

**CASE BRP FINLAND OY: TOIMISTO LEAN**  
Osastojen välinen viestintä visuaalisella ohjauksella

Lassila Essi

Opinnäytetyö  
Liiketalouden koulutus  
Tradenomi (AMK)

2020

Liiketalous  
Tradenomi AMK

---

<b>Tekijä</b>	Essi Lassila	<b>Vuosi</b>	2020
<b>Ohjaaja(t)</b>	Tia Lämsä		
<b>Toimeksiantaja</b>	BRP Finland Oy		
<b>Työn nimi</b>	Toimisto Lean-Osastojen välinen viestintä visuaalisella ohjauksella		
<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b>	46		

---

Kilpailu on kovaa yrityksiensä välillä, joten toiminnan tehostaminen on yksi tärkeä osa yrityksen menestymiseen vaikuttavista tekijöistä. Tämä opinnäytetyö on tehty toimeksiantona BRP Finland Oy:lle. Tutkimuksen tarkoitus oli perehtyä Lean menetelmään toimistoympäristössä, kehittämällä osastojen välistä vuoro-vaikutusta Lean-työkaluja ja menetelmiä käyttäen. Tavoitteena on vahvistaa osastojen välistä viestintää visuaalisella ohjauksella. Visuaalisuus tarkoittaa kaikkea tietoa, mitä yrityksessä nähdään ja tuotetaan. Visuaalisella ohjauksella tarkoitetaan, kun perustetaan kehittäminen puutteellisuuteen tai tarpeeseen. Lean on menetelmänä alun perin tunnettu enemmän tuotannon alalla, mutta nykyäänä Lean on yleistynyt myös hallinnollisilla aloilla ja asiantuntijaympäristössä. Toimeksiantajalla on Lean-filosofiaan pohjautuen toimintaperiaate BRPMS käytössä.

Tutkimuksen aihe syntyi työharjoittelun kautta, arvioiden ohjaajan kanssa erilaisia vaihtoehtoja mitkä asiat tarvitsevat kehittämistä. Tuotannon puolella Lean on rutinoituneempaa, ja monipuolisemmin käytössä työvaiheissa ja ympäristössä. Toimiston puolella Leanin menetelmiä on tavoite saada rutinoituneemmaksi käyttöön työssä.

Tutkimus on toteutettu kvalitatiivisena eli laadullisella menetelmällä, tiedonkeruun menetelminä haastatteluja, havainnointia ja muistiinpanoja. Haastatteluihin osallistui eri osastoilta BRP Finlandin henkilöstöstä. Havainnointi on toteutettu työharjoittelijan roolissa työn arjessa, koulutuksissa, palavereissa ja ympäristöä tutkimalla. Tulokset pohjautuivat henkilöstöhaastattelujen, muistiinpanojen ja havainnoinnin pohjalta. Tiedon kulkeminen osastolta toiselle, koettiin haastavaksi, aiheuttaen pullonkauloja ja hukkan eri muotoja. Työtehtävien, aikataulujen ja työn prosessointi ja tiedon tärkeyden määrittelemiseen kaivattiin erilaisia Lean-työkaluja. Työkaluilla on tavoite tehostaa työn virtausta ja poistaa hukatekijöitä työssä.

Business Management  
Bachelor of Business Administration

---

<b>Author</b>	Essi Lassila	<b>Year</b>	2020
<b>Supervisor</b>	Tia Lämsä		
<b>Commissioned by</b>	BRP Finland Oy		
<b>Subject of thesis</b>	Office Lean-Departmental Communication with Visual Control		
<b>Number of pages</b>	46		

---

Competition is fierce between companies, so boosting operations is one of the factors that contribute to the success of the company. This thesis has been commissioned to BRP Finland Oy. The purpose of the study is to familiarize Lean in an office environment, developing interdepartmental interactions using Lean's tools and methods. The goal is to strengthen interdepartmental communication with visual guidance. Visual means information that is seen and produced in the company. Visual control is intended when setting up development for deficiency or need. As a method, Lean is initially known more in the field of production, but today Lean has also become more common in administrative fields and in the expert environment. Based on Lean philosophy, the commissioner has the principle of operation BRPMS in use.

The topic of the study arose through an internship, considering with the instructor a variety of options which need development. On the production side, Lean is more routinely, and more varied in use in the stages of work and in the surroundings. On the office side, Lean's methods are the goal of getting routine like use at work.

The research has been conducted in a qualitative way, using interviews, observation and notes. The interviews were attended by various departments of BRP Finland staff. Observation has been carried out in the role of an intern in the everyday life of work, training, meetings and studying the environment. The results were based on staff interviews, notes and observations. The passage of information from one department to another was perceived as challenging, causing bottlenecks and different forms of waste. Various Lean tools were needed to process work tasks, schedules and work and determine the importance of information. Tools have the goal of boosting the flow of work and eliminating waste factors at work.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	7
2	TUTKIMUSMENETELMÄT JA TAVOITTEET .....	9
2.1	Tutkimuksen tavoitteet ja tietoperusta .....	9
2.2	Aineistokeruumenetelmät .....	10
3	LEAN .....	12
3.1	Filosofia ja pitkän tähtäimen ajattelutapa .....	12
3.2	Historia ja Toyota .....	13
3.3	Leanin periaatteet .....	14
3.3.1	Hukka toimistoympäristössä .....	15
3.4	Lean johtaminen .....	17
3.5	Lean menetelmät ja työkalut .....	20
3.5.1	Visualisointi .....	21
3.5.2	Arvovirtakuvaus .....	23
3.5.3	Lean Six Sigma .....	23
3.5.4	5S .....	24
3.6	Toimisto Lean .....	25
3.6.1	Yleiset virheet työprosesseissa ja työn kehittäminen .....	26
3.6.2	Tiedonkulkeminen organisaatioissa .....	28
3.7	Leanin kompastuskivet .....	29
4	KOHDEORGANISAATIO JA TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....	30
4.1	Lean toimistoympäristössä .....	30
4.2	Tutkimuksen toteuttaminen ja tulokset .....	31
4.2.1	Havainnointi työympäristö ja työpisteet .....	32
4.2.2	BRP Finlandin henkilöstön haastattelut .....	33
5	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	38
5.1	Sähköinen arkistointi ja 5s-työkalu .....	38
5.2	Työkalut .....	40
6	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA JATKOTUKIMUSEHDOTUKSET ....	43
6.1	Tutkimusprosessin reliabiliteetti ja validiteetti .....	43
6.2	Jatkotutkimusehdotukset toimeksiantajalle .....	43

Business Management  
Bachelor of Business Administration

---

LÄHTEET.....45

## ALKUSANAT

Haluan kiittää opinnäytetyön toimeksiantajaa BRP Finland Oy:tä, joka on mahdollistanut opinnäytetyön tekemisen. Eritoten haluan kiittää opinnäytetyön ohjaajaa tutkimuksen ohjauksesta ja valvomisesta. Henkilöstölle kiitokset haastatteluihin osallistumisesta ja hyvistä neuvoista. Lisäksi haluaisin kiittää Lapin Ammattikorkeakoulua ja opinnäytetyön ohjaavaa opettajaa.

## 1 JOHDANTO

Lean-filosofia on toimeksiantajalle hyvinkin käytännöllinen, koska toiminta sisältää tuotannon ja asiantuntijapuolen. Brp Finland Oy on ottanut Lean-tuotantofilosofian käyttöön vuoden 2008 lokakuussa. Tutkimuksessa perehdytään asiantuntijatyöhön toimistoympäristössä ja syvennytään kuvaan, miten töiden organisointi ja työhön valmistautuminen muutetaan tehokkaammaksi Lean-periaatteita noudattaen. Muutoksen läpivieminen on haasteellista, koska se vaatii Lean-filosofian kokonaisvaltaista ymmärtämistä ja sitoutumisen. Leania soveltaessa, tulee organisaation huomioida muutoksen pysyvyys ja pitkäjänteisyys. Kyse ei ole projektiluontoisesta asiasta vaan enemmänkin tavasta, mihin sitoudutaan pitkän tähtäimen periaatteella. (Liker 2004, 15–16.) Muutoksen läpivientiprosessi alkaa jokaisen henkilön ajattelu- ja toimintatavasta. Aktiivinen osallistuminen ja vahva sitoutuminen muutokseen, koskee koko henkilöstöä. Edellytys tehokkaasta Lean-toiminnasta vaatii johdolta läsnäoloa, jotta prosessit toimisivat tehokkaasti ja suunnitelman mukaisesti. (Torkkola 2015, 49–51.)

Lean-toimintajärjestelmä on todistanut toimivuutensa tunnettujen ja suurien yritysten käytössä. Suomessa yritykset ovat onnistuneet saavuttamaan positiivisia tuloksilla Leanin-periaatteita noudattaen. Esimerkiksi Tuusulassa toimiva hammashoitolaitteita valmistava KaVo Kerr sai pienennettyä asiakkaille vastausaikaa vuorokaudesta kahteen minuuttiin. Liikevaihto saatiin tuplattua, varastoarvot puolitettua ja korotettua henkilöstötyytyväisyyttä kymmenellä prosentilla. Toimitusajat saatiin myös pienennettyä muutamasta vuorokaudesta, yhteen vuorokauteen. Tärkeimmiksi mittareiksi havaittiin ensisijaisesti henkilöstöön liittyvät mittarit, koska niiden pohjalta voitiin arvioida henkilöstön lisäkouluttautuminen vaativimpiin tehtäviin. (Kauppalehti 2019.)

Organisaatiossa, jossa ei tapahdu epäonnistumisia lainkaan, tulisi Leanin näkökulmasta olla enemmänkin huolissaan. Lean perustuu virheistä oppimiseen, koska niiden kautta opitaan toimimaan oikealla tavalla. (Modig & Åhlström 2013, 15–16.) Muuttuminen on haasteellista, koska se pakottaa ihmiset pois mukavista ja totutuista toimintatavoista. Lean-menetelmässä tavoitellaan jatkuvaa paranta-

mista eli täydellisyyteen pyrkimistä, ja Leanissa mikään työ ei ole koskaan valmista. Leanin käyttöönotto ei riitä, vaan kun jotain saadaan valmiiksi, avataan työ uudestaan auki. (Liker 2004, 35–36.)

Tässä opinnäytetyössä tutkimuksessa on kaksi tutkimuskysymystä:

- Miten Leania voidaan soveltaa toimistoympäristössä?
- Miten osastojen välistä viestintää voidaan kehittää visuaalisilla työkaluilla?

Alatutkimuskysymyksiä eli tukikysymyksiä ovat:

- Mitä eri hukan muotoja osastojen viestinnästä löytyy?
- Miten osastot kokevat informaation kulkevan tiimin sisällä ja osastolta toiselle?

Tutkimuksen avainsanoina toimivat Lean-työkalut, Toimisto-Lean ja visuaalinen ohjaus.

## 2 TUTKIMUSMENETELMÄT JA TAVOITTEET

### 2.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tietoperusta

Toimeksiantajana toimii BRP Finland Oy ja tutkimus on fokusoitu toimistoympäristöön. Tutkimuksen tavoite on löytää keinoja kehittää tiedonkulkua osastojen välillä poistamalla turhia työssä syntyviä hukkia. Visuaalisella ohjauksella voidaan kehittää ja vahvistaa informaation kulkemista osastolta toiselle. Osastojen yhteistyön toimivuus on tärkeää, koska tiedon puutteellisuus hidastaa työn tehokkuutta ja toimivuutta. Tämä aiheuttaa viivästymistä työnprosessien läpimenoajoina vaikuttaen asiakkaan palvelukokemukseen. (Torkkola 2015, 106.)

Tässä tutkimuksessa on tarkoitus luoda toimeksiantajan työlle mitattavuutta ja lisäarvoa kehittämällä konkreettisesti tehtyä työtä. Tutkijan roolissa on mahdollisuus syventyä työnkuvaan ja ympäristöön, lisäksi saada rohkeutta tehdä päätöksiä itsenäisesti ja samalla oppia työelämästä kokonaisvaltaisesti. Oppiminen on tutkimuksessa suuressa keskiössä ja lisää innovaatioita tukevaa otetta perehtymiseen. (Vilka 2015, 56–57)

Opinnäytetyö on toteutettu kvalitatiivisena eli laadullisella menetelmällä. Teoreettisen tiedon pohjana tutkimuksessa on käytetty luotettavia kirjallista ja tutkimusperäistä lähdeaineistoa. Aineistot käsittelevät yritysten strategiaa ja Leanin periaatteita johtamisen ja asiantuntijatyön näkökulmasta. Teoriapohjainen osuus on kohdennettu visuaalisen johtamisen ja Lean-menetelmän soveltamista toimistoympäristössä. Yksi tutkimuksen tärkeistä kirjallisista lähteistä käsittelee Leania asiantuntijaorganisaatiossa, Sari Torkkolan kirjoittama kirja: Lean asiantuntijatyönjohtamisessa. Kirja valittiin vuonna 2016 parhaaksi yrityskirjaksi Suomen ekonomien valitsemana. Kirjallisuuslähteet tuovat tutkimukselle teoreettisesti vahvuuden, mitä voidaan verrata saatujen tulosten kanssa. (Kauppalehti 2017.) Lean on aiheena laaja, joten vahva teoriapohjainen tutkiminen ja perehtyminen luo tutkimukselle lisää pohjaa.

## 2.2 Aineistokeruumenetelmät

Ilmiönä keskiössä toimii tutkimuksen kehittämisen kohde eli viestinnän toiminta osastojen välillä. Tutkimuksessa käytetään laadullisen tutkimusmenetelmän aineistokeruumenetelminä havainnointia, kenttämuistiinpanoja ja haastatteluja. Havainnoinnilla tarkoitetaan tutkimuksessa toteutettua systemaattisesti suunniteltua tarkkailua ja keinona vuorovaikutuksen tukemiseksi erilaisissa tilanteissa. Havainnointi on toteutettu osallistuvan roolissa, sekä ulkopuolisen tutkijan roolissa ilmiön ymmärtämisen tukemiseksi. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 72–73.)

Havainnot työympäristössä tapahtuvat erilaisissa tilanteissa työpäivän aikana. Havainnointi tapahtui myös organisaation sähköisen tiedottamisen ja arkistoinnin avulla. Havainnoinnin tarkoitus tutkimuksessa oli antaa tutkittavalle ilmiölle lähtökohdat, selvittää kehittämisen kohteet ja niiden avulla rakentaa tulokset. Tilanteet työympäristössä olivat nopeasti muuttuvia tai vaikeasti ennustettavissa tilanteen mukaan. (Vilka 2006, 20–23).

Haastattelut ovat toteutettu joustavana pohjakysymysten kautta, tavoite oli saada mahdollisimman paljon tietoa tutkimusta varten. Avoin eli syvähaastattelu pitää tutkimuksessa sisällään paljon avoimesti syntyneitä kysymyksiä, jotka keskittyvät toimeksiantajan kehittämiskohteisiin visuaalisen johtamisen näkökulmasta. Esi-merkkitalanteita avoimesta haastattelussa tutkimuksessa olivat palaverit ja työpäivän aikana kysymykset, jotka syntyivät ennalta suunnittelematta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 72–73.) Syvähaastattelun pohjakysymysten tarkoitus oli rakentaa keskustelu sisällöltään tutkimuksen tarkoitukseen rajoittuvaan aihealueeseen. Avoimessa haastattelussa käytettiin myös avoimia kysymyksiä lisätietoja varten. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 76–7.)

Haastatteluun valikoitiin eri osastojen henkilöstöä, jotta näkemys tiedonkulun kehittamisestä saadaan mahdollisimman laajasta näkökulmasta erilaisten kokemusten kautta. Haastattelujen ja keskustelujen tarkoitus on tukea tutkimuksen tavoitteita ja tapausta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75–76.) Menetelmien avulla oli tarkoitus selvittää yrityksen sisäistä toimintatapoja. Laadullisessa menetelmässä on tutkittavan kohteen kannalta hyvä käyttää erilaisia tiedonkeräämistapoja, jotta

vuorovaikutuskäyttäytyminen olisi tuotteliasta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 71.) Lisää haastattelun erivaiheista on tutkimuksen kohdassa 4.2.2 BRP Finlandin henkilöstön haastattelut.

### 3 LEAN

#### 3.1 Filosofia ja pitkän tähtäimen ajattelutapa

Menestyvän organisaation tavoitteilla ja Lean-filosofialla on paljon yhteistä, suurin asia näistä on se, että asiakas on aina etusijalla. Lean tarkoittaa Suomeksi käännettynä laihaa ja niukkaa. Työprosessin ajan lyhentäminen ja ajan ennustettavaksi muuttaminen, ovat keskiössä Lean-filosofiassa. Asiantuntijatyöhön Lean on erinomaisesti soveltuva, koska asiakkaan arvostus lähtee tuotteiden ja palveluiden laadusta ja toimittamisesta. (Torkkola 2015, 12–3)

Lean on tapa ajatella ja johtamisjärjestelmä, missä keskitytään ongelmanratkaisuun ja siihen liittyviin kehittäviin toimenpiteisiin. Tuloksena työn määrä vähenee ja lisäkustannuksia ei synny, mutta samalla työn taso tehostuu. Leanissa Keskeisimpiä asioita ovat tuotanto- ja henkilöstöasiat. (Modig & Åhltsröm 2013, 117–118.) Tavoite on parantaa laatua, asiakkaiden arvoa ja pienentämään kustannuksia. Lean on töiden vakioimista ja visualisointia. Tehokkain tapa toteuttaa arviointia ja luoda kehittymisen prosesseja on olla läsnä työympäristössä vahvan muutosjohtamisen kautta. (Liker 2004, 69–70.)

Esimerkki Lean-filosofian ymmärtämisestä on teoreettisesti kuvattu kirjailijoiden Niklas Modigin ja Pär Åhströmin *Tätä on Lean* kirjassa abstraktisesti kolmella eri-näisellä tasolla. Ylin taso kuvastavaa Leanin filosofiaa ja strategiaa ajattelutapana. Keskimmaiselta tasolla on Leanin järjestelmä, mikä vähentää työssä syntyvää hukkaa. Alimmalla tasolla kuvataan hukan poistamista ja siihen käytettäviä työkaluja. Abstraktit tasot kertovat, että mikäli Leanin filosofian ymmärtäminen jää pelkästään alimmalle tai keskimmaiselle tasolle, ei idea tule oivallettua kokonaisvaltaisesti. (Modig & Åhltsröm 2013, 88–89)

Lean-filosofiassa on tärkeää, ymmärtää kokonaisuuskuva syvällisellä tasolla toiminnan laadun ja onnistumisen takaamiseksi. Ei riitä, että Leania käytetään, vaan että se on olemassa yrityksen toimintatavoissa ja arvoissa. Pintapuolisuus on yksi yleisimmistä syistä, miksi Lean-menetelmän käyttöönotto epäonnistuu yrityk-

sillä. (Kouri 2009, 14-15.) Arvioinnin avulla tulisi miettiä asioita: miten tähän tulokseen päästään, mitä se vaatii ja missä ajassa? Toyota Motor Manufacturing Kentuckyn toimitusjohtaja Gary Convisin sanoin, ”organisaatioiden tulisi ymmärtää, että toimintaa tulisi kehittää omalla tavalla, mikä harjoittaa heidän omaa liiketoimintaansa”. Arvioinnin ja muutoksen käyttöönottamisessa tulee suunnitella asioiden toteuttaminen pitkän tähtäimen taktiikalla. Tärkeää Leanissa on tehdä pieniä muutoksia kerrallaan ja jatkuvasti arvioida niiden toimivuutta ja tuloksia. (Liker 2004, 4.)

### 3.2 Historia ja Toyota

Toyotaa pidetään Leanin perustajana ja isänä. Toyotan kehittämä Toyota Production System (TPS) eli Lean-tuotantojärjestelmä on saavuttanut kunnioitettavia tuloksia ja toiminut edelläkävijänä alallaan. (Modig & Åhltsröm 2013, 35–36.) Toyotan toimitusketjun ja valmistusjärjestelmä on otettu käyttöön eri aloilla vuosikymmenen aikana. Käyttöönoton syihin ovat vaikuttaneet laatu valmistusnopeuden, sopeutuvaisuuden ja korkean tuottoisuuden kautta. Kilpailevat yritykset ovat yrittäneet saada Toyotan työntekijöitä itsellensä töihin laajan asiantuntijuuden vuoksi. (Liker 2004, 4–5.) Toyotan tuotekehitysprosessi on maailman nopein, esimerkiksi uusien henkilöautojen suunnittelu kestää ajassa mitattuna 12 kuukautta tai vähemmän. Kilpailevalle yritykselle tähän menee normaalisti kaksi tai, jopa kolmekin vuotta. (Liker 2004, 5–6.)

Ensimmäisiä merkkejä Leanista oli havaittavissa vuonna Japanissa 1896 Kiichiro Toyodan keksimistä kudontakoneista. Kudontakoneiden toiminta perustui siihen, että langan katkeamisesta tuotanto pysähtyi automaattisesti viestien koneen käyttäjälle tapahtuneesta viasta. Automatisointi mahdollisti kutomakoneiden käyttäjälle monen koneen käyttämisen yhtäaikaisesti, eli työn toiminta tehostui. (Liker 2004, 22–23.) TPS:n perustaja Taiichi Ohno kiersi tehtaita maailmansodan jälkeen hakiessaan inspiraatiota ja ideoita. Hän huomasi, että erilaisia ajoneuvoja täytyi valmistaa pienellä kokoonpanolinjalla asiakkaiden tyytyväisyyden takaamiseksi. Olennainen löydös tapahtui, kun huomattiin toiminnan keskittyvän tuotantolinjalla läpimenoajan lyhytaikaisuuteen ja joustavuuteen. (Modig & Åhltsröm 2013, 35.)

Lopputuloksena syntyi työnprosessissa parempaa laatua, tuottavuutta, asiakas-tyytyväisyyttä, sekä tilojen ja työkalujen tehokkaampaa käyttöä. Ohno ja hänen tiiminsä haastoivat itsensä ja ratkaisivat ongelmia toisensa jälkeen, minkä ansi-oista uusi tuotantojärjestelmä TPS syntyi. (Liker 2004, 24–25.)

Alunperin Leanin suunniteltu käyttötapa on tuotannolliseen työhön, mutta nykyai-kana Leanin metodeja on otettu käyttöön myös hallinnollisessa työssä erilaisissa työympäristöissä. Leanin periaatteita noudattavat yritykset ovat yleensä hyvillä tuloksilla saaneet kasvatettua toimialaansa nopeammin. (Torkkola 2015, 106.) Tässä tutkimuksessa ei perehdytä syvemmin Toyotan ja Leanin väliseen toimin-tajärjestelmään, vaan keskitytään Lean-metelmään asiantuntija ja toimistoympä-ristössä.

### 3.3 Leanin periaatteet

Leanissa toiminnan kehittäminen on pääosassa. Suuressa organisaatiossa on tärkeää nähdä ulkopuolisin silmin, miltä toiminta näyttää asiakkaan näkökul-masta. Prosessien toimivuuden arvioinnissa sisäisen ja ulkoisen systeemin ym-märtäminen edesauttaa muutosten läpiviemisen arvioimisessa. Koko henkilöstön mukaan ottaminen muutoksessa on Lean ajattelun mukaista ja välttämätöntä. (Torkkola 2015, 106.) Leanin periaatteita ovat asiakkaan arvon määrittäminen, arvovir-ran määrittäminen, flow eli prosessin virtaus, imuohjaus asiakkaasta takaisin ja täydel-lisyyden tavoittelu. Lean kulkee yksiosaisesti virtauksen kautta eli tuote tai pal-velu virtaa arvonnäyttöprosessien läpi keskeytymättä ja mahdollisesti palatak-seen takaisin asiakkaan vaatimusten tullessa esille. (Womack & Jones 2003, 10–12.)

Leanissa kaikki prosessit alkavat asiakkaasta ja päättyvät asiakkaaseen. Toteu-tuksen tavoite on maksimaalisen arvon määrän tuottaminen asiakkaalle mahdol-lisimman pienillä resursseilla. Tavoite on pyrkiä jatkuvan parantamisen toimin-taan, poistaen hukatekijöitä. Toiminnan pohja tapahtuu suunnitellulla, mitä halu-taan saada aikaan ja mitä keinoja tavoitteiden toteutumiseksi tarvitaan ja mistä niitä saadaan. (Torkkola 2015, 49–50.) Leanissa prosessi on kiteytettyä toisiinsa

liittyvistä toistuvista toimenpiteistä, joissa resurssit mahdollistavat toiminnan kulun. Toteutus kulkee läpi organisaatiossa asiakkaan, rajojen, eri osastojen ja funktioiden kautta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että arvovirroista lähdetään etsimään pullonkauloja. Pullonkaulalla tarkoitetaan prosessissa syntyvää vaihetta mikä hidastaa toimenpidettä. (Tuominen 2010b, 285.)

### 3.3.1 Hukka toimistoympäristössä

Hukka on Leanissa keskeinen käsite mikä tarkoittaa toimintaa, joka ei tuota lisäarvoa toiminnalle, eli puhutaan merkityksettömästä toiminnasta. Hukkaa käsitellään työssä ei toivottavana tilanteena, jonka voi havaita tai selvittää toiminnan prosessin sisällöstä. Hukan kuuluisin muoto eli ”muda” tarkoittaa lisäarvoa tuottamatonta työtä. (Liker 2004, 88.) Organisaatiossa hukan seitsemän muotoa ovat:

- Ylituotanto eli tuottaminen tapahtuu tarpeettomasti tai määrällisesti väärin kohdennettuna. Tämä tarkoittaa, että työtä tehdään varmuuden vuoksi enemmän, liian ajoissa tai liian paljon. Yrityksissä tämä voi näkyä turhina palavereina tai mittaamisena. Ihmisiä kutsutaan palavereihin varmuuden vuoksi liikaa, miettimättä tarpeellisuutta. Yksi vaikutus ylituotantoon on vääränlainen priorisointi, tehdään tärkeyden sijasta kiireellisiä asioita.
- Odottamisella tarkoitetaan työntekijän tai työssä olevan palvelun suorittamista, puhutaan työn eri vaiheista. Tätä tapahtuu, kun työntekijät siirtelevät tehtävää toiselle ja asiat menevät jonoon. Erilaiset päätökset ja hyväksynyt ovat hyviä esimerkkejä yrityksissä.
- Tarpeeton kuljettaminen työntekijältä tai materiaalilla tarkoittaa tiedon kulun hidasta etenemistä, esimerkiksi käsin syöttäen tai turhaa liikkumista paikaista toiseen. Yleisiä käytännön esimerkkejä ovat paperien etsiminen mapeista ja niiden skannaaminen sähköisesti.
- Liiallinen varastointi tai keskeneräiset työt ovat tarpeettomien ja ylimääräisten ja keskeneräisten tavaroiden säilyttämistä yrityksen tiloissa tai sen ulkopuolella. Keskeneräisiä töitä voivat olla asiantuntijatyössä sähköpostit, erilaiset projektit ja raportit.

- Tarpeettomat liikkeet ja siirto ovat liikkeitä, mitkä eivät työn prosessin aikana tuo lisäarvoa työtehtävälle. Tämä tarkoittaa käytännössä työntekijä resursseja tiedon ja työn siirtymistä toiselle, tarvittavien työntekijöiden määrä tulisi olla mahdollisimman minimoitu tehtävää kohti. Välttyäkseen turhilta liikkeiltä, on työntekijät osastoilla hyvä sijoittaa tiimeissä lähekkäin, jotta kommunikointi on tehokasta ja avointa.
- Laatuongelmat ja työssä syntyvät virheet, tarkoittaen asiakkaan tyytymättömyyttä tuotteeseen tai palveluun ja työn palautuminen takaisin uudelleen tehtäväksi. Tämä syö työn kapasiteettia tuplaamalla työn määrän. Yrityksissä tätä voi myös verrata työprosessin aikana, kun jossain vaiheessa annetaan virheellistä tietoa eteenpäin, mikä aiheuttaa työn hidastumista korjaamisen ja syyn selvittämisen takia.
- Epäkäytännöllinen käsitteleminen on, kun asiakkaan tarpeita ei osata tunnistaa ja syntyy arvoa tuottamattomia asioita mistä ei asiakas ole valmis maksamaan lisää. Näitä ovat ylimääräiset tarkistamiset, raportit ja näiden kautta syntyneet ylimääräiset työvaiheet. Yleensä tätä hukan muotoa syntyy, kun työtä ei ole riittävästi ja laadullisesti tasosta ei ole yhdessä sovittu asiakkaan kanssa. (Torkkola 2015, 25–27).

Muda on Muran aiheuttama seuraus. Mura on hukan toinen muoto mikä tarkoittaa epätasapainossa olemista. Käsite ilmenee epätasaisina heilahteluina toiminnallisenä tai työssä tapahtuvana suorituksena, välillä töitä on todella paljon, kun taas välillä ei ollenkaan. (Torkkola 2015, 22–23.) Seurauksena syntyy systeemeihin liittyvät ongelmat. Muri tarkoittaa ylikuormittumista laitteella tai ihmisellä. Ylikuormittaminen tarkoittaa, kun työskennellään yli omien jaksamisen rajojen. Muri voi aiheuttaa turvallisuuteen ja laatuun liittyviä ongelmia työympäristössä. (Liker 2004, 115.)

Leanissa Hukan tunnistaminen toimii keinona päästä ongelmien ytimeen ja nostaa ne esille. Tulee kuitenkin muistaa, ettei hukkaa kannata lähteä poistamaan sattumanvaraisesti vaan enemmänkin kyseenalaistamalla nykyistä tapaa tehdä työtä. Hukan poistaminen on keino ratkaista asioita, ei päämäärä. (Torkkola 2015, 27).

### 3.4 Lean johtaminen

Johtaminen Leanissa tarkoittaa työn syvällisempää tuntemista ja poikkeaa perinteistä ylhäältä alas tyylistä johtamisperiaatteesta. Lean on enemmänkin vastaan perinteistä johtamiskulttuuria. Toyota kuvaa johtajan olevan roolissaan organisaation rakentaja. (Tuominen 2010a, 29–30.) Menestyneimmissä organisaatioissa johtajat ymmärtävät, mitä sisäiset ja ulkoiset asiat sisältävät. He osaavat tunnistaa organisaation tarpeet ja valita kehitysaskleet kohti tavoitteita. (Tuominen 2010a, 100–101.) Leanissa asioita tulisi tarkastella kokonaisuutena ja sen jälkeen miettiä, millä tavalla muutokset toteutetaan omassa organisaatiossa. (Kouri 2009, 8–9.)

Päivittäisjohtaminen on Leanin johtamisen kulttuurissa tärkeimpiä asioita. Johtajalla on Leanissa tärkeä rooli, muutoksen läpiviemisessä, hänen tulisi olla innostava ja tuoda esille uusia visioita toimintaan. (Tuulenmäki 2012, 89-90.) Valmentava ote on tilan antamista työntekijöillä kehittyä ammatissaan ongelmanratkaisijoina. Tätä kutsutaan Leanissa termillä Kaizen, mikä viittaa jatkuvien parannusten tekemiseen. (Liker 2004, 23.)

Virheille tulee antaa tilaa ja niiden kautta opitaan. Leanissa johtaja antaa tiiminsä ratkaista ongelmat, koska heillä on laajempi tieto käytännön asioista. Leanin periaatteet johtamisessa on samalla tavalla verrattavissa, kun Leanissa käytettävät työkalut, ihmisen on helppo ymmärtää niiden tarkoitus, mutta toteuttaminen johdonmukaisesti on haastavaa. (Torkkola 2015, 203)

Työpakoilla tapahtuvat palaverit tulisivat pitää lyhytkestoisina ja niissä käsitellä asiat, jotka liittyvät työhön. Tärkeitä asioita ovat yleensä tulevan päivän tapahtumakulku ja sisältö. Jokaisella työntekijällä tulisi olla ymmärrys omasta vastuualueestaan ja työtehtävästään. Leanissa palaverikäytäntö tapahtuu visuaalisesti ja toiminta on osallistavaa kaikilta osapuolilta. Kokouksissa käytettävät erilaiset taulut ovat tehokkaita visualisoinnin menetelmiä. (Torkkola 2015, 157–159)

Lean-johtamisessa puhutaan käsitteestä hypoteesi, mikä tarkoittaa suunnitelmaa, josta ei tiedetä vielä lopputuloksen tulemaa, puhutaan syy-seuraus-suhteesta. Tärkeää hypoteesien kokeilemisessa on muistaa, että tahdin on oltava nopea, mahdollisen epäonnistumisen takia ei mene hukkaan työaikaa suuria määriä. PDSA-sykli eli Plan, Do, Study ja Act ovat muutoksen johtamisessa oleva ajatusmalli. (Liker 2004, 246.) Tässä muutos tehdään toteuttamalla uutta tietoa ja litteroinnilla. Leanissa tätä kutsutaan myös Demingin kehäksi, josta PDSA-sykli on yksi teorioiden näkökulmista. (Torkkola 2015, 143.)

Plan (suunnittele) vaihe on ensimmäinen, millä tarkoitetaan kokeen suunnittelusta parannusideasta. Kokeessa tulee määritellä mitä odotetaan tapahtuvan ja miten sen onnistumista mitataan. Toinen vaihe eli Do (testaa) tarkoittaa kokeen toteuttamista käytännössä. Testaamisvaiheessa tulisi huomioida turhien aika ja työntekijäresurssien käyttöä, liian laajasti ajattelemisen on enemmänkin hidaste. (Torkkola 2015, 40–41.) Kolmas eli Study (arvioi) vaihe on tapahtuneen tapahtuman tutkimista, jota verrataan odotettuun tulokseen. Act (toteuta) vaiheessa tehdään päätös siitä, otetaanko muutos käytäntöön. (Torkkola 2015, 42.) Tehdyn päätöksen perusteella mietitään mikä toimii yritykselle, tehdäänkö uusi PDSA-sykli tai jätetäänkö idea toteuttamatta. Mitä enemmän PDSA-sykliä käyttää, sitä enemmän voidaan löytää yrityksestä uusia visioita ja faktatietoa. (Liker 2004, 246–247.)

Gemba-läpikävely on tärkeä Lean-johtajan ongelmanratkaisutyökalu. Gemba tulee Japanin kielestä ja suomeksi sillä tarkoitetaan todellista paikkaa. Yrityksessä ongelmanratkaisu-prosessi voi olla työntekijän suorituskykyä tai tuotteen laadun arvioimista. Läpikävelyssä johtaja menee arvioimaan ja tarkistamaan ongelmaa tai tilannetta paikan päälle, eikä perusta asioita raporteihin ja kokouksissa syntyviin keskusteluihin. (Torkkola 2015, 126–127.) Hän ymmärtää kokonaisuuden systeemistasolla näkemällä asian toiminnan todellisuudessa. Pelkästään paikalle meneminen ei riitä, vaan johtajan tulisi analysoida tilannetta ja esittää avoimia kysymyksiä kunnioittavalla tavalla. (Liker 2004, 224.)

Kysymyksien pohjana voi kartoittaa: ”Mitkä ongelmat ovat tässä toiminnassa yrityksen tai asiakkaan kannalta? Kuka työntekijä vastaa mistäkin työvaiheesta asiakkaan näkökulmasta alusta loppuun? Miten asiakkaan työpyynnöt saadaan häneltä? Kuka vastaa aikatauluista ja priorisoi ne tilausten syntyessä, entä millaiset priorisointisäännöt ovat? Onko työ sujuvaa? Miten työsuunnitelma toimii, tiimistä toiseen? Miten tarvittavia tietoja jaetaan? Mitä kehitettävää näet työvaiheessa?” (Torkkola 2015, 237–239.) Gembassa päämäärä ei ole olla työntekijöille innostava tai työn tietynlainen kontrolloiminen. Kävelyn tarkoitus on prosessin eteneminen alusta loppuun asiakkaan näkökulman kautta. Gemba on tehokas, koska se kertoo asiat rehellisesti, valmentaan työntekijöistä ongelmanratkaisijoita. (Liker 2004, 225.)

Leania käyttäessä yrityksen toimintakyvyn arvioimisessa, olisi tärkeää ymmärtää Lean-filosofian lait, jotka ohjaavat johtamis- ja ajatuskäytäntöä. Ymmärtäminen auttaa kohdistamaan tehtävät muutokset oikeaan suuntaan ja ymmärtämään, kuinka saavutetaan parempi resurssi- ja virtaustehokkuus. Lakien väärin ymmärtäminen tai laiminlyöminen voi johtaa virheisiin toimintamallien valikoimisessa. Leanissa lakien tarkoitus on kuvata palvelu- tai tuotannonprosessien toiminnan syy-seuraussuhteita. (Torkkola 2015, 179–180)

Littlen laki ohjaa ja rajoittaa keskeneräisen työn määrää. Lain periaate määrää tehtävän läpimenoajan nopeuden koostuen keskeneräisten töiden määrä kerrottuna työhön keskimäärin käytetty aika. Keskeneräisellä työllä tarkoitetaan kaikkea työtä, mitkä ovat prosessissa mukana, eivätkä ole vielä valmistuneita. (Modig & Åhlström 2014, 34-36.) Mitä enemmän keskeneräisiä töitä sitä pidempi läpimenoaika on. Kokonaista läpimenoaikaa voidaan lyhentää vähentämällä keskeneräisiä töitä, jakamalla keskeneräiset työt ryhmiin: mitä on alettu tekemään ja mitkä odottavat lisää resursseja. Ihanteelliseksi tilanteeksi katsotaan, kun töitä on yksi kerrallaan työn alla. (Torkkola 2015, 188.)

Kingmanin yhtälö kuvastaa käyttöasteen vaihtelevuutta ja vaikutusta. Yhtälössä vaihtelun suuruus määrää läpimenoajan mitan. Yrityksissä on paljon erilaisia työkuvioita, joten vaihtelua voidaan helpottaa jakamalla: resurssien vaihteluun, vir-

tausyksikön eli käsittelyajan vaihteluun ja keskimääräiseen käyttöasteeseen. Mitausmenetelmänä toimii erilaiset tilastolliset käyrät, huomio siirtyy pois yksittäisestä keskeneräisestä työstä. Tämä helpottaa johtajaa näkemään kokonaisen arvon tilanteesta. Asiantuntijaorganisaatioissa tulisi ymmärtää, että vika ei ole ihmisissä vaan itse systeemissä. (Torkkola 2015, 165)

### 3.5 Lean menetelmät ja työkalut

Toimistojen kaapit ja laatikostot täyttyvät papereista ja mapeista. Teknologia kehittyy, tietokoneet ja automatisointi ovat vahvasti läsnä asiantuntijatyön arjessa nykypäivänä. Yksi suuri tavoite Organisaatioiden kehittämisessä olisi tehdä toiminnasta paperitonta. Tämä tarkoittaisi käytännössä, että informaation arkistointi siirtyisi kokonaan sähköiseksi. Nykypäivänä on mahdollistettu henkilöstölle etätyöskentely, joten informaation siirtyminen sähköiseen muotoon helpottaisi tiedon löytymistä ja jakamista eri tilanteissa. Suurissa organisaatioissa esimiehet ja tiimin jäsenet voivat olla toimiston ulkopuolella eri maassa, joten paperien etsiminen, jakaminen ja skannaaminen aiheuttaa turhaa työn määrää ja hidastaa toimintaa. (Liker 2004, 157)

Leanissa on paljon erilaisia työkaluja, joita voidaan hyödyntää erilaisissa työympäristöissä. Organisaatioiden toiminnan kehittämisessä tulee miettiä mitkä työkalut palvelevat parhaiten, ja mitä voidaan soveltaa erilaisissa toimintaympäristöissä. Työkaluja ei tulisi käyttää siksi, että niitä tulee käyttää. Toiminnan tulee olla sitouttavaa ja osallistavaa kaikille muutoksen piirissä oleville. Jatkuvan parantamisen periaatteella käytetyistä työkaluista on oltava valmis luopumaan, mikäli kehittymistä ei enää tapahdu. (Tuominen 2010b, 224–226)

Leanissa työkaluja voi myös kehittää ja soveltaa, mutta tärkeää on muistaa periaatteiden syvä ymmärtäminen. Ensin tulisi päättää mitä aletaan kehittää ja sitten vasta valita työkalut sopiviksi. Erilaiset kysymykset auttavat kartoittamaan menetelmien valikoimisessa. Mitä haluaisin saavuttaa ja minkä ongelman ratkaista? Mitä menetelmää käytetään ja mistä tiedämme tavoitteen toteutuneen? Leanmenetelmä asiantuntijoiden organisaatioissa voi olla tehotonta, jos ajatellaan

Leanin-työkaluja vain alun perin soveltuvan tehdastuotannon ympäristöön. Ratkaisu työkalujen valitsemiseen riippuu siitä, kuinka monimutkainen systeemi on ja tunnetaanko vaikuttavat ominaisuudet. (Torkkola 2015, 227)

### 3.5.1 Visualisointi

”Käytä visuaalista ohjausta, että ongelma ei jää huomaamatta”, on yksi Toyotan toimintajärjestelmän periaatteista. Visuaalinen ohjaus tarkoittaa kaikkea ympärillä olevaa käytettäviä viestinnällisiä välineitä, joista pystyy nopealla silmäyksellä tunnistamaan työn tilanteen. Visuaalisella viestinnällä voidaan kertoa tehokkaasti, miten työn tällä hetkellä sujuu tai missä tarvittavat työkalut sijaitsevat. (Liker 2004. 152)

Visualisointi on Leanin yks perustyökaluista, mikä tarkoittaa Japaniksi Jidokaa. Keskeistä on, että tiedon jakamiseen ei tarvitse nähdä suurta vaivaa. Leanissa visuaalisuutta kuvastetaan työelämässä valkotauluilla kuvilla ja värikoodeilla, mikä tuo selkeän kuvan tilanteesta, mikä nopeuttaa yrityksissä esimerkiksi palaverin kulkua. (Torkkola 2015, 49.) Visualisoinnilla pyritään luomaan tiimille selkeä tilanne. Visualisoimalla valitun työprosessin nähdään ongelma selkeämmin. (Torkkola 2015, 106–107.)

Monet Leanin työkalut ovat visualisoituja ohjaimia, tunnetuimpia Kanban-taulu, Obeya-tilannekuvahuoneet ja X-matrix-tavoitetaulukot. Kanban tarkoittaa Japaniksi ”merkkiä” tai ”korttia”, millä hallitaan toiminnan kulkua. (Liker 2004, 36.) Kanbanin tarkoitus on tehostaa arvoketjun toimintaa. Seuraamalla työn vaiheita, voidaan löytää ongelmat ja hakea niihin ratkaisuja. Prosessi tulee kuitenkin ensin ymmärtää, että ratkaisut olisivat tehokkaita, ja sen visualisoiminen näkyväksi selkeyttää toimintaa. Kanban noudattaa kolmea periaatetta: Aloita siitä mistä pystyt, hae pieniä muutoksia, kunnioita prosesseja ja eri rooleja. (Hietaniemi 2020.)

Yritykset voivat hyödyntää Kanbania esimerkiksi taulun muodossa, jota kutsutaan Kanban-tilaksi. Taulu sisältää yksinkertaisesti tietoa vasemmalta oikealle periaatteella sarakkeiden kautta. Sarakkeet kuvaavat prosessin eri työvaiheita eli tehtäviä töitä, käynnissä olevia töitä ja tehtyjä töitä. Kanban-tila on hyödyllinen

keino asiantuntijatyössä, jossa tehdään ylläpito- ja muutostöitä, esimerkiksi tuotekehityksen puolella. Kanban-taulussa voidaan käyttää apuna post-it-lappuja ja värikoodeja esimerkiksi magneetteja tai muotoja, mitkä kuvastavat asiaa. Kanban on mahdollisuus toteuttaa myös virtuaalisena taulukkona, esimerkiksi taulukko-ohjelmistoa käyttäen. (Torkkola 2015, 106–107)

Obeya on Japania ja tarkoittaa Suomen kielessä isoa huonetta, missä asiantuntijat voivat tavata ongelmien ratkaisun tiimoilta. Lisäksi Obeyalla tarkoitetaan myös sosiaalista prosessia, eli työskentelytapaa. Obeya on hyödyllinen käyttää yrityksillä erilaisissa projekteissa ongelmanratkaisuisissa ja suunnitteluvaiheissa. (Liker 2004, 156.) Visuaalisten työkalujen esimerkkejä ovat isot näytöt sisältäen aikatauluja, suhdanteita, raportteja ja muun informaation. Obeya vaatii osapuolilta aktiivista läsnäoloa, mikä voi olla yrityksissä haastavaa, mutta nykypäivänä myös etäyhteydet virtuaalisesti ovat toimivia ratkaisuja. (Torkkola 2015, 50.)

X-matrix on Leanissa käytettävä työkalu millä voidaan visualisoinnin avulla saada näkyviin yrityksen lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteet, esimerkiksi taloudellinen tavoite. (Torkkola 2015,255.) X-matrix kertoo vastauksen kysymykseen: miten pysymme kilpailukykyisenä nyt ja tulevaisuudessa? Hyödyllisiä kysymyksiä mitä mietitään X-matrixia käyttäessä ovat: ”miten? kuinka paljon? mitä? kuinka kauan? ja kuka?”. Selkeät strategiat ja tavoitteet yrityksellä on tärkeää, että tavoiteltu prosessi onnistuu. X-matrix sisältääkin järjestelmällistä lähestymistapaa erilaisilla hallintatyökaluilla. Käytännössä työkalulla yhdistetään asetetut tavoitteet aikaväleiltä ja kaavaillaan näiden strategiaa resursseilla ja toteuttamistavoilla. (Roser 2019.)

A3-menetelmä on prosessia kuvaava raportti, missä kuvastetaan ongelma ytimekkäästi, nykytilanne, ongelman syyn määritelmän, ratkaisut eri vaihtoehdoilla ja sisältää myös mahdollisuuksien analyysin. Visualisoinnissa korostuu, että kaikki on nähtävissä yhdellä paperilla, jättäen varaa kommunikoimiselle ja jakamiselle. Hyödyllinen A3-raportin käyttäminen käytännössä työprosessin kuvauksesta, voi esimerkiksi olla budjettiehdotuksen laatiminen. Kuvat ja kaaviot auttavat tiedon ymmärtämisessä ja tehostavat hahmottamista. (Liker 2004, 223–224)

### 3.5.2 Arvovirtakuvaus

Arvovirtakuvaus eli value stream mapping tarkoittaa kaikkea sitä mitä tarvitaan työssä tällä hetkellä, jotta palvelu onnistuu asiakkaalle. Kaikki tarvittava tieto tuotetaan työssä syntyvien vaiheiden ja eri tiimien kautta asiakkaalle. Yrityksissä arvovirta syntyy, kun asiakas ottaa ensimmäisen kerran yhteyttä yritykseen, eli virtaus kulkee alusta loppuun asiakkaan näkökulmasta horisontaalisesti. Arvovirtakuvausta käytetään tutkimaan ja tunnistamaan esteitä mitkä ovat virtauksen tiellä. Priorisointi toimii keskiössä, koska kun oikeat ongelmat tunnistetaan ja ratkaistaan, saadaan tehokkuutta eli toiminnan nopeutta vahvistettua. (Tuominen 2010a, 182)

Kokonaisjakson aika käytännössä on, kun asiakas ottaa yhteyttä yritykseen ja yritys saa sen toimitettua asiakkaalle. Arvovirtakuvauksessa tavoite on saada tämä käytetty aika, niin lyhyeksi, kuin mahdollista. Pelkkä lisäarvon tuottaminen ei yksinään riitä vaan on tuotettava myös arvovirtausta. Visualisoimalla arvovirtakuvauksen, saadaan esille materiaalit ja erilaiset informaatiovirrat ja työtä kuvaava prosessi tietoverkko. (Torkkola 2015, 124.)

Tämä Lean-työkalu kertoo rehellisen kuvan kokonaisuudesta ja siitä syystä arvovirtakuvaus on hyödyllinen. Nykytilan arviointi tapahtuu selkeästi visualisoimalla kaavion muodossa. Kaaviossa on olennaista, että siinä kuvataan kulku asiakkaasta, tietovirtoihin, työn eri vaiheet, virtausyksikön kerryttäminen eri kohtiin keskeneräisinä töinä ja odotus ja niiden käsittelyajoista. (Torkkola 2015, 131–133)

### 3.5.3 Lean Six Sigma

Six Sigma on mitattu historian menestyneimmäksi läpimenoajan parannusmenetelmäksi. Lean merkitsee aikaa, Six tarkoittaa rahaa ja Sigmalla tarkoitetaan laatua. Pääideana menetelmässä on, että tehdyt muutokset perustuvat havaintoihin ja asioita tarkastellaan kokonaisuutena prosessissa. Työkalussa keskitytään prosessin erilaisiin vaihteluihin ja suorituskyvyn parantamiseen tilastollisin menetelmin. Toteutuksessa syyt selvitetään tilastollisten kokeiden muodossa. Vaihtelut

johtavat virheisiin, jotka aiheuttavat ongelmia ja ongelmat aiheuttavat hukkaa. Vaihteluiden minimoiminen vähentää hukan syntymistä ja näin seuraa virtauksen kasvaminen. Six Sigmassa virheitä pyritään siis vähentämään ja niiden paikallistamisen jälkeen ne pyritään poistamaan. (Liker 2004, 252)

Käytännön esimerkkinä tämä tarkoittaisi, että tavoite on lyhentää aikaa, mikä kohdentuu virheellisten palveluiden tai tuotteiden toimittamisessa asiakkaalle. Kokonaisläpimenoaika kasvattaa erilaiset työvaiheiden väliset ajat. Yleisesti ihmiset lähtevät ratkaisemaan ongelmia nopeasti ilman suunnitelmia. Huolellisesti tehty suunnitelma johdattaa tehokkaammin ja nopeampaan ratkaisuun ongelman selvittämiseksi. (Torkkola 2015, 207.) Tekemällä paljon erilaisia kokeita pienemällä testiajalla, voi oppia tutkittavasta prosessista enemmän ja yhtäaikaisesti. Erilaiset kokeet mahdollistavat tehokkaan selvityksen mitkä asiat vaikuttavat eniten, että tuote saadaan ulos asiakkaalle. Lean Six Sigman ratkaisutyökalun avulla voidaan saada parempia tuloksia ja se antaa selkeän vastauksen syihin mistä jokin tietty ongelma johtuu. Työkalussa on kyseessä innovaatiomainen ajattelu-tapa. (Torkkola 2015, 208.)

#### 3.5.4 5S

5s on Leanin tehokas ja tuottava työkalu, jolla saadaan työympäristö ja työpiste organisoitua toimivammaksi. Työskentely ympäristöä voivat olla toimiston kaapit, tietokoneen kansiot, työpöytä ja työkalujen sijainti. 5S-työkalu tarkoittaa turhien tavaroiden eliminoimista, mikä tehostaa siisteyden ylläpitämisestä. Työkalu vähentää hukkaa, tavarat löytyvät helpommin ja työviihtyvyys paranee. Asioiden ollessa selkeämpiä voidaan häiriöt ja epäkohdat havaita helpommin. (Väisänen 2013)

5s-työkalun tarkoitus on useasti ymmärretty väärin ns. siivoustyökaluna ja kampanjan omaisena. Näin ei kuitenkaan ole vaan toiminnon tarkoitus on jokapäiväistä noudatettavaa toimintomallin mukaisesti. Toimistossa 5S-työkalu tarkoittaa ylimääräisten virtausta estävien tiedostojen, koneiden, materiaalien ja työkalujen eliminointia. Yksinkertaistettuna, kaikki on turhaa, mitä ei tarvita sillä hetkellä tehtävästä suoriutumiseen. (Torkkola 2015, 216)

Jotta läpimenoajan lyheneminen onnistuu, vaatii tämä kaikilta työntekijöiltä sitoutumista. 5s:ssä hukka on näkyvää ja se on yksinkertainen poistaa. Toimiston työympäristössä yleisiä ongelmia ovat ahtaus, epäjärjestys, tietokoneet ovat tukossa vanhoista ja tarpeettomista tiedostoista ja rikkinäiset työkoneet. Työkalun avulla voidaan parantaa tuottavuutta, turvallisuutta, laadun parantamista, työntekijöiden hyvinvointia ja virtauksen läpimenoaika. 5S sisältää 5 eri periaatetta: Sort (Seiri), Store (Seiton), Shine (Seiso), Standardize (Seiketsu) ja Sustain (Shitsuke). (Väisänen 2013)

Lajittelu eli Sort tarkoittaa, että kaikki mahdollinen poistetaan mitä ei tarvita työssä, mitä tällä hetkellä suoritetaan. Materiaaleja voivat olla tiedostot, kansiot, välineet laitteet ja erilaiset tarvikkeet toimistossa. Järjestäminen eli Store on järjestelmällisyyttä, eli kaikki tavarat ja esineet ovat tunnistettavissa ja merkittyinä. Tavarat palautetaan oikeille paikoille. Lajittelu helpottaa työntekijää työkalujen etsimisessä. (Väisänen 2013.) Puhdistaminen eli Shine tarkoittaa siisteyttä, mikä tarkoittaa materiaaleja, kuten järjestelmää. Toimistoympäristössä puhtaus on yleisesti työpöydän siisteys ja tietokoneen kansioiden ja tiedostojen ylläpitämistä, arkistointia ja poistamista. (Liker 2004 150.)

Standardointi eli Standardize perustuu visuaalisen järjestyksen ylläpitämiseen. Ylläpitämiseen hyvä keino on luoda ohjeistus, mikä edistää samalla työntekijöitä sitoutumaan asiaan. Erilaiset infotaulut, kyltit ja väri auttavat rajaamaan työpisteitä ja edistämään työturvallisuutta. Sitouttaminen eli Sustain on ylläpito mikä sitouttaa noudattamaan kaikkia käyttöönotettavia menetelmiä. Onnistumisen edellytyksenä on yleisesti rutinoituminen, mikä on haastavaa. Sitouttaminen on tärkein edellytys 5S: työkalusta, koska mikäli tätä ei noudateta epäonnistuvat kaikki edeltävätkin osiot. Turvallisuus eli Safety on turvallisuuden ja työskentelyn stabilisointia, minkä takana ovat siisteys ja järjestelmällisyys. (Väisänen 2013)

### 3.6 Toimisto Lean

Leanista on tehty erilaisia tutkimuksia ja selvityksiä. Asiantuntija yritys Codento Oy teetti vuonna 2016 Leanista kyselyn julkisten ja yksityisten sektorien yritysten

kautta. Tuloksista selvisi, että yli puolet vastaajista kokivat Lean-Menetelmien käyttöönoton jälkeen asiakastytyväisyyden ja työn tehon parantuneen. Työnai-kaansaaminen oli parempaa 45,8% vastaajista ja 47% kokivat, että turhat asiat työssä vähentyivät. Kustannussäästöjen mittaaminen koettiin haastavaksi mitta-reiden asettamisen kannalta ja vastaajista 28,9% kokivat kustannussäästöjen jäl-jittelyn vähemmäksi. Selvityksen perusteella parhaimmat kokemukset Leanista, syntyvät yrityksissä missä samoja menetelmiä hyödynnetään suunnitelmallisesti läpi projektin eliniän. (Codento Oy, 2016)

Vanha sanonta: hyvin suunniteltu on jo puoliksi tehty, on hyvä vertauskuva toi-miston työelämän kehitysten ja muutosten ympärillä. Tekosyyt ja liika-ajattelu eli niin kutsuttu suunnitelmien suunnittelu on yleinen kompastuskivi miksi muutokset eivät onnistu tai etene. Tärkeää olisi keskittyä enemmän idean läpiviemiseen sin-nikkäällä otteella. (Tuulenmäki 2012, 18–19.) Monilla ihmisillä on edelleen vahva käsitys siitä, että Lean toimii vain tehdastuotannon työssä. Totuus kuitenkin on, että Leanin käyttö sopii muihinkin aloihin, koska kaikki lähtee asiakkaan tyytyväi-syydestä. Leanin johtamisjärjestelmä on monipuolinen sisältäen asiakastuen, yri-tyksen hallinnon ja tuotekehitykselliset näkökulmat. (Torkkola 2015, 11–12.)

Toimistotyössä Leanin toteuttaminen voi tuntua haastavammalta, kuin tuotannon puolella, koska työssä sisältö on vähemmän rutinoituneempaa. Työn prosessin virtaus on vaikeampi nähdä ja mitata, koska informaatio kulkee sähköisten väli-neiden kautta, kuten tietokoneet ja puhelimet. Haastavaa on arvioida aikaa työ-vaiheissa, esimerkiksi sähköpostin lukeminen ja vastaaminen tai raporttien laati-minen ja hyväksyminen. (Torkkola 2015, 118–120).

### 3.6.1 Yleiset virheet työprosesseissa ja työn kehittäminen

Toimisto- ja talousympäristössä keskeinen hukan muoto ovat työssä syntyvät vir-heet. Yleistä on, että arkisia työssä sattuvia hidasteita ei tunnisteta työn prosessin virheiksi. Syntyviä virheitä ovat:

- tiedon puuttuminen, mikä estää työn suorittamisen
- tiedon epäselvyys, työtä ei voi suorittaa ilman tehtyjä lisäselvityksiä

- virheellinen tieto, mikä tarkoittaa, että työtä ei voi jatkaa tai työ tehdään virheellisesti loppuun
- työssä tehtävää suorittamisjärjestystä ei noudateta oikein
- työntekijöiden työnkulkemisjärjestystä ei noudateta tiimeissä tai henkilöjen välillä
- asiakas ei saa vastinetta pyytämälleen palvelulle/työlle ja palauttaa sen uudelleen tehtäväksi. (Torkkola 2015, 200–201.)

Toimisto ja asiantuntijatyössä asiakkaita ovat yleensä ulkoisia ja sisäisiä sidosryhmiä, esimerkiksi taloushallinnon alalla asiakkaat käyttävät palveluina kirjanpitoa, kuten palkanlaskentaa ja laskutuspalveluita. Tieto- ja hallinnollisella puolella standardisointi voi olla haasteellisesta, kun järjestelmässä ei ole mitään tietynlaista kontrollia, työn jakautuessa epätasaisesti. Toimistotyössä kirjanpito on hyvä esimerkki, kun työn määrä kasaantuu kauden aiheuttamista katkoksista. Työn kuormittuminen johtaa pitkittyneisiin työpäiviin ja ylityötunteihin, työn viivästymisiin ja läpimenoaikojen pidentymiseen. (Roser 2016.)

Leanissa yritys tavoittelee asiakkaalle maksimaalisen arvon tuottamista ja pyrkii poistamaan kaikki ne työvaiheet mistä asiakas ei ole valmis maksamaan Työtehtävien suunnitteleminen ennaltaehkäisee työnkuormittumisia. Kiireajaksi voi jakaa työt osioihin, mitkä voidaan siirtää myöhemmäksi ja mitä voidaan eliminoida automatisoimalla toimintaa. Teknologia kehittyä, kuten esimerkiksi ohjelmistorobotiikan hyödyntäminen manuaalisissa työvaiheissa tehostaa työn virtausta. Työn tasaaminen lisää työtyytyväisyyttä, parantaa prosessien lopullista tulosta ja selkeyttää toimintakuvaa. (Torkkola 2015, 190–191)

Kehitys tulisi kohdistaa niihin työtoimenpiteisiin, millä tuotetaan asiakkaalle lisää arvoa. Hiljaiset ja vapaat ajat työaikana tulisi hyödyntää ideoiden yrityksen kehityskohteita. (Roser 2016.) Mikäli työn vaiheelle ei löydy perusteltua syytä, eikä se tuota arvoa tulisi se lopettaa ja poistaa kokonaan prosessista. Kehityksen ollessa jatkuvaa, on se osana toimintaa Leanissa, eli tekemisen kyseenalaistaminen tulisi olla päivittäistä. Tärkeää on muistaa, että kokeilut ja kehitykset ovat kooltaan

pieniä. Näin kehityksen suuntaa saadaan muutettua tarvittaessa, mikäli se ei toiminut odotetulla tavalla. Poikkeamien vähentäminen sujuvoittaa työprosessia ja eliminoi hukan syntymistä. (Liker 2004, 37-38.)

### 3.6.2 Tiedonkulkeminen organisaatioissa

Päätökset esimiehillä ja johtajilla perustuvat tietoon. Toimistoympäristössä ongelmana on useasti tiedon laatu, tieto on vanhaa, tarpeetonta, epäselvää tai tietoa on määrällisesti liikaa. Nämä kaikki vaikuttavat tiedon luotettavuuteen ja päätöksenteon oikeellisuuteen. Suurissa organisaatioissa tärkeä tieto voi jäädä tiimin sisälle, eikä kulje eteenpäin toisille tiimeille. (Tuominen 2010a, 97–98.) Tiedon kulun tehottomuuteen voi vaikuttaa epäselvät työtehtävien jakaminen ja tiedon tärkeyden kartoittaminen. Yleinen ongelma myös on, että tarvittava henkilö, kuten esimies ei tiedä mitä tietoa tarvitsisi, koska ei alun perinkään tiedä mitä tietoa olisi saatavilla. Tärkeän tiedon uupuminen voi johtaa väriin päätöksiin ja asiakkaalle tuottama palvelu jää heikoksi. (Tuulenmäki 2012, 25–27.)

Isoissa organisaatioissa tietoa on paljon eri kanavissa eri muodoissa. Tämä vaikuttaa tiedon saatavuuteen, eli tärkeä tieto voi jäädä jonkin ei niin tärkeän tiedon varjoon. Sähköpostit täyttyvät erilaisista tiedotteista ja raporteista, joiden kartoittaminen ja lukeminen on haasteellista. Hektinen ja kiireinen arki toimistoympäristössä aiheuttaa tiedon jakamisessa unohtamisia ja tämä johtaa virheiden sattumiseen. Kommunikointi voi olla kiireen takia puutteellista ja hajanaista. Leanin periaatteiden mukaisesti tiedon tulisi olla kaikkien nähtävillä ja saatavilla. (Torkkola 2015, 202–203)

Visuaalinen ohjaus tuo työn prosessit näkyväksi ja edesauttaa tiedon kulkemisessa. Mittarit, kuvat ja kaaviot ovat keinoja millä henkilöstö voi tehokkaasti silmällä katsoen nähdä yrityksen tämänhetkisen tilanteen. Työt on hyvä jaotella esimerkiksi tuotekehityksen puolella tärkeisiin työtehtäviin, työn alla oleviin ja valmiisiin töihin. Henkilöstön tulisi jokainen tietää oma työnkuvansa keskeinen työn kuva ja tavoitteet ja pyrkiä kehittämään toimintaa sitä kautta. Pehdytyksiin voidaan hyödyntää erilaisia Kanban-kortteja tai Kaizen tauluja. (Torkkola 2015, 49–50)

### 3.7 Leanin kompastuskivet

Lean-filosofiasta on paljon menestystarinoita, mutta myös epäonnistumisia on tapahtunut, koska käyttöönotto koetaan vaikeaksi. Ajatus Lean-filosofiasta koetaan yksinkertaiseksi, mutta silti soveltamisvaiheessa epäonnistutaan. Epäonnistumiset vaikuttavat uskottavuuteen. Suomessa tähän on vaikuttanut esimerkiksi johtoryhmätason vähäinen kokemus Leanista. Suunnannäyttäjistä on pulaa, koska Leania ei pelkästään opita kirjojen kautta, vaan käytännön kokeiluilla. Työn arjessa unohtuu helposti, että Lean on keskeinen osa työntekoa, ei irrallinen osa-alue tai projekti. Kiire ja työ määrien paljous vaikuttavat kehittämistyön mahtumiseen aikatauluihin. (Liker, 2004, 30–33.)

Muutoksen vastarinta on yksikompastuskivi ja yleinen yrityksissä, jotka ovat menestyneet pitkään hyvin perusteellisesti. Koetaan, että muutos ei ole tarpeellinen, koska vanhoilla toimintavoilla on pärjätty. Käytännössä toiminnan kyseenalaistaminen puuttuu. Ajatusmalli ei ole Leanin mukaista, koska ei pyritä jatkuvan parantamisen taktiikkaan, eli omistaudutaan täysin muutokselle. Tahdolla on siis suuri merkitys Leanin onnistumisessa. Uuden oppiminen ei aina ole helppoa, ja mikäli esimerkiksi esimiehen asenne on muutosvastarintainen, vaikuttaa tämä koko henkilöstöön. Leanin toimivuutta voi kyseenalaistaa, koska henkilöstön sitouttaminen on haastavaa ja muutoksen kokeilu aiheuttaa erilaisia riskejä, kuten henkilöstön irtisanoutumiset ja muutokset. (Torkkola 2015, 10–12.)

## 4 KOHDEORGANISAATIO JA TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

### 4.1 Lean toimistoympäristössä

Tutkimuksen toimeksiantajana toimii BRP Finland Oy ja kohteena on toimiston eri osastot. Bombardier Recreational Products eli BRP on pörssinoteerattu yritys ja pääkonttori löytyy Kanadasta. BRP Finland Oy on Euroopassa ainoa moottorikelkkojen valmistaja ja vastaa Lynx- ja Ski-Doo moottorikelkkojen sekä Can-Am 6x6 mönkijöiden valmistamisesta ja BRP:n muiden tuotteiden myynnistä Pohjoismaiden alueella. BRP:n jakeluverkosto ulottuu 127 maahan ja tuotantolaitoksia on kolmella mantereella. Pääkonttori ja tuotanto sijaitsee Rovaniemellä ja myyntikonttorit löytyvät Helsingistä, Uumajasta ja Trondheimistä. Organisaatio on suurin yksityinen työllistäjä Rovaniemellä tällä hetkellä toimihenkilöiden ja toimiston puolella on töissä 145 henkilöä ja tuotannon työntekijöitä on noin 300. Liikevaihto oli vuonna 2019 364,6 miljoonaa euroa nousten 9,5 prosenttia. (Asiakastieto 2020)

BRP:llä on käytössä toimintajärjestelmä BRP Management System eli BRPMS, mikä pohjautuu Lean-filosofiaan ja periaatteisiin. Yrityksen arvoja ovat intohimo liikkumiseen, määrätietoisuus täyttää lupaukset, kekseliäisyys, jolla haastetaan nykytila ja luottamus, jolla rakennetaan vahvoja kumppanuuksia. Nämä sisältävät asioita asiakkaille, työntekijöille ja yritykselle, kuten hukan vähentäminen, toimintatapojen tehokuuden lisääminen, työn jatkuva kehittäminen ja rohkaiseva ote kaikille antamaan sitoutumisen ja panoksen työhönsä.

Leanin käsite on henkilöstöllä hyvin tiedossa ja tietämys on kokonaisuudessaan parempi johtoryhmän tasolla, johtamisjärjestelmänä. Toimiston puolella ei käytännössä ole suunniteltu varsinaista Lean-työkalupakkia. Tuotannon puolella on Leanin ja työkalujen käyttäminen rutinoituneempaa. Toimistoympäristöstä löytyy erilaisia Lean-periaatteiden mukaisia visuaalisia elementtejä ja visuaalista ohjausta. Talon ympäristö on visualisoitu infonäyttöillä, josta näkee taulukoiden ja mittareiden muodossa tuotannon suorittaman työn, ja tuotteiden valmistumisen tilanteen aikataulullisesti arvioituna. Esillä on myös työturvallisuusasiat, kuten ta-

paturmattomien päivien lukumäärä ja sairaspoissaolot kyseiseltä päivältä. Koronaan liittyviä ohjeistuksia maskien käytöistä ja käsien desinfiomisesta on huolehdittu erilaisilla tiedotteilla ympäri taloa, ja Intranetin kautta. Tiedotteet on visualisoitu kuvilla ja lyhyillä teksteillä, jotta hahmottaminen olisi tehokasta ja helposti ymmärrettävissä. Osasta kokoushuoneista ja osastoilta löytyy valkoisia infotauluja mihin on mahdollista tehdä magneeteilla koodauksia ja työprosessin kuvauksia, esimerkiksi kanban-taulun mukaisesti.

Turvallisuuteen liittyvä visualisointi on mahdollistettu erilaisilla värikoodeilla. Ovien edessä on lattiaan laitettu varoitus, oven avaussuunnista ja portaikossa puhelimen käyttö on kiellettyä, josta on kuva huomautus. Tuotannon puolella tehdasalue on suunniteltu visualisoidusti Leanin periaatteita noudattaen. Lattian eri väritykset ja elementit kuvastavat, mikä alue on turvallista tai vaarallista ja mitkä laitteet pysyvät paikoillaan. Lattia on vihreä, jonka on tarkoitus rauhoittaa ja kuvastaa turvallisia ja paikallaan pysyviä elementtejä. Oranssin värin on tarkoitus varoittaa alueista, koneista tai laitteista, jossa osat liikkuvat, näitä ovat esimerkiksi robotit, trukit ja paineilmakoneet. Jalankulkuväylät ovat merkitty keltaisilla reiteillä, missä huomioidaan liikenne ja varovaisuus.

Tuotannossa on käytössä myös päivittäiset aamupalaverit esimiesten kesken eri tiimeistä ja missä käydään läpi tärkeitä päivittäisjohtamiseen liittyviä asioita. Käsiteltäviä asioita ovat esimerkiksi työn prosessin arviointi ja mahdolliset sairaspoissaolot ja miten ne paikataan. Kanban-korttia käytetään osien ja tuotteiden tilausjärjestelmässä, näin kaikkea on riittävästi ja materiaalivirrat toimivat. Tuotannossa on myös tilanteiden syntyessä työnjohtajille tarkoitetut Andon-ilmoitukset, joilla tiimit voivat hälyttää tarvittaessa apua. Jokaisella työnjohtajalla on oma valikoitu musiikki mikä alkaa soimaan tuotantohallissa ja infonäytöissä näkyy tiimin ja työpisteen numero, mistä Andon hälytys tulee.

#### 4.2 Tutkimuksen toteuttaminen ja tulokset

Tutkimuksessa on käytetty teorian lisäksi erilaisia tiedonkeruumenetelmiä. Havainnointi tapahtui työympäristössä arvioimalla henkilöstön käytäntöjä työpäivän

aikana ja ympäristön eri elementtejä tarkastellen. Työn päivittäisen toiminnan sisältöä arvioin työharjoittelijan roolissa tutkimuksessa erilaisten viikkopalaverien ja työtehtävien muodossa. Satunnaiset lisäkysymykset, jotka eivät olleet ennalta suunniteltuja toimivat myös tutkimuksen edetessä työn arjessa. Eri osastoille hoidetut työtehtävät antoivat paljon erilaisia näkökulmia havainnoinnille, tuoden paljon tietoa.

Osallistuminen erilaisiin koulutuksiin ja mukana oleminen muutoksen läpiviemistä tapahtumissa olivat suuri pohja tutkimuksen tiedon keräämisessä ja tilanteen hahmottamisessa. Haastattelut olivat osa avoimia entuudestaan sovittuja tapauksia. Havainnoinnin ja haastatteluissa saatuihin tietojen tukemiseksi oli työkaluna helpottamiseksi muistiinpanot. Tulosten ja kehitettävien asioiden lopputulos syntyi haastattelujen ja havainnointien perusteella. Kehitettävät työkalut on suunniteltu toimivaksi kaikille osastoille, joita voidaan soveltaa jokaiselle hyödylliseksi.

#### 4.2.1 Havainnointi työympäristö ja työpisteet

Työpisteiden ympäristössä pyritään noudattamaan 5S-työkaluja, työpöydän ja kaappien siisteyttä. Turhia elementtejä ei suositella työpöydällä olevan ja tarvittavat tavarat tulisi löytyä helposti lähettyviltä. Jokaiselle työntekijälle on olemassa Clean desk eli puhtaan pöydän käytäntö ohjeistus, mitä tulisi noudattaa. Ohjeistus sisältää turvallisuuden ja luottamuksellisiin asiakirjoihin liittyviä asioita, kuten salasana, dokumenttien ja kannettavien koneiden ym. laitteiden säilyttämisestä.

Syksyllä 2020 on tarkoitus suunnitella käyttöönotettavaksi kahden osaston välinen siivousprojekti, missä ensimmäinen vaihe koskee työpisteiden siisteyttä. Tarkoitus on arvioida mitä asioita työpöydällä saisi olla esillä työpäivän aikana ja miltä työpisteen tulisi näyttää päivän jälkeen. Projektissa pohditaan myös: Mitä tietoa saisi olla esillä ja mitä säilytyksestä lukkojen takana. Mapit ja dokumentit olisi tarkoitus myös jossain vaiheessa siivota kaapeista ja sopia yhteiset säilytystavat. Myös osaston istumajärjestystä yritetään suunnitella toimivaksi, että työntekijöillä olisi jokaisella oma työrauha. Tavoite olisi viedä käytäntö myös muille osastoille.

Havainnoinnin tukemisena oli osallistuminen tiimin työpajapäivään. Tavoite oli antaa eväitä työn sujumiseen ja parempaan tiimityöskentelyyn. Työpajoissa työskenneltiin erilaisissa kokoonpanoryhmissä tiimeittäin ja tehtävän, oli miettiä keinoja tiimien välisen yhteistyön parantamiseen. Tiimit esittivät johtopäätökset ryhmätyöskentelyn päätyttyä ja jokaisessa esityksessä nousi esiin tiedon kulkeminen osastolta osastolle. Tiedon kulun ongelmaksi koettiin yhteenvetona epäselvät työtehtävät, kulttuuriset erot työkäytännöissä ja erilaiset työssä syntyvät virheet. Epäselvää oli myös, kenelle tieto tulisi jakaa ja mitä tietoa toinen osasto tarvitsee. Haastavaksi koettiin myös osalla henkilöstöllä olevan esimies tai muut tiimiin jäsenet eri konttorissa ulkomailla.

#### 4.2.2 BRP Finlandin henkilöstön haastattelut

Haastattelun aihe osastojen välinen viestintä ja tiedonkulku, oli määritelty sen perusteella, että nämä asiat ovat suuressa roolissa visuaalisessa ohjauksessa. Tämän vuoksi haastattelukysymykset oli rajattu osastojen väliseen sisäiseen ja ulkoisen viestinnän tiedon kulkuun. Tarkoitus oli selvittää ongelmakohtia, joiden kautta saadaan kartoitettua ne asiat mitä lähdetään tutkimuksessa kehittämään visuaalisen ohjauksen keinoin. Tavoite oli myös havainnoida Leanin tietämystä ja kokemusta henkilöstöltä, käytännön esimerkein. Haastatteluun valikoitui eri osaston henkilöstöä, jotta tutkimukseen saatiin paljon eri näkökulmia. Eri osastoilla on erilaiset tehtävät ja verkostot, mikä tuki tutkimuksessa laajasti kehitettävien asioiden selvittämistä.

Kutsu haastatteluun tapahtui sähköpostin muodossa. Sähköpostiviesti oli suunniteltu olevan lyhyt ja ytimekäs, ja siinä kerrottiin pääkohdat tutkimuksen aiheesta. Sähköposti ei sisältänyt haastattelukysymyksiä vaan, haastateltaville oli ohjeistus miettiä etukäteen, miten viestinnällinen yhteistyö tällä hetkellä toimii tiimin sisällä ja toisten osastojen kanssa. Haastattelupyynnö lähetettiin yhteensä 13 henkilölle eri osastoille, joista 11 henkilön haastattelu saatiin toteutettua sovitusti. Haastatteluihin oli varattuna aikaa noin 30 minuuttia jokaista henkilöä kohden ja

ne tapahtuivat etänä tai BRP Finlandin Rovaniemen toimistolla. Haastattelut kestivät 20–30 minuuttiin. Tarkoituksena oli saada kartoitettua henkilöstön eri osastojen tilannekuvaa aihealueesta ja huomioida heidän kehitysideansa.

Haastattelu alkoi tutkimuksen aiheen kertauksella ja keskustelu oli avointa suunniteltujen pohjakysymysten avulla. Pohjakysymyksiä olivat: Miten tiimissäsi tiedonjako tapahtuu ja toimii tällä hetkellä? Minkä osastojen kanssa kommunikointi yleensä tapahtuu? Mitä työvälineitä käytät tiedonkulussa omassa työssä ja tiimisi kanssa? Minkälaista tietoa jaat muille osastoille? Minkälaista tietoa saat muilta osastoilta? Miten koet yhteistyön tällä hetkellä toimivan muiden osastojen kanssa? Mitä toimenpiteitä tulisi kehittää tai päivittää? Osa haastateltavista oli etukäteen kirjoittanut muistiinpanoja ja osa vastasi suoraan kysymyksiä esittäessä.

Kaikki haastateltavat kokivat tutkimuksen aihealueen ajankohtaiseksi ja tärkeäksi. Ilmapiiri koetaan pääsääntöiseksi hyväksi ja työ toimivaksi. Usealta haastateltavalta nousi esille näkemys työssä, että työssä asiakas on aina ykkönen, mikä on Lean periaatteiden mukaista. Tämän koetaan kuitenkin unohtuvan hyvin useasti kiireen keskellä, erityisesti sesonkiaikana. Osastoilla on paljon yhteistä, vaikka työtehtävät ovat erilaisia. Työpäivän aikana tietoa tulee todella paljon erilaisista kanavista. Osastoilla työskentelee eri määrä henkilöstöä ja osa jaettu myös erilaisiin tiimeihin työtehtävien mukaisesti. Työtehtävät voivat erota paljonkin tiimin sisällä työntekijöillä, joten ihmiset kenen kanssa viestitään, vaihtelee henkilöstöllä.

Haastavaksi on koettu tiedon tarpeen arvioiminen, mitä tietoa toinen osasto tarvitsee ja missä muodossa. Tiedon puuttumisen seuraukset voivat aiheuttaa toiselle osastolle suuria ongelmia aikataulujen ja työprosessien etenemisessä. Työtehtävillä on deadline, ja jos kaikkea tietoa ei saada ajoissa, ei asioita saada valmiiksi ajoissa. Tietojen puuttuminen kiireessä etenkin sesonki aikana, koetaan toistuvan useasti. Tietojen puuttumisella tarkoitetaan, etteivät kaikki tiedot ole esillä missään, mikä vaikeuttaa muistamiseen, mitä kaikkea piti tehdä ja milloin. Nämä asiat hidastavat työntehokkuutta, eli aiheuttavat hukan eri muotoja.

Palaverit koetaan tärkeäksi ja hyödylliseksi, koska tietoa jaetaan ja vastaanotetaan paljon juuri näissä vuorovaikutustilanteissa. Viikkopalavereissa on käytössä pohja, mihin kirjataan läsnäolijat, puheenvuorot ja käydyt asiat. Pohjat vaihtelevat, osa käyttää työkaluina Google Docs- pohjaa, Trelloa ja Confluensea. Osa tiimeistä ovat sopineet yhdessä, että omat asiat kirjataan ylös palaverimuistioon ennen palaverin alkamista. Esimiestason palaverin tarve nousi myös useassa haastattelussa esille. Tätä oli aiemmin kokeiltu, mutta vähitellen se jäi pois käytöstä, koska osa ei päässyt paikalle ja idea vapaasta keskustelusta ei ollut hyödylliseksi havaittua. Tietynlainen rakenne pohja esimiespalavereille olisi toiveena, missä esimiehet pääsisivät keskustelemaan ja jakamaan tietoa omalle osastolle ja kertomalla mitä ollaan tekemässä tällä hetkellä. Samalla voidaan jakaa omia hyväksi havaittuja vinkkejä ja keinoja.

Etätyön lisääntyminen ei koeta aiheuttavan ongelmia, enemmänkin päinvastoin sen koetaan lisäävän viestintää ulkoisesti ja sisäisesti chatin ja puheluiden kautta. Työn tehokkuus ja työrauha ovat etätyössä havaittu hyväksi. Osa kuvaillee, että kotona työskentely lisää parempaa keskittymiskykyä ja työhön paneutumista, kun keskeyttämisiä on vähemmän kuin toimiston puolella. Palavereihin osallistuminen etänä on todettu paremmaksi, keskittymisen ja puheenvuorojen sujuvuuden osalta. Koulutukset ovat myös olleet mahdollisia ja niihin on ollut helppompi osallistua, kun toteutus on lisääntynyt verkossa.

Sähköpostia tulee päivittäin paljon ja erilaiset käytännöt estävät tiedon kulkemista tehokkaasti. Osa kokee olevansa hyvin kurinalainen sähköpostien lukemisessa, kun taas osa ei kiinnitä niihin niin aktiivisesti huomiota. Tiedonjaon työkaluna sähköpostia ei koeta tehokkaaksi tai hyödylliseksi, koska viestien määrä on loputon. Sähköposteja tulee päivittäin paljon ja riskinä on, että tärkeät viestit jäävät lukematta. Usea on käyttänyt keinoa sähköpostin lähetettyään, laittamalla Chatissa viestin kyseiselle henkilölle.

EMEAN (Eurooppa, Lähi-itä ja Afrikka- alue) koetaan olevan yksi asia mikä vaikeuttaa tiedon kulussa. Osalla toimii esimies tai tiiminjäsenet ulkomailla, mikä aiheuttaa välillä ulkopuolisen olon. Tämän koetaan myös ongelmana tiedonjakamisen kartoittamisessa, kun ei tiedetä kenelle tieto tulisi viedä eteenpäin. Sesonki

ja kiireajat ovat myös erilaisina ajankohtina eri maissa, mikä aiheuttaa kommunikoinnin ja viestinnän tasossa epätasaisuutta. Suomessa helmikuu on kiireinen sesonkiaika. Tärkeät keskustelut ja palaverit on ajoitettu sille kohdalle, mikä aiheuttaa ulkopuolisuuden tunnetta, koska ei pystytä olemaan kiireen takia kaikissa läsnä.

Virheiden korjaaminen ja niistä viestiminen sähköisesti koetaan haastavaksi ja osittain niitä rajoittavat pörssisäädösten ja sisäisen tarkastuksen rajaamat toimintaoikeudet. Virheet järjestelmässä esimerkiksi hinnoissa ja kielen käännöksissä koetaan olevan toistuvaa. Lisäksi virheiden alkuperää on vaikea selvittää ja hintaheitot turhauttavat sekä asiakkaita, että henkilöstöä. Virheiden selvittämisessä on haastavaa, kun toisten henkilöstöjen vastuualueet, sekä työtehtävät ovat epäselviä. Virheiden etsimiseen käytetty aika ja keskeneräisyys koetaan pullonkaulana ja työssä syntyvänä hukkana. Tähän asiaan kaivattaisiin organisaatiorakenteen selkeyttämistä ja päivittämistä.

Osalla henkilöstöllä on käytössä erilaisia visuaalisia työkaluja, kuten Trello, Confluence ja Googlen työkalut. Työkalujen käyttäminen on koettu hyödylliseksi, mutta haasteeksi on koettu koko tiimin sitoutuminen työkalujen käyttöön. Syitä käytön epätasaisuuteen koetaan olevan haluttomuus uudistaa työtä ja käyttökokemuksen puutteellisuus. Tähän toivottaisiin tiiminvetäjiltä muutosjohtamisen kannalta henkilöstön aktiivisempaa sitouttamista ja perehdyttämistä. Toimistoympäristössä ei ole osastoilla rutinoitunutta käyttöä tai usein edes fyysistä paikkaa valkotauluille. Osa toivoisi niiden käyttöönottoa ja hyödyntämistä tiedonjaon kannalta. Chatin käytön lisääntyminen henkilöstön käytössä koetaan olevan positiivinen asia, millä saa henkilön tarvittaessa nopeasti kiinni.

Erilaiset tavoitteet ja mittarit osastoilla ja tiimeissä koetaan olevan vahva vaikutus sisäisessä ja ulkoisessa viestinnässä. Tähän toivottaisiin yhteneväisyyttä, esimerkiksi määrittelemällä selkeät ja ymmärrettävät mittarit, joita kaikki seuraisivat. Osa koki, etteivät esimerkiksi tiedä mistä tarvittavat tiedot löytyvät, kuten mittarit ja organisaatiokaavio löytyvät. Yhteenvedona toivotaan selkeää ja toimivaa rakennetta. Tietynlainen työtehtävien ja tarpeiden ymmärrys oman tiimin sisällä sekä

toisien osastojen osalta olisi tärkeää toimivuuden kannalta. Visualisoivia toimenpiteitä toivotaan enemmän mikä helpottaisi työtehtävien ja prosessien toimivuutta.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

### 5.1 Sähköinen arkistointi ja 5s-työkalu

Tutkijan ja työharjoittelijan roolissa havainnoin asioita työntekijän perehtymisen näkökulmasta. Henkilöstössä on osa työskennellyt useita vuosi talon sisällä, osa taas uusia työntekijöitä. Henkilöstö, joka on työskennellyt talossa pitkään tietää paljon asioista, kuten työkalujen ja osastojen sijainnit ja toimintatavat. Uuden henkilön tullessa taloon, olisi perehtymisen kannalta tehokasta, että esimerkiksi arkistoinnissa olisi samat käytänteet. Sama käytäntö sujuvoittaisi työntekoa ja ennaltaehkäisisi hukan syntymistä. Lyhyet visualisoidut ohjepohjat ja videot ovat helposti löydettävissä ja katsottavissa. Muutoksen läpiviemisessä tulee muistaa, että ideoita voi olla paljon, mutta niiden toteuttamiseen tarvitaan suunnitelmallisuutta. Aikajanan visualisoinnilla ja kysymyksien aktiivisella tuottamisella voidaan edesauttaa muutoksen läpiviemisen prosessia. Työvaiheiden automatisointi tehostaa työtä Leanin mukaisesti.

Sama käytäntö erilaisten dokumenttien ja arkistoinnin suhteen tehostaisi työtoimintaa ja tiedonhallintaprosesseja. Arkistoinnilla tarkoitetaan asiakirjojen säilyttämistä, luettelointia ja hallinnointia. Paperittomuuteen eli sähköiseen arkistointiin siirtyminen edistäisi tiedon kulkemista tehokkaasti. Sähköinen arkistointi edistäisi henkilökunnan etä- ja toimistotyöskentelyä. Kehittäessä sähköistä arkistointia eli digitaalisia prosesseja tulee keskittyä siihen, miten tietoa luodaan, miten tietoja säilytetään ja miten vanhat tiedostot hävitetään tai arkistoidaan. Lainkäytännöt on otettava huomioon, koska tiedot sisältävät henkilökohtaisia ja salattavia tietoja, eli mikä tahansa järjestelmä ei ole luotettava. Työn sujuvoittaminen ja tehostaminen olisi Lean toiminnan mukaista, ja tämä vaatisi kaikilta sitoutumista muutokseen.

Digiarkistointi on suuri muutos, joten selkeät ja samanlaiset toimintatavat, edistävät prosessia. Muutoksen läpiviemisessä on hyvä ensin kartoittaa, mitä lähdetään ensimmäisenä toteuttamaan ja missä ajassa. Osastot tietävät parhaiten missä omat paperit ja mapit sijaitsevat. Yksi hyödyllinen keino olisi sopia esimer-

kiksi siivouspäivä, missä osastot siivoavat ja kartoittavat säilytettävien dokumenttien kohtalon, eli mitä arkistoidaan tai poistetaan. Mitä yksinkertaisempi linjaus kaikilla sen selkeämpi on henkilöstöllä noudattaa sovittuja toimintatapoja. Tämä vaatii esimiehiltä ja tiiminvetäjiltä vahvaa johtajuuden otetta, missä pidetään huoli, että muutoksen läpivieminen onnistuu. Leanin mukaisesti, onnistumista voidaan mitata erilaisilla mittareilla, tuoden ne visuaalisesti kaavion muodossa esille ja käyttää PDSA-sykliä. Tärkeää muutoksissa on huomioida, että ne ovat pieniä ja tehdään vaihe vaiheelta arvioiden onnistumista.

Tietokoneiden asemat ja kansiot tulisi tarkistaa ja siivota tasaisin väliajoin. Tarpeettomat ja vanhat tiedostot voidaan poistaa tai tarvittaessa tehdä niille omat kansiot arkistoiden turvaamiseksi. Tärkeää on muistaa nimetä kansiot selkeästi, jotta kaikki löytävät helposti tarvittavan tiedon. Yhteneväisyyteen liittyen on myös hyvä, että kaikki käyttäisivät samaa järjestelmää. Henkilöstöllä on käytössä Googlen palvelut ja Google Drive eli pilvitallennuspalvelu on laajalti käytössä tiedostojen käyttämisessä ja jakamisessa. Virtuaalinen käyttö edesauttaa tiedon löytymistä henkilöstölle etänä tai työmatkalla, ympäristöstä riippumatta. On kuitenkin huomioitava tietoturva, salaisten ja henkilökohtaisten asiakirjojen ja tietojen osalta.

5S-työkalu on hyvä keino käyttää tiedostojen siivoamisessa. Ensimmäisenä tiedostot lajitellaan, eli käydään läpi ja poistetaan turhat ylimääräiset tiedostot. Tämän jälkeen järjestetään jäljellä olevat tiedostot muodostamalla rakenne- ja nimeämiskäytännöt. Nimeämisessä tulisi huomioida, että kaikki löytävät sen helposti ja nopeasti. Siivous ja standardoimiskohdassa tulisi muistaa jatkuvan kehittämisen taktiikka, eli tukea uutta käytännettä tekemällä niistä rutiineja. Viimeinen vaihe eli sitoutuminen on tärkein, koska se mahdollistaa kaikkien edellä mainittujen vaiheiden toteutumisen. Sitoutuminen on opettamista omalle tiimille käytännöntavat. Yhteiset pelisäännöt osastojen välillä, milloin ja miten tieto kulkee, on tärkeää virtauksen kulun vuoksi. Selkeä ja siisti työympäristö ja linjaukset vähentävät toimistotyössä syntyvää hukkaa vahvistaen viestintää. (Torkkola 2015, 127–128)

## 5.2 Työkalut

Työkalun valitsemisessa tulisi ensin hahmottaa kokonaisuus ja suunniteltava työprosessi. Ongelmaa kartoittaessa, on hyvä perehtyä asiaan tuomalla esiin kuvaus työn vaiheesta ja prosessin parantamisesta. Tähän voi esimerkiksi käyttää työkaluina arvovirtakaaviota, Six Sigmaa tai X-matrixia. Työ tai kuvaillun ongelman kuvaus piirtäen, esimerkiksi valkotalulle helpottaa yhteistä ymmärtämistä, käsittelyä ja tarkentamista. Visuaalisesti toteutettu kuvaus näyttää tehokkaasti, työn vaiheen missä monimutkainen tilanne syntyy. Prosessin piirtäminen auttaa kaikkia hahmottamaan, miten työnkulut oikeasti toimivat ja sisältävät. Näin saadaan esiin tulokset kyseiseltä hetkeltä ja pystytään helpommin miettimään mihin halutaan tähdätä seuraavaksi. (Torkkola 2015, 133)

Työkaluja käyttäessä ensin on hyvä määritellä ja rajata ongelma, asettaen sille tavoite. Seuraavaksi mitataan ongelma, eli tuodaan esille mitkä ongelman aiheuttavat ja varmistetaan tiedon laatu. Analysoinnissa käytetään varmistettua dataa ja tietoa, selvittämällä mitkä tekijät prosessissa aiheuttavat nimetyn ongelman. Seuraavaksi voidaan siirtyä parannus- ja optimointivaiheeseen, missä ratkaistaan ongelma, testaten kokeellisesti toimivuutta. Viimeisessä vaiheessa eli ohjaus ja valvontavaiheessa voidaan luoda järjestelmä, missä varmistetaan saavutettavan tilan säilyvyys parannettavan projektin jälkeen. (Torkkola 2015, 227)

Kanban-työkalun hyödyntäminen valkotalujen muodossa osastoilla päivittäisjohtamisessa toisi visuaalisesti esiin prosessien kuvaukset kokonaisuudessaan. Pala-vereissa Kanban luo rakennetta ja visuaalisuus tuo tehokkuutta tiedon ymmärtämisessä. Yksinkertainen rakenne taululle voi olla kolmiosainen, jossa virtaus-suunta etenee vasemmalta oikealle työnprosessista: ei aloitettu, työn alla ja valmis. Tärkeintä on kartoittaa työtehtävien prosessien virtausta ja käyttää sitä esimerkiksi työtehtävien priorisoinnissa, mikä on tärkeää ja minkä voi laittaa odottamaan. Taulussa voi käyttää apuna tehokkaasti magneetteja ja postit lappuja eri väreillä sijoittaen niitä eri kohtiin. Eri osastojen välinen yhteistyön tukemiseksi voi käyttää myös prosessitauluja, missä näkyy osapuolten tilanne työnprosessista. Koodeilla ja numeroinnilla saadaan tehostettua tietojen esillepanoa, mutta tärkeää on muistaa, että kaikki ovat tietoisia mikä tarkoitus niillä on.

Tiedon kulkemisen varmistamiseksi kaikille osapuolille, voi Kanban-taulua hyödyntää myös verkon kautta. Trello ja Confluence ovat toimivia ja helppokäyttöisiä virtuaalisia työkaluja henkilökohtaisen työn jäsentämiseen ja tiimityöskentelyyn. Työkaluilla onnistuu myös yhdistämään tietoja ja tehtäviä sovellusten kautta toisiinsa, esimerkiksi sähköpostin kautta. Virtuaaliset työkalut ovat toimivia esimerkiksi, omien ja tiimin työtehtävien suunnittelemisessa. Kuvien liittäminen onnistuu myös alustalla, esimerkiksi toimistolla pidetyn palaverin valkotaululle kirjoitettujen asioiden liittäminen suoraan virtuaaliseen Kanban tauluun.

Keinon tavoitteiden ja työtehtävien selkeyttämiseen osastojen sisällä olisi hyvä hyödyntää esimerkiksi A3-pohjaa tai Trelloa, mihin tulee näkyviin tiimin tavoitteet, tiimin jäsenet ja työtehtävät, nykytila, ja mitä toimenpiteitä nämä vaativat, että niihin päästään. Tämä tulisi muistaa päivittää aktiivisesti seurannalla, ovatko tavoitteet toteutuneet ja mitä on vielä kesken. Asiat voivat tuntua itsestään selviltä, mutta tilanteiden aktiivinen seuraaminen ja arviointi auttavat kehittymään jatkuvan parantamisen taktiikalla. Työkaluja, kuten A3-ongelmanratkaisutyökalua voidaan käyttää myös työprosessin kuvaukseen, jossa käydään läpi tarkasti nykytila ja tavoitetila mihin halutaan päästä, miksi muutos halutaan tehdä ja mitä sillä halutaan saavuttaa. A3-toimii hyödyllisenä pohjana, kun suunnitellaan toimintaohjetta ja valittaessa Lean-työkalun valitsemista. (Torkkola 2015, 227.)

Ympäristön visualisoinnissa tulee Leanissa ottaa huomioon malli, jossa kaikilla osallisilla on käsitys kokonaiskuvasta tiedossa, käyttäen visuaalisia elementtejä näyttävästi esillä. Toimintamallia arvioidessa on jokaisella oltava näkemys, miten se vaikuttaa muihin osa- ja vastuualueisiin. Selkeyttämiseksi on hyvä käyttää värejä sovitusti ja varmistaa että ihmiset ymmärtävät mikä niiden merkitys ja tarkoitus on. Opasteissa, voidaan hyödyntää esimerkiksi nimeämällä osastojen sijainnit kylteillä, joten uudenkin työntekijän on helppo löytää etsittävä henkilö. Tiiminvetäjien ovissa voisi nimen lisäksi olla myös minkä osaston jäsen hän on. BRP Finlandin talo on iso, joten opasteiden lisääminen helpottaisi henkilöstä.

Arvioinnissa on oltava realistinen ja nähdä hukan muodot ja pullonkaulat. Esimiesten on oltava valmentavia henkilöstölle ja läsnä keskustelemalla, mikä mahdollistaa sen, että sääntöjen ollessa selvät, ei esimiestä tarvita kaikkien asioiden selvittämiseen. Tämä vapauttaa esimiehen aikaa keskittyä suorituskyvyn parantamisen arviointiin. Tiimityöskentely on oltava intensiivistä ja henkilöstö luo oikeat vastaukset ja ohjeet. (Torkkola 2015, 223.) Leanissa päätökset ovat systeemittaisia eli ne optimoivat kokonaisuutta ja toimintojen välisiä riippuvuuksia. Tietoa jakaessa toiselle, voidaan oppia uutta ja saada ongelmanratkaisuihin enemmän näkökulmia ja poistaa hukan eri muotoja. Työn sujuvuus lisää myös työn teon mielekkyyttä eli työhyvinvointia, joka on avain luovuuteen ja jatkuvan parantamisen periaatteeseen Leanin mukaisesti. Toimintaa arvioidessa tulisi aina huomioida kysymys Leanin mukaisesti: tuottaako tämä toiminta lisäarvoa ja onko asiakas tästä valmis maksamaan? (Torkkola 2015, 222.)

## 6 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSET

### 6.1 Tutkimusprosessin reliabiliteetti ja validiteetti

Tutkimuksen luotettavuus ja arvoa on tuotu esiin reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Ilman näitä tutkimuksella ei olisi arvoa. Validiteetti tarkoittaa ilmaisua, miten tutkimuksessa on käytetty tutkittavan ilmiön ominaisuutta, jota on tarkoitus mitata, eli sisältääkö tutkimus sen mitä on tarkoitus selvittää. Tutkimuksessa on noudatettu tarkkaa ja suunniteltua strategiaa. Reliabiliteetti tuo esille tutkimuksessa tuotujen tulosten oikeuden ja tarkkaan tuotetun sisällön. Haastateltavat tutkimuksessa valikoitiin eri osastoilta, joistain osastoilta haastateltiin useampaa henkilöä, koska heillä oli erilaisia viestintäkanavia käytössä. Tarkoituksena oli keskittyä BRP Finlandin sisäiseen viestintään, joten haastattelujen henkilöt toivat asioita oman osastonsa näkökulmasta. Tutkimuksen lopulliseen tulokseen ei olisi vaikuttanut esimerkiksi, se kuka osastolta haastatteluun kutsutaan. Tutkimuksessa on käytetty luotettavaa lähdeaineistoa. Tulokset vastaavat päätutkimuskysymyksiin ja tutkittavaan ilmiöön. Tietopohjana on hyödynnetty edellisiä tehtyjä tutkimuksia toimeksiantajalle. (Kananen 2015, 69–70.)

Tutkimus on toimitettu toimeksiantajalle hyväksytyksi ennen julkaisua, jotta varmistetaan tutkimuksessa käytettävien tietojen käyttäminen hyväksytyksi. Haastattelut ja henkilötiedot ovat tutkimuksessa anonymisoitu henkilöllisyyden ja tietojen suojaamiseksi. Kaikki tärkeä tieto, kuten muistiinpanot ja opinnäytetyö, ovat turvallisuuden vuoksi säilytettynä tietoturva- ja turvallisuusasiat huomioiden. Tiedot ovat kirjoitettu huomioiden henkilöturvallisuus ja salassapitovelvollisuus. Jatkotutkimusehdotukset ovat toimeksiantajaa varten suunniteltu lähtökohtaisesti tutkimustulosten kautta.

### 6.2 Jatkotutkimusehdotukset toimeksiantajalle

Jatkotutkimusehdotuksia, olisi suunnitella osastoille yhteisiä kehittämispäiviä, missä käytäisiin läpi tarkemmin työtehtäviä ja mitä tietoa toinen osasto tarvitsee toiselta. Tähän olisi hyvä olla ensin osastoilla omat kehittämispäivät. Tämän jälkeen sellaiset osastot, jotka ovat eniten vuorovaikutuksessa ja yhteistyössä tois-

tensa kanssa työarjessa. Yhteistyötä tekeville osastoilla olisi toimivaa olla yhteinen virtuaalinen alusta, missä olisi esillä tilannekatsaus, työtehtävistä ja projekteista. Esimerkiksi, esimiehille tämä on myös hyödyllinen pohja esimiespalaverikäytäntöihin. Erilaiset Lean-koulutusten lisääminen ja perehdyttäminen tuo myös ideoita työn kehittämiseksi.

Erilaiset koulutukset ja perehdytysmateriaalit auttavat henkilöstöä kehittymään virtuaalisten työkalujen käyttämisessä. Koulutukset ovat henkilöstölle tärkeitä, koska ne auttavat kehittymään omalla työpolulla ja taitojen kehittyminen lisää myös työhyvinvointia. Lean koulutukset olisivat hyödyllisiä henkilöstölle, missä perehdyttäisiin vielä konkreettisesti, miten Lean-filosofiaa voidaan työssä hyödyntää. Tämä voisi olla tiiminvetäjille hyödyllinen, missä he voisivat perehdyttää tiiminsä jäsenet. Leanista voisi myös olla tietopohjia BRP Finlandin henkilöstölle tarkoitetulla sivustolla, missä olisi perustietoa ja esimerkkejä Lean-työkalujen käyttämisestä. Osastot voisivat myös jakaa sivustolle tai palavereissa kuvien ja taulukoiden kera, mitä Lean projekteja on otettu kokeiluun ja miten ne ovat toimineet. Tiedon ja kokemusten jakaminen on tärkeää, koska näin saadaan paljon erilaisia näkökulmia arvioitaville asioille työssä.

Erilaiset opastevideot virtuaalisiin työkaluihin, kuten Trello ja Confluencen käytössä, edistäisivät käyttökokemusta ja perehtymistä. Google työkalujen, kuten Driven käyttöön olisi myös hyvä tehdä, erilaisia opasteita ja videoita. Videot ovat visuaalisesti nopeasti katsottavissa ja helppo ymmärtää. Tämä myös tehostaa työtä ja sitoutumista muutokseen.

## LÄHTEET

Hietaniemi, J. 2020. Mikä on Kanban. Gefore 18.3.2020. Viitattu 16.9.2020 <https://gofore.com/mika-on-kanban/>.

Liker, J.K. 2004. Toyotan tapaan. Suom. Marko Niemi. Helsinki: Readme.fi.

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja.

Kouri, I. 2009. Lean taskukirja. Helsinki: Teknologiateollisuus ry.

Kuula, A. 1999. Toimintatutkimus. Kenttätyötä ja muutospyrkimyksiä. Tampere: Vastapaino.

Modig, N & Åhlström, P. 2013. Tätä on lean – ratkaisu tehokkuusparadoksiin. Suom. Tillman Maarit. 2. Painos. Rheologica Publishing.

Pesonen, E-S, 2019. Tuusulalaisyritys nopeutti asiakkaille vastaamista vuorokaudesta pariin minuuttiin: ”Tärkeää on se, että -asiakas saa vau-kokemuksia”. Kauppalehti 16.1.2019. Viitattu 11.9.2020 <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/tuusulalaisyritys-nopeutti-asiakkaille-vastaamista-vuorokaudesta-pariin-minuuttiin-tarkeaa-on-se-etta-asiakas-saa-vau-kokemuksia/ea377c11-2df9-4417-a4b4-ace2d0c16c4f>.

Pesonen, E-S. 2017. Suomen paras yrityskirja on Sari Torkkolan lean-johtamisopas. Kauppalehti 9.2.2017. Viitattu 14.9.2020 <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/suomen-paras-yrityskirja-on-sari-torkkolan-lean-johtamisopas/b2392fc2-c823-3a7f-8bae-878af34ab9e5>.

Roser, C. 2016. The Challenges of Lean Administration 19.1.2016. Viitattu 16.9.2020 <http://www.allaboutlean.com/lean-administration>.

Roser, C. 2019. Hoshin Kanri – Part 4: The X-Matrix? All About Lean 22.1.2019. Viitattu 16.9.2020 <https://www.allaboutlean.com/hoshin-kanri-x-matrix/>.

Suomen Asiakastieto Oy. 2020. BRP Finland Oy Taloustiedot. Viitattu 13.11.2020 <https://www.asiakastieto.fi/yritykset/fi/brp-finlandoy/18491493/taloustiedot>.

Tiainen, M. 2016. Selvitys: Suomalaiset lean-menetelmiä käyttävät yritykset menestyvät paremmin. Codento Oy 18.4.2016. Viitattu 14.9.2020 <http://codento.fi/2016/04/selvityslean-menetelmat-suomessa/>. Luettu 11.11.2016.

Torkkola, S. 2015. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. Helsinki: Talentum Pro.

Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tuominen, K 2010a. Lean- tehoa ja laatua muutoksen johtamiseen. Helsinki: A Bonnier Group Company.

Tuominen, K. 2010b. Yritysesimerkkejä tehokkaista lean-periaatteista ja -käytännöistä. Jyväskylä: A Bonnier Group Company.

Tuulenmäki, A. 2012. Lupa toimia eri tavalla. Helsinki: SanomaPro.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. Painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vilka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Tammi.

Väisänen, J. 2013. Viiden ässän kehitystyökalu. Six Sigma 15.1.2013. Viitattu 16.9.2020 <http://www.sixsigma.fi/fi/artikkelit/viiden-aessaen-kehitystyoekalu/>.

Womack, J & Jones, D. 2003. Lean thinking- Banish waste and create wealth in your corporation. Australia: CBS Company.