

Marko Viinonen

# **Muutosjohtaminen LEAN–arvovirtakuvausraportin perusteella**

Opinnäytetyö

Syksy 2018

SeAMK Tekniikka

YAMK Teknologiaosaamisen johtaminen



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Tekniikan yksikkö

Tutkinto-ohjelma: Teknologiaosaamisen johtaminen

Tekijä: Marko Viinonen

Työn nimi: Muutosjohtaminen LEAN–arvovirtakuvausraportin perusteella

Ohjaaja: Beata Taijala

Vuosi: 2018

Sivumäärä: 64

Liitteiden lukumäärä: 1

---

Tämän työn tarkoituksena oli kehittää muutosjohtamista arvovirtakuvausraportin avulla. Yrityksen johtoryhmä oli tehnyt päätöksen talvella 2016 käynnistää Lean-arvovirtakuvausraportin tekemistä jokaisessa liiketoimintayksikössä. Arvovirtakuvausraportin haluttiin tuovan esille prosessissa olevat haasteet. Näiden haasteiden tiedettiin aiheuttavan turhia kustannuksia ja prosessiin hitautta. Haasteet tuli saada korjattua tai poistettua.

Arvovirtakuvausraportin teki Leaniin perehtynyt henkilö. Arvovirtakuvausraportti toi esille paljon erilaisia haasteita. Laadittu raportti toimi lähtökohtana tälle työlle. Haasteet pisteytettiin niiden vaikutuksen, toistuvuuden ja helppouden mukaan. Vaikutus, toistuvuus ja helppous arvioitiin jokainen asteikolla 1-5. Nämä kolme lukua kerrottuna muodosti haasteelle hukkakerroimen. Hukkakerroin antoi prioriteetin jokaisen haasteen poistamiselle. Tässä työssä ei haluttu käsitellä jokaista haastetta erikseen, joten niistä oli löydettävä jotain samankaltaisuutta. Haasteet ryhmiteltiin muutoksen kohteen suuruuden mukaisiin ryhmiin prosessi- ja kulttuurimuutoksiin. Prosessimuutoskohteet olivat ne kohteet, joissa selvittiin pelkällä prosessinmuutoksella. Kulttuurimuutoskohteita olivat ne, joiden muutokseen vaadittiin organisatiokulttuurin muutosta. Osa muutoksen kohteista oli sellaisia, joiden muutokseen vaadittiin sekä prosessi- että kulttuurimuutosta. Tarkasteluun valittiin yksi jokaisesta ryhmästä.

Työn tuloksena syntyi hukkakerrointyökalu. Tämän avulla voidaan hallita haasteiden käsittelyä. Työ toteutettiin Kotterin muutosjohtamisen mallia mukaillen. Tuloksena saatiin esimerkki ja ehdotus jokaisen valitun muutoksen muutosjohtamisen keinoista. Lisäksi havaittiin, että työn jatkuva kehittäminen yksilö- ja organisatiotasolla on parempi kuin joskus tapahtuvat suuret muutokset. Tällä vältetään suurien harvoin tapahtuvien muutosten aiheuttamat ongelmat sekä niistä aiheutuvat kustannukset.

Avainsanat: Lean, Arvovirta, Muutosjohtaminen

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## **Thesis abstract**

Faculty: School of Technology

Degree programme: Technology Competence Management

Author: Marko Viinonen

Title of thesis: Change management based on a LEAN value stream report

Supervisor: Beata Taijala

Year: 2018

Number of pages: 64

Number of appendices: 1

---

The purpose of the work was to develop change management through a value stream report. In winter 2016, the management of the target company had decided to start making a lean value stream report for each business unit. The value stream report was intended to highlight challenges in the process. These challenges were known to generate unnecessary costs and slow down the process. The challenges had to be corrected or removed.

The value stream report was made by a person familiar with it. The value stream report produced many different challenges. The value stream report prepared was the starting point for this work. The challenges were scored according to their impact, repetition and ease. Impact, repetition and ease were evaluated on each scale of 1-5. These values were calculated by multiplication. The result created was called waste factor. The tool gave priority to eliminating every challenge. The thesis did not want to open every challenge separately. Something similar had to be found between them. The challenges were grouped into process and cultural changes. Process change targets were objects which were solved by mere process change. Cultural change targets were those whose transformation required a change in the organizational culture. Some of the subjects of change were those whose change required both process and cultural change. One of each group was selected for the review.

The result of the work is a tool called waste factor tool. This helps to manage and handle challenges. The work was carried out by adapting Kotter's change management model. The result was an example and a suggestion of the means of change management for each of the selected change objects. In addition, it was noted that small changes would likely be cheaper than major changes.

Keywords: lean, value stream, change management

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract .....	3
SISÄLTÖ.....	4
Kuva- ja taulukkoluetelo .....	6
Käytetyt termit ja lyhenteet .....	8
1 JOHDANTO.....	9
1.1 Työn tavoitteet ja tarkoitus .....	9
1.2 Tutkimuksen rajaukset .....	10
2 LEAN JA MUUTOSJOHTAMINEN .....	11
2.1 Leanin historiaa.....	11
2.2 Leanin eteneminen.....	14
2.3 Tuotannon hukka ja virtaus .....	16
2.4 Jatkuva parantaminen ja sujuvan toiminnan suunnittelu .....	18
2.5 Arvovirtakaavio.....	23
2.6 Muutos ja sen johtamisen osa-alueet.....	25
2.7 Muutosjohtamisen mallit.....	35
2.8 Muutosjohtaja .....	38
3 KÄYTETYT MENETELMÄT JA LÄHTÖTIEDOT .....	40
3.1 Tutkimusmenetelmä .....	40
3.2 Arvovirtakuvausraportti.....	41
4 G-OSASTON ARVOVIRTAKUVAUSRAPORTIN TULOKSET JA MUUTOSJOHTAMINEN .....	44
4.1 Asiakastyön suurimmat haasteet .....	44
4.2 Haasteiden ryhmittely.....	49
4.3 Haasteiden valinta.....	51
4.3.1 Haaste 1. Projektin tuntien seuranta (prosessimuutos).....	51
4.3.2 Haaste 2. Sähköpostikäytäntö (kulttuurimuutos) .....	52
4.3.3 Haaste 3. Tekemätöntä työtä ei ole kirjattu minnekään tai ne eivät ole yleisesti jaossa (prosessi ja kulttuurimuutos) .....	52
4.4 Muutosjohtamisen toteutus .....	52

4.4.1 Projektien tuntien seurannan muuttaminen.....	53
4.4.2 Sähköpostikäytännön muuttaminen .....	55
4.4.3 Tekemättömän työn käsittelyn muuttaminen.....	57
5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	59
LÄHTEET.....	62
LIITTEET .....	64

## Kuva- ja taulukkoluetelo

Kuva 1. PDCA-sykli (Kouri 2009, 14) .....	18
Kuva 2. Arvovirtakaavio (Torkkola 2017, 132) .....	24
Kuva 3. Kulttuurin jäävuorimalli (Mattila 2007,36) .....	28
Kuva 4. Muutoksen vaiheet ja hallinnan keinot (Ponteva 2012,18) .....	31
Kuva 5. Muutosvastarinnan tasot (Mattila 2007, 21) .....	33
Kuva 6. Muutoksen hallinnan avaimet (Paton & McCalman 2008, 44) .....	36
Kuva 7. Kotterin muutosjohtamisen malli (Kotter 2008, 14-15) .....	37
Kuva 8. Myyntiprosessin vaiheet.....	42
Kuva 9. Haasteen kirjaaminen. ....	43
Taulukko 1. Dugganin alkuperäinen malli vs. Torkkolan malli (Torkkola 2017,129) .....	20
Taulukko 2. Muutoksen johtamisen osa-alueet (Kvist & Kilpiä 2006, 18).....	26
Taulukko 3. Muutosta tukevat tekijät (Ponteva 2010, 11).....	30
Taulukko 4. Hukkakertoimen laskeminen.....	44
Taulukko 5. Hukkakerroin. ....	45
Taulukko 6. Kertoimen vaikutus. ....	45
Taulukko 7. Toistuvuuden kerroin. ....	46
Taulukko 8. Helppouden kerroin. ....	46
Taulukko 9. Haasteet, joissa on suurin vaikutus euroissa.....	47

Taulukko 10. Haasteet, joissa on suurin toistuvuus. ....	48
Taulukko 11. Helpoimmin poistettavat haasteet.....	48
Taulukko 12. Ensin poistettavat haasteet.....	49
Taulukko 13. Prosessimuutos.....	50
Taulukko 14. Kulttuurimuutos.....	50

## Käytetyt termit ja lyhenteet

<b>Arvovirta</b>	Arvovirta käsittää kaikki vaiheet, joita tarvitaan tuotteen tuottamiseksi asiakkaalle.
<b>FIFO</b>	First in, first out. Varaston arvostusmenetelmä.
<b>Gemba</b>	Lean-menetelmä, jossa johto jalkautuu näkemään liiketoimintaprosessin.
<b>Hukka</b>	Hukka on kaikki työ, mikä ei tuota lisäarvoa tuotteeseen tai palveluun asiakkaan näkökulmasta.
<b>Imuohjaus</b>	Imuohjaus on toimintatapa, jossa asiakkaan tilaus käynnistää hankinta- ja valmistusprosessin.
<b>Kaizen</b>	Jatkuva parantaminen.
<b>Kanban</b>	Imuohjauksen visuaalinen esitystapa.
<b>Management</b>	Johtamista, joka painottaa asioiden johtamista
<b>Muda</b>	Tuhlaavaisuus tai työ, joka ei tuo lisäarvoa
<b>Leadership</b>	Johtamista, joka painottaa ihmisten johtamista
<b>PDCA</b>	Plan, Do, Check, Out. Demingin laatuympyrä.
<b>TPS</b>	Toyota Production System
<b>TSL</b>	Toyota Sales Logistics



# 1 JOHDANTO

## 1.1 Työn tavoitteet ja tarkoitus

Tämän työn tavoitteena on tutkia kehittämisen ja tehostamisen keinoja keskisuuren energia-alan asiantuntijapalveluyksikön toiminnassa. Asiantuntijapalveluyksikkö tuottaa erikoisosaamista vaativia, automaatioon ja sähköistykseen liittyviä, huolto- ja ylläpitopalveluja. Asiakaskohteita ovat lämpövoimalaitokset, vesivoimalaitokset, teollisuus ja sähköasemat. Projektit vaihtelevat suuresti koon ja asiakkaiden vaatimusten suhteen. Projektien kohteet sijaitsevat suurimmalta osin Suomessa sekä Pohjois- ja Keski-Euroopassa.

Yrityksen asiantuntijapalveluyksikön kehityspäivillä syksyllä 2015 mietittiin yhdessä henkilöstön kanssa nykyisen toimintatavan suoraviivaistamista ja turhan työn karsimista. Tämän jälkeen johtoryhmä teki päätöksen talvella 2016 nykytila-arvion tekemisestä jokaisessa liiketoimintayksikössä käyttämällä Leanin työkaluja. Johtoryhmän päätöksen myötä aloitettiin asiantuntijapalveluyksikön nykytilan selvittäminen.

Tämän työn tarkoituksena on asiakkaalle lisäarvoa tuottamattoman turhan työn karsiminen ja muutosjohtamisen keinojen soveltaminen Lean-arvovirtakuvausraportissa havaittujen haasteiden poistamiseen. Nykytilaa selvitettäessä apuna toimi yrityksen Lean-arvovirtakuvaukseen perehtynyt henkilö, joka laati arvovirtakuvausraportin Lean-työkalujen avulla. Arvovirtakuvausraportin pohjalta tutkittiin havaittuja haasteita ja etsittiin muutosjohtamisen keinoja haasteiden poistamiseksi.

Haasteista suurin osa oli hukkaa. Haasteiden korjaamiseksi oli löydettävä oikeat muutosjohtamisen työkalut. Hyvin johdettuna muutoksella saavutettavat tulokset voivat olla erinomaisia. Hyvät tulokset näkyvät yleensä tehokkuutena, kilpailuetuna, laskeneina kustannuksina ja parempana kannattavuutena. Tehokkuuden parantuminen mahdollistaa keskittymisen paremmin asiakkaisiin ja sitä kautta parantaa asiakastyytyväisyyttä.

Lean on yleistynyt viime vuosina yrityksissä ja varsinkin tuotannossa ja sairaanhoitoalalla. Sairaanhoitoalalla on paljon yhtäläisyyksiä asiantuntijapalvelujen toimintaan ja haasteisiin. Lähtökohtana näissä kaikissa on saada tehostettua toimintaa lisäämättä henkilökuntaa.

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksinä ovat:

1. Mitä haasteita Lean-arvovirtakuvausraportista saadaan selville?
2. Miten haasteet voidaan ryhmitellä?
3. Miten haasteisiin voidaan vaikuttaa muutosjohtamisen keinoin?

## **1.2 Tutkimuksen rajaukset**

Opinnäytetyö rajattiin koskemaan ainoastaan organisaation asiantuntijapalveluyksikön palveluita arvovirtakuvausraportin perusteella. Arvovirtakuvausraportista opinnäytetyöhön otettiin tutkittavaksi tärkeimmät ja vaikuttavimmat haasteet. Keskeisiä käsitteitä opinnäytetyössä ovat Lean, arvovirtakuvaus ja muutosjohtaminen. Lisäksi tiedonhaussa hakusanoina käytettiin englanninkielisiä vastineita stream mapping, lean management ja change management. Lean-menetelmistä opinnäytetyöhön valittiin sopivuudeltaan ne, joilla katsottiin olevan suurin merkitys haasteiden käsitteilyyn. Muutosjohtamista käsitellään sillä laajuudella, millä oletetaan olevan paras vaikutus halutun muutoksen onnistumiseen. Muutosjohtamisen käytännön toteutukseen saakka tässä opinnäytetyössä ei mennä. Yleisesti Leanista käytetään kirjoitusmuotona Lean ja LEAN. Jatkossa työssä käytetään kirjoitusmuotoa Lean.

## 2 LEAN JA MUUTOSJOHTAMINEN

Tässä luvussa käydään lävitse Leanin historiaa ja periaatteita. Lisäksi tarkastellaan kehittämisen yhteydessä tapahtuvaa muutosta ja muutosjohtamista.

Lean on filosofia, jonka keskeisiä käsitteitä ovat hukan tunnistaminen ja eliminoiminen. Prosessissa oleva vaihtelu aiheuttaa virheitä ja vikoja, jotka synnyttävät hukkaa. Vaihtelun ymmärtäminen on tärkeää, koska hukkaa ei saada häviämään, jos vaihtelua ei saada hallintaan. (Karjalainen Oy 2018a.) Torkkola (2017,23) toteaa vaihtelun olevan ylikuormituksen ja hukan juurisyy.

Leanin yksi periaatteista on virtauksen näkeminen prosessista. Virtauksen kokonaisvaltaiseen hahmottamiseen on menetelmä nimeltään arvovirtakuvaus. (Karjalainen Oy 2018b.) Organisaation halu parantaa tuottavuutta on yksi syy muutokselle, jota täytyy johtaa sen onnistumiseksi. (Honkanen 2006, 18).

### 2.1 Leanin historiaa

Leanin juuret ovat Japanissa, Toyotan autotehtaalla. Liker (2011, 20) kertoo Toyotan menestyksestä, joka oli heikkoa vielä 1930-luvulla. Toyotan johtajat halusivat saada Toyotan menestymään ja sen vuoksi he halusivat tutustua Fordin ja General Motorsin tehtaiden tuotantoon. Fordin ja General Motorsin tuotantovolyymit olivat paljon suurempia kuin mitä Toyotalla. Massatuotantojärjestelmä ei ollut Toyotalle tuttua, joten mielenkiinto kohdistui kyseiseen tapaan tuottaa autoja.

1930-luvun lopulla ja 1940-luvulla Toyotan, kuten myös koko Japanin, kehittymistä ja toimintaa hankaloittivat toisen maailmasodan tapahtumat. Vuonna 1950 tehtaanojohtaja Taiichi Ohno sai Eiji Toyodalta tehtävän nostaa Toyotan tuottavuuden samalle tasolle mitä Fordilla oli. Tehtävä oli lähtökohtaisesti melko mahdoton. Toyotan pienet volyymit tehtiin edelleen yhdellä linjalla ja tuotevalikoima oli laaja. Fordilla tuotteita oli vain muutamia ja massatuotantolinjan avulla niitä saatiin tuotettua paljon. Toyotan oli toimittava vähillä resursseilla ja pienellä pääomalla. Amerikassa tilanne oli lähes päinvastainen. (Liker 2011, 20–21.)

Liker (2011, 20–21) kertoo että Toyoda ja hänen johtajansa tekivät opintomatkan amerikkalaisiin tehtaisiin, minkä aikana he tekivät mielenkiintoisia huomioita. Massatuotantolinjat eivät olleetkaan kehittyneet sitten vuoden 1930. Linjat tuottivat paljon materiaalia, jotka sitten varastoitiin. Osia oli paljon ja osa osista jouduttiin varastomaan pitkiäkin aikoja. Työntekijät olivat kiireisiä pitääkseen kaikki prosessit käynnissä. Ohno teki tämän jälkeen päätelmän, että hänen tulee perehtyä kilpailijaansa vielä paremmin osatakseen löytää asiat, jolla omaa tuotantoa pystyttäisiin kehittämään. Ohno löysikin yhden tärkeän asian, jonka Toyotan tulisi hallita. Tämä osatekijä oli jatkuva virtaus. Fordin massatuotannossa tehtiin suuria määriä osia, joista osa päättyi hukaksi. Toyotalla ei kuitenkaan ollut varaa tehdä hukkaa.

Modig ja Åhlström (2016, 77–78) kirjoittavat, että Toyotalla on aina uskottu oikeanlaisen prosessin luovan oikeanlaisen lopputuloksen. Toyotalla alkoi Ohnon johdolla kehittyä filosofia nimeltään TPS eli Toyota Production system. Toyotan sisällä TPS on tullut tunnetuksi pitkän historian ansiosta. Muualla TPS tunnetaan nimellä Lean.

Modig ja Åhlström (2016, 118–119) kertovat Toyotalla vuodesta 1996 käytössä olleesta Toyota Sales Logistics (TSL) -palvelukonseptista. Palvelukonsepti pitää sisällään huoltoa ja parannustyötä. Huoltoon sisältyy katsastus, joka on Japanissa tarkempaa kuin mihin on Suomessa totuttu. TSL on osa Toyotalla jo pitkään käytössä olevaa TPS-pohjaista Toyotan tuotantofilosofiaa.

Perinteisen työskentelytavan mukaan Toyotan palvelukonseptiin sisältyvä katsastus oli suoritettu siten, että auto haetettiin asiakkaan luota ja palautettiin myös sinne. Katsastus vaati usean tunnin työtä. Katsastajilla oli täydet kalenterit, jolloin katsastuksessa oli ollut yhtä aikaa useita autoja. Katsastaja ei pystynyt keskittymään kerralla yhden auton katsastamiseen. Tämän vuoksi katsastusajat auton hakemisesta auton palauttamiseen olivat kasvaneet. Usein tämä aika saattoi kestää kaksi tai kolme päivää. Työhön ei ollut kehitetty minkäänlaisia rutiineja, mikä myös osaltaan kasvatti katsastukseen käytettävää aikaa. Rutiinien puutteet aiheuttivat myös sen, että katsastuksen laatu vaihteli paljon. Rutiinien puutteesta tuli myös paljon muitakin ongelmia kuten turha työ, virheet, turhat varastot, aikataulujen venyminen ja logistiikka ongelmat. (Modig & Åhlström 2016, 118–119.)

Toyotalla otettiin käyttöön uusi työskentelytapa, jonka tarkoituksena oli saada työ resurssitehokkuudesta virtaustehokkaaksi. Uuden tavan tarkoituksena oli lyhentää katsastukseen käytettävää aikaa. Katsastusta ei enää tulisi jättää yhden katsastusmiehen varaan. Työtehtävät tehtiin mahdollisimman vakioiksi. Työkaluja kehitettiin paremmin palvelemaan tiettyjä työtehtäviä. Työntekijöiden oli tärkeää tietää koko ajan, mitä heidän tulisi tehdä seuraavaksi. Asiakkaalle uuden työskentelytavan tuottamat edut näkyivät erityisen hyvin. Asiakaan ei tarvinnut odottaa enää päiviä katsastuksen valmistumista. Asiakkaat saivat seurata katsastusta ja katsastuksesta saatiin jatkuvasti ajan tasaista tietoa. (Modig & Åhlström 2016, 119–120.)

Kourin (2010, 6-7) mukaan tekemisen tulisi yleensä lähteä asiakaslähtöisyydestä. Kaikki voimavarat tulisi keskittää siihen, mikä tuottaa lisäarvo asiakkaalle. Toiminnan arvoa kasvatettaessa parannetaan yrityksen kilpailukykyä ja toiminnan jatkumista.

Lean on toimintastrategia, jonka tavoitteena on korostaa virtaustehokkuutta. Hukan poistamisella ja jatkuvalla parantamisella pyritään parantamaan virtaustehokkuutta. (Modig & Åhlström 2016, 127.) Leanista on kirjoitettu paljon eikä sille ole vain yhtä täysin oikeaa määrittelyä. Lean ei ole kuitenkaan ainoastaan joukko menetelmiä tai työkaluja. (Modig & Åhlström 2016, 90.) Leania voidaan pitää toimintastrategiana. (Modig & Åhlström 2016, 117.) Torkkolan (2017,13) mukaan sana Lean on julkaistu ensimmäistä kertaa 1988 Massachusettes Institute of Tecchonologyn tutkijoiden kirjoittamana artikkelissa The Triumph of the Lean Production System. Huhtala ja Pulkkinen (2009, 183) kertovat Lean-käsitteen tulleen yleiseen tietoisuuteen Womack, Jones ja Roos kirjassa The Machine that Changed the World vuonna 1990.

## 2.2 Leanin eteneminen

Kourin (2010, 8-9) ja Vuorisen (2013, 72–74) mukaan Leanissä voidaan edetä usealla eri tavalla:

Yksi tapa on edetä seuraavalla tavalla.

1. Arvon määrittäminen asiakkaan näkökulmasta
2. Arvovirtauksen tunnistaminen
3. Virtauksen toteutus
4. Imun järjestäminen
5. Täydellisyyden tavoittelu (Huhtala & Pulkkinen 2009, 183.)

Kourin (2010, 8-9) mukaan asiakas on tärkeässä asemassa organisaation miettiessä tuotteiden ja palveluiden **arvoa**. Asiakas määrittää arvon eli sen mitä asiakas haluaa ja mistä se on valmis maksamaan. Organisaation tulee tämä tietää ja ohjata kehitystyötä sen mukaisesti. **Arvoketju/arvovirtaus** tulee määritellä, jotta löydetään yrityksen arvoa tuottavat toiminnot. Arvoketjun avulla voidaan määritellä myös yrityksen arvoa tuottamattomat toiminnot. Arvoketju käsittää koko ketjun raaka-aineesta tuotteen luovuttamiseen. Samaa esille tuovat Terry ja Smith (2011, 3-4) ja Vuorinen (2013, 72–74). Kourin (2010, 8-9) mukaan tuotteiden tulisi **virrata** arvoketjussa siten, ettei tulisi turhia pysähdyksiä. Pysähdyksiä aiheuttavat muun muassa koneiden huollot ja koneiden väärä sijoittelu. Pysähdyksiä voivat aiheuttaa myös muutkin kuin fyysiset asiat, esimerkiksi puutteelliset informaatiovirrat. Näillä keinoilla on löydettävä se omaa yritystä parhaiten kuvaava arvoketju. Samaa tuovat esille Terry ja Smith (2011, 5) sekä Vuorinen (2013, 72–74).

Likerin (2011, 88–89) mukaan oikea prosessi tuottaa oikeat tulokset. Jatkuvan virtauksen luominen on tärkeää Leanissa. Virtaus on tärkeää valmistusprosessissa kuten myös palveluissa. Virtausta selvitettäessä havaitaan haasteita, joihin voidaan käyttää muitakin Lean-työkaluja tai -filosofioita. Tällaisia ovat esimerkiksi huolto ja sisäänrakennettu laatu. Virtausta voidaan verrata joen virtaukseen, jossa virtausta vähentämällä havaitaan vedessä olevat kivet. Kiviä vähentämällä voidaan selvittää

pienemmillä vaurioilla tai jopa välttää uppoamiselta. Virtauksen luominen joka tapauksessa tiputtaa veden pintaa ja tuo esille kivet eli oikeassa prosessissa tehottomuudet.

**Imuohjauksella** pyritään varmistamaan, että tuotetta valmistetaan oikeaan aikaan ja oikea määrä. Asiakkaan toiveiden mukaisesti tuotetta on ”vedettävä” tuotannon lävitse. Tuotetta ei saa tehdä varastoon odottamaan. **Täydellisyyteen** pyritään jatkuvasti prosessia kehittäen ja havaittuja hukkia poistaen. (Kouri 2010, 8-9; Vuorinen 2013, 72–74.)

Vuorinen (2013,74) kertoo, että teollisuudessa on perinteisesti ajateltu asioita tuotantokeskeisesti, mikä poikkeaa paljon Lean-ajattelusta. Lean-ajattelussa tärkeinä pidetään nopeutta ja joustavuutta asiakkaan näkökulmasta. Virheiden huomioimiseen työkaluina käytetään pääsääntöisesti virtausta ja imuohjausta. Virheiden poistaminen vaikuttaa laadun parantumiseen sekä joustavuuteen asiakkaan suuntaan. Virheitä poistamalla saadaan myös kustannussäästöjä.

### 2.3 Tuotannon hukka ja virtaus

Valmistusprosessia on katsottava asiakkaan näkökulmasta. Tällä tavalla on mahdollista nähdä asiakkaalle lisäarvoa tuovat ja asiakkaalle lisäarvoa tuottamattomat prosessit. Lisäarvoa tuottamattomat prosessit on tunnistettava ja niitä on pyrittävä vähentämään ja mahdollisesti poistamaan (Liker 2011,27-28).

Seuraavassa on lueteltuna tuotannon hukkaa tuottavat toiminnot Likerin (2011, 27–28) sekä Terryn ja Smithin (2011, 19) mukaisesti:

1. Ylituotanto
2. Odottelu
3. Tarpeeton kuljettaminen
4. Ylikäsittely tai virheellinen käsittely
5. Tarpeettomat varastot
6. Tarpeeton liikkuminen
7. Viat
8. Työntekijän luovuuden käyttämättä jättäminen.

Likerin (2011, 28–29) mukaan **ylituotannon** vuoksi voidaan joutua palkkaamaan liiallista henkilöstöä sekä voidaan joutua pitämään turhan suuria varastoja. Lisäksi ylituotannon vuoksi syntyy turhia kuljetuskustannuksia. **Odottelua** tulee esimerkiksi silloin, kun joudutaan odottelemaan automatisoituja laitteita, varasto on loppu tai on kyseessä jokin muun prosessissa oleva ongelma. Tarpeettomia tavaroiden ja keskeneräisten tuotteiden **kuljettelu** on yleensä turhaa.

**Virheellinen tuotteiden käsittely** voi johtua muun muassa kehuista työkaluista tai huonosta suunnittelusta. Ylikäsittely ei niin ikään tuo minkäänlaista lisäarvoa ja kasvattaa hukan määrää. **Tarpeettomien varastojen** vuoksi tuotteiden läpimenoajat pitkittyvät, koska tarpeelliset osat voivat olla vanhentuneita, vahingoittuneita tai niiden hakemiseen voi mennä paljon aikaa. **Tarpeeton liikkuminen** on myös hukkaa.



Tarpeetonta liikkumista on muun muassa työkalujen etsiminen, tavaroiden hakeminen tai yleensäkin turha käveleminen. Lisäksi hukkaa on **viallisten osien** korjaaminen tai uuden osan hakeminen. Jokainen viallinen osa vaatii selvittelyä ja etsimistä. **Työntekijän ajatusten**, taitojen, ideoiden tai parannuskeinojen käyttämättä jättäminen katsotaan myös hukaksi. (Liker 2011, 28–29; Terry & Smith 2011, 5.)

Liker (2011, 29) mukaan yllä mainituista hukan määritelmistä Ohno piti ongelmallisimpana ylituotantoa. Ylituotanto aiheuttaa paljon muuta turhaa toimintaa. Turhaan eri varastoissa lojuva tavara aiheuttaa ongelmia löytää sitä oikeaa tavaraa sekä mahdollistaa väärien osien päätyminen tuotantoon. Tuotantoon päätyneet osat taas lisäävät työn ja kaikenlaisen muun ihmettelyn määrää.

Likerin (2011, 95) mukaan virtausta parantamalla voidaan vähentää hukkaa. Tuominen (2010, 72) korostaa virtauksen alkavan siitä, kun asiakas tekee tilauksen. Virtaus päättyy, kun tuote tai palvelu toimitetaan asiakkaalle. Virtausta pidetään tärkeimpänä osana Lean-yrityksissä. Virtaus ei aina onnistu, jolloin voidaan käyttää välivarastoja tai puskurivarastoja. Toimivalla virtauksella on paljon hyötyjä.

Toimivassa virtauksessa jokaisella työntekijällä on aikaa huolehtia tuotteen tarkastuksesta ja tuotteen laadusta. Puutteet saadaan korjattua, virheellistä tuotetta ei päästetä prosessissa eteenpäin. Tällä tavoin parannetaan tuotteen sisäistä laatua. Asiakkaan tarpeisiin pystytään reagoimaan riittävän nopealla aikataululla. Jos tuotteen valmistukseen menee muutamia tunteja, ei asiakkaan pitäisi joutua odottelemaan tuotettaan viikkoja. (Liker 2011, 95; Tuominen 2010, 72.) Parempi virtaus mahdollistaa nopean reagoinnin kysynnän muutoksiin (Tuominen 2010, 72).

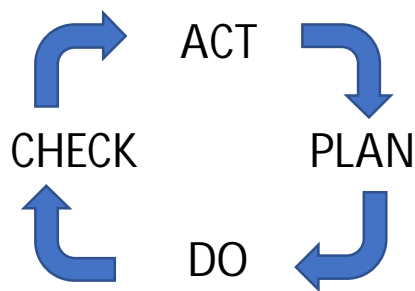
Virtauksessa useiden eri osastojen välille syntyy helposti erilaisia varastoja jotka lisäävät hukkaa. Varastoja tehostamalla ja pienentämällä voidaan vapauttaa lattiatiilaa. (Liker 2011, 96.) Varastokustannukset lisäksi pienenevät. Suurten varastojen pienentyessä vapautuu pääomaa muihin tärkeämpiin kohteisiin (Liker 2011, 96; Tuominen 2010, 72).

Virtauksen parantamisella on vaikutusta myös työturvallisuuteen. Pienempiin tuotantoeriin siirtyminen vaikuttaa turvallisuuteen parantavasti, koska suurten erien nostelun yhteydessä sattuvien onnettomuuksien määrä saadaan pienemmäksi. Virtauksen parantamisella voidaan vaikuttaa myös työntekijän motivaatioon tehdä

työtä. Työntekijän on helpompaa nähdä tehdyn työn tuloksia, näin on mahdollista tuntea tyytyväisyyttä tehtyä työtä kohtaa. (Liker 2011, 96.)

## 2.4 Jatkuva parantaminen ja sujuvan toiminnan suunnittelu

Kouri (2010, 14–15) ja Liker (2011, 23) kertovat Lean-kehitystoiminnan perustana olevan jatkuvan parantamisen, Kaizen. Tällä menetelmällä puututaan tuotteen ja toiminnan parantamiseen sekä jatkuvaan kehitykseen ja hukan eliminointiin. Toiminta tapahtuu yleensä pienryhmissä, joissa tutustutaan ongelmaan, ratkaistaan ongelma, dokumentoidaan ja parannetaan prosessia. Tällä tavalla päätöksenteko ohjautuu työn suorittajille, jolloin he itseoppivat tiedot ja taidot jatkuvalle kehittämiselle.



Kuva 1. PDCA-sykli (Kouri 2009, 14)

Kourin (2010, 15) mukaan käytännössä jatkuva parantaminen tarkoittaa PDCA-syklin mukaista toimintaa kuvan 1 mukaisesti. Rotherin (2011, 122) mukaan japanilaisille PDCA-sykli tuli tutuksi jo 1950-luvulla W. Edwards Demingin pitämien koulutusten yhteydessä. Tuolloin ympyrästä käytettiin nimeä Shewhartin sykli keksijänsä Walter A. Shewhartin mukaan. Torkkola (2017, 40) toteaa PDCA-sykliä kutsuttavan myös Demingin ympyräksi sen kehittäjän mukaan. Kourin (2010, 15) mukaan PLAN-kohdassa suunnitellaan parantamisvaihtoehtoja ja määritellään työskentelymenetelmät. DO tarkoittaa vaihetta, jolloin tehdään toiminnot suunnitelmien mukaan. CHECK -kohdassa arvioidaan toiminnan tulokset. ACT-kohdassa tehdään mahdolliset parannukset arvioinnin pohjalta. Kehitystä tapahtuu, kun tällainen tapa otetaan päivittäiseen käyttöön organisaatiossa. Torkkola (2017, 40) haluaa esittää PDCA-

syklin PDSA-syklinä, jossa CHECK-kohta on muutettu sanaan study. Tässä painotetaan pysähtymistä ja kokeen tuloksen analysointia ennen jatkamista.

Torkkola (2017, 127–129) esittää Dugganin Design for operational Excellent -menetelmää. Siinä on perehdytty Leanin soveltamiseen käytännössä. Periaatteena on itsekorjautuva järjestelmä, jossa jokainen asiantuntija itse näkee palvelun asiakkaan näkökulmasta. Jokaisen on tärkeää osata puuttua epäkohtiin ja korjata niitä tarvittaessa. Lisäksi jokaisen on osattava toimia suunnitelman mukaisesti ilman erillistä priorisointia tai aikataulutusta. Torkkola (2017,128) listaa kysymykset, joihin jokaisen on pystyttävä vastaamaan, jotta palvelun taso on mahdollista pitää tarvittavalla tasolla:

- Mitä teemme, kun asiakas ottaa yhteyttä?
- Miten tieto kulkee, jotta palvelu toteutuu?
- Miten kukin tietää, mitä tekee seuraavaksi?
- Miten kukin tietää, ollaanko aikataulussa?

Hyvän virtauksen saavuttamiseksi työn on oltava ennustettavissa ja toistettavissa. Yrityksen pelisäännöt on oltava sovittuja. PDCA-syklin mukainen työssä oppiminen on tärkeää ja uudelle tiedolle on oltava ennakkoon määritellyt tavat hyödyntää ja tallentaa sitä. Dugganin (2012,123) mukaan sujuva prosessi koostuu kahdeksasta askeleesta. Torkkola (2017, 127–129) lisää Dugganin malliin lisää askelia, jotta kouluttaminen ja ymmärtäminen olisi helpompaa. Seuraavassa 13-kohdan mallissa on esitetty tapa sujuvaan toimintaan. Malli sopii hyvin asiantuntijapalveluun, jossa työtä ei ole aina kovinkaan helppoa ennustaa.

Taulukko 1. Dugganin alkuperäinen malli vs. Torkkolan malli (Torkkola 2017,129)

<i>Torkkola</i>	<i>Duggan</i>
1 Hahmota kokonaisuus	Design lean value stream.
2 Mittaa ja stabiloi prosessit	Make lean value streams flow.
3 Nykyisen tilan kuvaaminen Arvovirtakaaviolla (VSM).	Make flow visual.
4 Analysoi kysyntä	Create standard work for flow
5 Perusta osa-aikaiset solut, jatkuvan virtauksen aikaansaamiseksi	Make abnormal flow visual
6 Ota käyttöön fifo (first -in -first out) – suoritusjärjestys	Create standart work abormal flow.
7 Suunnittele rytmi, joka poistaa tarpeen aikataulutukselle	Have employees in the flow improve the flow.
8 Tiedon siirto tiimien ja prosessien välillä	Perform offense acvtivities
9 Vakio virtauksen varmistamiseksi	
10 Määrittele prosessin aloituspiste, missä tehtävät priorisoidaan.	
11 Visualisoi prosessin tila	
12 Varaudu kysynnän muutoksiin	
13 Visualisoi epänormaali prosessitila ja luo poikkeamatilanteisiin vakiotoimintatavat.	

Taulukossa 1 on esitetty Dugganin ja Torkkolan malli. Torkkolan (2017,129–130) mukaan **kokonaisuuden hahmottamisessa** on pyrittävä hahmottamaan kokonaisuus karkealla tasolla. Apuna voidaan käyttää prosessiperhematriisia, joka on yksi Lean-työkaluista. Tässä vaiheessa pyritään löytämään työvaiheet ja lopputulokset asiakkaan suunnalta katsottuna. Tutkittavan prosessin on oltava sellainen, mikä on asiakkaan suunnalta katsottuna merkityksellistä. On myös päätettävä, mikä on se suure, johon keskitytään. Tällaisia suureita voivat olla esimerkiksi, läpimenoaika, virheettömyys vai kustannukset. Torkkola (2017,133) on sitä mieltä että, **prosessi pitää mitata ja stabiloida**. Tässä vaiheessa on tarkkaan selvitettävä prosessin suorituskyky. On myös selvitettävä, millainen on prosessin ennustettavuus. Ilman näiden seikkojen selvitystä on hyvin vaikeaa saada prosessia virtaamaan oikealla tavalla. Asiantuntijatyössä näiden suureiden mittaaminen on verrattain hankalaa.

Tuominen (2010,92) sanoo arvovirran tarkoittavan kaikkia niitä toimintoja, joilla saadaan tuote toimitettua asiakkaalle. Torkkolan (2017,133) mukaan arvovirtakuvauksella saadaan kuva kokonaisuudesta. **Arvovirtakaaviolla** esitetään visuaalisesti prosessin nykytila. Kaaviolla esitetään kaikki ne toimenpiteet, joilla tuote tai palvelu saadaan toimitettua asiakkaalle. Asiantuntijatyössä arvovirta käynnistyy asiakkaan ottaessa yhteyttä ja päättyy siihen, että on saatu asiakkaan haluama työ tehtyä. Arvovirtakaavion perusteella nähdään helposti prosessin työnkulut ja niiden monimutkaisuus. Tarkemmin arvovirtakaaviosta kerrotaan luvussa 2.5.

Torkkolan (2017, 134) mukaan **kysyntä tulee analysoida**, jotta ymmärretään se kaikki, mitä asiakas odottaa organisaation tekevän, jotta päästään oikeaan lopputulokseen. Asiakkaalle on tärkeää saada vaste sovitusajassa. Prosesseissa tapahtuvien uusien pyyntöjen määrä on oltava tiedossa ja hallinnassa. Pyyntöjen määrä voi kasvaa liian suureksi. Silloin vaarana on henkilöstön ylikuormittuminen ja siitä aiheutuvat ongelmat. Uusien pyyntöjen määrä voi vaihdella eri aikoina erittäin paljon. Tällainen vaihtelu on tiedostettava ja hallittava. Rotherin (2011, 259) mukaan arvioidulla kysynnällä tulee määrittää linjan nopeus. Määrittelyyn tarvitaan kaksi lukua, jotka ovat tahtiaika, joka tarkoittaa asiakkaan kysynnän tahtia, sekä suunniteltu jaksoaika, joka tarkoittaa tuotannon tavoiteaikaa.

Torkkolan (2017, 135) mukaan on perustettava **osa-aikaiset työsolut** jatkuvan virtauksen aikaansaamiseksi. Soluilla tarkoitetaan työryhmiä. Tässä vaiheessa selvitetään ne työt, jotka tulee suorittaa jatkuvan virtauksen saavuttamiseksi. Näiden selvittämiseksi perustetaan työsolut, jotka selvittävät jonossa olevia tehtäviä. Jokainen tehtävä käsitellään erikseen, jotta saadaan selville uusien tehtävien määrät ja laadut, jotka varaavat kapasiteettia. Työryhmät ovat osa-aikaisia. Kokoontumiset tapahtuvat sovittuina aikoina ja kokoontumisiin kutsutaan kaikkien osa-alueiden osajat. Asiakkaalle tärkeät tehtävät voivat olla niin olennaisia, että kalenterista varataan näille toiminnoille säännöllinen aika ja tehdään vaadittavat toimenpiteet. Kun työ tehdään tällä tavalla, työ muuttuu ennustettavaksi. Työtä ei voi jättää yhden työntekijän vastuulle. Jatkuvalla virtauksella työ saadaan tehokkaaksi.

Torkkolan (2017, 136–138) mukaan seuraavaksi otetaan käyttöön **FIFO (first-in - first out) suoritusjärjestys**. Työ voidaan tehdä siinä järjestyksessä, jossa työ vastaanotetaan. Tällä tavalla työn ennustettavuus on parempi ja vaihtelu pienenee. Suoritusjärjestystä vakioimalla saadaan vähennettyä vaihtelua. Tällöin myös tehtävien uudelleenpriorisointi vähenee. Sovitun suoritusjärjestyksen hyviä puolia on se, että uudelleenjärjestelyyn menevä työ saadaan siirrettyä varsinaisen työn suorittamiseen. On kuitenkin selvää, että kaikkea työtä ei saada virtaamaan. Tälle työlle on myös jätettävä sen hoitamiseen tarvittava aika. Asiantuntijatehtävissä FIFO-periaatetta on joskus vaikea toteuttaa. Toteutuksen tekee haasteelliseksi eri kautta tulevat työpyynnöt. Työssä pitää olla selvä suunta eli joka hetki on tiedettävä vastaus seuraaviin kysymyksiin. Mitä teen seuraavaksi? Mistä näen seuraavan työtehtävän?

Minne toimitan valmiin työn? Näihin kaikkiin kysymyksiin pitäisi löytyä vastaus FIFO-järjestelmästä. FIFO-järjestelmä on tapa yhdistää myös tehokkaasti osastot ja prosessit toisiinsa. Karruksen (2013, 105) mukaan FIFO-järjestelmä on jäykkä järjestelmä, kun tiedetään, että eri asiakkaalle voi olla eri arvo odotusajalle ja palvelulle. Se asiakas, jolle aika on arvokasta, voi maksaa muille ohitusoikeudesta. Tällaiset muutokset tekevät FIFO-järjestelmästä vaikeammin hallittavan.

Torkkolan (2017,139) mukaan seuraavaksi on **suunniteltava rytmi**, joka poistaa tarpeen aikataulutukselle. Työ voidaan aikatauluttaa, jos sillä on tietty säännönmukaisuus. Asioita ei tarvitse kysellä tai etsiä, jos kaikki tietävät mistä ja milloin tiedon saa. Yllätyksenä tulevat asiat keskeyttävät yleensä muidenkin töitä. On myös itse hyvä tietää, milloin jollakin muulla on aikaa suorittaa vaadittava työ. Esimerkkinä on käytetty junan säännönmukaisuutta. Juna kulkee ennalta määrättyä reittiä ennalta määrättyllä aikataululla. **Tiedon siirto tiimien ja prosessien välillä** tulee saada toimimaan. Harvemmin tapahtuville asioille on varattava aika, jossa ne voidaan käsitellä. Tällaisia asioita ovat esimerkiksi tilinpäätökset tai budjetin laatiminen. Näiden kokousten tarkoitus on tiedon kokoaminen eri osa-alueilta.

Torkkolan (2017, 142–143) mukaan olennaiset työn askeleet on syytä **vakioida**, jotta työstä saadaan sujuvaa. Vakioiminen on tärkeää saada tiedonkulun ja FIFO-järjestelmän osalta toimimaan. Näillä on suuri vaikutus virtaukseen ja ajoitukseen. On kuitenkin asioita, joita ei ole järkevää vakioida. Vakiointia ja standardointia vaativia asioita ovat esimerkiksi keskeneräisten töiden säilytyspaikka, keskeneräisten töiden määrä tietyille työvaiheille, työn tekemisen järjestys sekä kapasiteetti, joka koskee eri työvaiheita. Asiantuntijatyössä on kuitenkin vaikeampaa määritellä esimerkiksi sitä, milloin työ on valmis. Toinen tekijä voi ajatella, että työ on valmis silloin kun on tehnyt asiakkaalle tehtävän työsuorituksen loppuun. Toinen taas voi ajatella, että työ on valmis sitten kun asiakas kuittaa työn olevan valmis. Vakiointi auttaa tekemään työstä mitattavampaa jolloin on mahdollista mitata työn eri vaiheiden kesto ja puuttua poikkeamiin.

Torkkolan (2017, 143) mukaan on määriteltävä **prosessin aloituspiste**, jossa tehtävät priorisoidaan. Prosessi on harvoin niin sujuvaa, että virtaus menisi läpi täydellisesti. Tämän jälkeen uudelleenpriorisointi ja uudelleenjärjestely ei ole enää järke-

vää. Asiantuntijapalvelussa joudutaan usein tilanteeseen, jolloin töitä joudutaan uudelleenpriorisoimaan ja järjestelemään. Tällaiset tilanteet muuttavat aina kokonaisuutta. Muidenkin tuotteiden läpimenoaika voi muuttua. Priorisoinnin tarkoituksen on johtaa kokonaisuutta.

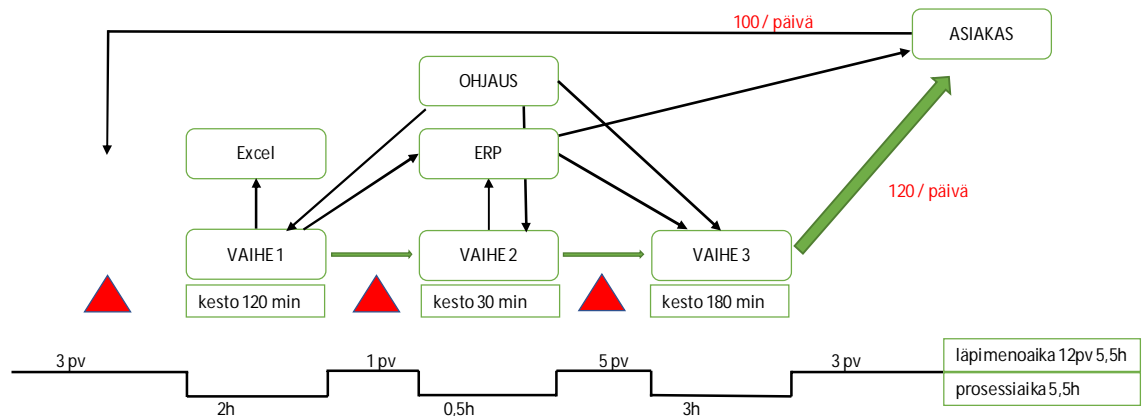
Seuraavaksi Torkkolan (2017,143) mukaan on **visualisoitava prosessin tila**. Visualisoinnilla on tarkoitus esittää prosessi siten, että siitä on heti nähtävistä, kuinka prosessi virtaa. Virtauksen esittäminen kaikille tekijöille visuaalisella tavalla helpottaa hahmottamaan kokonaisuutta. Se auttaa tekijöitä ymmärtämään prosessin tilan. Virtauksen toteutuminen tulee esittää statustiedolla: kyllä tai ei. SPC-käyrät ja Kanban-taulut ovat työkaluja, joilla voidaan hyvin selkeyttää virtauksen tilannetta. Tuominen (2010, 16) kertoo, että Kanban-taululla pyritään nollavarastojärjestelmään. Tavara tai palvelu tuotetaan silloin, kun asiakas sitä tarvitsee. Kanban-taululla hallitaan eri prosesseihin tulevien ja lähtevien tavaroiden määrää.

Torkkolan (2017, 144) mukaan **kysynnän muutoksiin** on varauduttava. On tiettyjä kausivaihteluja, jotka tiedetään jo etukäteen. On kuitenkin tilanteita, jolloin kysyntä muuttuu yllättäen eikä siihen ole ehditty reagoimaan. Tällaisille tilanteille on kuitenkin suunniteltava tavat, mitä tällöin tulee tehdä. Jokaisessa prosessissa tulee jossain vaiheessa poikkeamatilanteita ja prosessi pysähtyy. Tällaisiin tilanteisiin on tärkeää löytää **ennakkoon sovittuja tapoja**, joilla tilanteista päästäisiin mahdollisimman kivuttomasti eteenpäin. Ennakkoon sovituilla tavoilla pyritään olemaan joutumatta tilanteisiin, joissa tarvitaan päällikköä tai esimiestä solmun selvittämiseen. Asiantuntijatyössä tällaisiin poikkeamatilanne johtuu yleensä liian suurista työpyynnöistä, sairastumisesta tai esimerkiksi työkalujen jumittamisista. Tekijän ja tiimin tulisi tietää, mitä tällaisissa poikkeamatilanteissa tulisi tehdä, ja heillä tulisi olla tarvittavat valtuudet tehdä vaadittavat päätökset. Esimerkiksi asiakkaalle on saatava tieto toimitusajan siirtymisestä, ja sairastumistilanteessa organisaatiosta on saatava toinen tekijä paikkaamaan sairastuneiden työpanosta.

## 2.5 Arvovirtakaavio

Arvovirtakaavio on karkea esitys nykytilasta. Lähtökohtana on se, että on tutustuttu jo prosessin nykytilaan. Nykytilan läpikäymiseen hyvä Lean-työkalu on Gemba.

Gemba tarkoittaa läpikävelyä. (Torkkola 2017, 131.) Läpikävelyllä tarkoitetaan sitä, että yrityksen johto menee itse paikan päälle katsomaan ja toteamaan tilanteen käytännössä. Tilanteen toteaminen paikan päällä auttaa näkemään tilanteen kokonaisuuden paremmin eikä kokonaisuus hahmotu pelkkien raporttien ja analyysien perusteella. (Torkkola 2017, 125.) Toyotalla ei haluttu pitää mitään itsestään selvyytenä, joten insinöörit ja johtajat määrättiin tutustumaan tuotannon käytännön tilanteeseen nykytilan ymmärtämiseksi (Liker 2011, 224). Arvovirtakaaviossa esitetään kaikki prosessin työvaiheet siihen saakka, kun palvelu tai tuote saadaan toimitettua asiakkaalle (Torkkola 2017, 131).



Kuva 2. Arvovirtakaavio (Torkkola 2017, 132)

Torkkolan (2017, 131–133) mukaan arvovirtakaaviolla on tavoitteita. Tavoitteena on saada kuvan 2 mukainen visuaalinen esitys virtauksesta, lisätä ymmärrystä nykytilasta ja tavoitteista, antaa yhteinen kuva prosessista, näyttää ”piilossa” tapahtuvat työvaiheet, yhdistää tietovirrat ja työvaiheet sekä esittää, mikä ohjaa ja aikatauluttaa tekemistä.

Liker (2011, 276) kuvailee kaaviossa varastojen olevan punaisia kolmioita ja laatikot ovat eri prosesseja. Aikajanalla nähdään arvoa tuottamaton ja arvoa tuottava aika. Prosesseilla on joitain avainlukuja, esimerkiksi prosessin kesto. Kaavio piirretään aikajanalle. Nuolet kertovat prosessin suunnan tai informaatiovirran. Kaaviosta on helppoa havaita, kuinka tehokas tai tehoton prosessi oikeasti on.



Useimmissa teoksissa arvovirtakaavio on tehty tuotannon prosessista. Asiantuntija-palveluihin arvovirtakaavion tekeminen on hieman epäluontevaa, mutta hyödyllistä. Arvovirtakaavio lähdetään aluksi tekemään esimerkiksi suurelle paperille. Tällä tavalla sen käsittely on helpompaa muun ryhmän kanssa. Paperilla esitettävän kuvauksen ei tarvitse olla alkuun kovinkaan tarkka, ja silloin muutoksien tekeminen on helppoa. Arvovirtakaaviolla saadaan esille sellaiset työt, joiden olemassa oloa ei välttämättä tiedosteta, mutta niihin menee suurin osa kustannuksista. (Nash & Poling 2008, 17; Torkkola 2017, 131–133.) Palveluprosessien haasteena ovat myös prosessin sisältämät useat eri toiminnot. Arvovirtakaaviota tehdessä on kuitenkin löydettävä toimintojen pääkohdat, että ne eivät huku sekasotkuun. Tässä vaiheessa on tärkeää hahmottaa kokonaiskuva ja määritellä ne kohdat, joissa syntyy eniten hukkaa. Sen jälkeen on ryhdyttävä tarvittaviin toimiin hukan poistamiseksi. Kokonaisuus voi näyttää turhankin vaikealta hukan poistamiselle. On kuitenkin tärkeää löytää suurimmat hukan aiheuttajat ja aloittaa niiden eliminoimisella. (Liker 2011, 276.)

## **2.6 Muutos ja sen johtamisen osa-alueet**

Otalan (2002, 23) mukaan teknologian kehitys tuo yrityksille tarvetta jatkuvalle kehitykselle ja muutokselle. Asiakkaat vaativat enemmän lisäarvoa tuotteilleen, minkä vuoksi tuotteet tulee saada tuotettua kustannustehokkaammin ja laadukkaammin. Oikeanlaisilla muutoksilla haetaan myös kilpailuetua muihin yrityksiin. Kehittämistoimet vaativat usein muutoksia organisaatiossa, toimien läpivienti vaatii muutosjohtajuutta. Tuominen (2010,33) esittää kuvan Lean-menestyksen mallista (Liite 1), josta käy esille, että myös jokaisessa Lean-ohjelman vaiheessa vaaditaan muutosta ja muutosjohtajuutta. Myllymäen (2017, 20–21) mukaan muutoksella halutaan tehdä jokin asian erilaiseksi, kuin se alkujaan on ollut. Muutoksen vaikutukset ulottuvat usein myös sellaiseen asiaan, johon sen ei alun perin ollut tarkoitus ulottua. Muutoksen kohdetta pyritään muuttamaan siten, että se olisi muutoksen jälkeen pysyvää. Mattilan (2007, 13) mukaan muutosjohtaminen organisaatiossa ei ole rakettitiedettä. Kaupunkilais- ja maalasijärki, päättäväisyys ja aito empatiakyky ovat niitä asioita, joilla pääsee pitkälle.

Kvist ja Kilpiä (2016, 18) ryhmittelevät muutosjohtamisen taulukon 2 mukaisesti kuuteen eri pääkohtaan. Täydellinen muutos pitää sisällään paljon vaikeasti hallittavia tekijöitä sekä paljon erilaisia tilannetekijöitä.

*Taulukko 2. Muutoksen johtamisen osa-alueet (Kvist & Kilpiä 2006, 18).*

1. Muutoksen Tasot <i>Parannus</i> <i>Uudistus</i> <i>Muodonmuutos</i>	4. Organisaatiokulttuurin vaikutus <i>Muutosmyönteisen kulttuurin rakentaminen</i>
2. Muutoksen kohteet <i>Prosessimuutos</i> <i>Kulttuurimuutos</i> <i>Kustannusten sopeuttaminen</i> <i>Rakennemuutosa</i>	5. Muutoksen kokeminen <i>Muutosmatka</i> <i>Muutosroolit</i> <i>Muutosvastarinta</i>
3. Muodon muutos <i>Näkemyksen muuttaminen</i> <i>Aikaisten varoitussignaalien tunnistaminen</i>	6. Itsensä johtaminen muutoksessa <i>Muuttumiskyky ja sen kehittäminen</i> <i>Oma muodonmuutos</i>

Kvist ja Kilpiä (2016, 25–26) katsovat, että muutos voidaan jakaa kolmeen erilaiseen **muutoksen tasoon**, syvyydestä riippuen. Ensimmäinen näistä on pieni **parannus**, jossa tehdään organisaatiolle jokin toimintatapaan liittyvä parannus. Mattilan (2007, 16) mukaan tällainen voi olla vähittäinen muutos, jonka taustalla voi olla esimerkiksi laatujohtamisen ohjelma. Kvistin ja Kilpiän (2016, 25–26) mukaan toinen taso on **uudistus**, jossa reagoidaan liiketoimintaympäristössä oleviin tilanteisiin jollakin muutoksella. Sisäinen organisaation tehostamisprosessi voi olla myös tällainen uudistus. **Muodonmuutoksella** tarkoitetaan muutosta, joka muuttaa merkittävästi organisaation strategista asemaa (Kvist & Kilpiä 2006, 25–26). Mattila (2007, 16) toteaa tällaisen muutoksen syntyvän fuusion tai fission vaikutuksesta. Organisaatio voi lakata olemasta tai jatkaa osittain.

**Muutoksen kohteet** jaetaan neljään ryhmään riippuen siitä, mitä oikeasti muutetaan. **Rakennemuutoksessa** muutoksen kohteena on organisaation rakenne. Suuri haaste tässä muutoksessa on ihmisten johtaminen. Tunneherkkien asioiden kohtaaminen on useimmille esimiehille vaikeaa. Ihmiset kuitenkin määräävät sen, kuinka muutos onnistuu. (Kvist & Kilpiä 2006, 49.) Mattila (2007, 217) sanoo rakennemuutoksen johtuvan yrityskaupoista, rakennejärjestelyistä tai fuusiosta. Tällaisissa tilanteissa muutoksen jarruna ovat usein epäviralliset kulttuurit ja organisaa-

tiot. **Kustannusten sopeuttamiseksi** on tehtävä töitä silloin, kun tulotaso ei ole tarpeeksi korkea. Kaikenlaiset sopeuttamiset ovat raskaita henkilöstölle, joten tässä tilanteessa hyvä johtaja on läsnä. Johtajan tulee olla rauhallinen ja linjakas tekemisessään. (Kvist & Kilpiä 2006, 59.)

Mattila (2007, 206) kertoo, että kustannusten sopeuttamiseksi tarvitaan usein yhteistoimintamenettelyä. Yhteistoimintamenettelyllä on usein huono maine, vaikka oikeinkäytettynä se tarjoaa hyviä mahdollisuuksia työntekijä- ja työnantajapuolelle.

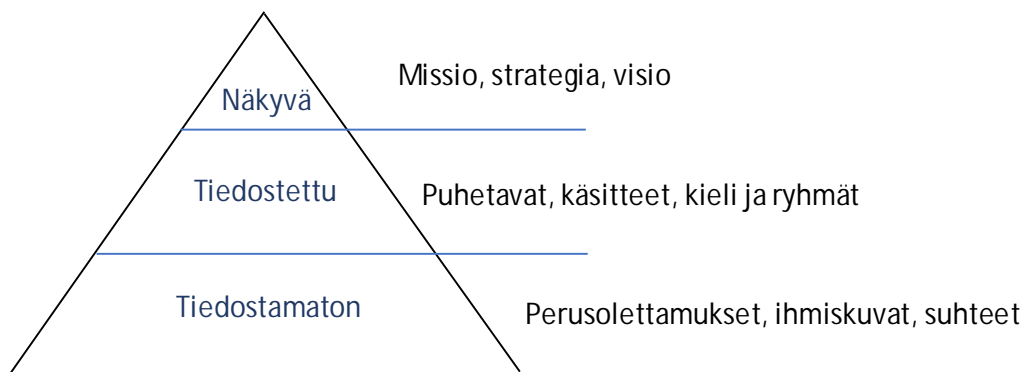
**Prosessimuutoksessa** pyritään vähentämään työtä, joka ei tuota asiakkaalle lisäarvoa. Osastojen väliset kiilut ovat yleisimpiä prosessimuutoksen kohteita. Prosessimuutoksen lähtökohtana on myös usein jonkinlainen kehitystyö. (Kvist & Kilpiä 2006, 72).

Tuomisen (2010, 88) mukaan prosessin kehittäminen voi alkaa esimerkiksi soveltamalla Lean-menetelmiä. Kehitystyö tuo tullessaan muutoksia prosessiin. Suurissa muutoksissa on usein kysymys myös **kulttuurin muutoksesta**. Organisaation kulttuurin muutos kohdistuu näkyvään toimintatapaan, virallisiin toimintatapoihin sekä ohjaaviin ajatuksiin ja perusoletuksiin (Kvist & Kilpiä 2006, 85).

Mattila (2007, 35) kertoo, että kulttuurin muutoksen merkitystä muutosjohtamisessa korostetaan entistä enemmän.

**Muodonmuutoksessa** lähtökohtana voi olla organisaation sisältä tai ulkoa lähtenyt muutos. Muodonmuutos voi lähteä yrityksen pyrkimyksestä ennakoida ympäristöä. Muutos on mahdollista saada onnistumaan, kun käytännön ja **näkemyksen muutokset** saadaan onnistumaan. Oman näkemyksen tunnistaminen on ensimmäinen askel muutokseen. Näkemyksen muuttamiseen tarvitaan halua nähdä asia erilaisella tavalla kuin se on normaalisti totuttu näkemään. Tässä vaiheessa vaikuttavat halu ja uskallus. Ympäristöstä voi saada tietoa ja jonkinlaisia **varoitussignaaleja** tulevista muutoksista ja niiden suunnista. Usein on ongelmana se, että ei nähdä muutoksia. Syynä voi olla omien vanhojen tapojen yliarvostaminen, kesto selitysten keksiminen, sanojen ja asioiden sekoittuminen tai erilaisten auktoriteettien hakeminen. (Kvist & Kilpiä 2006, 96–98.)

Kvist ja Kipiä (2006,114–116) näkevät **organisaatiokulttuurin vaikuttavan** suuresti siihen, miten muutos voidaan viedä onnistuneesti eteenpäin. Tämä asia on syytä tutkia tarkkaan jo alkuvaiheessa, jotta muutokselle määritellyt tavoitteet pysytään saavuttamaan. Organisaatiokulttuuria voidaan tutkia työtyytyväisyyskyselyillä ja erilaisilla analyysillä. Helpointa on johtaa näkyvää osaa. On helppoa osoittaa näkyvän kulttuurin tavoitetila. Tiedostettuun kulttuuriin vaikuttaminen on paljon hankalampaa. Tähän on kuitenkin pyrittävä vaikuttamaan hyvällä suunnittelulla ja valmistelulla. Voimakkaalla ohjauksella voidaan saada muutoksia, mutta niiden vaikutus työntekijöihin voi olla negatiivinen. Hyviä tapoja ovat sen sijaan esimerkiksi koulutus tai jonkinlainen aloitepalkkiomalli. Mattila (2007, 36) jakaa organisaatiokulttuurin kuvan 3 mukaiseen jäävuorimalliin.



Kuva 3. Kulttuurin jäävuorimalli (Mattila 2007,36)

Heikkilän ja Heikkilän (2005, 56–60) mukaan syvistä oletamuksista ja uskomuksista muodostuu organisaatiokulttuurin ydin. Nämä mielenlaatua ja taipumuksia ilmaisevat uskomukset ja olettamukset ohjailevat työntekijöiden päivittäistä työntekoa. Niistä puhuminen on yleensä vaikeaa tai kokonaan kiellettyä. Niistä tulee yleensä ongelmia silloin kun organisaatiossa tulee muutoksia. Heikkilä ja Heikkilä (2005, 57–58) luettelevat asiat, joihin tulisi olla selvä kanta, jotta organisaatioon pysyisi innovatiivisena:

- Minkälainen on organisaatiokulttuuri? Onko se dominoiva ja alistava vai jo-  
kaista yksilöä tukeva.

- Minkälainen on oikea käyttäytyminen organisaatiossa? Tyydytäänkö passiiviseen toimintaan vai halutaanko ruokkia aktiivisuutta ja innostuneisuutta.
- Miten mennyt, nykyinen ja tuleva aika käsitetään? Halutaanko pitää itsepin-  
taisesti kiinni menneisyydestä vai katsotaanko tulevaisuuteen.
- Minkälainen on ihmiskäsitys? Ovatko ihmiset perusluonteeltaan laiskoja vai  
aktiivisia ja yhteistyöhaluisia?
- Minkälaista tapaa pidetään oikeana hoitaa ihmissuhteita? Onko työntekijöi-  
den välillä kilpailua vai toimitaanko yhdessä.
- Millä tavalla asennoidutaan erilaisuuteen? Osataanko ja halutaanko erilai-  
suutta käyttää voimavarana?
- Mistä uusi tieto tulee? Turvaudutaanko ulkopuolisiin asiantuntijoihin vai sisäi-  
siin asiantuntijoihin? Toimiiko koko organisaation uuden tiedon lähteenä?
- Minkälainen on oppimiskäsitys? Suositaanko passiivista oppimista vai sosi-  
aalisen oppimisen eri tapoja?

Innovatiivisen yrityskulttuurin ydinuskomuksia pitäisi olla yksilöllisyyden kunnioitus, henkisen liikkumatilan antaminen, luottamus, innostuneisuus, visionäärisyys, positiivinen ihmiskäsitys, luottaminen yhteisvoimaan ja erilaisuuden hyödyntäminen (Heikkilä & Heikkilä 2005, 59-60).

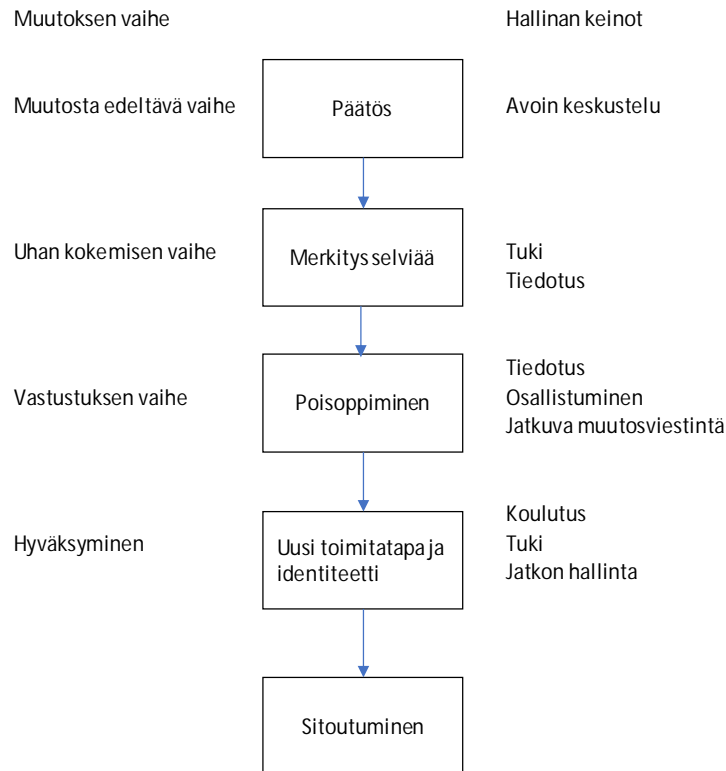
Kvistin ja Kilpiän (2006, 123–125) mukaan muutosvalmiutta on pyrittävä kehittämään ja saamaan organisaatiosta muutosmyönteisempi. Esimerkiksi nykyhetken yhdistäminen tulevaisuuteen auttaa ymmärtämään muutoksen tarpeellisuuden. Päivittäisissä asioissa uuden oppiminen ja tietojen jakaminen auttavat tekemään nopeampia muutoksia. Pienten ja päivittäisten muutosten ja parannusten tukeminen rohkaisee parantamaan omaa työskentelyä ja sitä kautta koko prosessia. Tiimit tulisi koota siten, että jokaisessa tiimissä on moninaisuutta ja erilaisuutta. Tällainen vaihtelu tiimissä saattaa kuitenkin lisätä konflikteja, mutta yleensä hyödyt ovat haittoja suuremmat. Tiimeistä voi myös löytyä toisinajattelijoita, joilla on tapana kyseenalaistaa kaikki toiminta. Tällaisessakin tilanteessa henkilön mielipiteen kuuleminen on

tärkeää. Avoimella keskustelulla on suuri positiivinen vaikutus. Uudet ratkaisut lisäävät usein vastustusta ja on tärkeää suojata näiden joukosta merkittävimpiä ratkaisuja eli niin sanottuja läpimurtoja. Organisaatiot tarvitsevat läpimurtoja menestyäkseen, joten on tärkeää kannustaa työntekijöitä oppimaan ja kehittämään. Luottamuksen rakentaminen johdon ja työntekijöiden välillä on arvokasta. Luottamus rakentuu ajan myötä. Johdon tulee olla johdonmukainen kaikessa toiminnassa.

Taulukko 3. Muutosta tukevat tekijät (Ponteva 2010, 11)

Valoa ja lämpöä	Tukeminen, palkitseminen, yhdessä tekeminen, eteenpäin katsominen
Lannoitetta	Johdon myönteisiä kirkastuksia muutoksessa
Vettä	Inhimillisyys, reiluus, myönteisyys, innostus ja innostavuus, peräänantamattomuus, kannustavuus
Oikea maaperä	Toimiva työyhteisö, innostava työ, välitön suhde esimieheen

Ponteva (2010, 11) kiteyttää muutosta tukevat asiat taulukon 3 mukaisesti. Muutosta verrataan kasvien kasvuun. Hyvään kasvuun tarvitaan oikea maaperä, vettä, lannoitetta, valoa ja lämpöä. Sama kasvi voi kasvaa erillä tavalla eri maaperällä, vaikka muut olosuhteet olisivatkin myönteisiä. Onnistuneeseen muutokseen tarvitaan esimerkiksi innostava työ, peräänantamattomuus, johdon asiantuntemusta ja tukea. Kvistin ja Kilpiän (2006, 128) mukaan muutosmatkaksi kutsutaan sitä aikaa, jolloin muutos viedään alusta loppuun. Muutosmatka herättää ihmisissä erilaisia tunteita: On mukavuuden tunnetta, tyytymättömyyttä, odotusta, pelkoa, vihaa ja vastustusta. Ponteva (2013, 18) esittää kuvan 4 mukaisesti millaisia vaiheita muutos tyypillisesti sisältää ja miten niitä voidaan hallita.



Kuva 4. Muutoksen vaiheet ja hallinnan keinot (Ponteva 2012,18)

Pontevan (2012, 18) mukaan **muutosta edeltävä vaihe** voi olla työntekijän kannalta raskasta aikaa. Huhujen ja muiden negatiivisten asioiden leviäminen on helppoa ja yleistä. Kvist ja Kilpiä (2006, 128) täsmentävät, että tässä vaiheessa kaikki vanhat tavat ja prosessit on opittu hyvin. On opittu sopeutumaan, vaikka kaikki asiat eivät olisikaan olleet hyvin. Katse on tässä vaiheessa aina siihen vanhaan aikaan, jolloin kaikki oli vielä tuttua ja turvallista. Ponteva (2018,18) painottaa esimiehen tärkeyttä tiedottamisessa ja tilanteen rauhoittamisessa. Tilanteesta on keskusteltava avoimesti. Harju ja Ruuskanen-Himma (2016,132–133) lisäävät, että muutoksen syyt on tuotava hyvin esille. On pystyttävä kertomaan, millainen organisaatio on muutoksen jälkeen. Onnistumisen edellytykset on myös tuotava esille.

Pontevan (2012, 19) mukaan seuraavassa vaiheessa muutoksen tarpeellisuuden merkitys alkaa selvitä ja ihminen voi kokea **uhkaa** ja epävarmuutta. Kvistin ja Kilpiän (2006, 128) mukaan ihminen voi tuntea nyt pelkoa, vihaa ja vastustusta. Nyt ihmiset ymmärtävät sen, että kaikki vanha turvallinen on työnnetty sivuun. Tulevaisuus on epämääräinen ja epävarma. Vanhojen aikojen kaipuu saattaa tulla esille. Pontevan

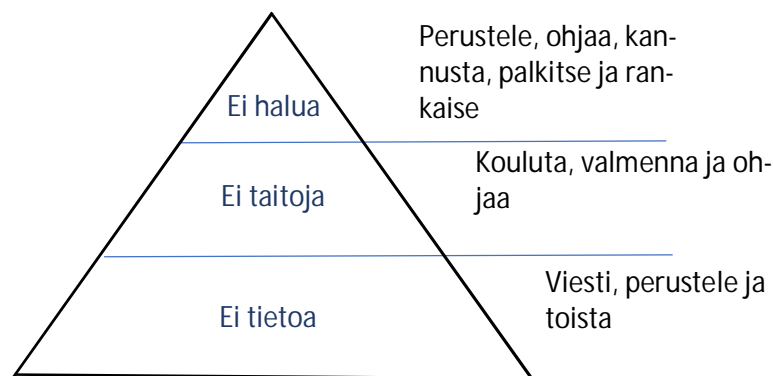
(2012,19) mukaan tässä vaiheessa esimiehen on oltava läsnä antaakseen tarvittavan tuen jokaiselle sitä tarvitsevalle. Ihminen, joka kokee uhkaa, ei ole kykenevä menemään muutoksessa eteenpäin. Erämetsän (2003, 19) mukaan uhan kokeminen voi syntyä monesta eri syystä. Toiset ihmiset ovat turvallisuushakuisempia, osa ihmisistä ei ole sitoutuneita, osalla on huono oppimiskyky tai osa ei ole kokenut aiemmin kyseisiä muutoksia. Pontevan (2012, 19) mukaan vaihe on yleensä lyhyt. Tässä vaiheessa tärkeimmät asiat ovat tarpeellinen tuki sekä riittävä ja oikeanlainen tiedotus. Harju ja Ruuskanen-Himma (2016, 133) toteavat että on tärkeää määritellä tavoitteet ja selvitettävä keitä ja mitä muutos koskee.

Ponteva (2012, 19) mukaan seuraavassa eli **vastustuksen vaiheessa** ollaan pääsemässä eroon vanhasta. Tunteet vanhan jättämisestä voivat saada vallan. Kvistin ja Kilpiän (2006, 130–131) mukaan on mahdollista, että ihmiset alkavat kysellä, kokeilla ja löytää. Kun ihmisiä on aidosti kuunneltu ja huomioitu, on tämän vaiheen eteneminen nopeampaa. Tässä vaiheessa kaikki näyttää vielä epävakaalta. Ihmiset tekevät paljon työtä selvittääkseen, kuinka muutos vaikuttaa heihin ja mitä hyviä puolia siihen liittyy. Tilanne alkaa kuitenkin jo hieman rauhoittua, pelko ja ahdistus laantua. Ponteva (2012, 19) toteaa, että hyvällä tiedottamisella ja tilan antamisella voidaan välttyä muutosvastarinnan esiintulolta. Lisäksi esimiehellä on suuri vaikutus, kuinka tässä vaiheessa päästään etenemään. Myllymäki (2017, 29) lisää, että vastustus voi olla kovempaa yrityksissä, joissa muutoksia ei ole tehty pitkiin aikoihin.

Ponteva (2012,19) toteaa **hyväksymisen** olevan vaihe, mihin johto ja esimiehet haluaisivat päästä mahdollisimman nopeasti. Kaikille tulisi antaa tieto organisaation tulevaisuudesta mahdollisimman hyvin, jotta olisi helpompi mennä muutoksessa eteenpäin. Kvistin ja Kilpiän (2006, 130–131) mukaan tähän vaiheeseen päästään, jos kolmas vaihe on hoidettu hyvin. Neljännessä vaiheessa tulee oppiminen, hyväksyminen ja sitoutuminen. Nyt aletaan löytää oikea suunta. Muutosprosessin nähdään olleen tarpeellinen ja tulokset ovat olleet positiivisia. Aiempien kyselyiden ja selvittelyiden avulla on saatu muodostettua uusia toimintatapoja. Ponteva (2012,19), painottaa, että esimiehen on oltava pitkäjänteinen ja kannustava tämän vaiheen saavuttamiseen.



Ihmisillä on luonnostaan taipuvuutta vastustaa muutosta. Tällöin puhutaan muutosvastarinnasta. **Muutosvastarinta** syntyy usein epävarmuuden lisääntymisestä. Tulevaisuutta ei enää nähdä niin selkeästi ja luottamus omaan osaamiseen vähenee. Johdon tarkoitusperät eivät ole tulleet selväksi tarvittavan hyvin. Henkilöstön eri portailla voi olla erilainen näkemys tulevaisuudesta ja muutoksen hyödyistä. Ihmiset kokevat muutoksen eri tavalla. Myös kriittisesti muutoksesta ajattelevat ihmiset voivat olla hyödyksi organisaatiolle. Tällaiset ihmiset laittavat johdon miettimään asioita kriittisemmin. Jokaisen ihmisen mielipiteellä on merkitystä ja jokaisen mielipide on hyvä ottaa huomioon. (Kvist & Kilpiä 2006, 135–136.) Mattila (2007, 21) toteaa, että suurin osa muutosvastarinnasta lähtee organisaation ruohonjuuritasolta.



Kuva 5. Muutosvastarinnan tasot (Mattila 2007, 21)

Mattila (2007, 21) on kuvannut muutosvastarinnan tasot kuvan 5 mukaisesti. Kuvassa on esitetty myös jokaiselle tasolle muutosjohtamisen keinoja.

Pirinen (2014, 99–105) luettelee tarkemmin syitä muutosvastarinnan syntyyn:

- Kriittisyys. Osa ihmisistä on kriittisiä saadakseen oman äänensä kuuluviin. Usein tällaisella käytöksellä halutaan kontrolloida ja saada valtaa. Usein tällaisia ihmisiä pidetään virheellisesti älykkäänä.
- Tietämättömyys. Usein työntekijöille asetetaan kovia tavoitteita ilman että tehtävään on edes kunnolla perehdytetty. Tämä tekee työntekijästä epäileväisen ja pelokkaan.

- Ymmärtämättömyys. Muutoksen keskellä puhutaan asioista jotka ovat työntekijöille liian kaukaisia. Jopa termit ja kieli voivat olla liian vaikeasti ymmärrettäviä. Viestit voidaan helposti ymmärtää täysin väärin.
- Luopumisen pelko. Työntekijä pelkää tulevia muutoksia ja sitä kautta tulevia uusia asioita.
- Haluttomuus muuttua. Haluttomuus voi johtua esimerkiksi omasta jaksamisesta, työmotivaatiosta tai kyynisyydestä.
- Epäselvä suunta. Hyvin perustellut muutokset on helpompi hyväksyä kuin huonosti perustellut. Lisäksi muutoksen aikana on tuotava esille jo saavutetut tulokset. Muutoksen aikana tulee väkisinkin erilaisia uskomuksia ja oletuksia, jotka pitäisi saada kuriin.
- Vaikuttamismahdollisuuksien puute. Asiat voivat näyttää pahemmalta kuin mitä ovat, jos työntekijä ei ole muutoksessa millään tavalla vaikuttamassa. Osallistuttamisella voidaan saada kaikille sama päämäärä. Asioiden liian yksipuolinen ajaminen ei ole hyväksi muutoksen hyväksymiselle.
- Huono johtaminen. Hallitsemattomat tilanteiden muutokset ja ainainen tulipalokiire voivat johtua johtamisen heikkoudesta. Muutos ei ole tällöin hallinnassa ja epävarmuus välittyy myös keskijohtoon sekä työntekijätasolle. (Pirinen 2014, 99–105.)

Mattilan (2007, 21) mukaan muutosvastarintaa käytetään joskus myös aseena ruohonjuuritasoa vastaan. Joskus muutoksen epäonnistuminen yritetään laittaa alemman portaan muutosvastarinnan syyksi. Tämä voi johtua johtoportaan pelosta. Pelko voi johtua saavutettujen etujen menettämisestä tai etenemismahdollisuuksien heikkenemisestä. Vastarintaa voi esiintyä myös keskijohdossa esimerkiksi organisaatorakenteen muutokset vaikuttavat yleensä tähän työntekijäportaaseen.

Kvist ja Kilpiä (2006, 137–138) jakavat organisaation muutoksen jäsenet **neljään rooliin**. Ensimmäinen on **aloitteentekijät**. Tähän rooliin kuuluvat yleensä organisaation johto, joka on laittanut muutoksen alulle. Vastuualueeseen kuuluu muutoksen suunnittelu, toteutus ja viestintä. Toinen rooli on **muutosagentit**. Muutosagentit

ovat ihmisiä, joilla on kiinnostus muutosta kohtaan. Muutosagentit näkevät muutoksen lopputuloksen selkeänä ja auttavat muita muutoksen onnistumisessa. Tämä rooli on keskeinen rooli onnistuneessa muutoksessa. Honkasen (2006, 23) mukaan muutosagenttina toimii yleensä organisaation ulkopuolinen konsultti, valmentaja, kouluttaja tai jokin muu asiantuntija. Joskus muutosagenttina toimii yrityksen sisältä henkilöstöhallinnon henkilö tai jokin henkilöstön kehittäjä. Kvistin ja Kilpiän (2006, 137–138) mukaan kolmas rooli on **kohde**. Kohde on yleensä se ryhmä, jota muutos koskee. Ryhmän jäsenillä on vähän mahdollisuuksia vaikuttaa muutosprosessiin, siksi on tärkeää saada kohde mukaan muutoksen suunnitteluun ja toteuttamiseen. Neljäntenä ovat **puolestapuhujat**. Puolestapuhujat eivät itse voi vaikuttaa muutokseen kovinkaan paljon. Puolestapuhujien toiminnalla on kuitenkin tärkeä asema onnistuneessa muutoksessa.

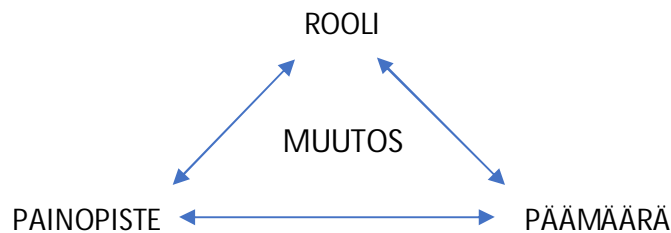
**Muuttumiskyky** on toisilla ihmisillä parempi kuin toisilla. Paremmin muuttumiskykyiset ihmiset sopeutuvat helpommin muutoksiin ja ovat sitä kautta avoimempia uusille asioille. Muuttumiskykyinen ihminen ei ota asioita itseensä eikä jää niitä turhaan murehtimaan. Nykyään työelämässä joudutaan useimmin tilanteeseen, että sama ihminen tekee useaa erilaista työtä. Työssä joudutaan tämänkin vuoksi useammin tilanteisiin, jolloin tarvitaan muuttumiskykyä. Muuttumiskykyyn voidaan itse vaikuttaa. Muuttumiskyky on tapa, jolla asennoidutaan uusiin asioihin. Toiset ihmiset lamaantuvat ja toiset ihmiset ottavat tilanteen haltuunsa. (Kvist & Kilpiä 2006, 145–147.)

Yrityksen muuttuessa eli niin sanotussa **muodonmuutoksessa** on pystyttävä muuttamaan myös omaa ajattelu- ja työskentelytapaansa. Vanhat taidot ja tavat jätetään taakse. Yritykselle tärkeää on se, että jokainen yksilö on mukana muutoksessa. Ilman yksilöiden kykyä ja halua muutokseen tulee muutos tuskin onnistumaan. Muutos kohtaa useita esteitä, kuten byrokratia, ristiriidat tai aikapula. (Kvist & Kilpiä 2006, 158–160.)

## 2.7 Muutosjohtamisen mallit

Paton ja McCalman (2008, 43–44) esittävät onnistuneeseen muutokseen keinoa, jota voidaan kutsua ”pyhäksi kolminaisuudeksi” kuvan 6 mukaisesti. Tarkoituksena

on painottaa sääntöjen noudattamisen tärkeyttä. Painopiste tarkoittaa, että kaikille pitää olla selvänä, miksi muutos tehdään ja mitä odotetaan lopputulokselta. Roolilla tarkoitetaan tietoisuutta siitä, mitä riskejä muutokseen liittyy ja sitä ettei muutosta tehdä vain muutoksen vuoksi. Päämäärä tarkoittaa sitä, että pysytään asetetuissa tavoitteissa.



Kuva 6. Muutoksen hallinnan avaimet (Paton & McCalman 2008, 44)

Myllymäki (2017, 53–55) mukaan suurin syy muutoksen epäonnistumiselle on muutosjohtamisen puutteet tai puuttuminen. On ymmärrettävä kokonaisuus mahdollisimman hyvin. Mattila (2007, 131) mukaan muutoksien erilaisuudesta huolimatta muutoksessa on nähtävissä neljä osa-aluetta:

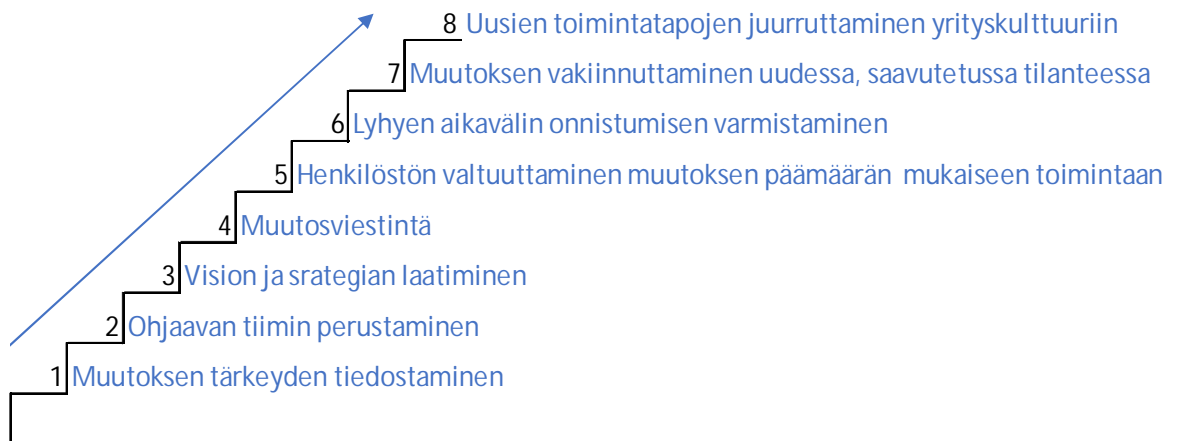
1. Perustan luominen (valmistautuminen)
2. Käynnistystoimet (valmistautuminen)
3. Hallittu eteneminen
4. Vakiinnuttaminen.

Valmistautuminen jaetaan kahteen kohtaan, koska hyvin tehdyt perustukset antavat mahdollisuuden nopealle käynnistämiselle ilman turhaa haparointia. Tällainen jaotelu koskee lähes poikkeuksetta kaikkia muutoksia. (Mattila 2007, 131–132.)

Erämetsän (2003,151) mukaan muutosjohtamisen läpiviemisen vaiheista löytyy useita eri malleja. Yhtä oikeaa tapaa muutoksen läpiviemiseen ei ole. Yksi näistä on Kotterin (2008, 14–15) luoma kahdeksan askeleen malli. Vuorinen (2013,138–139) kertoo, että malli on saanut alkunsa Kotterin tutustuttua useisiin epäonnistuneisiin

muutoshankkeisiin. Tutkitut organisaatiot olivat hyvin erilaisia suuruudeltaan toimialaltaan. Lisäksi Vuorinen (2013,138–139) kertoo Kotterin mallin tuovan apua leadership-johtamisen haasteisiin. Mallissa painotetaan henkilöstön motivointia ja sitouttamista.

Tässä työssä tullaan tarkastelemaan muutosta tämän mallin avulla.



Kuva 7. Kotterin muutosjohtamisen malli (Kotter 2008, 14-15)

Mattila (2007, 132) jakaa Kotterin kahdeksan kohtaa siten, että perustan luomiseen kuuluvat kohdat 1–3. Hallitun etenemisen kohtaan kuuluvat 4–7 ja vakiinnuttamiseen kuulu kohta 8.

Vuorisen (2013,139–142) mukaan Kohdassa **yksi** tavoitteena on saada yksilöt huomaamaan muutoksen tarpeellisuus organisaation tulevaisuutta ajatellen. Joskus muutoksen tarpeellisuus tulee havainnollistaa jopa uhkakuvien ja skenaarioiden avulla. Kohdassa **kaksi** pyritään kokoamaan monipuolinen, sitoutuva ja yhteistyöhaluinen tiimi, koska muutosta ei koskaan voida luoda yksin. Kohdassa **kolme** luodaan yhteinen tavoite eli visio. Vision tulisi olla sellainen, joka motivoi ja inspiroi työntekijöitä toteuttamaan vaadittuja toimenpiteitä. Sen tulisi kertoa selkeästi menneisyyden ja tulevaisuuden ero. Kohdassa **neljä** visio tulee viestiä työntekijöille yksinkertaisesti ja kiinnostavasti. Kohdassa **viisi** tulee työntekijöiltä poistaa turhat esteet vision toteuttamiseen. Tällaisia esteitä ovat esimerkiksi monimutkaisen organi-

saatiorakenteen tuomat hankalauudet ja kova kontrolli. Kohdassa **kuusi** tulee kehittää lyhyen aikavälin voittoja. Pitkissä muutosprojekteissa on tärkeää löytää onnistumisen merkkejä myös lyhyemmällä aikavälillä, jotta kaukana oleva maali ei pääse hämärtymään. Kohdassa **seitsemän** painotetaan periksiantamattomuutta. Lyhyen aikavälin voittoja ei voi jäädä juhlimaan ja epäonnistumisia ei voi jäädä muhurehtimaan. Kohdassa **kahdeksan** pitää saada luotua uusi kulttuuri. Uusi kulttuuri vaati hyväksyntää, jonka vuoksi sen toimivuus on todistettava useaan kertaan.

## 2.8 Muutosjohtaja

Hiltusen (2011, 65) mukaan kaikessa johtamisessa on pohjimmiltaan kyse muutoksesta. Jokainen johdettava muuttaa jatkuvasti toimintaansa jollakin tavalla. Erä-metsä (2003, 122) pitää johtamisen merkitystä erityisen tärkeänä jokaisessa muutoksessa. Pulaa on johtajista, jotka kykenevät oikeaan ihmisjohtamiseen ja oikeanlaiseen motivointiin. Järvisen (2014, 21) mukaan muutoksessa yksi suurimmista vaaroista on konfliktien syntyminen. Konflikteja voivat aiheuttaa kasvava epävarmuus ja kasvavat yhteistyövaatimukset eri tahojen kanssa. Tämä johtaa siihen, että yksittäisen työntekijän vastuu kasvaa. Pirisen (2014, 15–16) mukaan esimieheltä vaaditaan erilaista osaamista. Esimiehen taidot ovat avainasemassa muutoksen onnistumiseen. Esimiehen tulee olla tukena ja läsnä muutoksen ja oppimisen aikana. Muutoksen aikana työntekijöillä on pelkoja osaamisen ja pärjäämisen suhteen. Esimiehen yhtenä tehtävänä on poistaa pelkotilat ennakoimalla ja selkeyttämällä tulevaa. Järvinen (2014, 37) toteaa ihmisten itsetunnon olevan haavoittuvaa. Työntekijän työn tärkeys on pystyttävä tuomaan esille eikä se saa olla pelkkää puhetta.

Harju ja Ruuskanen-Himma (2016, 25) listaa hyvän johtajan tärkeimmät ominaisuudet seuraavalla tavalla.

- Itseluottamus
- Rohkeus
- Oikeudenmukaisuus
- Tunneäly

- Pitkäjänteisyys
- Vuorovaikutus- ja esiintymistaidot.

Mattilan (2007, 232) mukaan organisaatioon on saatava niin sanottu hyvän kierre oikealla johtamisella. On myös pystyttävä estämään niin sanottu tuhoava kierre. Hyvän kierteen yleisimpiä tunnusmerkkejä ovat muun muassa pienet toisiaan seuraavat onnistumiset, johto onnittelee, johto palkitsee, työn ilo, vetovoimaisuus työnantajana ja hyvä taloudellinen tulos. Vastaavasti tuhoavan kierteen tunnusmerkkejä ovat toisiaan seuraavat epäonnistumiset, johto selittelee, johto rankaisee, motivaation katoaminen, sairauspoissaolot, avainhenkilöiden hakeutuminen toisaalle ja heikko taloudellinen tulos.

Heikkilän ja Heikkilän (2005, 234-235) mukaan muutosjohtajalta vaaditaan tietynlaista karismaa. Karisma ei kuitenkaan pelkästään riitä muutoksen onnistuneeseen läpiviemiseen. Onnistumiseen vaaditaan:

- Älyllisiä kannustimia, jotka ohjaavat työntekijöitä luovuuteen. Näiden avulla työntekijöitä rohkaistaan tekemään uusia aloitteita ja tarkastelemaan asioita uusista näkökulmista.
- Yksilön huomioon ottamista. Hyvä muutosjohtajan pääperiaate on kohdella jokaista yksilöä muutoksen myötävaikuttajana. Samalla tulee otettua huomioon yksilön henkilökohtaiset tarpeet ja tulee välitettyä heistä.
- Innostusta herättävää motivoitumista. Hyvä muutosjohtaja osaa valaista ja sitouttaa yksilöitä kohti oikeaa visiota.
- Ihannoitua vaikutusta. Karismaattinen johtaja pystyy olemaan roolimallina työntekijöilleen. Työntekijöiden itsetunto voi vahvistua johtajan hyvän itsetunnon ja osaamisen avulla.

Heikkilän ja Heikkilän (2005, 237) mukaan muutosjohtajalta vaaditaan johtajuuden lisäksi tunneälyä. Tunneällyn tulee esille omien tunteiden ymmärtämisellä, omien tunteiden hallinnalla, emotionaalisella itsekontrollilla, ymmärryksellä toisten tunteita kohtaan ja ihmisten välisten suhteiden hallinnassa.

### 3 KÄYTETYT MENETELMÄT JA LÄHTÖTIEDOT

#### 3.1 Tutkimusmenetelmä

Hirsjärvien, Remeksen ja Sajavaaran mukaan (2007, 131) mukaan tutkimusmenetelmät voidaan jakaa kahteen ryhmään. Ensimmäinen on kvantitatiivinen tutkimus eli määrällinen tutkimus ja toinen on kvalitatiivinen tutkimus eli laadullinen tutkimus. Oppinäytetyössä käytettiin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Tyypillisiä piirteitä tällaiselle tutkimukselle ovat Hirsjärvien, Remeksen, Sajavaaran mukaan (2007, 160):

- Tiedon kokonaisvaltainen hankkiminen
- Ihminen on yleensä tiedon lähteenä
- Tiedon tarkastelu monelta eri näkökulmalta
- Aineiston hankkiminen esimerkiksi haastatteluilla tai havainnoimalla
- Tarkoituksenmukaisen kohderyhmän valitseminen
- Joustava tutkimussuunnitelma
- Tapausten ainutlaatuisuus.

Hirsjärven ja Hurmeen (2008, 42–47) mukaan tutkimushaastatteluiden erot löytyvät strukturointiasteesta. Täysin strukturoitu haastattelu on toteutettu lomakkeella. Muita haastatteluja ovat puolistrukturoitu haastattelu, teemahaastattelu, syvähaastattelu sekä kvalitatiivinen haastattelu.

Arvovirtakuvausraportin tekemiseen käytettiin teemahaastattelua. Teemahaastattelua käytettiin, koska haastattelun pääteema oli tiedossa. Haastatteluiden yhteydessä haluttiin keskittyä tärkeimpiin asioihin. Hirsjärvi ja Hurme (2008, 47) määrittelevät teemahaastattelun puolistrukturoiduksi. Tällaisen haastattelun valitaan henkilöt, jotka ovat kokeneet tietyn tilanteen. Keskusteltava teema on ennalta valittu.



Haastattelussa ei esitetä ennalta valittuja kysymyksiä, vaan haastattelu etenee valitun teeman perusteella.

### **3.2 Arvovirtakuvausraportti**

Teemahaastattelun avulla yrityksen Lean-arvovirtakuvaukseen perehtynyt henkilö laati arvovirtakuvausraportin, joka toimi tämän työn pohjana. Tämä arvovirtakuvausraportti käsitteli arvovirtakuvausta, mutta ei sisältänyt arvovirtakaaviota. Arvovirtakuvausraportin avulla oli tarkoitus muodostaa arvovirtakaavio. Tehtävä osoittautui kuitenkin hankalaksi useista erilaisista prosesseista johtuen. Asiantuntijapalveluyksikön prosessit ovat läpileikkaus lähes koko yrityksen prosesseista. Prosessina esimerkiksi 247 – palvelu on hyvin erilainen kuin pienen yksittäisen automaatiopaneelin toimitus. Arvovirtakaaviosta olisi tullut liian laaja. Yksittäisen sisäisen tapahtuman/prosessin arvovirtakaavio ei olisi tuonut esille tarpeeksi asioita, joita tästä työssä haluttiin. Tämän takia päätettiin, että arvovirtakaavioita ei tehdä, vaan poistetaan arvovirtakuvausraportissa esille tulleita haasteita. Näistä esille tulleista haasteista suurin osa on yritykselle tuottamatonta hukkaa.

Arvovirtakuvausraportin tekemiseen tuli kartoittaa osaston nykytila ja löytää piilossa tapahtuvat hukan lähteet. Nykytilan arviointiin valittiin haastattelut, jotka dokumentoitiin arvovirtakuvausraportiksi. Ensin haastateltiin osaston yksittäisiä henkilöitä ja sitten ryhmiä. Ryhmän muodostivat samanlaista työtä tekevät ihmiset kuten myyntiryhmä, projektointiryhmä, hardware-suunnitteluryhmä ja software-suunnitteluryhmä. Ryhmälle valittiin edustaja, joka valitsi ryhmästä henkilön, jota haastateltiin ensimmäisessä vaiheessa. Itse haastattelussa käytiin lävitse ryhmän prosessi alusta loppuun. Tarkoitus oli samalla dokumentoida jokaisen prosessin vaiheet. Kuvassa 8 on esitetty satunnainen kohta haastattelun etenemisestä. Haastattelun aikana huomatut haasteet/hukat kirjattiin ylös.



#### 5.7.6 Testauslistojen muodostaminen uusista suunnittelujärjestelmistä rev.- yyyy-mm-dd **(Ei aloitettu)**

**Vastuuhenkilö:**

**Aikataulu:**

**Haaste:**

Voidaanko uusista suunnittelujärjestelmistä tuottaa testauslistoja käyttöönottoa varten? Jos niitä saadaan tuotettua niin saako myös vain lisätyt piirit ulos, ettei oteta kaikkia?

**Ratkaisu:**

XXX

Kuva 9. Haasteen kirjaaminen.

Haastattelun toisessa vaiheessa haastatteluun otettiin mukaan prosessista vastaava henkilö, jolloin saatiin mahdollisimman kattava näkemys työn eri vaiheista ja niiden haasteista. Tiedossa oli jo ennakkoon, että jokaisessa vaiheessa olisi erilaisia työskentelytapoja sekä menetelmiä riippuen tekijöistä.

Arvovirtakuvausraportin perusteella oli tärkeää hahmottaa kokonaisuus ilman arvovirtakaaviota sekä saada haasteet kirjattua. Tärkeäksi koettiin, että haasteet saadaan ryhmiteltyä. Ryhmien avulla olisi helpompi hahmottaa haasteiden samankaltaisuus ja toistuvat virheet.

## 4 G-OSASTON ARVOVIRTAKUVAUSRAPORTIN TULOKSET JA MUUTOSJOHTAMINEN

Tässä luvussa kerrotaan, millä tavalla haasteet voidaan pisteyttää ja millä tavalla haasteet saadaan järjestykseen. Lisäksi haasteet ryhmitellään ja tämän avulla niistä valitaan kolme jatkotarkastelua varten. Näitä kolmea haastetta tarkastellaan Kotterin muutosjohtamisen mallia mukaillen.

### 4.1 Asiakastyön suurimmat haasteet

Tätä työtä varten kehitettiin niin sanottu hukkakerroin-työkalu. Taulukossa 4 on esimerkki hukkakerroin-työkalusta. Tällä työkalulla laitettiin havaitut haasteet järjestykseen vaikutuksen, toistuvuuden ja helppouden avulla. Luvut kertomalla saatiin jokaiselle haasteelle hukkakerroin. Kohteiden arvot on arvioitu sen hetkisen tilanteen mukaisesti.

Taulukko 4. Hukkakertoimen laskeminen.

Yritys	Prosessimuutos	Kulttuurimuutos	Vaikutus 1.5	toistuvuus 1..5	toteutus 1..5	"hukkakerroin"	Toteutettu
Yrityksen ja asiakkaan projektiorganisaation selvitykset muiden osastojen projekteissa	x	x	2	4	5	40 low priority	
Projektin tunnin seuranta	x		4	5	5	100 high priority	
Ostoresurssien käyttö		x	3	2	2	12 low priority	
Koulutus ilmoitukset VEO:lla tulso liian myöhään	x		2	2	2	8 low priority	

Hukkakerroin lukuna antaa nopeasti kuvan siitä, kuinka tärkeää on tällä hetkellä puuttua havaittuun haasteeseen. Ensimmäisenä on tärkeää poistaa haasteet eli toisin sanoen hukat, jotka aiheuttavat paljon kustannuksia ja toistuvat usein, eikä niiden poistaminen vaadi suurta vaivaa. Viimeisenä puututaan sellaisiin, jotka eivät aiheuta paljoa kustannuksia eivätkä toistu usein, ja lisäksi niiden poistaminen vaatii suurta vaivaa. Näiden äärilaitojen välille jää paljon haasteita, jotka saadaan hukkakertoimen avulla järjestykseen prioriteetin mukaan. Taulukossa 5 on esitetty hukkakertoimen tasot.

Taulukko 5. Hukkakerroin.

Hukkakerroin
0..44 low priority. Nämä kohteet hoidetaan sitten muiden jälkeen,
45...79 moderate priority. Nämä kohteet hoidetaan toisena
80...125 High priority. Nämä kohteet ovat hoidettava ensin

Vaikutus on esitetty taulukossa 6. Vaikutus tarkoittaa sitä, kuinka kalliiksi tällaisen haasteen korjaamatta jättäminen maksaa. Tämä kerroin on helppo ajatella eu-roina. Kertoimen viisi saavat asiat ovat kalliita, vastaavasti kertoimen yksi saavat pienen kustannuksen haasteet. Ne voivat olla suoria tai epäsuoria kustannuksia. Kaikkien kustannusten selvittäminen voi olla hankalaa. Tällaisia kustannuksia ovat esimerkiksi toisen projektin myöhästyminen. Tässä tapauksessa joudutaan tekemään uudelleenresursointia tai voidaan joutua tekemään projektia ylitöinä. Laatukustannukset jakaantuvat myös usein useampaan kohteeseen.

Taulukko 6. Kertoimen vaikutus.

Vaikutus 1...5
1. pieniä suoria tai epäsuoria kustannuksia
2. jonkinlaisia suoria tai epäsuoria kustannuksia
3. huomattavia suoria tai epäsuoria kustannuksia
4. suuria suoria tai epäsuoria kustannuksia
5. erittäin suuria suoria tai epäsuoria kustannuksia

Toistuvuus tarkoittaa, kuinka usein tämä kyseinen asia toistuu prosessissa. Taulukossa 7 on esitetty, mitä annettu luku tarkoittaa toistuvuudessa. Toistuvuus arvioitiin siten, että yksi tarkoittaa harvoin tapahtuvaa asiaa, esimerkiksi kerran vuodessa tai harvemmin. Useita kertoja päivässä tapahtuvat asiat saivat arvosanan viisi. Jotkut hukat toistuvat hyvin harvoin, joten voi olla, että näihin ei ole tarpeellista edes puuttua. Usein toistuvat tehdyt hukat voivat synnyttää suuria kustannuksia, vaikka yksittäinen hukka ei yksinään ole kustannuksiltaan korkea.

Taulukko 7. Toistuvuuden kerroin.

toistuvuus 1....5
1. kerran vuodessa tai harvemmin toistuva
2. pari kertaa vuodessa toistuva
3. kuukausittain toistuva
4. viikottain toistuva
5. päivittäin toistuva

Helppous tarkoittaa sitä, kuinka helposti kyseinen haaste voidaan poistaa. Taulukossa 8 on esitetty kertoimen 1...5 kriteerit. Helposti pienellä vaivalla poistettavat asiat saavat kertoimen viisi ja vastaavasti kertoimen yksi saavat asiat, joiden poistaminen on vaikeaa. Helposti poistettavat hukat ovat usein sellaisia, joihin jokainen työntekijä voi vaikuttaa. Todella vaikeat kohteet ovat usein sellaisia, mihin vaaditaan muitakin resursseja.

Taulukko 8. Helppouden kerroin.

Helppous 1...5
1. todella vaikea poistaa. Vaatii paljon resursseja sekä aikaa
2. vaikea poistaa. Vaatii yleensä paljon resursseja tai aikaa
3. kohtuullisen vaikea poistaa. Voi olla että vaatii useita resursseja tai aikaa
4. vaatii vain vähän resursseja sekä aikaa
5. ei vaadi juurikaan resursseja eikä aikaa. Helposti poistettava hukka.

Hukkakerroin saadaan kertomalla nämä luvut. Hukkakerroin kertoo sen, mikä on poistamisen suhteen korkein prioriteetti. Tällä tavalla saadaan arvovirtakuvausraportissa havaitut haasteet järjestykseen. Tällä tavalla on mahdollisuus keskittyä heti sellaisten haasteiden eliminoimiseen, joiden poistaminen on helppoa, mutta joka tekee organisaatiolle eniten hukkaa rahassa ja ajassa mitattuna.

Kohtaan ”toteutettu” merkitään sellaiset haasteet, jotka on saatu poistettua. Jokaisen haasteen kohdalla on mietitty, onko kyseinen haaste muutoksena prosessi- muutos vai kulttuurimuutos. Haasteiden poistamiseksi on tärkeää nähdä, mitä asiaa tulee muuttaa. Nämä muutoksen kohteet on valittu Kvistin ja Kilpiän (2016,



eri osastojen yhteistyötä sekä isoa budjettia. Siitä huolimatta, että haaste olisi vaikuttavuudeltaan suuri, ei sen korjaaminen ole välttämättä prioriteetilla korkea. Tämä johtuu siitä, että sen toistuvuus on vähäinen ja se sitoo useita eri tahoja, mikä tekee toteutuksesta hankalaa. Suuren prioriteetin on saanut kohta, *käyttöönottajan on oltava selvillä mitä saa tehdä ja mitä ei*. Tämän haaste on vaikutukseltaan suuri, usein toistuva ja oikealla ohjeistuksella helpohkoa poistaa.

Taulukko 10. Haasteet, joissa on suurin toistuvuus.

Yritys	Prosessimuutos	Kulttuurimuutos	Vaikutus 1...5	toistuvuus 1...5	toteutus 1...5	"hukkakerroin"	Toteutettu
Projektin tuntien seuranta	x		4	5	5	100 high priority	
Tiedon etsiminen AI:siirto- ja AL- hakemistoista ja S:levyt ja muut	x		3	5	2	30 low priority	
Ohje ja tietopankki	x		5	5	3	75 moderate priority	
...							
...	x		5	5	5	100 high priority	
...	x		5	5	5	100 high priority	
...	x		5	5	5	100 high priority	
...	x		5	5	5	100 high priority	
...	x	x	5	5	5	100 high priority	
...	x	x	4	5	4	80 high priority	
...	x	x	3	5	5	75 moderate priority	
...	x		5	5	5	100 high priority	
...	x	x	4	5	5	100 high priority	
...	x	x	4	5	5	100 high priority	
...	x		4	5	5	100 high priority	
...	x		4	5	5	100 high priority	

Taulukossa 10 on lajiteltu haasteet, jotka ovat usein toistuvia. Alhaisella prioriteetilla on esimerkkinä *tiedon etsiminen AI:siirto- ja AL-hakemistoista ja S:levyt ja muut R:levyn asiat*. Kyseinen haaste on usein toistuva ja kohtuullisen vaikuttava. Tällainen haaste on kuitenkin erittäin vaikeaa poistaa. Se vaatii kokonaan uutta järjestelmää ja se tulisi viemään paljon eri tahojen aikaa. Tällainen vaatisi myös paljon testaamista ja harjoittelua. Suuren prioriteetin saa *Projektien tuntien seuranta*, koska haaste toistuu usein, vaikutukseltaan se on suuri ja sen voidaan korjata suhteellisen helposti.

Taulukko 11. Helpoimmin poistettavat haasteet.

Yritys	Prosessimuutos	Kulttuurimuutos	Vaikutus 1...5	toistuvuus 1...5	toteutus 1...5	"hukkakerroin"	Toteutettu
Yrityksen ja asiakkaan projektiorganisaation selvitykset muiden	x	x	2	4	5	40 low priority	
Projektin tuntien seuranta	x		4	5	5	100 high priority	
G-osastolle reklamaatiopohja	x		2	1	5	10 low priority	
...	x	x	3	5	5	100 high priority	
...	x	x	5	4	5	100 high priority	
...	x	x	4	5	5	100 high priority	
...	x	x	4	5	5	100 high priority	
...	x		4	5	5	100 high priority	
...	x	x	3	2	5	30 low priority	
...	x	x	3	2	5	30 low priority	
...	x		4	5	5	100 high priority	
...	x		4	4	5	80 high priority	



Taulukossa 11 on kuvattu helpoiten poistettavat haasteet. Esimerkkinä on *tarjous-ten sähköpostipohja*. Tarjouspohjan tekeminen on helppoa ja vaatii vain yhden ihmisen hetkellisen työn. Tällainen pohja säästää runsaasti aikaa seuraavaa tarjousta tehdessä. Tarjouksia tehdään paljon ja jokainen säästetty aika saadaan käyttöön muuhun tarjoustyöhön. Nopeasti korjattavat kohdat otettiin välittömästi käsittelyyn ja saatiin merkittyä tehdyksi. Helposti poistettavia kohteita ovat myös G-osaston rek-lamaatiopohjat. Tämä toistuu harvoin, joten tällainen kohta ei saa korkeaa prioriteet-tia.

Taulukko 12. Ensin poistettavat haasteet.

Yritys	Prosessimuutos	Kulttuurimuutos	Vaikutus 1...5	toistuvuus 1...5	toteutus 1	"hukkakerroin"	Toteutettu
Projektin tuntien seuranta	x			4	5	5 100 high priority	
Ohje ja tietopankki	x			5	5	3 75 moderate priority	
Tekemätön työ ei ole missään kirjoilla tai yleisesti jaossa	x	x		5	5	3 75 moderate priority	
...	x			5	5	3 75 moderate priority	
...	x			5	5	3 75 moderate priority	
...	x	x		4	5	4 100 high priority	
...	x	x		3	5	3 75 moderate priority	
...	x			5	5	3 75 moderate priority	
...	x	x		5	4	5 100 high priority	
...	x	x		4	5	5 100 high priority	
...	x	x		4	5	5 100 high priority	
...	x			4	5	5 100 high priority	
...	x			4	5	5 100 high priority	
...	x			4	5	5 100 high priority	

Taulukossa 12 on esitetty ensi poistettavat haasteet. Kuten jo aiemmin on tullut esille, on näiden haasteiden poistamisella järkevintä aloittaa. Nämä kohdat ovat paljon kustannuksia tuovia ja usein toistuvia, mutta niiden korjaaminen on helppointa. Listalla siirrytään eteenpäin, kun yksi kohta on saatu hoidettua ja merkittyä toteute-dukseksi.

## 4.2 Haasteiden ryhmittely

Kvistin ja Kilpiän (2016, 49) mukaan muutokset jaetaan tasoihin sen mukaan, kuinka suuresta muutoksesta on kyse. Tässä työssä kaikki haasteet ovat suuruudeltaan joko prosessi- tai kulttuurimuutoksia. Luvussa 2.6 on kerrottu tarkemmin muutoksen kohteista. Haasteista haluttiin löytää, jotain samankaltaisuutta oikeaan muutosjoh-tamiseen. Prosessi- ja kulttuurimuutosten työkalut antoivat hyvän lähtökohdan esille tulleiden haasteiden poistamiseen. Osa haasteista oli sellaisia, joiden korjaamiseen vaadittiin sekä prosessimuutosta että kulttuurimuutosta.



Taulukossa 14 on esitetty kaikki kulttuurimuutoskohteet. Täysin puhtaita kulttuurimuutoskohteita oli suhteellisen vähän. Esimerkkinä tästä oli sisäisten resurssien lainaaminen, mikä vaati eniten muutosta koko organisaation kulttuuriin ja ihmisten asenteisiin.

### 4.3 Haasteiden valinta

Haasteista valittiin tarkasteluun yksi prosessimuutokseen liittyvä, yksi kulttuurimuutokseen liittyvä sekä yksi haaste, joka on molempia. Tarkastelulla saatiin käsiteltyä suurin osa haasteista, koska haasteista suurin osa oli muutoksen kohteena prosessi- tai kulttuurimuutosta. Kaikkien yksittäisten haasteiden läpikäymistä ei katsottu tarpeelliseksi. Haasteista tarkempaan tarkasteluun otettiin hukkakerroin-työkalun avulla ne, joiden poistaminen olisi tärkeintä rahallisesti, niillä oli suurin prioriteetti. Haasteista valittiin seuraavat: *projektien tuntien seuranta, sähköpostikäytäntö ja tekemätön työ ei ole missään kirjoilla tai yleisesti jaossa*.

#### 4.3.1 Haaste 1. Projektin tuntien seuranta (prosessimuutos)

Projektipäällikkö seuraa toteutuneita tunteja projektikohtaisesti. Työntekijät kirjaavat tunnit järjestelmään, huonoimmassa tapauksessa vain kerran kuukaudessa. Asiantuntijapalvelujen työt ovat yleensä nopeatempoisia sekä lyhyitä. Tämä aiheuttaa ongelman projektien tuntien seuraamiseen. Harvoin kirjattujen tuntien vuoksi, on vaikeaa reagoida tuntien ylitykseen. Tällainen haaste ei tule välttämättä esille muissa yksiköissä, joissa projektit ovat pitkäkestoisempia. On kuitenkin selvää, että muidenkin yksiköiden projektien seuranta paranisi, jos tunnit kirjattaisiin useammin kuin kerran kuukaudessa. Haastetta ei ole järkevää lähteä ratkaisemaan vain asiantuntijapalvelujen näkökulmasta. On katsottava sellainen ratkaisu, joka palvelisi koko organisaatiota. Tällainen haaste vaatii muutoksen prosessiin, jotta tuntien kirjaaminen saataisiin helpoksi viikoittaiseksi rutiiniksi. Kirjaaminen saadaan rutiiniksi löytämällä ne työkalut, joiden käyttö on työntekijälle luonnollista ja jotka ovat helppokäyttöisiä.

#### **4.3.2 Haaste 2. Sähköpostikäytäntö (kulttuurimuutos)**

Haasteena on saada kuriin sähköpostitulva. Sähköposteja tulee useista eri projekteista. Lisäksi tulee sähköposteja liittyen toimintatapoihin ja ohjeistukseen. Osastojen välillä ei ole mitään sovittua tapaa sähköpostin lähettämiseen. Tällä hetkellä ei ole sovittua tapaa myöskään osaston sisällä. Yksi mahdollinen sähköpostitulvaa helpottava tapa olisi käyttää projektinumeroa sähköpostin subjekti- kentässä. Sähköpostien subjekti- kenttä voidaan pahimmillaan jättää kokonaan täyttämättä tai siihen kirjoitetaan vain lyhyesti ”jotain sinne päin”. Sähköpostikäytäntöön on mahdollista löytää useitakin hyviä keinoja, mutta sovitut toimintatavat otetaan käyttöön vain hetkeksi ja sitten sovitut tavat unohdetaan.

#### **4.3.3 Haaste 3. Tekemätöntä työtä ei ole kirjattu minnekään tai ne eivät ole yleisesti jaossa (prosessi ja kulttuurimuutos)**

Haasteena on työ, jota ei ole kirjattu mihinkään, mutta on edelleen tekemättä. Tällaista työtä tulee esimerkiksi silloin, kun joudutaan jättämään jokin työ kesken olosuhteiden vuoksi. Työntekijä menee toiseen projektiin, ja aiemman projektin tekemätön työ jää pöytälaatikkoon odottelemaan parempia aikoja. Tällaista työtä ei ole merkitty mihinkään ja kukaan muu ei voi sitä hoitaa, vaikka työn tekemiseen olisi aikaa. Mahdollisia ratkaisuja tälle löytyy erilaisista ohjelmistoista. Uudet ohjelmistot auttavat hallitsemaan tekemätöntä työtä, mutta työntekijöiden on muistettava lisätä työ järjestelmään. Tällaisessa haasteessa muutoksen kohteena on sekä prosessi ja kulttuuri.

#### **4.4 Muutosjohtamisen toteutus**

Muutosjohtamisen toteutus ja seuranta voidaan tehdä usealla eri tavalla. Tässä työssä tarkastellaan muutosta Kotterin mallia mukaillen. Kotterin malli on esitelty luvussa 2.7. Mallia käytetään paljon yritysmaailmassa muutoksenjohtamisessa. Sen lisäksi se on helposti muokattavissa, suoraviivainen ja helppokäyttöinen.

#### 4.4.1 Projektien tuntien seurannan muuttaminen

Projektin tuntien seurannan muuttamista tarkastellaan sillä ajatuksella, että vanhan tuntikirjaustavan tilalle löydetään uusi työntekijälähtöisempi työkalu. Muutoksen mahdollistamiseksi on luotava perusteet, tehtävä käynnistystoimet, hallittava etene- mistä ja lopuksi on saatava uusi prosessi vakiinnutettua.

Alussa on saatava kaikki ymmärtämään muutoksen tarpeellisuus (Kotterin malli, kohta 1). Nykyinen kirjaaminen kerran kuukaudessa ei riitä projektien tuntien seuraamiseen. Tuntien kirjaaminen kerran viikossa on lähes välttämättömyys. Projek- teja ei voida myöskään johtaa, jos ei saada ajantasaista tietoa. Uuden prosessin tai työkalun käytöllä voitaisiin helpottaa tuntien kirjaamista esimerkiksi työmaalla of- fline-tilassa.

Seuraavaksi olisi pyrittävä löytämään työntekijöille sopivat roolit muutoksen ajaksi (Kotterin malli, kohta 2). On perustettava tarvittavat tiimit ja muutosta ohjaava ryhmä. Työntekijöitä haastatteleamalla saadaan nopeasti kuva siitä, minkälainen mo- tivaatio työntekijöillä on. Haastatteluiden perusteella voidaan muodostaa kuva siitä, kenellä on halua auttaa muutoksen läpiviemisessä ja kenellä on halua vastustaa muutosta. Tärkeää on löytää ne henkilöt, jotka voivat toimia muutosagenttina ja muutoksen puolestapuhujina. Muutosagentin voisi etsiä yrityksestä, jossa on toteu- tettu samanlainen muutos aiemmin. Tarpeellista olisi saada tietoa, miten muut sa- mankaltaiset organisaatiot ovat kirjaukset toteuttaneet ja miten muutos on saatu lä- pivietyä.

On asetettava selkeät tavoitteet ja visio muutoksen läpiviemiselle (Kotterin malli, kohta 3). Tuntien kirjaamiseen tarvittavan uuden työkalun käyttöönotto on saatava valmiiksi ja sen avulla kirjaaminen on saatava rutiiniksi. Kirjaamiseen vaadittava aika on saatava lyhyemmäksi ja kirjaamisesta on tultava luonnollisempaa. Esimie- hen tulee kuunnella, keskustella ja etsiä vastauksia matkan varrella tuleviin kysy- myksiin. Tällä varmistetaan se, että mahdollisimman moni olisi tukemassa muutosta kohti päämäärää.

Muutosprosessin aikana viestintä on yksi tärkeimmistä yksittäisistä tekijöistä (Kot- terin malli, kohta 4). Viestintä on toimittava tilanteiden muuttuessa, mutta on tärkeää

toistaa samaakin viestiä. Usein on kyse tunnepitoisista asioista, joten huhujen kar-  
simiseksi on viestintään panostettava. Uusien työkalujen käyttöönoton kannalta on  
viestittävä esimerkiksi alkuun yleisesti uudesta työkalusta, aikataulusta, projektiti-  
mistä ja niin edelleen. Käyttöönoton vaiheessa avoimuuden vuoksi olisi hyvä kertoa  
mahdollisista vaikeuksista ja onnistumisista sekä aikataulun pitävyydestä. Muutos-  
prosessin lopussa on viestittävä, miten muutos saatiin onnistumaan, mitä ongelmia  
tuli eteen ja mitä tapahtuu seuraavaksi. Myöhemmin olisi tärkeää saada tietoa siitä,  
miten onnistuneesti uudet työkalut ja prosessit on otettu käyttöön, ja onko kaikki  
mennyt, niin kuten alussa oletettiin.

Tarpeellisten valtuuksien antamisesta työntekijöille on pidettävä huolta (Kotterin  
malli, kohta 5). Jokaiselle työntekijälle on annettava mahdollisuudet kirjausten teke-  
miseen ja niiden tarkastamiseen, jotta omien virheiden korjaaminen onnistuu ennen  
kuin kirjaukset laitetaan lopulliseen hyväksyntään. Tällä hetkellä työntekijällä ei ole  
mahdollista nähdä kokonaiskuvaa kirjauksistaan, joten kokonaiskuvan saaminen on  
hankalaa. Omien kirjausten tarkastamisella vältetään mahdollinen esimiehen huo-  
mautus väärin tehdyistä kirjauksista. Oman tarkastuksen avulla työntekijä voi kehit-  
tää itselleen parhaimmat tavat kirjaukseen. Esimies hyväksyy tunnit, joten esimie-  
helle on annettava tuntien hyväksyntään mahdollistavat luvat. Esimiehet on saatava  
sitoutumaan. Työntekijän ja esimiehen yhteistyöllä saadaan prosessista kehitettyä  
tehokas ja työntekijöiden motivaatiota voidaan pitää korkealla. Ylempää tulevat käs-  
kyt ja toimintatavat eivät aina vastaa työntekijän käsitystä sujuvasta työstä. Proses-  
siin liittyvät valinnat on saatava tehdä itse, jotta siihen pystytään sitoutumaan.

On asetettava välitavoitteita, jotta lopulliseen päämäärään saavuttaminen olisi mah-  
dollisimman todennäköistä (Kotterin malli, kohta 6). Ensimmäinen tavoite olisi uu-  
den tuntikirjausohjelmien riittävä oppiminen. Nämä vaativat koulutusta ja ohjausta.  
Tuntikirjausten saaminen jokaviikkoiseksi vaatii vielä käytännön harjoittelua ja ko-  
kemusta. Jonkin ajan kuluttua olisi tärkeää käydä palautekeskustelu. keskustelun  
perusteella olisi hyvä tehdä jatkokehitystä. Osa uusista kehitysideoista toteutetaan.  
Työkalun ollessa käyttökelpoinen, ja jonkinlainen hyväksyntä on työntekijöiltä saa-  
vutettu, voidaan laittaa kirjauksille tiukempaa aikataulua. Tällä tavoin voidaan  
päästä askel askeleelta lähemmäs lopullista päämäärää.

Muutoksen jälkeen tilanne on saatava vakiintumaan (Kotterin malli, kohta 7). Kirjausten tekemiseen on mahdollisesti löydetty työkalu, jolla kirjaaminen onnistuu aiempaa sujuvammin. On kuitenkin muistettava, että jokainen tunti on työntekijän kirjattava järjestelmään. Esimiehen vastuu korostuu tässä vaiheessa. Esimiehen on löydettävä keinoja uuden työkalun ja kirjausrutiinien jatkuvaan ylläpitämiseen. Ilman työn tärkeyden muistuttamista ja toimintatapojen ylläpitämistä voidaan helposti valua aiempaan tapaan kirjata tunteja. Mistään uusista järjestelmistä ei ole hyötyä, jos tunteja ei kirjata ajoissa. Tässä korostuu esimiestyö ja jokaisen työntekijän vastuu.

Uusien toimintatapojen ja uusien työkalujen toiminta on saatava osaksi prosessia ja yrityskulttuuria (Kotterin malli, kohta 8). Uusien työkalujen käytössä tavat voivat vielä muuttua käytön aikana, joten pienin askelin tavoista tulee osa yrityskulttuuria. Tuntien kirjaamisen suhteen muutos on saatava onnistumaan koko organisaation osalta, jotta samanlainen toimintatapa saadaan käyttöön koko organisaatioon. Eri osastojen välillä vallitsevat erilaiset tavat vaikeuttavat tapojen oppimisessa ja yrityskulttuurin rakentamisessa.

#### **4.4.2 Sähköpostikäytännön muuttaminen**

Sähköpostikäytännön muuttaminen vaatii ymmärrystä siitä, miksi käytäntöä halutaan muuttaa, ja miksi ei voi vain lähettää sähköpostia nimeämättä sitä (Kotterin malli, kohta 1). Vastaanottajalla voi olla työn alla useita projekteja. Sähköpostin määrä voi olla suuri. Tällöin voi olla vaarana, että tärkeäkin sähköposti jää kokonaan käsittelemättä. Olisi tärkeää laittaa subjekti-kenttään projektin numero, joka yksilöisi heti sähköpostin tiettyyn projektiin. Sähköpostin vastaanottaja voi jo tehdä toimenpiteitä tämän perusteella. Sähköposteja voi projektinumeron perusteella etsiä, järjestää ja jopa ohjata suoraan projektinkansioon. Asiantuntijapalvelu-yksikössä tämän tavan tärkeys korostuu. Jokaisella työntekijällä on meneillään samanaikaisesti useitakin projekteja.

Muutosta ohjaavaa ryhmää tai tiimiä tälle ei ole välttämätöntä erikseen perustaa (Kotterin malli, kohta 2). Viikkopalavereiden tai muiden osaston yhteisten palaverien yhteydessä olisi hyvä palauttaa asiaa mieleen ja katsottava, onko tässä tehtävässä onnistuttu.

Kaikilla työntekijöillä tulisi olla sama visio käytännön paranemisesta (Kotterin malli, kohta 3). Tavoitteet olisi saatava selvästi esille. Tavoitteena olisi käytännön päivittäisten asioiden helpottaminen ja nopeuttaminen. Asia avautuisi parhaiten näyttämällä tilanteen konkreettisesti alussa ja lopussa. Esimerkkinä voisi olla käytännössä sellaisen henkilön sähköposti, jolle tulee paljon sähköpostia eri projekteista.

Muutosviestinnän osuus tulee olemaan suuressa osassa (Kotterin malli, kohta 4). Viestinnän osuus korostuu siinä vaiheessa, kun käytännön tekeminen pyrkii palautumaan vanhaan totuttuun tapaan. Tällaiseen tilanteeseen voidaan joutua, jos viestintä ei ole ollut riittävää. Tässä tilanteessa esimieheltä vaaditaan kärsivällisyyttä ja sitkeyttä. Muutoksen hyötyjä on vain toistettava ja toistettava. Tällä tavoin paluu vanhaan ei olisi enää liian helppoa.

Henkilöstön valtuuttaminen muutokseen tapahtuisi pohtimalla ja muokkaamalla käytännön tapoja (Kotterin malli, kohta 6). Lyhyen aikavälin onnistumisen varmistaminen tapahtuisi säännöllisissä palavereissa (Kotterin malli, kohta 7). Tilanne on helppo todeta, onko tapa otettu käyttöön. Jos ei ole otettu, niin miksi ei? Onkin selvää, ettei kaikkia ihmisiä saada muuttamaan tapojansa heti. Toiset vaativat hieman enemmän aikaa kuin toiset. Pääasia on, että askel kerrallaan saadaan henkilöstöä mukaan.

Muutoksen jälkeen vakiinnuttamisesta on myös huolehdittava (Kotterin malli, kohta 7). Käytännön tekemisen osalta olisi helppoa palata vanhaan. Esimiehen tulee vielä korostaa uutta tapaa. Hyötyjä ja tuloksia on palautettava tarvittaessa mieleen. Tällä tavoin asiaa korostamalla voidaan saada tilanne vakiinnutettua uudeksi käytännöksi.

Uuden toimintatavan juurruttaminen yrityskulttuuriin on tällaisessa tapauksessa tärkein asia. Jos tekemisestä ei tule luontevaa, ei lopputulosta saada juurrutettua (Kotterin malli, kohta 8). Työntekijät on saatava näkemään ja uskomaan lopputuloksen hyötyihin. Nämä asiat on käytävä vielä lävitse työntekijöiden kanssa. On katsottava taakse, mikä oli vanha sähköpostitapa, ja mikä on uusi tapa. Lisäksi on keskusteltava, miten tähän nykyiseen tapaa on päädytty. Erittäin tärkeänä yksittäisenä teki-



jänä on esimiehen ja muun johdon asennoituminen muutokseen ja sen lopputulokseen. Yrityskulttuurin muutokseen ja uusien normien käyttöönotto vaatii vielä jatkossakin keskustelua ja mahdollisia uusia muutoksia.

#### **4.4.3 Tekemättömän työn käsittelyn muuttaminen**

Tekemättömän työn käsittelyn muuttamisen välttämättömyyden ymmärtäminen ei vaadi suuria puheita (Kotterin malli, kohta 1). On itsestään selvää, että töiden hallitsemattomuus tuo useitakin erilaisia kulueriä osastolle ja yritykselle. Tällaisia kustannuksia tulee esimerkiksi uudelleenorganisoinnin, pikatilauskustannusten ja ylitöiden vuoksi. Lisäksi suurena vaarana on asiakastyytyvyyden heikentyminen ja henkilöstön jaksamisen heikentyminen. Muutokseen tulee liittymään sekä prosessissa tapahtuva muutos että muutos työntekijöiden toimintatavoissa ja asenteissa.

Muutokselle on valittava ohjaava ryhmä (Kotterin malli, kohta 2). Muutoksessa on muutettava prosessia, minkä vuoksi tulee löytää oikeat työkalut hallita keskeneräisiä töitä. Lisäksi on johdettava työntekijöiden asenteita ja tapoja. Tämän vuoksi ryhmässä tulisi olla sekä ”ihmisten” että ”asioiden” johtajia.

Vision ja strategian asettamisessa on hyvä pohtia toimintaa Lean-oppien pohjalta (Kotterin malli, kohta 3). Tekemättömät työt kasvattavat hukan määrää esimerkiksi odottelua, virheellistä käsittelyä ja vikoja. Tekemättömien töiden virtausta voidaan parantaa kehittämällä välttämätöntä välivarastoa eli tässä tapauksessa jonkinlaista tähän soveltuvaa sovellusta. Tavoitteet uuden työkalun osalta on ositettava testaamisen ja käyttöönoton osalta. Käytännön osalta on selkeytettävä tavoitteet eli miten työ laitetaan varastoon ja minkälainen työ sinne laitetaan. Lisäksi on saatava selkeä visio sille, milloin ja kuka sieltä voi ottaa töitä.

Muutosviestinnän osalta on huomioitava prosessin muutoksen aikana tapahtuva viestintä ja käyttöönoton aikana tapahtuva viestintä (Kotterin malli, kohta 4). Prosessin muutoksen eli uuden työkalun testaamisen osalta on huolehdittava siitä, että työntekijöitä kuunnellaan ja otetaan huomioon eri mielipiteet. Käyttöönoton aikana on saatava tietoon kaikki onnistumiset ja epäonnistumiset.

Henkilöstöä voidaan valtuuttaa päämäärän mukaiseen toimintaan ottamalla heidät mukaan uuden työkalun valintaan ja kehitykseen (Kotterin malli, kohta 5). Työntekijöitä voidaan myös valita muutosta valvovaan ryhmään, silloin myös työntekijöiden näkökulma saadaan muutoksen eri vaiheissa välittömästi käyttöön.

Lyhyen aikavälin onnistuminen on varmistettava (Kotterin malli, kohta 6). Varmistaminen on tehtävä konkreettisina välitavoitteina. Näitä on ohjelmiston valinta, koulutus, käyttöönotto sekä tarpeelliset seurannat tekemättömien töiden osalta. Lyhyellä aikavälillä onnistuminen voidaan todentaa keskeneräisten töiden virtauksen parantumisella.

Muutoksen vakiinnuttamista helpottaa se, että työntekijä voi itse nähdä ja hallita tekemättömiä töitä (Kotterin malli, kohta 7). Työntekijän on itse helppoa nähdä muutoksen tarpeellisuus ja hyödyt. Vakiinnuttamisessa auttaa myös se, että työnjohdolliset työt vähenevät ja työntekijä saa itse vaikuttaa töiden tekemiseen. Työnjohdolle muutoksen tärkeys on helposti perusteltavissa.

Kun uusi toimintatapa saadaan juurrutettua yrityskulttuuriin, on hyvä palata vielä kerran alkuun (Kotterin malli, kohta 8). Alussa ongelmana oli hallitsematon tekemättömien töiden ruuhka. On hyvä muistuttaa, että uusien toimintatapojen onnistumiseen tärkein vaikuttava tekijä olemme **me**. On hyvä miettiä mikä meissä muuttui? Nämä onnistuneet muutokset auttavat organisaatiota vahvistumaan yrityskulttuurin avulla.

## 5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Toyota kamppaili 1900-luvun alussa kannattavuutensa kanssa. Tästä kehittyi Lean-filosofia. Toyotan historiassa on paljon asioita, joita voidaan verrata asiantuntijayksikön nykyisiin haasteisiin. Pienillä resursseilla tulisi saada tuotettua enemmän ja laadukkaammin. Lean-filosofia on tuonut käyttöön lukuisia hyviä työkaluja. Näiden työkalujen avulla työtä saadaan kehitettyä ja tehostettua. Esimerkiksi hukkaa poistamalla virtaus paranee. Jokaiseen kehitystyöhön liittyy jokin muutos. Muutokset tuovat eteen uusia muutokseen liittyviä haasteita kuten tekijöiden jaksaminen, kyky muuttua ja oikeanalainen johtaminen. Mitään kehitystä ei saada onnistumaan ilman oikeanlaista johtamista.

Prosessista ei saada hukkaa poistettua eikä virtausta parannettua, jos nykyhetken tilanne ei ole selvillä. Tässä työssä nykytilanne selvitettiin. Nykytilaa selvittäessä apuna toimi yrityksen Lean-arvovirtakuvaukseen perehtynyt henkilö, joka laati arvovirtakuvausraportin Lean-työkalujen avulla. Prosessista saatiin kirjattua lähes sata haastetta. Haasteiden määrä olisi voinut olla myös paljon suurempikin, jos haastatteluihin olisi käytetty enemmän aikaa. Usein tällainen haasteiden ääneen sanominen katsotaan valittamiseksi, jolloin haasteet eivät tule kenenkään tietoisuuteen. Haasteet kirjattiin arvovirtakuvausraporttiin ja jokaiselle haasteelle haluttiin löytää jonkinlainen prioriteetti niiden hoitamiseksi. Arvovirtakuvausraportista ei käynyt järkevästi ilmi, mikä kohde olisi seuraavaksi otettava käsittelyyn. Haasteiden käsitteelyyn kehiteltiin hukkakerroin-työkalu. Hukkakerroin saatiin pisteyttämällä haasteet vaikutuksen, toistuvuuden ja helppouden avulla. Työkalun avulla saatiin jokaiselle haasteelle prioriteetti sen hoitamiseksi. Työkalulla voitiin nopeasti katsoa jo hoidetut kohteet. Sillä voitiin ryhmitellä kohteita eri asioiden perusteella. Lisäksi uusien kohteiden lisääminen onnistui sujuvasti.

Haasteet ryhmiteltiin muutoksen suuruuden avulla kahteen ryhmään: prosessi- ja kulttuurimuutoksiin. Suurin osa haasteista oli toimintatavoissa tai ne olivat prosessissa esille tulevia kohteita. Kohteet olivat sisällöltään muuten hyvin erilaisia. Muutoksen kohteen perusteella haluttiin löytää haasteista jotain samankaltaisuutta oikeaan muutosjohtamiseen. Tässä työssä valittiin hukkakerroin-työkalun avulla ne koh-

teet, joiden poistaminen olisi tärkeintä rahallisesti eli joilla oli suurin prioriteetti. Valituista kohteista yksi oli prosessimuutos, toinen oli kulttuurimuutos ja kolmas oli prosessi- ja kulttuurimuutos. Valitut kohteet käsiteltiin Kotterin muutosjohtamisen mallia mukaillen. Kotterin mallia mukaillen tehtiin ehdotus haasteen poistamiselle. Kotterin malli toi esille eri haasteiden samankaltaisuutta, kun pohditaan muutosjohtamisen keinoja. Näistä tärkeimpinä olivat yrityskulttuurin parantaminen ja oikeanlainen tiedottaminen sekä esimiestyö.

Arvovirtakuvausraportissa olevien hukkien poistaminen on tärkeää ja niiden hoitamiseen tulee löytää oikeat menetelmät, resurssit ja aikataulu. Tärkeämpää olisi kuitenkin löytää ne työkalut, jolla päästäisiin tilanteeseen, jossa prosessi korjaa itse itseänsä. Jatkuvalle kehittämiselle voidaan säästyä suurilta muutoksilta, jotka tuovat mukanaan paljon uusia haasteita. Torkkolan (2017, 128–129) sujuvan toiminnan malli on yksi tapa, jolla toimintaa voitaisiin pyrkiä muuttamaan jatkuvaan kehittämiseen. Myöskään virtauksen parantamiseen ei riitä vain kerran tehdyt toimenpiteet. Virtaus saadaan paranemaan jatkuvalla parantamisella. Jatkuva parantaminen lähtee oman työn kehittämisestä. Pienikin asia voi parantaa kokonaisuutta. Tällainen jatkuva kehittäminen vaatii jatkuvia pieniä muutoksia ja muuttumiskykyä. Usein jatkuva kehittäminen on organisaatiokulttuurissa tai sitten sitä ei ole. Oman työn kehittämiseen ei vaadita suuria budjetteja eikä resursseja. Oman työn kehittäminen on saatava juurtumaan organisaatiokulttuuriin. Jatkuvan kehityksen onnistumisen lähtökohtana on työyhteisön avoimuus ja ilmapiiri. Oikeanlaisella tiedotuksella ja vuorovaikutuksella voidaan tätä parantaa. Tärkeässä asemassa on työntekijän ja esimiehen yhteistyön onnistuminen. Mitä paremmin työntekijä tietää oman työnsä arvon, sitä paremmin hän pystyy keskittymään ja motivoitumaan työnsä tekemiseen.

Asiantuntijapalvelussa yksittäisen työn kesto on suhteellisen lyhyt. Uusia töitä tulee aloitettavaksi paljon verrattuna organisaation muiden osastojen töihin. Tämä tarkoittaa sitä, että työntekijän työajasta kuluu paljon aikaa selvittämiseen ja erinäisien tietojen hakemiseen. Uusia töitä helpottavia ja nopeuttavia työkaluja olisikin hyvä kartoittaa miettimällä työssä aiemmin esitettyjä kysymyksiä:

- Mitä teemme, kun asiakas ottaa yhteyttä?
- Miten tieto kulkee, jotta palvelu toteutuu?

- Miten kukin tietää, mitä tekee seuraavaksi?
- Miten kukin tietää, ollaanko aikataulussa?

Hukan määrää saadaan poistettua kehittämällä työkaluja, jotka vähentävät erilaisien asioiden etsimisen käytettyä aikaa.

Työntekijöiden ajatusten hyödyntäminen on yksi yrityksen kehityksen tärkeimmistä asioista. Kehittämisen tulisi olla jatkuvaa. Tämän vuoksi kehittämisen ja hukan kohteet tulisi kirjata ylös, sitä mukaan kun niitä ilmaantuu. Hukkakerroin-työkalu olisi tällaiseen sopiva. Hukkakerroin-työkalu voisi olla intrassa oleva formaatti, johon kaikilla olisi mahdollista käydä lisäämässä uusi kohde. Tietyllä ryhmällä uudet kohteet käytäisiin lävitse tietyin väliajoin. Jokaiselle kohteelle valittaisiin vastuhenkilö ja sen poistamiselle määriteltäisiin keinot ja aikataulu. Työkalun jatkokehittäminen ja käyttömahdollisuuksien etsiminen voisi tuoda paljon hyötyjä ja estää uusien hukan kohteiden syntyä. Hukkakerroin-työkalua ollaan jo ottamassa käyttöön ja siinä on huomattu olevan paljon mahdollisuuksia. On kuitenkin vielä tarkemmin mietittävä, mikä on oikea paikka sen kehittämiseen? Onko se verkkolevy vai onko se intra. Työkalusta on vielä saatava hieman visuaalisempi ja helpommin käytettävä.

## LÄHTEET

- Duggan, K. J. 2012. Design for Operational Excellence. United States: McGraw-Hill.
- Erämetsä, T. 2003. Myönteinen muutos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Harju, A. & Ruuskanen-Himma, E. 2016. Onnistu muutoksessa. Eura: Sivitysliitto Kansalaisfoorumi SKAF ry.
- Heikkilä, J. & Heikkilä, K. 2005. Voimaantuminen työyhteisön haasteena. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Hiltunen, A. 2011. Johtamisen taito. 2.painos. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu. Helsinki: Gaudeamus Oy.
- Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. 13. painos Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Honkanen, H. 2006. Muutoksen agentit. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Huhtala, P. & Pulkkinen, A. 2009. Tuottavuuden kehittäminen. Tampere: Teknologiainfo Teknova Oy.
- Järvinen, P. 2014. Esimiestyö ongelmatilanteissa. Helsinki: Talentum.
- Karjalainen Oy. 2018a. Lean ja johtaminen [www-dokumentti]. Quality knowhow Karjalainen Oy. [Viitattu 13.5.2018]. Saatavissa: <http://www.sixsigma.fi/index.php/fi/lean/yleinen/arvovirtakuvaus-vsm/>
- Karjalainen Oy. 2018b. Lean ja johtaminen [www-dokumentti]. Quality knowhow Karjalainen Oy. [Viitattu 13.5.2018]. Saatavissa: <http://www.sixsigma.fi/fi/lean/yleinen/lean-ja-johtaminen/>
- Karrus, K. 2003. Logistiikka. 3.- 4. painos. Juva: Helsinki: WSOY.
- Kotter, J. 2008. A sense of urgency. Massachusetts: Harvard Business School Publishing.
- Kouri, I. 2010. Lean taskukirja. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy.
- Kvist, H. & Kilpiä, T. 2006. Muutosaskeleita. Lohja: Performance Power Associates.

- Liker, J. 2011. Toyotan tapaan. 2. painos. Suomentaja: Niemi, M. Helsinki: Readme.fi Oy.
- Liker, J. & Convis, G. 2012. The Toyota way to lean leadership. United States of America: McGraw-Hill.
- Mattila, P. 2007. Johdettu muutos. Helsinki: Talentum.
- Modig, N. & Åhlström, P. 2016. Tätä on LEAN. 6. painos. Suomentaja: Tillman, M. Halmstad: Rheologica publishing.
- Myllymäki, R. 2017. Muutosjohtamisen opas. 1. painos. Vantaa: Ketterät Kirjat Oy.
- Nash, M. & Poling, S. 2008. Mapping the total value stream. New York: Taylor & Francis Group.
- Otala, L. 2002. Oppimisen etu – kilpailukykyä muutoksessa. 4. uudistettu painos. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Paton, R. & McCalman, J. 2008. Change Management. Third edition. London: Sage Publication Ltd.
- Pirinen, H. 2014. Esimies muutoksen johtajana. Helsinki: Talentum Oy.
- Ponteva, K. 2012. Muutoksessa. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Rother, M. 2011. Toyota Kata. Porvoo: Bookwell Oy.
- Terry, A. & Smith, S. 2011. Build Lean. London: Ciria.
- Torkkola, S. 2017. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. 6. painos. Helsinki: Alma Talent Oy.
- Tuominen, K. 2010. Lean – kohti täydellisyyttä. 1. painos. Juva: WS Bookwell Oy.
- Vuorinen, T. 2013. Strategiakirja 20 työkalua. Helsinki: Talentum.

## **LIITTEET**

Liite 1. Lean-menestyksen malli.



## LIITE 1

