

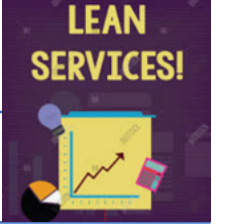


POIMINTOJA LEAN JOHTAMISESTA ANSIOKKAISTA TUOREISTA OPINNÄYTTEISTÄ YM.

*Artikkelissa mainittuihin opinnäytteisiin
kannattaa tutustua, ne ovat ladattavissa
netistä*

Kooste: J Moisio, QF/ Arter Oy, 01 / 2020

SISÄLLYSLUETTELO



Johtajuus leanissa	3
Päivittäisjohtaminen	14
Lean kulttuurin piirteitä	19
Tiedon jakaminen ja vuorovaikutus	23
Standardoinnin rooli leanissa	25
Jatkuvan parantamisen ilmapiirin ylläpito	26
Virtaustehokkuuden piirteitä	28
Oppiminen leanin taustalla	31
Lean hankkeiden tuloksia, esimerkkejä	35
Gembakävely	40
A3 ongelmanratkaisun kehys	46
Leanin, TOC:n ja Six Sigman yhdistäminen / Bob Sproull	48

JOHTAJUUS LEANISSA



- Johtajuus perustuu itsensä kehittämisvastuuseen, ennen kuin johtaja voi ottaa vastuulleen toisten kehittämisen hänen pitää itsensä kehittää omaa toimintaansa jatkuvasti
- Johtajuuteen liittyviä toistuvia toimintoja vakioidaan (gembakierrokset, päivittäisjohtamisen rutiinit jne.)
- Johtajuuden yksi päätehtävä leanissa on muutoksen läpivieminen
- Muutoksen läpiviennissä tulisi synnyttää positiivinen emootio, joka vie muutosta eteenpäin, jossa työntekijöitä autetaan itse keksimään ratkaisuja, jolloin työntekijästä tulee idoi ja muutosvastarinta minimoidaan
- Johdon tehtävä on sopivilla kysymyksillä ja kyseenalaistamisilla saada työntekijä keksimään asiat itse
- Esimiehen tehtävänä on houkutella joukko ihmisiä epä mukavuusalueelleen ja saada heidät toimimaan ryhmässä ja etenemään kohti samaa päämäärää
- Leaniin siirtymisen muutos tulisi tapahtua pienissä erissä, asia kerrallaan. Mitä paremmin lean muutokset alustetaan, sitä paremmat edellytykset on saada muutokset käytäntöön

JOHTAJUUS LEANISSA



- Johtajuudelta edellytetään kykyä empatiaan, hyväksymiseen, aitouteen, aktiiviseen kuunteluun, taitavaan asioihin puuttumiseen, jotta johto pystyy auttamaan henkilöstöä kasvamaan työssään
- Lean johtajuus voidaan jakaa neljään vaiheeseen:
 1. itsensä kehittäminen
 2. muiden valmentaminen ja kehittäminen
 3. päivittäisen kaizenin tukeminen (standardit, tavoitteet, visuaalinen johtaminen, päivittäinen kaizen)
 4. vision luominen ja tavoitteiden asettaminen samansuuntaiseksi
- Esimies osallistuu itse henkilöstön kouluttamiseen, opastamiseen ja haasteiden antamiseen työntekijöille, jotta kehittäminen mahdollistuu

JOHTAJUUS LEANISSA



Lean-johtamisessa on Torkkolan (2015) mukaan kuusi keskeistä periaatetta:

1. Virtaus on päämäärä,
2. Oppiminen on tärkeämpää kuin suorittaminen,
3. Tilannekuva visualisoidaan kaikille näkyväksi,
4. Päätökset tehdään tosiasioiden pohjalta,
5. Asiakkaan ääni antaa suunnan,
6. Ihmisten kunnioittaminen on lähtökohtana.

Valmentava johtajuus



Luottamukseen perustuva ajattelu- ja toimintatapa , jolla vaikutetaan toisiin ja tullaan vaikutetuksi arvostavaa tavoitteellista yhteistoimintaa, jossa yksilön potentiaali on organisaation käytössä, organisaatio tukee yksilön voimaantumista.

Valmentajana keskeisiä esimiehen tehtäviä henkilöstön osalta ovat:

- muiden mielipiteiden ja kokemuksen huomioiminen,
- osallistaminen,
- yhdessä tekeminen,
- dialogi,
- kannustaminen ja
- innostaminen.

Valmentavalla esimiehellä on valmentajan (coachin) lisäksi ihmisten johtamisen ja asiajohtamisen roolit. Ihmisten johtamisen rooliin sisältyy yhteisen arvojen mukaisen suunnan osoittaminen kohti tavoitteita ja toiminta-ajatusta (missiota) sekä toimintaan liittyvä arviointi. Asiajohtamiseen kuuluvat prosessien toiminta, laatu ja lakisääteiset velvoitteet

TAULUKKO 4. Johtajuuteen liittyvä vuorovaikutus Lean-ajattelussa

Johtajuus	Vuorovaikutus	Lean	Johtajuuteen liittyvä vuorovaikutus Lean-ajattelussa
-Organisaation odotukset lisääntyneet =>vaatimukset kasvaneet - Näkyvän ja tulkinnan tasolla ristiriita, joka hankaloittaa johtamista -Tärkeää kehittää itseään - Mahdollisuus kehittää itselle tärkeitä asioita - Mahdollistaja, jotta henkilöstö voi kehittää työtään - Valmentava johtajuus käsitteenä ja sisällöltään huonosti tunnettu - Johtajien työn vakiointi alkuvaiheessa=> keskinäisiä vuorovaikutustilanteita vaikea saada järjestymään	-Useita epävirallisia ja virallisia vuorovaikutustilanteita -Positiivinen asenne vuorovaikutukseen ja vuorovaikutustilanteisiin -Pyrkimys olla tavoitettavissa ja läsnä, esteinä työmäärä ja usea työpiste -Ymmärrys jatkuvan vuorovaikutuksen tarpeesta -Kaksisuuntainen vuorovaikutus -”osa porukkaa” - haasteena erilaiset roolit: kollega – lähijohtaja -Vertaistuki ja tuen antaja -Johtamisroolit ja niiden tehtävät määritelty -Tiedotus -Tiedon saanti -Kuuntelu: toiveet ja tarpeet=>toiminta - Keskustelu • asioiden yhdessä pohtiminen • tuen hakeminen -Neuvottelu • vaikeiden tilanteiden läpivieminen -Motivointi • palautteen anto • rohkaisu, tukeminen, kannustus -Avoimuus -Luotettavuus -Mutkaton -Myönteisyys, jämäkkyys, rauhallisuus -Ylhäältä annetut asiat -Eri roolit esim. valmentaja, mahdollistaja	-Useita epävirallisia ja virallisia vuorovaikutustilanteita -Edellytetään kaikilta -Tiedot Lean-ajattelusta hyvin eri tasoiset -Asiat hoidetaan kerralla loppuun -Henkilökunnan mukaan ottaminen, esteinä tiedon puute ja sitä ei mahdollisteta riittävästi -Selkeys ja jämäkkyys työn tekemiseen lisääntynyt -Moniammatillisuus -Ammattiryhmien eriarvoisuuden madaltuminen -Vakioitu työ -Uusien toimintatapojen kokeilu -Systemaattisen ja jatkuvan kehittämisen kulttuuri -Kaizen • antaa hyvän pohjan kehittämiselle ja avaa ymmärrystä Lean-ajatteluun • suuri satsaus, mutta valmisteluun pitäisi saada enemmän aikaa ja valtaa viikkoon osallistuville työntekijöille -Visuaaliset mittarit • mittareiden valinta • jatkuva mittarointi =>vahvuudet ja heikkoudet esille -Pystypalaverit • tasavertaisen vuorovaikutuksen paikka • rakenteen kehittäminen • työväline vahvemman vuorovaikutuskulttuurin rakentamiselle -Lean valmentajat	Kulttuuri - Näkyvän ja tulkinnan tasolla ristiriita, joka poistuu helpottaisi lähijohtamista -Pystypalaveriin tullaan vapaaehtoisesti=> kulttuurin jalkautuminen - Useita epävirallisia ja virallisia vuorovaikutustilanteita Työkalut -Kaizen -Pystypalaverit -Visuaalisuus -Vakioitu työ Johtajuus -Näkyvän ja tulkinnan tasolla ristiriita, joka poistuu helpottaisi lähijohtamista -Johtamisroolit ja niiden tehtävät määritelty -Valmentaja -Mahdollistaja, jotta henkilöstö voi kehittää työtään -Valmentava johtajuus käsitteenä ja sisällöltään heikossa käytössä -Johtajien työn vakiointi alkuvaiheessa=> keskinäisiä vuorovaikutustilanteita vaikea saada järjestymään -Tärkeää kehittää itseään



JOHTAJUUS JA JOHTAJUUDEN VUOROVAIKUTUS
LEAN-AJATTELUSSA – tapaustutkimus
terveydenhuollossa

Sari Arminen Pro gradu -tutkielma
Terveystieteiden tutkimuskeskus
Terveystieteiden tutkimuskeskus
terveysjohtamisen laitos Toukokuu 2019



Lean thinkers generally agree that there are some common qualities to the culture at Lean companies, such as:

Trust and respect for people

A strong sense of shared purpose and mission

A relentless customer focus

Exceptional quality standards

Development and engagement of employees

Personal self-discipline and responsibility

Rigorous problem solving and continuous daily improvement

Teamwork and collaboration

Before any sort of Lean transformation can take place, employees must first feel reasonably safe to point out problems, to question and understand their work through direct observation and data collection, and to try out new ideas (“experiments”) with the aim of improvement (and the distinct possibility of failure), all without fear of retribution

Onnistuakseen lean-filosofian soveltamisessa johtajien tulee:



- Omaksua valmentavan johtamisen tyyli,
- Mahdollistaa henkilöstön yksilöllinen ammatillinen kehittyminen,
- Mahdollistaa henkilöstön työskentely turvallisissa olosuhteissa tehokkaasti,
- Antaa päivittäin palautetta,
- Valtuuttaa tiimejä,
- Osallistaa tiimejä päätöksentekoon,
- Antaa henkilöstölle valtuuksia kehittää,
- Pysyä itse kehittämisessä taka-alalla antamatta suoria vastauksia.

ONNISTUNEEN LEANIN SOVELTAMISEN OSATEKIJÖITÄ:



- johtajuus,
- organisaatiokulttuuri,
- prosessien kokonaisvaltainen hallinta,
- viestintä,
- koulutus,
- mittaus- ja palkitsemisjärjestelmät,
- kyky ratkaista ongelmia ja konflikteja
- muutoksenhallinta.

Tutkijat korostivat ymmärrystä muutoksenhallinnan monimutkaisuudesta.

Management-toimintoina mainittiin

- juurisyyanalyysit,
- mittarit ja
- prosessien mittaaminen
- prosessien havainnointi ja
- keskusteleminen prosessien havainnoista henkilöstön kanssa

Muutos kohti lean-leadershipia vaati johtajilta:



- Selkeään visioon ja parantamistavoitteisiin liittyvä viestintä,
- Pitkän aikavälin näkemys ja tavoite parannustyössä,
- Osallistuminen ja sitoutuminen leaniin ja parannustoimintaan,
- Hyvä esiintymistaito,
- Vaatimattomuus ja avoimuus,
- Kyky ilmaista myös epävarmuutta,
- Nöyryys ja toisilta oppiminen,
- Johdonmukaisuus,
- Muita kunnioittava asenne,
- Ennakoiva ja mukautuva,
- Ketterä ja joustava,
- Luovuuden edistäminen,
- Intohimo huippuosaamiseen.

JOHTAMISMALLEJA LEANIIN LIITTYEN



- Transformaallinen johtaminen korostaa erityisesti kommunikointia (Manning 2016)
- Kommunikaation ja palautteen antamisen avulla henkilökunta sitoutetaan muutokseen
- Tunnusmerkkejä ovat myös henkilökunnan voimaannuttaminen ja motivoiminen
- Transformaallinen johtaja inspiroi muita työntekijöitä muutokseen (Van Rossum 2016, Groven 2010)
- Johtajien leanille osoittama näkyvä ja pysyvä tuki on tärkeää kulttuurimuutoksen aikaansaamiseksi (Al-Balushi 2014)
- Tieto kehittämisen ja muutoksen tavoitteista edesauttaa työntekijöiden sitoutumista lean malliin ja tarvittavaan koulutukseen, organisaation tavoitteiden tulee olla selkeitä ja ymmärrettäviä (Aij 2013)
- Esimiesten tulee oppia tuntemaan työntekijänsä paremmin sekä pyrkiä kehittämään yksilöitä ja tiimejä. Tätä tukevat keskustelut työntekijöiden kanssa työpaikoilla, positiivisen ja rakentavan palautteen antaminen tehdystä työstä
- Valmentava johtamistyyli vahvistaa henkilökunnan kasvua ja tuo esille heidän luovuuttaan asioiden kehittämisessä (Poksinska 2013)
- Henkilökunta tarvitsee johtajien tukea ja kannustusta leanin implementointiin ja siihen sitoutumiseen (Goodridge 2015)
- Avoin ja voimaannuttava johtamistyyli sekä luottamuksellinen ja hyvä suhde johtajaan lisäävät henkilökunnan sitoutumista kehittämiseen (Leggat 2018). Sitoutumista parantaa se, jos kehittämistoiminnalla pystytään parantamaan henkilöstölle tärkeitä asioita (Davis, Adams 2012)

*Maarit kumpulainen, 2018 itäsuomen
yliopisto sairaalajohdon näkemyksiä leanistä*

JOHTAMISMALLEJA LEANIIN LIITTYEN



- Työntekijöiden joustavuudella on ollut suuri positiivinen vaikutus leanin implementoinnin onnistumiseen (Van Rossum 2016)
- Ihmissuhteiden toimivuus eri lean toimijoiden välillä avainasemassa leanin implementoinnin kannalta (Dannapfel 2014)
- Lean organisaation luomista mahdollistavia tekijöitä ovat työntekijöiden sitoutuminen, luovuus ja osallistuminen kehitysprosessiin (Poksinska 2010)
- Henkilökunnan tulee ymmärtää oma-aloitteisuuden merkitys implementoinnin onnistumisessa (White 2014)
- Tehokkaimpina menetelminä henkilökunnan sitouttamiseksi nähtiin kasvokkain käytävät keskustelut, työntekijöiden ehdotusten implementointi ja jatkuvan palautteen antaminen ((Rotteau 2015)
- Henkilökuntaa tulee tukea lean peruskoulutuksen jälkeen lean työkalujen soveltamisessa (Aij 2013)

PÄIVITTÄISJOHTAMINEN



- **Päivittäisjohtaminen** tarkoittaa tuotantotiloissa tapahtuvaa avointa, läpinäkyvää ja osallistavaa johtamisen kulttuuria. Päivittäisjohtamisella sitoutetaan henkilöstö yrityksen strategiaan sekä varmistetaan toiminnan kannalta tärkeän tiedon välittyminen jokaiselle työntekijälle.
- Sillä tuetaan lean-ajattelun keskeisiä tavoitteita kuten parempaa laatua, lyhyempiä läpimeno- ja odotusaikoja sekä pienempää hävikin määrää. Lyhyesti sanottuna oleellista päivittäisjohtamisessa nimensä mukaisesti on keskittyä päivittäistasolla tuotannon ja palvelun sujuvuuteen, havaittuihin ongelmiin sekä niiden ratkomiseen.
- Tavoitteiden saavuttamista päivittäisjohtamisessa seurataan päivittäistasolla. Pelkkä seuranta ei kuitenkaan lean-ajattelun mukaan yksin riitä, vaan poikkeamiin tulee tarttua välittömästi, niiden syyt tulee selvittää ja kehittää niihin parannuksia. (Lamberg 2017; Vuohelainen 2017, 4–9.)
- Päivittäisjohtaminen toteutetaan päivittäisissä palaverieissa, joissa esimies ja henkilöstö kokoontuvat yhteen reaaliaikaisen tiedon äärelle. Päivittäiset palaverit, joita myös pystypalaveriksi kutsutaan, tulee olla lyhyitä ja ytimekkäitä (max. 15 min.). Tieto, jota esimies henkilöstönsä kanssa päivittäispalaverieissa käsitellee tulisi esittää mahdollisimman visuaalisesti.

*Marja Malminen,
Lean oppilaitoksen päivittäis-
johtamisessa
Tampere AMK, 2018*

PÄIVITTÄISJOHTAMINEN



- Pystypalavereissa keskustellaan ja saadaan vastaukset seuraaviin kysymyksiin: miten meillä eilen meni (tulokset, ongelmat), mitä on suunnitteilla tälle päivälle (päivän tavoitteet) ja tarvitaanko jossain apua virtauksen parantamiseksi.
- Pystypalaverissa voidaan käsitellä lyhyesti myös asiakaspalautetta, kehitysehdotuksia sekä työturvallisuuteen, järjestykseen ja siisteyteen (5S) liittyviä asioita. Palaverissa esiin tulleet ongelmat pyritään ratkaisemaan heti. Ongelmat, joihin ei pystypalaverissa löydetä ratkaisua siirretään selvitettäväksi ongelmaratkaisuryhmälle, jonka jäsenet määrittävät pystypalaverissa ongelman mukaan.
- Esimiehen tehtävänä on määritellä, ketkä vapautetaan normaalista toiminnasta ratkaisemaan ongelmaratkaisuryhmälle osoitettuja ongelmia ja, millä aikataululla. **Esimiehen tärkein tehtävä on ihmisten johtaminen ja toiminnan kehittäminen pienin askelin.**
- Onnistuneesta päivittäisjohtamisesta kertoo se, että työt sujuvat, asiakkaat ja henkilöstö ovat tyytyväisiä ja toiminta on kannattavaa. Kuvassa 12 olen havainnollistanut päivittäispalaverin keskeisempiä elementtejä.

*Marja Malminen,
Lean oppilaitoksen päivittäis-
johtamisessa
Tampere AMK, 2018*

PÄIVITTÄISJOHTAMINEN



Päivittäis-/viikoittaispalaveri (max. 15 min.)		
• Pystypalaveri, koko tiimi paikalla • Käsiteltävät asiat kohdistuvat virtaustehokkuuteen eli asiakkaalle arvoa tuovaan toimintaan • Asialista 1. Miten eilen meni? • Eilisen tulokset ja ongelmat (2 min.) 2. Mitä on suunnitteilla tälle päivälle? • Tämän päivän tavoitteet (3 min.) • Tarvitaanko jossain apua virtauksen parantamiseksi (2 min.) 3. Yleiset tiedotusasiat (2 min.) 4. Tiimin kysymykset (1 min.) • Tarvittaessa: asiakaspalaute (1 min.), kehittämis ehdotukset (3 min.) ja 5S (1 min.) • Esille nousseet ongelmat pyritään ratkaistaan heti. Ne ongelmat joihin ei löydetä ratkaisua siirretään ongelmaratkaisuryhmälle	 <i>Päivittäisjohtamisessa keskitytään päivittäistasolla tuotannon ja palvelun sujuvuuteen, havaittuihin ongelmiin sekä niiden ratkomiseen.</i>	Onnistuneen päivittäisjohtamisen tulokset • Työt sujuu • Asiakas on tyytyväinen • Henkilöstö on tyytyväinen • Toiminta on kannattavaa

Marja Malminen,
Lean oppilaitoksen päivittäis-
johtamisessa
Tampere AMK, 2018

Päivittäisjohtamisen tunnistettuja piirteitä:



- Viestintään liittyen lean-taulut ja pikapalaverit,
- Toiminnan seuraaminen mittarien avulla,
- Valmentava johtaminen,
- Tiimityö ja
- Jatkuva parantaminen.



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

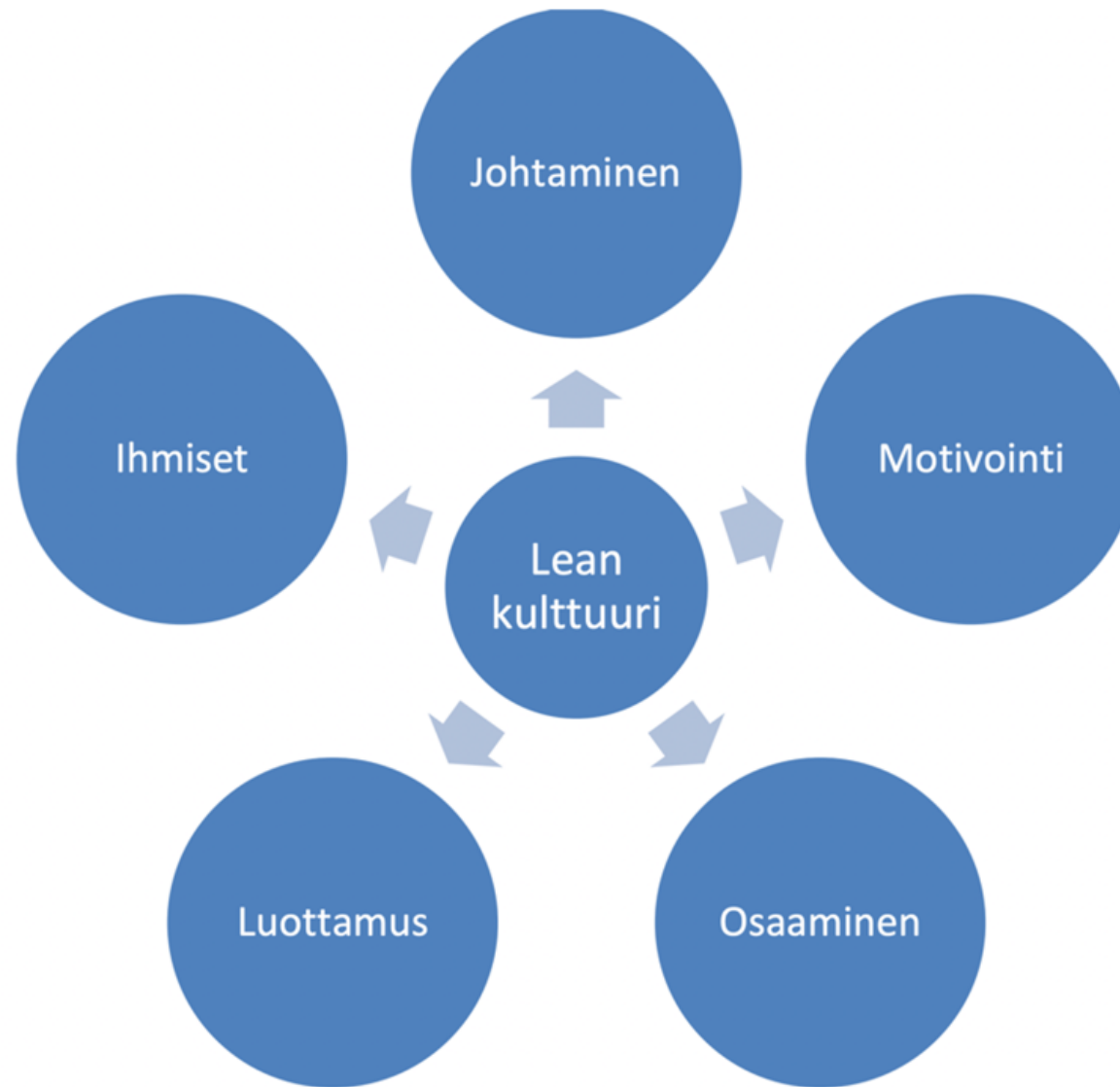
1. Mene itse työpaikalle ja totea itse faktat.
2. Haasta työntekijät itse huomaamaan parantamisen kohteita.
3. Kuuntele, mitä esteitä he kohtaavat.
4. Opetä työntekijöille ongelmanratkaisua ja auta heitä itsenäisesti kehittämään omaa ongelmanratkaisukykyä.
5. Tue työntekijöiden aloitteellisuutta ja salli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

LEAN MUUTOKSEN JOHTAMISESTA



- Lewinin malli; **Sulatus, muutos ja uudelleenjäädys**. Sulatusvaiheessa organisaatio yrittää muuttaa sen hetkistä käyttäytymistä ylläpitävää tasapainoa, muutosvaiheessa varmistetaan että suunniteltu muutos on haluttu ja mahdollinen, uudelleenjäädysvaiheessa muodostetaan tasapaino sen jälkeen, kun muutokset on tehty
- Convey 2004; **Viisi muutoksen välietappia**:
 - 1. Tietoisuus muutoksen tarpeesta,
 - 2. Halua tukea muutosta,
 - 3. Tieto miten muuttua,
 - 4. Kyky esittää uusia kykyjä ja
 - 5. Muutoksen pysyvyys
- Ihmiset eivät tee uhrauksia, jos he eivät ole varmoja, että muutoksesta syntyy heille hyötyä ja elleivät he itse usko muutokseen. Henkilöstöä ei saada sitoutettua ilman suurta määrää uskottavaa kommunikointia (Kotter)

LEAN KULTTUURIN ELEMENTTEJÄ



Bhasin ja Burcherin (2006, 58) mukaan Lean-kulttuuriin liittyy seuraavia tavoitteita:

- Päätökset tehdään mahdollisimman alhaisella tasolla
- Toiminnalla on selvä suunta
- Muutosmyönteisyys
- Testataan pilotoimalla ja laajennetaan koko toimintaan
- Luodaan pitkäaikaisia toimittajasuhteita, jotka perustuvat luottamukseen ja sitoutuneisuuteen
- Kehittymiseen ja oppimiseen positiivinen suhtautuminen
- Systemaattinen ja jatkuva asiakkaaseen keskittyminen
- Jatkuva kehittyminen
- Pitkäaikainen sitoutuminen leanin kehittämiseen.



KULTTUURIN MUUTOKSEN ELEMENTTEJÄ



Primaarisia mekanismeja, joita johtaja pystyy hyödyntämään kulttuurin muuttamisessa omalla toiminnallaan, ovat:

- 1) Asiat, joihin johtaja kiinnittää huomiota eli joita hän mittaa ja pyrkii kontrolloimaan,
- 2) Se, kuinka johtaja reagoi kriittisiin tapauksiin ja organisaation kriiseihin,
- 3) Asiat, joihin johtaja allokoii resursseja,
- 4) Harkittu roolimallina oleminen, opettaminen ja valmentaminen,
- 5) Asiat, joista johtaja palkitsee,
- 6) Kriteerit, joiden perusteella johtaja rekrytoi, valitsee, ylentää ja erottaa henkilöitä. (Schein 2010)

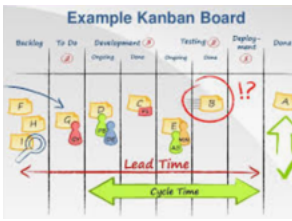
*Ville Väättäjä, Oulun Yliopisto
Tekninen tiedekunta, Jatkuva
parantaminen suomalaisissa
rakennusalan yrityksissä, 2016*

TIEDON JAKAMINEN JA VUOROVAIKUTUS



- Tehtävien ja prosessien läpinäkyväksi tekeminen auttaa kaikkia ymmärtämään ja osallistumaan
- Läpinäkyvyys on tuottava ominaisuus, ihminen tarvitsee aikaa tiedon vastaanottamisen hyväksymiseen ja oman asenteen työstämiseen
- Työntekijöiden osallistaminen ja vastuuttaminen ohjaa kohti itseohjautuvuutta
- Visuaalinen tiedon esittäminen esim. seinätauluna auttaa lisäämään ymmärrystä, avoimuudella lisätään tehokkuutta, jokainen näkee ja ymmärtää oman osuutensa prosesseissa. Kokonaiskuva ja näkemys kasvaa ja tilannetietoisuus nopeutuu
- Visuaalinen tiedon esittäminen kytkee tiimin jäsenet osaksi prosessia
- Visuaalinen tiedon ylläpito ja päivittäminen tuo ongelmat kaikkien nähtäväksi
- Visuaalinen tiedonjakaminen vähentää myös jatkuvaa esimiehen läsnäoloa, työntekijät pystyvät itse reagoimaan ja ratkaisemaan esille nousevia ongelmia

KANBAN OHJAUSTAULU



- Todisteet osoittavat, että tiimit oppivat jatkuvaa prosessien kehittämistä nopeammin Kanban-taulun avulla.
- Tämä johtuu siitä, että Kanban-taulu vähentää pelkoa sitoutua tehtäväkohtaiseen arvioon. Tämä pelko on ollut riski tiimeille. Pelko estää aina oppimista.
- Kanban-taulu on tiimiprosessi henkilökohtaisen prosessin sijaan ja se keskittyy tiimin suorituskyykyyn ja voi vähentää pelkoa joutua nolostumaan. Kanban-taulu keskittyy siihen, miten prosesseja voidaan parantaa sen sijaan, että syytetään yksittäisiä ihmisiä. Kanbantaulu mahdollistaa pohdinnan konkreettisista toimista.
- Pohdinta konkreettisista asioista on aina helpompaa kuin abstraktien asioiden pohdinta. Kanban-taulun ydin on periaatteissa, joiden mukaan tiimi luo kaavion ja määrittelee sen säännöt ja rajat.
- Tämän ansioista tiimin jäsenet voivat objektiivisesti keskustella mikä toimii ja mikä ei. Tämän ansioista **voidaan keskittyä prosessiin eikä ihmisiin**.
- Henkilö on saattanut tehdä virheen, mutta prosessi salli virheen syntymisen tai sen huomaamatta jäämisen. Prosessi pitää korjata. Kanban-taulu yhdistää työjonon hallinnan rajoittamalla keskeneräisen työn määrää jokaisella työjonon askeleella. (Shalloway et al.)

STANDARDOINTI LEANISSÄ



- Leanissa standardointi tarkoittaa sitä, että organisaatio määrittelee toimintatavat, joita kaikki noudattavat sovituissa toiminnoissa
- Standardointi ei ole tavoite, vaan lähtökohta jatkuvalle kehittämiselle (onko sovittu tapa paras mahdollinen vai pitääkö sitä muuttaa, tapaa parannetaan nopeasti)
- Myös johtamisrutiineja standardoidaan, vakioidaan (ja jos tarpeen muutetaan aina paremmiksi)
- Standardointi on tasapainoilua ohjeiden ja vapaan innovoinnin välillä, standardien tulee olla oikealla tavalla kirjoitettuja sallien joustavuuden ja standardien muuttamisen palvelukokemusten pohjalta
- Standardien laatimisella tähdätään oikeiden asioiden tekemiseen oikeassa järjestyksessä kerralla oikein
- Ohnon mukaan (1998) työntekijöiden pitäisi itse määrittää standardit sen sijaan, että ne annetaan ylhäältä alas
- Valmiit standardit tarkoittavat sitä, ettei hukkaa synny, turha työ on karsittu pois ja prosessit ovat hiottu toimivaksi, joka on hyöty sekä työntekijälle että työnantajalle.

JATKUVAN PARANTAMISEN ILMAPIIRIN YLLÄPITO



- Leanin jatkuvan parantamisen kulttuuri vaatii tietoista sitoutumista ja pitkäjännitteisyyttä
- Pidetään kiinni standardoinnista ja niiden jatkuvasta parantamisesta kokemusten ja tulosten perusteella
- Pidetään ajan tasalla visuaalisia ohjaustauluja
- Pitäydytään työjaoissa ja sopimuksissa sekä aikatauluissa
- Kyseenalaistetaan toiminnan toimivuutta ja tehdään tarpeen mukaan muutoksia
- Asennoidutaan niin, että koskaan ei tule valmista, mennään askelin eteenpäin stressiä välttäen
- Tuodaan esille onnistumisia ja hyviä käytäntöjä (Mann 2012)

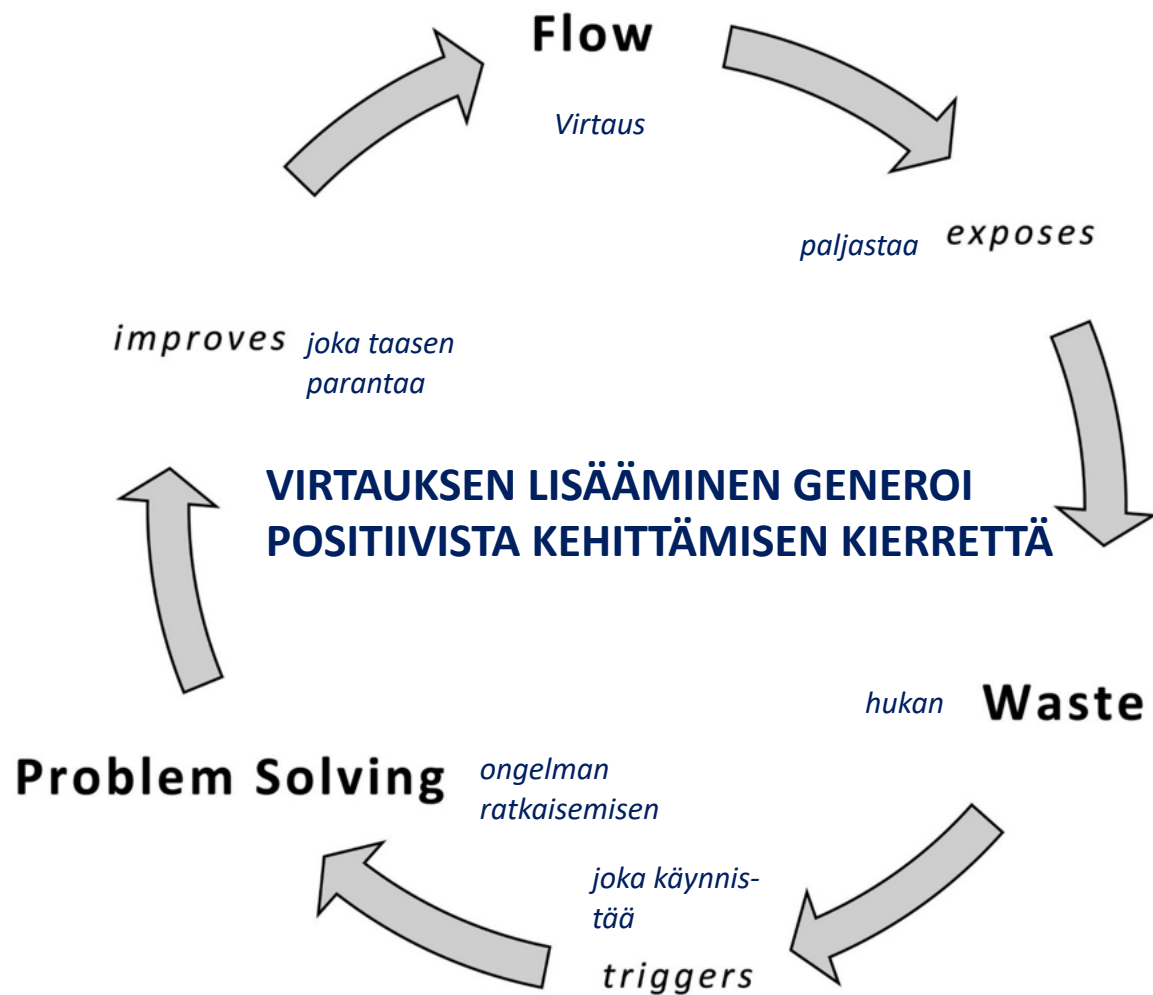


Miten jatkuvassa parantamisessa kannattaa lähteä liikkeelle?

- Organisoituminen ja riittävä osaaminen
- lähde heti liikkeelle ja aloita jokin konkreettinen projekti, joka on mahdollista saada valmiiksi 5 päivässä!
- Todennäköisesti sinulla on jo mielessä jokin asia, mikä tulisi laittaa kuntoon!
- Ota mukaan 2-8 kaveria ja kerro heille, miksi projekti on tärkeä ja miksi tarvitset juuri heidät mukaan!
- Tee yksinkertainen prosessikuvaus kynällä ja paperilla ja kyseenalaista joka ikinen työvaihe
- Anna ihmisten itse keksiä ratkaisuja, itse ennemminkin ohjaa prosessia!

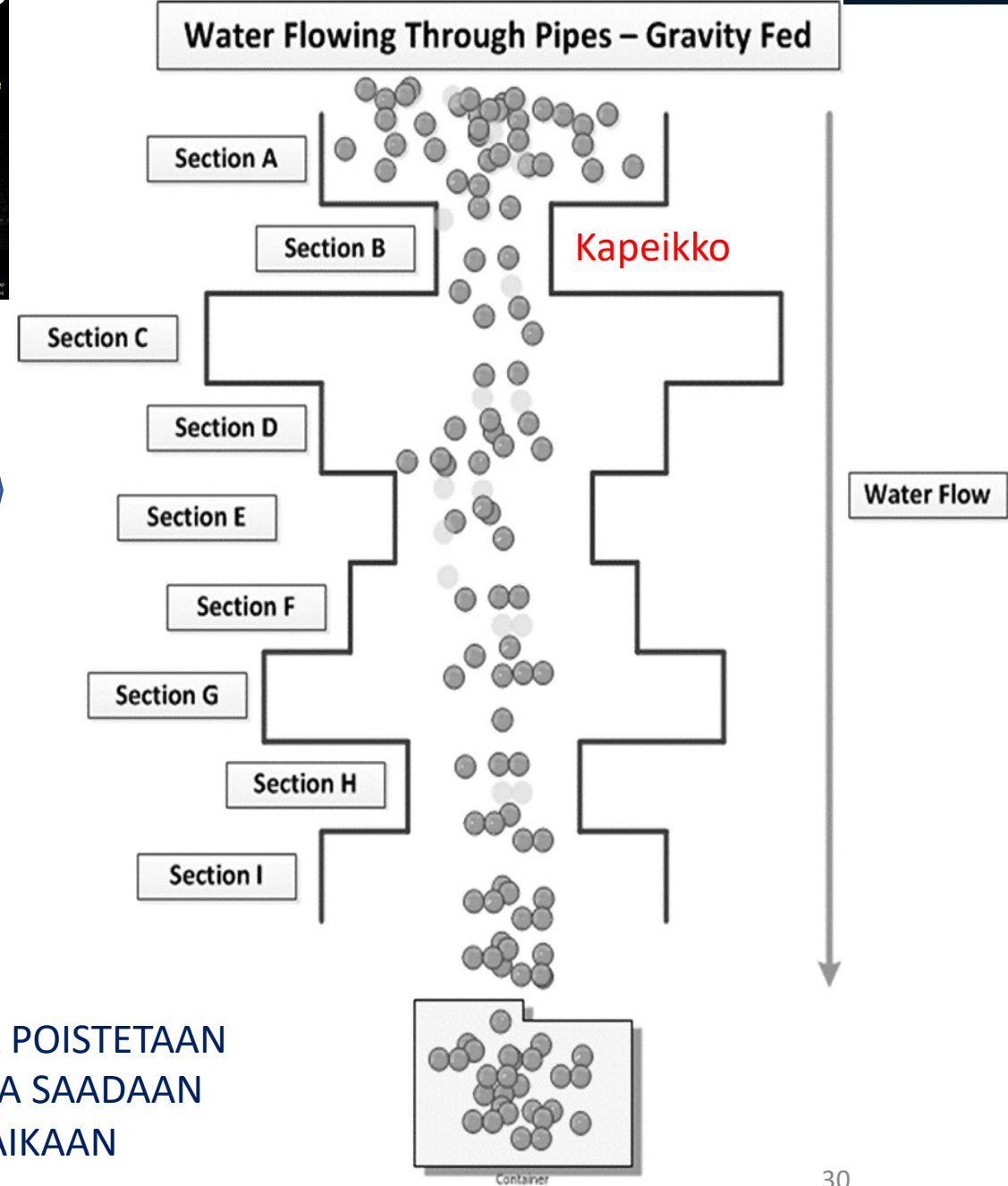
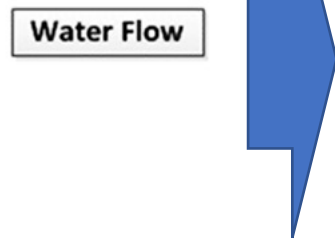
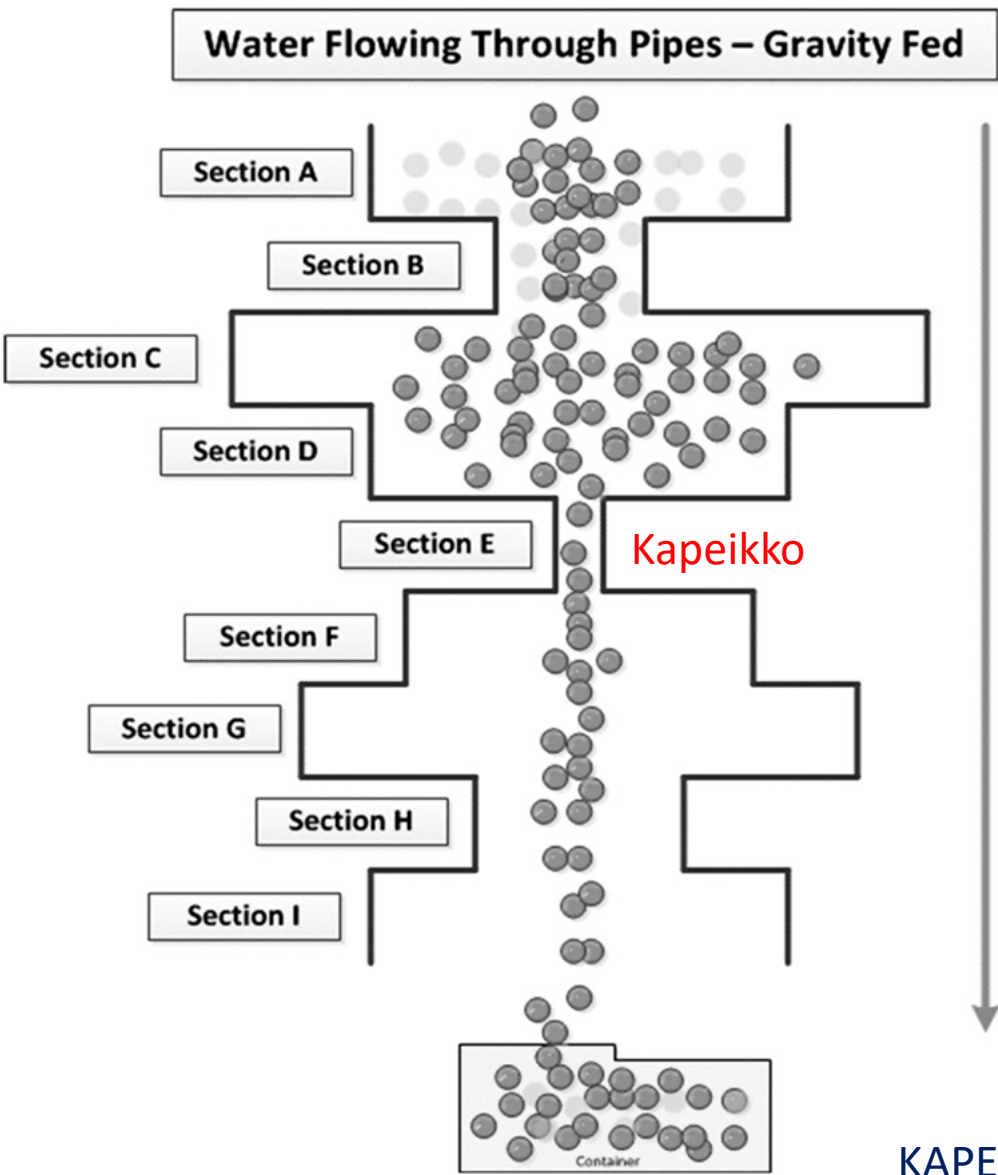
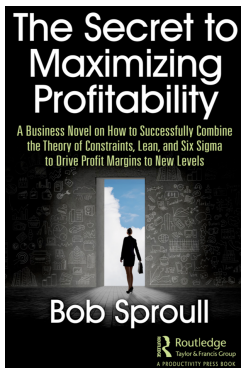
VIRTAUSTEHOKKUUS

- Hyvin toimiva organisaatio tasapainoilee resurssitehokkuuden ja virtaustehokkuuden välimaastossa
- Resurssitehokkaassa organisaatiossa työtehtävien läpimenoaika kasvaa, mutta virtaustehokkaassa organisaatiossa asiakkaan odotusaika lyhenee ja asiakkaan tarpeet täyttyvät jopa yhden käynnin aikana (Modig, Åhlström, Torkkola)
- Womack, Jones; on luotava tietopohjainen keskusteleva dialoginen kulttuuri asiakkaan kanssa, ennakoarvio ongelmanratkaisusta, vaaditun tason määrittely sekä työntekijän ajan säästäminen ennakkoinnilla ja hyvällä töiden järjestelyillä
- ”Onko potilas lääkäriä varten (resurssitehokkuus) vai lääkäri potilasta varten (virtaustehokkuus); Modig, Åhlström)
- Virtaustehokkuuden lisäämiseen vaikuttavat keskeneräisten tehtävien määrän rajoittaminen, pullonkaulojen avar minen sekä vaihtelun pienentäminen
- Mitä enemmän on niin sanottuja poikkeusjärjestelyjä, sitä suurempi vaara on tehtävien läpimenoajan pidentymiselle, jos tulee yllättäviä keskeytyksiä esim. poissaoloja
- Asiantuntijaorganisaatiossa tulee aina olemaan vaihtelua, koska kyseessä ovat ihmiset ja heidän erilaisuutensa
- Työn tehokas virtaaminen perustuu siihen, että kaikki tietävät mitä tekevät seuraavaksi, mistä tehtävät tulevat sekä työn tekemisen keston ja mihin ja milloin valmis työ toimitetaan (Torkkola)



The Relationship between Flow, Waste, and Problem Solving.

Eakin, Ken. Office Lean (p. 29). Taylor and Francis, 2019



KAPEIKKO KAPEIKOLTA POISTETAAN
VIRTAUKSEN ESTEITÄ JA SAADAAN
TULOSTA ENEMMÄN AIKAAN

OPPIMINEN KEHITTÄMISEN TAUSTALLA



- Leanissä onnistuminen vaatii oppimisen prosessin ymmärtämistä, koska lean perustuu oppimiselle ja itsensä kehittämiselle (Liker)
- Standardoitujen prosessien vakaus sekä hukan ja tehottomuuden paljastaminen mahdollistavat oppimisen
- Oppiminen ja uudistuminen perustuvat positiiviselle asennoitumiselle kehittämiseen ja kritiikkiin
- Vahvuutta on huomata parantamisen kohteet ilman syyttämistä ja syylistämistä, kaikilla on vahva tahto tehdä uudelleen ja paremmin eikä epäonnistuminen ole heikkouden merkki
- Oppiminen voidaan nähdä prosessina, jossa yksilö hankkii tietoa, tulkitsee sitä, muokkaa sen perusteella ajatuksiaan sekä soveltaa oppimaansa tietoa uusiin kohtaamiinsa asioihin (Sydänmaalakka 2012)
- Johto edistää ongelmanratkaisutapaa, ohjaa analyyttiseen ajattelutapaan valmentavalla esimiestyöllä
- Kokeileva oppiminen sallii erehtymisen ja uuden kokeilun toisella tapaa
- Oppiminen vaatii yksilöltä myös omalle epämukavuusalueelle astumista
- Oma ajattelua tulee viedä uusille urille, vaihtaa ajattelutapoja, osata ratkaista ongelmia, ymmärtää systeemiajattelua, luovuutta ja päätöksentekotekniikoiden kehittämistä

OPPIMINEN KEHITTÄMISEN TAUSTALLA



- P Senge; oppiva organisaatio koostuu oheisista osista, joita ovat
 - yksilön pätevyys
 - ajattelumallit
 - jaetun vision rakentaminen
 - tiimin oppiminen
- Ketterässä oppimisessa palautetta ovat myös onnistuneet suoritukset, uudet oivallukset ja ratkaistut ongelmat
- Palautekulttuurissa tärkeää on (Sydänmaalakka2012);
 - avoimuus
 - luottamus
 - yksilön kunnioitus
 - runsas kommunikointi
 - virheiden salliminen
 - hyvä yhteishenki
 - toisten tukeminen
 - jatkuvan oppimisen korostaminen

Taulukko 1. Oppivan organisaation viisi oppia (Senge 2006, Huhtanen 2007, Sarala & Sarala 2010)

Disipliini	Ydin	Periaatteet	Käytäntö
Henkilökohtainen kasvu	Aikaansaavuus, yhteenkuuluvuus	Visio, luova jännite/tunnepohjainen jännite, alitajunta	Henkilökohtainen visio, luovan jännitteen ylläpito, keskittyminen tulokseen, nykytodellisuuden näkeminen, valintojen tekeminen
Mielen mallit	Totuus, avoimuus	Uteliaisuus/asiantuntijuus, päättely, julki-/käyttöteoria	Tiedon erottaminen tulkinnasta, reflektio
Jaettu visio	Yksilöiden visioista yhteiseen jaettuun visioon, kumppanuus	Sitoutuminen visioon	Henkilökohtaisten visioiden jakaminen, keskustelu visiosta ja sen selventäminen, nykytodellisuuden tunnustaminen
Tiimioppiminen	Kollektiivinen äly, voimavarojen kohdennus	Dialogin ja väittelyn yhdistäminen, puolustusmekanismit	Keskustelu olettamuksista, toimiminen tasavertaisesti, puolustelun esiintuominen, harjoittelu tiimissä
Systeemi-ajattelu	Kokonaisvaltaisuus, kaikki vaikuttaa kaikkeen	Muutosvastaisuus, vipuvaikutus, rakenteen vaikutus käyttäytymiseen	Systeemiset arkkityypit, simulointi

Osaamisen näkökulmasta lean-filosofian soveltaminen asettaa uudenlaisia vaatimuksia esimiehille (Bentley, Effros, Palar & Keeler 2008, Aij ym. 2013, Aij & Rapsaniotis 2017, Suneja & Suneja 2017) samalla, kun sen itsessään arvioidaan muokkaavan johtamista (Aherne 2007, Kimsey 2010).

Pätevyys ei rajoitu tavanomaisten koulutusten kautta hankittuun osaamiseen, sillä suurin osa lean-johtamisen osaamisesta kertyy päivittäin gembassa. Johtajia ja työntekijöitä haastetaan jatkuvasti ratkaisemaan ongelmia, ja nämä ovat samalla oppimismahdollisuuksia. (Dombrowski & Mielke 2013.) Liker ja Convis (2012) kuvaavat lean-johtajan itsensä kehittämistä uranpituisena syklinä. Se jakaantuu erilaisiin toisiinsa limittyviin tehtäviin, ja tässäkin PDCA-mallilla on merkittävä rooli.

Onnistuakseen lean-filosofian soveltamisessa tulee johtajien omaksua valmentavan johtamisen tyyli (Liker & Convis 2012, Zarbo ym. 2015, Aij & Rapsaniotis 2017).

Esimiesten tulee mahdollistaa henkilöstön yksilöllinen ammatillinen kehittyminen sekä se, että henkilöstö voi työskennellä turvallisissa olosuhteissa tehokkaasti. Olennaista on päivittäinen palaute, tiimien valtuuttaminen ja päätöksentekoon osallistaminen. (Drotz & Poksinska 2014.)

Tämä merkitsee sitä, että lean-filosofian mukaisesti toimivien johtajien tulee antaa henkilöstölle valtuuksia kehittää ja pysyä itse kehittämisessä taka-alalla antamatta suoria vastauksia (Aij ym. 2015(b)).

LEAN TULOKSIA JA ESIMERKKEJÄ



- Gupta et al. 2016 mukaan **Lean-toimintatapaa** hyödynnettiin onnistuneesti vakuutusyhtiössä.
- Yhtiössä otettiin käyttöön **solumalli**, jossa lähekkäin olevat **prosessit eli arvovirta sijoitettiin istumaan vierekkäin**.
- Lisäksi **työtapoja standardoitiin**.
- Näin ollen **työkuormaa voitiin helpommin jakaa** ja lisäksi **sijaiset pystyivät jatkamaan keskeneräistä työtä tehokkaammin**.
- Lean-toimintamallin avulla pystyttiin myös **vähentämään työn palauttamista edelliseen vaiheeseen** ja lisäksi **määritettiin yleinen työskentelyvauhti**, jotta voitiin vastata paremmin asiakaskysyntään.
- Mallin avulla saavutettiin **70 % nopeampi korvaushakemusten läpimenoaika**, yksittäisen hakemuksen työvoimakustannukset laskivat 26 % ja virheistä johtuneet uudet päätökset vähentyivät 40 %

LEAN TULOKSIA JA ESIMERKKEJÄ

**Sairaala järkevöitti logistiikkaansa
Toyotan malliin - 5 500 euroa
varastotarpeisiin, 5 000 lisätuntia
hoitotyöhön**



**tekniikka
& talous**

Pohjois-Karjalan keskussairaala uudisti lääkkeellisten liuosten toimituslogistiikkaansa. Mallia otettiin Toyotan tehtailla kehitetystä kanban-menetelmästä.

5 500 euron kertapanostus muovilaatikoihin, etiketteihin ja varastohyllyjen muutokseen vapautti hoitajat varastojen ylläpidosta. Potilastyöhön saatiin lisää työaika 5 000 tuntia vuodessa.

Kehittämispäällikkö Jussi Malinen, PKSSK

28.10.2015

LEAN TULOKSIA JA ESIMERKKEJÄ

- Tutkimustulosten mukaan hyötyjä saatiin, kun sairaalan johto vei yhtä aikaa eteenpäin strategisesti tärkeitä sairaalan tutkimus- ja hoitoprosesseja ja sairaaloiden tilojen uudistamista toimintojen tarpeiden lähtökohdista. Tavoitteiden saavuttamiseksi henkilöstön varhainen osallistuminen toimintojen ja tilojen suunnittelussa oli tärkeää. (Reijula, Ruohomäki, Lahtinen, Aalto, Reijula & Reijula 2017.)
- HUS:n organisaatiossa on toteutettu lean-hankkeita vuodesta 2010 alkaen. Raportoituina tuloksina kuvattiin vuosien 2010–2013 välillä *15–35 prosenttia tuotannon lisäyksiä ilman merkittävää lisäresursointia ja yli kahden miljoonan euron kustannussäästöjä.*
- Avaintekijöinä lean-hankkeiden onnistumisessa tunnistettiin *osaavat lean-valmentajat, motivoituneet työntekijät ja sitoutunut johto.* Olennaisena pidettiin *uusien toimintamallien vakiointia ja koulutusta sekä lean-kulttuurin luomista* koko organisaatioon yksittäisten lean-hankkeiden aiheuttamien osaoptimoinnin riskien välttämiseksi. (Mäkijärvi 2013.)

LEAN TULOKSIA JA ESIMERKKEJÄ

- Tampereen yliopistollisessa sairaalassa tehdyssä tutkimuksessa lean-hankkeessa tunnistettiin arvovirta-analyysiä (VSM) käyttäen lonkkamurtumapotilaiden hoidon ongelmakohdat.
- Lonkkamurtumapotilaan kirurgista vaihtoaikaa leikkaushaavan sulkemisesta seuraavaan leikkausviiltoon saatiin supistettua 45 minuuttia ja potilaat leikattua ja siirrettyä jatkohoitoon useimmiten 2–3 vuorokauden sisällä. Lisäksi päivystyskapasiteettia vapautui muuhun toimintaan.
- Tutkija kuvasi osana johtopäätöksiä, että leanisti kehitettäessä hoitoketjuja parannetaan kokonaisuuksina ja koko organisaatio sitoutuu kehittämiseen. (Leppikangas, Puolakka, Korppi & Laine 2015.)

LEAN TULOKSIA JA ESIMERKKEJÄ

Lapin sairaanhoitopiirissä tutkittiin, miten sairaalan organisaatiokulttuuriset tekijät nousivat esiin leaniin perustuvassa prosessien tehostamisessa. Leanilla *onnistuttiin lisäämään palvelunäkökulmaa* ja henkilöstölähtöistä kehittämistä sekä luomaan aiempaa *kollektiivisempaa kulttuuria*. Parantamisen kulttuurin muotoutumista **hidastivat** kuitenkin olennaisesti **ajankäytön ongelmat, kokemukset aiempien kehittämishankkeiden haasteista sekä hierarkia ja professiot**, jotka ylläpitivät vanhoja rakenteita. Hierarkiaa ja professioita pidettiin toisaalta myös tärkeinä tehokkuuden mahdollistajina. Tutkijoiden johtopäätöksiä oli, että hierarkiaan ja professioon perustuvia tekijöitä tulisi vähentää, leania levittää tasaisesti organisaation sisällä ja tehostamisen osalta noudattaa läpinäkyvyyttä ja systemaattisuutta. (Kangas 2016.)

Tutkittaessa **Oulun** yliopistollisen sairaalan johtajien näkemyksiä lean-johtamisesta ja kehittämisestä ilmeni, että näkemykset olivat *pääosin myönteisiä*. Leania pidettiin terveydenhuoltoon sopivana. Lähiesimiehet korostivat leanin soveltamisen hyötyinä olleen *uusien työkalujen lisäksi viestinnän, tehokkuuden ja keskustelukulttuurin paranemisen* sekä yhteisen ihmisarvoa korostavan arvopohjan vahvistumisen. Toisaalta tunnistettiin, *ettei ole mahdollista yksiselitteisesti osoittaa saavutettujen tulosten olevan seurausta leanin soveltamisesta*. Leanin soveltamisen rajoitteina johtajat kokivat **ajan puutteen, toimintaan osoitetut tilat ja sitoutumattomuuden**. Sitoutumattomuus vaikutti siihen, **ettei kehittämiseen osoitettu riittävästi resursseja**. Johtajien näkemys oli, että leaniin liittyvät perusarvot asiakaslähtöisyys mukaan lukien tulisi aina määritellä ennen leanin soveltamista. (Hihnala ym. 2018.)

GEMBA KÄVELY



- Gembakävelyn avulla rakennetaan ihmissuhteita niiden kanssa, jotka tekevät työn ja luovat arvoa organisaatiossa. Osallistamalla työntekijät gemban aikana johtajat paljastavat ongelmia ja eliminoivat ne nopeasti.
- Gembakävelyt luovat johtajille mahdollisuuden nostaa ihmisiä esille hyvästä työstä, jota tekevät. Toisaalta gembakävelyjä tehdessä johto voi olla varma, että tehtävä työ on myös tehty. Tällöin myös yrityksen tavoitteet ja päämäärät ovat selkeästi ja kasvotusten kommunikoitu. Näkyvä johtaja lisää myös työntekijöiden sitoutumista.
- Keiden kaikkien sitten pitäisi lähteä Gembakävelylle? Kaikkien niiden esimiesten, jotka vastaavat prosesseista ja, joiden tulee ymmärtää prosesseja ja niiden tilaa. Esimiesten lisäksi gembakävelylle kannustetaan kaikkia niitä yksilöitä, joiden tulee ottaa vastuuta prosessien ymmärtämisestä ja parantamisesta.
- Toisin sanoen, niiden kaikkien arvovirtajohtajien, jatkuvan parantamisen tiimin jäsenten, konsulttien tai jopa, jokaisen meistä tulisi joskus mennä gemballe.
- Gembakävely ei kuitenkaan tarkoita sitäkään, että kaikkien johtajien pitäisi lähteä kävelemään kaikkialle tehtaan lattiatasolle, vaikka jollakulla johtajalle olisikin siihen ammattitaitoa. Tarkoitus on, että jokainen johtaja tekee kiertelyn omien alaistensa tai prosessiensa joukossa. Tällöin tieto nousee jalostettuna lattiatasolta ylöspäin ja siirtyy sekä jalostuu juuri oikealla tavalla eteenpäin. (Lean enterprise institute 2016; Sahi 2016)

*Taija Räsänen
2017, Savonia AMK,
Case Fiskars Sorsakoski*

GEMBA KÄVELY



- Gembakävely tehdään yleensä asiakkaan näkökulmasta, eli reitti kulkee läpi organisaation samassa järjestyksessä, kuin asiakkaan työpyyntö etenee.
- Jokainen tekee parhaansa, mutta yleensä näkee vain oman osuutensa ketjussa eikä näin ollen hahmota koko kokonaisuutta. Gemba läpikävelyn avulla pystytään näkemään myös miten tieto siirtyy tiimien välillä ja missä ovat asiakkaan näkökulmasta suurimmat haasteet. (Womack 2010.)
- Gembakävely voidaan tehdä myös valitsemalla prosessi, joka halutaan ymmärtää. Ennen paikan päälle menemistä on kuitenkin syytä selvittää itselleen, mikä on tämän prosessin tarkoitus eli mitä arvoa tämän prosessin pitäisi tuottaa asiakkaalle.
- Mieti, mitä sellaista asiakkaat tarvitsevat, jota et pysty tällä hetkellä toimittamaan. Asiakastarpeita voivat olla esimerkiksi halvempi hinta, parempi laatu, nopeampi toimitus tai parempi tuki toimituksen jälkeen. Tehtäväsi on läpikävelyn aikana ymmärtää, mitkä nykyisessä organisaatiossasi ovat ne ominaisuudet, joita pitäisi tästä näkökulmasta katsottuna muuttaa tai parantaa.
- Läpikävelyssä voi tulla esille moniakin ongelmia ja haasteita. Alkuperäisen tarkoituksen muistaminen auttaa fokusoitumaan ja valitsemaan ne haasteet, mitkä ovat liiketoimintaongelman ratkaisemisen kannalta olennaisia. Tärkeintä on muistaa, että ongelmia ei lähdetä ratkomaan läpikävelyn aikana lennosta, vaikka houkutus olisikin suuri. (Womack 2010.)

*Taija Räsänen
2017, Savonia AMK,
Case Fiskars Sorsakoski*

GEMBA KÄVELY



- Hyvässä gembakävelyssä olisi kuitenkin erityisen tärkeää noudattaa tiettyjä hyväksi todettuja käytäntöjä sekä välttää tiettyjä karikoita, jotta saavutettaisiin paras mahdollinen tulos.
- Gembakävelyjen tavoitteena on johtaa keskustelu siihen, mikä on nykyinen arvoketju ja miten sen suorittamisesta suoriudutaan sekä mikä on nykyisen ja tulevaisuuden arvoketjun eli tavoitetilan välinen ero ja mitä tarvittaisiin saavuttaakseen haluttu tavoitetila.
- Saadakseen kokonaisvaltaisen kuvan arvoketjun tilasta tulisi Gembakävelyt suorittaa eri aikaan päivästä ja eri päivinä viikosta. Gembakävelyn aikana ja sen jälkeen tulisi testata ja vahvistaa nousseet oletukset niiden ihmisten kanssa, jotka suorittavat prosessin.
- Näin varmistetaan se, ettei vahingossa tehdä väärää arvauksia siitä, mitä he tekevät tai miksi. Ennen kävelyä on kuitenkin tärkeää luoda arvovirtakartta, joka kuvaa jokaisen askeleen suoritetusta prosessista. Se kertoo, kuka tekee mitä ja milloin.
- Tavoitteena on sitouttaa kaikki osallistumaan prosessiin ja tekemään gembakävelyä. Gemballe tulee ottaa mukaan henkilöitä, jotka eivät yleensä ole osallisena kyseisessä prosessissa ja työtehtävissä

GEMBA KÄVELY



Menestyksekkäälle gembakävelylle on siis hyvä laatia ohjeet, joita kaikkien tulisi noudattaa. Tärkeää on muistaa mm. seuraavat asiat (Roussel 2015.):

1. Älä ikinä lähde kierrokselle valmistautumatta, koska valmistautumattomuus viestii välinpitämättömyydestä. Tällöin myös hukataan tärkeitä asioita ja se saattaa olla jopa vaarallista, jos lattiataason turvaohjeet unohtuvat.
2. Älä etukäteen pääätä mielipidettäsi, vaan tutustu avoimesti ongelmiin. Mene nähdäksesi eli mene paikkaan missä asiat todella tapahtuvat. Katso onko prosessit suunniteltu saavuttamaan tarkoituksensa. Määrittele onko henkilöt sitoutuneita saavuttamaan tämän tarkoituksen ja tukeeko prosessi heidän työtään.
3. Älä mene opettamaan henkilöitä, vaan tutustumaan, katsomaan ja oppimaan eli ymmärtämään prosessi. Ota mahdollisuus hakea pikemminkin oireita. Voit käyttää apuna esimerkiksi viisi miksi (5 why's) menetelmää. Tutustu hukkiin epäkohtien, ylituotannon ja muiden yleisten hukkien poistamiseksi.
4. Älä mene siksi, että kierros on pakollinen. Vaan siksi, että haluat parannusta asioihin.
5. Muista arvostaa työntekijöitä ja kunnioittaa heidän mielipiteitään sekä sitouta henkilöstö työn suorittamiseen. Luota, että ihmiset tarjoavat arvokasta tietoa.

Gemba kehittää työntekijöiden ongelmanratkaisutaitoja se haastaa ihmiset kehittämään omia ratkaisujaan.

Gembakävelyjä tehtäessä näet siis ensi kädessä ovatko työntekijät ymmärtäneet työnsä tarkoituksen, noudattavatko standardoituja työprosesseja, käyttävätkö sovittuja ongelmanratkaisu työkaluja ongelmien tunnistamiseen ja juurisyyanalyysiin.

*Taija Räsänen
2017, Savonia AMK,
Case Fiskars Sorsakoski*



Menestyksekkään Gemban ohjeet:

1. Mene Gemballe - Mene sinne missä asiat tapahtuvat. Noudata annettua standardiohjetta. - Mene kävelyllä parantaaksesi asioita. Eikä vaan siksi, että kierros on pakollinen. - Valmistaudu ennen kierrokselle lähtöä. Näin keskityt tärkeimpiin asioihin, osoitat sitoutumista ja huomioit mahdolliset turvaohjeet. Valitse teema kävelyllä esim. ihmiset/turvallisuus, asiakaspalvelu, tuottavuus, kustannukset, innovaatio tai oppiminen. - Katso, että prosessisi on suunniteltu saavuttamaan tarkoituksensa/tavoitteensa. - Selvitä ovatko työntekijät sitoutuneet saavuttamaan tavoitteensa ja tukeeko nykyinen prosessi heitä.
2. Kysy miksi ja ymmärrä prosessi - Mene rauhassa äläkä kiireessä! - Mene tutustumaan, katsomaan ja oppimaan, älä opettamaan! - Tutustu hukkiin epäkohtien, ylituotannon ja muiden hukkien poistamiseksi. Määritä ongelma määrittelemällä ensin mitä yrität saavuttaa ja miksi et voi saavuttaa sitä. - Kerää juurisyitä/kehittämiskohteita mieluummin kuin keskity ratkaisuihin - Käytä Kaizen tekniikoita etsiessäsi menetelmiä, keinoja, työkaluja ja rutiineja (esim. 5 why's, A3, 8D jne.).
3. Osoita kunnioitusta ja sitouta - Arvosta työntekijöitä, kunnioita ja luota heidän mielipiteitään. - Ole avoin tulevalle palautteelle ja kehitysideoille. Älä siis luo mielipidettäsi etukäteen! - Kehitetä työntekijöiden ongelmanratkaisutaitoja. - Haasta ihmiset kehittämään omia ratkaisujaan. - Tee muistiinpanoja, ota kuvia tai videoita, jos ne helpottavat sinua muistamaan mitä olet nähnyt.



FISKARS®			LEAN	
GEMBA, standardi			Sorsakosken astiatehdas	
Laatija	Hyväksyjä	Julkaistu	Versio no.	Sivu
Taija Räsänen		6.3.2017	3	1(1)

Gemba kävelyn check-lista/standardi

Gemba kävelyn teema:

Pvm:

☐	Ihmiset/Turvallisuus
☐	Laatu/Standardi työ
☐	Asiakkaan näkökulma
☐	Lean parannukset
☐	Kustannukset/tuottavuus

Tekijä:

Kierroksen taajuus:

 krt/vko

Kierretyt alueet:

Katselmuksissa mukana, 8 hukkaa:

☐	1. Stam/syväveto
☐	2. Pohjanpuristus
☐	3. Kansilinja/kiillotus
☐	4. Pesukoneen pää/ tarkistuspiste
☐	5. Vanha hiekkauus/pinnoitus
☐	6. Painosorvaus
☐	7. Uusi hiekkauus/robottipinnoitus
☐	8. Viimeistelysolu, tarkistuspiste
☐	9. Kokoonpano

☐	Turhat kohdistukset/optimoinnit
☐	Ylituotanto
☐	Materiaalin odottelu/info
☐	Kuljetukset/logistiikka
☐	Ylimääräinen inventaario/varasto
☐	Turhat liikkeet, tavaroiden etsimiset
☐	Ylimääräinen käsittely/(UK/UH/B/korjaukset)
☐	Ei hyväksikäytetyt resurssit

Muut:

Muut asiat:

☐	11. Kokoonpano
☐	12. Labra
☐	13. SK-Tools

☐	Tiimitaulujen/A3 taulun status
☐	Työn alla olevat tuotteet
☐	Tuotteen laatu
☐	Turvallisuushavainnot

HUOMIO!

1. Turvallisuushavainnot kerätään keräyslaatikoihin
2. Kehitysehdotukset MCR:n tauluille

Taija Räsänen
2017, Savonia AMK,
Case Fiskars Sorsakoski

A3

Valkoinen = Yksikön sisäinen

Keltainen = Asia koskettaa sisäisiä tai ulkoisia asiakkaita

Punainen = Toimitukset pysäytetty tai tuote vedetty takaisin

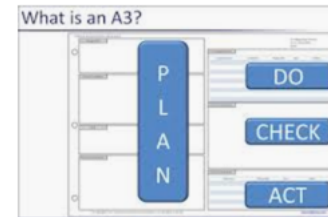


Ongelma: _____

Aloittaja: _____

Pvm: _____

Määrittele ongelma (step 1):				Juurisyyanalyysi (step 4):				
<u>Mitä?</u> <u>Milloin?</u> <u>Missä?</u>				<u>4a) Tunnista mahdolliset juurisviden aiheuttajat</u>		<u>4b) Juurisviden tilanne</u>		
Määrittele tiimi (step 2):				Pysyvät ja ehkäisevät toimenpiteet (steps 5 & 6):				
<u>Vetäjä:</u> <u>Osallistujat:</u>				<u>Pysyvät ja ehkäisevät toimenpiteet</u>		<u>Kuka</u>	<u>Tavoiteaika</u>	<u>Status</u>
Välttämättömät toimenpiteet (step 3):				Seurantasuunnitelma (step 7):			Vahvistus & juhlistus (step 8):	
<u>Välttämättömät toimenpiteet:</u>	<u>Kuka</u>	<u>Tavoiteaika</u>	<u>Status</u>	<u>Kuka</u>	<u>Mitä</u>	<u>Tavoiteaika</u>	<u>Vaikutus:</u> <u>Tulokset:</u> <u>Tiimin juhlistaminen:</u>	



Kuva 37. Uudistettu A3-ongelmanratkaisulomake ja juurisyyanalyysi

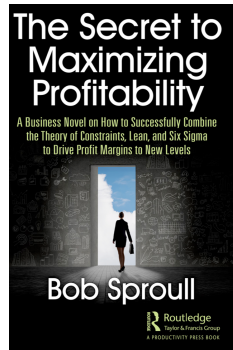
Taija Räsänen
 2017, Savonia AMK,
 Case Fiskars Sorsakoski

Ongelma: Huono leiman laatuAloittaja: Matti MeikäläinenPvm: 1.1.2017

Määrittele ongelma (step 1):				Juurisyyanalyysit (step 4):				
Mitä?	Huono laatuinen leima, 0-20 % tuotannosta			4a) Tunnista mahdolliset juurisviden aiheuttajat Katso 5 miksi kysymystä ja kalanruotokaaviota	4b) Juurisviden tilanne 1. Koneen säätöjen tekeminen on liian monimutkaista, virheiden mahdollisuus 2. Ei ennakkohuolto-ohjetta olemassa, resurssien puute kunnossapidossa 3. Erikoistyökalu puuttuu säätöjen tekemiseen, käytetään ei sopivaa työkalua			
Milloin?	XX Tuote-erässä vko 1, 2017							
Missä?	Laserilla, lajinvaihdossa tehdyt säädöt. Missä tahansa lasersolussa voi tapahtua.							
Miksi?	Visuaalisesti ei hyväksytty tuote. Tuotteet hylätty. Laserin säädöt, raaka-aineen laatu. Tavoite: Tasainen leimojen laatu ja rajat laatuhyväksynnälle.							
Määrittele tiimi (step 2):				Pysyvät ja ehkäisevät toimenpiteet (steps 5 & 6) :				
Vetäjä: Työnjohtaja Osallistujat: Laserkoneen käyttäjät, vuoron esimies, laatupäällikkö, varastopäällikkö, kunnossapito jne.				Pysyvät ja ehkäisevät toimenpiteet		Kuka	Tavoiteaika	Status
				Tehdään tuotteille omat jigit		Kunnossap	1.4.2017	
				Tehdään ennakkohuolto-ohje		Kunnossap	15.2.2017	
				Määritellään rajat laadulle yhdessä toimittajan ja oston kanssa		Laatup	15.1.2017	
				Luodaan seuranta suunnitelma leiman ongelmille		Työnjohtaja	1.2.2017	
Välittömät toimenpiteet (step 3):				Seurantasuunnitelma (step 7):		Vahvistaminen & juhlistaminen (step 8):		
Välittömät toimenpiteet:	Kuka	Tavoiteaika	Status	Kuka	Mitä	Tavoiteaika	Vaikutus: Huonojen leimojen osuus pienentynyt	
Tarkista tuotannosta tulevan tuotteen laatu. Pysäytä tuotanto (jos tarve)	Työnjohtaja	HETI	Tehty	Työnjohtaja	Tarkista Step #5 ja #6 toimenpiteet	Kuukausittain ja 1.4.2017	Tulokset: 0-3% tuotannosta	
Blokkaa varasto	Varastop.	HETI	Tehty	Työnjohtaja	Seuraa huonojen leimojen % tuotannosta	Kk ja 1.4.2017	Tiimin juhlistaminen: A3 sulkeminen, tiimin kiittäminen	
Tarkista ettei varastossa ole huonoleimaisia tuotteita	Varastopä.	2.1.2017		Kunnossap	Ennakkohuolto ohje tehty ja käytössä	1.3.2017		
Ilmoita työntekijöille	Vuoron esimies	HETI	Tehty					

Taija Räsänen
2017, Savonia AMK,
Case Fiskars Sorsakoski

LEANIN, TOC:N JA SIX SIGMAN YHDISTÄMINEN

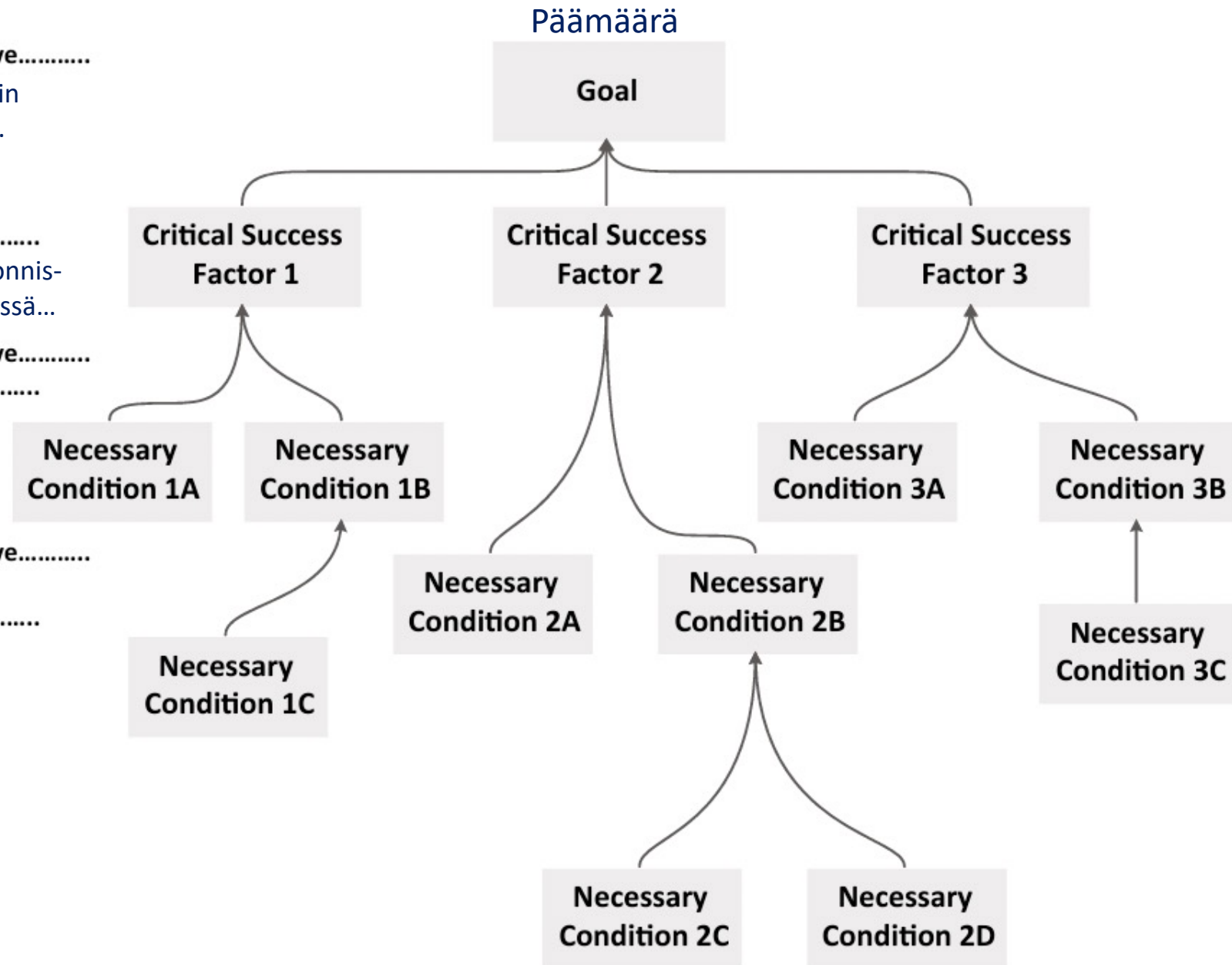


In order to have.....
 Jotta päästäisiin
 päämäärään....

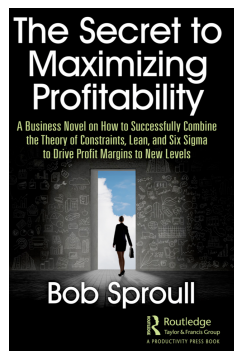
I must have.....
 Se edellyttää onnis-
 tumista tekijöissä...

In order to have.....
I must have.....
 Se edellyttää
 taasen onnis-
 tumista.....

In order to have.....
I must have.....
 Se edellyttää
 taasen onnis-
 tumista.....



Bob Sproull ja miten
 yhdistää Lean, TOC ja
 Six Sigma yhdeksi
 kehittämismalliksi



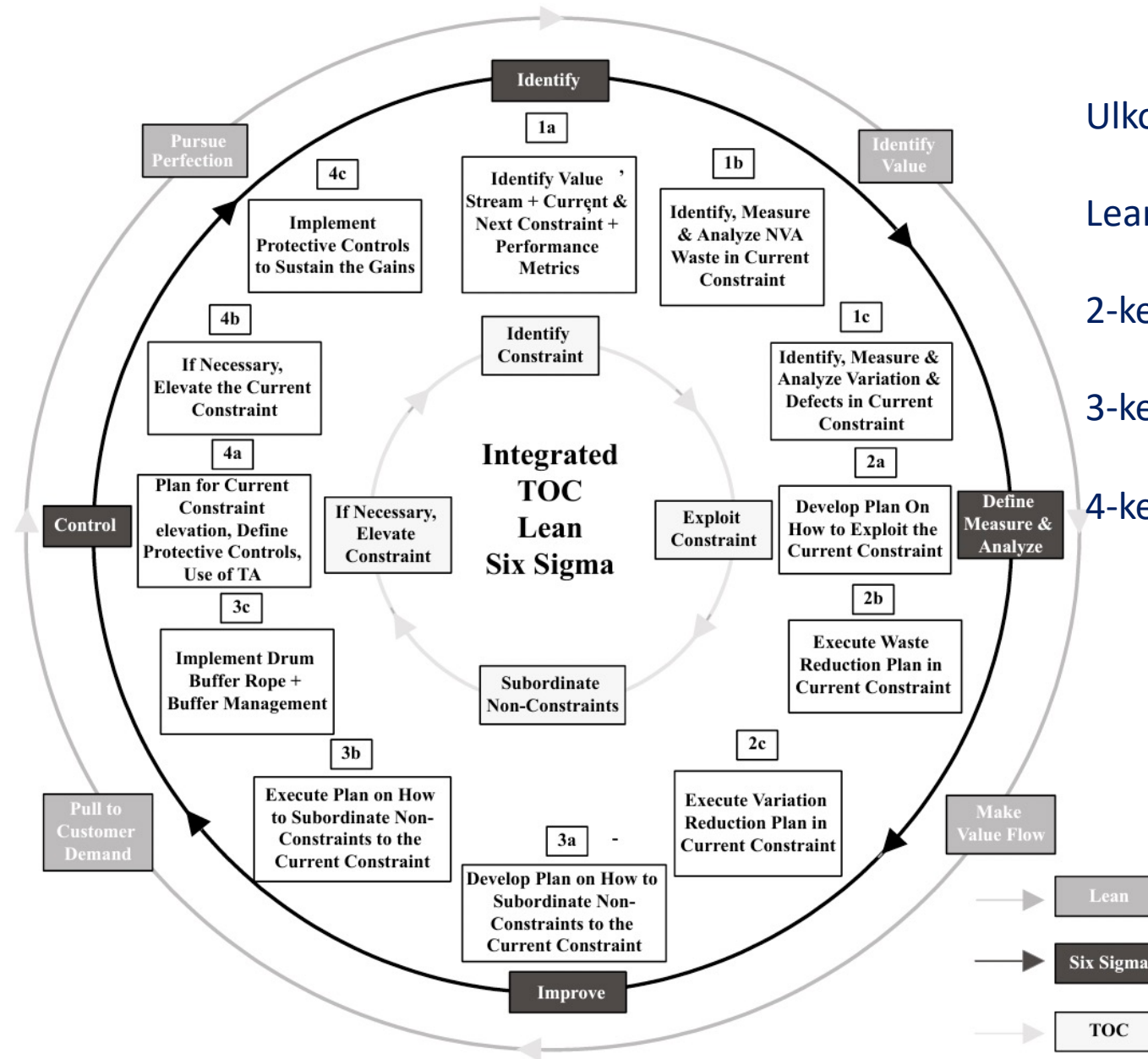
Ulkokehä:

Lean periaatteet Womack, Jones

2-kehä: DMAIC vaiheet

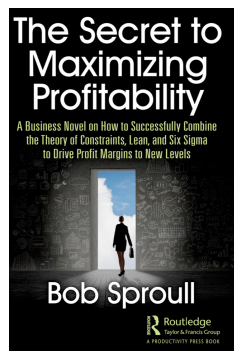
3-kehä: Lean Six Sigma työkalut

4-kehä: TOC Kapeikkoperiaatteet



Bob Sproull ja miten yhdistää Lean, TOC ja Six Sigma yhdeksi kehittämismalliksi

FIGURE 19.1
The Ultimate Improvement Cycle.



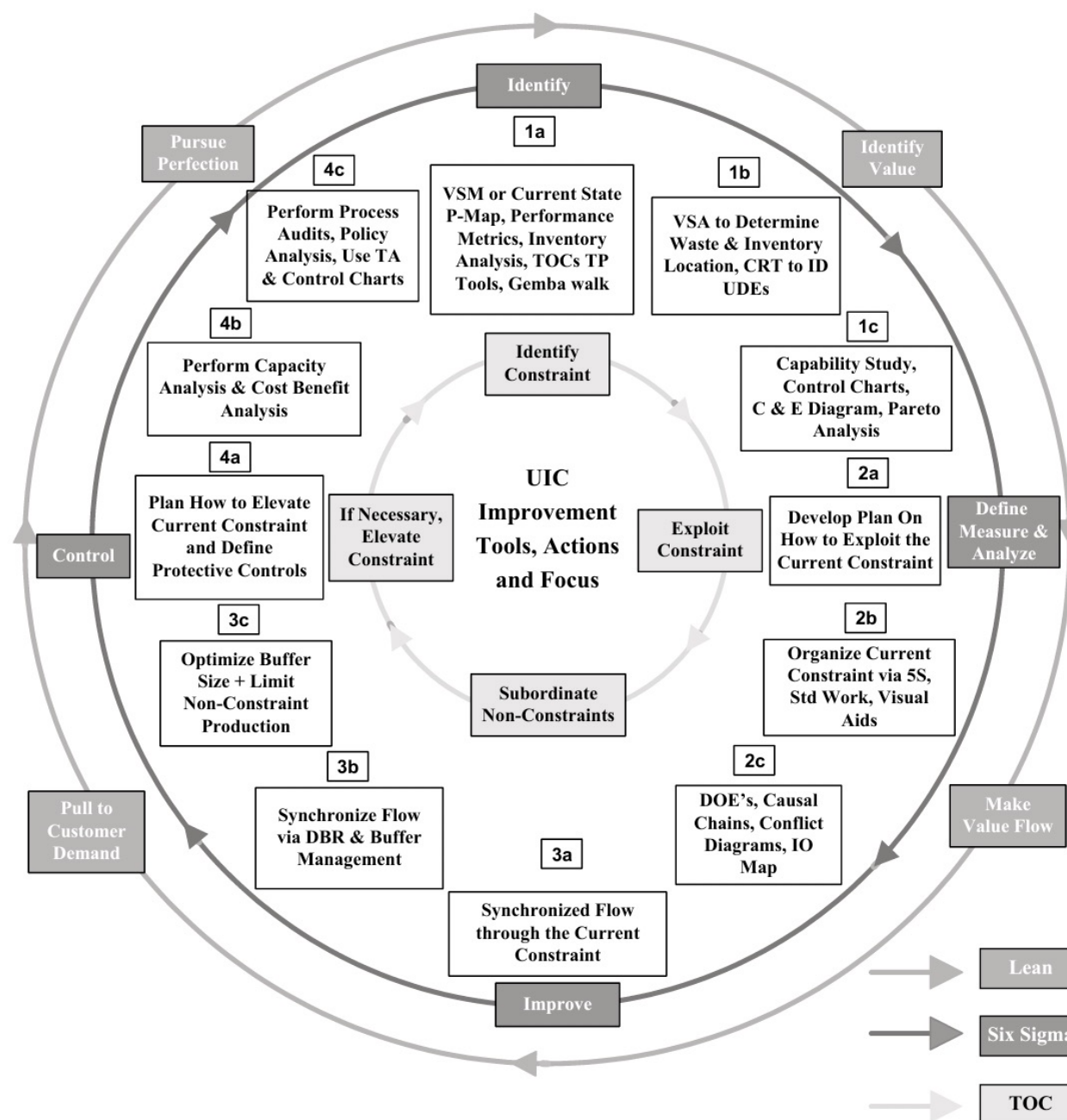
Ulkokehä:

Lean periaatteet Womack, Jones

2-kehä: DMAIC vaiheet

3-kehä: Lean Six Sigma työkalut

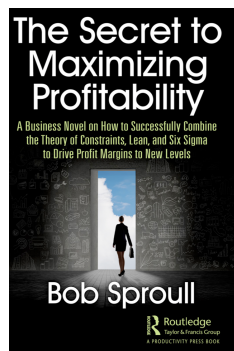
4-kehä: TOC Kapeikkoperiaatteet



Bob Sproull ja miten yhdistää Lean, TOC ja Six Sigma yhdeksi kehittämismalliksi

FIGURE 19.2

Tools, actions, and focus of the Ultimate Improvement Cycle.



MITÄ TUOTOKSIA YHDISTETTY
 LEAN+SIX SIGMA+TOC saa
 aikaan

Bob Sproull ja miten
 yhdistää Lean, TOC ja
 Six Sigma yhdeksi
 kehittämissmalliksi

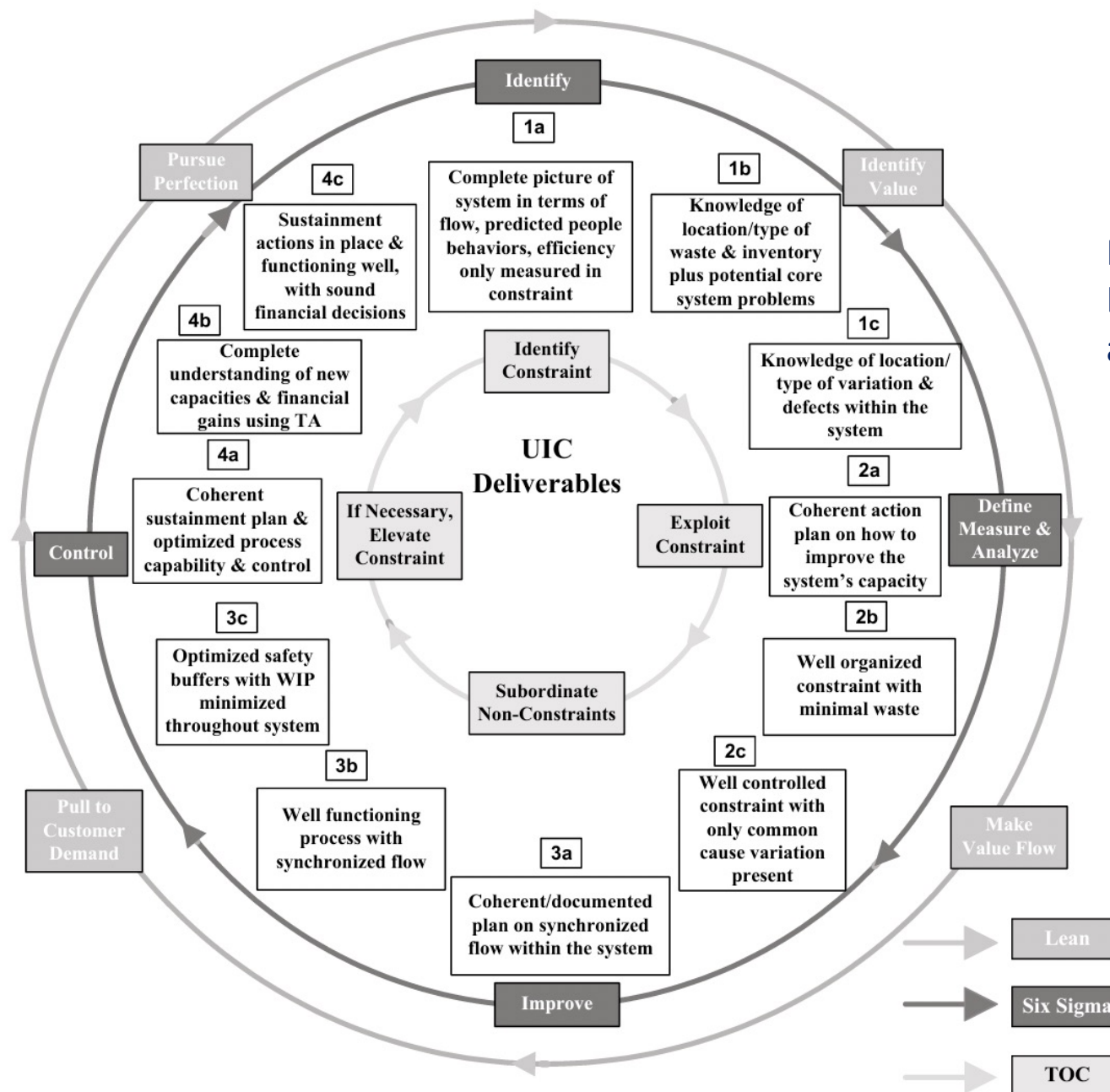


FIGURE 19.3
 Deliverables for the Ultimate Improvement Cycle.