. 2008: 14). Muutosvastarinta on väistämätöntä kehittämistyössä. Muutoksen aloittajan vastuulla on poistaa esteitä ja ymmärtää muutosvastarinnan olemassaolo (Torkkola 2015: 87). Työn mielekkyys nousee siitä, että ihminen näkee ja ymmärtää itsensä osana kokonaisuutta, jolla on merkitys päämäärän saavuttamiseksi. Se lisää työn iloa ja motivaatiota. (Torkkola 2015: 115.) Työntekijä tulisi saada toimimaan yrittäjän tavoin ja kun luottamus ja palkkaus ovat kunnossa, on työntekijä valmis panostamaan työhönsä ilman pyytämistä (Larikka ym 2008: 14). Luottamus on avain vastuuseen, kun vastuu laadun tarkkailusta siirretään tekijöille itselleen, eikä enää ulkoista laadun tarkastusosastoa ole tulee virheet korjattua saman tien sekä vastuu motivoi tekijöitä (Virtanen & Stenvall 2010: 70).

Muutoksen valmistautuminen on henkinen prosessi, jossa järkipäistämällä ei ole sijaa. Suuri este organisaation muutokselle on sen oma identiteetti, johon organisaatio on sitoutunut ja pitää siitä tiukasti kiinni. Kun muutoksessa identiteetti kyseenalaistetaan, on muutosvastarinnalle oiva mahdollisuus. Mitä enemmän ongelmia ja esteitä tuodaan esille jo etukäteen, sitä paremmin luodaan mahdollisuus sekä onnistumiselle että epäonnistumiselle. (Torkkola 2015: 121.) Luottamus on tärkeässä roolissa muutoksen läpiviennin kannalta ja sen lisääminen vaatii puhumista, avoimuutta, esimerkillistä toimintaa ja runsasta tiedon jakamista (Larikka ym 2008: 15).

Organisaatiossa on paljon osaamista, jota ei tuoda esille tai nähdä. Aineeton pääoma koostuu osaamisesta, joka ei näy kirjanpidossa, mutta näkyy yrityksen markkina-arvossa.

Aineettomaan varallisuuteen sisältyy henkilöpääoma, suhdepääoma sekä rakennepääoma, ja sen merkitys korostuu vain silloin, kun se tukee yrityksen tavoitteita ja strategiaa. Henkilöpääoman suuruuteen vaikuttaa se, kuinka henkilöstön hyvinvoinnista on pidetty huolta. Kun ihmiset voivat hyvin, heillä on halu ja motivaatio kehittää uutta ja vuorovaikutussuhteet toimivat joka suuntaan. Lean kehittäminen tapahtuu työntekijätasolla, kun heille suodaan siihen mahdollisuus. Jatkuvassa parantamisessa ei ole kyse isoista innovaatioista, vaan pienistä kyseenalaistamisista, joita jokainen työntekijä voi tehdä omaa työtänsä kohtaan (Kouri 2009: 14).

Jatkuvan parantamisen yhteys työhyvinvointiin on ilmeinen, koska työntekijöitä osallistavalla menetelmällä kasvatetaan sitoutumista työhön ja nostetaan motivaatiota. Työhyvinvoinnin puute on riski yrityksen menestykselle ja se saattaa aiheuttaa seuraamuksia ketjumaisesti monilla tasoilla. Heikko johtaminen lisää riskiä työhyvinvoinnin laskemiseen ja sen seurauksena on edellä mainittuja tuottavuuden ongelmia. (Ojala 2005: 86-95.) Työhyvinvointi on menestystekijä ja osoitus kilpailukyvyistä ja sen ymmärtäminen osana liiketoimintavastuuta nostaa sen arvoa taloudellisena resurssina (Ojala 2005: 269).

Jokainen tiimin jäsen on vastuussa tekemästään työstä, siitä että toimii ohjeiden mukaisesti. Yhteistyöllä tavoitellaan motivoitunutta työyhteisöä, joka tukee ja kannustaa toisiaan sekä lisää henkilökohtaista vastuuta. Tiedon jakaminen tiimin kesken on velvollisuus ja jokaisen tulisi ymmärtää se, ettei kaikkien tarvitse keksiä samaa asiaa uudestaan vaan yhteistyöllä hyvät käytännöt jaetaan kaikkien kesken. (Kouri 2009: 33.) Oppiminen on tehokkaampaa vuorovaikutuksessa koko työyhteisön kesken. Yhteinen ideointi, ajatusvaihto tai kokeneemman henkilön konsultointi ovat konkreettisia ja hyviä menetelmiä kehittää ja oppia yhdessä. (Ojala 2018: 48-49.) Laadun varmistaminen ja ylläpito ovat työyhteisössä jokaisen tehtävä. Tavoitteena on virheiden ja ongelmien näkeminen haasteina, joiden avulla päästään parempaan lopputulokseen. Systemaattisuus ohjaa jatkuvaa parantamista kaikissa vaiheissa ja myös laadun varmistamisessa virheettömyyteen pyrkiminen tuottaa tulosta. Poikkeamiin ja virheisiin tulisi puuttua välittömästi. Laadua ylläpidetään erilaisin menetelmin teknisillä toimenpiteillä, vika-analyysillä ja merkinnöillä. (Kouri 2009: 24-25.)

3.6 Itsensä kehittäminen ja asennemuutoksen voima

Itsensä kehittäminen perustuu kungfutselaisiin ajatuksiin ihmisyydestä, ja se on perusajatuksena Lean johtamisen taustalla. Ihmisen tulee kehittää itseään palvellakseen yhteiskuntaa. Ihmisen tulee ymmärtää, ettei ole täydellinen, vaikka täydellisyyttä tuleekin tavoitella. Tarvitaan avointa asennetta oppimista ja jatkuvaa kehittymistä kohtaan. Tarpeen on myös kriittinen asenne omia heikkouksia kohtaan, niiden arvioimiseen ja pyrkimiseen niiden parantamiseen. Tulee kunnioittaa vanhempia ihmisiä ja arvostaa heiltä opittua viisautta. Olennaista nähdä oma vastuu ja sen toteuttaminen kehittämistehtävässä, sekä oman itsensä kehittymisen, että kantaa vastuuta muiden osallisten kehittymisestä. (Liker & Convis 2012: 42-43.)

Systeemiteoreettisen oppimiskäsityksen mukaan itsensä hallinta on oppivan organisaation tärkeimpiä asioita. Kun henkilö hallitsee itseään, samalla hänellä on mahdollisuus kehittää omaa motivaatioita jatkuvaan oppimiseen ja sen kautta jatkuvaan parantamiseen. (Karjalainen & Karjalainen 2000: 50.) Itsensä kehittäminen alkaa oppimisesta, joka tapahtuu vaiheittain. Oppiminen perustuu asioiden pilkkomiseen pieniin osiin, hitaaseen harjoitteluun käytännössä, virheiden myöntämiseen ja korjaamiseen. Tätä kutsutaan Shu ha ri- oppimisyklikksi, joka kuvaa vaiheittaista oppimista, jossa opettaja osallistuu oppimiseen. Sen sykliset vaiheet ovat suojeleminen, irti murtautuminen sekä luomisen vapaus. Tämä sykli tulee toistumaan usein, välillä palataan perusasioihin, mutta oppiminen syvenee koko ajan. Oppijan tarkoitus on kehittää työtä/asiaa oppimansa perusteella eikä kopioida opettajaansa. Shu ha ri:n soveltaminen johtamiseen tehdastyön ulkopuolella, on nähtävissä uralla etenemisenä tehtävästä toiseen. Tärkeää osaa kantaa perehdytys, jonka kautta uusiin tehtäviin opitaan. (Liker & Convis 2012: 46- 53.)

Oppivan organisaation periaatteiden mukaan toiminnallinen reflektio, joka on aktiivinen suhde sekä itsen että toimintaympäristöön, kertoo siitä, että samaan aikaan ihminen sekä mukautuu ympäristöön, että pyrkii samalla vaikuttamaan siihen (Sarala 1988: 132). Aktiivisen poisoppimisen keinoin työntekijällä on mahdollisuus luopua vanhasta ja oppia uutta. Tämä vaatii surutyötä, jonka laiminlyöminen tai käsittelemättömyys saa työntekijät helposti palaamaan takaisin vanhaan. (Moilanen 2001: 50.) Ranta (2005:45) kehottaa

muutosprosessissa negatiivisten tunteiden, kuten ahdistuksen ja pahan olon, ottamista työkaluiksi matkalle muutokseen ja kehittymiseen. Eli kohdataan tunteet ja hyväksytään tunnetilat jotka syntyvät itsensä kehittämisen teillä. Kun negatiivisille tunteille annetaan positiivinen merkitys, tunteet voidaan muuttaa positiiviseksi voimavaraksi.

Itsensä kehittämisen taustalla vaikuttavat osatekijät, jotka tukevat kehittämistä, ovat työn standardoiminen, sensein perusteellinen tarkkailu, oppimisen vaivannäkö ilman valmiita vastauksia, harjoituksen ja palautteen avulla kehittyminen, haasteellisuuden vaatavuustason kasvattaminen sekä yksilöllinen perehdytys. Sensei on japanilainen arvostusta osoitava nimitys, jolla korostetaan osaamista ja sen kunnioitusta. Työn standardoimisella pyritään virheiden poistamiseen, sen avulla työ on mitattavissa mutta se myös tarjoaa työntekijälle mahdollisuuden kehittää työtä omien havaintojen ja kokemusten perusteella ja ansaita kannustinpalkkioita. Sensein perusteellisella tarkkailulla tarkoitetaan mestarin kykyä havainnoida työtä oman kokemuksen perusteella. Omiin oivalluksiin pohjautuva ongelmanratkaisu vastuuttaa oppijan, mutta myös suo hänelle mahdollisuuden omaan kehittymiseen asiantuntijana. Haasteiden kasvaminen perustuu menestymiseen työssä, vaatimustasoa nostamalla uusien haasteiden kautta on mahdollista saavuttaa myös menestystä enemmän. (Liker & Convis 2012: 56- 66.)

Myös johtaminen perustuu itsensä kehittämiseen. Leanin johtamismallin mukaan johtamista ei voi opettaa vaan oppia, ja se onnistuu vain, jos on itse valmis kehittämään itseään (Liker & Convis 2012: 74; Smith & Hawkins 2004: 18; Plenert 2007: 152). Ainoa pysyvä ominaisuus tässä mallissa on oman ajattelun ja toiminnan kehittäminen, mikään ulkopuolelta pakotettu tai velvoitettu toiminta ei tuota pysyvää tulosta (Liker & Convis 2012: 74). Ymmärtämisen perusteena on ottaa huomioon kuuliija ja puhua hänelle ymmärrettävällä tavalla. Tehokkaan kommunikoinnin edellytyksenä on puhua sitä kieltä, mitä vastaanottaja ymmärtää. Oli sitten kyse asiakkaasta tai työntekijästä, alaisesta tai esimiehestä, on tärkeää, että molemmat ymmärtävät toistensa puhetta. (Arthur 2007: 215-216.)

Asennemuutoksen johtamiseen hyviä keinoja ovat: vaikuttaminen ihmisten käytökseen, josta seuraa ajattelun muutos, simulaatiot, konkreettiset esimerkit vertailun kera, metafo-

rien käyttäminen, mielikuvien luominen sekä keskusteleminen hyvistä ja huonoista puolista (Torkkola 2015: 122). Muutosta kuvaava verbi on ”sammuttaminen”, jolla tarkoitetaan vanhoista tavoista pois pyrkimistä ja uusien omaksumista. Sammuttaminen kuvaa sitä, kuinka tarkoituksena on mennä pysyvästi kohti uusia tapoja toimia, jolloin vanhat menetelmät eivät jää kytemään ja pääse valtaan enää uudestaan. (Mann 2012:19.) Älykkään organisaation tutkimuksessa samasta asiasta puhutaan poisoppimisena, jonka keinona nähdään kyky hahmottaa toimintaympäristöä nopeasti, tehdä siitä johtopäätöksiä sekä viedä asioita nopeasti eteenpäin (Virtanen & Stenvall 2014: 191). Tuloksellisuuteen pyrkiessä tulisi kuitenkin kiinnittää paljon huomiota työntekijöiden hyvinvointia muutoksen ja kehittämisen ilmapiirissä.

Asenne on yhteydessä työhyvinvointiin. Työhyvinvoinnin tuottavuuden mittaamisena käytetään sairaspöissaolujen määrää (Virolainen 2006: 127). Hyvinvoivat työntekijät ovat sitoutuneita ja motivoituneita työhönsä. Hyvä työilmapiiri näkyy asiakkaalle ja tyytyväinen henkilökunta tuottaa tyytyväisiä asiakkaita (Ojala 2005: 80). Norjalainen tutkimus selvittää sitä, mitä tarkoittaa olla sitoutunut ja motivoitunut jatkuvaan parantamiseen työmenetelmänä. Organisaatiotasolla, tiimitasolla sekä yksilötasolla nähtiin samat merkittävät tekijät, kun johto oli sitoutunut työhön sekä tavoitteet ymmärretty ja itsensä kehittämiseen suuntaava asenne. Ymmärtäminen ja yksilön kyky vaikuttavat oman työhönsä, tuottavat voimakasta sitoutumista. Siinä vaiheessa tulee ongelmia, kun ylempi taso ei ymmärrä parantamisen merkitystä eikä priorisoi sitä tai kehittämisen suunta on ylhäältä alaspäin. Kuitenkin Holtskog (2013) tuo esiin tärkeimpänä näkökulmana organisaation yhteistyön ulkopuolelle, esim. ammattiliittojen kanssa sekä myös sen, että Lean- työkalut tulee aina sopeuttaa kyseiseen organisaatioon tai yritykseen, eikä ottaa sellaisenaan teoreettisina asioina käytäntöön. Holtskog nimeääkin neljä tekijää onnistuneen jatkuvan parantamisen prosessin taustalla, jotka ovat kouluttautuminen, toiminnan yksinkertaistaminen, läheinen yhteistyö ammattiliittojen kanssa sekä tiivis yhteistyö organisaation sisällä, näiden tekijöiden kautta sitoutuminen ja motivointi jatkuvaan parantamiseen tuottavat tuloista.

Maalouf ja Gammelgaard (2016) artikkelissaan Leanin toimenpanon paradoksaalisesta näkökulmasta, määrittävät motivaatiotekijöitä, jotka vaikuttavan työntekijän asenteeseen

muutoksessa. Organisaatioparadoksia on neljä tyyppiä: järjestäminen, suorittaminen, kuuluminen ja oppiminen, joita luovat Lean kehittäminen ja sen toimeenpano. Tätä asennetta tulisi johtaa oikeanlaisilla työkaluilla. Paradoksaalisen asiasta tekee se, että jos johdolla on vaihtoehtoina vaatia työntekijöitä työskentelemään kovemmin tai viisaammin, niin vaadittaessa kovempaa työntekeä, työntekijät käyttävät enemmän aikaa työn suorittamiseen jolloin kuilu prosessien kehittämisen ja työn suorittamisen välillä vain syvenee. Ristiriitaisen sanoman keskellä organisaatio taantuu entisestään, ja ollaan yhä kauempana kehittämisestä ja tavoitteista.

Työn järjestäytymisen paradoksaalisuus on standardoinnin ja itsenäisyyden välillä tasapainoilua, työntekijät haluavat toteuttaa standardeja, mutta he pelkäävät vaikutusvaltansa menetystä, toiveena olisi se, että työntekijä itse voisi rakentaa häntä koskevia standardeja. Eisenhard ja Weisgot väittävät, että juuri paradoksaalisuus pitää yllä Lean johtamisen jännitettä ja kerää siitä motivaatiota energisoimaan ja pitämään yllä toimintaa. Pitäisi löytää ymmärrys siitä, miksi ja milloin paradoksit vaikuttavat, negatiivisesti tai positiivisesti ja pyrkiä sillä eteenpäin kehittämisessä. Lean johtajan tulisi ymmärtää paradoksien vaikutus työntekijään ja organisaatioon ja miten Leanin hyvä hallinta edellyttää jatkuvaa oppimista ja virheiden tekemisen sietämistä. (Maalouf & Gammelgaard 2016.)

4. JATKUVA PARANTAMINEN

Jatkuva parantaminen tarkoittaa muutosta ja uuden luomista ja sen edellytyksenä on pääseminen pois vanhoista tavoista. Työhön liittyvien tapojen muuttaminen on lähes yhtä vaikeaa, kuin persoonan muokkaaminen. Sen vuoksi siihen tulisi kiinnittää paljon huomiota, antaa aikaa ja mahdollisuus tarkastella omaa asennetta. Keinoja, joilla ennen kaikkea ajattelun muuttamiseen voidaan vaikuttaa, ovat hyvin keskusteleva työyhteisö, tiimityötä ja jokaista tekijää vastuuttava ilmapiiri, tarkasti määritellyt prosessit sekä niissä pysyminen. (Mann 2010: 18.) Bradley tuo jatkuvan parantamisen perusteeksi asiakasnäkökulman. Kun prosesseja arvotetaan ja kyseenalaistetaan, on hyvä miettiä olisiko asiakas valmis maksamaan siitä, että kyseinen vaihe on olemassa? Lisääntykö asiakkaan tyytyväisyys siitä, että kyseinen vaihe on olemassa? Vaikuttaisiko tämän vaiheen olemassaolo siihen, että asiakas valitsee juuri tämän tuotteen tai palvelun? Luoko tämä prosessin vaihe jatkumoa asiakassuhteelle? (Bradley 2015: 36.) Womack & Jones (2007: 97) taas korostavat sitä, että parantamisessa on syytä olla tarkkana siitä, että asiakas saa juuri sen mitä haluaa, eikä jotain muuta.

Jatkuvan parantamisen tulee olla rutiini, koska olosuhteet ja ympäristö muuttuvat jatkuvasti (Torkkola 2015: 104). Seesteisyys ja pysähtyminen eivät kuvaa tämän päivän työmaailmaa, joka on hektinen ja jatkuvassa muutoksessa. Parantaminen tulee tapahtua pienissä erin askel askeleelta, mitään vaihetta ohittamatta. Kun prosesseja aletaan parantaa, paranevat toimeenpanon jälkeen lopputuloksetkin automaattisesti. Kyseessä on yksinkertainen syy-seuraussuhde. (Mann 2010: 11.) Suunnitelmallisuuden ja tarkan harkinnan menetelmistä voi joskus olla tuloksellista heittäytyä kokeilevan työn kehittämisen keinoihin. Silloin, kun taustalla on vahva asiantuntijuus ja paljon tietoa, voi uuden luominen olla intuitioon perustuvaa. Aivoihin kytkeytynyt valtava kokemuspohjainen tietovaranto ohjaa uudessa tilanteessa, ja kehittämistyössä voi nousta yllättäviäkin asioita esiin. (Ojala 2018: 42.)

Stimec ja Grima tutkivat Leanin ja jatkuvan parantamisen vaikutusta työperäiseen stressiin. Tutkimuksen mukaan jatkuva parantaminen auttaa työperäisen stressin vähentymis-

seen, koska työntekijät ovat osallistettuina prosessiin ja näin olleet tavoitteiden täyttymisen ja tuo työntekijälle tunteen vaikuttamisen mahdollisuudesta ja sitä kautta työhyvinvointi lisääntyy. Ilman osaavaa johtamista ja työntekijöiden osallistamista, Lean jatkuva parantaminen voi olla työntekijöiden terveyttä uhkaava riski. Jatkuvan parantamisen edellytys on työntekijöiden osallistaminen, Garcian mukaan oikeanlaisessa kaizen kulttuurissa 90% työntekijöiden parannusehdotuksista toimeenpannaan. Organisaatiot jotka haluavat pitää kiinni hierarkisista järjestelmistä, eivät onnistu jatkuvassa parantamisessa. Jatkuva parantaminen vaatii organisaatiolta rohkeutta ja uskallusta, siksi kaizenin täydellinen toteuttaminen onkin harvinaista. Tehokkuutta jatkuvaa parantamiseen tuo kuitenkin se, että työntekijöiden ammatillisen profession itsenäisyys lisääntyy, joka lisää työhyvinvointia. Muutokselle tulee antaa aikaa ja kun tuloksia alkaa näkyä, se toimii motivaattorina edelleen kehittämistyön jatkamisessa. (Stimec & Grima 2018).

4.1 Kaizen eli jatkuvan parantamisen menetelmät

Kaizen on japania ja konkreettisesti se tarkoittaa muuttumista hyväksi (Dirgo 2005: 74). Johtamisen filosofiana se tarkoittaa keskittymistä prosesseihin ja laadun parantamiseen. Kaizen voidaan jakaa kahteen tyyppiin, ylläpitävään, joka reagoi päivittäisiin vaihteluihin sekä parantavaan, joka tavoittelee täydellisyyttä pienillä muutoksilla ja parantamisella. Kaizenin syvin olemus on se, että parantaminen ja kehittäminen ovat päivittäistä ja koko-aikaista tekemistä. (Liker & Convis 2012: 107- 108.) Kehittäminen ei siis tapahdu työryhmien tapaamisissa, kehittämispäivissä tai muissa sovituisissa neuvotteluissa, vaan joka-päiväisessä arkisessa työssä.

Organisaation tulisi luoda selkeä visio johon pyritään. Tuen suunta tulisi olla ylhäältä alaspäin ja toimeenpano alhaalta ylöspäin. Esteiden ylittäminen sekä parempi suoriutuminen tulisi olla jatkuvaa. (Plenert 2007: 151.) Kaizen-ajattelun mukaan ensin kartoitetaan mahdollisuuksia, analysoidaan ja mitataan nykyhetken tilanne, ideoidaan parannuksia, tehdään suunnitelma ja lopuksi ne toteutetaan (Cole 2011: 10; Carreira & Trudell 2006: 14; Taghizadegan 2006: 44,51). Innovaatioiden ja parannusehdotusten asettaminen ylhäältä alaspäin ei ole toimivaa, koska osaaminen on suorittavassa tasossa (Liker & Convis 2012: 115). Leanin periaatteena on saada työntekijä tuntemaan ylpeys hyvin tehdystä

työstä, joka taas toimii laatua parantavana tekijänä (Levitt 2008: 126). Toimiva parantamisprosessi edellyttää tiimien merkityksen korostamista sekä tiiminjohtajan edellytyksiä pitää yllä prosessia. Tiimivetäjän roolina on olla ”yhdistävä rengas”, eli olla itse osallistuva. Konsultoiva ote tuottaa parempaa tulosta kuin autoritaarinen ja kontrolloiva menetelmä, joten on pyrittävä pois vanhakantaisista johtamistavoista. (Liker & Convis 2012: 116.) Ryhmänvetäjän rooli on avainasemassa todellisessa johtamisessa, ja tulosta ei voi saavuttaa luokkahuonekoulutuksilla, sertifioinneilla, konsulttityöllä tai muulla ulkopuolisella spesiaaliosaamisella ja sen opettamisella.

Lean menetelmään tarvitaan sisäistä valmennusta, vastuuttamista ja osallistamista käytännön työhön. Sitä ei voida tuoda käytäntöön palkkaamalla ulkopuolinen Lean kouluttaja ja ansaitsemalla sertifikaatti. (Liker & Convis 2012: 125.) Lean ajatuksen mukaan näin saadaan työn virtaaminen toimimaan. Työn tehokas virtaaminen perustuu siihen, että kaikki tietävät mitä tekevät seuraavaksi, mistä tehtävät tulevat sekä työn tekemisen keston ja mihin ja milloin valmis työ toimitetaan (Torkkola 2015: 60). Asiakaspalvelutyössä Lean johtaminen perustuu samoihin periaatteisiin käytännön tehtävissä, eli prosessien kehittämisestä karsien turhaa pois, työntekijän asiantuntijuuteen luottamiseen muutoksessa ja keskittymisellä olennaiseen (Radnor & Walley 2008: 16).

Torkkola kuvaa parantamista portaina, joista yhtään askelmaa ei voi jättää väliin. Ensimmäisellä askelmalla otetaan kaaos hallintaan, määritellään parannuskohde ja visualisoidaan se. Järjestäytyneellä portaalla prosessit ovat valmiina ja erityisyyt, jotka ovat kalliita ja hidastavat toimintaa, käsitellään niin että ne uppoavat toimintamalliin. Stabiilin portaan toiminta on vakaata ja ennustettavaa. Kun työtä halutaan kehittää, tulee suunnitella uusia systeemeitä sekä pyrkiä pienentämään vaihtelua. Optimoidulla portaalla asiakkaan odotukset on huomioitu, sekä vertailun kohteena ovat vaatimustason suhde todelliseen suorituskykyyn. Tätä kutsutaan kyvykkyudeksi ja sitä pystytään mittaamaan. (Torkkola 2015:72-74.) Palveluorganisaatiossa panoksena eli uhrauksena on budjetti ja tuotoksena on palvelualueiden aikaansaannokset (Vakkuri 2009: 15). Jatkuvan parantamisen johtamistaidot vaativat ennen kaikkea taitoa kysyä paremmin (Torkkola 2015: 113). Johdon tulee olla tietoinen ja kiinnostunut kaikesta mitä työssä tapahtuu. Siksi sekä kysymisen että kuuntelemisen taito ovat avaintekijöitä toimivassa organisaatiossa.

Liker & Convis (2012: 280-281) esittää suunnitelman kaizenin toteutuksesta palveluorganisaatiossa, jossa tuotteena on asiakaspalvelu. Aluksi tulee määritellä, kuka on asiakas, sitä kautta nousevat tavoitteet sekä lisäarvon merkitys asiakkaalle. Nykytilan analysoinnilla selvitetään prosessien vaiheet sekä virtaukset, myös odotusaikojen ja hukan määrä. Tarkemmalla tarkastelulla voidaan selvittää läpimenoaika ja sen lisäarvosuhde, tuotteen kulkema matka, työtä tekevien ihmisten kulkema matka, tuottavuus ja siirtelyjen lukumäärä sekä laatuaste, jossa prosessin läpi kulkeva tuote ilman virheitä antaa optimaalisen tuloksen. Sen jälkeen ideoita kootaan tarralapuille tulevan vision kehittämiseksi. Lopuksi ideat käsitellään ja sijoitetaan prosessin oikeisiin kohtiin.

Leania tutkitaan ja arvioidaan usein tuottajan näkökulmasta. Womack ja Jones nostavat esiin kuluttajan näkökulman, sen miksi asiakas haluaa, että hänelle tarjottu palvelu/tuote on ”liinattu”. Asiakas ajattelee näin: ongelmani on ratkaistu kokonaan, aikaani ei ole tuhattu turhaan, minulle on tarjottu juuri sitä mitä haluan, asian arvo on siinä missä haluan sen olevan ja päätösten määrä ongelmieni ratkaisemiseksi on mahdollisimman pieni. Myös Gemba-kävely voidaan nähdä asiakkaan näkökulmasta, se ”matka” jonka asiakas joutuu kulkemaan, jotta hänen asiansa tulee ratkaistua. Johtajien tulisi kulkea myös tämä polku, jotta he ymmärtäisivät asiakkaan näkökulman ja pystyisivät huomiomaan asiakaspalvelun tehostamisessa. (Womack & Jones 2007: 15, 19.)

Womack & Jonesin (2007: 75) merkittävä asiakasnäkökulma Leaniin on pysäyttävä. Tehostamisen arvo tuntuu suuremmalta, kun asiakkaan odotusajat ja hyppyttäminen luukulta toiselle vähenee. Kuinka asiakkaan näkökulma yleensä huomioidaan jatkuvassa parantamisessa? Jos tehostaminen tapahtuu asiakkaan hyötymiseksi, tehostamisessa on eettinen arvolataus, joka on hyväksytympää, kuin tehostaminen organisaation/yrittäjän hyötymiseksi tai säästön aikaansaamiseksi. Tämä nousi tästä tutkimuksesta jatkotutkimuksen aiheeksi itselleni. Etenkin julkisella sektorilla tulee enenevässä määrin ottaa huomioon asiakkaan näkökulma palveluntuotannossa. Asiakkaan aika pitäisi olla arvokas myös palvelutuottajalle. Womack & Jones peräänkuuluttavat sellaisen Lean-prosessin kehittämistä jossa kaikkien osapuolien aika ja raha säästyisivät.

Lean konseptin mukaisessa uuden vision määrittelyssä tulisi olla seuraavia asioita: virtauksen katkeamattomuus läpi koko järjestelmän, organisaationaalisten rakenteiden yksiosainen rakentuminen asiakkaan lähtökohdista sekä arvovirtoihin perustuen, tiimien monialaisuus turhien siirtojen välttämiseksi, vastuussa olevan päällikön määrittelemisen, tapahtuminen määrän tiivistäminen, laadun rakentuminen vain tarpeellisille tapahtumille, tehtävien standardoiminen, päällekkäisyyksien eliminoiminen sekä visuaalisuuden lisääminen. (Liker & Convis 2012: 281-282.)

Virtanen kokoaa yhteen ne menetelmät ja konkreettiset toimenpiteet, joita eräässä organisaatiossa Leanin myötä tehtiin. Organisaatiota yksinkertaistettiin, kommunikointitavat täsmennettiin, henkilökohtainen kehittyminen varmistettiin koulutuksilla, yksilöllinen osaaminen varmistettiin ja sijoitettiin osaaminen oikeanlaiseen tehtävään, koulutettiin moniosaajia, jotka kykenevät tekemään kaikkia tehtäviä, luotiin kattava varahenkilösystemi sekä huolehdittiin työvälineiden hyvästä kunnosta ja siisteydestä ja ehdottomasta järjestyksestä. Näillä toimenpiteillä kohotettiin organisaation sisäisiä valmiuksia toteuttaa tuloksellista työtä. (Virtanen & Stenvall 2010: 69-77.) Jatkuvan parantamisen toimenpiteet ovat hyvin pieniä tekoja, joilla poistetaan tarpeettomia tekoja prosesseista ja aika käytetään hyödyllisesti. Esimerkkinä konkreettinen asia; kertakäyttöhanskojen sijainti, joka on suunniteltu työhön parhaiten sopivaksi, ja ne ovat vain yhdessä paikkaa ja aina siellä samassa paikassa (Arthur 2007: 35).

Jatkuvaan parantamisen pyrkivät sekä Lean että systeemiteoria. Ne nojaavat paljolti samoihin periaatteisiin, mutta ovat hieman ristiriidassa keskenään parantamisen menetelmistä. Leanin mukaan koko henkilöstö ottaa vastuun ja parantaa koko prosessia, systeemiteoriassa yksi kriittinen piste on parantamisen kohteena. On hyvä kuitenkin muistaa, että systeemiajattelun mukaan kuitenkin kaikki osat ovat tärkeitä ja merkityksellisiä. (Torkkola 2015: 100-101.)

Jatkuvan parantamisen prosessi koostuu pienistä teoista nopealla aikataululla ja hitaana kehityksenä tuloksena on muutos ja kehittyminen. Sitä kuinka kehittämistyö näkyy pitkän ajan kuluttua, tutkivat Glover, Farris ja van Aaken (2014) artikkelissaan joka käsittelee tutkimusta siitä, jatkuuko kaizen- työkalujen käyttäminen vielä pitkän aikavälin jälkeen.

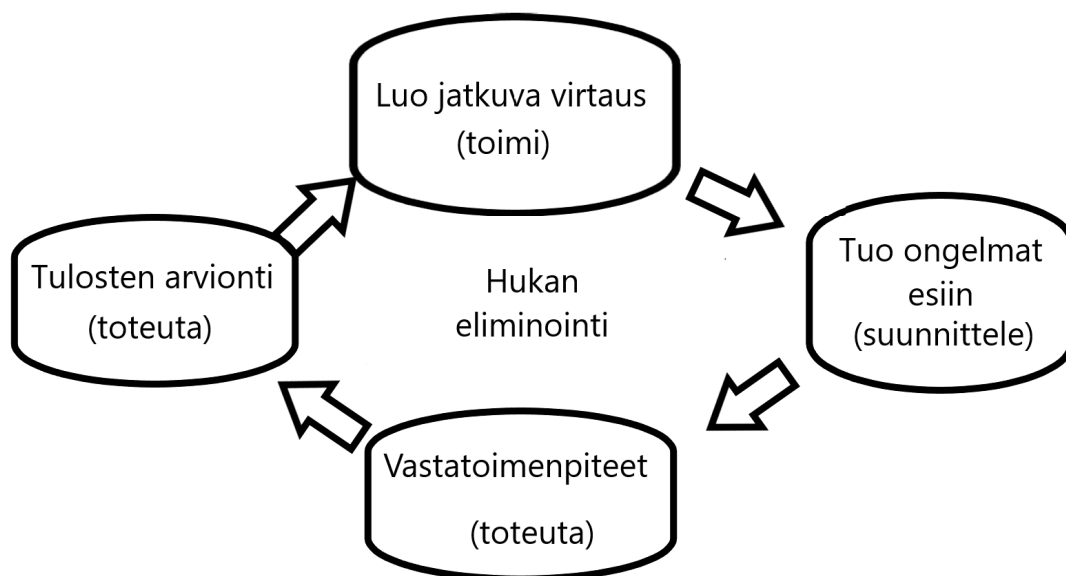
Tutkimuksen mukaan muutokset jäivät helpommin pysyviksi, jos työntekijöiden asenne muutoksiin oli myönteinen sekä suhtautuminen avoin ja ennakkoluuloton. Johdon kyky tukea jatkuvan parantamisen prosesseja sekä työntekijöiden pitäytyminen kaizen työkalujen käyttämisessä oli myös merkittävä tekijä muutosten pysyvyydessä myöhemminkin. Tutkimuksen tulokset tukevat sitä, että velvoitettu muutos sisältää paljon enemmän kriittisiä tekijöitä kuin hyvin asenteita johdettu muutos. Organisaatiossa, joka tukee oppimista, on myönteisempi asenne muutokseen ja kehittämisen toimeenpano onnistuneempi. Kokonaisvaltainen vastuullisuus (myös omien tehtävien lisäksi) sekä yhteistyö nähdään myös jatkuvaa parantamista tukevin tekijöinä.

Foss & Stubbs & Jones (2011) artikkelissaan kertoo konkreettisista kaizen toimenpiteistä, joita organisaatiossa tehtiin. Laboratoriotila uudelleen järjesteltiin niin että satoja askelia säästy, kun tavarat olivat uudelleen sijoitettu tarkoituksenmukaisella tavalla. Suurien kokonaisuuksien linja pilkottiin pieniksi osiksi, jotta turhilta työvaiheilta vältyttiin. Varastonhallinta järjestettiin uudelleen 5S menetelmän mukaisesti. Luovuttiin monisivuisesta standardioppaasta ja yksinkertaistettiin standardit. Näiden toimenpiteiden avulla laboratoriotyötä pystyttiin parantamaan niin että tehokkuus lisääntyi ja potilaiden saama palvelu parani.

4.2 PDCA syklinen kehittäminen ja DMAIC ongelmanratkaisumenetelmä

Jatkuva parantaminen tulee nähdä suurena kokonaisuutena. Laajemman vision ollessa kyseessä, puhutaan Honshin kanri-käsitteestä. Sillä tarkoitetaan suunnan näyttämistä sekä kompassin tavoin johtamista. (Liker & Convis 2012: 130.) Suunnitelmat ja visiot toimivat sykleittäin ja ne on jaoteltu erimittaisiksi ajanjaksoiksi, jotka sisällöltään lopuksi tukevat toisiaan. Vuosisuunnitelmissa käydään läpi organisaation eri tasot ja ne pilkotaan käytännön toteutuksiksi. Parannusyritysprosessit noudattavat W. Edwards Demingin mukaista PDCA- ongelmanratkaisuprosessia, jossa suunnitelma kehitetään korkeammalla tasolla, mutta se pilkotaan yksityiskohtaisiksi asioiksi, jotka ohjataan prosessin oikeisiin paikkoihin ja josta tulokset nostetaan jälleen korkeammille tasoille. (Liker & Convis 2012: 136; Dirgo 2005: 74.)

Sykleittäin etenevä Plan, Do, Check ja Act-prosessi perustuu edellisellä syklillä opittujen asioiden hyödyntämiseen ja sitä voidaan käyttää palaverirakenteena tai esimiehen ja alaisen välisissä keskusteluissa sekä henkilökohtaisessa päivittäisessä työpanoksessa (Torkkola 2015: 41; Dirgo 2005: 74; Kouri 2009: 15.) Kuvio 2. esittää PDCA- prosessin kulun. Jatkuva parantaminen on pitkäkestoinen prosessi, johon kaikkien tulee sitoutua. Pitkän tähtäimen johtamisen ja tavoitteiden pilkkomisen ongelma saattaa olla keskijohdon tasolla, jossa helposti supistetaan ja laitetaan ihmisiä pois ja palkataan uusia, jolloin oppimisen ja sisäisen koulutuksen ketju saattaa katketa (Liker & Convis 2012: 154). Lean prosessin aikana tulisi keskittyä siihen ja antaa rauha muutosten onnistumiselle. Lean johtamisen vakiotyötapoja on päiväkokous, jossa toteutetaan PDCA-menetelmää kertamalla edellisen päivän asiat, valmistaudutaan yllätyksiin, suunnitellaan sekä poistetaan tekemään työt (Torkkola 2015: 66, Levitt 2008: 93).



Kuvio 2. Hukan eliminointi syklisessä prosessissa (Liker & Convis 2012: 264).

PDCA kirjaimet tarkoittavat:

Plan, suunnittelu lähtee siitä, että toteuttamiskelpoinen idea saa mahdollisuuden päästä kokeiluun. Suunnittelulla tarkoitetaan sen pohtimista, missä ja miten kokeilu viedään läpi. Tieteelliseen ajatteluun pohjautuva koe esittää uusia tarkennettuja kysymyksiä kokeen edetessä.

Do, on yksinkertaisimmillaan kokeilu käytännössä, joka saattaa olla hyvin pienimuotoista mutta kokeilevaa.

Check, aika tutkia ja pohtia miten kokeilu sujui, mikä muuttui ja tavoitettiin ko toivottu lopputulos.

Act, lopuksi tärkeintä on päättää, otetaanko tämä muutos käytäntöön.

(Torkkola 2015:41-42.)

Torkkola nimeää PDCA-syklin kokeilujen kehäksi, jossa uutta tietoa luodaan kokeilun ja iteroinnin avulla ja joka tähtää suorituskyvyn parantamiseen. Tätä kutsutaan myös Demingin kehäksi, jonka havainnoista muodostetaan hypoteesi eli arvaus siitä mitä tapahtuu, jonka jälkeen sitä vahvistetaan empiirisesti kokeilemalla. Kehittämisen kehän pyöriessä toteutuu jatkuvaa parantamista ja mitä pienemmistä asioista lähdetään toimimaan, sitä nopeampaa toiminnan kehittäminen on. Muutos ja oppiminen rakentuvat jatkuvasti uuden tiedon päälle. (Torkkola 2015: 39-40, 42.) Sujuva toiminta on suunniteltu niin että kaikki osa-alueet on huomioitu. Suunnittelu alkaa kokonaiskuvan hahmottamisesta ja päättyy poikkeamien huomioimiseen. (Torkkola 2015:129.) Työntekijän rooli on etsiä jatkuvasti uusia tarpeita kehittämisen kohteiksi (Kouri 2009: 15).

Lean kehittäminen tapahtuu pienien tekojen avulla ja visuaalinen ohjaus on tärkeää. Mann ehdottaa, että parantamishdotukset kirjataan post-it lapuille, jolloin ne ovat varmasti lyhyitä, ytimekkäitä sekä ymmärrettäviä. Ideat ovat silloin helposti kaikkien nähtävillä ja varmemmin käyttöön otettavissa, kuin tiedostoissa olevat asiakirjat. Kun visuaa-

liselle alustalle on kirjattu prosessin kaikki vaiheet (PDCA-tyylillä) voidaan post-it lappuja siirtää askel askeleelta eteenpäin. Tämän avulla esitetyt ideat ovat nähtävillä, ne ovat esitetty ja valmiita menemään eteenpäin tai hylkäykseen, niiden eteen aletaan aktiivisesti toimia ja lopuksi toimeenpano on suoritettu. (Mann 2012:191.) Kuvio 3. kuvaa ideataulun toteutusta, jossa post it-lappuja liikutetaan.



Kuvio 3. PDCA Ideataulu (Mann 2012: 192-193).

Ideataulun ottaminen käyttöön ja vaiheittainen eteneminen perustuu siihen, että jokaisella työntekijällä on mahdollisuus kirjata ideoita ja laittaa ne IDEA-osioon esille. Kerran viikossa tiimin johtaja käsittelee ideat ja käyttökelpoiset niistä etenevät seuraavaan TO DO osioon ja jos idea hylätään, syy siihen perustellaan idean tekijälle. Kerran viikossa kehittämiseen erikoistunut tiimi käsittelee TO DO-sarakkeessa olevat laput, suunnittelee toimenpiteet, joita toteuttaminen vaatii ja vie asiaa eteenpäin DOING-sarakkeeseen. Kun toimeenpano on suoritettu, siirtyy lappu viimeiseen DONE-sarakkeeseen, jossa myös pidetään kirjaa toimeenpantujen ideoiden lukumäärästä. Tiiminjohtajat käsittelevät viikkopalaverissa ideoiden käsittelyä ja nostavat niitä ideoita jotka ovat käyneet prosessin läpi ja toimeenpantu. Joillakin organisaatioilla on käytössä palkitseminen niille, joiden ideat on pantu täytäntöön. (Mann 2012: 193.)

Kouri (2009:16-17) korostaa uusien innovaatioiden tuloksena syntyneiden toimintatapojen vakiinnuttamista. Kaikkien työyhteisössä tulee sitoutua uusiin tapoihin ja sen jälkeen pystytään tarkastelemaan niiden vaikutusta laatuun. Prosessi päättyy siis standardointiin, mutta samalla jatkuva parantaminen etenee ja innovointia jatketaan edelleen parantaen

prosesseja. Vakiintuneiden prosessien kirjaaminen ohjeeksi varmistaa uuden tiedon näkymisen kaikille.

DMAIC- parantamisen prosessi kuvaa vaiheittaista ongelmanratkaisumenetelmää, jota käytetään Lean six sigman avulla. Tämä vaiheittainen prosessi koostuu määrittelystä (define), mittauksesta (measure), analysoinnista (analyze), parannuksesta (improve) ja ohjauksesta (control). Tämä järjestelmällinen malli seuloo prosessin tehokkaasti ja prosesseja saadaan parannettua optimaaliseksi. (Bradley 2015: 25-26.)

Define- tunnista ja rajaa ongelma, määrittele vaatimukset ja aseta tavoite

Measure- tunnusta ongelma, määrittele tavoite, mittaa avaintekijät

Analyze- luo hypoteesi syistä ja seurauksista, tunnista tärkeimmät ydinsyyt, arvioi

Improve- luo idea ongelmanratkaisuun, testaa ratkaisua, standardoi toimiva ratkaisu, mittaa tulos

Control- luo edellytykset ylläpitämään muutosta, korjaa syntyvät ongelmat

(Bradley 2015: 26.)

Ongelmanratkaisumenetelmän käyttäminen korostaa vaiheittaisuuden merkitystä. Sekä PDCA että DMAIC ovat järjestelmällisiä systeemeitä, jolloin asiat etenevät oikeassa järjestyksessä ja asia tulee käsiteltyä kokonaisuudessaan.

4.3 Systeemiajattelun keinoilla sekä tuottavuuden jatkuvalla parantamisella eteenpäin

Systeemi voidaan jakaa kahteen erilaiseen näkökulmaan, lineaariseen syy-seuraussuhteeseen tai sykliseen kokonaisuuteen, jossa kaikki vaikuttavat kaikkeen. Tieteellisen ajattelun menetelmänä systeemijattelu korostaa ilmiöiden kokonaisuuksia ja vaikutusta toisiinsa. (Karjalainen & Karjalainen 2000: 41.) Lean johtamisen taustalla on myös systeemitieteellinen ajattelu. Sen mukaan organisaatio oppii jatkuvasti johtamisen myötä, on muuntautumiskykyinen, reagoi ympäristön kanssa, perustuu ongelmien tunnistamiseen ja tunnistamiseen, panostaa hyvään vuorovaikutukseen sekä ymmärtää erilaisia ajattelutapoja ja näkökulmia (Torkkola 2015:105). Systeemi koostuu itsenäisistä osista, joita pitää

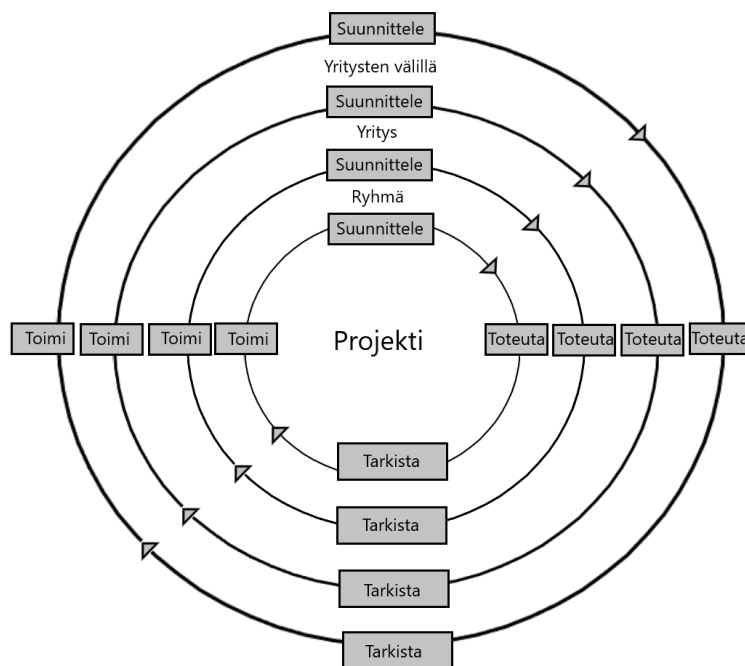
johtaa ja sen tehokkain työväline on vuorovaikutus ja yhteistyö (Torkkola 2015: 96; Karjalainen & Karjalainen 2000: 43). Yhden tekijän muuttuessa, muuttuvat myös muut tekijät ja sen myötä kokonaisuus tulee muuttumaan (Ojala 2018: 112). Jotta systeemi toimisi häiriöttä, vaatii sen jokainen osa huomiointia (Moilanen 2001: 62).

Eri osien välisestä yhteistyöstä nousee tarve kehittämiselle. Yksittäisiä osia tai prosesseja kehittäessä tämä yhteistyö usein jää huomioimatta ja aiheuttaa heikkoja tuloksia, kun kokonaisuus ei toimi. Systeemin analysoinnilla ja rohkeudella tehdä muutoksia, sekä myös heikkouksien tunnustamisella, päästään tuloksiin systeemiajattelun mukaisesti. Systeemiajattelu vaatii ennen kaikkea kokonaisuuden ymmärtämistä, vaikutussuhteiden verkkoa, jolloin pienillä muutoksilla voi saada isoja tuloksia aikaan jatkuvan parantamisen saralla. (Torkkola 2015: 97.) Palveluorganisaation tehokkuudessa on yleensä mukana asiakas, joka on vaikuttamassa tuotoksen syntymiseen (Vakkuri 2009: 26). Hyvän konsensuksen tavoittelemiseksi tarvitaan erilaisia ajatuksia, joita yhdistävät yhteinen päämäärä sekä sitoutuminen sen tavoittelemiseksi (Taylor 2009: 161). Kokonaisuuden kehittämisen kannalta yhteistyön ja ymmärtämisen merkitystä tulee korostaa jatkuvan parantamisen prosessissa.

Seddonin systeemiajattelun mukaan suorituksen arviointiin keskittymisellä saadaan vain pieni osa suorituskyvystä hyödynnettyä, mutta kun keskitytään koko systeemin muuttamiseen, saadaan vaikuttavia tuloksia aikaan. Systeemiajattelun mukaan tärkein tehostamisen kohde on vuorovaikutus, joka toimii syy-seuraussuhteen voimalla. Esteenä toimivuudelle saattaa olla vain muutama juurisyy, joita muokkaamalla ongelma poistuu kuten jo luvussa 3.3 todettiin. (Torkkola 2015: 95- 96.)

Systeemiä kuvataan kalanruotomallilla, jolla tarkoitetaan sitä, että mitään osaa ei tule hylätä, vaan kokonaisuuden johtaminen on tärkeää. Nämä osat ovat tietojärjestelmät, mittarit, menetelmät, ympäristö, tiedot ja ihmiset. Pullonkaulateorian mukaan yksi osa näistä on heikoin lenkki, johon tulee keskittyä enemmän ja sen korjaantuessa jostain toisesta kohdasta tulee uusi puollonkaula eli painotuspiste siirtyy seuraavaan. (Torkkola 2015: 98.) Visualisointi kuvaa ja nostaa selkeästi esiin osien keskinäiset riippuvuussuhteet ja avaa ne kohdat joissa parantamista tarvitaan (Ojala 2018: 112).

Tohtori W. Edwards Demingin mukaan kehittämisen kokonaisuus koostuu neljästä osa-alueesta; systeemiajattelu, vaihtelun ymmärtäminen, uuden tiedon luominen PDCA-syklillä sekä psykologia. Psykologia tarkoittaa tässä yhteydessä ihmisten hyvinvointia, joka on perusedellytys toiminnan tehokkuudelle. Ilman hyvinvointia ei ole tehokkuutta, kuten aiemmin jo todettiin työntekijän roolin merkitystä pohdittaessa. (Torkkola 2015: 226; Karjalainen 1999:25.) Karjalainen & Karjalainen (1999:25) nimeää tämän neljän osan kokonaisuuden syvällisen tiedon teoriaksi, joka korostaa jatkuvan parantamisen olemusta pysyvänä tilana. Johtaminen ei ole asioiden tehokasta työstämistä, vaan ihmisten tunteiden ja käyttäytymisen ymmärtämistä ja sen mukaan johtamista (Torkkola 2015: 227). Kuvio 4 osoittaa PDCA-syklisen toiminnan sijoittumista kaikille tasoille.



Kuvio 4. Demingin ympyrä kaikilla tasoilla (Liker & Convis 2012: 265).

Systeemiteorian kehittävän ja tehostavan mallin mukaan, työntekijä joutuu jatkuvasti uusien haasteiden eteen. Alasoinin mukaan työelämän muutos kilpailevaan ja tehokkuutta korostavaan työntekoon romuttaa perinteisen psykologisen sopimuksen mallin, joka on

ollut vallalla viimeiset vuosikymmenet. Psykologisella sopimuksella tarkoitetaan työntekijän peruskokemusta siitä, että hänen kelvollisesti ja uskollisesti tekemänsä työ palkitaan turvallisuudella ja luottamuksella sekä sen palkitseminen tapahtuu rahalla ja jatkuvalla työsopimuksella. Tämä ei vaadi henkilöstöjohtamista ja sen aika on ohi, ja tilalle on tullut oman hyödyllisyyden osoittamisen tuova lisäarvo. (Pyöriä 2012: 106.) Jatkuva parantaminen perustuu vahvasti henkilöstön johtamiseen, mutta uudesta vastuuttavasta näkökulmasta. Systeemiteoria nähdään Otalan(2018:113) mukaan perustaitona tämän päivän työelämässä.

Tuottavuuden jatkuva parantaminen (TJP) on menetelmäkehitysprojektin tuloksena syntynyt kehittämisvälineistö työpaikkojen tuottavuuden, tuloksellisuuden ja työelämän laadun kehittämiseksi (Larkkila 2008: 230). Se on hyvä esimerkki Lean johtamisen jalostamisesta käytännön työhön. Larkkilan, Heinilä, Selinin ja Tuomisen toimintamallin mukaan tuottavuuden jatkuva parantaminen kuvataan porrasmallina. Kehittämisen alueina ovat johtaminen, tuottavuus sekä parantaminen ja jokaisessa osiossa on viisi porrasta. Kaikki perustuu sille, että aluksi tunnistetaan lähtötaso. (Larkkila 2008: 19.) Näkökulmana tässä mallissa ovat eri roolit: johtajat, henkilöstö ja luottamusmiehet, joiden toimintaa arvioidaan osallistumisen, yhteistyön ja johtamisen osa-alueissa. Näistä muodostetaan matriisi, jossa muuttujina ovat näkökulma sekä tavoitetasot ja arviointi tehdään ensin yksilötyönä ja sen jälkeen ryhmässä. (Larkkila 2008: 32, 39.)

Tuottavuuden jatkuvassa parantamisessa johtamisen menettelytavoissa painotetaan tilanneherkkyyttä, joka tarkoittaa sitä, että johtajan tulee valita erilaisia tapoja erilaisten tilanteiden ja asioiden käsittelyyn sekä ohjata joukkoa asiantuntemuksella. (Larkkila 2008: 65). Tehokkuus omassa ajankäytössä, toimivat palaverikäytännöt, keskusteleva tapa ratkaisutapa sekä astetta radikaalimpi ryhtiliike (Management by Perkele) ovat johtamisen menettelytapoja (Larkkila 2008: 65-66). Luottamus ja vastavuoroisuus ovat tuottavuuden jatkuvan parantamisen tunnuslause, joka korostaa kumppanuusajattelua (Larikka 2007: 4). Erona Leaniin, TJP:ssä on kehittämisryhmä, joka koostuu eri tasojen edustajista (Larikka, Heinilä, Selin & Tuominen 2007: 5). Tuottavuuden jatkuva parantaminen sisältää myös suuren määrän lomakkeita, joiden täyttämällä etsitään kehittämisen kohteita sekä tarkastellaan työn eri vaiheita ja niiden kestoa yms.

Tuottavuuden menettelytavoissa korostetaan läpäisyajan merkitystä, joka tarkoittaa työajan tehostamista ja hyödyllistä ajankäyttöä. Kysymyksillä selvitetään taustoja ja syitä toimimattomuudelle. Arvo tulee laskea sille työlle, joka edistää lopputulosta, näin voidaan keskittyä oikeisiin asioihin. Havainnoinnilla, myös valo- ja videokuvauksen keinoin, pystytään näkemään kehittämisen kohteita. Kehittämisen suuntaaminen täsmällisiin kohteisiin on vaikuttavuusarvioinnin tulosta. Työpisteiden organisointi ja etenkin turhien liikeratojen karsiminen parantavat ergonomian lisäksi tuloksellisuutta. (Larkkila 2008: 67-68.)

Parantamisen menettelytavoista tärkeimpinä Larkkila (2008: 69) korostaa organisaation sisäisen tasapainon ja vastavuoroisuuden merkitystä. Kaikkien tulee olla sitoutuneita sekä omata kehittävä asenne omaa työtään kohtaan. Tuottavuuden jatkuva parantaminen korostaa työntekijän asiantuntijuutta. SWOT-analyysi tuottaa tietoa esimiehelle niistä kohteista joista kehittämisen voi aloittaa. Tuottavuuden jatkuva parantaminen keskittyy tuloksellisuuden kehittämisen lisäksi myös työelämän laadun parantamiseen, työhyvinvointiin, sisäisen luottamuksen kasvuun, työyhteisöjen sisäisen yhteistoiminnan edistämiseen sekä yksilölliseen kehittymis- ja vaikutusmahdollisuuksiin. Kaikki perustuu vuorovaikutuksen ja yhteistyön toimivuuteen ja kehittämiseen. (Larkkila 2008: 230.)

4.4 Jatkuvan parantamisen esteitä ja hidasteita

Leanin ja jatkuvan parantamisen käyttöönotto vaatii motivointia ja asennemuutosta. Bradley nostaa esiin kolme tekijää jotka vaikeuttavat Leanin käyttöönottoa. Ensinnäkin Lean perustuu vahvasti standardoimiseen, jonka työntekijät näkevät negatiivisena ja vastustavat sitä, toiseksi organisaatiot toimivat usein ääri rajoilla vastaten kiireisiin ongelmiin eikä resursseja ole pitkäjännitteisen muutoksen tekemiseen ja kolmanneksi työntekijät pelkäävät muutosten johtavan työvoiman vähentämiseen ja siksi vastustavat sitä. (Bradley 2015: 21.)

Muutoksen läpivieminen ei ole yksinkertaista ja sujuvaa. Tarvitaan avointa tiedottamista, selkeitä ohjeita ja hyvää vuorovaikutusta, jotta muutos voi edetä. Estäviä ja hidastavia tekijöitä on paljon. Tämän päivän työyhteisössä muutos on jokapäiväistä ja eritasoiset

muutokset muokkaavat työtä, sisältöjä ja työn tekemistä koko ajan. Muutos on prosessi, jonka avulla pyritään johonkin uuteen. Muutos vaatii oikeanlaista asennetta koko työyhteisöltä. Muutoksen lähtökohtana on kolme ulottuvuutta ajassa: mennyt, nykyhetki ja tulevaisuus. Nämä kaikki kolme on tärkeä tunnistaa, jotta ymmärrys muutoksesta lisääntyy. Kaikella on syy ja merkitys, jostain on lähdetty, jotain tapahtuu nyt ja johonkin ollaan pyrkimässä. (Juholin 2008: 130-131.) Ojalan mukaan uusille ajatuksille tarvitaan myös tilaa ja aikaa. Muutoksen mahdollistamiseksi oppiminen, erehdys, yritys ja jopa epäonnistuminen kuuluvat työhön. Jos sille ei anneta mahdollisuutta, ei muutosta tai kokeiluja uskalleta tehdä. (Ojala 2018: 85.) Muutos ilmaistaan viestinnällä, jota saadaan aikaiseksi sanoilla ja teoilla (Juholin 2008: 130). Huonosti artikuloitu tai liian vähäinen tila muutokselle tai kaltoin kohdellut tai huonosti kuulluksi tulleet työntekijät, tavoitteiden epäonnistunut asettaminen kaikille tasoille sekä epäjohtonmukaisesti asetetut jatkotoimenpiteet prosesseille, ovat kaikki muutosta hidastavia tai estäviä tekijöitä, jotka yleensä johtuvat huonosta johtamisesta (Mann 2012: 198). Päivittäinen vuorovaikutus on viestinnän ydin, sitä tapahtuu joka päivä ja kaikilla tasoilla, sekä eri välineiden avulla, että suorassa kontaktissa ihmisten kesken.

Työntekijä tarvitsee palautetta oppiakseen uutta ja kehittääkseen työtä. Vanhanaikainen subjekti-objekti-käsitys esimiesten ja työntekijöiden suhteesta ei enää päde, vaan tilalle on tullut dynaaminen, muutoksessa elävä ja asiantunteva organisaatio (Juholin, 2008, 58). Emiliani toteaa, että johtajien ei ole aina helppo luopua vallasta ja vastuuttaa työntekijöitä. Tämä estää Leanin toteutumista, eikä Leanista tule todellista välinettä jatkuvaan parantamiseen (Emiliani 2007: 45). Mann (2012: 198) väittää, että jopa työntekijöiden henkilökohtaiset ongelmat, joita he tuovat työpaikalle, ovat esteenä muutokselle, vaikka johtaminenkin olisi hyvää. Tästä voidaan tulkita, että työntekijän kokonaisvaltainen hyvinvointi on todella tärkeää ja yksityiselämän ja työn tasapainolla on merkitystä puolin ja toisin.

Esteet ja hidasteet koetaan yleensä ongelmiksi. Suomessa ongelma on hyvin negatiivisesti väritetty sana. Leanissa ongelmalla kuitenkin tarkoitetaan nykytilan ja tavoitetilan välistä eroa, niin sanottua kuilua (gap). (Torkkola 2015: 32.) Leanissa ongelmille haetaan ratkaisuja ilman että ne ovat varsinaisia ongelmia, vaan ne ovat haasteita, jotka vaativat

toimenpiteitä ja ratkaisuja. Jos työntekijät eivät innostu Leanin käyttämisestä, kyseessä voi olla molemmin puoleisen ymmärryksen puute. Johto ei osaa keinoja, joilla käynnistetään innostus uusiin toimintatapoihin. Puhumisen ja viestinnän tulisi ulottua joka tasolle, niin että työntekijät tulevat kuulluksi sekä saavat esittää omia ajatuksiaan. Syynä voi myös olla se, että prosesseista on tehty liian monimutkaisia, mikä ei tue Leanin periaatteita. (Mann 2012: 199.)

On hyvin tyypillistä, että pikkuhiljaa palataan takaisin vanhoihin tapoihin tehdä ja toimia. Jos kehittämistyössä tulee ”takapakkia”, on helppo syyttää Leania ja todeta ettei se toimi tässä organisaatiossa, vaikka todellisuudessa juuri silloin tulisi pitää Leanin menetelmistä kiinni ja jatkaa sen työstämistä eteenpäin pääsemiseksi (Emiliani 2007: 45; Schonberger 2008: 12). Pitkäjänteisen Leaniin pohjatuvan työn edellytyksenä onkin johdon hyvä sitoutuminen ja vahva ymmärtäminen Leanin merkityksestä (Emiliani 2007: 57). Schonberger toteaa muutosteen muuttuneen pysyviksi toimintamalleiksi, vasta kun 15 vuotta on toimittu niiden mukaan (Schonberger 2008: 13). Jos ajatellaan sitä, millaisia Leanin positiiviset vaikutukset organisaatioon ovat, sen ylläpito ja eteenpäin jatkaminen tulisi olla itsestäänselvyys. Organisaatiolle pelkkää hyvää tuottavia tekijöitä ovat yksinkertaistaminen, resurssitarpeen vähentyminen, asiakaspalvelun lisääntyminen ja kustannusten vähentyminen (Schonberger 2008: 19). Lean tuottaa niin paljon hyvää organisaatiolle, ettei siitä luopuminen ole järkevää.

Muutoksen äärellä halutaan olla varmoja onnistumisesta. Kun arvioidaan jatkuvan parantamisen menetelmien käyttöön ottoa, tulisi arvioida riskit. Kuinka menetelmää voisi testata ennen käyttöönottoa? Kuinka toiminta luotaisiin niin yksinkertaiseksi, että kaikkien olisi helppo ymmärtää sitä? Mitä menetelmä tarjoaa ja mitä sen eteen ollaan tekemässä? Kuinka hyvin se istuu nykyiseen toimintaympäristöömme? Kuinka onnistutaan vakuuttamaan eri tasot menetelmän toimivuudesta? (Arthur 2007:240.) Muutos on kallis prosessi organisaatiolle, joten epävarmuustekijöiden arviointi on tärkeä osa prosessia, mutta Leanin jatkuvan parantamisen idea onkin yrittämisen ja epäonnistumisen mahdollisuuden hyväksyminen. Koska parantamisen prosessi etenee siitä huolimatta ja seuraavalla yrityksellä on mahdollisuus onnistua paremmin.

PDCA-sykliä käytettäessä epäonnistumisen mahdollisuuksia on olemassa seuraavanlaisissa asioissa ja tilanteissa: hypoteesia ei ole mietitty rauhassa, jos ajatellaan menestyksen perustuvan vain johtajan tekoihin -> tulee olla kyky kyseenalaistaa, kokeilujen massiivisuus ja hitaus, kustannusten yliarviointi joka estää toteuttamista, kehittämiskohteiden suuruuden arviointi merkityksen kannalta, systeemin monimutkaisten riippuvuussuhteiden tunnistamattomuus, tiedostamattomuus lähtötasosta joka vaikeuttaa tulosten mittaamista, epätietoisuus kokeen alusta ja päättymisestä, virheitä ei käydä läpi vaan syöksytään saman tien uuteen sekä onnistumisen kokemuksia ei jaeta organisaatioon muiden käyttöön. (Torkkola 2015: 45.)

Edellä luvuissa 3 ja 4 on jo käsitelty monipuolisesti niitä tekijöitä jotka estävät ja hidastavat jatkuvan parantamisen onnistumista. Esteiden teorian, jota käsiteltiin virtaustehokkuuden yhteydessä, tavoitteet ovat lähes täysin yhtenevät Leanin tavoitteiden kanssa. Näitä ovat läpimenoaikojen lyhentäminen, varastojen pienentäminen, tuottavuuden parantaminen sekä toimitusaikojen täsmentäminen. Tuotantoprosessissa heikoimman lenkin tunnistamisella saadaan tietää, kuinka paljon tuotantoa voidaan kuormittaa, ja jonka vuoksi kehittäminen tulee keskittää juuri siihen, jonka jälkeen etistään uusi heikoin lenkki. Yhteneväisyys myös Demingin PDCA prosessiin on selvä, ongelman havaitseminen syklisessä prosessissa ja sen ratkaiseminen työkaluilla ovat jatkuvan parantamisen toimintaa. (Karjalainen & Karjalainen 2000: 52-53.)

Goldratt ja Fox ovat nimenneet ne periaatteet joiden varaan esteiden teorian ohjaus rakentuu. Ne ovat seuraavanlaisia: virtauksen tasapainottaminen kyvykkyyden sijaan, este määrittää käytettävissä olevien resurssien määrän, tuotanto voi olla tehokkaimmillaan myös silloin kun resurssi ei ole jatkuvassa käytössä, esteen vuoksi menetetty aika korreloi koko tuotannon menetyksen kanssa, ajansäästöä ei ole hyötyä, jos este on olemassa, esteet määrittelevät virtauksen ja varaston tason, tilannekohtainen joustavuus prosesseissa on merkittävä ja läpimenoissa tulee huomioida estekohdat. (Karjalainen & Karjalainen 2000: 56.) Jatkuvan parantamisen esteiden huomiointi vaatii syvällisempää näkökulmaa asioiden äärellä. Vaikka jatkuva parantaminen on konkreettisia pieniä tekoja, on niiden taustalla suuria ja merkittäviä rakenteellisia tekijöitä, jotka muuttuvat konkreettisten tekojen myötä

5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Lean-johtaminen, kokonaisvaltaisena filosofiana, muuttaa koko organisaation toimintakulttuuria ja menetelmiä, jos sille vain annetaan mahdollisuus. Jatkuva parantaminen on työn kehittämisen tapa, joka on osa Lean-toimintakulttuuria, jolla johdetaan muutosta organisaatiossa. Vaikka Leanin lähtökohdat ja menetelmät nousevat teollisuudesta, niiden menestystarinoiden myötä siitä on tullut trendikäs ja ajankohtainen johtamismenetelmä sekä julkiselle että yksityiselle sektorille palvelutuotantoon. Viimeisten vuosikymmenien aikana julkisella sektorilla on ollut käynnissä suuri murros toimintakulttuurin ja johtamisen suhteen, ideoita ja malleja haetaan yritysmailman menetelmistä. Leanin menestystarina perustuu ongelmanratkaisuosamisen kehittämiseen, joka tarkoittaa isoa muutosta koko organisaation toimintatapoihin. Jatkuvaa parantamista korostava toimintakulttuuri korostaa ihmisen kunnioitusta sekä jokaisen osaamista ja asiantuntijuutta. Näin ollen jatkuvan parantamisen prosessinomainen sekä syklisesti etenevä kehittämistyö lähtevät ensisijaisesti henkilöstöstä ja kehittämistyössä ovat osallisena organisaation kaikki tasot.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin sitä, kuinka Lean-johtamisella toteutetaan jatkuvaa parantamista. Ensin käsiteltiin sitä mitä Lean johtaminen tarkoittaa. Esimiehen rooli ja arvot ovat merkittävässä asemassa jatkuvan parantamisen kannalta. Lean johtajan asiantuntijuus koostuu substanssiosaamisesta, työvaihteiden tuntemisesta sekä työntekijöiden vahvuuksien tuntemisesta. Sen perusteella hän pystyy ohjaamaan oikeanlaisia työtehtäviä oikeanlaisille työntekijöille, joka taas nostaa työntekijän motivaatiota, innostusta työhön sekä toimii työhyvinvointia rakentavana tekijänä. Nämä tekijät ”ruokkivat” toisiaan ja koituvat kaikkien osapuolien eduksi ja hyödyksi. Jatkuvaan parantamiseen tarvitaan ymmärtämistä sekä luottamusta, kontrollin ja valvonnan sijasta. Tätä tukee Leanin perustavoite: johtajuuteen kasvaminen, joka lisää esimiehen asiantuntemusta työn sisällöstä.

Seuraavaksi käsiteltiin Lean-johtamisen vaiheita, josta tärkeäksi seikaksi nousee se, kuinka Lean-prosessi viedään organisaatioon ja saatetaan alkuun. Henkilöstön motivointi ja osallistaminen ovat tärkeimpiä tehtäviä mistä aloitetaan. Kaikki se, mikä tehdään salassa tai annetaan ylhäältäpäin tai määrätään toteutettavaksi, kantaa yleensä hyvin huonosti eteenpäin. Valitettavan moni organisaatiouudistus Lean-menetelmillä on kariutunut

juuri tähän. Jatkuvan parantamisen onnistuminen mahdollistetaan antamalla sille aikaa ja resursseja. Lean-johtamisen vaiheet ovat itsensä kehittäminen, muiden valmentaminen, päivittäisen kaizenin tukeminen sekä vision luominen. Prosessiluonteisuus on tyypillistä Lean-kulttuurille kaikessa uudistamisessa. Visuaalisuuden merkitystä tulee korostaa kanban-taulujen ja seinälle kiinnitettävien listojen avulla, jolloin prosessit konkretisoituvat ja tulevat kaikille näkyviksi.

Standardointi on visuaalisuuden ohella toinen tärkeä elementti kehittämistyössä. Mitä tarkemmin prosessien kulku on standardoitu, sitä paremmin vältetään hukkaa ja turhaa työtä. Standardointiin liittyy vahvoja ennakkoluuloja siitä, että luovuus ja persoonallisuus häviävät tiukkojen ohjeiden ja standardien määrittellessä kaiken. On kuitenkin tarkoituksena se, että työntekijät itse luovat standardeja, joten heidän vaikutusmahdollisuudet omaan työhön ovat todella suuret. Lean-johtamisen tarkoituksena saada työntekijöiden ja esimiesten luovuus esiin työn kehittämisessä ja standardoinneista huolimatta jatkuvan parantamisen työ jatkuu edelleen. Valmiit standardit tarkoittavat sitä, ettei hukkaa synny, turha työ on karsittu pois ja prosessit ovat hiottu toimivaksi, joka on hyöty sekä työntekijälle että työnantajalle. Työntekijän nähdään motivoituvan sellaisesta kehittämistyöstä, josta on hyötyä myös hänelle itselleen, mikä on inhimillistä ja ymmärrettävää. Jos työntekijän ponnisteluista ja sinnikkästä uhrautumisesta ei koidu kuin taloudellista hyötyä työnantajalle, ei työntekijän motivaatio kannu pitkälle.

Luvussa kolme käsiteltiin kehittämistyötä ja ymmärtämisen merkitystä kehittämistyön onnistumisessa. Kehittämistyö perustuu toimivaan prosessointiin, sekä siihen että kaikki ovat osallisia kehittämistyössä. Valmiudet kehittämiseen ovat jokaisessa itsessään, koska jokainen on oman työnsä paras osaaja ja asiantuntija. Työntekijä tarvitsee mahdollisuuksia ja resursseja, jotta hän voi toimia kehittämistyössä. Jatkuvan parantamisen salaisuus on virtaustehokkuuden toimivuus, joka haastaa perinteisen resurssitehokkaan organisaation toiminnan. Virtaustehokkuutta parannetaan poistamalla esteitä eli hukkaa, vaihtelua ja välttämällä ylikuormitusta. Virtaustehokas organisaatio toimii asiakkaan eduksi ja on palvelukykyä nostava. Pullonkaulateorian haasteellisuuden huomioiminen edistää virtauste-

hokkuutta ja juurisyyn löytäminen on ongelmanratkaisun tärkeä tekijä. Molempien hidastavien tekijöiden selvittäminen lähtee perusteellisesta tutkimisesta, jolla päästää pintaa syvemmälle ongelmien aiheuttajiin ja kun ne poistetaan, on työ sujuvampaa.

Hukan pienentäminen tapahtuu 5S menetelmällä, jota kutsutaan siivoustoimenpiteiksi. Näitä ovat luokittele, järjestä, siivoa, vakiinnuta ja ylläpidä. Tämä kuvaa sitä, kuinka pienillä toimenpiteillä saadaan poistettua turhaa työtä joka kuormittaa prosessia eikä johda mihinkään. Tutkielmassa käytiin läpi konkreettisia menetelmiä ja toimenpiteitä, joilla jatkuva parantamista toteutetaan, juuri 5S-siivoustoimenpiteiden avulla. Jatkuvan parantamisen tarkoituksena on poistaa myös ylikuormitusta ja vaihtelua, koska nämä hidastavat virtaustehokkuutta ja tuottavat turhaa työtä. Leanin ongelmanratkaisun merkittävä näkökulma liittyy juurisyyn etsimiseen ja poistamiseen. Pinnallisten ongelmatilanteiden ratkaisemisella ongelmia tulee eteen uudestaan ja uudestaan, mutta jos viiden miksi-kysymyksen avulla ratkotaan taustalla olevaa juurisyötä, on kehittäminen kauaskantoisempaa sekä tuottavampaa.

TOC-esteiden teorian mukaan esteenä on heikoin lenkki joka aiheuttaa ongelmia, siksi tämä tulisi löytää ja poistaa. Prosessin heikoin lenkki voi olla työntekijä vääränlaisissa tehtävissä tai palvelutarjonta joka ei kohtaa asiakasta. VSM arvovirtakuvaus perustuu siihen, että kun kuvataan prosessit ja liikkuvat tekijät visuaaliseksi kaavioksi, havaitaan paremmin ne kohdat jotka eivät ole tuottavia tai sisältävät turhaa työtä. Molempien hidastavien tekijöiden käsittely ongelmanratkaisumenetelmien avulla lisää virtaustehokkuutta sekä prosessien sujuvuutta

Ymmärtämisen näkökulma on tärkeä, siksi tässä tutkielmassa ihminen on keskiössä ja vastuuttamisen ja yhteistyön merkitystä jatkuvassa parantamisessa käsiteltiin paljon. Kairien takana on itsensä kehittäminen sekä asennemuutos, joita ilman Leanin toimeenpaneminen on lähes mahdotonta. On johdon tehtävä vaikuttaa työntekijöiden asenteeseen oikeanlaisella toiminnalla. Tarvitaan oppimisen asenne, jotta työntekijä ymmärtää kehittämisen merkityksen. Oppivan organisaation periaatteilla työntekijä itse ottaa vastuuta omasta oppimisestaan, hankkii tietoa, kysyy ja kyseenalaistaa. Työnantajan tulee luoda

mahdollisuudet oppimiselle, sallimalla kokeileva toimintakulttuuri ja mahdollisuus erehdyntymiseen ja sitä kautta oppimiseen. Oppiva toimintakulttuuri vaatii toteutuakseen oikeanlaista johtamista, joka vastuuttaa työntekijää itseään paljon. Työnantajan tehtävä on olla mahdollistaja ja järjestää toimivat puitteet kehittämiselle ja oppimiselle.

Jatkuvaa parantamista edistäviä tekijöitä tämän tutkielman mukaan olivat PDCA-syklinen kehittäminen sekä DMAIC-ongelmanratkaisumenetelmä kaikkien edellä mainittujen konkreettisten toimenpiteiden lisäksi. Syklisyys kuvaa sitä, kuinka kehittäminen jatkuu koko ajan, ja tavoitteena ei ole valmis tulos vaan kehittämisen tulee jatkoa edelleen. Ongelmanratkaisumenetelmän tarkoituksena on analysoida ja mitata ja sen perusteella standardoida sekä kehittää edelleen sitä mikä on tarpeen kehittää. On osattava kysyä ja kyseenalaistaa asiat, jolloin uusia ratkaisuja voidaan löytää. Tuottavuuden jatkuvan parantamisen näkökulma on reagoinnin herkkyyks, eli kun asioita tulee eteen, niihin tulee tarttua ja reagoida. Vain sillä tavalla asiat saadaan muuttumaan. Sen lisäksi tässä tutkielmassa jatkuvaa parantaminen nähdään organisaation oppimisena sekä systeemiteorian kautta, jotka ovat omalta osaltaan myös jatkuvan parantamisen menetelmiä ja sivuavat läheisesti Lean-johtamista.

Lopuksi tutkittiin mitkä tekijät estävät ja hidastavat jatkuvaa parantamista. Työntekijä on yrityksen tärkein voimavara, mutta pahimmassa tapauksessa myös este kehittämiselle. Lean-toimintakulttuuria estävänä tekijänä nähdään muutosvastarinta, työntekijöiden asenteet sekä pelot uutta asiaa kohtaan. Jos jatkuvaa parantamista toteutetaan sen aitojen periaatteiden mukaan, ei näille esteille pitäisi olla sijaa, sillä silloin työ on aloitettu oikeasta kohteesta eli työntekijästä. Ongelmakeskeisyyden muuttaminen haasteiksi, joka tarkoittaa sitä, että haasteet nähdään ratkaistavina mahdollisuuksina ja askeleina uuteen, vaativat uusia tapoja toimia. Tässä palataan alun ajatukseen siitä, että Lean-toimintakulttuuri on filosofia eikä pelkkä johtamismenetelmä.

Tämän tutkielman myötä Lean-johtamisen ja jatkuvan parantamisen merkittävimäksi tekijäksi nousee ihminen ja hänen tapa toimia. Ihminen keskiössä viittaa kehittämisen taustalla olevaan motivaatioon sekä asenteeseen, jota ilman mitään kehittämistä ei voi tapahtua. Kun pyritään pysyvään toimintakulttuurin muutokseen, ei taakse katsomisen

vaihtoehtoa voi olla. Siksi tämä tutkielma edelleen korostaa sitä, kuinka kunnioituksella ja taustalla vaikuttavilla arvoilla on suuri merkitys muutoksessa. Johtamisen tulee perustua avoimuuteen, kunnioitukseen, yhteistyöhön sekä ymmärtämiseen. Koko organisaation motivaation rakentaminen on kuitenkin haasteellista, sillä kun kyseessä on ihminen ja yksilölliset persoonat, ei vaikuttaminen ole niin yksinkertaista. Ihminen on myös Lean-johtamisen ja jatkuvan parantamisen heikoin lenkki, sillä ihmisen johtamisessa tulee pyrkiä siihen, että ihminen itse huomaa omat kasvukohteensa ja pyrkii oppimaan ja muuttumaan. Sitä ei kukaan ulkopuolelta voi saada aikaiseksi. Johtamiselta vaaditaan hyvää ihmistuntemusta ja psykologisia taitoja ihmisten kanssa työskentelemiseen.

Lean johtamisen menestystarinat sijaitsevat teollisuudessa, jossa hukkan poistaminen on kiinni materiasta ja koneista. Kun verrataan sitä palvelutuotantoon, jossa kyseessä ovat asiat sekä ihminen, tulee panostaa aivan erilaisiin tekijöihin, jotta työllä olisi mahdollisuudet onnistua. Tämän tutkielman jatkotutkimusaiheena voisi olla empiirinen tutkimus palvelualalta, josta selviäisi kuinka hyvät mahdollisuudet Lean johtamisella on saada toivottuja tuloksia.

LÄHDELUETTELO

Arthur, Jay (2007). Lean six sigma. DeMYSTiFieD a self-teaching guide. McGraw Hill. USA.

Balle, Michael & David Jones & Mike Orzen (2015). True lean leadership at all levels. Julkaisussa Industrial Management Jan/Feb 2015, Vol.57(1), pp.26-30,5

Bangert, Michelle (2014). How to get the most out of Lean: focus on continuous improvement- not the vocabulary behind it. Julkaisussa: Quality May, 2014, Vol.53(5), p.40(3)

Bicheno, John & Matthias Holweg (2016). The Lean toolbox- a handbook for lean transformation. PICSIE Books. United Kingdom.

Bradley, James R. (2015). Improving business performance with lean. Second edition. New York: Business expert press.

Callaveri, Renie. (2012). Just Lean forward. Julkaisussa Hotel Management Sep 2012, vol.227(11), p.18.

Carreira, Bill & Bill Trudell (2006). Lean six sigma that works: a powerful action plan for dramatically improving quality, increasing speed and reducing waste. AMA-COM. Pro quest Ebook central. 01.12.2006. <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.uwasa.fi/lib/tritonia-ebooks/detail.action?docID=1350174>.

Cole, Brandon (2011). Lean six sigma for the public sector: Leveraging continuous process improvement for building better governments. ASQ Quality press. 01.03.2011. Pro quest Ebook central. <https://ebookcentr>.

- Dirgo, Robert (2005). Look forward? Beyondlean and six sigma. J.Ross Publishing, incorporated. Pro quest Ebook central. <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.uwasa.fi/lib/tritonia-ebooks/detail.action?docID=3319421>.
- Dombrowski, U. & Mielke, T. (2014). Lean Leadership – 15 Rules for a Sustainable Lean Implementation. Julkaisussa: Procedia CIRP 2014, Vol.17, pp.565-570
- Elinkeinoelämän keskusliitto (2015). Lean- johtaminen innostaa ihmisiä jatkuvaan parantamiseen. Saatavissa 16.2.2019: <https://ek.fi/ajankohtaista/uutiset/2015/09/29/lean-johtaminen-innostaa-ihmisia-jatkuvaan-parantamiseen/>
- Emiliani, Bob (2007). Real Lean. Understanding the Lean management system. Volume one. Connecticut: The center for Lean business management.
- Emiliani, Bob (2007). Real Lean. Critical issues and opportunities in Lean management. Volume two. Connecticut: The center for Lean business management.
- Foss, Mary L. & James R. Stubbs, Gayle Jones (2011). Integrating Quality, Education, Lean, and Performance Management into a culture of continuous improvement. Julkaisussa: Transfusion July, 2011, Vol.51, p.1598(6)
- Furman, Ben & Tapani Ahola (1999). Ratkaisukeskeinen itsensä kehittäminen. Helsinki. Lyhytterapia-instituutti.
- Glover, Wiljeana & Jennifer A. Ferris & Eileen M. van Aaken (2014). The relationship between continuous improvement and rapid improvement sustainability. Julkaisussa: International Journal of Production Research 18 December 2014, p.1-19
- Hirsjärvi, Sirkka & Pirkko Remes, Paula Sajavaara (2009). Tutki ja kirjoita, Helsinki: Tammi.

- Holtskog, Halvor (2013). Continuous Improvement Beyond the Lean Understanding. Norwegian Open Research Archives (NORA)
- Juholin, Elisa (2008). Viestinnän vallankumous. Löydä uusi työyhteisöviestintä. WSOYPro. Helsinki
- Karjalainen, Tanja & Eero E. Karjalainen (2000). Laatujohtamisoppien (TQM) soveltaminen PK-yritykseen –SPC, systeemiteoria, TOC-teoria-. Quality knowhow Karjalainen Oy. Hollola.
- Karjalainen, Tanja & Eero E. Karjalainen (1999). Laatujohtamisoppien soveltaminen PK-yritykseen –SPC, syteemiteoria, TOC-teoria-. Quality knowhow Karjalainen Oy. Hollola.
- Kehusmaa, Kirsti (2011). Työhyvinvointi kilpailuetuna. Helsingin seudun kauppakamari. Helsinki.
- Kirjavainen, Paula & Satu Lähteenmäki, Hannu Salmela, Essi Saru toim. (2005). Monta tietä oppivaan organisaatioon. Turun Kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja Keskustelua ja raportteja/ 9:2005. Tampere.
- Kouri, Ilkka (2009). Lean taskukirja. Teknologiateollisuus ry. Helsinki.
- Kurpjuweit, Stefan & Dagmar Reinerthr; Christoph G. Schmith ; Stephan M. Wagner (2018). Implementing visual management for continuous improvement: barriers, success factors and best practices. Julkaisussa: International Journal of Production Research 08 December 2018, p.1-15
- Larikka, Markku & Pekka Heinilä, Keijo Selin, Jouni Tuominen (2008). Tuottavuuden jatkuva parantaminen. Uusi toimintamalli esimiehille, uusi tuottavuusmenettelyjä tiimeille. Teknologiateollisuus ry. Helsinki.

- Larikka, Markku & Pekka Heinilä, Keijo Selin, Jouni Tuominen (2007). Tuottavuuden jatkuva parantaminen. Uusi tuottavuusmenettelyjä tiimeille -työvihko. Teknolוגiateollisuus ry. Helsinki.
- Levitt, Joel (2008). Lean maintenance. Industrial press. New York.
- Liker, Jeffrey K. & Gary L. Convis (2012). Toyotan tapa lean-johtamiseen. Helsinki: Readme.fi.
- Maalouf, Malek & Britta Gammelgaard (2016). Managing paradoxical tensions during the implementation of lean capabilities for improvement. Julkaisussa: International Journal of Operations & Production Management 06 June 2016, Vol.36(6), pp.687-709
- Manka, Marja-Liisa & Marjut Manka (2016). Työhyvinvointi. Helsinki: Talentum pro.
- Mann, David (2010). Creating a lean culture. Tools to sustain lean conversations. Productivity press New York.
- Martin, Karen & Mike Osterling (2014). Value stream mapping, how to visualize work and align leadership for organizational transformation. MC Graw Hill Education.
- Merton, Robert K. (1996). On social structure and science. USA. The University of Chicago.
- Metsämuuronen, Jari toim. (2006). Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä: International Methelp ky.
- Metsämuuronen, Jari (2001). Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia-sarja 4. Viro: International Methelp ky.

- Modig, Niklas & Pär Åhlström (2013). Tätä on lean. 3.painos. Halmstad: Rheologica publishing.
- Moilanen, Raija (2001). Oppivan organisaation mahdollisuudet. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.
- Otala, Leenamajja & Gyu Ahonen (2003). Työhyvinvointi tuloksetekijänä. 2. uudistettu painos Juva: WS Bookwell Oy.
- Otala, Leenamajja (2018). Ketterä oppiminen, keino menestyä jatkuvassa muutoksessa. Helsinki. Kauppakamari.
- Plenert, Gerhard Johannes (2007). Reinventing Lean: Introducing lean management into the supply chain. Elsevier science. 01.07.2006. <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.uwasa.fi/lib/tritonia-ebooks/detail.action?docID=274707657876775>.
- Pyöriä, Pasi toim. (2012). Työhyvinvointi ja organisaation menestys. Helsinki: Gaudeamus.
- 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.
- Ranta, Ritva (2005). Kehittyvä työyhteisö. Kehittäminen ja uudistuminen ihmisenä ja organisaationa. Yrityskirjat. Helsinki.
- Salminen, Ari (2011). Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston opetusjulkaisuja. Tampere: Juvenes
- Sarala, Urpo (1988). Kohti oppivaa organisaatiota. Aikuiskoulutus organisaatiossa. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.

- Sarala, Urpo & Anita Sarala (1997). *Oppiva organisaatio, oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen*. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Tampere.
- Schonberger, J. Richard (2008). *Best practices in Lean six sigma process improvement. A deeper look*. New Jersey: John Wiley & sons.
- Smith, Ricky & Bruce Hawkins (2004). *Lean maintenance: Reduce costs, improve quality and increase market share*. Elsevier Science: Pro Quest Ebook Central. 01.05.2004. <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.uwasa.fi/lib/tritonia-ebooks/detail.action?docID=226703>.
- Stimec, Arnaud & Francois Grima (2018). *The impact of implementing continuous improvement upon stress within a Lean production framework*. Julkaisussa: *International Journal of Production Research* 07 July 2018, p.1-16
- Suonsivu, Kaija (2011). *Työhyvinvointi osana henkilöstöjohtamista*. Kuopio: Unipress.
- Sydänmaanlakka, Pentti (2012). *Älykäs organisaatio*. Vantaa: Talentum.
- Taghizadegan; Salman (2006). *Essentials of lean six sigma*. Elsevier science. Pro Quest Ebook central. 15.06.2006. <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.uwasa.fi/lib/tritonia-ebooks/detail.action?docID=270378>.
- Tarkkonen, Juhani (2012). *Työhyvinvointi johtamistehtävänä-periaatteet, rakenteet ja käytännöt*; UNIPress.
- Taylor, Gerald (2009). *Lean six sigma excellence H/C: A guide to green belt certification and bottom line improvement*. J.Ross Publishing inc. 01.09.2008. Pro Quest Ebook Central. <https://ebookcentral-proquest-com.proxy.uwasa.fi/lib/tritonia-ebooks/detail.action?docID=3319494>.

- Testani, Michael V.& Sreekanth Ramakrishnan (2011). Lean Transformation Leadership Model: Leadership's Role in Creating Lean Culture Julkaisussa: IIE Annual Conference. Proceedings 2011, pp.1-8
- Torkkola, Sari (2015). Lean asiantuntijatyön johtamisessa, Liettua: Talentum pro.
- Tuominen, Kari (2010). Tehoa ja laatua lean-kulttuurin luomiseen, Helsinki: Readme.fi.
- Tuominen, Kari (2010). Tehoa ja laatua tulosten suunnitteluun ja seurantaan, Helsinki: Readme.fi.
- Tuominen, Kari (2010). Lean käytännössä. Yritysesimerkkejä tehokkaista lean-periaatteista ja käytännöistä. Helsinki: Readme.
- Vakkuri, Jarmo toim. (2009). Paras mahdollinen julkishallinto, Helsinki: Gaudeamus.
- Valtiokonttori.fi <http://www.valtiokonttori.fi/download/noname/%7BEBF4061F-43A5-4D32-A60C-CFCED5B4D96B%7D/86011>.
- Vesterinen, Pirkko toim. (2006). Työhyvinvointi ja esimiestyö, Helsinki: WSOYpro.
- Virkkunen, Jaakko & Heli Ahonen (2008). Oppiminen muutoksessa. Uusi väline työyhteisön oppimiskäytäntöjen uudistamiseen. Infor oy. Vantaa.
- Virtanen, Petri & Jari Stenvall (2014). Älykäs julkinen organisaatio. Tietosanoma oy. Helsinki.
- Virolainen, Harri (2006). Kokonaisvaltainen työhyvinvointi, Helsinki: Books on demand.

Womack, James P. & Daniel T. Jones (2005). Lean solutions. How companies and customers can create value and wealth together. London: Simon & Scuster UK limited.