

LEAN JA TEHOTUNTI

Case: Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Vismäki, Liiketalous

kevät, 2018

Vilma Vähämäki

Liiketalous
Visamäki

Tekijä	Vilma Vähämäki	Vuosi 2018
Työn nimi	Lean ja tehotunti – Case: Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus	
Työn ohjaaja	Hanna-Kaisa Sulonen	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus, eli Palkeet. Työn tarkoituksena oli kerätä tietoa Palkeiden Hämeenlinnan toimipisteen palveluryhmissä työskentelevien henkilöiden kokemuksista koskien leania ja tehotuntia yhtenä leanin osana.

Työ jakautuu teoriaosuuteen ja tutkimusosuuteen. Teoriaosuudessa on kerrottu yleisellä tasolla leanin historiaa, peruseriaatteita ja esitelty muutamia työkaluja leanin käytännön toteutukseen. Teoriaosuudessa on myös kerrottu leanista ja tehotunnista Palkeilla perustuen haastatteluun. Tutkimusosuus on toteutettu verkkokyselynä palveluryhmille.

Tutkimuksessa selvisi, että lean-projekti on lähtenyt Palkeilla käyntiin hyvin, mutta tekemistä löytyy vielä. Vastaajat kaipasivat lisää käytännönläheisyyttä sekä vinkkejä koskien juuri omaa työtä. Tähän mennessä leania on toteutettu melko yleisellä tasolla. Myös tehotuntia pidettiin hyvänä asiana, varsinkin jos sitä käytetään vain tarvittaessa, ja säännöistä on sovittu selkeästi. Kaikista vastaajista henkilöstöpalveluissa työskentelevillä oli parhaat kokemukset leanista ja tehotunnista.

Avainsanat Lean, kehittäminen, muutosjohtaminen.

Sivut 32 sivua, joista liitteitä 5 sivua

Degree Programme in Business Administration
Visamäki

Author	Vilma Vähämäki	Year 2018
Subject	Lean and the Power Hour	
Supervisor	Hanna-Kaisa Sulonen	

ABSTRACT

This thesis was commissioned by The Finnish Government Shared Services Centre for Finance and HR (Palkeet). The purpose of the thesis was to gather information about the experiences of lean and the power hour as a part of lean from the people working at the service groups at the Palkeet Hämeenlinna unit.

The thesis is divided into two parts: the theory part and the research part. The theory part is about the history and the basics ideas of lean, and some tools for the lean in action. This part also discusses lean and the power hour at Palkeet, based on an interview. The research part was executed in the form of an online survey for the personnel of the service groups.

The conclusion of the research was that the lean project had started just fine, but there is still lot to do. The respondents were longing for more practicality and tips just for their own job. By this far, lean at Palkeet has been implemented on a very general level. The power hour as well was considered a good idea, as long as it was only used when necessary, and the rules were clear. Out of all the respondents, the ones working at the human resources, had the best experiences of lean and the power hour.

Keywords Lean, developing, management of change.

Pages 32 pages including appendices 5 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Aihe ja tavoitteet.....	1
1.2	Opinnäytetyön rakenne	1
1.3	Toimeksiantajan esittely	2
2	LEAN.....	3
2.1	Mitä on lean?	3
2.1.1	Resurssitehokkuus ja virtaustehokkuus	4
2.1.2	Littlen, pullonkaulojen ja vaihtelun lait.....	4
2.1.3	Tehokkuusmatriisi	5
2.1.4	Työkaluja ja mittareita.....	8
2.2	Lean Palkeilla.....	9
3	TEHOTUNTI	11
4	TUTKIMUSMENETELMÄT	13
4.1	Haastattelu	13
4.2	Kyselytutkimus	13
5	TUTKIMUSTULOKSET	15
5.1	Taustamuuttajat.....	15
5.2	Kokemukset leanista	17
5.3	Kokemukset tehotunnista	20
5.4	Vapaa kenttä	24
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO	25
	LÄHTEET	26

Liitteet

Liite 1	Teemahaastattelun kysymykset
Liite 2	Saatekirje (kysely)
Liite 3	Kyselylomake

1 JOHDANTO

Lean on ajankohtainen aihe, ja voidaan melkein puhua työelämän KonMarista. Perusajatuksena lean-ajattelussa on hukkaa vähentämällä parantaa organisaation virtaustehokkuutta. Tarkoituksena on muun muassa tuottaa vain se, mitä asiakas tarvitsee, ja välttää turhia varastoja. Tämän työn toimeksiantajana on Palkeet, ja tehotunti on Palkeilla otettu käyttöön osana leania. Tehotunnin aikana keskitytään tekemään asiakkaalle arvoa tuottavia töitä.

1.1 Aihe ja tavoitteet

Opinnäytetyön aiheena on lean sekä tehotunti yhtenä leanin osana Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksessa, Palkeilla. Olin itse harjoittelussa Palkeilla kesällä 2017, ja käynnissä oleva lean-projekti herätti mielenkiinnon. Harjoittelun lopuksi kysyin, millaiselle leaniin liittyvälle opinnäytetyölle olisi tarvetta, ja sain ehdoksen kyselystä henkilöstölle. Ehdotus kuulosti hyvältä, joten lähdin sitä sitten jalostamaan.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa kyselytutkimus Palkeiden Hämeenlinnan toimipisteen palveluryhmille keräämällä tietoa palvelutuotannon kokemuksista jotka koskevat leania ja tehotuntia. Lisäksi tarkoituksena on myös kartuttaa omaa tietoa leaniin.

1.2 Opinnäytetyön rakenne

Tämä työ jakautuu kolmeen osuuteen: johdantoon, teoriaosuuteen, sekä tutkimukseen. Tutkimustulosten analysoinnin jälkeen on johtopäätökset, sekä lähdeluettelo ja liitteet.

Teoriaosuus on jaettu kahteen lukuun: leaniin ja tehotuntiin. Lean-otsikon alta löytyy ensin historiaa ja yleistä teoriaa leanista, sitten käsitteitä, lean-työkaluja sekä mittareita. Tässä luvussa on käytetty monia lähteitä, sekä painettuja että sähköisiä. Leania käsittelevän luvun toinen osuus on lean Palkeilla, jossa on haastattelun perusteella kerrottu muun muassa leanin taustoista Palkeilla sekä mitä kaikkea leaniin liittyvää Palkeilla on käytännössä tehty.

Tehotuntiosuudessa kerrotaan tehotunnista Palkeilla. Tehotunti ei ole vakiintunut, yksiselitteinen käsite, joten yleistä teoriaa tässä luvussa ei

juurikaan ole. Tämä luku painottuu pääosin haastattelusta saatuun tietoon.

Tämän jälkeen opinnäytetyöstä löytyy tutkimusosio, joka on jaettu teoriaan, jossa kerrotaan käytetyistä tutkimusmenetelmistä, sekä lukuun, jossa on kerrottu kyselytutkimuksen toteuttamisesta sekä analysoitu kyselyn tulokset. Tutkimustulokset ovat jaettu taustamuuttujiin, leaniin, tehotuntiin ja vapaaseen kenttään. Tutkimustulosten jälkeen opinnäytetyössä on vielä luku johtopäätöksille ja yhteenvedolle.

1.3 Toimeksiantajan esittely

Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus, eli Palkeet, tuottaa valtionhallinnon virastoille ja valtion noin 73 000 työntekijöille talous- ja henkilöstöhallinnon palveluja sekä muita hallinnon tuki- ja asiantuntijapalveluja. Palvelutuotannon perustana Palkeilla on palveluhenkisyys, kumppanuus, tehokkaat sähköiset prosessit, sekä kustannustehokkuus. Palveluita ja prosesseja Palkeet kehittää yhdessä valtionvarainministeriön, Valtiokonttorin ja asiakkaidensa kanssa. (Valtionvarainministeriö n.d.)

Palkeiden toimipisteet ovat Joensuussa, Mikkelissä, Hämeenlinnassa, Porissa, sekä väliaikaiset toimipisteet Helsingissä ja Lappeenrannassa. Henkilöstöä Palkeilla on noin 650. Organisaationa Palkeet on aloittanut toimintansa vuonna 2010, mutta palvelukeskustoimintaa talous- ja henkilöstöasiassa valtionhallinnolla on ollut jo kauemmin. Palkeet toimii omakustannusperiaatteella, ja liikevaihto on noin 55 miljoonaa euroa. (Valtiovarainministeriö n.d.) Palkeet kuuluu valtionvarainministeriön hallinnon alan piiriin, ja se tuottaa palveluita sekä suomeksi että ruotsiksi (Valtioneuvoston asetus Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta 2009/229 § 1).

2 LEAN

Tässä luvussa perehdytään leanin alkuperään, historiaan ja perusperiaatteisiin. Luvussa on käsitelty resurssi- ja virtaustehokkuuden eroja sekä esitelty organisaation virtaustehokkuuteen vaikuttavia tekijöitä. Luvun lopusta löytyy myös muutamia leaniin liittyviä työkaluja ja mittareita.

2.1 Mitä on lean?

Leanin alkujuuret ovat Japanissa 1937 perustetun Toyota Motor Corporationin tehtaalla. Toyotan edustajat matkustivat ympäri maailmaa etsimässä ideoita menestyvään autoteollisuuteen, mutta törmäsivät kahteen hämmentävään asiaan: varastojen suuruuteen sekä korjaamista vaativien tuotteiden suureen määrään tuotantolinjan päässä. Tämä ei vastannut Toyotan ajatuksia, joten lähti kehittymään just-in-time-filosofia, joka käytännössä tarkoitti, että karsitaan varastot ja tuotetaan vain sitä, mitä asiakas tilaa. Toisen maailmansodan jälkeen Japanissa oli valtava resurssipula, joten oli kehitettävä uusi tapa ajatella tehokkuutta: keskittyä virtaustehokkuuteen ja tekemään asiat oikein, ilman ylimääräistä työtä, turhia varastoja ja virheitä. (Modig & Åhlström 2013.)

Nimi Lean juontaa juurensa vuoteen 1987 ja MIT:ssä toimineeseen International Motor Vehicle Program (IMVP)- tutkimusohjelmaan, joka tutki eri autotehtaiden tuottavuutta. Ryhmässä mukana ollut tutkija John Krafick tarvitsi kuvaavan nimen tutkittavana olevalle Toyota Production System (TPS) -ilmiölle. Kirjoitettuaan taululle listan tutkimustensa pääpiirteistä, hän totesi: "Se (TPS) käyttää vähemmän kaikkea luodessaan saman määrän arvoa, joten kutsukaamme tätä leaniksi." Yleiseen tietoisuuteen lean-tuotanto tuli vuonna 1990 James Womackin ja Daniel Roosin kirjasta "The Machine That Changed the World". (Six Sigma n.d.)

Leanin perusideana on keskittyä olennaiseen, eli tuottamaan asiakkaalle lisäarvoa kustannustehokkaasti. Arvon lisäämiseen pyritään vähentämällä virheitä ja hukkaa. Hukaksi voidaan kutsua kaikkea, mikä ei tuota asiakkaalle arvoa, koska kohonneet kustannukset joutuu loppukädessä maksamaan asiakas. Toyota Production Systemin alkuperäiset seitsemän hukkaa olivat ylituotanto, odottelu, tarpeeton kuljettaminen, turha käsittely, ylimääräiset varastot, tarpeeton liikkuminen ja virheet. Myöhemmin hukaksi on lisätty myös käyttämättä jätetty työntekijän luovuus. (Vuorinen 2013.)

2.1.1 Resurssitehokkuus ja virtaustehokkuus

Perinteisesti tehokkuutena ajatellaan resurssitehokkuutta, jossa korostetaan arvoa tuottavien resurssien tehokasta hyödyntämistä. Lean-ajattelussa taas keskitytään enemmän virtaustehokkuuteen, jossa huomio kiinnitetään jalostettavaan yksikköön. (Modig & Åhlström 2013, 7.)

Resurssitehokkuuden peruseriaatteena on suoritettavan tehtävän pilkkominen pienempiin osiin, ja osien jakaminen eri ihmisten tai funktioiden hoidettavaksi. Päähuomion resurssitehokkuudessa saavat palvelun tai tuotteen tuottamiseen tarvittavat resurssit, esimerkiksi koneet, työkalut ja henkilöstö. Resurssitehokkuus mittaa paljonko tiettyä ajanjaksona hyödynnetään jotakin resurssia. Resurssitehokkuus on ihmisille luonnollinen asia, sillä halutaan, että rahoille saadaan vastinetta. Jos resursseja ei käytetä tehokkaasti, syntyy vaihtoehtokustannuksena tappiota. Esimerkiksi jos kymmenelle palkatulle lääkärille ei ole tarpeeksi töitä, olisi kannattanut palkata vain yhdeksän ja käyttää kymmenennen palkkaamisen kustannukset johonkin muuhun. (Modig & Åhlström 2013, 8–11.)

Virtaustehokkuudessa pääosassa on organisaatiossa jalostettava yksikkö: teollisuudessa jalostettavat tuotteet ja palvelualoilla yleensä asiakas. Nimensä virtaustehokkuus saa yksiköstä, joka ”virtaa” organisaation läpi, eli virtausyksiköstä. Virtaustehokkuudessa olennaisinta on tarpeiden tyydyttäminen, ja tehokkuus määräytyy ajan mukaan, jolloin virtausyksikkö saa arvoa. Organisaation virtaustehokkuus kertoo, jalostaako se virtausyksiköitään hyvin, vai seisovatko ne tyhjän panttina. (Modig & Åhlström 2013, 13–14.)

Torkkolan (2015) mukaan konkreettinen esimerkki resurssi- ja virtaustehokkuuden eroista on lääkärikeskuksissa. Resurssitehokkaassa lääkärikeskuksessa lääkärin potilaisiin käyttämä aika on optimoitu, ja potilaat odottavat toimenpiteiden välillä. Virtaustehokkaassa lääkärikeskuksessa potilaiden aika on optimoitu, ja tutkimukset ja kokeet henkilökunnan ja eri lääkäreiden kanssa sujuvat mahdollisimman lyhyessä ajassa.

2.1.2 Littlen, pullonkaulojen ja vaihtelun lait

Prosessien tehokkuuteen sekä organisaation virtaustehokkuuteen vaikuttaa kolme matemaattisesti mitattavissa olevaa lakia: Littlen laki, pullonkaulojen laki sekä vaihtelun laki. Nämä lait selittävät, miksi on vaikea päästä yhtä aikaa sekä resurssitehokkuuteen että virtaustehokkuuteen. Riippumatta käsiteltävästä virtausyksiköstä ja prosessin määrittelystä, nämä lait ovat päteviä. (Modig & Åhlström 2013.)

Littlen lain mukaan keskeneräisten virtausyksiköiden määrä sekä jaksoaika vaikuttavat läpimenoaikaan. Läpimenoajan voi laskea kaavalla keskeneräisten virtausyksiköiden määrä x jaksoaika = läpimenoaika. Keskeneräisten virtausyksiköiden pieni määrä ei siis aina tarkoita prosessin nopeaa läpimenoaikaa, vaan huomioon on otettava myös yhden virtausyksikön käsittelyyn kuluva aika. Esimerkiksi jos lentokentän turvatarkastuksessa on kaksi jonoa, ensimmäisessä jonossa kymmenen henkilöä (virtausyksikköä) ja yhden henkilön tarkastuksessa kuluu aikaa kaksi minuuttia (jaksoaika), on tällöin läpimenoaika kaksikymmentä minuuttia. Toisessa jonossa on viisitoista henkilöä, mutta tarkastuksessa kuluu aikaa vain yksi minuutti, on prosessin läpimenoaika silloin viisitoista minuuttia. (Modig & Åhlström, 2013 34–36.)

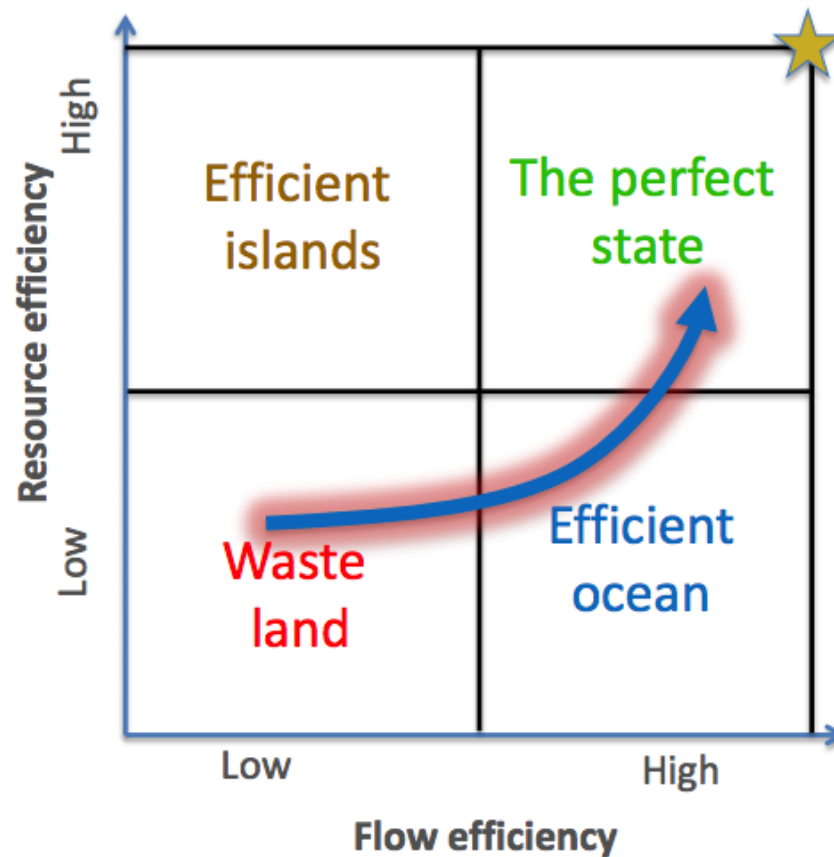
Pullonkaulojen lain mukaan koko prosessin läpivirtausta rajoittaa vaihe, jossa läpivirtaus on hitainta ja jaksoaika pisin. Näin ollen pullonkaulat lisäävät läpimenoaikaa. Jokaisella prosessilla on pullonkaula. Virtausyksikön ollessa materiaali tai ihmiset, pullonkaula on helppo havaita, informaation ollessa virtausyksikkönä, pullonkaula voi olla vaikeammin havaittavissa. Prosessissa juuri ennen pullonkaulaa syntyy aina jono. Tämän lisäksi pullonkaulaa seuraavat toimintovaiheet joutuvat odottamaan vuoroaan, eikä niitä näin ollen hyödynnetä täysin. Pullonkauloja on mahdotonta eliminoida prosessista kokonaan, yhden hävitessä toinen ilmaantuu. Pullonkauloja aiheuttaa se, että prosessin vaiheet pitää tehdä tietyssä järjestyksessä, sekä vaihtelu. (Modig & Åhlström 2013 37–39.)

Littlen lain ja pullonkaulojen lisäksi laki vaihtelun, resurssitehokkuuden ja läpimenoajan välisestä yhteydestä auttaa ymmärtämään prosessien toimintaa. Vaihtelu vaikuttaa suuresti virtaustehokkuuteen, ja tämän vuoksi hyvää resurssitehokkuutta on hankala yhdistää hyvään virtaustehokkuuteen. Vaihtelua on jokaisessa prosessissa, ja sen syyt voidaan luokitella kolmeen pääluokkaan: resurssit, virtausyksiköt ja ulkoiset tekijät. Esimerkiksi koneet voivat mennä epäkuuntoon, hakemukset voivat olla väärin täytettyjä, tai tuotteiden myynti voi olla kausiluonteista. Vaihtelusta on mahdotonta päästä eroon, varsinkin jos virtausyksiköt ovat ihmisiä. (Modig & Åhlström 2013, 40–41.)

2.1.3 Tehokkuusmatriisi

Tehokkuusmatriisi kertoo miten yritys voidaan määritellä sen resurssitehokkuuden suuruuden tai pienuuden, tai virtaustehokkuuden suuruuden tai pienuuden mukaan. Se toimii lean-määrittelynä yrityksille niin korkealla abstraktiotasolla, että sitä on lähes mahdotonta soveltaa. Matriisi on jaettu neljään eri osaan: joutomaahan (waste land),

tehokkuusaarekkeisiin (efficient islands), tehokkuuden mereen (efficient ocean), sekä ihannemaahan (the perfect state) (Kuva 1). (Modig & Åhlström 2013, 100.)



Kuva 1. Tehokkuusmatriisi (Kaarima 2014).

Tehokkuusaarekkeissa on suuri resurssitehokkuus, mutta pieni virtaustehokkuus. Organisaation prosessit ovat jaettu pieniin osiin, joiden resurssien käyttö on toisistaan riippumatta maksimoitu. Virtausyksiköiden virtaustehokkuus on kuitenkin pieni. Käytännössä tämä tarkoittaa teollisuudessa sitä, että tuotteet seisovat varastoissa, ja palveluissa asiakkaille odotusaikaa. (Modig & Åhlström 2013, 101.)

Tehokkuuden meri löytyy matriisin oikeasta alakulmasta, jossa resurssitehokkuus on pieni, mutta virtaustehokkuus on suuri. Siellä olevilla organisaatioilla pääpaino on asiakkaissa ja heidän tarpeidensa tehokkaassa ja nopeassa tyydyttämisessä. Resursseissa on vapaata kapasiteettia, ja resursseja käytetään vain silloin kun asiakkaalla on tarve. Tehokkuuden merellä pitää ymmärtää kokonaisuus, eikä vain tehokkuusaarekkeita. (Modig & Åhlström 2013, 101.)

Joutomaalta löytyy se vähiten toivottu paikka, jossa resursseja tuhlataan, eikä asiakkaan saa arvoa. Siellä sekä resurssi- että virtaustehokkuus ovat

erittäin huonot. Oikealta ylhäältä löytyy ihannemaa, jossa sekä resurssi- että virtaustehokkuus ovat erittäin hyviä. Ihannemaahan on kuitenkin erittäin vaikea päästä, pääsyynä tähän on vaihtelu. (Modig & Åhlström 2013, 101–102.)

Jos organisaatio käyttää resurssejaan maksimaalisesti, sekä täyttää asiakkaiden tarpeet optimaalisesti, olisi se kuvassa (Kuva 1.) yläoikealla, tähden kohdalla. Sinne on hyvä tähdätä, mutta sinne on käytännössä täysin mahdotonta päästä. Jotta tähden pääsisi, pitäisi sekä tietää asiakkaiden nykyiset ja tulevat tarpeet täydellisesti, sekä resurssien pitäisi olla niin joustavia, että ne sopeutuvat ilman minkäänlaista viivettä kaikenlaisten tarpeiden täyttämiseen. Sekä kysynnän (asiakkaiden tarpeet) että tarjonnan (resurssit) vaihtelu kiteyttää tähden saavuttamisen vaikeuden. (Modig & Åhlström 2013, 102.)

Tähden saavuttamiseksi tulisi osata ennustaa asiakkaiden tarpeet tarkasti: mitä tarvitaan, millon tarvitaan ja millainen määrä tarvitaan. Asiakkaiden tarpeiden täydellinen ennustaminen on mahdotonta, vaikka siihen käytettäisiinkin paljon aikaa, energiaa ja resursseja. Vaikka asiakkaiden tarpeet tiedettäisiinkin, pitää ne pystyä myös täyttämään. Käytännössä koneet eivät saa mennä rikki, työntekijät eivät saa tehdä virheitä eivätkä sairastua, eikä tietojärjestelmät saa jumittua. Tarjontaa on kuitenkin mahdotonta saada täysin luotettavaksi ja joustavaksi, varsinkin jos resursseina ovat ihmiset. (Modig & Åhlström 2013, 103–104.)

Kysynnän ja tarjonnan vaihtelu määrittää mihin kohtaan matriisia organisaatio voi päästä. Vaihtelu määrittää tehokkuusrajan, jonka yläpuolelle ei voi päästä. Sijainnin tehokkuusraja tai sen alapuolella alapuolella määräytyy sen mukaan, pitääkö organisaatio tärkeämpänä resurssi- vai virtaustehokkuutta. Tehokkuusrajan alapuolella oleminen tarkoittaa, että parantamisen varaa on. Myös vaihtelun taso vaikuttaa matriisiin. Jos organisaation tuotannon vaihtelu on suurta, on vaikeampaa yhdistää suuri resurssitehokkuus ja suuri virtaustehokkuus, ja näin ollen tehokkuusraja painuu alaspäin. (Modig & Åhlström 2013, 105–107.)

Lean-ajattelun perusasia on korostaa toimintastrategiassa aina virtaustehokkuutta, eikä resurssitehokkuutta. Näin ollen lean-strategiaa noudattavan organisaation tulisi matriisissa siirtyä oikealle. Resurssitehokkuudessa tehokkuussaarekkeiden välillä on usein hukkaa ja lisätyötä. Lean-ajattelussa tästä hukasta pyritään pääsemään eroon, ja yhdistämään saarekkeita kokonaisvaltaiseksi järjestelmäksi. (Modig & Åhlström 2013, 124–125.)

2.1.4 Työkaluja ja mittareita

Käytännössä leania voi soveltaa organisaatiossa monin tavoin. On olemassa useita menetelmiä, joita voi hyödyntää. Organisaation leanin mittaamiseen on myös kehitetty mittareita. Tässä alaluvussa on esitelty erilaisista käytännön lean-menetelmistä muutamia.

5S on Japanista lähtöisin oleva menetelmä, jonka tarkoituksena on parantaa yrityksen tuottavuutta keskittyen organisointiin ja työmenetelmien standardointiin. Nimensä mukaisesti 5S koostuu viidestä vaiheesta: sortteeraus, systematisointi, siivous, standardointi ja seuranta. 5S ei ole siivousohjelma, vaan jokapäiväinen toimintamalli, jolla parannetaan organisaation siisteyttä, järjestystä ja turvallisuutta. Hyötyinä tässä menetelmässä ovat muun muassa työntekemisen nopeutuminen ja helpottuminen, työvälineiden hukkumisen vähentyminen sekä viihtyvyyden lisääntyminen. (Lean Lion n.d.)

PDSA-sykli (plan-do-study-act), eli kokeilujen kehä, on menetelmä, jolla muutos tehdään, ja sitä hyödynnetään usein leanin käyttöön otossa. Tiivistettynä ajatuksena on luoda uutta tietoa kokeilemalla. Ensimmäisenä vaiheena on suunnittelu (plan), jossa suunnitellaan mitä tehdään, miten tehdään ja mitä muutoksesta odotetaan seuraavan. Seuraavaksi toteutetaan suunnitellusta muutoksesta koe käytännössä (do). Tämä vaihe kannattaa toteuttaa mahdollisimman pienessä mittakaavassa turhien kulujen välttämiseksi. Seuraavassa vaiheessa (study), tutkitaan mitä tapahtui, onnistuiko koe, entä päästiinkö odotettuun tulokseen. Syklin viimeisessä vaiheessa (act) päätetään otetaanko kokeiltu muutos käyttöön laajemmassa mittakaavassa, vai muutetaanko tavoitetta ja suoritetaan uusi sykli. (Torkkola 2015, 39–42.)

Kanban-menetelmä auttaa työnkulun hahmottamista visuaalisesti. Kanbanin avulla pystytään näkemään työmääriä prosessin eri vaiheissa, sekä löytämään kehittämiskohteita nykyisistä prosesseista. Kanban-taulu voi esimerkiksi olla suuri tussitaulu, joka on jaettu osiin, ja jolle on koottu erivärisiä kortteja kuvaamaan eri työvaiheita. Taulun voi jakaa myös osiin työvaiheittain, ja käyttää post-it-lappuja kuvaamaan virtausyksiköitä, esimerkiksi työn alla olevia sopimuksia. Kun kaikki keskeneräisiä virtausyksiköitä kuvaavat laput laitetaan taululla yhteen sarakkeeseen, valmiita kuvaavat toiseen, ja jonossa olevat kolmanteen, on kokonaiskuvan hahmottaminen helppoa. (Reaktor n.d.; Torkkola 2015, 47–50.)

Gemba-läpikävelyn ideana on, että muutoksia tekevä johtaja menee paikan päälle katsomaan missä työtä tehdään, ja näin ollen ymmärtää kokonaisuuden. Johtajan pitää itse nähdä ja ymmärtää miten asiat todellisuudessa toimivat, eikä perustaa mielikuvaansa alaisten

kertomuksiin tai raportteihin. Gemba-läpikävely tarkoittaa paikan päälle menemistä, ja on lean-johtajan ensimmäinen työkalu. Läpikävely etenee organisaation läpi samassa järjestyksessä, kuin asiakkaan työpyyntö. Tähän sisältyy jokainen vaihe alusta loppuun, mikä tarvitaan asiakkaan vaatimusten täyttämiseksi. Yleensä nähdään vain oma osuus ketjussa, mutta läpikävelyssä nähdään miten tieto siirtyy eri yksiköiden välillä ja missä kohdissa ovat suurimmat haasteet. (Torkkola 2015, 125.)

SPC-käyrä (statistical process control) on mittari, jota käytetään toiminnan ennustamiseen vaihtelun avulla. Ei ole mahdollista tietää tarkalleen etukäteen paljonko asiakas tilaa tuotteita tai palvelua, mutta keskiarvon ja vaihteluvälin pystyy ennustamaan. Käytännön esimerkkinä ovat neuvolakortit: jokainen lapsi on erilainen, mutta raja-arvoilla voidaan arvioida onko ero painossa tai pituudessa normaalia, vai pitääkö poikkeavuuden syitä tutkia tarkemmin. Ennuste ei kuitenkaan toimi, jos systeemissä jokin olennainen muuttuu, esimerkiksi työntekijä irtisanoutuu. SPC-käyrällä on kaksi ohjausrajaa: UCL (upper control limit) ja LCL (lower control limit). Näiden rajojen välissä toiminnan vaihtelu on normaalia, rajan ylittymiseen on erityisyys, jota on syytä tutkia. Kaikki rajojen ylittyminen ei kuitenkaan tarkoita, että prosessissa olisi erityisiä muutoksia, vaan mahdollista on myös, että samassa käyrässä on mitattuna useampia eri prosesseja, jotka kuitenkin kannattaisi jakaa omiksi SPC-käyriksi. (Torkkola 2015, 150–153.)

2.2 Lean Palkeilla

Yrityksen pitää kehittyä koko ajan, sekä olla innovatiivinen. Siksi lean on otettu käyttöön myös Palkeilla, se on yksi keino vastata odotuksiin ja vaatimuksiin. Leanin käyttöönotosta on tehty Palkeilla päätös vuonna 2016, ja sille on annettu kolmen vuoden aikajänne, jolloin muutoksia pitäisi olla näkyvissä arjessa. Lean on otettu ensimmäisenä käyttöön Joensuun toimipaikassa, ja on sieltä sitten levinnyt myös muihin Palkeiden toimipisteisiin. Ei voida sanoa mitään yksittäistä lähdeä, josta ajatus leaniin olisi saanut alkunsa, mutta yhtenä monista tekijöistä voidaan pitää Palkeiden jäsenyyttä Laatukeskuksessa, koska lean on ollut käytössä myös muilla Laatukeskuksen jäsenillä. (Wiinikka 2017.)

Mukana leania suunnittelemassa on ollut kehitysyksikön henkilöitä, johdon päälliköitä, sekä toimitusjohtaja, jotka ovat tehneet suunnitelmia ja visioita. Leanin suunnittelu on siitä laskeutunut alemille tasoille, menossa koko ajan sinne, missä käytännön työtä tehdään. Leaniin on panostettu paljon, esimerkiksi polkuautotehdas-työpajat olivat iso rahallinen erä. (Wiinikka 2017.)

Käytännön lean-osaamista on Palkeiden työntekijöille saatu lean-aiheisista työpajoista, kuten polkuautotehtailta ja sushitehtailta. Polkuautotehtailta

on rakennettu polkuautoja ihan konkreettisesti. Pienissä ryhmissä on heitetty ideoita ilmaan, mitä pieniä muutoksia voitaisiin nopealla aikataululla tehdä. Tämän jälkeen jokainen ryhmä on valinnut yhden tai kaksi asiaa joiden ratkaisua on pohtinut tarkemmin työpajan jälkeen. Aikaa polkuautotehtäisiin kului yhtä osanottajaa kohden kaksi työpäivää. Heille, jotka eivät polkuautotehtailla käyneet on tarjottu teoriaa ja luentoja. (Wiinikka 2017.)

Tällä hetkellä käynnissä on sushitehtaita, joilla leanin oppeja pääsee kokeilemaan käytännössä. Sushitehtailla tehdään paperista susheja annetuilla spesifikaatioilla. Seuraavalla kierroksella tehdään pieniä muutoksia. Sushitehdas eroaa polkuautotehtaasta siinä, että siellä kerrotaan etukäteen mitä tehdään, ja mitä pitää muuttaa. Sushitehtaat kestävät tunnista kahteen, sekä niihin keskitytään vain se hetki, eikä pohdita myöhemmin. Polkuauto- ja sushitehtaiden lisäksi on ollut useita miniprojekteja eri asioihin liittyen. Palkeilla toimii myös kirittäjä-verkosto, joka suoranaisesti liity leaniin, mutta he tekevät käytännön leania. (Wiinikka 2017.)

Käytännön muutoksiakin on ollut, esimerkiksi Palkeiden Läntisessä yksikössä on otettu käyttöön siivouspäivä, jolloin muuan muassa turhia mappeja on hävitetty. Käytännön muutoksista parhaiten ovat edenneet pienet ja kapeat projektit, jotka on ollut helppo ja nopea ottaa käyttöön. Haastavampia ovat olleet hieman isommat projektit, joihin kuuluu useampia muutoksia, esimerkiksi neljä eri osasta, joista osalla työntekijöistä on käytössä vain kolme. On hankala seurata noudattavatko kaikki uusia sääntöjä ja tehdäänkö työt sovitulla tavalla. (Wiinikka 2017.)

Palkeilla liikkuu monia muitakin asioita kuin lean, joten on vaikea sanoa mikä muutos johtuu leanista. On huomattu että jotkut asiat sujuvat paremmin, mutta usein niissä on taustalla muutakin, kuin pelkkä lean. Lean on niin valtava kokonaisuus, että kokonaisuuden omaksuminen vie aikaa. Tiettyjä asioita voi omaksua, mutta kukaan ei ole koskaan valmis. Tulevaisuudessa tarkoitus on syventää kaikkien lean-perusosaamista. Kokeilukulttuuria pitää edistää, koska se ei ole vielä arkipäivää. Epäonnistuneita kokeiluja leanin saralla ei ole vielä ollut, niitäkin vähän toivotaan. Tähän mennessä leanin saralla on keskitytty lähinnä käytännön asioihin, mutta leaniin liittyy myös mittareita, joita ei ole Palkeilla vielä otettu käyttöön. Palkeiden nykyisen asiakastukijärjestelmän on tulossa korvaamaan uusi Pontti-järjestelmä, josta saadaan kappalemääriä, joita voidaan alkaa seuraamaan mittareilla. (Wiinikka 2017.)

3 TEHOTUNTI

Tehotunti on Palkeilla otettu käyttöön yhtenä osana lean-kokonaisuutta. Tässä luvussa on kerrottu mikä tehotunti on, tehotunnin taustoja ja miksi se on otettu Palkeilla käyttöön. Tehotunti sellaisenaan ei ole vakiintunut käsite tai työkalu, vaan on sovellettu juuri Palkeiden omaan käyttöön sopivaksi.

Tehotunnin perusideana on varata päivästä 60 minuuttia, jotka rauhoitetaan asiakkaalle arvoa tuottavien asioiden tekemiseen. Tehotunnin ajaksi suljetaan sähköposti, Skype, sekä muut keskeyttävät välineet, mukaan lukien henkilökohtaiset puhelimet. Tehotunti pidetään esimiehen kanssa sovittuna ajankohtana, ja se koskee koko ryhmää, päivystäjä pois lukien. (Palkeet 2017.)

Tehotunti ei ole Palkeiden oma keksintö, vaan sitä on jalostettu omaan käyttöön sopivaksi maininnasta, jonka alkuperästä ei ole tarkkaa tietoa (Wiinikka 2017). Tuomisen ja Pohjakallion (2012) kirjan lopussa on annettu useita käytännön ehdotuksia työelämän parantamiseen. Yksi ehdotuksista kehottaa työntekijää varaamaan tunnin, jonka aikana yritetään hoitaa mahdollisimman monta juoksevaa asiaa, tai parin tunnin vakiopaikka, joka käytetään kesittymistä vaativaan tehtävään tai kertyneisiin pikkuihommiin. Toinen idea on pitää lentokoneessa oloa simuloiva tunti, jolloin ollaan offline, ja jolloin on mahdollista esimerkiksi siivota sähköpostilaatikkoa.

Torkkola ehdottaa kirjassaan (2015, 134) perustettavaksi osa-aikaista työryhmää tehtävien valmiiksi saamiseksi, jos on voitu arvioida, kuinka paljon työtä asiakkaiden odotuksien täyttäminen vaatii. Ryhmästä tulee löytyä kaikki tehtävän valmiiksi saamiseen tarvittavat osaamiset. Työryhmä kokoontuu esimerkiksi päivittäin kahden tunnin ajaksi samaan sovittuun paikkaan. Näin voidaan keskustella ja kysellä tehokkaasti, koska ei tarvitse odottaa vastauksia sähköpostitse. Oletuksena on, että tehtävät ovat asiakkaalle niin toistuvia, että niiden tekemiseen on varattava kalenterista säännöllinen aika. Säännöllisen työryhmän myötä työn etenemisnopeus muuttuu ennustettavaksi.

Työntekijöiden tasolla työ keskeytyy usein helposti, esimerkiksi kysymysten ilmaantueessa. Tämä on Palkeilla koettu ongelmana, ja siihen on haettu ratkaisua ja parannusta tehotunnista, jolloin on lupa rauhoittua tunniksi. (Wiinikka 2017.)

Tutkimusten mukaan ihmiset pystyvät keskittymään yhteen asiaan vain yksitoista minuuttia kerrallaan. Keskeytyksen jälkeen päästäkseen keskeytystä edeltäneelle keskittymisen tasolle, ihmiseltä menee keskimäärin 25 minuuttia. (Tuominen & Pohjakallio 2012, 54–55.)

Keskeytyksiä on sekä ulkoisia, että sisäisiä. Ulkoiset keskeytykset ovat kaikille tuttuja: puhelin soi, tulee sähköposti tai kollega kysyy jotain. Sisäiset keskeytykset johtuvat ihmisestä itsestään, esimerkiksi halu tarkastaa Facebookin kuulumiset. Tutkimukset näyttävät, että sisäisiä keskeytyksiä tulee ihan yhtä usein, kuin ulkoisia. Vaikkei ulkoisia keskeytyksiä olisikaan, malttavat työntekijät tehdä samaa työtä vain alle 15 minuuttia, ennen kuin he keskeyttävät itse itsensä. (Tuominen & Pohjakallio 2012, 107–108.)

Keskeytysten vähentämisen lisäksi tehotunnilla on haluttu tehostaa isojen massojen tekemistä. Tästä on jo ollut käytännön näyttöä toimittajarekisterien ryhmästä, kun on pitänyt tallentaa iso määrä toimittajia. On huomattu, että on ollut tehokkaampaa, että jokainen jäsen kuuden hengen ryhmästä tekee tallentamista tunnin ajan, kuin että yksi henkilö tekisi sitä kokopäiväisesti. (Wiinikka 2017.)

Tuomisen ja Pohjakallion (2012, 213) mukaan ihminen kykenee paljon tehokkaampaan työhön, jos keskittyy yksittäiseen tehtävään jatkuvan multitaskingin sijaan. Esimerkiksi jos keskittyy hoitamaan kymmeniä sähköposteja tunnissa, on mahdollista hoitaa kymmeniä sähköposteja tunnissa.

Tehotunti on ollut yksi lean-työpajan miniprojekteista. Siitä saatuja kokemuksia on jaettu esimiehille, ja siitä levitetty eteenpäin muille ryhmille. Jokaisella ryhmällä on ollut mahdollisuus kokeilla tehotuntia, ei kuitenkaan ole tarkkaa tietoa ovatko kaikki ryhmät sitä kokeilleet. Kaikki ryhmät ovat saaneet itse sopia säännöt ja käytännöt omaan tarpeeseensa sopien, esimerkiksi pidetäänkö tehotunti päivittäin vai esimerkiksi kerran viikossa, ja onko se vapaaehtoinen vai pakollinen. Joissakin ryhmässä tehotunti on toiminut, joissakin ei. Esimerkiksi Joensuun toimipaikan tilat eivät ole olleet tehotunnille suotuisat. Ongelmia on aiheutunut myös, jos naapuriryhmällä on ollut tehotunti eri aikaan. Tehotunnille on annettu aikaohjeistus, jota ei ole kuitenkaan ollut pakko noudattaa. Osassa ryhmistä tehotunti on edelleenkin käytössä. (Wiinikka 2017.)

4 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tässä opinnäytetyössä on käytetty kahta tutkimusmenetelmää: haastattelua sekä kyselyä. Haastattelulla haluttiin saada hyvä, kokonaisvaltainen kuva leanista ja tehotunnista Palkeilla, sekä ylemmän tahon näkökanta leaniin. Kysely taas on suunnattu tuotannon työntekijöille, ja sillä haluttiin tutkia työntekijöiden kokemuksia leanista ja tehotunnista sekä saada kuva siitä, mitä muutoksia lean on käytännössä tuonut Palkeille. Kyselyn kohderyhmäksi valittiin Hämeenlinnan yksikön kaikki palveluryhmät. Haastattelun tulokset on käsitelty luvuissa 2.2 ja 3, kyselyn tulokset on käsitelty luvussa 5.

4.1 Haastattelu

Tätä opinnäytetyötä varten on haastateltu Palkeilla suunnittelijana toimivaa Milla Wiinikkaa, jolla oli hyvä yleistietämys leanista ja tehotunnista Palkeilla. Wiinikka toimi myös yhteyshenkilönäni Palkeisiin tässä opinnäytetyössä. Haastattelu käytiin Palkeiden Linnan kasarmien toimipisteellä 25.10.2017.

Haastattelumuotoja ovat strukturoitmaton haastattelu, joka muistuttaa keskustelua, puolistrukturoitu haastattelu, sekä strukturoitu haastattelu, eli lomakehaastattelu (Jyväskylän yliopiston Koppa n.d.). Haastattelu on vuorovaikutusta. Haastattelu on joustava tutkimusmenetelmä: siinä voidaan tarvittaessa toistaa kysymys, selventää kysymystä ja oikaista väärinkäsityksiä. Kysymykset voidaan myös esittää haastattelijan haluamassa järjestyksessä, eikä haastateltava näe haastattelukysymyksiä etukäteen. (Jyrinki 1974, 11–13.) Teemahaastattelu muistuttaa keskustelua, jolle on etukäteen määritelty tarkoitus. Pieni keskustelu saattaa auttaa sekä haastateltavaa vastaamaan haastaviin kysymyksiin että haastattelijaa ymmärtämään vastauksia. Haastattelu on melko vapaa muotoinen, mutta ei erkane tutkimusongelmasta. Kysymykset ovat avoimia, eikä niihin ole valmiiksi annettuja vastausvaihtoehtoja. Haastattelun hyötynä on, että saa haastateltavan tilanteesta helposti monipuolisen ja syvän kuvan. (Virtuaaliyliopisto n.d.)

4.2 Kyselytutkimus

Kyselytutkimuksella voidaan kerätä tietoa moniulotteisista ja monimutkaisista kiinnostuksen kohteista, kuten mielipiteistä, arvoista ja asenteista. Kyselytutkimus on pääosin tilastollisia menetelmiä soveltavaa määrällistä tutkimusta. Yleisesti määrällisellä tutkimuksella tavoitellaan yleiskäsitystä, ja laadullisella tutkimuksella perehdytään yksityiskohtiin. Samassa tutkimuksessa voidaan käyttää kumpaakin menetelmää.

Kyselyaineistot esitetään numeerisesti, vaikka kysymykset esitettäisiinkin sanallisesti. Sanalliset vastaukset täydentävät numeerisia vastauksia. (Vehkalahti 2014, 11–13.)

Kyseytutkimuksen mittausvälineenä toimii kyselylomake. Hyvin luotu kyselylomake on olennainen tutkimuksen onnistumisen kannalta. Hyvässä lomakkeessa kysytään sisällöllisesti merkittäviä kysymyksiä mielekkäällä tavalla. Kyselylomakkeen kysymykset voivat olla avoimia tai suljettuja. Avoimeen kysymykseen vastataan vapaamuotoisesti, suljetussa kysymyksessä on annettu valmiiksi toisensa poissulkevat vastausvaihtoehdot. Kyselytutkimuksessa on eniten suljettuja kysymyksiä, koska niitä on selkeä mitata. Mutta myös avoimia kysymyksiä tarvitaan, koska ilman niitä saattaisi tärkeitä tietoja jäädä puuttumaan. (Vehkalahti 2014, 20–25.)

5 TUTKIMUSTULOKSET

Kyselytutkimus toteutettiin 15.–22.11.2017 sähköisellä kyselylomakkeella. Vastauksia saatiin yhteensä 47 kappaletta, jolloin vastausprosentiksi tuli 21 %. Vaikka vastausprosentti jäi melko alhaiseksi, tuli kappalemääräisesti vastauksia sen verran paljon, että tutkimusmateriaalia saatiin tarpeeksi analysoitavaksi. Vastauksista suurin osa, 31 kappaletta, tuli ensimmäisen päivän aikana, jolloin kohderyhmän henkilöille lähetettiin ensimmäinen sähköpostiviesti kyselystä. Toinen piikki oli päivänä, jolloin potentiaalisille vastaajille lähetettiin muistutusviesti sähköpostitse. Myös kyselyn viimeisenä päivänä tuli pieni piikki. Muina vastauspäivinä vastauksia sateli muutamia.

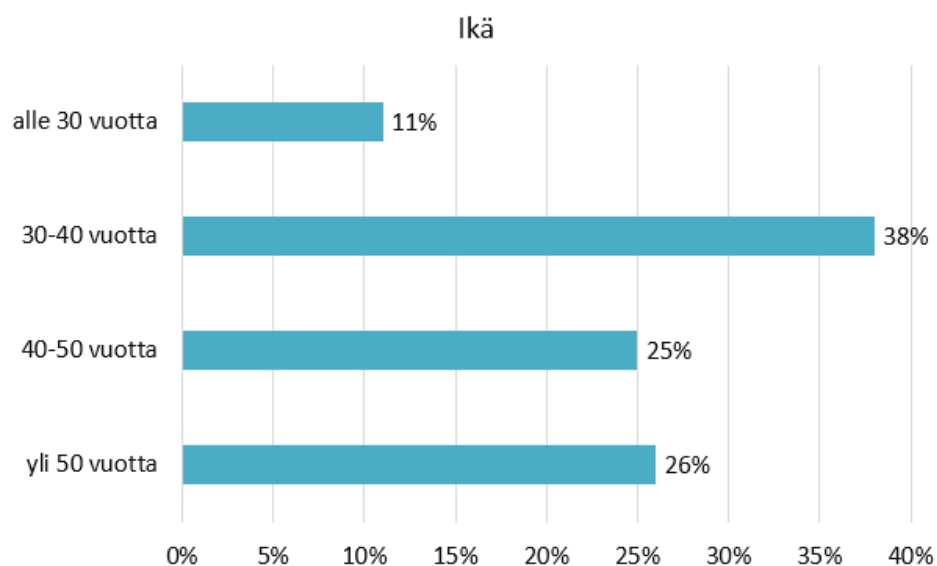
Kyselyn kysymysten analysointi on jaoteltu tämän luvun alaluvuissa neljään osioon: taustamuuttujiin, kokemuksiin leanista, kokemuksiin tehotunnista sekä vapaaseen kenttään, jossa vastaaja sai kommentoida vapaasti leania sekä tehotuntia. Vastausten analysointia on havainnollistettu kaavioilla ja taulukoilla, jotka perustuvat kyselytutkimuksen vastauksiin. Kaavioissa ja taulukoissa on esiteltynä vastausten kokonaismäärien erot, eikä niitä ole eritelty tausta- tai muiden muuttujien kesken.

Hypoteesina oli, että teoriassa leania pidetään hyvänä ajatusmallina, mutta käytännössä ei ole ainakaan vielä päästy odotusten tasolle. Asteikolla 1–10 vastausten keskiarvot tukivat hypoteesia, mutta käytännön kokemuksissa hajonta oli kuitenkin suurta. Myös tehotunnista pidettiin ajatuksen tasolla, mutta käytännön kokemuksista löytyi vaihtelua.

5.1 Taustamuuttajat

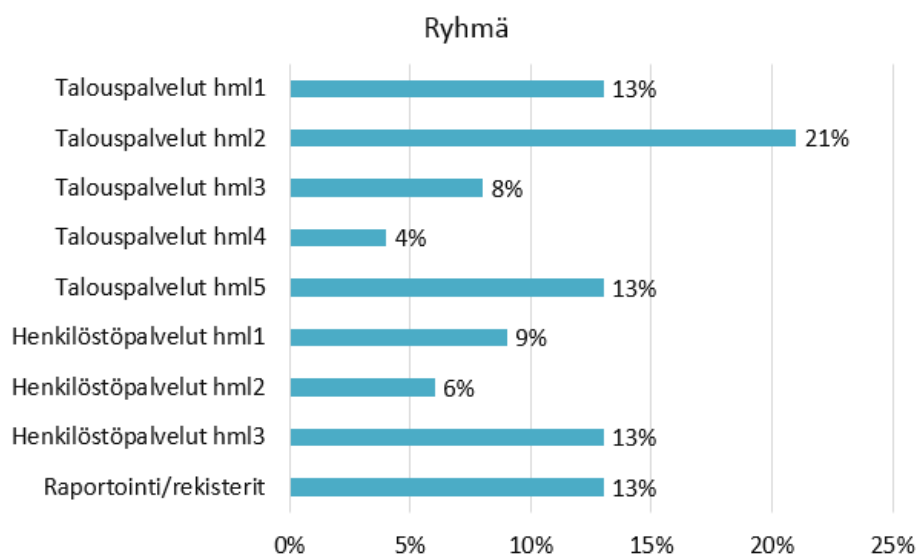
Kyselyn ensimmäiset neljä kysymystä käsittelivät vastaajien taustamuuttujia, kuten ikää ja sukupuolta. Tutkimuksen kannalta tärkein taustamuuttujia käsittelevä kysymys oli vastaajan palveluryhmä, sillä sen perusteella voitiin vertailla missä ryhmissä oli esimerkiksi onnistuttu tehotuntikokeilussa.

Kyselyyn vastanneista 46 oli naisia, ja yksi mies. Tämä ei yllättänyt, sillä Palkeiden Hämeenlinnan toimipisteen palveluryhmissä työskentelee naisia paljon enemmän kuin miehiä. Vastaajia oli kaikista ikäryhmistä, vähiten kuitenkin alle 30-vuotiasta. Alle 30-vuotiaita vastaajia oli viisi, 30–40 vuotiaita kahdeksantoista ja sekä 40–50 vuotiaita että yli 50-vuotiaita kumpiakkin kaksitoista. Vastausmäärät kuvastavat ryhmien ikärakennetta hyvin, sillä kovin nuoria työntekijöitä ryhmissä ei juurikaan ole.



Kuva 2. Tutkimuskyselyn ikäjakauma.

Kyselyyn vastasi henkilöitä kaikista palveluryhmistä. Tämä oli tutkimuksen kannalta erittäin hyvä, sillä kokemuksia pystyttiin vertailemaan kaikkien eri ryhmien välillä. Ihan tasaista määrää vastauksia ei jokaiseen vastausvaihtoehtoon tullut, mutta kuitenkin sen verran, että voitiin tehdä yhteenvetoja ryhmäkohtaisista kokemuksista. Ainoastaan talouspalvelut hml4 -ryhmän vastausmäärä jäi hyvin pieneksi, vastaajia oli ainoastaan kaksi. Eniten vastaajia oli talouspalvelut hml2 -ryhmästä, josta kyselyyn vastasi kymmenen henkilöä. Yleisin vastausmäärä ryhmää kohden oli kuusi vastausta.



Kuva 3. Tutkimuskysymys vastaajan ryhmästä.

Neljäs, eli viimeinen, taustamuuttujakysymys käsitteli vastaajan työuran pituutta Palkeilla. Vastaajista 72 % kertoi työskennelleensä Palkeilla tai sitä edeltävissä virastoissa yli viisi vuotta. Vain kaksi vastaajaa kertoi olleensa Palkeilla vasta alle vuoden. Tämä oli tutkimuksen kannalta hyvä, sillä suurin osa vastaajista on ollut Palkeilla jo ennen leania, ja näin ollen he pystyvät näkemään mahdolliset leanin tuomat muutokset paremmin, kuin jos on työskennellyt Palkeilla vasta vähän aikaa. Kukaan vastaajista ei ollut työskennellyt Palkeilla tai sitä edeltävissä virastoissa yli kahtakymmentä vuotta.



Kuva 4. Tutkimuskysymys vastaajan uran pituudesta Palkeilla.

5.2 Kokemukset leanista

Kyselyn kysymykset 5–12 käsittelivät vastaajien tietämystä ja kokemuksia leanista. Vastauksista löytyy hajontaa, mutta yleisesti leania pidetään tuttuna käsitteenä, sekä se koetaan melko positiivisena. Osan kysymysten vastauksissa oli selkeitäkin eroja eri muuttujien välillä.

Ensimmäisessä leania käsittelevässä kysymyksessä piti kertoa kuinka tuttu käsite lean on asteikolla 1–10 (1= ei yhtään tuttu, 10= erittäin tuttu). Jokainen vastausvaihtoehto sai vähintään yhden vastauksen, mutta pääpaino oli suuremmilla luvuilla, keskiarvon ollessa näin 7,02. Vastausvaihtoehdot 1–4 sai kukin vain yhden vastauksen, kun taas vaihtoehdot 7, 8, ja 9 keräsivät kukin yhdeksän vastausta. Palveluryhmien välillä ei ollut merkittäviä eroja, paitsi talouspalvelut hml4 -ryhmän

vastaajien antamat arvot olivat hyvin alhaiset, mutta tätä ei voida pitää kovin luotettavana tietona, koska kyseisestä ryhmästä oli vain kaksi vastaajaa.

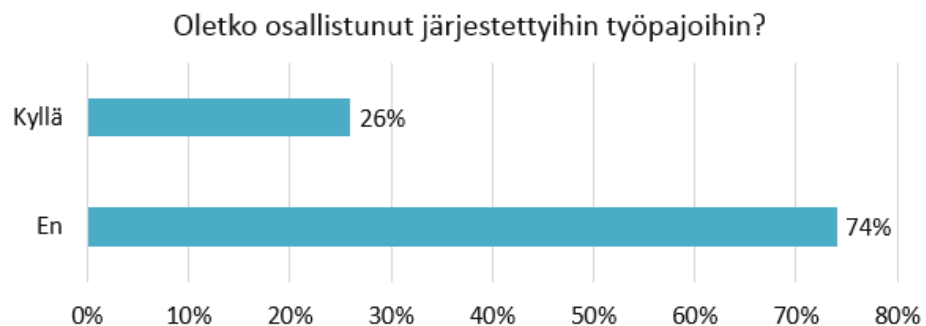
Taulukko 1. Tutkimuskysymys kuinka tuttu käsite lean on.

5. Kuinka tuttu käsite lean on asteikolla 1-10? (1= ei yhtään tuttu, 10= erittäin tuttu)

Vastaajien määrä: 47

Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
1	10	7,02	7	330	2,1

Seuraavana kysyttiin vastaajien osallistumisesta järjestettyihin työpajoihin. Vastaajista 26 %, eli 12 vastaajaa kertoi osallistuneensa järjestettyihin työpajoihin. Talouspalvelut hml4 ryhmää lukuunottamatta jokaisesta ryhmässä oli vastaaja joka oli osallistunut työpajoihin. Ryhmien välillä ei juuri ollut eroja.



Kuva 5. Tutkimuskysymys vastaajan osallistumisesta työpajoihin.

Kyselyn seitsemännellä kysymyksellä haluttiin tietoa siitä, onko huomattu käytännön muutoksia työssä. Vastaajista puolet, 24 vastaajaa, oli huomannut muutoksia, ja puolet, 23 vastaajaa, ei ollut huomannut muutoksia. Tämän kysymyksen vastauksissa oli selkeä ero eri ryhmien välillä, sillä kaikki henkilöstöpalvelut-ryhmissä työskentelevät olivat huomanneet muutoksia. Muissa ryhmissä osa vastaajista oli huomannut muutoksia, mutta suurin osa ei. Ryhmästä riippumatta lähes kaikki työpajoihin osallistuneet olivat huomanneet käytännön muutoksia. Kyllä-vastausvaihtoehdon valinneet olivat myös antaneet suurempia arvoja kysymykseen kuinka tuttu lean on asteikolla 1–10.

Kyselyn kahdeksannes kysymys oli edellistä täydentävä avoin kysymys, jossa kysyttiin mitä muutoksia on huomattu. Tähän kysymykseen vastauksia tuli 21 kappaletta. Parhaiten oli huomattu työtapojen yhdenmukaistuminen, tehtävien järjestelmällisyys sekä toimintojen sähköistyminen. Useampikin vastaaja kertoi myös oman ajattelutapansa

muuttuneen ja suunnittelevansa oman tekemisensä mahdollisimman jouhevaksi. Muita mainittuja asioita olivat esimerkiksi tehotunti, työpöydän järjestys ja paperinkulutuksen vähentyminen.

Kahdessa seuraavassa kysymyksessä pyydettiin arvioimaan asteikolla 1–10 kuinka positiivisena asiana leania pitää: teoriassa ja käytännössä. Hypoteesina oli, että leania pidetään teoriassa positiivisempänä kuin käytännössä. Vastauksia tukeksi tämä pitikin paikkansa, mutta ero ei ollut kovin suuri. Teoriassa lean sai keskiarvoksi 7,13 ja käytännössä 6,55. Vertailtaessa yksittäisiä vastaajia, suurin osa vastaajista on valinnut kumpaankin joko saman arvon tai vierekkäiset arvot. Hajontaakin kyllä oli, kummassakin kysymyksessä jokainen vastausvaihtoehto sai ainakin yhden vastauksen. Kysymykseen teoriasta annetut arvot olivat pääosin melko suuria, ja eniten vastauksia keräsi vastausvaihtoehto 8. Käytäntöä koskevassa kysymyksessä hajonta vastausvaihtoehtojen kesken oli suurempaa, ja vaikka eniten vastauksia saivat arvot 8 ja 9, jäi keskiarvo silti teoriaa alhaisemmaksi. Ryhmiä vertailtaessa henkilöstöpalvelut-ryhmät antoivat kummassakin kysymyksessä muita ryhmiä suurempia arvoja. Myös ne vastaajat, jotka olivat kokeneet käytännön muutoksia, antoivat verrattain suurempia arvoja, kun muutoksia kokemattomat.

Taulukko 2. Tutkimuskysymys leanin positiivisuudesta teoriassa.

9. Kuinka positiivisena koet leanin teoriassa asteikolla 1-10? (1= erittäin negatiivisena, 10= erittäin positiivisena)

Vastaajien määrä: 47

Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
1	10	7,13	8	335	2,27

Taulukko 3. Tutkimuskysymys leanin positiivisuudesta käytännössä.

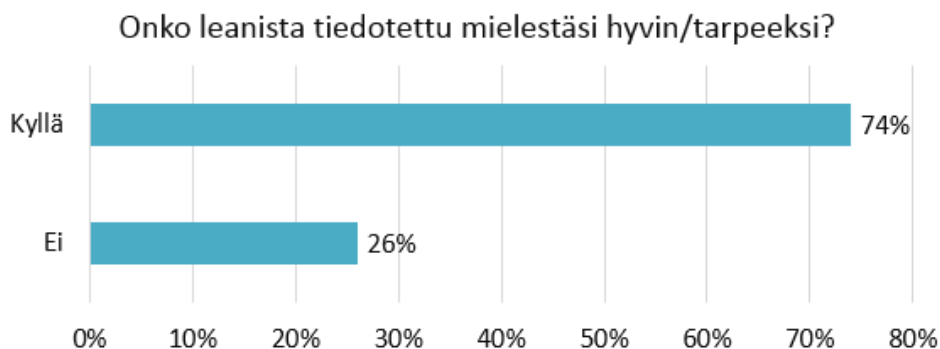
10. Kuinka positiivisena koet leanin käytännössä asteikolla 1-10? (1= erittäin negatiivisena, 10= erittäin positiivisena)

Vastaajien määrä: 47

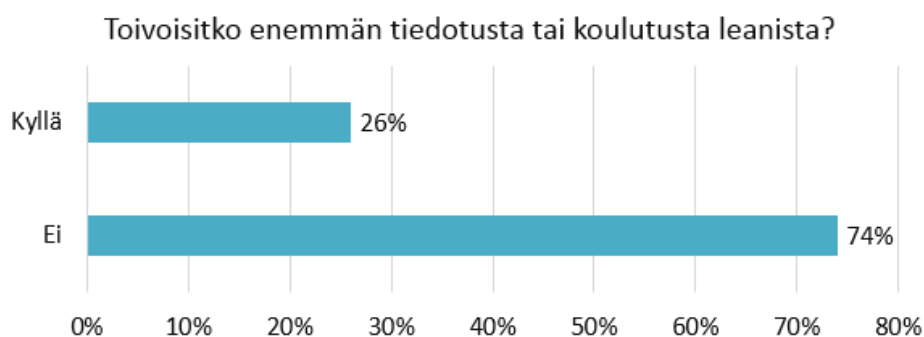
Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
1	10	6,55	7	308	2,45

Seuraavat kaksi kysymystä käsittelivät tiedotusta leanista. Ensimmäisessä kysyttiin onko leanista tiedotettu vastaajan mielestä hyvin ja tarpeeksi, ja toisessa haluttaisiinko tiedotusta tai koulutusta lisää. Nämä kaksi kysymystä kulkivat hyvin pitkälti käsi kädessä, sillä lähes jokainen vastaaja vastasi toiseen kysymykseen kyllä, ja toiseen ei. Vain muutama vastaja oli valinnut kumpaankin kysymykseen saman vaihtoehdon. Vastaajista 74 %

sanoo, että leanista on tiedotettu tarpeeksi. Vastaaajista 26 % kaipasi lisää tiedotusta tai koulutusta. Ryhmien, tai muiden muuttujien, välillä ei ollut näissä kysymyksissä merkittäviä eroja.



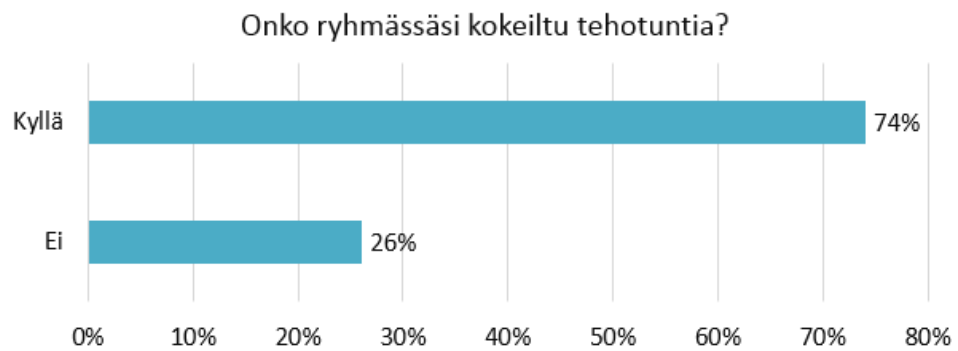
Kuva 6. Tutkimuskysymys tiedotuksen onnistumisesta.



Kuva 7. Tutkimuskysymys lisätiedotuksen tarpeesta.

5.3 Kokemukset tehotunnista

Kysymykset 13–18 käsittelivät vastaajien kokemuksia ja ajatuksia koskien tehotuntia. Ensimmäisessä kysyttiin onko vastaajan ryhmässä kokeiltu tehotuntia. Jos tähän kysymykseen vastasi ei, piilotettiin vastajalta kolme seuraavaa, tätä kokeilua koskevaa, kysymystä. Vastaaajista 74 % kertoo ryhmänsä kokeilleen tehotuntia. Näistä vastauksista ei voi kuitenkaan erotella kaikkia ryhmiä, sillä muutaman ryhmän vastaajista osa vastasi tähän kysymykseen kyllä ja osa ei. Varmasti voidaan kuitenkin sanoa, että tehotuntia on kokeiltu seuraavissa ryhmissä: talouspalvelut hml1, talouspalvelut hml2, talouspalvelut hml4, henkilöstöpalvelut hml1 sekä henkilöstöpalvelut hml2. Ainoa ryhmä, jonka kaikki vastaajat vastasivat ei, oli talouspalvelut hml3.



Kuva 8. Tutkimuskysymys tehotunnin kokeilemisestä.

Seuraavalla kysymyksellä haluttiin tietää oliko tehotuntikokeilu vastaajan mielestä onnistunut, sekä syy miksi se oli tai ei ollut onnistunut. Vastaajista reilu puolet, 57 %, piti kokeilua onnistuneena. Raportointi/rekisterit ja henkilöstöpalvelut hml1 -ryhmien vastaajista kaikki pitivät kokeilua onnistuneena. Henkilöstöpalvelut hml2 ja henkilöstöpalvelut hml3 -ryhmistä kummastakin vain yksi vastaaja sanoo, että kokeilu oli epäonnistunut, joten yleisesti voidaan sanoa, että henkilöstöpalvelut ryhmissä tehotuntikokeilu on onnistunut hyvin. Samaa ei voida sanoa talouspalvelut-ryhmistä, sillä niissä ei-vastauksia suhteessa kyllä-vastauksiin tuli selkeästi enemmän verrattuna muihin ryhmiin.

Vastauksissa yleisin syy tehotuntikokeilun epäonnistumiselle oli se, että tehotuntia ei vain noudatettu: säännöt ei ollut tarpeeksi selkeästi sovittu, tehotunti ei koskenut kaikkia tai se vain unohtui. Pari vastaajaa kertoi, että joihinkin tehtäviin tunti ei ole riittävästi aikaa. Epäonnistumisena koettiin myös se, että tehotunti ei eronnut normaalista työskentelystä mitenkään. Monen vastaajan mielestä kokeilu oli onnistunut, koska ruuhkahuippuja saatiin purettua ja työkuormaa tasattua. Tehotunti koettiin tehokkaana, kun keskityttiin isolla joukolla tekemään yhtä asiaa. Kiitosta tuli myös siitä, että oli hiljaista ja sai rauhassa keskittyä omaan työntekoon, sillä jatkuva melu häiritsee keskittymistä.



Kuva 9. Tutkimuskysymys tehotuntikokeilun onnistumisesta.

Kyselyn seuraavassa, viidennessätoista, kysymyksessä pyydettiin arvioimaan miten hyvin ryhmässä on onnistuttu sopimaan tehotunnin säännöistä asteikolla 1–10. Kaikkien vastauksien keskiarvoksi tuli 5,77, mikä ei ole kovin hyvin. Ryhmien kesken oli kuitenkin paljon vaihtelua, yleisesti voidaan tässäkin kohdassa sanoa, että henkilöstöpalvelut-ryhmissä on onnistuttu parhaiten, ja talouspalvelut-ryhmissä huonoiten. Talouspalvelut hml2 ja henkilöstöpalvelut hml3 -ryhmien sisällä vastauksissa oli paljon vaihtelua, kun taas muissa ryhmissä oli annettu melko samoja arvoja.

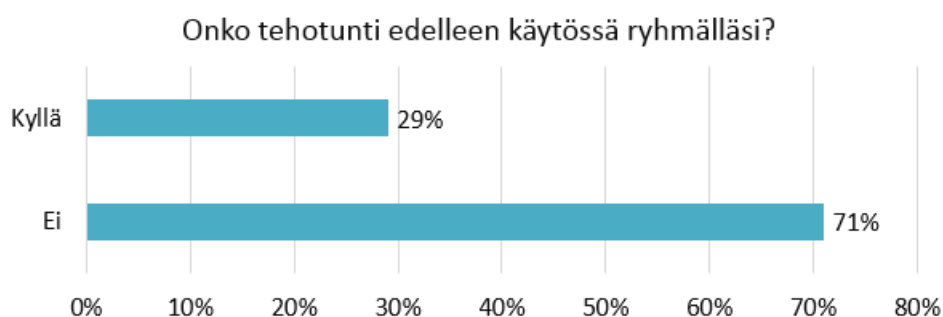
Taulukko 4. Tutkimuskysymys tehotunnin sääntöjen sopimisesta.

15. Miten hyvin ryhmässäsi on onnistuttu sopimaan tehotunnin säännöistä asteikolla 1-10? (1= erittäin huonosti, 10= erittäin hyvin)

Vastaajien määrä: 30

Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
2	9	5,77	5,5	173	2,13

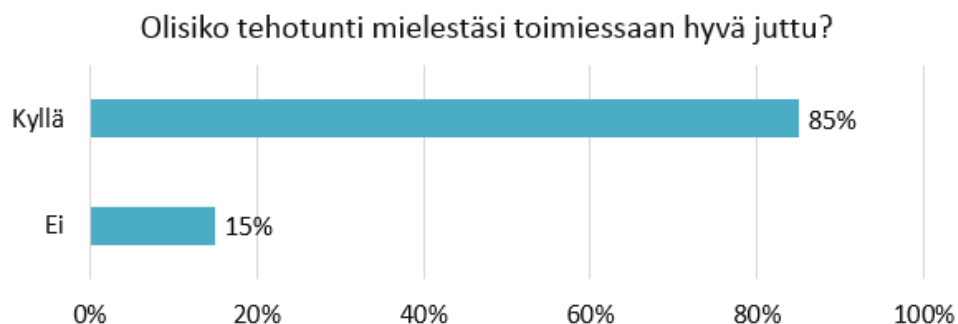
Seuraavassa kysymyksessä tiedusteltiin, onko tehotunti edelleen käytössä ryhmällä. 29 % vastaajista kertoo, että tehotunti on edelleen käytössä, mutta tässäkin kysymyksessä ei voida täysin luetettavasti sanoa missä kaikissa ryhmissä, koska talouspalvelut hml4 ja talouspalvelut hml5 -ryhmistä on tullut sekä kyllä- että ei-vastauksia. Henkilöstöpalvelut hml1 ja henkilöstöpalvelut hml2 -ryhmien kaikki vastaajat ovat vastanneet kyllä, joten voidaan sanoa, että näissä ryhmissä tehotunti on edelleen käytössä. Muista ryhmistä tuli vain ei-vastauksia.



Kuva 10. Tutkimuskysymys tehotunnin käytöstä edelleen.

Kyselyn 17. kysymys kysyy, olisiko tehotunti toimiessaan hyvä juttu. 85 % vastaajista vastasi tähän kysymykseen kyllä. Leania koskevissa kysymyksissä ero teorian ja käytännön välillä oli melko pieni, mutta tehotunnin saralla ero on suuri. Tehotuntia kokeilleista vain 20 vastaaja koki kokeilun olleen onnistunut, kuitenkin kaikista vastaajista 40 vastaajaa sanoo, että tehotunti olisi hyvä juttu toimiessaan. Niistä seitsemästä vastaajasta, jotka tähän kysymykseen vastasivat ei, viisi oli kokenut

tehotuntikokeilun epäonnistuneena, ja kaksi ei ollut kokeillut tehotuntia ollenkaan. Kaikki ei-vastaukset olivat tulleet talouspalvelut-ryhmistä, muuten ryhmien välillä ei ollut juurikaan eroja.



Kuva 11. Tutkimuskysymys tehotunnista teoriassa.

Kyselyn tehotuntiosuuden viimeisessä kysymyksessä kysyttiin mihin töihin tehotuntia pitäisi käyttää. Tähän kysymykseen oli mahdollista valita useampi vaihtoehto. Suosituin vaihtoehto oli ruuhkan purkuun, esimerkiksi ulosottohakemusten tekoon, vastaajista 66 % valitsi tämän vaihtoehdon. Paljon kannatusta sai myös vaihtoehto palvelupyyntöjen ja sähköpostin selvittämisestä ynnä muista vaikeista töistä, sen valitsi 55 % vastaajista. Tehotunnin käyttö tavallisiin töihin sai melko vähän kannatusta: vastajista vain 36 % kannatti sitä. Tämän vaihtoehdon valinneista 17 vastaajasta ainoastaan neljä oli valinnut tämän ainoana vaihtoehtona. Ryhmäkohtaisia eroja ei juurikaan ole, ainoastaan raportointi ja rekisterit ryhmistä kukaan ei kannattanut tehotunnin käyttämistä tavallisiin töihin. Neljanteen vastausvaihtoehtoon, johonkin muuhun, mihin?, tuli kuusi vastausta. Avoimena vastauksena ehdotettiin muun muassa tehotuntia käytettäväksi hiljaiseen työskentelyyn, ryhmäpalaveriin, kulloinkin akuuttiin asiaan, sekä työntasaamiseen.



Kuva 12. Tutkimuskysymys tehotunnin käyttötarkoituksesta.

5.4 Vapaa kenttä

Kyselyssä viimeisenä oli kohta, jossa sai kertoa vapaasti mielipiteensä leanista ja tehotunnista. Tähän kysymykseen tuli yhteensä 19 vastausta. Vapaan kentän vastaukset kertovat samaa kuin suljetut kysymyksetkin: ajatuksena leania ja tehotuntia pidetään ihan hyvänä juttuna, mutta käytännön toteutuksessa ei olla onnistuttu kovin hyvin.

Leania koskevissa vastauksissa toistuvana teemana on käytännönläheisyyden ja konkretian kaipuu. Vastaajien mukaan leanin suhteen on menty Palkeissa kovin yleisellä tasolla, eikä leania ole juurikaan viety käytännön työhön. Useammassa vastauksessa on kommentoitu, että on keskitytty turhanpäiväisiin asioihin, kuten työpöydän järjestykseen. Yksi vastaaja kertoo suoraan kaipaavansa käytännön vinkkejä juuri omaa työtä koskien. Tehdasmaisuudesta on tullut kritiikkiä, sillä yhden vastaajan mukaan se ei sovi vaikeaselkoiisiin palkanlaskentaprosesseihin, ja toisen vastaajan mielestä työpöydän järjestys vähentää henkilön mukavuutta.

Tehotuntia käsitteleviä vastauksia vapaaseen kenttään tuli yhdeksän kappaletta. Vastaajien mielestä tehotuntia pitäisi käyttää vaikeisiin asioihin, sekä ruuhkan purkuun tarvittaessa. Useampi vastaaja toteaa, että tunti ei kyllä välttämättä ole riittävän pitkä aika vaikeiden asioiden selvittämiseen. Ongelmina tehotunnin aikana on ollut muun muassa ruuhkan purussa osaamisen puute ja puutteelliset käyttöoikeudet, sekä se, että kaikki eivät vain osaa olla hiljaa ja antaa muiden keskittyä. Vastauksista paistaa läpi, että tehotunteja ei ole selvästikään suunniteltu tarpeeksi hyvin, säännöt eivät ole olleet selkeät, eikä osaamista ole otettu huomioon. Yksi vastaaja sanookin hyvin, että jokaisen pitäisi nimenomaan keskittyä tekemään sitä mitä osaa.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kyselyn avulla saada tietoa millaiset ovat Palkeiden Hämeenlinnan toimipisteen palveluryhmien työntekijöiden kokemukset leanista ja tehotunnista. Kyselyn vastausprosentti jäi melko alhaiseksi, jos kysely olisi ollut auki pidemmän aikaa, olisi vastauksia ehkä saatu enemmän. Kyselyyn kuitenkin saatiin vastauksia tarpeeksi johtopäätösten tekemiseen. Tiettyjä asioita nousi pinnalle useista vastauksista, esimerkiksi tehotunnin selkeiden sääntöjen puute. Näistä vastauksissa toistuvista asioista voidaan ottaa oppia ja paneutua niiden asioiden parantamiseen.

Yhteenvetona tutkimuksen tuloksista voidaan sanoa, että lean on lähtenyt Palkeilla käyntiin ihan hyvin, mutta vielä löytyy tehtävää. Tähän mennessä Palkeilla on edetty leanin suhteen melko yleisellä tadolla, joten erityisesti käytännönläheisyyttä tulisi lisätä ja selvittää mitkä kohdat Palkeiden prosessissa oikeasti kaipaavat apua leanista. Tähän sopiva lean-työkalu olisi gemba-läpikävely. Lean on Hämeenlinnan toimipisteellä selkeästi onnistunut parhaiten henkilöstöpalvelut-ryhmissä, joten heidän toimintatavoistaan voisi mahdollisesti ottaa mallia myös muihin ryhmiin.

Tehotuntia pitäisi käyttää silloin kuin sille on tarvetta. Tehotunnin hyödyllisyyden takaamiseksi tulisi ehdottomasti sopia selkeät säännöt tehotunnille sekä varmistaa että kaikki ryhmän työntekijät tietävät nämä säännöt. Toinen tehotunnin onnistumisen kannalta tärkeä huomioon otettava asia on työntekijöiden osaaminen. Esimerkiksi jos tehotuntia käytetään ulosottohakemusten tekemiseen, pitää varmistaa että kaikki oikeasti osaavat täyttää hakemukset oikein. Myös tehotunnin osalta henkilöstöpalvelut-ryhmissä oli parhaita kokemuksia, joten sieltä kannattaisi lähteä hakemaan oppia myös muiden palveluryhmien ongelmiin.

Koen myös, että olen itse oppinut paljon tämän opinnäytetyöprosessin aikana, sekä lean-osaamiseni on syventynyt. Ennen opinnäytetyön aloittamista tiesin suurin piirtein mitä lean tarkoittaa, mutta nyt tiedän paljon enemmän leanin historiasta ja perusperiaatteista. Koen että oppimistani asioista on varmasti hyötyä tulevaisuudessa, niin työelämässä, kuin työelämän ulkopuolellakin.

LÄHTEET

Jyrinki, E. (1974). *Kysely ja haastattelu tutkimuksessa*. Gaudeamus.

Jyväskylän yliopiston Koppa (n.d.) *Haastattelut*. Haettu 9.1.2018 osoitteesta <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineistonhankintamenetelmat/haastattelut>

Kaarima, J. (13.11.2014). *Yksinkertaisuuden paradoksi*. Lean Sanomat. Haettu 16.11.2017 osoitteesta <http://www.leansanomat.fi/wp/?p=142>

Lean Lion (n.d.). *Miksi 5S?* Haettu 17.12.2017 osoitteesta <https://www.leanlion.com/miksi-5s/>

Modig, N.; Åhlström, P. (2013). *Tätä on lean*. Rheologica Publishing.

Palkeet (2017). *Lean team 22 Tehotunti*. Sisäinen lähde.

Reaktor (n.d.). *Kanban auttaa löytämään ongelmakohtat ja parannuskohteet*. Haettu 7.1.2018 osoitteesta <https://www.reaktor.com/blog/kanban-auttaa-loytamaan-ongelmakohtat-ja-parannuskohteet/>

Six Sigma (n.d.). *Leanin historiaa*. Haettu 24.10.2017 osoitteesta <http://www.sixsigma.fi/index.php/fi/lean/leanin-historiaa/>

Torkkola, S. (2015). *Lean asiantuntijatyön johtamisessa*. Alma Talent.

Tuominen, S.; Pohjakallio, P. (2012). *Työkirja*. WSOY.

Valtioneuvoston asetus Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta 229/2009 Haettu 17.12.2017 osoitteesta <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090229>

Valtiovarainministeriö (n.d.). *Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus*. Haettu 17.12.2017 osoitteesta <http://vm.fi/palkeet>

Vehkalahti, K. (2014). *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. Finn Lectura.

Virtuaaliyliopisto (n.d.). *Teemahaastattelu*. Haettu 9.1.2018 osoitteesta http://www2.uiah.fi/virtu/materiaalit/tuotetiede/html_files/1364_empiir.html#teemahaas

Vuorinen, T. (2013). *Strategiakirja: 20 työkalua*. Talentum.

Haastattelut:

Wiinikka Milla, Palkeet, 25.10.2017

TEEMAHAASTATTELUN KYSYMYKSET**Lean**

1. Mistä ja milloin lähti ensimmäinen ajatus leanista?
2. Miksi lean otettiin käyttöön?
3. Miten ajatus lähti jalostumaan käytäntöön, oliko ongelmia?
4. Keitä henkilöitä on ollut mukana suunnittelemassa leania?
5. Onko käytetty paljon aikaa ja resursseja vai onko tehty silloin kun ehditään?
6. Mitä kaikkea on käytännössä tehty? Kerro työpajoista.
7. Mitä on vain kokeiltu, mitä jäänyt käyttöön, onko joku epäonnistunut?
8. Miten on otettu vastaan?
9. Onko huomattu onko ollut vaikutuksia?
10. Onko tulevaisuuden suunnitelmia ja tavoitteita?

Tehotunti

1. Mistä idea tehotunnista lähti ja miksi päätettiin ottaa kokeiluun?
2. Miten ajatusta on kehitetty?
3. Kuinka laajalti on kokeiltu käytännössä?
4. Millaista palautetta on tullut?

Tuleeko mieleen jotain oleellista, mitä en huomannut kysyä?

SAATEKIRJE (KYSELYLOMAKE)

Hei,

opiskelen Hämeen ammattikorkeakoulussa tradenomiksi, ja tällä hetkellä työstän opin-
näytetyötäni aiheesta Lean ja tehotunti. Osana opinnäytetyötäni on kysely Palkeiden
Hämeenlinnan yksikön palveluryhmille. Kysely suoritetaan nimettömänä. Linkki kyse-
lyyn löytyy alta, vastaamiseen menee aikaa muutama minuutti.

<https://link.webpolsurveys.com/S/8616321BA1CA301C>

Kysely on avoinna 15.-22.11.2017

Kiitos paljon vastauksista!

Ystävällisin terveisin,
Vilma Vähämäki

KYSELYLOMAKE

Lean ja tehotunti Palkeilla

Tämän kyselyn tarkoituksena on kerätä tietoa Palkeiden Hämeenlinnan palveluryhmien kokemuksista koskien leania ja tehotuntia. Kysely suoritetaan anonyymisti, eikä yksittäisen vastaajan henkilöllisyyttä tai vastauksia voida tunnistaa. Kiitos paljon vastauksestasi!

1. Sukupuoli

- Nainen
- Mies

2. Ikä

- alle 30 vuotta
- 30-40 vuotta
- 40-50 vuotta
- yli 50 vuotta

3. Ryhmä

- Talouspalvelut hml1
- Talouspalvelut hml2
- Talouspalvelut hml3
- Talouspalvelut hml4
- Talouspalvelut hml5
- Henkilöstöpalvelut hml1
- Henkilöstöpalvelut hml2
- Henkilöstöpalvelut hml3
- Raportointi/rekisterit

4. Kauanko olet ollut Palkeilla/sitä edeltävissä virastoissa töissä?

- Alle vuoden
- 1-5 vuotta
- 5-10 vuotta
- 10-20 vuotta
- yli 20 vuotta

Lean

5. Kuinka tuttu käsite lean on asteikolla 1-10? (1= ei yhtään tuttu, 10= erittäin tuttu)

6. Oletko osallistunut järjestettyihin työpajoihin?

- Kyllä
- En

7. Oletko huomannut käytännön muutoksia työssäsi?

- Kyllä
- Ei

8. Jos vastasit edelliseen kyllä, mitä?

9. Kuinka positiivisena koet leanin teoriassa asteikolla 1-10? (1= erittäin negatiivisena, 10=erittäin positiivisena)

10. Kuinka positiivisena koet leanin käytännössä asteikolla 1-10? (1= erittäin negatiivisena, 10= erittäin positiivisena)

11. Onko leanista tiedotettu mielestäsi hyvin/tarpeeksi?

- Kyllä
- Ei

12. Toivoisitko enemmän tiedotusta tai koulutusta leanista?

- Kyllä
- Ei

Tehotunti

13. Onko ryhmässäsi kokeiltu tehotuntia?

- Kyllä
- Ei

14. Jos vastasit edelliseen kyllä, oliko kokeilu mielestäsi onnistunut? Miksi?

- Kyllä
- Ei

15. Miten hyvin ryhmässäsi on onnistuttu sopimaan tehotunnin säännöistä asteikolla 1-10? (1= erittäin huonosti, 10= erittäin hyvin)

16. Onko tehotunti edelleen käytössä ryhmälläsi?

- Kyllä
- Ei

17. Olisiko tehotunti mielestäsi toimiessaan hyvä juttu?

- Kyllä
- Ei

18. Mihin töihin mielestäsi tehotunti pitäisi käyttää? Voit halutessasi valita useamman vaihtoehdon.

- Tavallisiin töihin
- Ruuhkan purkuun esim. ulosottohakemuksien tekoon
- Palvelupyyntöjen/sähköpostin selvittämiseen ym. "vaikeisiin töihin"
- Johonkin muuhun, mihin?

19. Vapaa sana koskien leania/tehotuntia/kyselyä.