

Henri Hirvonen

Lean management - prosessijohtamismalli

Hyödyntäminen finanssialan yrityksessä

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Henri Hirvonen Lean management - prosessijohtamismalli. Hyödyntäminen finanssialan yrityksessä 54 sivua + 2 liitettä Marraskuu 2012
Tutkinto	Tradenomi
Koulutusohjelma	Liiketalouden koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Esimiestyö ja työyhteisön kehittäminen
Ohjaaja	Yliopettaja Anne Perkiö
<p>Nykypäivän liike-elämässä yritykset kohtaavat muutoksia yhä useammin johtuen erilaisista ympäristötekijöistä ja aiheuttaen erilaisia muutostarpeita säilyttääkseen kilpailuedun muihin. Näin myös prosessien kehittäminen on noussut yrityksissä yhä tärkeämpään rooliin. Yksi prosessikehittämismalleista on lean management, jonka tavoitteena on luoda mahdollisimman häiriötön, sulavasti virtaava prosessi asiakastarpeesta lähtien tuotteen valmistamiseen asti. Tähän pyritään eliminoimalla asiakasarvoa tuottamattomia tekijöitä.</p> <p>Tutkimus perehtyi finanssialalla toimivan organisaation lean-muutosprosessiin. Tutkimuksen tavoitteena oli kriittisesti arvioida lean-projektin onnistumista niin henkilökunnan kuin prosessienkin kannalta sekä kartoittaa henkilökunnan näkemyksiä prosessista ja muutoksista. Tutkimusongelmaksi määriteltiin lean-toiminnan implementoinnin vaikutukset sekä toiminnallisuus kyseisellä osastolla sekä palvelualoilla ylipäättänsä. Tutkimuksen teoriaosuus pohjautuu alalla vallitseviin kotimaisiin ja ulkomaisiin kirjallisuuslähteisiin sekä artikkeleihin.</p> <p>Opinnäytetyön empiirinen tutkimusosuus on toteutettu Sampo Pankki Oyj:n Cash Management Sales Support -osastolle, joka on läpikäynyt lean implementointi-vaiheen. Teoreettisen tutkimusosion pohjalta luotu kyselylomake toimitettiin vastaajille sähköisesti ja saatua dataa on analysoitu. Tutkimus on toteutettu kvantitatiivista tutkimusmenetelmää käyttäen hyödyntäen vastauksien analyysissä frekvenssejä, keskiarvoja, prosentuaalisia osuuksia sekä keskihajontoja.</p> <p>Tutkimustulokset osoittavat lean-menetelmän sopivan myös palvelualoille. Tällöin on vain otettava huomioon monimuotoisempi toimintaympäristö sekä tähän vaikuttavat ympäristötekijät. Samalla empiirinen tutkimus indikoi niin positiivista kuin negatiivista palautetta lean-toiminnan implementointia kohtaan. Positiivista palautetta saivat yhteistyön ja ajankäytön parantuminen sekä työn yhdenmukaistuminen, kun taas negatiivista palautetta tuli johtajuuteen, kommunikaatioon ja todellisiin vaikutusmahdollisuuksiin liittyen. Tulokset kuitenkin osoittavat lean-projektin implementoinnin olleen kokonaisuutena onnistunut.</p>	
Avainsanat	Lean management, prosessijohtaminen, muutos, asiakasarvo

Author(s) Title	Henri Hirvonen Lean management: Utilization in finance sector organization.
Number of Pages Date	54 pages + 2 appendices November 2012
Degree	Bachelor of Business and Administration
Degree Programme	Economics and Business Administration
Specialisation option	Leadership and organizational development
Instructor(s)	Anne Perkiö, Head of Degree Programme
<p>Nowadays organizations face changes more often than before. This forces them to adapt to the environment in order to sustain their competitive advantage. Hence, the need for sufficient competences and the importance of process development have increased. One of the main process development models is lean management which aims at creating one flowing process from the customer need to the final product by excluding anything but the factors adding customer value.</p> <p>The study focuses on the lean implementation process of an organization in the finance sector. The aim of the study was to critically evaluate the success of the lean project from the employee's and the processes' point of view. In addition one driver was to map out the ideas of the employee thoughts regarding the processes and the changes in general. Hence, the research concentrated on defining the effects and functionality of a Lean management model in a particular department and in service-sector in general. The theoretical part of the study was based on professional literature and articles in the field of process and change management.</p> <p>The empirical part of the research was carried out within Sampo Bank plc's Cash Management Sales Support department during the follow-up phase of the lean project. The survey data analysis was conducted by using quantitative research methods with the key figures such as frequencies, percentages, averages and standard deviations.</p> <p>The results indicate that the Lean management method can be considered fully functional in service sectors too. However, then there are more complex environment and factors affecting it which need to be taken to account. The empirical research indicated both positive and negative feedback regarding the lean implementation project. Positive feedback applied to standardization, improvement in co-operation and time management, whereas negative feedback regarded leadership, communication and real influence opportunities. As a conclusion the results of the study indicated in general that the implementation of the lean project in this particular department can be considered successful.</p>	
Keywords	Lean management, process management, change, customer value

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tavoite ja rajaus	2
1.2	Yrityskuvaus	3
2	Lean management	4
2.1	Prosessijohtaminen	4
2.2	Lean-toiminnan lyhyt historia	5
2.3	Mitä lean-toiminta on?	6
2.4	Lean-toiminnan perusperiaatteet	8
2.4.1	Arvoketjujen määrittäminen ja hukan tunnistaminen	10
2.4.2	Imuohjauksen eli virtauksen luominen	11
2.4.3	Parhaiden käytäntöjen määrittäminen	13
2.4.4	Jatkuvan parantamisen periaate	14
2.5	Lean-projektin eteneminen	16
2.6	Lean-toiminta palvelualueilla	18
2.7	Implementoinnin edut ja edellytykset	20
3	Lean management Sampo Pankki Oyj:ssä	21
3.1	Tutkimusmenetelmä	21
3.1.1	Tutkimuksen rakenne	22
3.1.2	Tutkimuksen tavoitteet	23
3.2	Reliabiliteetti ja validiteetti	23
3.3	Tutkimustulokset	25
3.3.1	Perustiedot	25
3.3.2	Osaston kokonaistulokset	27
3.3.3	Tiimien välinen vertailu	32
3.3.4	Esimiesten ja toimihenkilöiden vertailu	35
3.3.5	Vapaat kommentit	38
4	Johtopäätökset	39
4.1	Päätelmät	39
4.1.1	Organisaatietietoisuuden ja muutoksen tiedostamisen merkitys	40
4.1.2	Sitouttamisen ja vaikuttamismahdollisuuksien tärkeys	40

4.1.3	Standardointi ja yhteistyö tuovat tulosta	42
4.1.4	Huomio lisäarvoa tuottaviin tekijöihin	42
4.1.5	Johtajuus sekä muut onnistuneen implementoinnin ainesosat	43
4.1.6	Palaute – avain jatkuvaan kehittämiseen	45
4.2	Jatkotutkimussuositukset	46
4.2.1	Vertaisryhmäarviointi	46
4.2.2	Seurantatutkimus samaan kohderyhmään	47
4.2.3	Prosessien tehostuminen	47
4.2.4	Mittariston verifiointi	48
4.3	Kokonaistutkimuksen onnistumisen arviointi	48
4.3.1	Kokonaisuus	48
4.3.2	Empiirinen tutkimus sekä sen hyödyntämismahdollisuudet	49
4.4	Loppusanat	50
	Lähteet	53
	Liitteet	
	Liite 1. Kyselylomake	
	Liite 2. Tutkimustulokset	

1 Johdanto

Nykypäivän liike-elämässä yritykset kohtaavat muutoksia yhä useammin. Koventunut kilpailu, asiakkaiden suuremmat vaatimukset sekä yhä nopeammat muutokset toimintaympäristöissä ovat pakottaneet yritykset reagoimaan aktiivisesti ympäröiviin muutoksiin, jotta ne saavuttaisivat kilpailuetua muihin (Kiiskinen & Linkoaho & Santala 2002, 14). Näistä ulkoisista ja sisäistä tekijöistä aiheutuvat muutosprosessit ovat monimutkaisia, ja huonosti suunniteltuina ne voivat vahingoittaa nykyisiä toimintoja, aiheuttaen tappioita muun muassa imagollisesti tai rahallisesti sekä tietotaitona että menetettyinä mahdollisuuksina. Näiden muutosprosessien tarkoituksena on jatkuvasti kehittää yrityksen toimintaa sekä ylläpitää kilpailukykyä tehokkaan toiminnan säilyttämiseksi.

Konsulttiyhtiö Compass Management Partnersin teettämän tutkimuksen mukaan Suomen yritysten muutosjohtamistaidot eivät ole riittävällä tasolla yritysjohdon keskittyessä strategian toteuttamiseen samalla yliarvioiden omat valmiutensa muutoksiin sekä aliarvioiden vaikeudet (Mäntylä 2011, 20). Organisaatioihin vaikuttavat ulkoiset sekä sisäiset vaikuttimet aiheuttavat erilaisia muutostarpeita, joiden voittamiseen on löydettävä erilaisia keinoja. Tämä aiheuttaa tarpeen yhä vaativammille johtamistaidoille näiden prosessien ja toimintamallien kehittämiseksi sekä muutosprojektien toteuttamiseksi ja johtamiseksi. Täten yritysten johtajien ja organisaatioiden työntekijöiden muutosjohtamistaidot ovat nousseet yrityksissä yhä tärkeämmiksi kompetensseiksi, jotta organisaatioiden kohtaamiin haasteisiin voitaisiin vastata.

Organisaatioiden tärkeimpiä tavoitteita tulisi olla kyky vastata näihin muuttuviin tarpeisiin, joista yhtenä tärkeimmistä on asiakastyytyväisyys ja uskollisuus. Nämä kilpailuetua luovat tekijät koostuvat muustakin kuin pelkästä palvelusta, joten kokonaisvaltaisen asiakastyytyväisyyden kehittämisen tulisi yhtä lailla keskittyä myös koko tuotantoprosessin toimintaketjun johtamiseen ja kehittämiseen. Alalla vallitseva kirjallisuus tarjoaa monia malleja toimintaketjun hallinnalle sekä prosessien kehittämiseksi. Nämä mallit vaihtelevat muutoksen laadun, kohteen, laajuuden sekä päämäärän mukaan, osan keskittyessä nimenomaan itse muutoksen ja osaamisen johtamiseen.

Opinnäytetyöni käsittelee finanssialalla toimivan kohdeyrityksen Sampo Pankki Oyj:n prosessien muutosjohtamisprojektia, jossa yrityksen käyttöön implementoitiin prosessijohtamisen malli lean management.

Lean management on alun pitäen tuotantoteollisuudesta Toyota-autonvalmistajalta lähtöisin oleva prosessinkehittämisen- ja johtamismalli, joka on yleistynyt yhä enemmän monilla eri kansantalouden aloilla. Lean-mallin tarkoituksena on luoda mahdollisimman katkoton ja häiriötön, eteenpäin virtaava prosessi asiakastarveimpulssista johtavaan tuotannon alkamiseen ja aina lopputuotteen valmistumiseen asti. Tarkoituksena on tunnistaa ja minimoida prosessissa esiintyvää hukkaa eli arvoa tuottamatonta työtä, joka aiheuttaa katkoksia tai negatiivista vaikutusta prosessin etenemiseen. Kantavana tekijänä lean-metodologiassa on niin sanottu Kaizen eli jatkuvan parantamisen periaate. Näiden kahden, määrämuotoisen seurannan ja jatkuvan parantamisen periaatteen, kautta turvataan lean-metodologian mukaisen toiminnan jatkuminen yrityksissä myös varsinaisten lean-implementointiprojektien jälkeen.

Lean-projektin muutosprosessi toteutetaan analysointi-, kehittäminen-, implementointi-, sekä seurantavaiheilla huolehtimalla työntekijöiden aktiivisesta roolista projektin eri vaiheissa. Näin muutosten lähteitä on organisaatioiden jokaisella tasolla, joissa muutokset otetaan käytäntöön heti, kun ne havaitaan tarpeellisiksi. Tämän mallin käyttäminen on siirtynyt voimakkaasti viime vuosina teollisilta aloilta palvelualoille, joissa kyseistä mallia sovelletaan yhä enemmän prosessien tehostamisessa. Tutkimukseni on tehty finanssialalla toimivalle Sampo Pankki Oyj:lle, jonka osastoista osa on äskettäin läpikäynyt lean-muutosprosessin.

1.1 Tavoite ja rajaus

Tutkimuksen alussa esitellään prosessijohtamisen lean-periaatteet sekä toimintamallit. Tämän jälkeen tarkastellaan kriittisesti tätä prosessijohtamisen mallia ja sen toteuttamista palvelualoilla. Tutkimuksen empiirinen osuus keskittyy muutosprosessin etenemiseen ja lean-johtamismallin toteuttamiseen Sampo Pankki Oyj:ssä maksuliikkeen myynnintuen osastolla. Kokonaistutkimuksen tavoitteena on kriittisesti arvioida lean-projektin onnistumista sekä kartoittaa henkilökunnan näkemyksiä prosessista ja muutoksista. Yhteenvedon tavoitteena on kartoittaa ja tuoda esiin muutoksen tulokset, vai-

kutukset ja odotuksien toteutumiset henkilöstön kannalta ja prosessien näkökulmasta. Näin tutkimusongelmaksi voidaan määritellä lean-toiminnan implementoinnin vaikutukset sekä toiminnallisuus kyseisellä osastolla ja palvelualoilla ylipäättänsä.

Työ on rajattu prosessijohtamisessa lean-ajattelutapaan, jossa kyseinen malli esitellään kattavasti kartoittaen perusteet ja toimintatavat. Viitekehystä tarkentaen, mallin implementointiin kytköksissä oleva muutosjohtaminen ja siihen liittyvä problematiikka on jätetty tutkimuksen tarkastelun ulkopuolelle. Tarkastelun organisaationäkökulman suhteen tutkimus keskittyy maksuliikkeen myynnintuen osaston lean-projektiin ja sen aiheuttamiin muutoksiin. Näin tutkitaan muutoksen suuntaa, vaikutuksia ja tuloksia kartoittaen niiden tarpeellisuutta, aiheellisuutta, työntekijöiden tyytyväisyyttä, sekä heidän suhtautumistaan muutosta kohtaan.

1.2 Yrityskuvaus

Sampo Pankki Oyj on yksi suurimmista Suomen finanssialalla toimivista pankeista. Osana tanskalaista Danske Bank -konsernia Sampo Pankki palvelee niin henkilöasiakkaita kuin yrityssegmenttejä. Sampo Pankki tarjoaa henkilöasiakkaille vähittäispankituotteita sekä yrityksille ja yhteisöille heidän tarpeidensa mukaan räätälöityjä monipuolisia kokonaisratkaisuja. Yrityssegmenteistä Sampo Pankin asiakkaina on pk-yrityksiä, julkisyhteisöjä kuin myös kansanvälisiä konserneja sekä Suomen suurimpia yrityksiä. (Sampo Pankki Oyj 2012a.) Työntekijöitä Sampo Pankissa on noin 3 000. Sampo Pankilla on Suomessa yli 1,1 miljoonaa henkilöasiakasta ja noin 90 000 yritys- ja yhteisöasiakasta. (Sampo Pankki Oyj 2012b, 1.) Perinteisten pankkituotteiden lisäksi pankki on erikoistunut säästämiseen ja sijoittamiseen.

Tutkimus keskittyy Sampo Pankin Palvelukeskuksen yritysten maksuliikkeen myynnintukitoimintojen osastoon Cash Management Sales Supportiin (jatkossa CMSS), joka tarjoaa maksuliikkeen myynnin tukipalveluita pienille ja suurille yrityksille sekä julkisyhteisö- ja järjestöasiakkaille. Osaston työnkuvaan kuuluvat muun muassa myydyjen tuotepalveluiden aktivoiminen, maksuliikkeeseen liittyvät selvitykset, sopimusprosessien läpivieminen ja toteuttaminen sekä muut erilaiset myyntiä tukevat back-office-toiminnot. Työntekijöitä osastolla oli tutkimushetkellä kaikkiaan 25 henkilöä, joista kak-

si toimii tiimipäällikköinä ja yksi osastopäällikkönä. Tutkimushetkellä työ osastolla oli organisoitu kolmeen eri tiimiin.

CMSS-osastolla lean-hanke käynnistyi elokuussa 2011, josta lähtien osastolla on toteutettu lean-toimintamallia. Lean-hankkeen varsinainen implementointivaihe loppui tammikuussa 2012, jonka jälkeen käynnistyi 16 viikkoa kestävä seurantajakso. Tutkimus on toteutettu hankkeen varsinaisen implementointivaiheen jälkeen seurantajakson aikana. Tutkimukseen osallistuneista työntekijöistä suurin osa on ollut mukana koko lean-hankkeen ajan muutaman työntekijän tullessa osastolle projektin aikana.

2 Lean management

2.1 Prosessijohtaminen

Ymmärtääkseen lean-mallia sekä sen tarkoitusta, tulee ensin ymmärtää, mitä yritysten prosessit ovat ja mihin prosessijohtamisella pyritään. Yritysten toiminnot koostuvat ydintoiminnoista sekä niitä tukevista tukitoiminnoista. Näiden toimintojen sarjoista muodostuvat ydinprosessit, jotka Kiiskinen, Linkoaho ja Santala määrittelevät organisaation sisällä keskinäisessä riippuvaisuussuhteessa oleviksi toiminnoiksi, joiden tarkoituksena on tuottaa arvoa asiakkaalle ja joiden toimintaa tukiprosessit välillisesti tukevat (Kiiskinen & Linkoaho & Santala 2002, 197). Näiden toimintojen yhteen sovitetuista kokonaisuuksista muodostuvat asiakkaalle arvoa tuottavat lopputuotteet. Näin ollen prosessijohtamisen tarkoituksena on uudistaa näitä asiakkaalle lisäarvoa tuottavia ydinprosesseja ja täten saavuttaa kilpailuetua. Tämä kehittäminen on välttämättömyys yritysten nopeasti muuttuvassa ympäristössä, jotta ne voivat ylläpitää ydinosaamista, reagointikykyä sekä ammattitaitoa. (Hannus 1995, 4,19.)

Prosessien uudelleensuunnittelussa painopiste kohdistuu näihin ydinprosesseihin keskittyen prosesseissa asiakkaalle arvoa tuotaviin yksittäisiin toimintoihin ja niiden vaikutuksiin. Näin prosessien johtamisessa kyseenalaistetaan nykyinen tapa toimia ja haetaan uusia innovatiivisia ratkaisuja vaihtoehtoisista toimintamalleista (Kiiskinen ym. 2002, 11, 30–38). Tähän ajatukseen nojaa myös lean management -prosessien kehittäminen ja johtamismalli, joka pyrkii parantamaan asiakastytyväisyyttä ja -kokemaa kokonaisvaltaisen prosessin hallinnan ja toiminnan eheyttämisen kautta, keskittymällä oleellisiin

arvoa tuottaviin toimintoihin ja samalla minimoimaan arvoa tuottamattomat toiminnot. Samalla yritys saavuttaa merkittävää parannusta toimintojen tehokkuudessa, laadussa ja tuottavuudessa.

Prosessien kehittäminen on aina tiukasti kytköksissä yrityksen visioon, josta johdettuun strategiaan päätökset nojautuvat ja jonka pohjalta valitaan sopiva tapa prosessijohtamiseen. Näiden ratkaisujen avulla tavoitellaan kilpailuetua suhteessa muihin alan tekijöihin sekä ammatillisen osaamisen kasvua. Kohdeorganisaation analysoitua laajasti sen toimintatapoja ja prosesseja havaittiin selkeä tarve prosessien kokonaisvaltaiseen ja standardoituun kehittämiseen. Yrityksen johto päätyi monista prosessijohtamismalleista lean management-mallin implementointiin.

2.2 Lean-toiminnan lyhyt historia

Lean-toiminnan filosofia ja toiminta ovat syntyneet tarpeesta muutokselle, jossa ulkoiset muutokset toimintaympäristössä pakottivat muuttamaan tapaa toimia. Tämä toimii myös lean-toiminnan perustana, jossa kansakunnan ideat teolliselle kehittymiselle vaikuttivat vaatimattomilta ja toimintaan oli löydettävä uusia keinoja toimia tehokkaammin muun muassa Henry Fordin massatuotantomenetelmiä vastaan. (Womack & Jones & Roos 2007.) Näin lean-toiminnan perustana toimivan alkuperäisen Toyotan tuotantomallin voi mieltää olevan oman aikansa tuote, jossa teollisuutta kehitettiin pyrkien löytämään kilpailuetua muihin.

Lean-toiminnan perustana toimii Toyotan TPS (Thinking Production System)-tuotantojärjestelmä, joka kehitettiin toisen maailmansodan jälkeen. Tällöin ongelmia aiheuttivat vaikeat kansantaloudelliset olosuhteet, Japanin teollisuuden pirstaloituneet pienet kotimarkkinat sekä vallitseva vaikea sodanjälkeinen ilmapiiri, jossa monet kilpailijat tarjosivat samankaltaisia tuotteitaan. (Liker 2006, 16; Womack, Jones & Roos 2007, 48-49; Hannus 1995, 209.) Nämä tekijät pakottivat Toyotan hakemaan uusia keinoja tuotantoonsa, jossa avaintekijäksi nousi tapa tehdä erilaisia autoja samalla kokonpanolinjalla mahdollistaen joustavuuden, lyhyet läpimenoajat, paremman laadun ja tätä kautta kasvavan tehokkuuden sekä asiakastyytyväisyyden (Liker 2006, 7-8). Lopulta Toyota kehitti oman järjestelmän, jossa tavoitteena oli eliminoida tuotantoprosessista kaikenlainen hukka ja saada prosessista mahdollisimman jouheva (Erich 2002,

195). TPS:n kehittämisen jälkeen Toyota onnistui pääsemään tilanteeseen, jossa sen oli mahdollista valmistaa ja suunnitella autoja yhdenmukaisella prosessilla ja tuotelaadulla (Liker 2006, 3).

Lean-ajattelutapa on TPS-tuotantojärjestelmästä lähtöisin oleva malli, jota on jatkuvasti kehitetty eteenpäin ja josta on innovoitu erilaisia variaatioita ajan myötä (Liker 2006, 7; Koskela 2004; Womack ym. 2007, 10). Womack ym. toivat kattavassa tutkimuksessaan tämän mallin termit tutuksi länsimaille, joissa lean-malli nousi useamman vaikuttajan tietoisuuteen kyseisellä nimellä (Liker 2006, 15).

2.3 Mitä lean-toiminta on?

Womack, Jones ja Roos toivat tunnetussa tutkimuksessaan leanin periaatteet esille länsimaille Toyotan TPS -järjestelmästä määritellen leanin perusajatuksen olevan kaikkien niiden toimintojen minimoiminen prosesseista, jotka eivät tuota lisäarvoa asiakkaalle (Womack ym. 2007). Womack ym. (2007, 99) jatkavat, että todellisessa lean-ympäristössä on kaksi organisaationaalista elementtiä ensimmäisen allokoidessa mahdollisimman paljon tehtäviä ja vastuuta prosessin asiakasarvoa tuottaville toiminnoille. Toinen elementti puolestaan minimoi ja korjaa virheet välittömästi toimien samalla mahdollisimman läpinäkyvässä ympäristössä, jossa yhtenä tärkeimpänä elementtinä on jatkuva parantaminen, johon pyritään toimitusketjujen osatekijöiden haastamisella kehittämään toimintaa jatkuvasti. Tällöin kaikkien saataville saadaan keskeiset toimintainformaation tunnusluvut koskien muun muassa tuottavuutta, tavoitteistoa, henkilökunnan riittävyttä ja prosessin läpimenoaikaa. Näin toiminnasta saadaan mahdollisimman tehokasta ja aikaan organisaatiokulttuuri, jossa virheisiin sekä puutteisiin puututaan välittömästi niiden tullessa havaituksi. Tämä menetelmä myös sitouttaa työntekijöitä paremmin kuin he voivat itse vaikuttaa ratkaisuihin.

Leanin määritelmässä Liker määrittelee leanin olevan tapa, jossa Toyotan TPS-järjestelmää on sovellettu jokaiselle organisaatiotasolle keskittyen keskeytyksettömään yksisuuntaiseen virtaukseen palaten taaksepäin vain asiakkaan vaatimuksesta ja pyrkien jatkuvasti kehittämään prosessia (Liker 2004, 7). Tähän Hannus (1995) lisää leanin olevan jatkuvan oppimisen ja kehittymisen prosessi, jonka keskeisinä periaatteina ovat keskeytymättömän virtauksen luominen kaikkien organisaation liiketoimintaprosessien

läpi. Siinä avaintekijänä toimii johdon tiivis sitoutuminen. Tämän toiminnan työkaluja ovat standardoitu työ, tuotelinjojen nopea vaihto, imuohjaus sekä järjestyksen ja laadun ohjaus. (Tuominen 2010b, 6.)

Kuten jo edellä tuli ilmi, vallitseva kirjallisuus tarjoaa lean-toiminnasta monta määritelmää, joista kaikista on erotettavissa leanin peruseräpäätteen. Lean-toiminnassa toiminta keskittyy asiakkaalle lisäarvoa tuottaviin toimintoihin, kuten laatuun, hintaan, toimitusvarmuuteen ja joustavuuteen, joiden avulla pyritään optimaaliseen tehokkuuteen. Tämän toiminnan lähtökohtana ovat asiakastarpeet, jotka ohjaavat prosesseja suuntaan, jossa asiakasarvoa tuottamattomat jalostamattomat toimenpiteet pyritään minimoimaan prosessin eri operaatioista ja luomaan siitä alusta loppuun tehokas, häiriötön ja katkoton prosessi, jota kehitetään jatkuvasti. (Kajaste & Liukko 1994, 14-18; Hannus 1995, 213; Liker 2004; Wang & Chen 2010; Schipper & Sweets 2010.) Leanin tunnuspiirteinä ovatkin tehokkuus, työn uudelleenorganisointi, tiimityö ja pyrkimys nollavirheeseen, joka lopulta johtaa jatkuvaan parantamiseen (Hannus 1995, 213).

Lean management on yleistynyt yhä enemmän ympäri maailmaa valmistajien huomattua mallin edut toimitusajoissa, tuottavuudessa, laadussa ja kustannuksissa, mikä on myös edesauttanut mallin siirtymistä perinteisiltä teollisuustuotannon aloilta palvelu-aloille kuten hallintoon (Hämäläinen 2011; Mann 2010). Suomessa leania on käytetty myös monessa eri teollisuuden alan yrityksessä, joista suurin osa on keskittynyt metsä- ja koneteollisuuteen, mutta esimerkiksi Ruotsissa ja USA:ssa leanin käyttö on monipuolisempaa (Tuominen 2010b, Hämäläinen 2011). Esimerkkeinä näistä suomalaisista yrityksistä mainittakoon Rosenlew, Metsäkoneryhmä ja KONE sekä muualta maailmasta ABB sekä Nordea, jossa lean on valjastettu palveluiden tuottamiseen (Hämäläinen 2011; Tuominen 2010b; Kajaste & Liukko 1994). Kaikki edellä mainitut yritykset ovat kohdanneet sisäisiä tai ulkoisia muutoksia, joiden edessä ne ovat päätyneet omaksumaan lean-mallin, ja vaikka jokaisella oli omat haasteensa implementoinnissa, olivat ne päällisin puolin tyytyväisiä ratkaisuunsa (Tuominen 2010b).

Leanin implementoinnin helppouteen ja houkuttelevuuteen saattaa olla syynä mallin omaksumisen ja ymmärtämisen helppous avaintekijöiden ollessa asiakaslähtöisyys, arvoa tuottava organisaatio, standardointi, flow sekä jatkuva kehitys, jotka kaikki ovat päätöksentekijöihin helposti vetoavia (Mann 2010, 9). Samalla tulosten ja tietoisuuden

lisääntyessä eri alojen piirissä tästä mallista on tullut yksi suosituimmista prosessinjohtamismalleista.

2.4 Lean-toiminnan peruseriaatteen

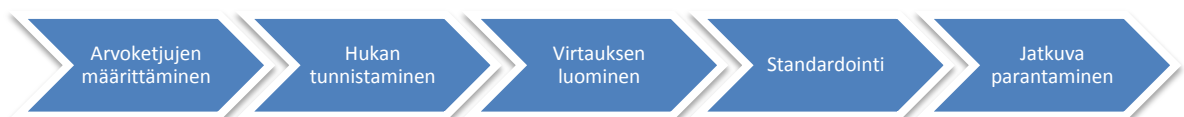
Leanin peruseriaatteen toimii ajatus mahdollisimman häiriöttömän ja läpinäkyvän kokonaisprosessin luomisesta, joka virtaa eri osallistuvien tahojen läpi katkottomasti alkamisestaan asiakastarpeen ilmennyttyä lopputuotteen valmistumiseen saakka. Tähän pyritään prosessin jatkuvalla kehittämisellä minimoiden mahdollisten häiriöiden esiintyminen ja reagoimalla niihin välittömästi niiden tultua havaituksi. Tässä toiminnassa tärkeimpiä toimintaa ohjaavia tekijöitä ovat asiakkaalle arvoa tuottavat tekijät, kuten hinta, laatu, läpimenoaika, työntekijöiden sitoutuminen sekä jatkuva parantaminen, joiden avulla koko prosessin kokonaistoiminta järjestetään uudestaan tavoitteena nopeampi reagointi, joustavuus sekä tuottavuus. (Hannus 1995, 215-217.)

Lean-mallin käyttöönotto edellyttää siihen osallistuvalla osastolla sekä organisaatiolta organisaatiokulttuurin muutosta ja edellytyksiä sen implementointiin jokaiselle johtamisen osa-alueelle, sillä se vaikuttaa väistämättä organisaation työntekijöiden käytökseen, tapoihin ja käytäntöihin. Tällöin mallin pyrkimys läpinäkyvyyteen lisää henkilökunnan tietoisuutta omaa työtään koskevista asioista, tietotaitoa sekä tehokkuutta, sillä jo vanhoja asioita ei tarvitse enää keksiä uudelleen. (Schipper & Sweets 2010, 4-7.) Läpinäkyvyys ja avainlukujen seuranta antaa myös päälliköille työkaluja parempaan suorituksen johtamiseen ja seurantaan, kun suoriutumista verrattuna asetettuihin tavoitteisiin on kauttaaltaan helpompi seurata. Näiden mittareiden asetannassa ja luomisessa Schipper ja Sweets (2010, 83-85) painottavat henkilökunnan osallistamisen tärkeyttä, sillä se helpottaa muutoksen ymmärtämistä sekä sitoutumista yhteisiin tavoitteisiin, joiden tulisi keskittyä asiakkaalle arvoa tuottaviin tekijöihin. Korkea osallistamisen aste samalla edesauttaa henkilökunnan omaksumista ja valmiutta tuntea mittarit yleisesti hyväksytyksi ja vähentää mahdollisesti esiintyvää vastarintaa. Tähän vastarinnan mahdolliseen kohtaamiseen vaikuttaa oleellisesti työntekijöiden sitoutuminen ja muutosjohtamisen suunnitteluhenkilökunnasta lähtien esimiehiin asti, joiden tulisi toimia esimerkkinä muutokselle (Tuominen 2010c, 7).

Asetettujen tavoitteiden toteutumista lean-mallissa arvioidaan mittaamalla ja vertailemalla aineettomien tai aineellisten väli- tai lopputuotteiden tai molempien todellisia tuottavuuslukuja odotettuihin arvoihin, joissa avainlukumittarit perustuvat tuottavuuden nopeuteen, virheisiin sekä läpimenoaikoihin (Mann 2010, 31). Vaikka edellä mainitut mittarit ja tunnusluvut vaikuttavat hyvin konkreettisilta, on hyvä huomata, että lean ei pelkästään liity vain tuotannollisille aloille vaan myös muun muassa asiakassuhteiden hallintaan, joka edellyttää organisaatioiden halki leikkaavien prosessien arvoketjujen kartoittamista sekä jatkuvaa parantamista (Hannus 1995, 217). Näin tämä malli sopii niin teollisuus- että toimistoympäristöihin, joissa prosesseissa on tarpeeksi monipuolisuutta mutta myös toisaalta toistoa omaavia tekijöitä, mikä mahdollistaa mittaamisen ja prosessien kuvaamisen.

Lean-toiminta ei voi olla irrallista organisaation toiminnasta, vaan sen on lähdettävä organisaation tarpeesta muutokseen sekä palveltava asiakkaalle arvoa tuottavia prosesseja. Tuomisen mukaan tämän mallin käyttäminen ei voi olla pelkkä itseisarvo, vaan sen tulisi tukea yrityksen päivittäistä toimintaa sekä olla strategisesti linjassa tulevaisuuden tavoitteiden kanssa. Näin ollen yrityksen tulee tuntea missio, visio, arvot ja strategia sekä tavoitteet, joihin pyritään, jotka luovat pohjan leanin kehittämiseksi. (Tuominen 2010c, 4.) Näin ollen Hannus (1995, 218) tiivistääkin leanin menestyksenkään implementoinnin perustuvan vahvoihin arvoihin sekä jaettuun yrityskulttuuriin, joiden lähtökohtana pyritään tehokkuuden parantamiseen keinoina motivaatio, yrittäjäisyys, jatkuva parantaminen sekä vastuun jakaminen.

Womack ja Jones esittelivät tutkimuksessaan viisi leanin peruseriaattetta, jotka sisältävät mallin ytimen. Nämä viisi periaattetta ovat seuraavat: 1. Määrittele asiakasarvo. 2. Määritä tuotteen arvovirta. 3. Luo katkeamaton flow-prosessi. 4. Luo imuohjaus. 5. Pyri täydellisyyteen sekä jatkuvaan parantamiseen. (Koskela 2004; Womack & Jones 2003; Liker 2006.) Seuraavat luvut käsittelevät tarkemmin kohta kohdalta näitä esiteltyjä leanin peruseriaatteita.



Kuvio 1. Lean mallin peruseriaatteet.

2.4.1 Arvoketjujen määrittäminen ja hukan tunnistaminen

Tuominen määrittelee arvoketjun tarkoittavan kaikkia niitä asiakkaalle arvoa tuottavia ja tuottamattomia toimintoja, joita tarvitaan lopputuotteen tuottamiseksi asiakkaalle asiakastarpeesta lähtien. Tämän ketjun määrittelemisen tarkoituksena on ymmärtää kokonaisprosessin kuvaus, sisältö ja määritellä vaiheet, joissa voi ilmetä vaihtelua ja tätä kautta prosessihukkaa. (Tuominen 2010b, 92-93.) Näin organisaation määriteltyä lean-projektin kohteen, on ensimmäisenä avattava kokonaisprosessi sen alkamisesta aina lopputuotteen valmistumiseen asti käsittäen kaikki prosessin vaiheet ja osat. Tätä vaihetta kutsutaan prosessin arvoketjun kuvaamiseksi.

Lean-toimintaa soveltaessa kokonaisvalmistusprosessia tarkastellaan asiakkaan näkökulmasta, jolloin voidaan määrittää prosessin asiakasarvo (Liker 2006, 27). Näin ollen lean-mallissa kaikki muu paitsi arvoa tuottava työ on hukkaa, joka on tunnistettava ja poistettava prosessista (Womack ym. 2007; Tuominen 2010b, 86-86). Lean-mallissa on tunnistettu seitsemän erilaista hukkatyyppiä, jota prosessista pyritään eliminoimaan tai vähintään minimoimaan. Nämä hukkatyypit ovat ylituotanto, odottelu, tarpeeton kuljetus, yli- tai virheellinen käsittely, tarpeettomat varastot, tarpeeton liikkuminen sekä prosessivirheet (Ehrlich 2002, 195; Liker 2006, 28-29). Liker jatkaa, että näiden lisäksi hukkaa lisäävät työntekijöiden luovuuden hyödyntämättä jättäminen ja näin taitojen, parantamisen ja oppimisen hukkaaminen. Leanin periaatteiden mukaisesti näitä arvoa tuottamattomia ja kustannuksia lisääviä toimintoja pyritään aktiivisesti eliminoimaan standardoimisella, läpinäkyvyydellä sekä prosessin jatkuvalla kehittämisellä.

Edellä mainittuja hukatekijöitä pyritään havaitsemaan arvoketjujen kuvausmenetelmän avulla, jossa prosessi jaetaan pienempiin osiin, jolloin voidaan helpommin tunnistaa kehittämispaikkoja sekä muita hukkaa aiheuttavia epäkohtia. Täten prosessin laatua voidaan kehittää entisestään pyrkimällä hukan minimoimiseen nollavirhemarginaalilla, jossa prosessi toimii valvotuin yhdenmukaisin periaattein puuttumalla ja korjaamalla epäkohdat katkaisemalla prosessinkulku välittömästi virheiden tullessa esiin (Tuominen 2010b, 89,100). Lähtökohtaisesti tällä pyritään parantamaan prosessista tuotettavan asiakasarvon määrää sekä parantamaan asiakaskokemusta paremman laadun, nopeuden, joustavuuden sekä kasvaneen toimitusvarmuuden avulla.

Tämän arvoketjukuuvauksen tarkoituksena on luoda perusta tuleville prosessin kehittämisen toimenpiteille sekä menetelmille, sillä tämän menetelmän kautta voidaan havaita toistettavia, mitattavia ja jopa ennustettavia toimintoja. Tämä kuvaaminen edesauttaa seuraavissa toimenpiteissä luotavien virtauksen ja imuohjauksen käyttöönottoa, jotka kaipaavat vakautta sekä standardeja, luoden samalla pohjan toimintojen toistettavuudelle, ongelmien havaitsemiselle sekä kehittämiselle (Tuominen 2010b, 89).

2.4.2 Imuohjauksen eli virtauksen luominen

Perinteisen massatuotantoajattelun mukaan prosessitoiminnot järjestetään siten, että toiminta ryhmittyy samantapaisten ja- taitoisten työntekijöiden kesken eri osastoille prosessin eri vaiheisiin, josta aiheutuu joka kerta katkoksia ja viiveitä arvovirran kulkiessa osastolta toiselle (Liker 2006, 90-92). Tästä perinteisestä ajattelumallista lean-ajattelutapa eroaa merkittäväällä tavalla pyrkien luomaan katkottoman ja yhtenäisen prosessin. TPS:n ja lean-ajattelun tavoitteena on luoda yksiosainen keskeytymätön materiaalien, toimintojen sekä tiedon virtaus karsimalla prosessista aikaa ja vaivaa, joka ei tuota arvoa asiakkaalle (Liker 2006, 88; Tuominen 2010b, 72). Näin lopullisena tavoitteena on luoda niin sanottu flow-imuohjaus eli yksiosainen virtaus, jossa tuotannon ihannellassa asiakkaalle tuotetaan juuri se, mitä hän haluaa, silloin kun hän haluaa ja sen verran kuin hän haluaa (Liker 2006, 105; Womack & Jones 2003). Täten ydinajatuksen ollessa valmistuksesta aiheutuvan ajan minimoiminen päästään parhaaseen laatuun, alhaisimpiin kustannuksiin sekä lyhyimpään toimitusaikaan, jolla on myös taipumuksena pakottaa muiden lean-työkalujen käyttöönottoon sekä implementointiin (Liker 2006, 88; Tuominen 2010b, 72).

Virtauksesta saavutettuina hyötyinä Liker (2006, 95-96) luettelee viisi päätekijää, jotka ovat sisäänrakennettu laatu, todellinen joustavuus, parempi tuottavuus, lattiatilan vapautuminen, turvallisuuden parantuminen sekä moraalin paraneminen ja varastokustannusten pieneneminen. Näistä hyödyistä Liker ja Kajaste sekä Liukko painottavat sisäänrakennetun laadun tärkeyttä, jossa prosessiin luodaan menetelmiä vikojen havaitsemiseen ja keinoja välittömään tuotannon pysäyttämiseen, kun ongelma on havaittu (Liker 2006, 129; Kajaste & Liukko 1994). Näin ongelma voidaan korjata välittömästi ennen kuin prosessi etenee pidemmälle. Muut hyödyt, kuten tuottavuuden parantuminen, pienemmät varastokustannukset ja joustavuuden kasvaminen, toteutuvat

samalla kun läpimenoajat ovat lyhyet, mikä mahdollistaa nopeamman reagoinnin ja mukautumisen asiakastarpeisiin.

Virtauksen luomiseen tarvitaan työkaluja prosessin etenemisen kokonaisvaltaiseen seurantaan sen eri vaiheissa. Lean-ajattelussa tämä työkalu on visualisointi, joka konkreettisesti tarkoittaa toiminnanohjaustaulujen käyttöä. Visuaalisten ohjaustaulujen avulla tarkoituksena on viestiä yhteismitallisesti työntekijöille yhdellä vilkaisulla, ovatko työt standardissa ja esiintyykö mahdollisia poikkeamia. Nämä taulut tarjoavat myös paikan päivittäisille kokouksille, joissa jaetaan tietoa projekteista ja tehtävistä ja joissa keskustellaan prosessin etenemisestä, keskeytyksistä sekä suoriutumisesta. (Womack & Jones & Roos 2007, 152-153; Schipper & Sweets 2010, 145-146.) Näiden aamukokouksien tarkoituksena on keskustella suoriutumisesta ja mahdollisista ongelmista sekä varmistaa, että toiminnan painopiste keskittyy itse prosessiin, mahdollistaen tarvittaessa toimenpiteet sen parantamiseksi (Mann 2010). Taulujen visuaalisen ilmeen ja visuaalisten signaaleiden, kuten vihreän ja punaisen värin, käyttötavan avulla viestitetään välittömästi prosessin nykytilanne kuten saavutetut tai saavuttamattomat tavoitteet, mikä pakottaa helpommin tarttumaan ilmeisiin epäkohtiin (Muukkonen 2012; Mann 2010, 103). Näin ollen prosessinohjaustauluilla ja aamukokouksien pohjimpana tarkoituksena on luoda yhtenäisesti ja läpinäkyvästi selvä kuva standardeista, työtehosta, poikkeamasta, resursseista sekä suoriutumisesta henkilöstön saataville ja tätä kautta ohjata toimintaa haluttuun suuntaan (Liker 2004, 153-155).

Leanin prosessia parantavasta vaikutuksesta suurin osa muodostuu lisäarvoa tuottamattomien vaiheiden eliminoimisesta prosessista, jolloin samalla lisäarvoa tuottava aika tehostuu. Toiminta on myös järjestetty siten, että tuottavat osastot sijaitsevat lähellä toisiaan, mikä helpottaa prosessin yksiosaista virtausta toiminnoista toiseen, toisin kuin silloin, jos operaatiot olisivat täysin erillään. Näin jatkuva kehittäminen ja virtaus kulkevat käsi kädessä, sillä operaatioiden ollessa linkitettyinä yhteen koko prosessi katkeaa, mikäli jokin operaatio ei suoriudu tehtävistään. Leanin tarkoituksena onkin luoda jatkuva aito yksiosainen hukaton virtausjärjestelmä, jossa virtauksen luominen tarkoittaa muuten erillään olevien operaatioiden kytkemistä yhteen luoden tiiviimpää tiimityötä, nopeampaa reagointia, prosessin kokonaisvaltaisempaa hallintaa sekä ihmisten halua oppia ja kehittyä (Liker 2004, 101). Näin virtauksen avulla voidaan saavuttaa korkeampi laatu, joustavuuden lisääminen, nopeampi reagointi sekä parempi tuottavuus (Tuo-

minen 2010b, 72). Itse asiassa leanin lopullinen tavoite onkin soveltaa tätä yksiosaisen virtauksen ihannetta alusta loppuun kaikkiin organisaation operaatioihin (Liker 2004, 32).

2.4.3 Parhaiden käytäntöjen määrittäminen

Taannoin vallinneen taylorismin mukaan organisaation työntekijät käsitettiin ainoastaan konemaisina resursseina, joiden toimintaa johdettiin tiukasti ylhäältä käsin pyrkien ehdottomaan tehokkuuteen. Tätä tehokkuuden tavoittelua toteutettiin tietyn ainoan tavan vakiinnuttamisella, joka implementoitiin varauksetta jokaiselle organisaatiotasolle sen ympärille kehitettyjen kannustinjärjestelmien avulla. (Taylor 2004). Tämä tapa johti korkeisiin hierarkkisiin organisaatorakenteisiin, hitaaseen reagointiin, tehottomuuteen sekä byrokraattisen tiukkaan kontrolliin (Liker 2004, 144). Lean-toiminnan suurin ero taylorismiin on oivallus siitä, että lean-ympäristössä työntekijää pidetään ja arvostetaan tärkeänä ajattelevana resurssina ja prosessin osana, joka pyrkii kehittämään toimintaa innovatiivisesti tehtävärajojen salliman joustavuuden rajoissa (Liker 2004, 145).

Lean-toiminnassa on tärkeää vakauttaa prosessi luoden vakiintuneita toimintamalleja sekä tapoja, jolla toimintaa ja laatua voidaan kehittää (Liker 2004, 142-143; Womack ym. 2007). Tarkoituksena on luoda selkeät standardit osana järjestelmällistä prosessien kehittämistä, jossa työntekijöitä osallistetaan niiden luomiseen ja käytäntöjen toteuttamiseen pyrkien työntekijöiden korkeampaan sitoutumisen asteeseen (Liker 2004, 147; Tuominen 2010b, 48-49). Näin pyritäänkin tilanteeseen, jossa prosessit ja toiminnot ovat yhtäläiset ja jossa tietotaito muutetaan parhaiksi käytännöiksi soveltaen sitä prosessiin mahdollisimman vaivattomasti. Täten on tärkeää löytää nämä parhaat käytännöt ja soveltaa niitä käytännön työssä. Tämä edellyttää sellaisen ympäristön luomista, jossa annetaan tarpeeksi tiukat toimintaohjeet, mutta kuitenkin tarpeeksi tilaa innovaatiolle sekä jatkuvalla kehittämiselle (Liker 2004; Mann 2010). Ympäristöt, jossa työntekijät saavat tuoda itse esille omia ajatuksiaan ja kehitysideoitaan toiminnan kehittämiseksi ovat luonteeltaan muita ympäristöjä tyytyväisempiä. Tästä muodostuukin jatkuvan parantamisen sekä innovaation perusta.

Prosessien vakauduttua toistettaviksi luodaan standardoinnin mukana myös keinot mitata toimintaa. Tuominen (2010b, 114-120) määrittelee prosessin mittaamisen laatu-

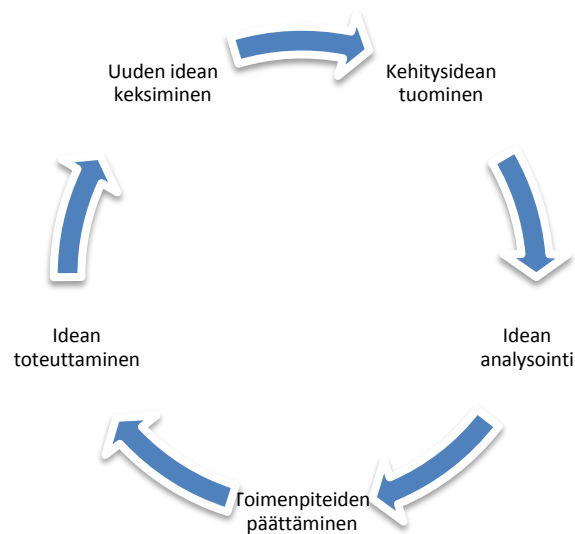
mittareiksi muun muassa asiakastyytyväisyyden, laatutasot, läpimenoajat, kustannukset, tehokkuuden sekä prosessipoikkeamat. Näiden tunnuslukujen avulla toiminnalle voidaan asettaa seurattavia mittareita ja tavoitteita, joita voidaan mitata systemaattisesti, mihin suuntaan toiminta on kehittymässä. Tarkoituksena on antaa toiminnasta kriittisesti palautetta niin työntekijöille kuin johtajillekin, mikä tekee ongelmista läpinäkyviä sekä tätä kautta ratkaistavia (Tuominen 2010b, 112).

Näiden mittareiden tunnuslukuja ja standardien kehittymistä seurataan toiminnanohjaustaulujen avulla. Lukujen avulla päälliköt voivat ohjata resursseja ja toimintaa tarvittavaan suuntaan, jolloin tämä standardointi mahdollistaa johdon ja tiimiläisten saumattoman siirtymisen toimintojen välillä ilman hämmennystä ja tehottomuutta (Schipper & Sweets 2010, 146-147). Tämä on seurausta toiminnan yhdenmukaisesta organisoinnista standardien mukaan, jolloin kuka tahansa voi hoitaa toisen tehtäviä siirtyen toimintoon, johon resursseja tulisi lisätä. Näin standardoinnin voi sanoa olevan prosessin eheyttämisen, mittaamisen ja vakauttamisen työkalu, joka toimii myös pohjana jatkuvalla kehittämisen ajatukselle.

2.4.4 Jatkuvan parantamisen periaate

Leanin periaatteiden mukaisesti prosessia ja toimintoja tulee kehittää jatkuvasti puuttuen epäkohtiin niiden ilmetessä. Tämän periaatteen mukaan työntekijät on veloitettu kehittämään prosesseja uusien innovaatioiden ja kehitysideoiden muodossa, kun taas päälliköiden velvollisuutena on edesauttaa tätä toimintaa tarjoamalla tukea, koulutusta, osallistamista sekä kuuntelemista (Erich 2002, 200). Jatkuvan kehittämisen hankkeet toteutetaan järjestelmällisesti ensin tunnistaen ongelman, kehittämisen ratkaisun ja implementoinnin sen välittömästi (Tuominen 2010b, 107). Tuominen (2010b, 106) painottaa tavoitteiden ja mittareiden asettamisen tärkeyttä toteuttamisen mittaamiselle, jonka on perustuttava järjestelmälliseen analyysiin pyrkimyksenä parantaa prosessien arvoa vähentääkseen hukkaa. Näin toteutuneita ideoita ja kehitystoimenpiteiden onnistumista voidaan myös mitata ja seurata oikeilla menetelmillä. Tällainen menetelmä edellyttääkin johdon sitoutumista projektiin, jatkuvan kehittämisen koordinaattorin sekä ryhmiä, jotka toteuttavat kehitysideoiden toteuttamisen.

Kaizen-kokouksissa perustetaan ryhmiä tutkimaan ja toteuttamaan pieniä parantavia muutoksia, joiden tarkoituksena on pyrkiä jatkuvaan parantamiseen (Schipper & Sweets 2010, 103-104). Näissä kokouksissa käydään läpi aiemmin esitettyjä kehitysehdotuksia sekä uusia esityksiä. Tätä varten on luotu jatkuvan kehittämisen taulut, joiden avulla jokainen voi seurata parannusideoiden etenemistä läpinäkyvästi koko kehitysprosessin ajan. Tämä pakottaa edistämään kehitysideoiden toteuttamista, mikä samalla lisää työntekijöiden motivaatiota ja kiinnostusta jatkuvan kehittämisen kulttuuriin, kun he huomaavat vaikutusmahdollisuutensa. (Mann 2010, 170-204.)



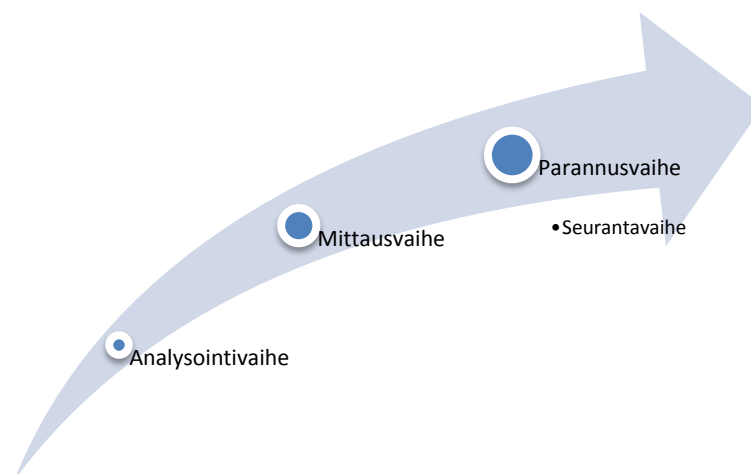
Kuvio 2. Kaizen-menettelyn vaiheet.

Jatkuvan kehittämisen ympäristö voi toimia vain, mikäli kaikki lean-työkalut ovat käytössä organisaatiokulttuurissa. Se vaatii sitoutumista koko henkilöstöltä ja koko organisaatiokulttuurin muutosta, jossa lähtökohtina toimivat into ja halu kehittää omaa toimintaa. Tällöin konkreettisia yksittäisiä parannusideoita tärkeämmäksi tekijäksi nouseekin se, että toiminnan kehittäminen luo jatkuvan oppimisen ilmapiirin ja ympäristön, joka omaksuu ja hyväksyy muutoksia. Tällainen ympäristö voidaan saavuttaa vain ihmisiä kunnioittamalla, osallistamalla ja tätä kautta sitouttamalla organisaation toimintaan. (Liker 2004, 9.) Näin jatkuva kehittäminen tukee kokonaisvaltaisesti lean-toimintaa sekä prosessien jatkuvaa kehitystä.

2.5 Lean-projektin eteneminen

Lean-projekti etenee ohjatusti ja hyvin määrätietoisesti kohti muutoksia. Organisaation päätyessä leanin käyttöönottoon erinäisiin laskelmiin tai muihin perusteluihin nojaten voidaan aloittaa projektin toteuttaminen. Aluksi tulee määritellä projektin rajat, tavoitteet sekä laajuus. Projektin tavoitteiksi usein asetetaan kokonaisvaltainen prosessin kehittäminen, jossa keskitytään esimerkiksi asiakastyytyvyyteen, taloudellisiin mittareihin, läpimenoaikoihin tai joihinkin muihin avainlukumittareihin. Näiden mittareiden sekä organisaation asettamien tavoitteiden pohjalta luodaan projektisuunnitelma, jonka mukaan projektia aletaan toteuttaa.

Wang ja Chen kuvaavat lean-projektin koostuvan neljästä eri vaiheesta: analyysi-, mittaus-, parannus- sekä seurantavaiheesta (kuvio 3). Analyysivaiheen tarkoituksena on kerätä mahdollisimman paljon tietoa prosessista ja nimenomaan siitä, miten organisaatio sillä hetkellä tuottaa arvoa asiakkaalle. Tätä toteutetaan kuvaamalla prosessien arvoketjuja pilkkomalla prosessit pieniin osiin sekä tutkimalla mahdollisia arvoa tuottamattomia kohtia. Tämän vaiheen tärkeämpänä tavoitteena on varmistaa, että kaikki data, jota seuraavassa mittausvaiheessa kerätään, on relevanttia prosessin arvontuottamisen kannalta. Lisäksi haetaan faktapohjaista vahvistusta hukan ja huonon laadun lähteisiin. (Wang & Chen 2010.)



Kuvio 3. Lean-projektin eteneminen

Analyysivaihetta seuraa mittausvaihe, joka toimii lähtökohtana tuleville parannuksille, sillä ilman tätä ei voida ymmärtää todellista ongelmaa (Wang & Chen 2010, 3-4). Mit-

tausvaiheessa pyritään erinäisin keinoin keräämään tarpeellinen määrä informaatiota prosessin eri vaiheista sekä siihen vaikuttavista tekijöistä kuten häiriöistä, ongelmista, sekä muista prosessiin vaikuttavista tekijöistä. Tätä informaatiota kerätään mittaamalla eri tekijöitä ajallisesti, määrällisesti sekä laadullisesti.

Kun tarpeellinen määrä informaatiota on kerätty prosessin tarkoituksen ja ongelmien ymmärtämiseksi ja kun arvoketjut on kuvattu, voidaan siirtyä parannusvaiheeseen. Parannusvaiheen tarkoituksena on eliminoida aktiivisesti hukkaa, viiveitä ja kustannuksia prosessin eri vaiheista ottamalla leanin eri menetelmiä käyttöön sekä toteuttamalla parannukset välittömästi tekemällä muutoksia itse prosessin etenemiseen ja sen eri vaiheisiin (Wang & Chen 2010; Tuominen 2010b). Tässä vaiheessa hyödynnetään analyysivaiheen ydin- ja tukiprosessien määrittelyä, joiden avulla on helpompi pyrkiä estämään hukkaa mahdollisimman tehokkaasti. Tuominen muistuttaa tämän vaativan henkilökunnalta oivalluksia oman kokemuksen ja jokapäiväisen työn kautta, sillä henkilökunta on osallistettu hyvin vahvasti parannusprosessiin sekä kehitysehdotusten tekemiseen (Tuominen 2010b). Näin on mahdollista saada aikaan todellista kehitystä sekä prosessiparannuksia työntekijöiden oman työperäisen kokemuksen kautta. Näitä muutoksia prosesseihin toteutetaan muutaman päivän pituisissa workshopeissa, niin sanotuissa Blitzeissä, joissa pyritään tiiviisti löytämään uusia parempia ja tehokkaampia keinoja prosessin parantamiseen. Nämä muutokset implementoidaan välittömästi käyttöön niiden kehittämisen jälkeen.

Projektin jälkeisen seurantajakson tarkoituksena on vakiinnuttaa ja juurruttaa lean-toimintatapa osaksi organisaatiokulttuuria sekä jokapäiväistä toimintaa. Tämä vaihe on hyvin riskipitoinen leanin implementoinnin onnistumisen kannalta. Vaarana on, että ilman oikeita työkaluja, tapoja ja menetelmiä työntekijät tukeutuvat helposti vanhoihin toimintamalleihin pian projektin loputtua, mistä seuraa helposti ongelmia ja taantumaa. Näin esimiesten rooli ja esimerkki kasvaa merkittäväksi tekijäksi. Heidän tehtävänä on seurata, motivoida ja valvoa, että implementointi jatkuu sovitulla tavalla ja että vanhoihin tapoihin ei palata. (Mann 2010, 205-211.) Seurantajaksolla tulee myös seurata projektin etenemistä ja tuloksia kokonaisuutena, jolloin huonoksi havaittuja tapoja tai mittareita voidaan kehittää jatkuvan parantamisen periaatteella pienillä muutoksilla, mikäli siihen nähdään tarvetta (Mann 2010, 215-220; Tuominen 2010b, 11-19).

2.6 Lean-toiminta palvelualoilla

Lean management on alun pitäen lähtöisin kansantalouden teollisuusalojen sektoreilta, joissa tuottavuutta, läpimenoaikoja sekä valmiiden tuotteiden valmistumista on mitattu aineellisten tuotteiden kautta. Tämä johtuu leanin lähtöasetelmästä sekä menetelmän luomasta helppoudesta soveltaa kyseisen mallin työkaluja sekä toimintatapoja mitattavien ja konkreettisten tuotteiden seurantaan ja laskemiseen.

Kehittyneiden maiden kansantalouksissa palveluiden osuus on kasvanut yhä enemmän muodostaen suurimman osan bruttokansantuotteesta, mikä on myös saanut yritykset etsimään keinoja tehostamaan sekä mittaamaan työn tehokkuutta (Wang & Chen 2010, 2). Hyvät esimerkit ja kokemukset tämän mallin käyttämisestä tuotantoaloilta ovat helpottaneet ja nopeuttaneet mallin leviämistä myös palvelualoille. Näin lean on levinnyt nopeasti teollisuusaloilta kansantalouden eri sektoreille, kuten palvelualoille sekä muille hallinnollisille aloille, joissa lopputuotteet ovat aineettomia tuotteita kuten palveluita tai tietoa. Esimerkkeinä näistä rahoitus-, vakuutus- ja asiakaspalvelualat, joista leanista on jo nyt monia onnistuneita esimerkkejä tuotannon tehostamisesta. (Wang & Chen 2010, 2; Mann 2010, 106.)

Lean-ajattelun lähtökohtana ovat tuotantotehtaiden suorat prosessit, joissa tuotantoprosessi etenee suoraan tiettyjen vaiheiden ydin- ja tukiprosessien läpi asiakastilauksesta alkaen kohti lopputuotteen valmistumista, jolloin se myös mielletään usein vain tuotantotehtaiden toiminnan kehittämiseen eikä niinkään palvelualoilla toimivaksi malliksi (Wang & Chen 2010, 14). Tämä saattaa johtua osittain siitä, että tehtaissa kaikki prosessiin osallistuvat sekä muut siihen vaikuttavat tahot ovat usein läsnä samassa tilassa. Tällöin keskinäinen kommunikointi ja vaikuttaminen prosessiin on luontevampaa ja helpompaa. Parhaimmillaan tämä kasvattaa merkittävästi tunnetta siitä, että prosessi koetaan vahvasti omaksi.

Tämä onkin suurin ero ja haaste leanin implementointiin organisaatioissa, joissa tuotetaan aineettomia palveluita ja tuotteita. Mann (2010, 115) painottaa juuri tätä eroa palveluiden ja tehtaiden välillä; tehtaissa suurin osa prosessin vaiheiden toiminnoista sekä vastuista ovat tehtaan sisällä työskentelevien vastuulla, kun taas palvelualoilla prosessin läpivieminen saattaa vaatia halkomista organisaatorakenteen läpi, jossa tuotteiden saaminen asiakkaalla edellyttää monen eri osaston toimia. Tämä ei niinkään

johdu pelkästään prosessien monimutkaisuudesta vaan siitä, että arvoketjuihin vaikuttaa vahvasti organisaation eri tekijöiden poliittinen ympäristö sekä organisaatorakenteet, jotka halkovat poikittain funktionaalisesti halki organisaatorakenteen (Mann 2010, 115).

Tämänkaltaisissa organisaatioissa leanin visuaalisten työkalujen käyttö nousee tärkeämpään rooliin, sillä monet toimistoympäristöissä tehdyistä työvaiheista ovat aineettomia, IT-verkon kautta tehtyjä toimenpiteitä, jossa kaikki vaiheet eivät näy suoranaisesti organisaatiokartoissa. Nämä toimenpiteet on kuitenkin tuotava esiin leanin läpinäkyvyyden ja visualisoinnin periaatteiden mukaisesti. (Mann 2010, 115 & 53.) Usein kyseisten ympäristöjen lean-hankkeissa tulee ilmi, että vähintään puolet kokonaistyöajasta menee toimintoihin sekä töihin, jotka eivät varsinaisesti tuota arvoa asiakkaalle; kuten virheiden korjauksiin, lisätietojen pyytämisiin ja vastauksien odottamiseen. Täten tämä edellä mainittu leanin periaate läpinäkyvyyden lisäämisestä auttaa tunnistamaan nämä hukkakohdat arvoketjujen kuvaamisilla, joiden avulla näitä turhia työvaiheita voidaan vähentää tai eliminoida tehostaen kokonaisprosessia. (Mann 2010, 107-111.)

Tehdas- ja toimistotyön kulttuurierot ja toiminnan erilaisuudet voivat myös aiheuttaa omat ongelmansa leanin implementoinnissa. Tehdastyöläiset ovat yleisesti ottaen suvaitsevampia ja tottuneempia suorituksen mittaamiseen ja valvontaan, toisin kuin toimistotyöläiset, mikä voi helpommin aiheuttaa vastarintaa toimistoympäristöissä (Mann 2010, 107). Tämä johtuu siitä, että toimistotyöläiset eivät ole niin tottuneita suorituksen mittaamiseen ja seurantaan, mitä korostaa työn ominaisuus olla immateriaalista IT-verkostoissa tapahtuvaa näkymätöntä työtä, jonka valvonta voi turhauttaa. Kasvava seuranta ja valvonta, joka tulee standardoinnin ja suorituksen tuottavuuden sekä tehokkuuden mittaamisen mukana, voi nostaa toimistotyöntekijät vastarintaan helpommin kuin tehdastyöläiset. Tätä ei myöskään edesauta se, että toiminnot ovat usein organisaation halki eteneviä, mikä voi aiheuttaa turhautumista, kun voidaan vaikuttaa end-to-end-prosessien sijasta vain oman alueen prosessiin. (Mann 2010, 115-118.) Puuttamalla näihin epäkohtiin sekä vastarinnan puhkeamiseen jo heti alkuvaiheessa voidaan vahvistaa lean-ajattelun juurtumista tunnustamisen sekä keskustelun kautta. Lisäksi kun työntekijät toimistoissa alkavat itse nähdä muutoksen ja sen tuomat edut, alkaa tämä vastarinta talttua. (Mann 2010, 111.)

2.7 Implementoinnin edut ja edellytykset

Lean managementin on oltava lähtöisin organisaation visiosta, jota kautta se tukee päivittäistä toimintaa kohti valitun strategian toteuttamista. Täten organisaation on tunnettava omat arvot, strategia sekä missio ja tunnistettava tarve muutokselle (Tuominen 2010b, 24). Tuominen (2010b, 24) jatkaa tietoisuuden levittämisen tärkeyttä jokaiselle organisaatiotasolle, sillä tämä muutoksen hyväksytyt tarve on edellytys jatkuvalla prosessien kehittämisohjelman etenemiselle. Tämän lähtökohdan perusteella luodaan tunnusluvut ja mittarit koko suorituksen ja onnistumisen arvioimiselle sekä mittaamiselle. Näin on myös tärkeää korostaa koko henkilöstön sitoutumista, jatkuvaa kommunikaatiota ja sitä, että kehittämishaasteet ovat tarpeeksi haastavia mutta eivät epärealistisia. Leanin etuina voidaankin nähdä saavutettavat edut asiakastyytyväisyydessä, kun reagointi- ja läpimenoajat ovat lyhyemmät, tuotteet ovat laadukkaampia jatkuvan laadunvalvonnan kautta sekä uusiin asiakastarpeisiin voidaan vastata nopeammin (Tuominen 2010b, 28). Tuominen (2010b, 123) myös painottaa yleistä muutoksen tarpeen ymmärtämistä, jotta muutoksesta saataisiin pysyvä eikä vain tilapäinen kokeilu. Lean on siis järjestelmä ja ajattelutapa, jonka edellytyksenä on kaikkien prosessiosien toinen toistaan tukeminen. Toimintamalli saa voimansa imuohjauksesta, hukan eliminoimisesta sekä pyrkimyksestä jatkuvaan parantamiseen.

Siirtyminen alkutilanteesta lean-organisaatioksi ei tapahdu pelkästään ylhäältä käsin johdon määräyksillä vaan edellyttää koko organisaation sitoutumista yhteiseen projektiin ja sovittuihin menettelytapoihin (Tuominen 2010b, 40-41; Liker 2006, 290-291). Tähän edellytykseen Tuominen sekä Liker tuovat esiin Peter Sengen (1992) esittelemän oppivan organisaation mallin, jossa organisaatioiden tulisi toimia kuten aivot, jossa työntekijöitä osallistetaan suuremmissa määrin sekä rohkaistaan tekemään omia päätöksiä ja ottamaan vastuuta omasta työstä. Tällainen oppiva organisaatio luo organisaatiokulttuurin, jossa on jatkuvuutta, halua oppia sekä pyrkimystä innovatiivisiin ratkaisuihin (Liker 2006, 251). Tuominen (2010b, 143-145) sanoin tällaisen organisaation kulmakivinä ovat jatkuva parantaminen, sitoutuminen sekä ihmisten kunnioittaminen. Koko organisaation toiminta kehittyy ja mukautuu jokapäiväisen toiminnan kautta omien uskomusten ja arvojen mukaan, jotka ovat linjassa yrityksen strategian sekä vision kanssa. Näin työn suunnittelu muuttuu tarkoituksenmukaisesti siten, että työntekijät voisivat vaikuttaa mahdollisimman paljon oman työn suunnitteluun ja organisoin-

tiin voidakseen tuntea omistajuutta omasta työstä, leanista ja sitä kautta sitoutua enemmän projektiin.

Kiteytettynä leanin edellytyksenä onkin, että lean-työkalut eivät toimi vaan erillisinä osasina, menetelminä ja periaatteina vaan ne muodostavat kokonaisuuden, jonka on vaikutettava vahvasti myös organisaatiokulttuuriin. Näin kaikkien kehitettävien ja tehtävien toimenpiteiden on tuotava lisäarvoa asiakkaalle, eliminoitava hukkaa ja tasoittaa virtausta (Liker 2006, 160). Kun nämä toimenpiteet tukevat työntekijöitä, prosesseja sekä arvoja, on tästä muodostuva kokonaan uusi organisaation tapa toimia.

3 Lean management Sampo Pankki Oyj:ssä

Tutkimus on tehty Sampo Pankki Oyj:n CMSS- osastolle, jossa lean-hanke käynnistyi elokuussa 2011. Tutkimus on toteutettu lean-projektin implementointi vaiheen jälkeen seurantajakson aikana. Kyseiseen tutkimukseen on osallistunut osaston kaikki työntekijät lukuun ottamatta ostolle myöhemmin perustettua uutta tiimiä, joka muodostettiin lean hankkeen päättymisen jälkeen.

3.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus on toteutettu kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä käyttäen suljettua valinta kyselylomaketta (liite 1). Lopuksi vastaajille oli jätetty mahdollisuus antaa vapaita kommentteja tarkentamaan vastauksiaan haluamastaan aiheesta.

Kyselyssä käytettiin Likert-asteikkoa, jossa vastausvaihtoehdoista viisi eri porrasta ilmaisee sekä positiivista että negatiivista asennoitumista kyseiseen väittämään (Kallio-puska 2005, 117). Likertin asteikko valittiin johtuen väittämien laadusta ja vastauksien luonteesta, jossa vastaajilta on tarkoituksena saada joko positiivinen tai negatiivinen kannanotto kyseiseen väittämään. Tämä mahdollistaa vastauksien järjestykseen asettamisen, luokittelun sekä vertailun. Näin vastauksia voidaan vertailla keskenään yksilöiden, tiimien sekä eri taustatekijöiden omaavien yksilöiden kesken.

Suljettu kyselylomake mahdollistaa kvantitatiivisen analysointimenetelmän, jossa vastauksia käsitellään numeerisesti tilastomatemattisin keinoin etsien eroavaisuuksia,

yhtäläisyyksiä että syy-seuraussuhteita. Kyselyn lopussa oli mahdollisuus vapaisiin kommentteihin, jonne vastaaja voi halutessaan täydentää tai tarkentaa vastauksiaan. Jokainen suljettu väittämä oli asetettu sähköiseen järjestelmään pakolliseksi vastata, jotta jokaiseen kysymykseen on otettava kantaa. Näin myös mahdollista kantaa ottamattomuutta, "En osaa sanoa"- vastausten muodossa, voidaan tarkastella sekä analysoida tutkimuksessa.

Teknisesti kyselylomake luotiin yrityksen intranettiin sähköisesti hyödyntäen Sharepoint julkaisujärjestelmää. Järjestelmän avulla lomake jaettiin osaston työntekijöille sekä tiimien esimiehille saatteineen. Lomake lähetettiin yhteensä 25 potentiaaliselle vastaajalle, joista 2 oli tiimien esimiehiä ja 23 toimihenkilöitä kolmessa eri tiimissä. Vastausaikaa kyselyyn annettiin yksi viikko.

Kyselyn arkaluontoisen luonteen vuoksi sekä varmistaakseen mahdollisimman rehelliset vastaukset, toteutettiin kysely täysin anonyymisti. Näin ketään yksittäistä vastaajaa ei voida erotella kyselystä. Esimiesten alhaisen määrän (2 kpl) vuoksi heidän vastauksensa on käsitelty massana, eikä niitä ole yksilöity. Tutkimuksessa on kuitenkin otettu huomioon sekä vertailtu mahdollisia eroja esimiesten ja toimihenkilöiden välillä.

3.1.1 Tutkimuksen rakenne

Kyselylomake on rakennettu kahdesta eri osiosta. Ensimmäinen osio koostuu perustiedoista kartoittaen vastaajan tietoja kuten sukupuoli, palvelusvuodet Sampo Pankissa, asema sekä tiimi. Perustietojen keräämisen tarkoituksena on saada tietoja vastaajien homo- tai heterogeenisyydestä sekä mahdollistaa vertailut muun muassa eri tiimien, aseman tai sukupuolen välillä.

Seuraava osio kattaa varsinaiset väitteet leanista. Väittämät alkavat organisaatiotuntemuksesta, tietoisuudesta lean mallia kohtaan sekä syistä muutoksen taustoille. Näiden väittämien tarkoituksena on kartoittaa henkilöstön tietoisuutta syistä muutoksille sekä vallitsevasta toiminnasta, joka antaa perustan ja valmiuden muutokselle sekä mallin omaksumiselle.

Seuraavat väittämät lähestyvät aihetta vielä tarkemmin kyselylle asetettujen ja määriteltyjen tavoitteiden ja näkökulmien mukaan. Väittämät tuovat vastaajalle kysymyksen teoriaperustan ymmärrettävään muotoon ja näin vastausmateriaalista pyritään saamaan mahdollisimman kattava. Näiden väittämien tarkoituksena on käsitellä lean mallia mahdollisimman monesta eri näkökulmasta edeten loogisesti yhä tarkempiin väittämiin. Osa-alueet joita väittämät käsittelevät kartoittavat muun muassa johtamista, kommunikaatiota sekä vaikutusmahdollisuuksia. Lopuksi esitetään väittämiä prosessien ja oman työn parantumisesta, prosessien tehostumisesta sekä asiakasarvon mahdollisesta kasvamisesta. Viimeinen väittämä kokoaa tämän kaiken pyytämällä arvioimaan koko lean projektin onnistumista. Kyselylomake kokonaisuudessaan löytyy liitteistä.

3.1.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on tutkia lean menetelmän implementoinnin ja harjoittamisen onnistumista kyseisessä organisaatiossa. Tutkimuksen vastauksista voidaan analysoida toimihenkilöiden sekä esimiesten näkemyksiä muutosprosessin aiheuttamista muutoksista sekä lean mallin käytännön toiminnasta ja vaikutuksista. Analysointi on tehty edellä esitetyn teoreettisen viitekehyksen asettamien raamien mukaan, joka tuo teorian ymmärrettävään sekä konkreettiseen muotoon empiiristä tutkimusosiota varten.

Tutkimustuloksia analysoimalla voidaan tutkia, onko tämä malli soveltuva kyseiselle osastolle, pankkiliiketoimintaan sekä palvelualoille ylipäätensä. Teoreettisen viitekehyksen tarjoama empiirinen tutkimus tarjoaa myös mahdollisuuden verrata alan kirjallisuutta saatuihin tutkimustuloksiin ja analysoida, löytyykö näistä lainalaisuuksia, yhtäläisyyksiä tai eroja, ja mikäli löytyy, niin miksi.

3.2 Reliabiliteetti ja validiteetti

Tutkimustulosten pysyvyyttä, toistettavuutta sekä luotettavuutta voidaan mitata reliabiliteetin avulla. Ulkoinen reliabiliteetti tarkoittaa sitä, että mittaus on toistettavissa myös muissa tutkimuksissa. (Heikkilä 2008, 187.) Kyseisessä tutkimuksessa potentiaalisista 25 vastaajasta vastauksia saatiin yhteensä 23 kappaletta, joka antaa vastausprosentiksi 92 %. Mikäli tutkimus tehtäisiin uudestaan kyseiselle osastolle kokonaistutkimuksena, nousisi vastaajien määrä korkeammaksi johtuen osaston henkilövahvuuden kasvusta.

Tämä laskee reliabiliteettia osaston kokonaiskyselyntoistettavuuden osalta, sillä vastaajamäärien tulisi pysyä suunnilleen samana, jotta tulokset olisivat vertailukelpoisia keskenään.

Reliabiliteettia nostaa kyselyn anonymiteetti. Anonymiteetin turvaamiseksi kyselyn perustiedoissa kysytty sukupuoli- ja sukunimet poistettiin kokonaan vastauksien käsittelystä varmistukseksi sen, että kummankaan sukupuolen edustajien vastauksia ei voida yksilöidä. Tämä päätös tehtiin osaston merkittävän epätasaisesta sukupuolijakaumasta johtuen. Tämän lisäksi myöskään esimiesten vastauksia ei käsitelty erikseen heidän alhaisesta määrästä johtuen. Kaiken kaikkiaan tutkimuksessa on korkea vastausprosentti, se on toteutettu anonymisesti eikä siinä ole havaittavissa virheitä, joten tutkimus saavuttaa reliabelin tunnusmerkistön.

Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen mittarin pätevyyttä eli, mitattaako se tarkoituksen mukaista asiaa (Heikkilä 2008, 186). Tutkimuksen alussa teoreettinen viitekehys on tarkoin määritelty ja tutkittavaan aiheeseen perehdytty alan kirjallisuuden kautta. Tämän pohjalta on laadittu tutkimuksen kyselylomake. Tässä vastaajille lähetetyssä kyselylomakkeessa on käytetty kieltä ja termistöä, joka on tutkimuksen vastaajille yhteisesti jaettava sekä tuttua. Tämän kyselylomakkeen kautta saatuja vastauksia on analysoitu niin kokonaistasolla, kuin myös suorittaen vertailuja esimiesten ja toimihenkilöiden välillä, tutkien aihetta mahdollisimman kattavasti. Analyysissä käytettyjä tunnuslukuja ovat frekvenssit, prosentuaaliset osuudet sekä keskihajonta. Huomioitavaa on, että keskihajonnan käyttöön ja sen antamiin lukuihin on hyvä asennoitua varauksella. Tämä johtuu perusjoukon suhteellisen pienestä koosta, joka vaikuttaa radikaalisti keskihajonnan tuottamiin tunnuslukuihin. Näin ollen pienet eroavaisuudet mielipiteissä korostuvat merkittävämmiin kuin kyseessä on pieni perusjoukko. Tästä huolimatta kokonaisuutena tutkimuksen validiteetin voidaan katsoa olevan hyvällä tasolla.

Tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia käsitellessä on kuitenkin hyvä huomata, että tutkimuksen tuloksia ei voida laajemmin yleistää ulottuen muihin osastoihin tai Sampo Pankin muuhun henkilökuntaan. Tämä on seurausta siitä, että kyseessä on pieni perusjoukko CMSS- osaston suhteellisen pienestä koosta johtuen. Yleistämistä varten tulisi tehdä vertailua muiden lean projektin läpikäyneiden osastojen tulosten kanssa. Toinen vaihtoehto laajempien vastauksien saamiseen, olisi ollut jokaisen työntekijän haastatte-

leminen erikseen, joka olisi mahdollistanut laajemmat sekä luotettavammat vastaukset. Kaiken kaikkiaan tutkimus antaa silti hyvän yleiskuvan kyseisen osaston henkilöstön näkemyksistä ja tuntemuksista lean projektia kohtaan, sekä siitä miten onnistuneeksi tämä toimintatapa on kyseisellä osastolla koettu.

3.3 Tutkimustulokset

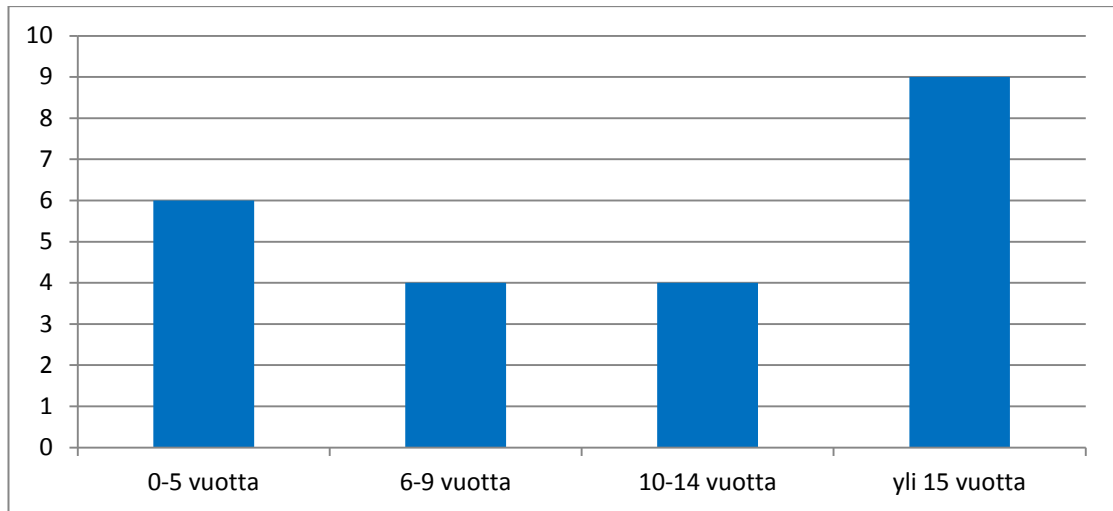
Tutkimustulokset löytyvät kokonaisuudessaan liitteestä 2. Seuraava osio käsittelee kyselyn tutkimustuloksia laajemmin kattaen ensin vastaajien perustiedot, josta siirrytään yksityiskohtaisempaan vertailuun. Tämä tarkastelu kattaa niin osaston yksittäisten vastausten tarkastelun kuin myös vertailut niin tiimien kuin esimiesten ja toimihenkilöiden kesken. Tutkimustulosten analyysissä on käytetty seuraavia tunnuslukuja:

- frekvenssi (f)
- prosentuaalinen osuus (%)
- keskiarvo (ka)
- keskihajonta (sd).

3.3.1 Perustiedot

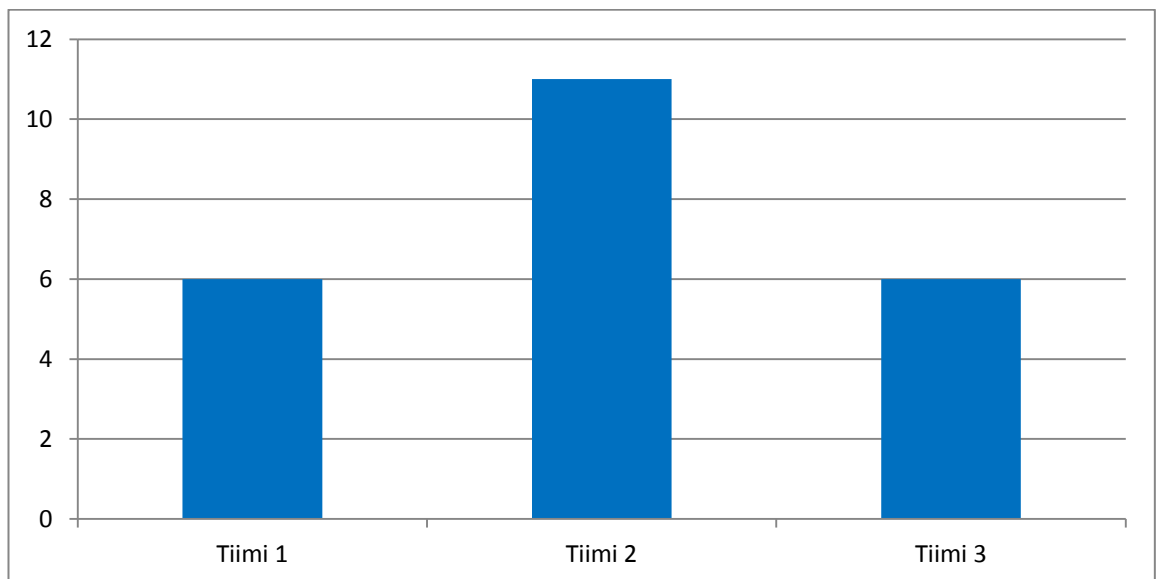
Kokonaiskyselyn perusjoukko oli 25 henkilöä, josta 23 vastasi kyselyyn. Vastaajista 22 oli naisia ja 1 miehiä. Johtuen toisen sukupuolen edustajien vähäisestä määrästä on sukupuolitekiä poistettu vastausten käsittelystä, jotta tutkimuksen anonymiteetti on turvattu. Vastausvaihtoehdoista "En osaa sanoa" (EOS)-vastaukset on vähennetty analyysissä vastaustuloksista ja ne on käsitelty erikseen omana osa-alueenaan.

Kaikista vastanneista 21 toimii toimihenkilön tehtävissä ja 2 oli tiimien esimiehiä. Tiimien esimiehistä 100 % vastasi kyselyyn. Johtuen esimiesten alhaisesta määrästä ja säilyttääkseen heidän anonymiteettinsa heidän vastauksiaan ei ole käsitelty yksitellen, vaan ne on käsitelty yhdessä suorittaessa vertailuja toimihenkilöiden vastauksiin.



Kuvio 4. Palvelusvuodet Sampo Pankissa.

Kyselyyn vastanneista 39 % oli yli 15 vuotta pankkikokemusta Sampo Pankki Oyj:n palveluksesta (kuvio 4). Seuraavaksi suurin ryhmä oli 0-5 vuotta, joita oli 26 %. Vastanneista 6-9 vuotta ja 10-14 vuotta kokemusta omaavia oli molemmissa luokissa 17 %.



Kuvio 5. Vastaajien jakauma tiimeittäin.

Vastaajien lukumäärät tiimien kesken jakautuivat seuraavasti (kuvio 5). Tiimin 1 ja 3 vastaajia oli molemmissa 6 ja tiimissä 2 heitä oli 11. Suuret lukumäärälliset erot tiimien

vastaajien kesken selittyvät tiimien erilaisilla henkilöstövahvuuksilla. Tiimi 2 on kokonaisvahvuudessa muita tiimejä kaksi kertaa isompi.

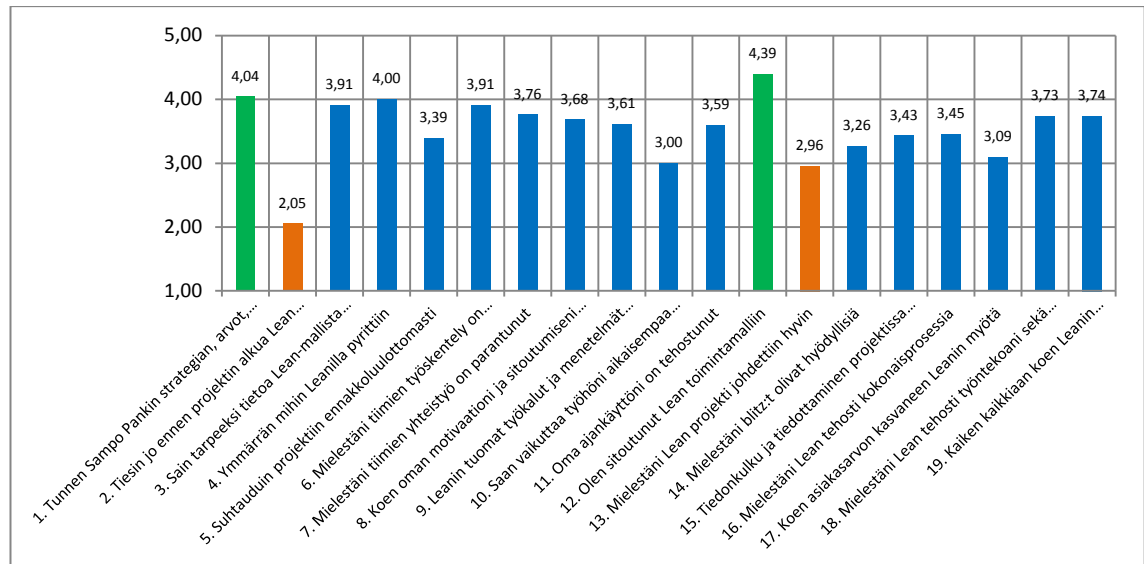
3.3.2 Osaston kokonaistulokset

Taulukko 1 kuvaa yleisesti väittämien vastauksia vastausvaihtoehdoittain. Prosentuaaliset osuudet kertovat, kuinka suuri osuus vastaajista on valinnut kyseisen vaihtoehdon huomioonottaen kaikki väittämät. Valtaosa vastaajista on valinnut suurimpaan osaan väittämistä olevansa osittain samaa mieltä 44,4 %. Seuraavaksi suurin ryhmä on täysin samaa mieltä olevat 18,5 %. Osittain eri ja täysin eri mieltä olevien osuus on yhteensä 22,2 %, kun taas neutraaleja vastauksia tuli 12,4 %. EOS-vastauksien osuus jäi alhaiseksi 2,5 %. Keskihajonta, joka mittaa havaintojen poikkeamaa kokonaishavaintojen keskiarvosta, asettui koko havaintoryhmällä huomioon ottaen kaikki väittämät arvoon 1,19, jota ei voida pitää kovin merkittävänä. Toisin sanoen keskimäärin vastaukset jakautuvat hieman yli 1,00 pistettä suuntaan tai toiseen.

Taulukko 1. Prosentuaalinen osuus vastauksista vaihtoehdoittain (kaikki kysymykset).

Täysin samaa mieltä	18,50 %
Osittain samaa mieltä	44,40 %
Ei samaa eikä eri mieltä	12,40 %
Osittain eri mieltä	14,60 %
Täysin eri mieltä	7,60 %
Ei osaa sanoa	2,50 %

Ryhmitellessä vastakkaisia vastauksia, eli samaa ja eri mieltä olevia, voidaan sanoa enemmän yhteneväisellä kannalla olleen 62,9 % ja enemmän eriäväisellä kannalla 22,2 %. Neutraaleiden ja ei kantaa ottavien osuudeksi näin jää 14,9 %. On kuitenkin hyvä huomioida, että väittämien laadusta johtuen positiivinen tai negatiivinen asennoituminen eivät välttämättä aina ole verrannollisia keskenään.



Kuvio 6. Keskiarvo kaikki kysymykset ja vastaajat.

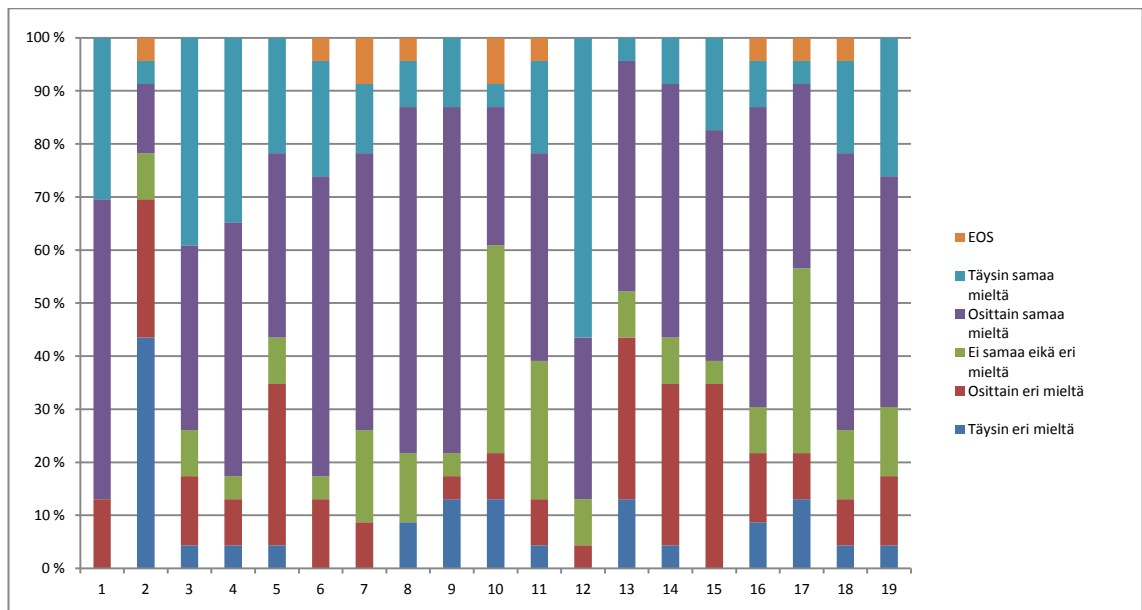
Kuvio 6 kuvaa kaikkien vastaajien vastauskeskiarvoa jokaisen väittämän osalta. Kyseinen taulukko antaa hyvän yleiskuvan kyselyyn vastanneiden näkemyksistä eri väittämi- en kohdalla. Toimihenkilöt, esimiehet sekä jokainen tiimi on käsitelty tässä samana massana, lukuun ottamatta EOS vastauksia, jotka on vähennetty tuloksista.

Kyselyn vastaajista korkeimmat tulokset tulivat väittämään, joka käsitteli tuntemusta Sampo Pankin strategiasta, missiosta sekä visiosta (ka 4,04 / sd 0,93) ja väittämään, joka käsitteli sitoumuksen astetta lean-toimintamallia kohtaan (ka 4,39 / sd 0,84). Korkean keskiarvon lisäksi myös keskihajonta näiden väittämien kohdalla on alhainen, kertoen vastaajien yksimielisyydestä. Korkeimmat keskiarvot saivat näiden kahden väittä- män lisäksi myös väittämät, jotka käsittelivät informaation jakamista lean-mallista, ymmärtämistä mihin leanilla pyritään, sekä työskentelyn yhtenäistymistä. Keskihajon- nat myös näissä väittämässä olivat alhaisia, paitsi väittämän 3 osalta, jossa vastaajien näkemysten kesken on havaittavissa enemmän vaihtelua keskihajonnan asettuessa arvoon 1,20.

Alhaisimmat arvosanat vastaajat antoivat väittämille, jotka käsittelivät lean-mallin tun- temusta ennen projektia (ka 2,05 / sd 1,08) sekä arvosanaa lean-projektin johtamises- ta (ka 2,96 / sd 1,22). Lean-metodin tuntemusta käsittelevän väittämän osalta tulos oli odotettu, sillä metodi oli pankissa täysin uusi. Muita alhaisia arvosanoja saivat myös väittämät, jotka käsittelivät omaan työhön vaikuttamisen kasvumahdollisuuksia sekä

asiakasarvon kasvamista lean-menetelmien avulla. Kyseisten väittämien kohdalla keskihajonnan arvojen vaikutus voidaan katsoa neutraaliksi asettuen arvoon 1,10-1,11.

Muiden väittämien vastauksien keskiarvot liikkuvat noin välillä 3,40 – 3,75. Näitä voidaan tulkita normaalivastauksiksi, jotka eivät eritoten poikkea vastauskeskiarvoista vaan osuvat keskiarvoille jakauman mukaan. Samalla vastauksien eroavaisuutta keskiarvosta mittaava keskihajonta asettuu jokaisen kysymyksen osalta erikseen välille 0,83-1,27, joka kertoo niin yhteneväisyydestä kuin myös mielipide-eroista vastaajien välillä.



Kuvio 7. Vastaukset prosentuaalisin osuuksin.

Kuvio 7 toimii selittäväenä tekijänä kuvion 6 tuloksille. Kuvio 7 esittää väitteittäin vastaajien vastausjakauman, jossa x-akselilla on väittämät ja y-akselilla prosentuaaliset osuudet. Näin voimme nähdä myös prosentuaaliset vastaajaosuudet annettujen vastauskeskiarvojen takana. Kyseisen taulukon tuloksiin on sisällytetty myös EOS-vastaukset, jotta vastausprosentiksi saadaan 100 %. Mikäli jokin skaalavaihtoehdoista puuttuu per väittämä, tarkoittaa se sitä, että kyseiseen väittämään kukaan ei ole valinnut kyseistä vastausta.

Kuviosta voi nähdä, että vastaajat ovat vastanneet valtaosaan vaihtoehdolla "osittain samaa mieltä", mikä ilmeni myös taulukosta 1. Tämä osuus on merkittävä jokaisen väittämän vastauksissa, joissa tämän vaihtoehdon prosentuaalinen osuus vaihtelee

noin välillä 25 % -55 %. EOS-vastauksia on suhteellisen vähän, kun taas "Ei samaa eikä eri mieltä" -vastauksia esiintyy huomattavasti enemmän. Tämä neutraali vastaus esiintyy selkeästi eniten väittämissä 10, 11 ja 17, jotka olivat saaneet kokonaisuudessaankin alhaisen vastauskeskiarvon vastausjakauman keskittyessä skaalan alhaiseen päähän. Keskihajonta näissä väittämissä asettuu arvoon 1,05-1,11, jossa voidaan havaita vain lievää ja normaalia hajontaa.

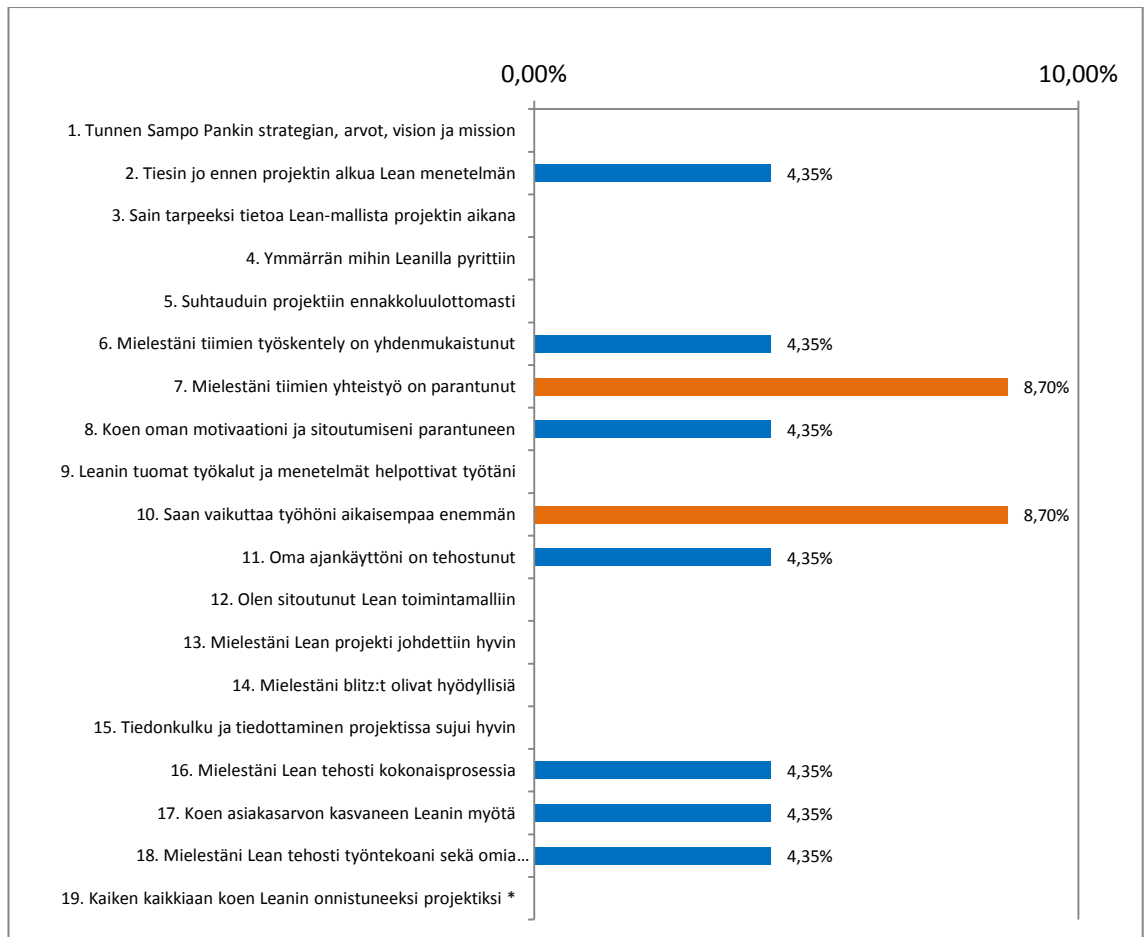
Suurin määrä "täysin samaa mieltä" -vastauksia tuli väittämiin 1, 3, 4 ja erityisesti väittämään numero 12. Nämä väittämät saivat myös kokonaisuudessaan hyvät arvosanat, jossa yhteneväinen mielipide on joko täysin tai osittain samaa mieltä, joita edustaa noin 70 % - 85 % vastaajista. Samaa havaintoa tukee myös keskihajonnan tunnusluku asettuen kyselyyn nähden alhaisimpiin arvoihin välille 0,84-1,08 lukuun ottamatta tiedon jakamista leanista projektin aikana käsittelevää väittämää 3, jossa keskihajonta asettui edellisiin verrattuna selkeästi korkeampaan arvoon 1,20.

Merkittävimmin vastaukset jakoutuivat väittämillä, jotka käsittelivät tietoutta lean mallista ennen projektin alkua, prosessin tehostumista, asiakasarvon kasvamista sekä oman työnteon tehostumista leanin myötä.

Väittämässä, joka käsitteli tietoutta lean-mallista ennen projektin alkua, tämänkaltainen jakauma voidaan katsoa normaaliksi, sillä väittämässä vaadittu tieto pohjautuu jo olemassa olevaan ennakkotietoon ennen projektia. On hyvä huomata, että vaikka prosentuaalisesti vastaukset jakoutuivat laajasti eri vastausvaihtoehdoille tämän väittämän osalta, on silti suurin osa ollut aiheesta yhteneväistä mieltä keskihajonnan asettuessa arvoon 1,08.

Kuitenkin väittämissä, jotka käsittelivät tietouden jakamista lean-mallista projektin aikana, ennakkoluulotonta asennoitumista, lean menetelmien helpottavuutta sekä johtajuutta kokonaiskeskiarvot vastauksista olivat välillä 2,96-3,91 kertoen mielipiteiden laaja-alaisista eroavaisuuksista vastaajien kesken. Näissä väittämissä keskihajonta asettuu välille 1,20-1,27, joka antaa tunnusluvulle kyselyn suurimmat arvot. Näissä väittämissä osa vastaajista oli asettautunut vastakkaisin niin positiiviseen kuin negatiivisiin päihin korostaen näitä eroja.

EOS-kysymyksien asettaminen osaksi kyselyn vastausvaihtoehtoja on valinta, joka täytyy tehdä tietoisesti, sillä samalla tutkija osoittaa myös tämän olevan hyväksyttävä vastaus (Lehtinen 2002, 48). Tämän vastausvaihtoehdon ollessa mukana täytyy ottaa huomioon niin vaihtoehdon vaikutus vastausjakaumiin kuin myös tätä kautta koko tutkimuksen tuloksiin. Etuina kyseisen vastausvaihtoehdon sisällyttämisessä kyselyyn, on mahdollisuus tarkempaan analysointiin EOS-vastauksien takana.



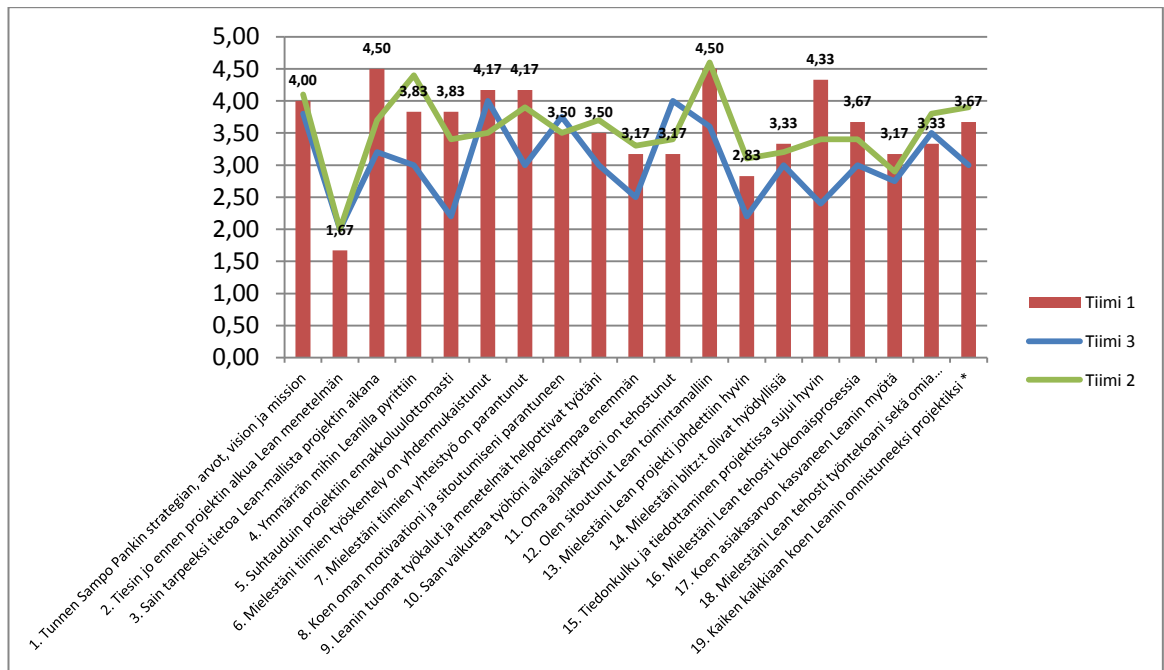
Kuvio 8. Prosentuaalinen osuus EOS vastauksista kysymyksittäin.

Kuvio 8 esittää tuloksista karsitun EOS-vastauksien jakauman prosentuaalisesti kysymyksittäin. Yhteensä yksittäisiä EOS-vastauksia annettiin 11 kpl (2,5 %), joka voidaan katsoa alhaiseksi kaikkiin vastauksiin nähden. Suurin osa EOS-vastauksista esiintyi väittämässä, jotka käsittelivät tiimien yhteistyön sekä oman työn vaikutusmahdollisuuksien kasvua. Näissä väittämässä 8,7 % vastaajista oli jättänyt ottamatta kantaa. Muuten EOS-vastaukset ovat jakautuneet melko tasaisesti eri väittämille. Näiden väittämien osalta tätä jakaumaa voidaan pitää myös normaalina, sillä väittämät käsittelivät muun

muassa prosessien ja asiakasarvon parantumisesta sekä työnteon tehostumisesta, joiden arvioiminen yksittäisen työntekijän osalta voi olla hankalaa. Tämän lisäksi näihin väittämiin liittyen kaikki vastaajat eivät vastaushetkellä välttämättä olleet nähneet konkreettisia tuloksia, mikä voi myös osaltaan selittää kantaa ottamattomuutta. Näin ollen kokonaistutkimustuloksien kannalta EOS-vastauksien osuus että vaikutus tutkimuksen tuloksiin on vähäinen.

3.3.3 Tiimien välinen vertailu

Kuvio 9 esittää kaikkien kolmen eri tiimin vastaajien vastauskeskiarvot väittämittäin vertailtuna ja tiimeittäin ryhmiteltynä. Tiimi 1 on merkitty punaisella, tiimi 2 vihreällä ja tiimi 3 sinisellä värillä. Tuloksiin on sisällytetty myös esimiehet tiimeihin, joita he edustavat. Huomioitavaa vertailussa on myös tiimien eri vahvuuskoot. Numeeriset arvot, jotka esiintyvät kuviossa esittävät vastauksien arvoja tiimille numero 1, joka esiintyy kuviossa palkkeina.



Kuvio 9. Tiimien vertailu.

Tiimi 1 on kokonaisuudessaan antanut korkeimmat arvosanat kaikista kolmesta tiimistä. Korkeimmat arvosanat tulivat väittämiin, jotka käsittelivät lean-mallin informaation jakamista (ka 4,50), sitoutumista lean-toimintamalliin (ka 4,50), tiedonkulkua ja tiedot-

tamista projektin aikana (ka 4,33) sekä työskentelyn yhdenmukaistumista ja parantumista (ka 4,17). Kriittisimpiä tiimin jäsenet olivat väittämiin liittyen leanin johtamiseen (ka 2,83), asiakasarvon kasvamiseen (ka 3,17) sekä oman ajankäytön tehostumiseen ja vaikuttamiseen (ka 3,17). Tämän lisäksi ennakkotiedot leanista olivat kaikista tiimeistä alhaisimmat antaen tuloksen ka. 1,67, ja organisaatietietoisuus Sampo Pankin strategiasta ollen linjassa antaen keskiarvon 4,00.

Tiimi 1 näyttää antaneen tulokset, jossa he ovat sitoutuneita malliin ja tyytyväisiä tiedonkulkuun sen aikana uskoen myös, että työskentely on yhdenmukaistunut sekä parantunut tiimien välillä. Tulosten valossa heidän mielestään projektin johtaminen ontui, oma ajankäyttö ei merkittävästi tehostunut eivätkä vaikuttamismahdollisuudet omaan työhön olennaisesti kasvaneet. Lisäksi asiakasarvon ei koeta nousseen merkittävästi leanin myötä.

Tiimi 2:n vastaukset ovat monelta osin kriittisempiä kuin tiimi 1:n, mutta silti positiivisempia kuin tiimi 3:n tulokset. Osaan väittämistä tiimi 2 oli antanut koko kyselyn korkeimmat tulokset. Korkeimmat arvosanat tiimin jäsenet antoivat väittämiin, jotka käsitelivät ymmärrystä, mihin leanilla pyrittiin (ka 4,40), sitoutumista lean toimintamalliin (ka 4,60) sekä tiimien yhteistyön parantumiseen (ka 3,90). Alhaisimmat tulokset tiimi 2:n jäsenet antoivat väittämiin liittyen asiakasarvon kasvamiseen leanin myötä (ka 2,90), lean-projektin johtamiseen (ka 3,10) ja Blitzien hyödyllisyyteen (ka 3,20). Sampo Pankin organisaatietietoisuus asettui keskiarvoon 4,10 ja ennakkotiedot leanista olivat alhaiset kuten kaikilla tiimeillä asettuen keskiarvoon 2,00.

Tiimi 2:n tuloksista voidaan nähdä heidän olevan myös sitoutuneita malliin ymmärtäen mihin leanilla pyrittiin. Tämän lisäksi he kokivat tiimien yhteistyön parantuneen. Kokonaisuutena tiimi antoi parhaan arvosanan (ka 3,90) arvioiden leanin onnistuneeksi projektiksi. Puolestaan alhaiset tulokset saivat lean-projektin johtaminen, Blitzien hyödyllisyys sekä oman ajankäytön tehostuminen. Tämän lisäksi kuten muilla tiimeillä myös ennakkotiedot leanista ennen projektia olivat alhaiset.

Tiimi 3:n vastaukset olivat kaikkein kriittisimmät antaen kokonaiskeskiarvoksi selkeästi alhaisemmat tulokset kuin muiden tiimien vastaajat. Korkeimmat arvosanat tiimi 3:n jäsenet antoivat tiimien työskentelyn yhdenmukaistumiseen (ka 4,00), oman motivaati-

on ja sitoutumisen parantumiseen (ka 3,75) sekä oman ajankäytön tehostumiseen (ka 4,00). Alhaisimmat ja kriittisimmät tulokset tiimi antoi koskien mahdollisuuksia vaikuttaa omaan työhön enemmän (ka 2,50), asiakasarvon kasvamiseen leanin myötä (ka 2,75), lean-projektin johtamiseen (ka 2,20) ja tiedonkulkuun (ka 2,40) sekä asennoitumiseen projektiin ennakkoluulottomasti (ka 2,20). Ennakkotiedot leanista olivat muiden tiimien kanssa samalla tasolla ja organisaatietietämys asettui keskiarvoon 3,80.

Kokonaisuutena tiimi 3 vastaajien tulokset heijastavat tyytyväisyyttä työskentelyn yhdenmukaisuuteen sekä ajankäytön tehostumiseen. Kuitenkin kriittisimmät vastaukset tulivat liittyen omaan työhön vaikuttamisen mahdollisuuksiin, leanin johtamiseen sekä asiakasarvon kasvamiseen. Tämän lisäksi heillä oli kaikkein vahvimmat ennakkoluulot projektia kohtaan.

Yleisenä trendinä kolmen tiimin vertailussa voidaan huomata vastauksien olevan samankaltaisia seuraten toisiaan, silti havaiten huomattaviakin eroja tiimien välillä. Korkeimmat tulokset kyselyyn ovat antaneet tiimi 1:n jäsenet ja toiseksi korkeimmat tiimi 2. Kaikkein kriittisin tiimien välisessä vertailussa on tiimi 3, jonka tulokset ovat selkeästi alhaisimmat. Tiimien välisissä vastauksissa on myös havaittavissa yhteneväisyyttä niin korkeissa kuin matalissa arvosanoissa. Tuloksia vertaillessa kaikki tiimit olivat antaneet korkeita arvosanoja väittämiin, jotka käsittelivät tiimien työskentelyn yhdenmukaistamista, sitoutumista lean-toimintamalliin sekä Sampo Pankin organisaatituntemusta. Toisaalta tiimit ovat antaneet yhtenevästi alhaisia arvosanoja väittämiin jotka koskivat lean projektin johtamista, asiakasarvon kasvamista leanin myötä sekä oman ajankäytön tehostumiseen ja vaikuttamiseen.

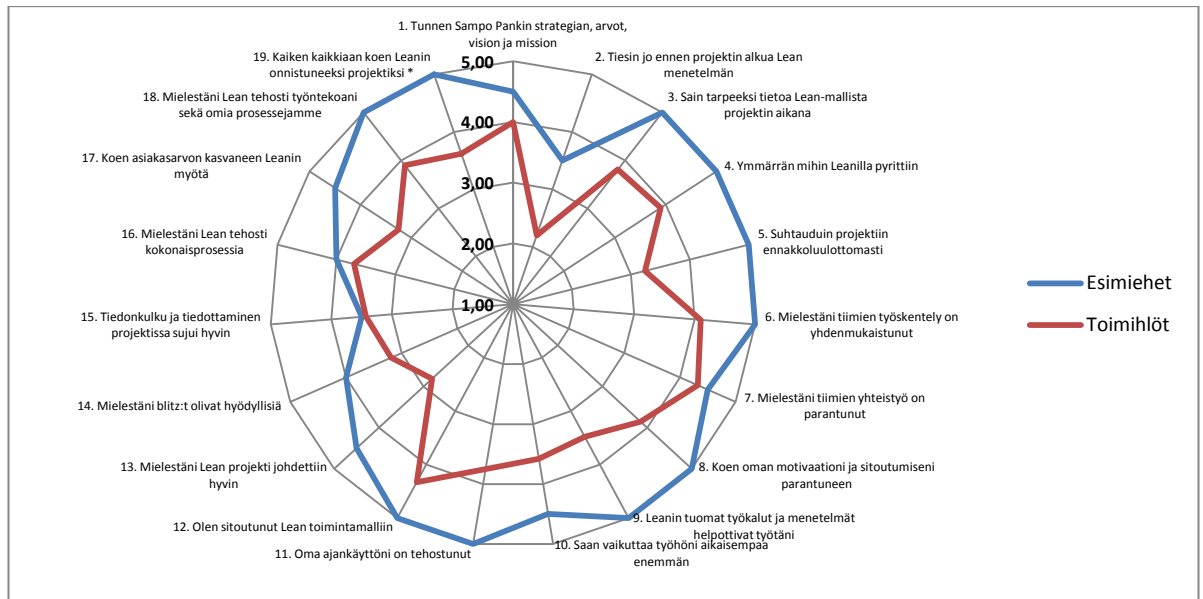
Tiimien vertailussa on myös havaittavissa eroja siinä, miten he kokevat tietyt väittämät. Esimerkiksi tiimi 3:n jäsenet ovat kokeneet oman ajankäytön ehdottomasti tehostuneen kun taas tiimi 1:n jäsenet ovat toista mieltä. Mielenkiintoisesti tiimi 3:n jäsenet kokevat motivaation ja sitoutumisen työhön kasvaneen, vaikka he samalla kokevat voivansa vaikuttaa yhtäläillä tai vähemmän työhönsä kuin ennen eikä, heidän sitoutumisensa lean mallia kohtaan ei ole samalla tasolla kuin muilla. Tämän lisäksi kaikki tiimit erityisesti tiimi 3, kokevat työskentelyn tiimien välillä yhdenmukaistuneen, mutta tiimi 3 ainoana ei kuitenkaan koe samalla tiimien välisen työskentelyn parantuneen.

Tiimien välisessä vertailussa voidaan kiinnittää myös huomiota tiimien jäsenten vastauksiin yksittäisten tiimien sisällä. Keskihajonta jokaisen tiimin kohdalla erikseen, ottaen ainoastaan huomioon jokaisen oman tiimin jäsenten vastaukset asettuvat välille 1,11-1,27 jossa merkittävimmin hajontaa oli tiimi 3:n vastauksissa ja vähiten tiimi 2:n vastauksissa. Tiimi 1:n keskihajonta asettuu arvoon 1,22. Kyseiset luvut ovat hyvin lähellä kokonaishavaintojen keskihajontaa, eivätkä näin poikkea siitä olennaisesti.

Kyseisen tunnusluvun käytössä on kuitenkin hyvä huomioida ongelmallisuus liittyen tiimien vahvuuskokojen eroihin. Kyseessä ollen pieni perusjoukko kuten tiimeissä 1 ja 3 (á 6), poikkeavien vastauksien merkitys korostuu huomattavasti. Näin edellä mainittujen tiimien mielipide-erot vaikuttavat suhteessa suuremmilta verrattuna noin kaksinkertaiseen tiimi 2:n. Tätä havaintoa tukee myös se, että tiimi 1:n jäsenten tuloksissa oli eniten väittämiä (4 kpl), jossa vain yksi vastaus oli poikennut muiden vastauksesta, kun taas tiimien 2 ja 3 jäsenten vastauksissa tällaisia ei ollut havaittavissa. Samalla EOS- vastaukset olivat jakautuneet pienempien tiimien vastauksiin vaikuttaen myös keskihajontaan. Näin ollen keskihajontaa tiimien sisäisten vastauksien hajautumisesta ei voida pitää merkitsevänä tunnuslukuna.

3.3.4 Esimiesten ja toimihenkilöiden vertailu

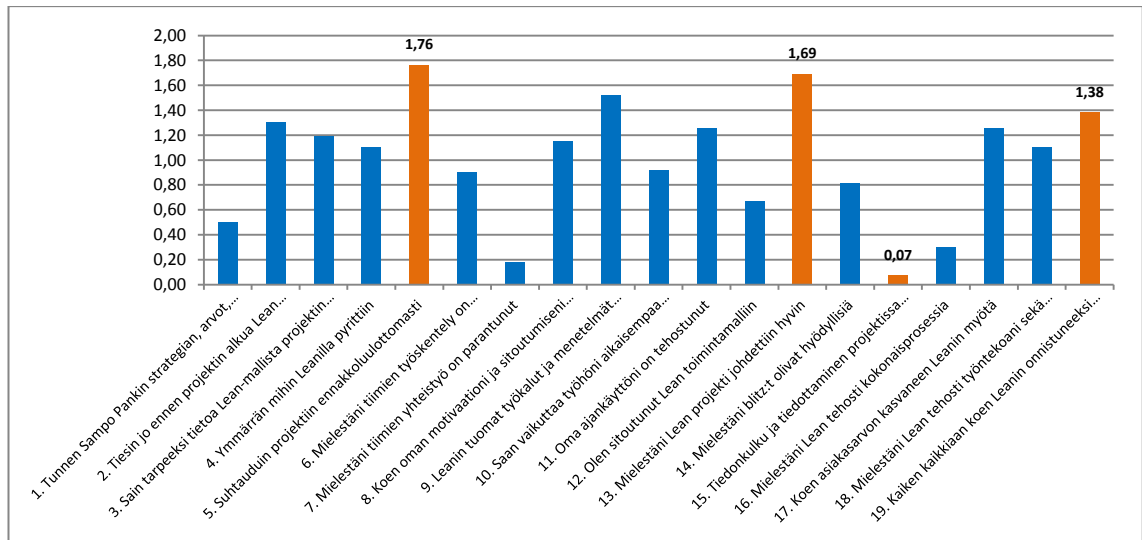
Kuvio 10 esittelee esimiesten ja toimihenkilöiden välisen vertailun. Vertailussa on verrattu kahden tiimiesimiehen vastauksia kaikkien tiimien toimihenkilöihin. Tulokset on esitelty tutka-kuviona, joka havainnollistaa vastauksien yhtäläisyydet tai eroavaisuudet helposti. Esimiesten tulosten keskiarvo on piirretty sinisellä kuvaajalla ja toimihenkilöiden punaisella.



Kuvio 10. Esimiesten ja toimihenkilöiden vertailu

Kuviosta on helposti havaittavissa selkeä ero esimiesten ja toimihenkilöiden vastauksien välillä. Esimiesten vastaukset ovat kautta linjan selkeästi positiivisemmat kuin toimihenkilöiden. Suurimpaan osaan väittämistä esimiehet ovat vastanneet olevansa täysin samaa mieltä, vaikka kyselyn lopussa on havaittavissa kriittisyyttä myös esimiesten mielipiteissä. Samalla näissä väittämässä myös toimihenkilöiden näkemykset ovat olleet alhaisemmat, joten ero korostuu entisestään. Yleisesti ottaen esimiesten antamat tulokset olivat hyvin korkeat lukuun ottamatta muutamaa väittämää. Heidän tuloksensa on hieman alhaisempi väittämässä, jotka koskevat tiedottamista, kokonaisprosessin tehostumista ja asiakasarvon kasvamista. Esimiesten vastausten keskihajonta asettuu arvoon 0,75 kertoen keskinäisten vastauksien merkittävästä yhdenmukaisuudesta.

Toimihenkilöiden tulokset ovat koko kyselyn ajan olleet kriittisemmät kuin esimiesten, vaikka myös yhteneväisyyksiä on havaittavissa. Tulokset ovat lähimpänä toisiaan väittämässä, jotka käsittelevät tiedonkulkua ja tiedottamista projektissa sekä kokonaisprosessin tehostumista. Samalla myös Blitzien hyödyllisyydestä oltiin samoilla linjoilla. Silti vähäisen esimiesten lukumäärän takia tuloksia ei voida yleistää, mutta ne antavat hyvän kuvan kyseisen osaston tilanteesta sekä trendin esimiesten että toimihenkilöiden mielipiteiden jakautumisesta.



Kuvio 11. Esimiesten ja toimihenkilöiden vastauksien keskiarvon erotus.

Kuvio 11 toimii selittävänä ja tarkentavana tekijänä edelliselle kuviolle. Kuvio esittää esimiesten ja toimihenkilöiden vastauskeskiarvojen erotukset. Kuviossa esimiesten vastausten keskiarvosta on vähennetty kaikkien toimihenkilöiden vastauksien keskiarvot, jolloin saadaan kuvaaja näiden vastauksien eroavaisuuksista väittämittäin.

Samoin tästä kuviosta on heti havaittavissa, että esimiehet ovat antaneet jokaiseen väittämään korkeamman arvosanan kuin toimihenkilöt. Mikäli tilanne olisi toisin päin, olisi tämä kuvaaja mennyt yhtä paljon miinuksien puolelle kuin toimihenkilöt olisivat olleet eri mieltä. Havaittavissa on, että suurimmat erot esimiesten ja toimihenkilöiden vastausten välillä löytyvät väittämistä 5, 10, 13 ja 19. Pienimmät erot ja yhtenäisimmät mielipiteet asettuivat väittämiin 1, 7, 15 ja 16. Esimiesten vastaukset ovat olleet keskenään yhteneväiset, kun taas toimihenkilöiden vastauksien keskihajonta asettuu arvoon 1,18 ollen linjassa kokonaiskeskihajonnan kanssa. Tämä johtuu toimihenkilöiden merkittävästä vahvuuserosta esimiehiin verrattuna. Toisin sanoen toimihenkilöiden vastauksissa on ollut enemmän jakaumaa kuin esimiesten, sillä ne edustavat miltei kokonaan koko havaintojoukkoa. Kaiken kaikkiaan toimihenkilöiden ja esimiesten näkemuseroja voidaan pitää useiden väittämien osalta merkittävänä, sillä peräti 11/19 väittämistä eroa oli enemmän kuin 1,00 pistettä, ja 8/19 väittämässä eroa oli enemmän kuin kokohavaintoryhmän keskihajonnan (sd 1,19 pistettä).

3.3.5 Vapaat kommentit

Kyselyn lopussa oli avoin kysymys, jossa vastaajalle oli annettu mahdollisuus kommentoida ajatuksiaan leanista vapaiden kommenttien kautta. Tämä avoin kysymys oli jätetty vapaaehtoiseksi vastata, joten halutessaan sen saattoi jättää myös tyhjäksi. Avoin kysymyksen tarkoituksena oli saada vastauksia, jotka voisivat täydentää ja selittää suljetusta kyselylomakkeesta saatua dataa sekä tarjota lisäinformaatiota vastaajien näkökulmista. Tämä voisi mahdollistaa tarkemman informaation saamisen, joka voisi selittää havaittuja ilmiöitä.

Kyselyyn vastanneista kuusi vastasi avoimeen kysymykseen. Tämä tekee tämän kysymyksen osalta vastausprosentiksi 26 %. Vapaat kommentit sisälsivät seuraavat vastaukset. Vastaukset on esitetty siinä muodossa kun ne olivat vastattu.

”Lean-projekti auttoi hahmottamaan työtilannetta paremmin ja hallitsemaan työtilannetta, kun tietää, mitä tavoitteita odotetaan tiimi-jayksilötasolla. Projektin aikana olisi ollut hyvä avata enemmän esim. töiden laskemisen tarkoitusta, monille tuli mieleen, että tarkoitus on seurata henkilöiden yksilösuorituksia.”

”Eniten hyötyä saivat esimiehet, pystyvät tarkemmin/paremmin seuraamaan päivittäistä tekemistä. Jatkuvan kehityksen palaverit ovat hyviä, parannusideat otetaan työn alle tai ainakin tarkasteluun, onko mahdollista toteuttaa.”

”Minulla ei ole vertailukohtaa aiempaan tilanteeseen, koska en ole työskennellyt osastolla ennen Leania.”

”Projektin aikana olisi pitänyt enemmän kiinnittää huomiota itse työhön, johon Lean-mallia sovellettiin. Osa Blitzeistä on tuntunut turhilta ja siltä, että pidetään Blitzejä asioista, joita ei ole syytä/tarvetta kehittää. Eli olisi ehkä tarkemmin mietittävä, mistä pidetään Blitz ja minkä pituisena, koska ne kuitenkin vaativat useamman henkilön työaika. Jos Blitziä eivät ole hedelmällisiä, motivaatio prosessin kehittämiseen laskee.”

”Monet sapluunat olivat jo ennaltä määrätty, vaikka annettiin ymmärtää että kaikki pääsee vaikuttamaan.”

”Mielestäni Blitzeihin osallistuminen ei ollut toteutettu tasapuolisesti. Keskityttiin väärin asioihin ja liikaa siihen mitä Tanskalaiset konsultit haluavat vs. mikä on oikeasti tärkeää meidän työn kannalta. Leanin tavoitteet muuttuivat matkan varrella eivätkä loppujen lopuksi vastanneet lainkaan sitä mitä alunperin oli tarkoitus eli parantaa meidän toimintatapoja, prosesseja ja nopeuttaa asiakaspalvelua.”

Vapaiden kommenttien voidaan tulkita olevan linjassa yleisten tutkimustulosten kanssa. Kommentit kertovat samoista havainnoista kun varsinaiset tutkimustulokset ja vahvistavat muun muassa näkemyksiä, jotka käsittelevät oman työn ja ajanhallinnan parantamista sekä kritiikkiä Blitzien hyödyllisyydestä, asiakasarvon kasvamisesta sekä todellisista vaikutusmahdollisuuksista. Tämän lisäksi kommentteista nousi esiin tarkennuksia sekä näkökulmia, joita tutkimustuloksista ei pelkästään ole voinut ilmetä muun muassa standardointiin liittyvään seurantaan, mittaristoon sekä Blitzien sisältöön liittyen. Nämä ovat arvokkaita kokonaistutkimuksen kannalta ja tarjoavat osaltaan syventävää tutkimusinformaatiota vastaajien näkemyksille.

4 Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia ja kriittisesti arvioida prosessijohtamismalli lean managementin soveltumista eritoten tutkimuksen kohteena olleeseen organisaatioon ja palvelualueille ylipäättänsä. Varsinainen empiirinen tutkimusosuus on toteutettu Sampo Pankki Oyj:n CMSS- osastolle, jossa tavoitteena oli tutkia menetelmän implementoinnin ja harjoittamisen onnistumista sekä henkilökunnan ajatuksia muutosprosessin aiheuttamista muutoksista että mallin toiminnasta ja vaikutuksista.

Tutkimuksen viimeinen osio käsittelee tutkimuksen tuloksista johdettuja päätelmiä ja johtopäätöksiä. Lopuksi on esitetty jatkotutkimusehdotuksia sekä arvioitu kokonaistutkimuksen onnistumista.

4.1 Päätelmät

Vallitseva alan kirjallisuus tarjoaa paljon lähdemateriaalia sekä erilaisia tutkimuksia lean malliin liittyen. Nämä tutkimukset sekä kirjallisuus on luotu eri näkökulmista liittyen tähän prosessinkehittämismalliin. Näin tässä tutkimuksessa aiemmin esitelty kirjallisuus luo teoriapohjan sekä teoreettisen viitekehyksen, johon tämän tutkimuksen tuloksia voidaan verrata sekä peilata.

4.1.1 Organisaatiotietoisuuden ja muutoksen tiedostamisen merkitys

Lean-menetelmän menestyksekkäs implementointi vaatii lähtökohtaisesti organisaation työntekijöiltä tietoisuutta organisaation strategiasta, missiosta sekä visiosta. Tämä organisaatiotietoisuus sekä laaja-alainen hyväksytyt ymmärrys muutoksen tarpeelle ovat tärkeitä elementtejä muutoksen onnistumisen kannalta, kuten Tuominenkin tutkimuksessaan on osoittanut. Kyseinen elementti on myös tiiviisti kytköksissä henkilökunnan sitoutumisen asteeseen, sillä yhteisiin tavoitteisiin ja muuttuviin olosuhteisiin on helpompi sitoutua ja asennoitua ennakkoluulottomammin ymmärtäen ensin itse tarpeen.

Tutkimustulokset osaltaan heijastavat tätä näkökulmaa, jossa organisaatiotuntemus sekä tietoisuus leanin tarkoituksesta olivat korkealla tasolla. Samalla voidaan myös nähdä tämä kytkös sitoutumiseen, sillä sitoutumisen aste projektiin oli myös huomattavan korkealla tasolla, ollen linjassa aiemman esitetyn kanssa. Näin ollen organisaatiotietoisuutta sekä tietoisuutta muutoksista tulisikin levittää jokaiselle organisaatiotasolle, mahdollistaen ja luoden edellytykset kokonaisvaltaiselle organisaatiokulttuurin muutokselle. Tämä tietoisuuden aste on vaikuttanut muun muassa vastarinnan esiintymiseen sekä siihen, miten hyväksytyksi kyseinen malli on koettu. Tämä voi nousta myös yhdeksi ratkaisevaksi tekijäksi käyttöönottoaiheessa. On hyvä huomata, että tämä vaihe asettaa lähtökohdat koko muutosprojektille, ja mikäli tietoisuus ei ole tarpeellisella tasolla, on tähän syytä puuttua. Tutkimustulokset myös osaltaan indikoivat, että tietoisuuden kasvattamisessa on onnistuttu varsin hyvin. Tämä ilmenee tietoisuuden kasvusta koskien lean-mallia itse projektin aikana, josta henkilökunta on kokenut saaneensa riittävästi tietoa.

4.1.2 Sitouttamisen ja vaikuttamismahdollisuuksien tärkeys

Vallitsevan teoreettisen kirjallisuuden kuten Tuomisen ja Hannuksen mukaan, lean-prosessin jalkauttaminen ja implementointi vaativat korkeaa sitoutumisen astetta. Tämä korkea sitoutumisen aste lisää työntekijöiden myönteisyyttä muutosta kohtaan sekä parantaa mallin omaksumiskykyä. Näin on helpompi sekä alhaisempi kynnys alkaa aidosti kehittää toimintaa. Tutkimustulosten mukaan sitoutumisen aste muutosprojektin läpiviemiseen heti alusta alkaen oli korkea. Tämä korkea sitoutumisen aste muutokseen juontaa mahdollisesti juurensa organisaatiotietoudesta sekä muutoksen tarpeelli-

suuden ymmärtämisestä. Näin muutostarve on ollut helpompi ymmärtää ja sitoutuminen asioiden muuttamiseen sekä kehittämiseen on korkeampaa. Tuominen ja Liker painottavatkin sitoutumisen olevan yksi leanin implementoinnin onnistumisen keskeisimmistä kivijaloista. Korkean sitoutumisen asteen kautta voidaan muuttaa itse koko organisaatiokulttuuria, johon nämä uudet menetelmät ja työkalut tulee juurruttaa. Täten korkea sitoutumisen aste voidaan katsoa eduksi kyseisen osaston lean-toiminnan implementointiin. Näin organisaation missiosta ja strategiasta lähtöisin olevan lähtökohdan sekä korkean sitoutumisen asteen ja tunnistetun muutostarpeen kautta, voidaan edesauttaa lean toiminnan läpinäkyvyyden sekä jatkuvan parantamisen menetelmien toteuttamisen onnistumista.

Työnsuunnittelun tulisi lean-ympäristössä toimia niin, että työntekijät voisivat vaikuttaa mahdollisimman paljon oman työn suunnitteluun ja organisointiin. Tätä kautta he voivat tuntea omistajuutta omasta työstä sekä näin sitoutua yhä enemmän lean-toimintaan huomatessaan omat vaikutusmahdollisuudet. Tutkimustulokset heijastavat tämän osalta alhaisia tuloksia, jossa omaan työhön vaikuttamisen asteen ei koettu olevan korkealla tasolla. Syinä tähän matalaan asteeseen voi olla useita. Vaikuttaminen ja mahdollisuudet vaikuttaa omaan työhön ovat subjektiivisia käsitteitä ja riippuvaisia omasta tulkinnasta. On mahdollista, että odotukset leanin myötä tulevista muutoksista sekä vaikutusmahdollisuuksista olivat liian korkealla verrattuna siihen, mitä todellisuudessa työkalujen kautta voitiin tarjota. Toinen syy voi olla IT-verkoissa toimiville palvelualueille tyyppinen, jossa vain voidaan vaikuttaa vain pieneen osaan kokonaisprosessia. Tällöin ei voida vaikuttaa prosessin end-to-end-kokonaisuuteen, joka voi myös osaltaan laskea vaikuttamisen mahdollisuuksien tunnetta.

On hyvä huomata, että vaikka työntekijät ovatkin tunteneet oman työhön vaikutusmahdollisuudet alhaisiksi, ovat he silti kokeneet leanin tuomat työkalut helpottavaksi tekijöiksi omassa työssään. Näin heidän mielestään toiminta on tehostunut ja näin edesauttanut sekä asiakas- että henkilöstötyytyväisyyttä ja prosessin tehokkuutta. Tämä tyytyväisyysaste lisää henkilöstön sitoutumista, jonka kautta voidaan alkaa toteuttaa läpinäkyvyyttä sekä jatkuvaa kehitystä. Tähän liittyen tutkimuksen vapaat kommentit heijastavat osaltaan tyytyväisyyttä jatkuvan parantamisen periaatteeseen ja sen toimivuuteen.

4.1.3 Standardointi ja yhteistyö tuovat tulosta

Leanin periaatteiden mukaan prosesseja sekä toimintoja pyritään muokkaamaan mahdollisimman yhdenmukaisiksi soveltuen päivittäiseen työhön. Näin pyritään tilanteeseen, jossa yhdenmukaista standardoitua toimintaa sekä resursseja voidaan ohjata saumattomammin tiimistä toiseen toiminnosta riippumatta kuten Womack, Jones ja Roos sekä Liker esittävät. Arvoketjujen kuvauksien jälkeen luodut mitattavat avainluvut sekä standardoitu työ, edellyttävät myös toiminnan mukauttamista yhteneväksi, jotta se olisi mitattavaa sekä mahdollisimman läpinäkyvää. Tämän menettelyn tarkoituksena on etsiä parhaita käytäntöjä, jossa tiimien toiminta olisi mahdollisimman yhteneväistä ja joka samalla johtaa tiimien välisten toimintatapojen erojen ovat kaventumiseen. Kyseinen ilmiö on myös havaittavissa tutkimustuloksista, jossa tiimien työskentelyn on koettu yhdenmukaistuneen huomattavasti.

Tähän selittävänä tekijänä voidaan pitää pyrkimystä työn yhdenmukaistamiseen tiimien välillä yhteisesti luotujen standardien mukaan. Tämä toimintatavan muutos on mahdollistanut sekä toisaalta myös velvoittanut erittelemään, sekä avoimesti pohtimaan tiimien välisten työtapojen eroja sekä yhtäläisyyksiä. Tätä kautta kasvanut tiimien välinen vuorovaikutus ilmenee myös tutkimustuloksista, jossa tiimien välinen yhteistyö koetaan laaja-alaisesti parantuneeksi. Tähän selittävänä tekijänä liittyy lean-toiminnan kautta syntynyt tiimien avoimempi suhtautuminen toisten menettelytapoihin sekä tämän avoimuuden kautta tullut velvollisuus toimia muiden tiimien kanssa enemmän. Tämän lisäksi on hyvä myös huomata, että muutosten keskellä samassa tilanteessa olevat henkilöt tulevat yleensä ryhmittyneeksi yhteen ympäristötekijöistä kuten muun muassa tiimirajoista riippumatta. Tästä johtuen myös tiimien välinen vuorovaikutus ja yhteistyö on voitu kokea parantuneeksi kun tiimit koostuvat valtaosin toimihenkilöistä ja kaikkiin vaikuttavat yhteiset muutokset ovat alun pitäen ylhäältä päin lähtöisin, tiivistäen toimihenkilöiden toimintaa ja mietteitä.

4.1.4 Huomio lisäarvoa tuottaviin tekijöihin

Tutkimustulokset antavat myös merkkejä siitä, onko kehitysprojektin aikana keskitytty oikeisiin asioihin. Kyseistä aihetta käsitteleviin kysymyksiin liittyen vastaukset ovat olleet alhaiset ja samaa näkemystä puoltavat myös vapaat kommentit. Womack, Roos ja

Jones sekä muut asiantuntijat ovat tuoneet esiin leanin pohjimmaisen tarkoituksen ja idean olevan ehdoton asiakasarvon kasvattaminen poistamalla ja minimoimalla kaikki asiakasarvoa tuottamattomat toiminnot. Tämän tulisi myös olla yksi projektin päätaivoitteista. Projektin tavoitteissa näin on varmasti ollut, mutta tutkimustulosten valossa työntekijät eivät ole kokeneet asiakasarvon olennaisesti kasvaneen leanin tuoman kehityksen mukana. Taustalla tähän voi olla monia eri osatekijöitä, joista esimerkiksi varsinainten tulosten näkyminen asiakasarvon kasvamisen muodoissa on voinut olla vaikeaa havaita tai niiden konkreettisesti toteutumisessa on viivettä. Tämän lisäksi on myös mahdollista, että itse muutosprojektin aikana fokus on keskittynyt itse muutokseen sekä sen läpiviemiseen, samalla kuitenkin koko toiminnan päällimmäisen tavoitteen eli asiakasarvon kasvattamisen jääden taka-alalle. Näin on vaarana, että itse mallinmukaisen toiminnan harjoittamisesta tulee pelkkä itseisarvo, jossa edellä mainittu tavoite sekä prosessien kuin myös työtapojen kehittäminen unohtuu.

Tätä näkökulmaa tukevat myös työntekijöiden kommentit, joissa korostui oikeiden asioiden kehittämisen puute kiinnittäen huomiota itse työhön, johon mallia sovellettiin. Samalla kritiikkiä kohdistui myös vaikutusmahdollisuuksien tasapuolisuuteen sekä kehittämisen aitouteen. Tämä tunne todellisen vaikuttamisen mahdollisuuksien puutteesta ja kehittämisen kohteiden oikeellisuudesta vähentää olennaisesti vaikuttamisen mahdollisuuden tuntua sekä motivaatiota kehittämistä kohtaan, mikäli tunnetaan, että on jo edeltä määrätty mihin voidaan todella vaikuttaa. Tämä vähentää motivaatiota itse toiminnan kehittämisen jatkamiseen.

4.1.5 Johtajuus sekä muut onnistuneen implementoinnin ainesosat

Johtajuuden ja esimiesten rooli on erittäin tärkeä sekä korostunut lean-toiminnassa. Muun muassa Mannin näkemysten mukaan heidän tehtävänä on motivoida henkilöstöä, toimia esimerkkinä sekä valvoa toiminnan ja muutoksen etenemistä haluttuun suuntaan. Samalla heidän on myös huomioitava ja tarvittaessa tartuttava epäkohtiin, mikäli muutoksessa alkaa esiintyä taantumaa. Tämän lisäksi he ovat tärkein elementti muutosviestinnässä ja tietoisuuden jakamisessa jokaiselle organisaatiossa. Tutkimustulokset heijastavat alhaisia lukuja niin projektin johtamisen kuin tiedonkulun osalta projektin aikana. Laaja-alainen mielipide on ollut, että informaatio ei ole kulkenut tarpeeksi hyvin projektin aikana. Syitä tähän voi olla monia, esimerkiksi tiedon saavut-

tavuus, ovatko kaikki olleet läsnä tai tietoisia, mitä kanavaa tiedottamisessa on käytetty. Tämän lisäksi onko konkreettisia kaksisuuntaisesti vuorovaikutteisia tiedotustilaisuuksia, joissa asioita käydään läpi ja joissa olisi ollut mahdollisuus molemminpuoleisiin kysymyksiin, järjestetty tarpeeksi. Näin informaation riittämätön kulkeminen esimiehiltä toimihenkilöille on voinut alentaa myös yleistä kokemaa projektin johtamisesta. Huomion kiinnittäminen näihin tekijöihin olisi voinut nostaa henkilökunnan tietoisuutta vallitsevasta tilasta sekä näin vaikuttaa positiivisesti yleiseen tyytyväisyyteen.

Johtajuuden osalta tutkimustulokset indikoivat alhaisia tuloksia. Lean-mallissa esimiehen asema muuttuu ja korostuu etenkin mallin implementointivaiheessa. Esimiehen tulisi olla muutosta esimerkillään eteenpäin vievä katalyytti, joka tietää muutoksen suunnan ja vie sinne päin määrätietoisesti. Näin heidän tulisi osoittaa projektin aikana selkeää johtajuutta ja asianomistajuutta projektista sekä täyttää uskomusta siihen. Tutkimustulosten valossa, johtajuudessa projektin aikana ei kuitenkaan oltu täysin onnistuttu. Syitä näille alhaisille tuloksille johtamisen osalta voi olla useita liittyen niin tavoitteesentantaan, tietotaitoon, kommunikointiin kuin vakuuttavuuteenkin liittyen. Tulokset heijastavat merkkejä siitä, että projekti auttoi enemmän esimiehiä seurannan ja toiminnan ohjauksen työkalujen kautta kuin niinkään keskittyen toimihenkilöiden päivittäisen työn kehittämiseen. Onko siis projektin tavoitteet ilmaistu esimiesten puolesta tarpeeksi selvästi sekä ymmärrettävästi, jotta kaikki olisivat ymmärtäneet standardoinnista seuraavan tunnuslukujen ja näiden seurannan tarkoituksen? Täten projektin alussa perustellessa leanin käyttöönottoa olisi ollut tärkeää tuoda selkeästi esiin nämä projektille asetetut tavoitteet sekä pyrkimykset ja varmistaa niiden laaja-alainen ymmärryksen aste. Tätä kautta myös toimihenkilöt olisivat voineet asettaa odotukset sen mukaan, eikä liian suuria odotuksia olisi välttämättä niin helposti muodostunut. Tämä liian korkea odotuksien aste on osaltaan voinut vaikuttaa negatiivisesti myös kokemaan johtajuudesta.

Tämän lisäksi, ovatko esimiehet myös olleet läsnä projektin aikana ja vastanneet tarvittaessa kysymyksiin riittävällä tietoisuuden ja osaavuuden tasolla, jotta se on tyydyttänyt kysymyksen esittäjää. Myöskään esimiesten ennakkotiedot lean-toiminnasta eivät olleet merkittävän korkealla tasolla ennen projektin alkua, joten toimintamalli oli myös heille miltei täysin uusi. Tämän mallin oppimista, esimerkkinä toimimista sekä esimiehen toiminnan muuttumista ei voida pitää helposti heti omaksuttavana. Samalla esi-

miehien tulisi osata vastata alaisten kysymyksiin liittyen muutokseen ja toteutettavaan malliin riittävällä tasolla. Mikäli he eivät kuitenkaan osaa vastata, miksi toimitaan kullakin tavalla tai antaa riittävästi informaatiota, kuluttaa se aina johtajuuden sekä toiminnan uskottavuutta. Tämä tekijä on myös kytköksissä aiemmin käsiteltyyn informaation kulkuun sekä kommunikointiin. Onkin ehkä tarpeellista nostaa esiin näkökulma esimiesten valmiudesta muutokseen. Olivatko esimiehet itsekään valmiita muutosprosessiin ja mallin implementointiin sen alkaessa vai vaatikko heidän oman tilanteen muutos liikaa energiaa ja keskittymistä jättäen muut johtamisen osa-alueet tähän nähden taka-alalle. Ratkaisuna tähän esimiehiä olisi voinut kouluttaa sekä informoida esimiehiä jo hyvissä ajoin etukäteen mallin toiminnasta, jotta he olisivat olleet valmiimpia itse projektiin ja sen läpiviemiseen sen alettua.

Kokonaisuutena tutkimustulokset indikoivat, että lean-projektin implementoinnissa on onnistuttu melko hyvin. Projekti onnistui tavoitteessaan juurruttamaan lean-toiminnan jokapäiväiseen työhön ja näin edesauttamaan prosessien tehokkuutta. Mallin koettiin tuoneen lisäarvoa sen tuomien työkalujen kautta ja samalla antaneen mahdollisuuden vaikuttaa jokapäiväiseen työhön ja prosesseihin. Tämän lisäksi osastolla toimivien tiimien välinen yhteistyö on koettu laaja-alaisesti parantuneeksi sekä yhteisien työtapojen yhtenäistyneen. Samalla yleinen arvosana projektin onnistumisesta oli hyvä ja sen koettiin parantaneen päivittäistä työtä sekä omaa ajankäyttöä. Tuloksista ei kuitenkaan varsinaisesti selviä, miten muutokset ovat vaikuttaneet itse prosesseihin ja mitä tuloksia nämä ovat saaneet niin asiakasarvon kuin prosessien tehokkuuden osalta. Näiden tekijöiden tarkastelu vaatisi lisätutkimuksia.

4.1.6 Palaute – avain jatkuvaan kehittämiseen

On silti huomattavaa, että niin kuin kyseinen projekti on antanut aihetta positiiviselle palautteelle, on myös kritiikkiä esitetty. Kritiikkiä projektin aikana kohdistui itse asiakasarvon kasvuun. Asiakasarvon ei koettu varsinaisesti kasvaneen kyseisen toiminnan harjoittamisen kautta sekä varsinaisia vaikutusmahdollisuuksia itse projektin aikana ei pidetty korkeana. Tämän lisäksi muita kritiikin aiheita olivat projektin johtajuus sekä kommunikaatio. Nämä elementit ovat myös kytköksissä toisiinsa, jossa johtajuus ja kommunikaatio nousevat suureen rooliin. Näin esimerkiksi huonosti johdettu ja tietoa

jakamaton ympäristö voi asettaa odotukset ja tavoitteet liian korkealle, mikä osaltaan laskee niin vaikuttamisen mahdollisuuksien tunnetta kuin myös johtajuuden toimintaa.

Edellä mainitut tekijät ovat kokonaisuudessaan laskeneet vaikuttamismahdollisuuksien tunnetta sekä uskoa koko projektin tavoitteisiin ja tunnetta projektin tuomien muutosten vähäisyydestä. Näin projektia toteuttaessa olisikin ollut tärkeää ottaa huomioon näiden eri elementtien ristiin vaikuttaminen. Kehitysideoina projektin läpiviemisen aikana olisi ollut laajempi keskittyminen ja huomion kiinnittäminen muun muassa esimiesten muuttuvaan rooliin valmentamiseen, tavoiteasetantaan ja niiden viestintään sekä kommunikaatioon. Kiinnittäminen näiden elementtien kehittämiseen projektin implementointi olisi voinut sujua työntekijöiden kannalta paremmin sekä antaa tätä kautta tutkimuksesta paremmat tulokset. On kuitenkin hyvä huomata, että leanin mukaista toimintaa jatketaan osastolla jatkuvasti, jolloin tämän periaatteiden mukaisen jatkuvan parantamisen kautta toimintaa pyritään edelleenkin koko ajan parantamaan työntekijöiden näkemysten mukaan.

4.2 Jatkotutkimussuositukset

4.2.1 Vertaisryhmäarviointi

Ensimmäinen suositus olisi tehdä vertailevaa tutkimusta samassa tilanteessa olevien, jo kyseisen projektin läpikäyneiden osastojen kanssa. Tämä mahdollistaisi suuremman perusjoukon ja tätä kautta nostaisi tulosten yleistettävyyden sekä luotettavuuden astetta. Vaikka osastojen työtehtävät keskenään eivät olisikaan samanlaiset ja leanin harjoittaminen olisi sovellettu kyseiselle osastolle erikseen sopivaksi, olisi tämän kaltainen tutkimus silti hyödyllinen tehdä. Tällöin tutkimusnäkökulma olisi edelleen itse menetelmässä sekä sen aiheuttamissa ilmiöissä ja tuntemuksissa, ottamatta kantaa varsinaiseen prosessiin ja sen aiheuttamiin muutoksiin, joiden vertailu keskenään olisi vaikeaa. Näin tutkimustulokset olisivat verrannolliset myös toisen vertailuryhmän osalta. Tämä laajempi perusjoukko mahdollistaisi laajemmat analyysit, tarkemmat tutkimustulokset sekä pienemmän virhemarginaalin. Perusjoukon kasvaessa myös vaihtelut vastauksissa eivät korostuisi niin merkittävästi verrattuna pienempään perusjoukkoon.

4.2.2 Seurantatutkimus samaan kohderyhmään

Toinen jatkotutkimussuositus olisi suoraa jatkoa nyt suoritettulle tutkimukselle. Tämä tutkimus toimisi seurantatutkimuksena toteutettujen muutosten pysyvyyteen ja vaikuttavuuteen. Näin tutkimusongelmaksi voisi määritellä lean-metodologian pysyvyys ja vaikutukset varsinaisen projektin jälkeen.

Jatkotutkimusta varten tämän jo tehdyn tutkimuksen empiirinen tutkimus voitaisiin toistaa esimerkiksi vuoden kuluttua täsmälleen samassa muodossa. Näin saataisiin vertailutietoja henkilöstön asenteiden ja arvioiden muutoksista ajan myötä. Tämä antaisi informaatiota myös peilaten nykyiseen tutkimukseen, jossa tuloksia voisi verrata ja tätä kautta saada luotettavammät sekä yleistettävämmät tulokset, mikäli tuloksissa on havaittavissa yhtäläisyyksiä. Yhtäläillä, mikäli tulokset olisivat täysin päinvastaiset, olisi tähän hyvä etsiä syitä. Tätä tutkimusta kokonaistutkimuksena toteutettaessa olisi kuitenkin otettava huomioon osaston henkilövahvuuden kasvu. Mikäli tutkimus suoritettaisiin otantatutkimuksena täsmälleen samana kuin edellinen, olisi otettava huomioon henkilöstövaihtuvuus verrattuna edellisen tutkimuksen lähtötilanteeseen.

4.2.3 Prosessien tehostuminen

Kolmas jatkotutkimussuositus olisi ottaa samaan aiheeseen eri näkökulma ja tutkia itse prosessia sekä sen tuomia tuotoksia ja vaikutuksia tehokkuuteen, asiakasarvoon sekä itse prosessiin. Tämä tutkimusnäkökulma olisi huomattavasti enemmän konkreettisempi ja toimisi myös hyvin selittävänä sekä täydentävänä tekijänä jo tehdylle tutkimukselle. Tutkimuksen tavoitteena olisi tutkia prosessin etenemistä ennen ja projektin jälkeen sekä verrattuna siihen, ovatko nämä leanin mukana tuomat muutokset vaikuttaneet absoluuttisesti muun muassa prosessin tehokkuuteen ja asiakasarvoon. Näin voitaisiin myös tarkastella prosessissa aiheutuneita muutoksia sekä itse mallin toimivuutta konkreettisemmin prosessitasolla. Tämä tutkimus antaisi arvokasta lisätietoa itse mallin toimivuudesta sekä sen tuomista varsinaisista muutoksista sekä eduista ja tätä kautta osaltaan informaatiota sen soveltuvuudesta kyseiseen ympäristöön.

4.2.4 Mittariston verifiointi

Neljäntenä jatkotutkimussuosituksena prosessia voisi tarkastella tutkimuksessa vielä tarkemmalla tasolla, tarkastellen seurantaan varten asetettujen mittaristojen paikkansapitävyyttä sekä itse lukujen mittaavuusarvon tarkkuutta. Näin voitaisiin tutkia varsinaisia muutoksia prosessissa, ja näiden lukujen kautta saada informaatiota muutoksien tuomaan tehokkuuden kasvuun tai laskuun.

Tämä tutkimus mahdollistaisi myös esimiesten että toimihenkilöiden suhtautumisen tutkimisen valvontaan, mittareihin sekä tehokkuuden kasvamisen tuntemiseen, sekä mahdollisuuden laajentaa tutkimuksen muutosvastarinnan esiintymisen analysoimiseen. Näin saataisiin tietoa siitä, miten työntekijät kokevat valvonnan, mittarit ja tehokkuuden kasvun tai laskun verrattuna varsinaiseen tehokkuuden kasvamiseen ja mittareiden paikkansapitävyyteen. Tutkimus olisi mielekäs toteuttaa nimenomaan toimistoympäristössä, sillä näissä ympäristöissä muutosvastarinta valvontaa kohtaan on todennäköisesti korkeammalla asteella. Näin voitaisiin tutkia ja etsiä syitä tämän esiintyvän vastarinnan syille sekä saada selville minkälaisiin työtehtäviin tai toimintoihin aikaa suurin osa hukatusta ajasta, joka ei tuota asiakasarvoa itse asiakkaalle allokoituu. Tätä kautta tietoa voitaisiin käyttää edelleen prosessin kehittämiseen jatkuvan parantamisen periaatteen kautta.

4.3 Kokonaistutkimuksen onnistumisen arviointi

4.3.1 Kokonaisuus

Kokonaisuutena katson tutkimukseni onnistuneen hyvin. Tutkimusaiheen muotoutuminen ja lopullinen tarkentuminen lean managementiin muodostui pitkän prosessimaisen toiminnan kautta, joka auttoi hahmottamaan sekä tarkentamaan käsiteltävää aihetta. Ensimmäiset aiheet käsittelivät pelkästään muutosjohtamista, jonka kautta aihe tarkentui prosessijohtamisen malliin ja sen implementoinnin muutosprojektiin. Tämä myös edesauttoi laajan tutkimusmateriaalin keräämisen ja hyödyntämisen tutkimuksen teoreettista osiota varten. Tämän prosessin kautta muodostui myös teoreettinen viitekehys, joka rajasi yhtäläillä tutkimuksen tavoitteet ja rajat. Sen pohjalta saatiin luotua

tutkimuksen empiiristä osiota varten kyselylomake, joka vastasi mahdollisimman hyvin tutkimuksen tavoitteita ja tarkoitusperiä.

Kokonaistutkimuksen aikataulut ja toteutus eivät pysyneet täysin suunnitellussa. Osittain tämä johtui siitä, että kokonaistutkimuksen valmistumiselle ei ollut asetettu tarkkaa takarajaa tai valmistumisen aikataulua. Tämän sekä muiden ympäristötekijöiden takia tutkimuksen toteutuminen viivästy. Loppujen lopuksi tämä viivästyminen kuitenkin mahdollisti osaltaan paremman perehtymisen teorian lähdemateriaaliin sekä laaja-alaisemman analysoinnin tutkimustuloksista.

4.3.2 Empiirinen tutkimus sekä sen hyödyntämismahdollisuudet

Varsinainen empiirinen tutkimus voidaan katsoa onnistuneeksi hyvin. Kyselylomake saatiin luotua tutkimusta tukevalla tavalla eikä sen tekemisessä esiintynyt virheitä. Jälkikäteen ilmeni muutamia asioita, joita olisi voinut lisätä tutkimukseen tai tarvetta tarkentaville kysymyksille, mutta näiden puute ei kuitenkaan vaikuttanut olennaisesti tutkimuksen tuloksiin. Kyselystä saadut vastaukset tuottivatkin tarvittavan määrän informaatiota, joka mahdollisti havaintojen tarpeellisen vertailun johtopäätöksien tekemistä varten sekä havaintojen peilauksen teoreettiseen viitekehukseen nähden. Valitettavaa kyselyssä oli kuitenkin suhteellisen pieni perusjoukko johtuen osaston koosta, joka johti tutkimuksen tulosten yleistämisen poissulkemiseen. Tästä johtuen myös käytettyjen tunnuslukujen, varsinkin keskihajonnan, vaikutukseen sekä merkitykseen on syytä suhtautua varauksella.

Tutkimuksen hyötyinä sekä käytettävyytenä Sampo Pankki Oyj:lle voidaan pitää hyvän yleiskuvan saamista kyseisen osaston henkilöstön mielteistä ja näkemyksistä lean-projektin implementointiin sekä koko toimintaa kohtaan. Kun kyseessä on organisaation käytössä oleva uudenlainen malli, jota konsernissa implementoidaan yhä useammalle toiminnolle, voidaan tutkimustuloksista mahdollisesti ammentaa jotain tulevaisuuden varalle. Näin tuloksia voitaisiin käyttää esimerkiksi toisen osaston lean-projektia ajatellen. Tällöin huomiota voitaisiin kiinnittää paremmin kohtiin, jotka olivat saaneet alhaiset arvostelut kyseisen osaston työntekijöiden mielteissä. Tämän lisäksi tutkimus antaa itse CMSS- osastolle lisäarvoa osaten keskittyä myös tutkimuksessa havaittuihin epäkohtiin, mikäli se koetaan tarpeelliseksi. Näihin havaittuihin epäkohtiin voitaisiin tarvit-

taessa puuttua ja pyrkimään korjaamaan niitä jatkuvan parantamisen periaatteen kautta.

Kaiken kaikkiaan katson prosessimaisesti valmistuneen tutkimukseni olevan onnistunut, vaikka hieman viivästyen aikataulusta. Tutkimus tuotti tuloksia ennalta asetettuihin tutkimusongelmiin teoreettisen viitekehyksen asettamissa raameissa ja näin tuki tutkimuksen tarkoitusperiä. Näin tutkimustuloksista saatiin analysoitua tilannetta tulosten mukaan, tutkimuksen validiteetin ja reliabiliteetin ollessa hyvällä tasolla. Johtuen pienestä perusjoukosta tutkimuksen tuloksia ei kuitenkaan voida laajemmin yleistää, mutta se antaa hyvän yleiskuvan kyseisen osaston toiminnasta sekä mietteistä liittyen lean-toimintaan sekä mahdollisen tarpeen jatkotutkimuksien suorittamiselle.

4.4 Loppusanat

Lean-mallin on perinteisesti koettu toimivan vain teollisilla aloilla johtuen sen lähtökohdista. Tällöin on ajateltu, että kyseinen prosessien johtamismalli soveltuu parhaiten vain teollisuusympäristöihin, joissa prosessien lopputuotokset ovat konkreettista materiaa. Nykyään kyseisen mallin onnistunut käyttö ja sovellukset ovat kuitenkin yleistyneet yhä enemmän myös palveluiden tuotannossa. Tätä heijastavat myös empiiriset tutkimustulokset, jonka mukaan lean soveltuu monen ennakkoluulon ja odotusten vastaisesti myös yhtä hyvin palvelualoille, jossa tuotantolinjan prosessin lopputuloksena ei tuoteta niinkään mitään konkreettista, vaan palveluita tai tietoa. Nämä eri tekijät huomioon ottaen voidaan sanoa, että lean-mallin toiminnan mukainen harjoittaminen ei ole suoranaisesti ympäristöstä saati itse prosessin tuottamista lopputuotteista kiinni. Mallin käyttöä voidaan soveltaa eri ympäristöihin ja prosesseihin riippumatta itse alasta tai ympäristöstä. Näin se on yhtä hyödyllinen tai toimiva niin palvelu- kuin teollisuusympäristöissä, joissa sitä voidaan soveltaa eri tavoilla itse työhön saavuttaen leanin tuomat tehokkuusedut.

Palvelualoille mallia käyttöönottaessa täytyy huomioida alalle ominaiset tekijät, jotka eroavat teollisista ympäristöistä, sekä mukauttaa toimintaa että mallia kyseisellä alalla vallitsevaan toimintaan. Huomioitavia tekijöitä ovat muun muassa toiminnan immateriaalinen luonne sekä prosessiin eri tasoilla vaikuttavien tekijöiden vuorovaikutus. Palvelualoilla toimiessa voi myös varautua työntekijöiden toisenlaiseen reagointiin muun

muassa vastarinnan esiintymiseen sekä käytökseen liittyen. Kyseisillä aloilla muutosvastarintaa esiintyy herkemmin liittyen mittareiden sekä läpinäkyvyyden luomiseen johtamisjärjestelmään. Samalla täytyy kiinnittää erityisesti huomiota sekä johtamisen että kommunikaation onnistumiseen. Nämä tekijät huomioiden, ja samalla sitouttamalla koko organisaation työntekijät projektiin ei ole helppoa. Tässäkin voidaan kuitenkin onnistua huolellisen suunnittelun, tarvittavien resurssien sekä pitkäjänteisen työn kautta.

Teoriassa lean on siis erittäin toimiva ja soveltuva eri ympäristöihin. On kuitenkin eri asia muuttaa organisaation toiminta teoriassa lean-mallin mukaiseksi kuin todellisuudessa. Tämä muutosvaihe on monimutkainen projekti, joka vaatii koko organisaation henkilöstön panoksen. Tätä tukee myös empiirinen tutkimus, joka myös osaltaan todistaa, että leanin implementointi ei ole helppo prosessi. Tämä prosessi vaatii monen eri osa-alueen laaja-alaisen huomioinnin. Tällöin huomion tulee kiinnittyä moniin eri osatekijöihin, jotka ovat kytköksissä toisiinsa. Nämä tekijät joko myötä- tai vastavaikuttavat organisaatiossa toimivien henkilöiden kokemaan liittyen itse muutosprosessiin ja sen tuomiin muutoksiin. Näitä tekijöitä ovat muun muassa organisaation lähtökohta muutokselle, henkilöstön ymmärrys, ennako-odotukset sekä muutosvalmius, jotka muovaavat mielipiteitä sekä tyytyväisyyden astetta itse projektin että mallin käyttöönoton onnistumisesta. Nämä tekijät tulisikin ottaa mahdollisimman kokonaisvaltaisesti huomioon, jotta muutos voisi toteutua mahdollisimman onnistuneesti sekä korkealla tyytyväisyyden tasolla. Tyytyväisyyden asteeseen vaikuttaa myös työntekijöiden kokemus varsinaisista vaikutusmahdollisuuksista itse prosessiin. Kun vaikutusmahdollisuudet koetaan todellisiksi, on sitoutuminen yhteiseen tavoitteeseen sekä mallin tuomien muutosten hyväksyntä helpompaa. Tällöin huomio kiinnittyy myös konkreettisiin prosessimuutoksiin sekä parannuksiin, joiden merkitys kasvaa toimintojen sekä menetelmien muuttuessa itse prosessin ympärillä. Nämä tekijät vaikuttavat joko positiivisesti tai negatiivisesti kokonaiskokemaan sekä siihen, kuinka onnistuneeksi koko kehittämisprosessi ja malli koetaan.

Lopuksi todettakoon, että tutkimus vahvistaa alan kirjallisuuden havaintoja lean-toiminasta sekä sen toiminnallisuudesta palvelualoilla. Leanin, kuten minkään muunkaan prosessijohtamisen mallin, muutosimplementointi organisaatioon ei ole helppoa, koska se vaatii monen eri osa-alueen yhtäaikaisen panoksen ja myötävaikutuksen. Tä-

mä käyttöönotto on yhtenäinen prosessi, joka etenee määrätietoisesti pyrkimyksenä muuttaa koko organisaatiokulttuuri lean-periaatteiden mukaiseksi. Tämä muutos vaatii paljon resursseja, työtä sekä aitoa sitoutumista hankkeeseen. Näiden ominaisuuksien, työntekijöiden sitoutumisen sekä pitkäjänteisen toiminnan kautta mallin menetelmät voidaan juurruttaa osaksi organisaatiokulttuuria. Tämä on erittäin tärkeä elementti, sillä vain tämän avulla lean-malli voidaan muutoksen kautta sulauttaa osaksi organisaatiokulttuuria, mikä on edellytys mallin toiminnan pysyvyydelle sekä toimivuudelle. Näiden edellä mainittujen tekijöiden kautta voidaankin saavuttaa leanin tavoite eli oppiva itseään jatkuvasti kehittävä organisaatio, jossa prosessit virtaavat sulavasti ilman häiriötä, ainoana tarkoituksenaan asiakasarvon kasvattaminen.

Lähteet

Ehrlich Betsi Harris, 2002. Transactional Six Sigma and Lean Servicing: leveraging manufacturing concepts to achieve world class service. St. Lucie Press.

Hannus, Jouko 1995. Prosessijohtaminen. 4. painos. Gummerus, Jyväskylä.

Heikkilä, Tarja 2008. Tilastollinen tutkimus. 7., uudistettu painos. Edita, Helsinki.

Hämäläinen, Mika 2011. Lean astuu palvelukseen. Metallitekniikka 8.12.2011, 31. <http://lehtiarkisto.talentum.com.ezproxy.metropolia.fi/lehtiarkisto/search/show?eid=2402452>. Luettu 28.1.2012.

Kajaste, Veikko & Liukko, Timo 1994. Lean-toiminta: Suomalaisten yritysten kokemuksia. Metalliteollisuuden kustannus Oy.

Kalliopuska, Mirja 2005. Psykologian sanasto. Otava, Helsinki.

Kiiskinen, Satu & Linkoaho, Anssi & Santala, Riku 2002. Prosessien johtaminen ja ulkoistaminen. Wsoy Bookwell Oy, Porvoo.

Koskela, Lauri 2004. Moving on – beyond lean thinking. Lean Construction Journal 1(1):24-37. Saatavilla: http://usir.salford.ac.uk/9385/1/2004_Moving_On_Beyond_Lean_Thinking.pdf. Luettu 19.3.2012.

Lehtinen, Marjaana 2002. Roskaluokalla on väliä! En osaa sanoa -vaihtoehto asenne, arvo- ja mielipidekysymyksissä. Hyvinvointikatsaus 3/2002, 48-49. Saatavilla: http://tilastokeskus.fi/tup/hyvinvointikatsaus/surlab3_2002.pdf. Luettu 13.9.2012.

Liker, Jeffrey 2006. Toyotan tapaan. Readme.fi, Helsinki. Suomennettu Marko Niemi.

Mann, David 2010. Creating lean culture: tools to sustain lean conversations. 2. painos. Productivity Press, New York.

Muukkonen, Henrik 2010. Visuaalinen johtaminen piiskaa paremmaksi. Talouselämä 1.10.2010, 55. <http://lehtiarkisto.talentum.com.ezproxy.metropolia.fi/lehtiarkisto/search/show?eid=229949>. Luettu 28.1.2012.

Mäntylä, Juha-Matti 2011. Mikä on Koneen salaisuus? Talouselämä 11.3.2011, 20. <http://lehtiarkisto.talentum.com.ezproxy.metropolia.fi/lehtiarkisto/search/show?eid=2295019>. Luettu 28.1.2012.

Sampo Pankki Oyj 2012a. Sampo Pankki Oyj kotisivut. <http://www.sampopankki.fi/fi-fi/Pages/default.aspx>. Luettu 30.9.2012.

Sampo Pankki Oyj 2012b. Osavuosisikatsaus 30.06.2012. <http://www.sampopankki.fi/fi-fi/TietoaSampoPankista/media/Julkaisut/Documents/Sampo%20Pankki%20Oyj%20>

%20Tilinpaatokset%20ja%20tulokset/Sampo%20Pankki%20Oyjn%20osavuosit%20tammi-kes%20C3%A4kuu%202012.pdf. Luettu 12.9.2012.

Senge, Peter 1992. The Fifth Discipline : the art and practice of the learning organization. Century Business, London.

Schipper, Timothy & Sweets Mark 2010. Innovative Lean Development; how to create, implement and maintain a learning culture using fast learning cycles. Productivity Press, New York.

Taylor, Frederick Winslow 2004. The principles of scientific management. Uusi painos. Kessinger Publishing, Montana. Julk. alunperin: New York: Harper & Row, 1911.

Tuominen, Kari 2010a. Lean käytännössä. Readme.fi, Juva.

Tuominen, Kari 2010b. Lean – kohti täydellisyyttä. Readme.fi, Juva.

Tuominen, Kari 2010c. Lean tehoa ja laatua strategiseen johtamiseen. Readme.fi.

Wang, Fu-Kwun & Chen, Kao-Shan 2010. Applying Lean Six Sigma and TRIZ methodology in banking services. Total Quality Management & Business Excellence 21 (3), 301-315.
<http://web.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=13901ac3-121c-431c-8093-56b1e6b1c61a%40sessionmgr111&vid=5&hid=107>. Luettu 31.1.2012.

Womack, James P. & Jones, Daniel T. & Roos, Daniel 2007. The machine that changed the world. Paperback edition. Free Press, New York.

Womack, James P & Jones, Daniel T 2003. Lean thinking. Free Press, New York.

Kyselylomake

Saate:

Hei,

Teen opinnäytetyötä Metropolia Ammattikorkeakouluun aiheenani Lean Management. Oheisen kyselylomakkeen avulla saan arvokasta informaatiota opinnäytetyön perusteeksi konsernin palvelukeskuksen CMSS- osaston ajatuksista Lean- projektiin liittyen. Toivoisinkin teiltä muutamaa minuuttia kyselyyn vastaamiseen.

Kyselyyn pääset oheista linkkiä painamalla:

(Linkki piilotettu)

Toivoisin teidän vastaavan kyselyyn viimeistään maanantaihin 21.5 mennessä.

Kiitos ajastasi jo etukäteen.

Henri Hirvonen

Vastausohje:

Vastaa kysymyksiin täyttämällä perustieto-osuus, jonka jälkeen vastaa varsinaisiin väittämiin seuraavan skaalan pohjalta:

1: Täysin eri mieltä **2: Osittain eri mieltä** **3. Ei samaa eikä eri mieltä**
4. Osittain samaa mieltä **5. Täysin samaa mieltä** **6. En osaa sanoa**

Lähetäthän lopuksi vastauksesi painamalla vasemmassa yläkulmassa sijaitsevaa "Save and Close"- painiketta. Huomioithan, että kysely tulee täyttää kerralla, eikä siihen voi vastata kuin kerran.

Kyselyn vastaukset käsitellään täysin anonyymisti.

Perustiedot:

Sukupuoleni:	Mies	Nainen		
Palvelusvuodet Sampo Pankissa:	0-5 vuotta	6-9 vuotta	10-14vuotta	yli 15 vuotta
Olen:	Esimies	Toimihenkilö		
Tiimini:	Tiimi 1	Tiimi 2	Tiimi 3	

Väittämät:

	Täysin eri mieltä<-----> Täysin samaa mieltä					EOS
1. Tunnen Sampo Pankin strategian, arvot, vision ja mission	1	2	3	4	5	6
2. Tiesin jo <i>ennen</i> projektin alkua Lean menetelmän	1	2	3	4	5	6
3. Sain tarpeeksi tietoa Lean mallista projektin aikana	1	2	3	4	5	6
4. Ymmärrän mihin Leanilla pyrittiin	1	2	3	4	5	6
5. Suhtauduin projektiin ennakkoluulottomasti	1	2	3	4	5	6

6. Mielestäni tiimien työskentely on yhdenmukaistunut	1	2	3	4	5	6
7. Mielestäni tiimien yhteistyö on parantunut	1	2	3	4	5	6
8. Koen oman motivaationi ja sitoutumiseni parantuneen	1	2	3	4	5	6
9. Leanin tuomat työkalut ja menetelmät helpottivat työtäni	1	2	3	4	5	6
10. Saan vaikuttaa työhöni aikaisempaa enemmän	1	2	3	4	5	6
11. Oma ajankäyttöni on tehostunut	1	2	3	4	5	6
12. Olen sitoutunut Lean toimintamalliin	1	2	3	4	5	6
13. Mielestäni Lean projekti johdettiin hyvin	1	2	3	4	5	6
14. Mielestäni blitz:t olivat hyödyllisiä	1	2	3	4	5	6
15. Tiedonkulku ja tiedottaminen projektissa sujuivat hyvin	1	2	3	4	5	6
16. Mielestäni Lean tehosti kokonaisprosessia	1	2	3	4	5	6
17. Koen asiakasarvon kasvaneen Leanin myötä	1	2	3	4	5	6
18. Mielestäni Lean tehosti työnteokoani sekä omia prosessejamme	1	2	3	4	5	6
19. Kaiken kaikkiaan koen Leanin onnistuneeksi projektiksi	1	2	3	4	5	6
20. Vapaat kommentit						

Tutkimustulokset

	Täysin eri mieltä		Osittain eri mieltä		Ei samaa eikä eri mieltä		Osittain samaa mieltä		Täysin samaa mieltä		EOS		keskiarvo/kaikki	keskihajonta
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	ka	sd
1. Tunnen Sampo Pankin strategian, arvot, vision ja mission	0	0,00 %	3	13,04 %	0	0,00 %	13	56,52 %	7	30,43 %	0	0,00 %	4,04	0,91
2. Tiesin jo ennen projektin alkua Lean menetelmän	10	43,48 %	6	26,09 %	2	8,70 %	3	13,04 %	1	4,35 %	1	4,35 %	2,05	1,33
3. Sain tarpeeksi tietoa Lean-mallista projektin aikana	1	4,35 %	3	13,04 %	2	8,70 %	8	34,78 %	9	39,13 %	0	0,00 %	3,91	1,18
4. Ymmärrän mihin Leanilla pyrittiin	1	4,35 %	2	8,70 %	1	4,35 %	11	47,83 %	8	34,78 %	0	0,00 %	4,00	1,06
5. Suhtauduin projektiin ennakkoluulottomasti	1	4,35 %	7	30,43 %	2	8,70 %	8	34,78 %	5	21,74 %	0	0,00 %	3,39	1,24
6. Mielestäni tiimien työskentely on yhdenmukaistunut	0	0,00 %	3	13,04 %	1	4,35 %	13	56,52 %	5	21,74 %	1	4,35 %	3,91	0,98
7. Mielestäni tiimien yhteistyö on parantunut	0	0,00 %	2	8,70 %	4	17,39 %	12	52,17 %	3	13,04 %	2	8,70 %	3,76	1,00
8. Koen oman motivaationi ja sitoutumiseni parantuneen	2	8,70 %	0	0,00 %	3	13,04 %	15	65,22 %	2	8,70 %	1	4,35 %	3,68	1,06
9. Leanin tuomat työkalut ja menetelmät helpottivat työtäni	3	13,04 %	1	4,35 %	1	4,35 %	15	65,22 %	3	13,04 %	0	0,00 %	3,61	1,17
10. Saan vaikuttaa työhöni aikaisempaa enemmän	3	13,04 %	2	8,70 %	9	39,13 %	6	26,09 %	1	4,35 %	2	8,70 %	3,00	1,33
11. Oma ajankäyttöni on tehostunut	1	4,35 %	2	8,70 %	6	26,09 %	9	39,13 %	4	17,39 %	1	4,35 %	3,59	1,12
12. Olen sitoutunut Lean toimintamalliin	0	0,00 %	1	4,35 %	2	8,70 %	7	30,43 %	13	56,52 %	0	0,00 %	4,39	0,82
13. Mielestäni Lean projekti johdettiin hyvin	3	13,04 %	7	30,43 %	2	8,70 %	10	43,48 %	1	4,35 %	0	0,00 %	2,96	1,20
14. Mielestäni blitz:t olivat hyödyllisiä	1	4,35 %	7	30,43 %	2	8,70 %	11	47,83 %	2	8,70 %	0	0,00 %	3,26	1,11
15. Tiedonkulku ja tiedottaminen projektissa sujui hyvin	0	0,00 %	8	34,78 %	1	4,35 %	10	43,48 %	4	17,39 %	0	0,00 %	3,43	1,14
16. Mielestäni Lean tehosti kokonaisprosessia	2	8,70 %	3	13,04 %	2	8,70 %	13	56,52 %	2	8,70 %	1	4,35 %	3,45	1,21
17. Koen asiakasarvon kasvaneen Leanin myötä	3	13,04 %	2	8,70 %	8	34,78 %	8	34,78 %	1	4,35 %	1	4,35 %	3,09	1,21
18. Mielestäni Lean tehosti työntekoani sekä omia prosessejamm	1	4,35 %	2	8,70 %	3	13,04 %	12	52,17 %	4	17,39 %	1	4,35 %	3,73	1,09
19. Kaiken kaikkiaan koen Leanin onnistuneeksi projektiksi	1	4,35 %	3	13,04 %	3	13,04 %	10	43,48 %	6	26,09 %	0	0,00 %	3,74	1,11
20. Vapaat kommentit:														

	Keskisarvo / esimiehet	Keskiahajonta / esimiehet	Keskisarvo / toimihenkilöt	Keskiahajonta/ toimihlö	Keskisarvo Tiimi 1	Keskisarvo Tiimi 2	Keskisarvo Tiimi 3
	ka(esimiehet)	sd(esimiehet)	ka(Toimihlöt)	sd(toimihlö)	ka(t1)	ka(t2)	ka(t3)
1. Tunnen Sampo Pankin strategian, arvot, vision ja mission	4,50	0,75	4,00	1,18	4,00	4,10	3,80
2. Tiesin jo ennen projektin alkua Lean menetelmän	3,50		2,20		1,67	2,00	2,00
3. Sain tarpeeksi tietoa Lean-mallista projektin aikana	5,00		3,81		4,50	3,70	3,20
4. Ymmärrän mihin Leanilla pyrittiin	5,00		3,90		3,83	4,40	3,00
5. Suhtauduin projektiin ennakkoluulottomasti	5,00		3,24		3,83	3,40	2,20
6. Mielestäni tiimien työskentely on yhdenmukaistunut	5,00		4,10		4,17	3,50	4,00
7. Mielestäni tiimien yhteistyö on parantunut	4,50		4,32		4,17	3,90	3,00
8. Koen oman motivaationi ja sitoutumiseni parantuneen	5,00		3,85		3,50	3,50	3,75
9. Leanin tuomat työkalut ja menetelmät helpottivat työtäni	5,00		3,48		3,50	3,70	3,00
10. Saan vaikuttaa työhöni aikaisempaa enemmän	4,50		3,58		3,17	3,30	2,50
11. Oma ajankäyttöni on tehostunut	5,00		3,75		3,17	3,40	4,00
12. Olen sitoutunut Lean toimintamalliin	5,00		4,33		4,50	4,60	3,60
13. Mielestäni Lean projekti johdettiin hyvin	4,50		2,81		2,83	3,10	2,20
14. Mielestäni blitz:t olivat hyödyllisiä	4,00		3,19		3,33	3,20	3,00
15. Tiedonkulku ja tiedottaminen projektissa sujui hyvin	3,50		3,43		4,33	3,40	2,40
16. Mielestäni Lean tehosti kokonaisprosessia	4,00		3,70		3,67	3,40	3,00
17. Koen asiakasarvon kasvaneen Leanin myötä	4,50		3,25		3,17	2,90	2,75
18. Mielestäni Lean tehosti työntekoani sekä omia prosessejamme	5,00		3,90		3,33	3,80	3,50
19. Kaiken kaikkiaan koen Leanin onnistuneeksi projektiksi	5,00		3,62		3,67	3,90	3,00
				SD(tiimit)	1,22	1,11	1,27