

Juhana Häme

IHMISTEN JOHTAMINEN LEANIN IM- PLEMENTOINNISSA

Leanin käyttöönoton johtaminen valmistavassa
teollisuudessa Pohjoismaissa

Kandidaatintyö
Tekniikan ja luonnontieteiden tiedekunta
Huhtikuu 2020

TIIVISTELMÄ

Juhana Häme: Ihmisten johtaminen leanin implementoinnissa

Kandidaatintyö

Tampereen yliopisto

Konetekniikan kandidaatin tutkinto-ohjelma

Huhtikuu 2020

Avainsanat: lean, ihmisten johtaminen, organisaatiokulttuuri, muutosjohtaminen, maturiteetti, huoliajattelu,

Leanin implementointi valmistavassa teollisuudessa on muutosjohtamista vaativa prosessi. Muutosjohtaminen on tavoiteorientoitunutta ihmisten johtamista muutoksen läpiviemiseksi organisaatiossa. Tässä työssä tutkitaan ihmisten johtamista leanin implementoinnissa valmistavassa teollisuudessa Pohjoismaissa. Työn tavoitteena on selvittää mitä ihmisten johtaminen on leanin implementoinnissa ja mitä kaikkea siinä tarvitsee huomioida onnistuneen muutosprosessin toteuttamiseksi. Tutkimuskysymys on hyvin laaja, joten kaikkiin osa-alueisiin ei syvennytä tarkasti, mutta pääperiaatteet selitetään kokonaiskuvan rakentamiseksi.

Työ jakautuu viiteen pääluokkaan, joista ensimmäinen on johdanto. Johdannossa avataan tutkimuskysymystä ja kerrotaan taustaa aiheesta ja motivaatiota aiheeseen. Toinen luku käsittelee leania ja sen implementointia valmistavassa teollisuudessa. Lean esitellään toimintafilosofiana, jossa tärkeintä ovat arvot. Yksittäisiin lean-työkaluihin ei syvennytä, mutta leanin periaatteita esitellään, jotta lukija saa oikeanlaisen kuvan leanin todellisesta olemuksesta. Kolmannessa luvussa esitellään viimeisimmän tutkimuksen mukaan ihmisten johtamista, muutosjohtamista ja organisaatiokulttuuria. Ihmisten johtaminen määritellään ihmisten tehtäväkohtaisen itseluottamuksen kasvattamisena ja apuna käytetään tilannejohtamisen mallia. Muutosjohtaminen esitellään kahden eri muutosjohtamisen mallin avulla.

Neljännessä luvussa vastataan tutkimuskysymykseen vertaisarvioitujen artikkelien ja aihetta käsittelevien kirjojen avulla toisen ja kolmannen luvun teorioiden pohjalta. Ihmisten johtaminen leanin implementoinnissa määritellään osittain rinnakkain toimivina osaprosesseina, joita ovat tarpeen selkeä viestintä, sitouttaminen ja organisaatiokulttuurin muuttaminen. Neljännessä luvussa on myös yhteenveto tutkimuksesta ja omaa pohdintaa muutosjohtamisen mallien sopivuudesta leanin implementointiin valmistavassa teollisuudessa. Viimeinen luku on johtopäätökset, joissa otetaan kantaa neljännen luvun tuloksiin ja päätelmiin sekä esitetään lisätutkimustarpeita tutkimuskysymyksen ympäriltä.

Tutkimus osoittaa, että leanin implementointi on korkean maturiteetin prosessi, joka vaatii työntekijöiltä vahvaa sitoutumista ja jonka onnistunut toteuttaminen vaatii johtajalta kykyä mukautua erilaisiin tilanteisiin. Johtajalta ei vaadita erityisiä piirteitä, vaan kykyä sopeutua ja keinoja käsitellä ihmisiä luottamusta rakentaen. Johtajan on pysyttävä tilanteen tasalla ja hänen tarvitsee olla avoin arvojensa, tavoitteidensa ja pyrkimystensä kanssa voidakseen näyttää alaisilleen hyvää esimerkkiä.

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
2. LEAN	3
2.1 Lean Toimintastrategiana	4
2.2 Leanin arvot ja periaatteet	4
2.2.1 Asiakasarvon määrittäminen	6
2.2.2 Arvonluonnin tunnistaminen	6
2.2.3 Virtaustehokkuus	7
2.2.4 Imuohjaus ja täydellisyyden tavoittelu	8
2.3 Lean-menetelmiä	8
3. IHMISTEN JOHTAMINEN	10
3.1 Johtamisen tasot	11
3.2 Johtajuus valmistavassa teollisuudessa	12
3.3 Organisaatiokulttuuri ja luottamus	12
3.4 Sitouttaminen	14
3.5 Muutosjohtaminen ja huoliajattelu	15
4. JOHTAMISPROSESSI LEANIN IMPLEMENTOINNISSA	18
4.1 Sitouttaminen leaniin ja viestintä	19
4.2 Tarpeen havaitseminen ja ratkaisujen ymmärtäminen	20
4.3 Organisaatiokulttuurin muuttaminen leaniksi	21
4.4 Kotterin malli ja CBAM ihmisten johtamisessa leanin käyttöönotossa	21
5. JOHTOPÄÄTÖKSET	25
LÄHTEET	27

1. JOHDANTO

Lean on yksi tämän ajan puhutuimmista toimintafilosofioista, jota voidaan soveltaa melkein mihin tahansa toimintaan. Lean on määritelty kirjallisuudessa hyvin monella eri tavalla käyttökohteista ja tavoitteista riippuen. Yksi leanin käyttökohteista on valmistavan teollisuuden tuotanto. Teollisuudessa keskitytään leanin tuomaan virtaus- ja resurssitehokkuuteen, sekä jatkuvaan parantamiseen (Modig & Åhlström 2018, s. 84).

Usea Pohjoismaissa operoiva valmistavan teollisuuden yritys sanoo olevansa lean-organisaatio, mutta niissä filosofian käyttöaste vaihtelee paljon yksittäisten lean-työkalujen käytöstä koko yrityksen toimintaa ohjaavaan ajattelutapaan. Moni organisaatio tunnistaa leanin hyötyjä ja erityisesti tuotannon tehostaminen sekä työturvallisuuden parantaminen ovat osa monen teollisuusyrityksen strategiaa ja arvoja. Esimerkiksi Valmet viestii arvoikseen erinomaisen toiminnan, joka tarkoittaa esimerkiksi turvallista työskentelyä.

Leanin käyttöönotto ja toimintatavan ylläpitäminen vaativat myös merkittäviä resursseja, koska lean on jatkuvaa muutosta, joka ei tapahdu itsestään ilman toimivaa johtamista. Tässä työssä keskitytään leanin implementointiin johtamisen näkökulmasta syventymällä erityisesti tuotantotason työntekijöiden johtamiseen. Tutkimuskysymyksenä onkin se, kuinka ihmisiä johdetaan leanin käyttöönotossa ja toiminnassa valmistavassa teollisuudessa Pohjoismaissa. Aihe on rajattu lokaalisti Pohjoismaihin, koska näissä demokraattisissa valtioissa kulttuurin voidaan yleistäen todeta olevan riittävän yhtenäinen käsiteltäväksi yhtenä kokonaisuutena, mitä heijastelee jo Pohjoismaiden yhtenevä lainsäädäntökin.

Yhteiskunnissa vallitseva kulttuuri taas vaikuttaa vahvasti organisaatioiden kulttuureihin, mistä esimerkkinä ovat työnantajan rooli työntekijöiden elämässä ja esimiehen toimivalta, sekä esimiehen ja alaisen keskinäinen luottamus. Organisaatiokulttuuri taas vaikuttaa vahvasti siihen, kuinka organisaation jäseniä tulisi johtaa kohti tavoitteita. (Schein 1987a, s. 22–30)

Tutkimusmenetelmänä on kirjallisuusseelvitys. Tutkimus alkoi lähdemateriaalin hakemisella ja siihen tutustumalla. Toisena vaiheen oli aiheen jäsentely ja tutkimuskysymyksen tarkka rajaus, minkä jälkeen jäseneltiin työn rakenne ja aloitettiin kirjoittaminen. Kirjallisuudessa pääpainotus on vertaisarvioituissa artikkeleissa mutta myös alan kirjallisuutta on käytetty etenkin leanin teoriassa. Kaikki kirjat eivät ole vertaisarvioituja eivätkä täytä

tieteellisen tekstin vaatimuksia. Kirjallisuusselvityksen lisäksi tutkimuskysymykseen vastataan tutkimuksen lopussa omalla ajattelulla muutosjohtamisen työkalujen soveltamisesta leanin implementoinnissa.

Toisessa luvussa kerrotaan, mitä lean on tuoreimman kirjallisuuden mukaan ja siinä käsitellään juurisyitä leanin käytön taustalla. Lean esitellään tässä toimintastrategiana ja -filosofiana, jotka keskittyvät tuottavuuteen ja virtaustehokkuuteen. Leaniin mennään myös hieman käytännön tasolla huomioiden erityisesti ihmisten toimintaa leanissa ja sen käyttöönotossa. Toisessa luvussa esitellään myös muutamia käytännön menetelmiä virtaustehokkuuteen, resurssitehokkuuteen ja jatkuvaan parantamiseen. Tässä luvussa ei vielä varsinaisesti oteta kantaa leanin johtamiseen, vaan määritellään mitä lean on. Määrittelyssä leanista pyritään antamaan selkeä kokonaiskuva prosessimaisena strategiana, jossa keskiössä ovat ihmiset. Ideana on välttää sitä, ettei määritelmä jäisi vain abstraktiksi järjestelmäksi täynnä mutkikkaita työkaluja. Tavoitteena on siis leanin looginen jäsentely filosofian tasolta valmistavan teollisuuden tuotannon lattiatasolle asti.

Leanin käyttöönotto on suuri muutos valmistavassa teollisuudessa. Muutos vaatii johtajuutta sen läpiviemiseksi lukuisista ihmisistä koostuvissa organisaatioissa. Kolmannessa luvussa keskitytään johtajuuteen eli ihmisten johtamiseen. Johtajuudesta on paljon teoksia ja tutkimuksia ja lähes yhtä paljon määritelmiä (Rehn 2018, s. 13). Tässä tutkimuksessa ei etsitä tarkkaa määritelmää johtajuudelle tai muutosprosessin läpiviemiselle, koska sellaista ei ole. Kolmas luku käsittelee siis johtajuutta sen haasteiden kautta, eli mitä pitää ottaa huomioon valmistavan teollisuuden johtajuudessa ja tarkemmin esimiehen ja alaisen välisessä suhteessa ja viestinnässä. Luvussa esitellään organisaatiokulttuurin vaikutuksia, muutosjohtamisen menetelmiä ja sitouttamistapoja.

Neljännessä luvussa kootaan yhteen leanin käyttöönotto ja ihmisten johtaminen eli toinen ja kolmas luku viimeisimmän tutkimuksen perusteella. Luvussa pyritään luomaan prosessikuva leanin implementoinnista ihmisten johtamisen näkökulmasta. Kirjallisuuden mukaan itse johtamisesta ei voida luoda eksaktia prosessia, mutta muutamia huomioitavia askelia voidaan esittää. Luvussa siis esitetään muutamia muutosprosessin osa-alueita leania käyttöönotettaessa. Lopussa on myös yhteenveto, jossa vastataan selkeästi ja tiivistetysti tutkimuskysymykseen lähteiden avulla ja esitetään prosessikaavio CBAM:n käytöstä leanin implementoinnissa. Tuloksia käsitellään myös omaa pohdintaa hyödyntäen.

Johtopäätöksissä arvioidaan tuloksia. Arvioinnissa otetaan kantaa siihen, kuinka tutkimuskysymykseen vastattiin ja pohditaan lähteiden laatua. Lopussa esitetään myös lisätutkimustarpeita tutkimuskysymyksen ympäriltä.

2. LEAN

Valmistuksella tarkoitetaan tehtäviä, joilla yritys muuttaa materiaalin olotilaa tai muotoa ja lisää siihen arvoa. Tuotannolla tarkoitetaan raaka-aineen ja informaation muokkaamista ja jalostamista asiakasarvoa tuottaviksi palveluiksi ja tuotteiksi (Martinsuo *et al.* 2016, s. 134–135). Valmistava teollisuus on valmistavaa tuotantoa harjoittavaa teollisuutta, joka koostuu teollisuusyrityksistä. Lean on tunnettu toimintafilosofia, jota voidaan soveltaa valmistavan teollisuuden prosessien tehostamiseksi. (Modig & Åhlström 2018, s. 117–118)

Leanin juuret ovat Japanissa, jossa Toyota-konsernin tuotantoa kehitettiin ja jossa luotiin TPS: Toyota Production System. TPS on Toyotan tuotantofilosofia ja -järjestelmä, jonka perimmäisenä tarkoituksena on keskittyä tuotannon virtaukseen. Sitä järjestelmää oli kehittämässä vuodesta 1932 Toyotan tuotannon kehittäjä Taiichi Ohno ja Toyotan perustajan serkku Eiji Toyoda. Ohno on julkaissut filosofiastaan myös kirjan *Toyota Production System: Beyond Large Scale Production*, jossa käsitellään paljon valmistusteollisuutta. (Liker 2006, s. 22–23; Modig & Åhlström 2018, s. 78)

Chiarinin, Baccarin ja Mascherpan (2018) mukaan TPS voidaan jakaa kahteen pääperiaatteeseen: jidokaan ja JIT:iin. JIT (just-in-time) eli ”juuri oikeaan aikaan” tarkoittaa yksinkertaistettuna sitä, että tuotetaan vain tarvittavia tuotteita. Jidokalla tarkoitetaan sisäistä laatua ja autonomiaa, jossa ihminen ylläpitää prosessin tehokkuutta osallistumalla siihen nopealla reagoinnilla, vaikka prosessi olisi automaattinen (Chiarini *et al.* 2018). Modig ja Åhlström (2018) sanovat jidokan tarkoittavan prosessin läpinäkyvyyttä ja vertaavat sitä jalkapalopeliin, jossa olennaisinta on nähdä pelikenttä ja muut pelaajat, jotta osaa toimia oikein ja luoda strategialla.

Lean-prosessia ohjaavat ihmiset. Ihmisten osaaminen on minkä tahansa organisaation korvaamaton resurssi leanin käyttöön otossa ja toiminnassa, koska vastuu operaation ohjaamisesta siirtyy heille yksilöinä ja ryhminä. Tämä johtuu siitä, että prosessin käyttäjät voivat parhaiten tunnistaa tapoja parantaa nykyisiä prosessejaan. Vastuun ja valtuuden takia on tärkeää, että vastuullisella olisi tiedossa häneen kohdistuvat odotukset, jotta prosessi voi kehittyä oikeaan suuntaan. (Dibia *et al.* 2014)

2.1 Lean Toimintastrategiana

Modigin ja Åhlströmin (2018, s. 9–10) mukaan lean-ajattelun perustana valmistavassa teollisuudessa on tehostaa virtausta. Perinteinen tehokkuusajattelu keskittyy yleensä resurssitehokkuuteen mutta leanin tehtävänä on keskittyä asiakaslähtöiseen virtaustehokkuuteen (Modig & Åhlström 2018, s. 10). Resurssitehokkuudella tarkoitetaan tehokasta resurssien käyttöä eli sitä, että koneet, toimitilat ja ihmiset ovat tehokkaasti käytössä. Asiakaslähtöinen virtaustehokkuus on esimerkiksi valmistettavien tuotteiden mahdollisimman nopeaa läpivirtausta niin, että asiakkaan tarpeet ovat toiminnan keskiössä (Modig & Åhlström 2018, s. 123–125).

Modig ja Åhlström (2018, s. 140) sanovat myös, että lean ei ole vain periaatteita, menetelmiä tai työkaluja, vaan toimintastrategia. Liker (2006, s. 37) ajattelee leanin perustan olevan pitkän tähtäimen filosofia, jossa olennaista on luoda arvoa asiakkaalle, yhteiskunnalle ja taloudelle. Hänen mukaansa pitkän tähtäimen tavoitteiden on mentävä kaikkien lyhyemmän tähtäimen taloudellistenkin tavoitteiden edelle ja jokaista yrityksen toimintoa tulisi arvioida tämän periaatteen suhteen. Olennaista on, että toimintaa ohjaavat oikeanlaiset arvot, jotka koostuvat yksilöiden yhtenäistetyistä arvoista organisaatiotasolla (Modig & Åhlström 2018, s. 142–143).

Schein (1987a, s.32–35) ajattelee arvojen olevan koko organisaation kulttuurin taustalla, koska organisaatiokulttuurin luomat perusoletukset, kuten ihmisluonne ja suhde ympäristöön heijastelevat arvoja, jotka taas tuovat esiin näkyvät artefaktit. Organisaatiokulttuurin muuttaminen on siis välttämätöntä toimintastrategian muuttamiseksi, ja sitä muutosta johdetaan arvoilla ja pelisäännöillä (Tuominen 2010, s. 53).

Liker (2006, s. 37–41) tiivistää Toyotan leanin toimintastrategian kahteen arvoon, jotka ovat kunnioitus ja yhteistyö. Hän esittää arvojen pohjalta yhteenvetona 14:n periaatteen listan, joka jakautuu neljään pääosaan: ensimmäinen on pitkän tähtäimen filosofia, toinen on oikean prosessin tuottamat oikeat tulokset, kolmas lisäarvontuotto organisaatioon ihmisiä kehittämällä ja neljäs on se, että jatkuvalla taustaongelmien ratkaisella edistetään organisaation oppimista. Toimintastrategian muuttaminen leaniksi on suuri organisatorinen muutos ja vie vuosia aikaa (Elbert 2018, s. 7). Aikaa voidaan kuitenkin lyhentää tunnistamalla tarvittavat arvot ja konkretisoimalla ne pelisäännöillä sekä selkeällä viestinnällä (Tuominen 2010, s. 53).

2.2 Leanin arvot ja periaatteet

Valmistavassa teollisuudessa leanin arvot ovat globaalisti hyvin saman kaltaisia, koska toimitaan samoilla globaaleilla markkinoilla perustuen samoihin asiakasarvoihin (Modig

& Åhlström 2018, s. 82–84). Toki arvoissa keskitytään eri kulttuureissa hieman eri kohtiin, koska esimerkiksi työmoraalissa, luottamuksen rakentamisessa ja lainsäädännössä on melko suuria alueellisia eroja (Tortorella et al. 2018). Leanin perusarvoja tai elementtejä voidaan ajatella olevan ainakin seuraavat (Liker 2006, s. 37–39; Vuorinen 2013):

- laadun parantaminen
- tehokkuuden parantaminen
- jatkuva parantaminen
- kunnioitus
- yhteistyö.

Modigin ja Åhlströmin (2018, s. 141) mukaan myös arvot ovat keinoja toimintastrategian toteuttamiseksi.

Pelkkä arvojen viestiminen ei tietenkään riitä, koska lean täytyy muiden strategioiden tavoin jalkauttaa lattiatasolle asti ja sitä varten tarvitaan periaatteita, joiden mukaan tiedetään, kuinka organisaatiossa tulee ajatella. Periaatteilla osataan esimerkiksi kohdata muut ihmiset hyvää kulttuuria edistävällä tavalla ja parantaa siten tuottavuutta (Schein 1987a, s. 59–60). Periaatteiden avulla organisaatiossa kehitetään ja käyttöön otetaan tarvittavia menetelmiä virtaustehokkuuden kasvattamiseksi. Toyotalla JIT on periaate, jolla luodaan virtauksen tehokkuutta koko organisaatioon ja jidokalla taas luodaan tietoinen pelikenttä, josta voidaan eliminoida kaikki tuotannon virtausta häiritsevät tekijät (Modig & Åhlström 2018, s. 143). Toimivia periaatteita on olemassa yhtä paljon kuin organisaatiokulttuurejakin, mutta tässä esitellään viisi yleistä valmistavassa teollisuudessa käytettyä periaatetta leanin arvojen toteuttamiseksi (Womack & Jones 1996; Elbert 2018):

- asiakasarvon määrittäminen
- tuotannon virtaustehokkuus
- imuohjaus
- arvoketjun tunnistaminen
- täydellisyyden tavoittelu.

2.2.1 Asiakasarvon määrittäminen

Asiakasarvon määrittäminen on leanissa erittäin olennaista, koska tuotteen arvon määrää aina asiakas (Kouri 2010, s. 8) ja varsinkin arvolähtöisessä hinnoittelussa arvon on tärkeää olla selvillä. Yritys voi luoda asiakasarvoa vain kasvattamalla hyötyjen osuutta suhteessa kustannuksiin ja mitä asiakaslähtöisemmin tämä toimii, sitä parempi on useimmiten yrityksen kannattavuuskin (Banyte et al. 2014). Asiakastyytyväisyyttä ylläpidetään toimittamalla asiakkaille juuri heidän tarpeisiinsa valmistettuja tuotteita (Haverila et al. 2005, s. 226–227, 233).

Asiakasarvon määrittäminen kannattaa toteuttaa asiakkaiden käyttäytymisen profiloinnin avulla. Profiloinnissa seurataan asiakkaiden yleistä käyttäytymistä tuotteiden ostoissa ja esimerkiksi markkinointiviestintään reagoinnissa. Yrityksen johto voi tehdä asiakaskäyttäytymisen avulla asiakasarvoanalyysiä ajan suhteen, mikä helpottaa arvon viestimisen vaikutusten seuraamista. Kun johdolla on ajantasainen analyysi mikä tuotteissa tuottaa eri asiakassegmenteille arvoa minäkin aikana, pienenee toleranssi arvontuoton oikein ymmärtämisessä ja yritys voi keskittyä olennaiseen eli siihen, josta kukin asiakassegmentti hyötyy. (Yi & Gong 2013)

Kun asiakasarvo on saatu määritettyä, sitä voidaan peilata omaan toimintaan monesta näkökulmasta. Kun asiakkaan vaatima tuotteen laatutaso on saavutettu, tuotteiden yli-prosessointi voidaan lopettaa ja voidaan alkaa tavoitella laadun optimitasoa, minkä avulla pudotetaan laatukustannuksia (Khan et al. 2013). Arvon tunteminen on siis erittäin tärkeää tuotteen arvontuoton tehostamisen kannalta, koska se vaikuttaa suoraan myös virtaustehokkuuteen ja tuottavuuteen sekä arvoketjujen tunnistamiseen (Tuominen 2010).

2.2.2 Arvonluonnin tunnistaminen

Arvoketju muodostuu vaiheista ja toiminnoista, joiden läpi tuote kulkee suunnittelusta asiakkaalle. Arvon luonnin tunnistaminen arvoketjussa perustuu tietoon siitä, mikä asiakkaalle tuottaa arvoa. Siten voidaan määritellä, mitkä vaiheet arvoketjussa ovat asiakasarvonluonnin kannalta olennaisia ja välttämättömiä toimintoja. Leanin mukaisessa arvoketjussa pyritään minimoimaan kaikki arvoa tuottamaton toiminta ja keskittämään tärkeimmät resurssit tuottamaan arvoa. On sellaisiakin välttämättömiä toimintoja, kuten tuotteiden kuljettaminen, jotka eivät tuota asiakasarvoa, mutta niiden minimoimiseksi voidaan käyttää esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmiä (ERP). (Haverila et al. 2005, s. 301)

Arvonluonnin tulisi olla aina linjassa asiakasarvoanalyysin määrittämän ajan tasaisen asiakasarvon kanssa. Ongelmallista on se, että asiakasarvon luonti on usein hyvin riippuvainen myyjän ja markkinoinnin toiminnasta eli arvoa tuottavat ominaisuudet riippuvat siitä mitä tuotteissa myydään. Siksi organisaatiossa kaikkien arvon luontiin osallistuvien tulisi tiedostaa, mikä on arvoa tuottavaa toimintaa ja mikä ei, jotta kaikki osaisivat toimia järkevästi. (Geraerds 2012)

Toiminnanohjausjärjestelmien tarkoitus on tehdä toimintakentästä näkyvämpi ja tiedostetumpi ympäristö, jossa voidaan seurata tuotteiden ja materiaalivirran kulkua koko toimitusketjussa (Martinsuo et al. 2016, s. 291–292). Toimitusketju sisältää yrityksen oman arvoketjun lisäksi hankintaketjun, jakeluketjun ja toimitusverkoston sekä yhteistyökumppanit. Toimitusketjun ja arvoketjun tunnistettua organisaatio voi optimoida omaa toimintaansa niin, että turhaa työtä ja varastointia tapahtuu minimaalinen määrä ja ketjujen reaaliaikainen seuraaminen auttaa JIT:in toteuttamisessa. (Haverila et al. 2005, s. 298–302)

2.2.3 Virtaustehokkuus

Modig ja Åhlström (2018, s. 20) ajattelevat virtaustehokkuuden olevan asiakasarvon tunnistamisen jälkeen leanin tärkein periaate, koska sitä parantamalla vaikutetaan suoraan yrityksen kykyyn tehostaa asiakasarvontuottoa, eli yksinkertaisesti parantamaan kannattavuutta. Valmistavan teollisuuden tehokkuusajattelu on perinteisesti keskittynyt resurssitehokkuuteen, eli siihen kuinka tehokkaasti hyödynnetään olemassa olevat arvokkaat resurssit.

Esimerkki resurssitehokkuudesta on se, että halutaan kaikkien koneiden käyvän jatkuvasti, koska vaihtoehtokustannusajattelu ohjaa siihen. Vaihtoehtokustannusajattelussa arvokkaan resurssin hyödyntämättömyys tuottaa kustannuksia, koska sama raha voisi olla kiinni jossain tuottavassa toiminnossa, jolloin investointi maksaisi itseään takaisin. Virtaustehokkuuden parantaminen ei ohjaa vaihtoehtokustannusajatteluun (Modig & Åhlström 2018, s. 9–13).

Virtaustehokkuus keskittyy tuotteiden läpimenoaikoihin arvoketjussa. Arvonluonnin tunnistaminen on osa virtaustehokkuuden parantamista, koska esimerkiksi välivarastointi, viat, tarpeeton liike, odottelu ja ylituotanto sekä hidastavat virtausta että ovat arvoa tuottamatonta toimintaa. Virtaustehokkuus pyrkii arvontuotossa olennaisimpaan, eli siihen että tuotteet virtaavat tuotannon läpi mahdollisimman nopeasti, jotta pääomaa ei ole kiinni keskeneräisessä tuotannossa. Pelkkä tehokas virtaus ei toki riitä, koska tuottavuus on tärkeintä tuloksen kannalta. (Liker 2006, s. 89).

2.2.4 Imuohjaus ja täydellisyyden tavoittelu

Imuohjauksessa ideana on luoda jatkuva tuotantovirta asiakkailta toimittajille ja ajoittaa prosessit taktisesti oikein (Chiarini et al. 2018). Taichi Ohno ymmärsi tiedonkulun merkityksen tuotantoprosessien ohjauksessa kehittäessään JIT-periaatetta. Hän otti mallia amerikkalaisesta supermarketista, jossa asiakkaat ohjasivat kaupan tilauksia. Kun kaupan hyllyssä jokin tuote oli loppumassa, oli se viesti hyllyttäjälle hakea lisää tavaraa varastosta, ja sama ketju jatkui tavaran toimittajalle asti. Imuohjauksessa tieto kulkee siis vastakkaiseen suuntaan tavaravirtaan verrattuna. (Liker 2006, s. 23)

Perinteisessä massatuotantoajattelussa viesti kulkee myös asiakkaalta toimittajille, mutta ohittaa tuotantoprosessin ja näin ollen tuotannossa pääsee syntymään ylituotantoa ja välivarastoja, minkä seurauksena taas virtaus hidastuu. Ylituotanto on tuotteiden tarpeetonta valmistamista ohi asiakkaan kysynnän ja se on leanin mukaan hukkaa. Imuohjauksessa valmistavassa tuotannossa tieto kulkee koko prosessin läpi siten, että vähän ennen kuin tuotetta tarvitaan työpisteellä edellisestä vaiheesta, niin välitetään viesti ja JIT: in mukaan ajoitetaan tuotteen oikea-aikainen saapuminen. Käytännössä imuohjaus toimii minimaalisten välivarastojen kierrolla. (Haverila et al. 2005, s. 422–424)

Täydellisyyden tavoittelu on leanin periaatteista viimeinen. Se keskittyy ennen kaikkea jatkuvaan parantamiseen ja perusajatuksena siinä on, ettei tyydytä saavutettuun tehokkuuteen ja laatuun, vaan tehdään jatkuvasti toimia tavoitteiden saavuttamiseksi (Khan et al. 2013). Jos täydellisyyden tavoittelu unohdetaan, niin leanin implementointi epäonnistuu, koska uusista toimintatavoista ja kulttuurista opitaan nopeasti ulos ja palataan vanhaan (Vuorinen 2013, s. 74–75).

2.3 Lean-menetelmiä

Leanin periaatteiden toteuttamiseksi tarvitaan menetelmiä. Niitä käytetään työkalujen avulla. Tässä luvussa esitellään muutama lean-menetelmä, jotta leanin kokonaiskuva tulisi oikein ymmärretyksi. Menetelmät rakennetaan leanin periaatteista, jotka perustuvat leanin arvoihin. Tämä järjetys on hyvä ymmärtää, jotta leanin implementointia ei aloiteta työkalujen käyttöönotolla, jolloin arvot ja organisaatiokulttuuri eivät muutu. Kun yrityksen toiminnan kannalta tärkeät arvot ovat selvänä ja niiden pohjalta on luotu periaatteita, voidaan menetelmiä lanseerata. Hyvä esimerkki menetelmästä on standardisointi.

Standardisoinnilla toteutetaan jidokaa niin, että kaikille muodostuu sama käsitys samasta asiasta, jolloin myös yhteistyölle on paremmat edellytykset. Standardisoinnilla voidaan esimerkiksi vakioida tiettyjä toimintatapoja ja määritelmiä, jolloin kaikki tietävät mitä

tulee tehdä ja mistä on kyse, mikä taas tehostaa virtausta. (Modig & Åhlström 2018, s. 135–136)

Toyota on kehittänyt imuohjaukseen kanban-järjestelmän, jonka ideana on välittää pyyntö toimituksesta edeltävästä työvaiheesta seuraavalle. Kanbanilla hallitaan tuotannon virtausta ja varmistetaan, että se on oikea-aikaista (Tortorella et al. 2018). Työkaluna kanbanissa käytetään esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmään syötettäviä tietoja tuotannon etenemisestä ja erilaisia kortteja, joilla voidaan pyytää toimituksia (Liker 2006, s. 109–110).

Yksi menetelmä työturvallisuuden, laadun ja siisteyden parantamiseksi on 5S. Sen nimi tulee viidestä japaninkielisestä sanasta ja tarkoittaa tiivistettynä sitä, että vältetään hukkaa, pidetään vain tarvittavat tavarat ja käytännöt, pidetään tavarat omilla paikoillaan ja paikat siistinä sekä kehitetään järjestelmiä edellä mainittujen ylläpitämiseksi. Oleellista tässäkin menetelmässä ovat jatkuva parantaminen ja se, että organisaatiokulttuuri muuttuu leanin mukana pysyvästi. Lean-matka alkaa mutta ei pääty. (Visco 2016)

3. IHMISTEN JOHTAMINEN

Martinsuo et al. (2016, s. 304) määrittelevät ihmisten johtamisen eli johtajuuden päämääriin suuntautuvaksi ihmisiin vaikuttamiseksi. Johtajuudesta on aikoinaan kehitelty piirreteorioita ja käyttäytymisteorioita, jotka perustuvat tutkimuksiin siitä, millaisia piirteitä ja käyttäytymismalleja hyvällä johtajalla on. Martinsuon et al. (2016, s. 305) mukaan nykytieteessä ajatellaan toisin. Enää ei uskota tiettyjen piirteiden ylivertaisuuteen, vaan painotetaan tilanteeseen sopivaa johtajuutta, ja sitä, että johtajuus perustuu sekä taitoihin, että ominaisuuksiin. Johtajaksi ei enää synnytä. Jossain tilanteessa johtajalta vaaditaan empatiaa ja jossain tilanteessa kovaa päämäärätietoista vaikuttamista. Joskus johtajan tulee olla luova ja tyhmä, joskus rutinoitunut ja järkevä. Toisin sanoen johtajuus on usein ristiriitaista (Rehn 2018, s. 8–14).

Johtajuuden on sovittava jokaiseen vastaan tulevaan tilanteeseen, eli johtamistyyliä on yhtä paljon kuin erilaisia tilanteitakin (Schein 1987b). McCllandin tutkimuksen mukaan sellaiset johtajat, joilla on käytössään suurin repertuaari eri johtamistyyliä, tekevät organisaation ilmapiiristä energisemmän ja saavuttavat paremmat tulokset (Goleman 2013, s.238). Vaikka johtajuus on ristiriitaista ja moniulotteista sekä monella tavalla määriteltyä, on olemassa tiettyjä peruselementtejä ja toiminnan arvoja, joilla on positiivinen vaikutus organisaatiokulttuuriin (Hersey & Blanchard 1990). Ne myös antavat pohjan organisaation dynaamiselle toiminnalle kohti tavoitteita.

Suomen arvostetuimmaksi yritysjohtajaksi valittu ja valmistavan teollisuuden yrityksiä johtanut Alahuhta (2015, s. 129) listaa viisi omaa johtamisperiaatettaan:

1. kirkas suunta ja selkeät tavoitteet
2. avoimuus ja suoruus
3. fokus
4. yksinkertaisuus
5. oikea-aikaisuus.

Alahuhta (2015, s.143, 152) sanoo myös, että yksikään yritys ei pääse erinomaisiin tuloksiin ilman tervettä kulttuuria ja terveen organisaatiokulttuurin perustana on aina luottamus. Mattilan (2007, s. 51) mukaan luottamus on avain myös muutokseen ja sen onnistuneeseen läpivientiin.

3.1 Johtamisen tasot

Johtaminen on yksilötasolla henkilön tehtäväkohtaisen itseluottamuksen kasvattamista (Haverila et al. 2005). Itseluottamus kasvaa sitä mukaa, kun henkilö kokee osaamisensa vastaavan esimiehensä ja koko organisaation hänelle asettamaa tavoitetasoa (Hersey & Blanchard 1990). Tärkeimpänä lähtökohtana kasvamiselle on tiedostaa ja sisäistää kyseiset tavoitteet. Tehtäväkohtainen itseluottamus ei muutu ikinä toivotuksi itsevarmuudeksi ja onnistumisen kokemukseksi, jos tavoitetaso ei ole selvillä (Zhang & Zhou 2014). Lencionin (2014) mukaan esimiehen tehtävänä on sopia alaisensa kanssa siitä, mitä häneltä odotetaan lyhyellä ja pitkällä aikavälillä ja esimiehen tarvitsee myös varmistua, että alainen on sekä ymmärtänyt että hyväksynyt sovitut tavoitteet.

Itseluottamuksen kasvattaminen johtajuuden keskiössä perustuu Blanchardin (Hersey & Blanchard 1990, s. 174) tilannejohtamisen malliin. Siinä perusajatuksena on, ettei ole yhtä ainoaa parasta tapaa johtaa, vaan sopiva johtamistyyli riippuu johdettavan henkilön valmiustasosta (Haverila et al. 2005, s. 94). Mallissa esitetään neljä tasoa, jotka jaotellaan henkilön itseohjautuvuuden perusteella.

Hersey ja Blanchardin (1990) mukaan alimmalla johtamisen tasolla henkilö on täysin ohjattava, kykenemätön, haluton ja epävarma työtään kohtaan. Tällä tasolla johtajan on pidettävä korkea tehtäväkeskeisyys ja alhainen ihmiskeskeisyys, sekä annettava tarkat ohjeet työn suorittamisesta ja vielä valvottava työn suoritusta. Itseohjautuvuudelle ei anneta mitään sijaa alimmalla tasolla. Toisella tasolla ihmiskeskeisyyttä voidaan nostaa korkeammalle, jolloin esimies ei enää ylijohda eli mikromanageroi, vaan tekee päätökset, perustelee ne ja vastaa kysymyksiin. Toisella tasolla henkilö on jo sitoutuneempi työtätäväänsä kohtaan, mutta kykenemätön selviytymään siitä itsenäisesti. Hän alkaa jo luottaa itseensä, koska on saavuttanut joitakin sovitusta tavoitteista (Kychkin 2015).

Haverila et al. (2005) ajattelevat, että kolmas taso on alku itseohjautuvuudelle. Henkilö on jo kykenevä itsenäiseen työskentelyyn, jolloin johtajan rooli on osallistuva ja rohkaiseva. Vastuuta päätöksenteosta siirretään alaiselle, jolloin hän sitoutuu tehtävään entisestään, mutta tarvitsee vielä tukea vastuunkannossa. Vasta sitten, kun henkilö saavuttaa neljännen tason, jossa hänen itseluottamuksensa ja osaamisensa kohtaavat, voi johtaja alkaa delegoida. Korkeimmalla tasolla vastuu päätöksenteosta ja sen toteuttamisesta voidaan luovuttaa kokonaan ja sitä tasoa pidetään johtamisen tavoitetasona (Trust & Wave 2013).

3.2 Johtajuus valmistavassa teollisuudessa

Valmistavassa teollisuudessa ihmisiä johdetaan hyvin monella eri tavalla. Alahuhdan (2015) mukaan Pohjoismaissa ei ole yhtä selvää linjaa johtajuudessa, mutta pohjoismaalainen kulttuuri näkyy suoraan ihmisten toiminnassa organisaatioissa ja siten myös johtajuudessa. Erityisesti Suomen historia ja työntekijöiden oikeuksista huolehtiva lainsäädäntö vaikuttaa siihen, että jyrkän autoritaarinen johtajuus ei ole hallitseva johtamistyyli Suomessa, toisin kuin esimerkiksi Kiinassa. Martinsuo et al. (2016) ajattelee, että Pohjoismaissa ihmisten johtaminen on pääosin henkilöstövoimavarojen hyödyntämistä, hallintaa, hankintaa ja kehittämistä yksilö- ja ryhmätasolla. Ihmisiä on mahdollista johtaa vedoten auktoriteetteihin, mutta parhaana johtamisena Pohjoismaissa pidetään innostavaa ja itseohjautuvuuteen pyrkivää johtamista. Johtajuus on työkalu organisaation toiminnan ohjaamiseksi ja toimintaa ohjataan organisaation kulttuurin kautta. Scheinin (1987a) mukaan johtajan ainoa ja tärkein tehtävä on luoda ja johtaa kulttuuria.

Teollisuudessa johtajan tärkeimpänä osaamisalueena pidetään diagnostista kykyä, jolloin johtaja pystyy sopeutumaan tilanteeseen oikealla johtamistyyllillä, havainnoimaan ympäristöään ja huomioimaan johtamisen tehokkuuteen vaikuttavia tekijöitä (Haverila et al. 2005, s. 93). Tuotantolaitoksissa ja ylipäätään valmistavan teollisuuden organisaatioissa suorittavan työn tekijät kykenevät melko nopeasti itsenäiseen työskentelyyn, koska työympäristö säilyy melko vakiona. Ympäristössä, jossa on vain vähän muuttujia, työntekijä pääsee nopeasti tilannejohtamisen kolmannelle tasolle ja silloin esimiehen rooli saattaa hämärtyä. Esimies ei tällöin välttämättä näe tuen tarvetta, koska työ hoituu jo riittävällä laatu tasolla, mutta alaisen tarpeet eivät tule täytetyksi.

Hersey'n ja Blanchardin tutkimusten (1990) mukaan esimiehellä ja alaisella on hyvin ristiriitainen käsitys työntekijän tarpeista ja motivoivien tekijöiden hierarkiasta. Esimies ajattelee usein palkan olevan korkein motivoiva tekijä, vaikka todellisuudessa työntekijälle tärkeintä on huomioiduksi tuleminen. Kolmannelta tasolta pääsee neljännelle kuitenkin vain selvittämällä työntekijän motivoivat tekijät, koska itsevarmuus ja halukkuus työtä kohtaan eivät voi kasvaa, jos itseluottamus ei kasva henkisiä tarpeita tyydyttämällä (Kychkin 2015). Hankalaa motivaatiotekijöiden selvittämisessä on se, että työntekijä ei välttämättä tiedosta niitä itsekään ja siksi ne eivät aukea pelkällä keskustelulla. Johtaja tarvitsee tässä kohdassa diagnostista kykyä ja tunneälyä (Goleman 1998).

3.3 Organisaatiokulttuuri ja luottamus

Toisessa luvussa ja kolmannen luvun alussa on mainittu useaan kertaan organisaatiokulttuuri selittämättä ja määrittelemättä sitä tarkemmin, koska se on hyvin yleisesti

käytetty termi alan kirjallisuudessa. Sana on myös osittain ymmärrettävissä sanan ”kulttuuri” tuntemisen kautta. Tässä alaluvussa tutkitaan organisaatiokulttuuria johtamisen näkökulmasta, jotta voidaan saada tuloksia seuraavaan lukuun kulttuurin muuttamisesta lean-organisaatiolle sopivaksi. Organisaatiokulttuurin merkityksen ymmärtäminen on tärkeää etenkin muutosjohtajuuden kannalta, koska jos kulttuuri ei taivu muutokseen, ei organisaatio saa muutosta ikinä toteutettua (Ouchi & Wilkins 2016).

Organisaatio on ihmisten ja toiminnan järjestelmä, jossa on sosiaalinen rajapinta ympäristöön ja joka on rakennettu tiettyä tarkoitusta varten. Scheinin (1987a, s. 23–25) mukaan organisaatiokulttuuri koostuu ihmisten kanssakäymisessä säännönmukaisista käyttäytymistavoista, normeista, näkyvistä arvoista, perusfilosofiasta, pelisäännöistä ja ilmapiiristä. Hän ajattelee organisaatiokulttuurin olevan syvällä organisaatiossa olevia itsestäänselvyyksiä ja perusoletuksia, jotka näkyvät perusolemuksen tasona, eikä määrättyinä arvoina, jotka ovat artefakteja.

Ouchi ja Wilkins (2016) väittävät, että organisaatiokulttuurista on kaksi vallitsevaa käsitystä. Ensimmäinen käsitys perustuu ajatukseen, että organisaatiokulttuuri ei ole muutettavissa olevaa, vaan koostuu tietyn ajan, paikan ja ihmisten muodostamasta kokonaisuudesta, eikä ole myöskään manipuloitavissa. Toinen vallitseva näkemys on se, että organisaatiokulttuurin kriittiset piirteet ovat johdon järjestelmällisesti muovaamaa ja muovattavissa olevaa, jonka Scheinkin vahvistaa.

Mattila (2007, s. 34–35) ajattelee organisaatiokulttuurin olevan jäävuorimallin mukainen, jossa vain pieni osa on ulospäin näkyvää ja johdon kontrolloimaa ja keskiosa on yleisesti tiedostettua, mutta näkymätöntä. Alin osa on täysin tiedostamatonta ainesta. Schein (1987a, s. 32–36) on muodostanut oman jäävuorimallinsa, jossa alimpana ovat perusoleukset, kuten ihmissuhteiden luonne ja käyttäytymistä ohjaavat piilevät säännöt, miten heidän tulee toimia, ajatella ja tuntea. Ylimmällä tasolla ovat artefaktit, joihin Schein mainitsee erityisesti ilmoitetut arvot, eli ne, joiden mukaan johto haluaisi organisaation toimivan. Toisella tasolla ovat olemassa olevat arvot, joiden johto haluaisi olevan linjassa ilmoitettujen arvojen kanssa, muttei voi suoranaisesti valita niitä. Jos ilmoitetut arvot ovat linjassa jäävuoren pohjalla olevien perusoleustusten kanssa, voi arvojen ilmaiseminen kiinteittää organisaatiota dynaamisemmaksi ja tarjota yhteisen identiteetin. Ilmaistujen arvojen ja todellisten arvojen välillä ei saa olla suurta ristiriitaa, koska käyttäytymisen ohjaamisesta häviää kontrolli ja muutosten ohjaaminen hankaloituu (Ouchi & Wilkins 2016).

Kokemusperäisissä populaariteoksissa, kuten Alahuhdan (2015) ja Lencionin (2014) kirjoissa toimivan, dynaamisen ja muutosvalmiin organisaatiokulttuurin tärkeimpänä toiminnan arvona on luottamus. Luottamuksen tärkeyttä selvitetään esimerkeillä tapauksista,

joissa on ollut luottamuspulaa ja luottamuspulan syyksi väitetään avoimuuden puutetta sekä haluttomuutta olla haavoittuvainen ryhmän sisällä.

Alahuhta (2015, s. 152) sekoittaa luottamuksen luotettavuuteen kirjoittamalla, että luottamuksen ilmapiiri rakentuu esimiehen pitäessä kiinni sovituista asioista. Lencioni (2014, s. 196, 203) taas ajattelee luottamuksen olevan keskinäistä uskoa siihen, että toisten tarkoitukset ovat hyvät, eikä ihmisten tarvitse asettua puolustuskannalle. Hän kirjoittaa luottamuksen olevan kaiken pohja, koska luottamuspulassa ristiriidat eivät kohtaa, konfliktit eivät laukea ajoissa ja erimielisyydet vaihtuvat asioiden välisistä ristiriidoista ihmisten välisiksi. Kun konflikteja pelätään, ei uskalleta sanoa erimielisyyksiä tai väitellä niistä, jolloin päätöksissä ei kuulla kaikkia osapuolia. Päätöksiin taas on vaikeaa sitoutua, jos ajattelee asiasta eri tavalla, eikä kukaan ole perusteluilla edes koettanut kumota omia ajatuksia, tai esimerkiksi sanonut huomioineensa ne. Lencionin mukaan sitoutumattomuus aiheuttaa vastuun välttelyä, koska jos ei ole selvää omaksuttua pelisääntöä toimintatavoista, muiden ihmisten organisaation kannalta epäedulliseen toimintaan puuttuminen on hyvin epämukavaa. Sitoutumattomat ihmiset, jotka välttelevät vastuuta, aiheuttavat ongelmia myös tulosten kannalta, koska jos pelisäännöt eivät tunnu omilta, asetetaan omat tarpeet yhteisen edun edelle.

Mattila (2007, 2008) ajattelee luottamuksen olevan organisaation pääomaa. Hän määrittelee luottamuksen olevan henkilön hyväksymää haavoittuvuutta toisten mahdolliselle pahantahtoisuudelle. Luottamus rakentuu pitkällä aikavälillä positiivisiin kokemuksiin ja luo perustaa tulevaisuuden odotuksille, jolloin muutoksiinkin osataan suhtautua luottavaisemmin ja vähemmän kriittisemmin.

Zhang ja Zhou (2014) väittävät esimiehen ja alaisen välisen luottamuksen vaikuttavan jopa työntekijän luovuuteen. Heidän mukaansa esimiehen ja alaisen välinen luottamus vaikuttaa suoraan alaisen itseluottamukseen työssään. Heidän tutkimuksensa koski valmistavassa teollisuudessa olevia työntekijöitä ja he osoittavat sillä, että kasvattamalla esimiehen ja alaisen välistä luottamusta työntekijän epävarmuus vähenee huomattavasti ja hän kykenee luovempiin ratkaisuihin sekä alkaa työskentelemään tehokkaammin ylläpitääkseen saavutettua luottamuksen tasoa.

3.4 Sitouttaminen

Ling (2018) ajattelee, että organisaatiomuutoksen onnistuneeseen toteuttamiseen vaikuttaa johtajuus, työntekijöiden asenteet, työntekijöiden sosiaalisen identiteetin prosessit, kognitiiviset prosessit ja johtajan kollektiivinen huomioiminen vuorovaikutustilanteissa. Ellemers (2004) väittää jopa niin, että alaisten sosiaalinen kognitio ja sosiaalisen

identiteetin prosessit eli itsetunto ja itseluottamuksen kasvattaminen ovat kaksi ensisijaista motivaation lähdettä valmistavan teollisuuden työssä. Ne vaikuttavat ensisijaisesti myös työntekijän sitoutumiseen työtään koskevissa muutoksissa. Sosiaalisen identiteetin teoria sitouttamisessa pohjautuu väitteeseen, jonka mukaan johtajuuden tehokkuus riippuu suoraan kyvystä vaikuttaa itsetuntoon ja itseluottamukseen (Haslam et al. 2017).

Perinteisinä sitouttamisen keinoina pidetään osallistamista muutokseen, tarpeen luomista muutokselle, tarpeen ymmärrettäväksi tekemistä, selkeää viestintää, kannustamista ja palkitsemista (Ling et al. 2018). Myös vastuun jako ja muidenkin kuin edellä mainittujen motivaatiotekijöiden valjastaminen ovat ymmärretty sitouttamisen keinoina. Valjastettavissa olevia tärkeimpiä motivaatiotekijöitä ja asenteen muuttajia ovat organisaation yhteinen identiteetti ja muutokseen suhtautuva itseluottamus (Brockner et al. 2006).

3.5 Muutosjohtaminen ja huoliajattelu

Tunnetuin muutosjohtamisen malli on John Kotterin kehittämä 8-tasoinen portaikko, jossa edetään vaihe vaiheelta kohti uusien toimintatapojen juurtumista organisaation kulttuuriin. Malli olettaa, että organisaatiokulttuuri on muutettavissa vahvalla johtajuudella. Portaat ovat tiivistettynä seuraavat (Kotter 1989; Mattila 2007, s. 132):

1. luo tärkeyden tuntua
2. perusta ohjaava ryhmä
3. kehitä strategia ja visio muutokselle
4. viesti sitouttaaksesi ymmärryksen kautta
5. kannusta toimintaan ja anna valtuuksia
6. varmista nopeita tuloksia
7. vakiinnuta parannukset ja luo pohja uusille muutoksille
8. juurruta muutos osaksi kulttuuria.

Kotterin muutosjohtamisen mallissa tärkeintä on ensimmäinen askel, jossa luodaan muutoksen tärkeyden tuntua (Kotter 1989). Mallissa tärkeys viestitään selkeästi tarpeena ja osoitetaan ratkaisuksi haluttu muutos. On vaikeaa toteuttaa muutos, jos kukaan ei näe muutokselle mitään tarvetta. Ei myöskään riitä, että vain organisaation johto ymmärtää muutoksen hyödyt, vaan koko muutokseen osallistuvien joukon kriittisen massan on ymmärrettävä tarve (Kotter & Rathgeberrg 2017). Kotterin mallin toiminta perustuu siis

oletukseen, että ihmiset toimivat rationaalisesti oman ja yhteisen hyvän eteen ja muutostarinta selätetään selkeällä viestinnällä rationaalisesti perustellen (Hersey & Blanchard 1990).

Mattila (2007, s. 131) on muodostanut omat portaansa, joita on neljä: perustan luominen, käynnistystoimet, hallittu eteneminen ja vakiinnuttaminen. Hän ajattelee perustan luomisen olevan tärkeintä, koska suunnan on oltava erittäin selkeä ja muutoksen käynnistykseen on oltava nopea, eikä se saa vaikuttaa hahmottomalta.

Muutosjohtamisen malleja on monia muitakin. Texasin yliopistossa kehitettiin 1980-luvulla eräs prosessien käyttöönottoon liittyviin organisaation muutoksiin suunnattu malli CBAM (Concerns-Based Adoption Model):



Kuva 1. CBAM (mukaillen Concerns-Based Adoption Model (CBAM) 18.4.2020)

CBAM:n perusajatuksena on, että ihmisille syntyy muutoksen kynnyksellä heihin itseensä liittyviä huolia ja vain niihin vastaamalla voidaan edistää muutosta. Tiivistettynä malli keskittyy uuden prosessin toteuttamisesta vastuussa olevien henkilöiden huolenaiheiden selvittämiseen ja käsittelyyn (Trapani et al. 2019). Kuvassa 1 oleva malli rakentuu kolmesta komponentista, jotka muodostavat mallin diagnostiset rajat: innovaatioiden rakennekartta, huolet ja käytön tasot.

Rakennekartta antaa selkeän kuvan laadukkaasta halutusta toiminnasta (Kaplan 2011). Se toimii esimerkkinä toimivasta lopputuloksesta ja auttaa ihmisiä keskittämään ponnistelunsa oikeaan suuntaan. Huolet- komponentissa selvitetään kyselyillä, haastatteluilla ja avoimilla keskusteluilla henkilöstön asenteet, huolet ja uskomukset uuden muutoksen tai aloitteen suhteen. Tämän avulla johtajat voivat aloittaa yksilöiden erityisten huolenaiheiden ratkaisemisen. Käytön tasot-komponentilla määritetään, millä asteella muutos on otettu käyttöön ja mitkä asiat vielä mietityttävät uuden prosessin käyttämisessä (McCarthy 1982).

Mallin ideana on antaa johtajille työkaluja ja tekniikoita, joilla selvittää muutoksen aiheuttamia huolenaiheita. Huoliin on saatava vastaus, ennen kuin ihmiset voivat alkaa opettelemaan uusia toimintatapoja. Muutosvastarinta syntyy CBAM:n mukaan perustarpeiden, kuten turvallisuuden tunteen järkkymisestä. Ajatuksena taustalla on, että muutos lähtee ihmisistä ja on henkilökohtainen prosessi jokaiselle muutoksen koskettamalle yksittäiselle organisaation jäsenelle, ja vain huoliin vastaamalla saadaan purettua muutosvastarintaa ja kasvatettua luottamusta (Roach et al. 2009).

CBAM olettaa, että ihmisten reaktiot muutosta kohtaan voivat vaihdella ahdistuksesta ja stressistä kyynisyyteen ja uupumukseen (Khoboli & O'toole 2012). Siksi huoliin vastaaminen on tärkeää. CBAM on kehitetty juuri monimutkaisen prosessiajattelun lanseerausta ja implementointia sekä ihmisten sitouttamista varten (Martínez-Jurado et al. 2013).

4. JOHTAMISPROSESSI LEANIN IMPLEMENTOINNISSA

Leanin implementoinnilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa koko organisaation toimintafilosofian muuttamista leaniksi. Tässä luvussa vastataan tutkimuskysymykseen johtajuudesta leanin implementoinnissa valmistavassa teollisuudessa Pohjoismaissa. Luku sisältää pääasiassa tieteellisten artikkelien ja kirjallisuuden näkemyksiä tutkimuskysymyksestä. Kysymystä tarkastellaan erityisesti muutosjohtamisen näkökulmasta. Koska CBAM:n käytöstä ei ole vielä tutkimusta leanin implementoinnissa, niin Kotterin muutosjohtamisen mallin ja CBAM:n vertaaminen jätetään alalukuun 4.4 omaksi pohdinnaksi. CBAM:n tutkimukseen mukaan ottaminen on kuitenkin perusteltua, koska sitä on käytetty monien muiden korkean maturiteetin prosessien käyttöönotossa (Khoboli & O'toole 2012). Luvussa 4.5 esitetään yhteenveto tutkimuksesta ja tuloksena on tiivistetty vastaus tutkimuskysymykseen.

Johtajuus on niin ristiriitaista ja moniulotteista, että on mahdotonta kuvata yksityiskohdista prosessia ihmistenjohtamisesta leanin implementoinnissa. Lisäksi leanin implementointi ja monet lean-prosessit valmistavassa teollisuudessa ovat hyvin korkean maturiteetin prosesseja, joiden ymmärtäminen ja oppiminen vaatii työntekijöiltä aitoa halua oppia (Schein 1987b). Jonkinlainen prosessikuvaus voidaan kuitenkin esittää keskittyväällä implementoinnin osaprosesseihin, kuten viestinnälliseen vuorovaikutukseen, sitouttamiseen ja organisaatiokulttuurin muuttamiseen. (Bortolotti et al. 2015).

Muutosjohtamisessa puhutaan paljon kriittisestä massasta, jonka sitouttaminen muutokseen on avain muutoksen toteutumiselle. Kriittisenä massana pidetään yleisesti 17,5% ihmisistä, joita muutos koskettaa (Goleman 2011). Leanin implementoinnissa kriittisen massan mukaan saaminen edellyttää sitä, että lean ymmärretään oikein, koska lean on esimerkiksi tuotannossa täysin uusi tapa ajatella ja toimia.

Koska leanin implementointi on suuri muutos, organisaatiot haluavat usein poimia leanista vain omasta mielestään tärkeimmät palaset ja toteuttaa lean kevyempänä versiona (Netland 2016). Kevyempi toteuttaminen tarkoittaa, että implementoidaan yksi tai kaksi lean-työkalua. Siihen ei myöskään usein tarvita kovin paljoa johtamista, koska tällainen muutos ei vaadi ajattelutavan muuttamista ja sitoutumiseen riittää vain yksittäisten toimintatapojen muuttaminen. Ongelma tulee vasta siinä kohtaa, kun leanin käyttöä halutaan laajentaa useampaan toimintatapaan ja työkaluun (Netland & Powell 2017). Joh-

dolle saattaa tulla aikaisempien kokemusten perusteella harhakuvitelma, että lean voidaan ottaa käyttöön lanseeraamalla nopeasti lisää työkaluja. Kokonaisvaltaisessa käyttöönotossa tarvitaan kuitenkin johtajuutta koko käyttöönottoprosessin ajan (Schein 1987b).

Bhamu ja Sangwan (2014) jakaa leanin implementointiprosessin kolmeen vaiheeseen, joita ovat esivaihe, käyttöönotto ja loppuvaihe. Esivaihe sisältää heidän mukaansa erityisesti suunnittelua, käyttöönotto taas toimeenpanoa ja loppuvaihe prosessin vakiinnuttamista sekä standardisointia. Suunnittelu on tavoitteiden määrittelyä, viestintästrategian luontia, lanseerauksen suunnittelua ja pilotointia. Käyttöönoton toimeenpanossa ihmisiä koulutetaan ja käyttöönoton edistymistä seurataan jatkuvasti. Standardisoinnilla estetään paluu vanhoihin toimintatapoihin. (Bhamu & Sangwan 2014)

4.1 Sitouttaminen leaniin ja viestintä

Kolmannessa luvussa esitettiin valmistavan teollisuuden työntekijöiden motivaatiotekijöinä itseluottamuksen kasvattaminen ja itsetunnon paraneminen. Samassa luvussa luettiin myös perinteisiä muutokseen sitouttamisen keinoja, kuten osallistaminen, tarpeen viestiminen, kannustaminen ja palkitseminen. Myös leanin implementoinnissa käytetään näitä keinoja. Oleellista on vain ymmärtää, kuinka niitä käytetään, ja mitkä niistä ovat tärkeimpiä (Netland 2016).

Johdon ja alaisen näkemykset heidän motivoivista tekijöistä ovat usein ristiriidassa keskenään. Tekijät voidaan selvittää vain avoimella vuorovaikutuksella. Valmistavassa teollisuudessa leanin lanseerausvaiheessa viestintä tulevasta muutoksesta on johdon ja työntekijöistä koostuvan ryhmän välistä vuorovaikutusta. Molemminpuolinen avoin vuorovaikutus tällaisessa tilanteessa ei useinkaan onnistu, koska ne ihmiset, joiden luottamus johtoa kohtaan on huonoa, antavat tason koko ryhmän luottamukselle (Zhang & Zhou 2014).

Lanseerauksen onnistuminen vaatii, että ryhmän luottamus on riittävän korkealla tasolla, koska muuten työntekijät eivät uskalla paljastaa itseluottamuksensa tasoa kysymällä heitä mietityttäviä kysymyksiä. Ongelman ratkaisemiseksi johdon on luotava konfliktien ratkaisuprosessi, jonka avulla työntekijöiden on helppoa esittää muutosta koskevia kysymyksiä ja saada niihin vastauksia. Kun muutoksen aiheuttamia konflikteja ei pelätä ja niiden esittäminen ei haavoita kenenkään itsetuntoa, on olemassa pohja luottamuksen säilyttämiselle ja rakentamiselle. Luottamuksen säilyminen auttaa implementoinnissa

heti prosessin alussa, koska konfliktien pelko on yksi juurisyy muutosvastarinnan synnylle. Esimerkkinä konfliktien ratkaisuprosessista on anonyymi foorumi, jonne työntekijät voivat esittää kysymyksiä, joihin johto vastaa säännöllisesti ja rehellisesti. (Parks 2002)

Lanseerauksen ja esivaiheen jälkeen alkaa todellinen sitouttaminen, jolla johdetaan kriittinen massa käyttöönottoon. Käyttöönottovaiheessa jatketaan esivaiheessa aloitettua selkeää ja määrätietoista viestintää ja aloitetaan työntekijöiden osallistuttaminen. Periaatteessa työntekijöitä osallistutetaan jo ennen leanin lanseerausta, koska työntekijöille on viestittävä leanin tarpeita jo ennen sen esittelyä, jotta lean voidaan ymmärtää ratkaisuna yhteisiin ja todellisiin ongelmiin. Käyttöönotossa osallistuttaminen on kuitenkin selkeämpää, koska siinä ihmisiä jo koulutetaan lean-toimintaan ja heidän kanssaan kehitetään työkaluja tehostamaan heidän omaa toimintaansa. (Bhamu & Sangwan 2014)

Valmistavassa tuotannossa työntekijöiden osallistaminen leanin implementointiin aloitetaan yhteisten tavoitteiden määrittelyllä. Tässä vaiheessa myös työntekijöiden henkilökohtaisten lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteiden tulisi olla selkeinä. Kun tavoitteet ovat selvillä, on työntekijän helpompaa ymmärtää, mitä häneltä odotetaan oman toimintansa muuttamisessa ja silloin myös johdon on helpompaa seurata leanin käyttöönoton edistymistä. Osallistamiseen kuuluu tässä vaiheessa myös kannustaminen, ohjaaminen ja paljuttaminen, joka on hyvä sitoa yhteisten tavoitteiden saavuttamiseen (Ling et al. 2018).

4.2 Tarpeen havaitseminen ja ratkaisujen ymmärtäminen

Likerin (2006, s.35–36) mukaan yleisimmät virheet leanin käyttöönotossa ja syyt leanin toimimattomuudessa ovat väärä toimintajärjestys ja väärä ajattelutapa. Johtajat tutustuivat TPS:ään ja valitsevat heidän mielestään hyvän lean-työkalun, jonka lanseeraavat tuotantoon ja antavat työntekijöiden käyttöön. Silloin luullaan, että lean on otettu käyttöön ja että tuotanto on nyt lean. Kuitenkin työkalu jää helposti alkuinnostuksen jälkeen käyttämättömäksi, koska työntekijät eivät tiedä miksi käyttäisivät sitä, ja ajattelevat, että aiemminkin kaikki toimivat (Netland 2016). Todellisuudessa urakka on vasta alkanut ja kaiken lisäksi väärästä päästä eli työkalusta eikä arvoista.

Kaikki syyt leanin käyttöönottoon ovat tarpeita. Syitä voivat olla esimerkiksi tuottamattomuus, hukka, virtaustehottomuus ja laatuongelmat. Mitä avoimemmin organisaatio viestii muutoksen tarpeet, sitä paremmin työntekijöillä säilyy luottamus johtoon (Lencioni 2014). Muutoksen hyväksyminen helpottuu, jos organisaatiossa säilyy luottamuksen ilmapiiri, vaikka muutoksen syyt olisivatkin osittain työntekijöiden etujen vastaisia (Mattila 2008).

Leanin implementoinnissa tarpeen ymmärtäminen on erittäin tärkeää, koska leanin toimivuus edellyttää vahvaa sitoutumista. Esimerkiksi valmistavassa tuotannossa imuohjaus ei voi toimia, elleivät työntekijät käsitä välivarastojen olevan hukkaa (Bikfalvi 2011). Kun tarve leanille tulee riittävän hyvin ymmärretyksi työntekijöiden keskuudessa, voidaan implementoinnissa siirtyä esivaiheesta käyttöönottoon.

4.3 Organisaatiokulttuurin muuttaminen leaniksi

Leanin implementoinnin tulisi lähteä arvojen viestinnän tasolta, koska ilman sitä työntekijöiden ensimmäinen kysymys ”miksi” jää vaille vastausta. Muutoksessa osallisina olevien ensimmäiset kysymykset koskevat aina heitä itseään ja tämän huomioiminen on tärkeää. Kun kysymyksiin vastataan rehellisesti, voi luottamus säilyä paremmin ja ihmisten turvallisuuden tunne säilyy myös (Lencioni 2014). Mitä vähemmän työntekijöillä on avoimia kysymyksiä muutokseen liittyen, sitä vapaampia he ovat stressistä, vaikka muutos ei olisikaan positiivinen heidän kannaltaan (Ellemers et al. 2004). Kun leanin arvot ymmärretään oikein, on helpompaa hyväksyä työkalujen käyttö osaksi omaa toimintaa, vaikka työmäärä hetkellisesti lisääntyisikin yksittäisellä työntekijällä.

Esimerkkinä leanin arvon viestimisestä on se, että kerrotaan asiakkaan olevan tärkein. Kun työntekijät ymmärtävät asiakkaan olevan tärkein myös heidän työpaikkansa turvaamisen kannalta tulevaisuudessa, ovat he valmiimpia kehittämään yhdessä tapoja palvella asiakasta paremmin. Arvoja viestittäessä jo implementoinnin alussa vastataan alusta lähtien työntekijöiden kysymykseen ”miksi” (Tortorella et al. 2018).

Organisaatiokulttuurin muuttaminen on leanin implementoinnin loppuvaihetta, minkä työstämistä aloitetaan toki jo esivaiheessa. Loppuvaiheessa kulttuurin muuttaminen on tärkeintä, koska uudet tavat ja toimintamallit ovat vakiinnutettava (Hall 2010). Jos organisaatiokulttuuri on valmiiksi dynaaminen ja organisaatiolla on vahva yhteinen identiteetti, ei organisaation perusoletuksiin tarvitse juuri vaikuttaa (Schein 1987a). Kuitenkin leanin käyttöönotossa syntyy organisaatioon uusi filosofia ajatella ja toimia, joten varsinkin näkyvät pelisäännöt muuttuvat ja samalla jäävuorimallin pohjallakin tapahtuu muutoksia perusoletuksissa (Bortolotti et al. 2015).

4.4 Kotterin malli ja CBAM ihmisten johtamisessa leanin käyttöönotossa

Ihmisten johtamisesta käytännön tasolla ei ole paljoa tutkimuksia leanin implementoinnissa. Leanin implementoinnin tutkimuksiin toki liittyy johtamisnäkökulma, mutta esimerkiksi eri muutosjohtamisen mallien käyttöä tässä asiayhteydessä ei ole tutkittu. Tässä

alaluvussa verrataan Kotterin mallin ja CBAM:n ominaisuuksia leanin käyttöönoton johtamisessa ja kyseessä on siis oma synteesi muutosjohtamisen mallien käytöstä tässä kontekstissa. Vertailun avuksi esitetään prosessikaavio CBAM:n käytöstä melko epäselvän mallin selkeyttämiseksi.

Kotter ja Rathgeber (2017) korostavat tarinamaisessa kirjassaan, että muutosjohtaminen lähtee ihmisestä. Kotterin 8-portainen malli kuitenkin vaikuttaa siltä, että perusajatuk-
sena on systeemi, jossa ihmiset ovat pelinappuloita ja muutos on prosessi, joka iskoste-
taan selkeällä viestinnällä heille. Mallissa oletetaan, että ihmiset ottavat muutoksen eli
esimerkiksi uuden toimintamallin omakseen ymmärtäessään sen. Siinä siis ihmisen ole-
tetaan käyttäytyvän tilastollisesti enimmäkseen rationaalisesti omaa ja yhteistä hyvää
seuraten. Näin asia ei kuitenkaan välttämättä ole (Kaplan 2011). Sitouttamisen ensim-
mäinen vaihe tulisi alkaa ihmisistä eikä systeemistä (Trapani et al. 2019).

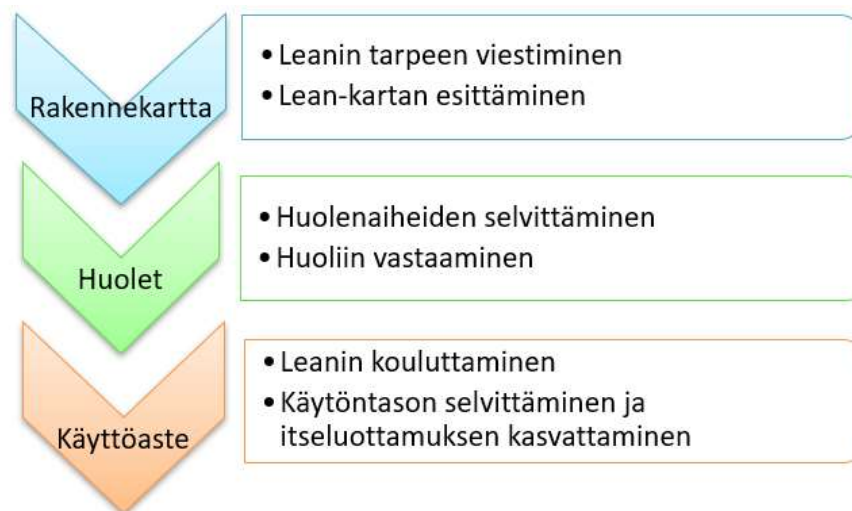
Lesterin (2013) ajatuksissa Maslow'n tarvehierarkian mukaan ihmisen perustarpeiden
on tultava tyydytyksi tilanteesta ja rationaalisuudesta riippumatta, jotta ihminen kyke-
nee systemaattiseen päätöksentekoon. Mistä syntyy muutosvastarinta? Miksi ihmisillä
on usein perustarve kyseenalaistaa kaikki ennen kuin ovat edes kuunnelleet loppuun?
Muutosjohtamisessa ei saa unohtaa alaisen motivaatiotekijöitä eikä tarpeita. Ihmisen on
tultava huomioiduksi, kunnioitetuksi ja hänen pitää kokea olonsa turvalliseksi. Muutos on
epämukavaa. Muutos herättää kysymyksiä, joihin on saatava perusteltu vastaus ennen
kuin voidaan edes miettiä asiaa eteenpäin eli kuunnella loppuun (Trapani et al. 2019).
Vaikka muutosprosessi olisi hienosti suunniteltu, ja kaikki ymmärtäisivät leanin omaksi
hyödykseen, voi turvallisuuden tunne horjua, jos pienikin tekijä mietityttää, epäilyttää ja
stressaa. Silloin muutos ei useinkaan onnistu (Hersey & Blanchard 1990).

Kotterin mallilla toteutetuista muutoksista suurin osa epäonnistuu. Osasyynä saattaa olla
organisaatiokulttuurin dynaamisuuden puute, mutta usein juurisyyinä on huono johtami-
nen (Kotter 1989). CBAM voisi olla ratkaisu leanin implementoinnin ongelmiin, koska
kyseinen malli on suunniteltu juuri korkean maturiteetin prosessien opettamiseen ja or-
ganisaation sitouttamiseen.

Suurin ero Kotterin mallin ja CBAM:n välillä saattaa olla se, että Kotterin mallin käyttö
alkaa järjestelmä edellä mutta CBAM ihminen edellä. Kotterin malli on selkeämpi omak-
sua, koska siinä on selkeät portaavat, joita seurata ja projektin aikatauluttaminen on hel-
pompaa, koska mallin avulla implementoinnin voi jakaa vaiheisiin myös ajallisesti. Mallin
ongelma vain saattaa olla juuri vaiheisiin jaottelussa, koska koko organisaation johtami-
nen muutosprosessin läpi tarkoittaa, että eri ihmiset ovat prosessissa aivan eri vai-
heessa. Tätä ajatusta tukee kriittisen massan ajattelumalli, jossa keskitytään saamaan

vain tietty prosenttiosuus ihmisistä mukaan muutokseen, jolloin loput seuraavat perässä. Leanin implementoinnissa olisi kuitenkin tärkeää saada lähes kaikki mukaan samaan aikaan ensimmäisestä vaiheesta lähtien, koska lean-ajatteluun siirtyminen vaatii kouluttamista ja halua oppia. Jos vain 17,5 % työntekijöistä on koulutettu käyttämään lean-työkaluja, ei muut välttämättä osaa seurata perässä, vaikka näkisivätkin sen yhteiseksi edukseen (Parks 2002; Netland & Powell 2017).

Kotterin mallissa sitoutumisprosessin seuraaminen on johdolle vaikeampaa kuin CBAM:ssa, koska CBAM antaa työkalun työntekijöiden sitoutumisen tason testaamiselle, mutta Kotterin mallissa seurataan useimmiten vaiheita ja näkyvää puolta. CBAM:n avulla johto saa siis tarkkaa tietoa siitä, miten työntekijät kokevat itse omaksuneensa muutoksen ja millainen heidän tehtäväkohtainen itseluottamuksensa on (Roach et al. 2009). CBAM:n ihmislähtöisyys perustuu empatiaan, missä johtaja haluaa selvittää muutoksen aiheuttamat huolet. CBAM voisi toimia kuvan 2 mukaan, jossa on esitetty yksi mahdollinen sovellustapa leanin implementoinnin johtamisesta.



Kuva 2. CBAM leanin implementoinnin johtamisessa

Kuvassa 2 CBAM:n kolme vaihetta on esitetty peräkkäisinä, mutta prosessikaavio tulee ymmärtää yksilötasolla siten, että leanin käyttöönotto on jokaiselle henkilökohtainen prosessi. Prosessissa jokainen työntekijä etenee omaa tahtiaan sitä mukaa, kun saa huoliin vastauksia ja oppii lean-ajattelua. Rakennekartta on esitetty prosessin ensimmäisenä vaiheena ja se sisältää kokonaisvaltaisen suunnitelman leanin käytöstä organisaatiossa. Rakennekartta pitää sisällään myös arvot, joiden takia lean otetaan käyttöön. Huolet-komponentti tarkoittaa tässä vaihetta, jolloin rakennekartta on jo tullut työntekijöiden tietoisuuteen ja alkanut herättämään ajatuksia sekä huolia, joita kysellään ja joihin aletaan

etsimään vastauksia. Käyttöaste-vaihe selvittää tässä millä tasolla lean on jo otettu käyttöön ja kuinka se on tullut ymmärretyksi. Käytön tason selvittyä koulutetaan tarpeen mukaan lisää ja tilannejohtamisen avulla kasvatetaan työntekijöiden itseluottamusta ja lisäävät heille vastuuta leanista.

5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Ihmisten johtaminen on hyvin moniulotteinen kokonaisuus, johon ei ole yhtä oikeaa tapaa. On kuitenkin olemassa hyvää ja huonoa johtamista. Tässä tutkimuksessa keskityttiin ihmisten johtamiseen leanin implementoinnissa valmistavassa teollisuudessa. Aihe on hyvin laaja ja siksi sen käsittely pysyy melko yleisellä tasolla, eikä yksittäisten lean-työkalujen käyttöönoton johtamiseen syvennytty. Aihetta tarkasteltiin kokonaisuutena muutosjohtamisen osaprosesseista. Leanin johtamisen kannalta tärkeimmiksi osaprosesseiksi valikoitui lähdekirjallisuuden mukaan tarpeen selkeä määrittely, sitouttaminen osallistamalla sekä organisaatiokulttuurin muuttaminen.

Lopussa verrattiin omassa pohdinnassa kahta eri muutosjohtamisen mallia leanin käyttöönotossa, josta tuloksena on, että lean vaatii erityisen ihmislähtöistä johtamista valmistavassa teollisuudessa, koska lean sisältää vaikeasti ymmärrettäviä kokonaisuuksia. Leania ei siis voi ottaa käyttöön helposti ja nopeasti, vaan vaatii korkean sitoutumisen tason ja sen johtaminen vaatii aikaa ja vahvaa vuorovaikutusta johdon ja työntekijöiden välillä. Oleellinen implementoinnin johtamisen onnistumisen menestystekijä on dynaaminen organisaatiokulttuuri, koska muutosvastarinnan voittaminen voi olla suuri haaste valmistavassa teollisuudessa Pohjoismaissa.

On mahdotonta esittää yksinkertaista selkeää prosessikuvausta ihmisten johtamiselle leanin implementoinnissa valmistavassa teollisuudessa Pohjoismaissa. Siksi tutkimuskysymykseen ei ole yhtä tiivistettyä vastausta, vaan koko neljäs luku vastaa siihen.

Tässä kirjallisuusselvityksessä on käsitelty tapoja hallita prosessia ja esitetty vaihtoehtoja ihmisten johtamiseen muutoksessa. Tutkimus perustuu pääasiassa vertaisarvioituihin artikkeleihin ja joihinkin aihetta käsitteleviin kirjoihin. Erityisesti ihmisten johtamisen teoriassa keskityttiin artikkeleihin, koska johtajuudesta on hyvin paljon tutkimusta ja kirjoja, joiden luotettavuudesta ei ole varmuutta. Tässä tutkimuksessa käytettiin melko paljon lähteitä laajuuteen nähden, koska monet asiat ovat hyvin moniulotteisia ja aihe poikkitieteellinen insinööritieteiden ja psykologian välissä. Moneen käsiteltyyn asiaan ei ole yksiselitteistä vastausta, joten teoria ja väitteet on haettu useammasta eri lähteestä.

Leania on tutkittu paljon ja tässä tutkimuksessa se käsiteltiin pääasiassa filosofian tasolla, koska filosofian ymmärtäminen on oleellisinta voidakseen johtaa leanin käyttöönottoa. Tutkimus rajattiin valmistavaan teollisuuteen ja yleistettiin kaikkiin Pohjoismaihin niiden melko yhtenäisen johtamiskulttuurin takia. Pohjoismaiden välillä ja eri valmistavan teollisuuden yritysten välillä on kyllä merkittäviä eroja, mutta muutamat yleisesti käytetyt

ihmisten johtamisen mallit voidaan ajatella soveltuvan leanin implementoinnin johtamiseen kaikissa Pohjoismaissa yleisellä tasolla esitettynä.

Kaikki lähdemateriaali ei ole tutkimusta suoraan valmistavasta teollisuudesta Pohjoismaista, koska sellaista ei paljoa ole olemassa. Osa lähdemateriaalista on kirjoja, jotka eivät täytä tieteellisen tekstin vaatimuksia, mutta niitä on käytetty niiden havainnollistavien esimerkkien takia eikä niiden väitteille anneta tieteellistä painoarvoa. Kaikkia osia leanin teoriasta ei kuitenkaan ole tuettu vertaisarvioituihin teksteihin, joka hieman huonontaa koko teorian luotettavuutta. Artikkelit vahvistavat silti leanin pääajatukset ja filosofian, joka on oleellista tutkimuskysymyksen kannalta. Lähdemateriaaliksi on myös sovellettu artikkeleita moneen eri alaan liittyen tekemällä jonkin verran karkeitakin yleistyksiä esimerkiksi johtamistapojen valinnassa ja leanin soveltamisesta tutkimuskysymyksen rajaamaan kontekstiin. Yleistysten, osin epätieteellisen lähdemateriaalin ja luvun 4.4. oman pohdinnan takia tutkimus ei ole täysin toistettavissa.

Tutkimuksessa ei käsitelty ihmisten johtamista persoonien tasolla, koska leanin implementoinnin viitekehyksessä aiheesta ei ole tutkimuksia. Toinen lisätutkimustarve on CBAM:n hyödyntäminen leanin implementoinnissa, koska Kotterin mallin toimimattomuus on todettu monessa tutkimuksessa, mutta siitä huomattavasti poikkeavia vaihtoehtoja ei ole esitetty.

LÄHTEET

Alahuhta, M., Häikiö, M. & Seppänen, P. 2015, Johtajuus : kirkas suunta ja ihmisten voima: kokemuksia ja näkemyksiä johtamisesta Koneen ja Nokian vuosilta, Docento, Jyväskylä.

Banyte, J., Tarute, A. & Taujanskyte, I. 2014, Customer engagement into value creation: Determining factors and relations with loyalty, *Engineering Economics*, 25(5), pp. 568–577.

Bhamu, J. & Sangwan, K. S. 2014, Lean manufacturing: Literature review and research issues, *International Journal of Operations and Production Management*, 34(7), pp. 876–940.

Bikfalvi, A. 2011, Teamwork in production: Implementation, its determinants, and estimates for German manufacturing, *Human Factors and Ergonomics In Manufacturing*, John Wiley & Sons, Ltd, 21(3), pp. 244–259.

Bortolotti, T., Boscari, S. & Danese, P. 2015, Successful lean implementation: Organizational culture and soft lean practices, *International Journal of Production Economics*, Elsevier, 160, pp. 182–201.

Brockner, J., Flynn, F. J., Dolan, R. J., Ostfield, A., Pace, D. & Ziskin, I. V. 2006, Commentary on ‘radical HRM innovation and competitive advantage: The Moneyball story’, *Human Resource Management*, 45(1), pp. 127–145.

Chiarini, A., Baccarani, C. & Mascherpa, V. 2018, Lean production, Toyota Production System and Kaizen philosophy: A conceptual analysis from the perspective of Zen Buddhism, *TQM Journal*, 30(4), pp. 425–438.

Concerns-Based Adoption Model (CBAM) (viitattu 8.4.2020) saatavissa: <http://www.sedl.org/cbam/>.

Dibia, I. K., Dhakal, H. N. & Onuh, S. 2014, Lean Leadership People Process Outcome (LPPO) implementation model, (2010).

Elbert, M. 2018, *Lean Production for the Small Company*, Plc, Lontoo

Ellemers, N., De Gilder, D. & Haslam, S. A. 2004, Motivating individuals and groups at work: A social identity perspective on leadership and group performance, *Academy of Management Review*, 29(3), pp. 459–478.

Geraerds, R. 2012, Customer value creation: A journey in the search of excellence, *Industrial Marketing Management*, Elsevier Inc., 41(1), pp. 11–12.

Ghobakhloo, M. & Hong, T. S. 2014, IT investments and business performance improvement: The mediating role of lean manufacturing implementation, *International Journal of Production Research*, 52(18), pp. 5367–5384.

Goleman, D. 1998, *Tunneäly työelämässä*, Brockman, Keuruu.

Goleman, D. 2011, *Leadership: the power of emotional intelligence : selected writings*, More Than Sound, New York.

Goleman, D. 2013, *Focus: The hidden driver of excellence*, Bloomsbury Publishing Plc, Lontoo.

Hall, G. E. 2010, *Technology's Achilles Heel: Achieving High-Quality Implementation*, 42(3), pp. 231–253.

Haslam, S. A., Steffens, N. K., Peters, K., Boyce, R. A., Mallett, C. J. & Fransen, K. 2017, *A social identity approach to leadership development; The 5R program*, *Journal of Personnel Psychology*, 16(3), pp. 113–124.

Haverila, M. J., Uusi-Rauva, E., Kouri, I. & Miettinen, A. 2005, *Teollisuustalous*, Infacs, Tampere.

Hersey, P. & Blanchard, K. H. 1990, *Tilannejohtaminen: tuloksiin ihmisten avulla*, Yritysvaimennus-kirjat, Helsinki.

Kaplan, J. P. 2011, *Massachusetts school psychologists' concerns regarding the implementation of responsiveness-to-intervention: a concerns-based adoption model approach.*, (January).

Khan, M. S., Al-ashaab, A., Shehab, E., Haque, B. & Ewers, P. 2013, *Towards lean product and process development*, 26(12), pp. 1105–1116.

Khoboli, B. & O'toole, J. M. 2012, *The concerns-based adoption model: Teachers' participation in action research*, *Systemic Practice and Action Research*, 25(2), pp. 137–148.

Kotter, J. P. 1989, *Johtajuus menestystekijänä*, Weilin+Göös, Espoo.

Kotter, J. & Rathgeber, H. 2017, *Our Iceberg Is Melting: Changing and Succeeding Under Any Conditions*, St Martin's press, New York.

Kouri, I. 2010, *Lean-taskukirja*, Teknologianfo Teknova, Helsinki.

Kychkin, A. V. 2015, *Situation Management Over the Smart Grid*, *European Researcher*, 92(3), pp. 197–201.

Lencioni, P. 2014, *Viisi toimintahäiriötä tiimissä: Tarina johtajuudesta*, Päivä Osakeyhtiö, Hämeenlinna.

Lester, D. 2013, *Measuring Maslow's hierarchy of needs*, *Psychological Reports*, 113(1), pp. 1027–1029.

Liker, J. K. 2006, *Toyotan tapaan*, Readme, Jyväskylä.

Ling, B., Guo, Y. & Chen, D. 2018, *Change leadership and employees' commitment to change: A multilevel motivation approach*, *Journal of Personnel Psychology*, 17(2), pp. 83–93.

Martínez-Jurado, P. J., Moyano-Fuentes, J. & Gómez, P. J. 2013, *HR management during lean production adoption*, *Management Decision*, 51(4), pp. 742–760.

Martinsuo, M., Mäkinen, S., Suomala, P. & Lyly-Yrjänäinen, J. 2016, *Teollisuustalous kehittyvässä liiketoiminnassa*, Edita Publishing, Keuruu.

Mattila, P. 2007, *Johdettu muutos: Avaimet organisaation hallittuun uudistumiseen*,

Talentum, Helsinki.

Mattila, P. 2008, *Otollinen tilaisuus: Miten tarttua muutokseen*, Talentum, Helsinki.

McCarthy, B. 1982, Improving Staff Development Through CBAM and 4Mat, *Educational Leadership*, 40(1), pp. 20–25.

Modig, N. & Åhlström, P. 2018, *Tätä on lean: ratkaisu tehokkuusparadoksiin*, Rheologica Publishing, Tukholma.

Netland, T. H. 2016, Critical success factors for implementing lean production: The effect of contingencies, *International Journal of Production Research*, Taylor & Francis, 54(8), pp. 2433–2448.

Netland, T. H. & Powell, D. J. 2017, *The Routledge companion to lean management*, Routledge, New York.

Ouchi, W. G. & Wilkins, A. L. 2016, *Organizational Culture*, 11(1985), pp. 457–483.

Parks, C. M. 2002, Instill lean thinking, *Industrial Management (Norcross, Georgia)*, 44(5), pp. 14–18.

Rehn, A. 2018, *Johtajuuden ristiriidat*, Docendo, Jyväskylä.

Roach, A. T., Kratochwill, T. R. & Frank, J. L. 2009, School-Based Consultants as Change Facilitators: Adaptation of the Concerns-Based Adoption Model (CBAM) to Support the Implementation of Research-Based Practices, *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 19(4), pp. 300–320.

Schein, E. H. 1987a, *Organisaatiokulttuuri ja johtaminen*, Weilin+Göös, Espoo.

Schein, E. H. 1987b, *Process Consultation Volume II: Lessons for Managers and Consultants*, Addison-Wesley, Menlo Park, California.

Tortorella, G. L., de Castro Fettermann, D., Frank, A. & Marodin, G. 2018, Lean manufacturing implementation: leadership styles and contextual variables, *International Journal of Operations and Production Management*, 38(5), pp. 1205–1227.

Trapani, B., John, S. & Annunziato, A. 2019, Using the Concerns Based Adoption Model (CBAM) to accelerate understanding by design implementation, *Journal of Instructional Pedagogies*, 21, pp. 1–23.

Trust, M. & Wave, A. 2013, Is it the biggest bottom-line deal-breaker? asks Ken Blanchard, (July), pp. 55–59.

Tuominen, K. 2010, *Lean käytännössä: Yritysesimerkkejä tehokkaista lean-periaatteista ja -käytännöistä*, Readme, Juva.

Visco, D. 2016, *5S made easy: a step-by-step guide to implementing and sustaining your 5S program*, Plc, Lontoo.

Vuorinen, T. 2013, *Strategiakirja: 20 työkalua*, Talentum, Helsinki.

Womack, J. P. & Jones, D. T. 1996, *Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation*, Simon & Schuster, New York.

Yi, Y. & Gong, T. 2013, Customer value co-creation behavior: Scale development and validation, *Journal of Business Research*, Elsevier Inc., 66(9), pp. 1279–1284.

Zhang, X. & Zhou, J. 2014, Empowering leadership, uncertainty avoidance, trust, and employee creativity: Interaction effects and a mediating mechanism, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Elsevier Inc., 124(2), pp. 150–164.