

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden koulutusohjelma

Susanna Nevalainen

PROSESSIAJATTELUN SOVELTAMINEN
ASiantuntijayrityksessä

Opinnäytetyö
Toukokuu 2020



OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2020
Liiketalouden koulutus

Karjalankatu 3
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijä
Susanna Nevalainen

Nimeke
Prosessityön soveltaminen asiantuntijayrityksessä

Tiivistelmä

Taloushallinnossa rutiininomaiset työvaiheet siirtyvät yhä enenevässä määrin sähköisiin järjestelmiin. Manuaalinen työ on kallista ja sen virhealttius suurempaa. Ihmisen tekemää aivotyötä halutaan kartoittaa, mitata ja ohjata, jotta se voidaan optimoida.

Opinnäytetyön tavoitteena on tarkastella ihmisen ja sähköisen järjestelmän yhteistä prosessia kokonaisuutena, mikä tuottaa saamastaan syötteestä yrityksen sisäisillä toiminoilla asiakkaan haluaman tuotoksen. Tutkimuskohteena on prosessinhallinta ja sen soveltaminen asiantuntijayrityksen aivotyöhön.

Tutkimus toteutettiin laadullisena. Tutkimusaineisto hankittiin teemahaastatteluilla avokysymyksin toimeksiantajayrityksen henkilöstöltä. Toiminnallinen osuus on tapaustutkimuksellinen, juuri toimeksiantajayritykselle räätälöity nykyprosessien kartoitus ja mallintaminen. Toiminnallisen osuuden tuotoksena ovat asiakkaan palvelukokonaisuuden visualisointi ja nykyprosessien sanalliset kuvaukset, joista ensimmäistä hyödynnetään asiakassuhteen ylläpidossa ja jälkimmäistä yrityksen sisäisessä kehittämistyössä.

Tutkimuksen tuloksen perusteella prosessinhallintamenetelmä soveltuu hyvin myös tietotyön johtamiseen niin perinteisen prosessi- kuin lean-ajattelunkin näkökannalta. Nykyprosessikartoitus, hukan poistaminen ja tavoiteprosessiin pyrkiminen jatkuvan parantamisen filosofialla luovat edellytykset esteettömälle virtaukselle niin yrityksen kuin asiakkaankin näkökulmasta.

Kieli
suomi

Sivuja 63
Liitteet 2
Liitesivumäärä 2

Asiasanat
tietotyö, asiantuntijayritys, taloushallinto, prosessihallinta, lean



THESIS
April 2020
Degree Programme in Business
Economics

Karjalankatu 3
80200 JOENSUU
FINLAND
+ 358 13 260 600 (switchboard)

Author
Susanna Nevalainen

Title
Process Approach Applied to Knowledge Work Company

Abstract

There is an increasing tendency to turn the routine tasks of financial administration to the automated processes of digital software systems. Manual labour is much more expensive than digital processes and it is also more prone to errors. Knowledge work needs to be analysed, measured and managed so that it can be optimised.

The objective of this thesis is to study the joined and comprehensive process between a human and a software system, which is producing the desired output of the input the customer has supplied. The research focuses on the Process Approach and its application to knowledge work.

The research was carried out as a qualitative analysis. The research material was acquired from the employees using unstructured theme interviews. The practical part of the thesis resembles a case study in which the company's current processes are mapped and modelled. The two main outputs of the practice-based part of the thesis were the visualization of the service process from the perspective of customer experience and the verbal descriptions of the internal processes. The visualization is to be utilized in customer relationship management and the descriptions in the internal development of the company.

The main result of the thesis is that the Process and Lean Approach can be applied to knowledge work. The philosophy of continuous improvement makes it possible to pursue the flow by analyzing the current processes, removing the waste and striving the optimal process from both the company's and the customer's point of view.

Language
Finnish

Pages 63
Appendices 2
Pages of Appendices 2

Keywords
knowledge work, knowledge work enterprise, financial management, process thinking, Lean Thinking

Sisältö

1	Johdanto	5
1.1	Taustaa	5
1.2	Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset	5
1.3	Opinnäytetyön rakenne	7
2	Prosessi asiantuntijayrityksessä	8
2.1	Prosessiajattelun historia	8
2.2	Prosessien strateginen perusta	10
2.3	Suunnittelusta jatkuvaan kehitykseen	12
2.4	Prosessiluokat	17
2.5	Prosessikaavioiden laatiminen	19
2.6	Prosessiorganisaatio ja sen johtaminen	23
3	Lean-menetelmä	26
3.1	Leanin perusteet	26
3.2	Littlen laki	28
3.3	Variaatio ja sen hallinta	31
3.4	Hukka	34
3.5	Jatkuva parantaminen	37
4	Opinnäytetyössä käytetyt tutkimus- ja tiedonhankinnan menetelmät	43
4.1	Tutkimusmenetelmät	43
4.2	Tieto- ja aineistopohja	44
5	Tutkimuksen toteutus ja tulokset	47
5.1	Tutkimuksen toteutus	47
5.2	Tutkimuksen tulokset	53
6	Johtopäätökset ja pohdinta	56
6.1	Johtopäätökset	56
6.2	Pohdinta	57
6.3	Luotettavuus ja eettiset kysymykset	59
6.4	Jatkotutkimuskohteita	61
	Lähteet	62

Liitteet

Liite 1	Teemahaastattelu
Liite 2	Ostolaskutuksen visualisointi asiakkaan näkökulmasta

1 Johdanto

1.1 Taustaa

Tämän opinnäytetyön aiheena ovat prosessit ja niiden johtaminen asiantuntijayrityksessä, jonka ydinosasta on taloushallinnon palvelujen tuottaminen ulkoiselle asiakkaalle. Toimeksiantajana on kahdesta eri toimijasta noin vuotta aikaisemmin fuusioitunut yritys, jonka henkilöstö on näiden kahden kombinaatio. Yrityksen toiminta oli tutkimuksen aikana jakautunut kolmelle eri toimipisteelle.

Manuaalinen, toistuva rutiinityö taloushallinnon työvaiheissa on vähentynyt, ja vähentyy entisestään, sähköisten taloushallinnon ohjelmistojen toimiessa yhä älykkäämmin ihmistyön rinnalla. Massatyön siirtyessä hallittaviksi kokonaisuuksiksi sähköisiin taloushallinnon ohjelmistoihin on jäljelle jääneen manuaalisen työn arviointi aikaisempaa helpompaa. Nykyaikainen, sähköinen taloushallinto tarjoaa oivan pohjan turhan, lisäarvoa tuottamattoman työn poistoon prosessista. Manuaalisen työn vähentyessä ihmislähtöiset poikkeamat standardista korostavat prosessiin kerääntyvää hukkaa, ja sitä kautta lisäävät kustannuksia. Vaikka ohjelmisto käsittelee tietoaineistoja monin eri tavoin, on taloushallinnon työvaiheissa kuitenkin paljon sellaista, johon tarvitaan asiantuntija, ihminen, joka hallitsee oman alansa aivotyön.

Opinnäytetyön teoriaosuuden peruslähtökohtana on, voiko prosessiajattelua soveltaa asiantuntijayritykseen, ja jos voi, niin miten. Myös lean-menettelytapoja tarkastellaan niiden aivotyöhön sovellettavuuden kannalta. Punaisena lankana on ihmisen toiminnan ohjaaminen osana tietotyön prosessia.

1.2 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset

Opinnäytetyön tavoitteena on taloushallinnon prosessien mallinnuksen toteutus kahdella eri tavalla: ulkoisen asiakkaan näkökulmasta pääprosessitasolla (liite 2)

ja yrityksen sisäisten prosessien työvaiheiden näkökulmasta mahdollisimman laajalti. Asiakslähtöisen visuaalisen havainnollistuksen laatiminen yrityksen ulkoisista pääprosesseista tapahtuu prosessien toteuttajien ja omistajien kanssa yhteistyössä kerättyjen sanallisten kuvausten perusteella. Näissä lähtökohtana on asiakkaan kokeman kokonaispalvelukokemuksen sisältö. Taloushallinnon kuvattavia ja mallinnettavia sisäisiä pääprosesseja ovat myynnin, ostojen, maksuliikenteen, hankehallinnon ja kirjanpidon prosessit. Toimeksianto käsittää nykyprosessien sanallista kuvaamista ja prosessikulkuesittelyä visuaalisessa muodossa. Tavoitteena on myös yksityiskohtaisen prosessivuokaavion laatiminen yhdestä tai useammasta pää - tai aliprosessista.

Toimeksiannon tuloksia on tarkoitus hyödyntää yrityksessä useammalla eri tavalla. Asiakslähtöisten visualisointien tarkoitus on havainnollistaa ulkoiselle asiakkaalle yrityksessä tehty, lisäarvoa lisäävä työ, joka ei muutoin ole ulkopuoliselle näkyvää. Henkilöstöltä kerättyjä sanallisia nykyprosessikuvauksia käytetään sekä prosessikaavioiden laatimisessa että työn yhtenäistämässä. Yritykseen ei ole vielä ehtinyt muodostua yhtenäistä työskentelyä, koska yritys on nykyisessä muodossaan vasta noin vuoden vanha. Työntekijät ovat tuoneet ”entistä” toimintakulttuuria tahoiltaan, ja hiljaista tietoa on paikoittain paljon. Tiimityksen onnistumisaste on hyvin vaihteleva. Osa kollegoista on päässyt hyvään vauhtiin yhteistyössä, kun toiset työskentelevät selkeästi toisistaan erillään. Yhtenäistettyjen prosessikulkujen on tarkoitus luoda yritykselle oma toimintakulttuuri.

Jo ennen yksityiskohtaisten vuokaavioiden laatimista on tarkoitus löytää nykyprosesseista poikkeamia, jotka aikaansaavat hukkaa. Tavoitteena on yhtenäinen, kustannustehokas prosessi, joka silti säilyttää asiakkaan haluaman arvonlisäyksen tuotteelle tai palvelulle. Mahdollisista erilaisista tavoista tehdä sama prosessi tai sen osa, valitaan optimaalisin, joka sitten viedään kaikkien prosessia suorittavien työkäytäntöihin. Vuokaaviossa on esitetty tavoiteprosessi, joka asettaa ideaalin päämäärästandardin ja yhtenäistää koko yrityksen tavan tehdä asioita. Prosessiajatteluun kuuluu kiinteästi prosessikokonaisuuksien johtaminen. Tätä käsitellään raportin teoriaosuudessa sekä prosessiluvussa että Lean-menetelmästä kertovassa luvussa. Toiminnallisen osuuden tuloksia verrataan teoriaan, jotta voidaan selvittää, onko tuotoksella saavutettu teorian asettamia tavoitteita. Opinnäytetyössä esitetään vain rajattu osa toimeksiannon tuloksista, sillä

kaikkien yksityiskohtainen esittäminen ei ole raportin perusidean kannalta olennaista, ja tekisi raportista vain liian pitkän.

Opinnäytetyö on toiminnallinen, ja sen toimeksiantaja on asiantuntijayritys, jonka ydinosasta ovat talous- ja henkilöstöhallinnon palvelut. Henkilöstöhallinnon palveluprosessien mallinnus rajautui opinnäytetyön ulkopuolelle, sillä sen suoritti toinen henkilö. Yrityksen näkökulmasta jatkotavoite on prosessianalyysi, joka on prosessien kehittämistyön ensimmäinen vaihe. Prosessianalyysiin opinnäytetyön tekijä ei osallistu aktiivisena tekijänä, vaan sen, samoin kuin varsinaisen kehittämistyön, suorittavat ohjaavat esimiehet. Opiskelijalla on kuitenkin mahdollisuus osallistua tähän kehittämisprosessiin havainnoimalla. Prosessiajattelu sovelletaan asiantuntijayritykselle ja aivotyöhön sopivaksi. Nykyprosesseja analysoidaan ja verrataan toisiinsa, jotta poikkeamat saadaan karsittua pois optimaalisesta tavoiteprosessista. Saatua tietoa hyödynnetään yhtenäisen prosessikulttuurin luomisessa, ja luodaan noudatettava tavoiteprosessi.

1.3 Opinnäytetyön rakenne

Raportin teoreettinen osuus yhdistää toiminnallisen osuuden tietopohjaan, ja aiheesta kirjoitettu teoria ohjaa toimeksiannon suorittamista. Tutkimuskirjallisuuden aiemmat tutkimukset ja tulokset ohjaavat toiminnallisen osuuden valittua lähtökohtaa, suunnitelmaa ja toteutusta. Teorian ei tulisikaan olla pelkkää referaattia aiemmin tehdyistä tutkimuksista, vaan sen pitäisi toimia symbioosissa käytännön toimien kanssa, jotta todellinen kehitystyö käynnistyy. (Viskari 2009, 35–36.)

Opinnäytetyön lähestymistapa on ongelmalähtöinen, sillä toimeksianto pyrkii vastaamaan yrityksen tarpeeseen päivittää käytössä olevat prosessit yhdenmukaisiksi ja optimaaliksi. Toimeksiannolla vastataan spesifioituun tarpeeseen tietyn yrityksen sisäisistä lähtökohdista, jolloin tutkimustulokset eivät voi olla täysin yleistettäviä. Raportin teoria on pyrkinyt vastaamaan tutkimusongelmaan yleistettävältä tasolta, joka sitten on viety toimeksiannon kohteen yksilölliselle spesifiselle tasolle. Teoriaa on pyritty tulkitsemaan nimenomaan asiantuntijayrityksen näkökulmasta. Opinnäytetyön prosessi lähestymistavasta toteutukseen ja tulok-

siin on luonteeltaan kokonaisvaltaista tiedon hankintaa ja käsittelyä. Vaikka taloushallinnon tietosyöte on suureksi osaksi kvantitaavista eli määrällistä, on tämän opinnäytetyön tutkimus määriteltävissä perusolemuksestaan kvalitatiiviseksi eli laadulliseksi. Tämä on perusteltua sillä, että kerätyn aineiston sisältö on sanallista tietoa, ja sen käsittely ja analysointi on laadullista (Eskola & Suoranta 1998, 11–12).

Raportin teoriaosuus keskittyy prosessiajattelun käsittelyyn asiantuntijayrityksessä, joka on erikoistunut taloushallinnon palveluiden tuottamiseen ulkoisille asiakkaille. Prosessia käsitellään raportin toisessa luvussa, joka luo pohjan prosessiajattelun ymmärtämiselle, nykytilanteen kartoittamiselle ja kaavioiden laatimiseksi. Lean-menetelmää käsittelevä, kolmas luku syventää prosessiajattelun teoriaa asiakaslähtöisen hyväksikäytön osalta. Lean-ajattelussa prosessia jalostetaan optimia kohti ja johdetaan jatkuvan kehityksen näkökulmasta. Myös lean-teorian hyödyntämisessä lähtökohta on juuri asiantuntijayritys, vaikka menetelmän juuret ovat teollisuuden tuotannossa. Opinnäytetyössä käytetyt tutkimus- ja tiedonhankintamenetelmät esitellään neljännessä luvussa. Viidennen luvun aihe on tutkimuksen toteutus ja sen tulokset. Lopuksi viimeisessä, kuudennessa, luvussa ovat opiskelijan tutkimuksesta vetämät johtopäätökset sekä pohdintaa oman prosessin kulusta, tutkimuksen luotettavuudesta ja mahdollisista jatkotutkimuskohteista.

2 Prosessi asiantuntijayrityksessä

2.1 Prosessiajattelun historia

Työtä on aina tehty prosesseissa aina savenvalajien keramiikkatekniikoista auto-tehtaiden tuotantolinjastoihin asti. Mutta vasta teolliset vallankumoukset, ensin 1700- ja 1800-lukujen vaihteessa ja uudestaan 1900-luvun alussa, sekä modernin taloustieteen nousu johtivat prosessiajattelun systemaattiseen kehittämiseen. 1900-luvun alussa lanseerattiin käsite operaatioanalyysi, joka pyrkii tehokkaisuuteen,

toistettaviin prosessimalleihin. Teorian tavoitteena olivat pelkistetyt, testatut prosessit, joiden tuotantokykyä pystytään mittaamaan luotettavasti. (Taylor 1911, Harmonin 2014, 1 mukaan.)

Harmon (2014, 1–2) kytkee suuret teknologiakeksinnöt, kuten rautatie- ja autoliikenteen sekä radio-, puhelin- ja televisiotekniikan, prosessiajattelun kehitysskelmiin. Viimeisimmistä kehityshuipuista merkittävimäksi hän nostaa 1960-luvulla alkaneen systeemiajattelun ja Michael Porterin 1990-luvulla kehittämän arvoketjumenetelmän. Systeeminäkökulman perusidea on, että kaikki on yhteydessä toisiinsa. Ajattelutapa painottaa toimintojen kytköksiä ja rajapintoja sekä syötteen virtausta läpi liiketoimintaprosessin. Ajattelumalli prosessin perusluonteesta yhtenäisenä ja rikkomattomana täydentyi entisestään Rummlerin ja Brachen systeemimallilla, joka lähestyi näkökulmaa ”ylhäältä alaspäin” alkaen prosessin johtamisesta ja päättyen yksittäisen työntekijän työvaiheeseen. Mallissa pyrittiin poistamaan rajapintaongelmia prosessin liikkua eri osastojen piirissä. (Rummler & Brache 1990, Harmonin 2014, 5–6 mukaan.) Aikaisemmin etenkin linjaorganisaation osastopainotteisuus rikkoi prosessin palasiksi, jolloin sen kokonaishallinta vaikeutui. Kuvio 1 havainnollistaa Rummlerin ja Brachen kokonaismallin, jossa johtamisen, suunnittelun ja toimeenpanon sekä tavoitteiden ja mittareiden tasot ovat kytköksissä toisiinsa pikemmin verkostona kuin lineaarisina. Mallissa otetaan myös huomioon pelkän prosessin näkemisen lisäksi sen johtaminen ja mittaaminen. (Harmon 2014, 4–6.)

	Tavoitteet ja mittarit	Suunnittelu ja toteutus	Johtaminen
Organisaatiotaso	Koko yritystä koskevat	Kokonaissuunnittelun ja -toteutuksen suuntaviivat	Organisaation johto ja ylemmät esimiehet
Prosessitaso	Prosessia koskevat	Prosessisuunnittelu ja sen toteutus	Prosessinomistaja
Työvaihetaso	Työvaihetta tai osaprosessia koskevat	Työvaihesuunnittelu ja toteutus	Alemmat esimiehet, vertaisjohtaminen

Kuvio 1. Organisaation kokonaissuorituskyvyn esityskehysmalli (Rummler & Brache 1990, Harmonin 2014, 4–6 mukaan, mukaillen).

1990-luvulla prosessiajattelua kehittänyt suuntaus keskittyi asiakaskeskeisyyteen. Prosessiajattelu ei siis ole vain toimintoketjujen johtamista yrityksen sisällä, vaan lähtökohtana on asiakkaalta saatu syöte, josta prosessissa jalostetaan asiakkaalle lisäarvoa sisältävä tuotos. Siinä missä aiemmin massatuotanto synnytti miljoonia samanlaisia tai ennalta annetuissa raameissa varioitavia tuotteita, nyt asiakkaalle annettava mahdollisuus tuotteiden räätälöintiin mieleiseksi on peruskilpailutekijä. Asiakassopimuksen räätälöinnissä halutaan maksaa vain halutuista ominaisuuksista, ja toisaalta yksilöinnistä ollaan valmiita maksamaan ylimääristä. Digitalisaatio mahdollistaa tätä entisestään, sillä asiakas voi tilausvaiheessa itse tehdä räätälöinnin tietojärjestelmään vietyjen vaihtoehtojen sisällä. Myös kokonaisvaltainen asiakaskokemus on vallannut markkinoita. Yhtenäinen palvelukokonaisuus säästää asiakkaan aikaa ja panostusta, kun tuotteen tai palvelun osat ovat hankittavissa yhdeltä yhteistyökumppanilta. (Virtanen & Wennberg, 2007, 63–64, 67–69.)

2.2 Prosessien strateginen perusta

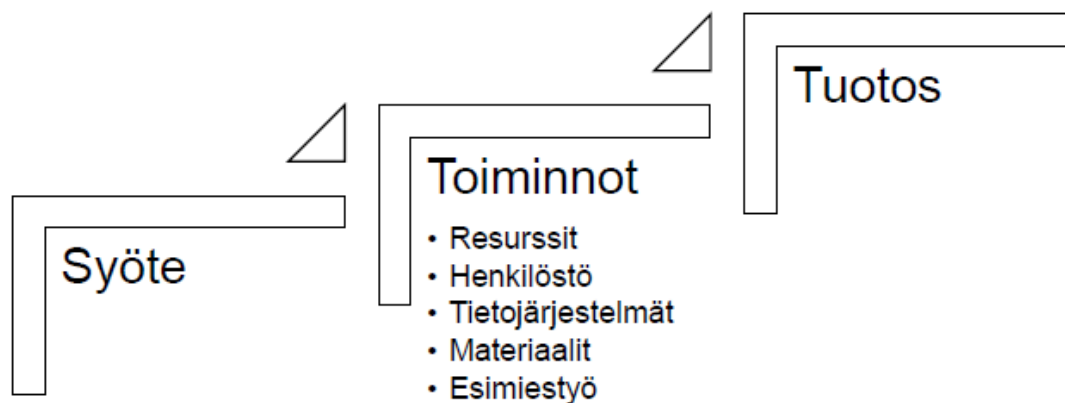
Kaikki yrityksessä suoritettu toiminta on esitettävissä prosesseina. Jotta prosessit ovat optimaalisia, tarkoituksenmukaisia ja liiketoimintaa tukevia on niiden toteuttava yrityksen strategiaa. (Virtanen & Wennberg 2007, 114–115.) Strategiaan päästään yrityksen toiminta-ajatuksen, menestystekijöiden, arvopohjan ja vision kautta.

Toiminta-ajatus eli missio vastaa kysymykseen, mitä yrityksen olemassaololla halutaan saavuttaa eri sidosryhmien näkökulmasta. Esimerkiksi omistajan odotus on tuotto sijoitukselleen, yhteiskunnan odotus koskee verotuloja tai työllistävää vaikutusta ja asiakkaan odotus on haluttu tuote tai palvelu. (Tuominen 2010a, 32–33, 45.) Menestystekijät erottavat yrityksen kilpailijoistaan, ja niiden hyödyntämistä toteuttavia ydinprosesseja pidetään asiakkaalle jalostettavan lisäarvon kulmakivenä (Lecklin 2006, 130). Toiminta-ajatuksen tulisi perustua ydinkyvyk-

kytteen, jotta yrityksen liiketoiminta pohjautuu siihen, missä se on paras. Arvo-pohja on yrityksen yhteinen tapa toimia, johon usein liitetään myös eettiset periaatteet (Tuominen 2010a, 36–40). Näiden sisäinen ja ulkoinen etiikka ja vakiintuneet hyvät tavat määrittävät normit, joiden mukaan yrityksessä työskennellään ja toimitaan.

Mission kertoessa tämän päivän tahtotilasta, vastaa visio siihen, mitä yritys haluaa olla tulevaisuudessa. Yritykselle hyvin sopiva ja oikein mietitty visio toimii yhteisen hengen luojana asettaen realistisen tavoitteen koko henkilöstölle. Vision tulee olla sekä ymmärrettävä että kiinnostava, jotta siihen voidaan ja halutaan pyrkiä. (Tuominen 2010a, 34–35; Esa 2018.) Vaasan yliopiston yrittäjyyden professori Annika Tidströmin mukaan strategia sisältää sen mitä, miten ja miksi tehdään. Toimiva strategia ei ole yleisellä tasolla olevia suuntaviivoja, vaan realistinen ja toteutettavissa oltava suunnitelma, jota jokainen henkilöstön jäsen voi omalla toiminnallaan edistää. (Esa 2018.) Toimintasuunnitelma, jolla strategia toteutetaan käytännössä, vastaa kysymyksiin kuka, mitä, miten, milloin ja millä kustannuksilla. Tämä kaikki on pilkottavissa eritasoisiksi prosesseiksi ja niiden osiksi, joilla on omat syötteensä, tekijänsä, toimintonsa ja tuotoksensa.

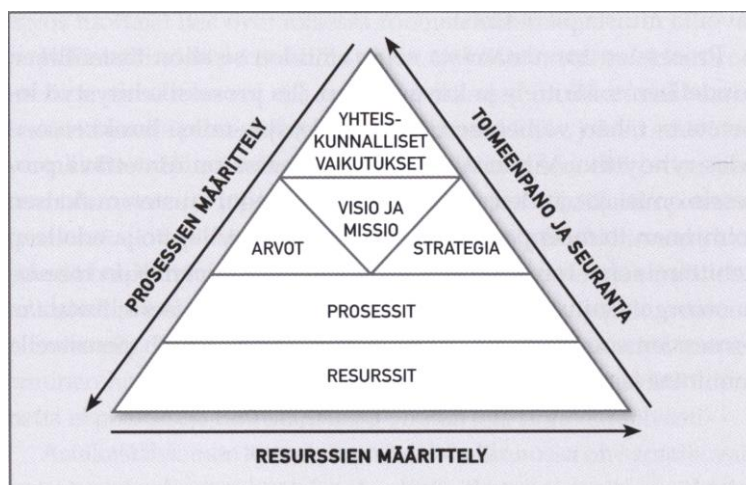
Prosessi on toimintojen ketju, joka toteuttamalla yrityksen liiketoimintamallia ennalta suunnitellulla tavalla jalostaa tuotteen tai palvelun lisäarvoa ulkoisen tai sisäisen asiakkaan tarpeen tyydyttämiseksi (Tuominen 2010a, 9). Prosessin perusosat ovat syöte, toiminnot ja tuotos (kuviot 2). Prosessin syöte on asiantuntijayrityksessä tuote tai palvelu, jonka ulkoinen tai sisäinen asiakas tilaa, esimerkiksi myyntilasku. Syötteen valmiusaste voi vaihdella täysin valmiista tuotteesta pelkkään tieto-inputiin. Esimerkiksi myyntilasku on voitu muodostaa jo asiakkaan esijärjestelmässä, ja sen prosessin toiminnot koostuvat palvelusta laskua käsiteltäessä myyntireskontrassa, perinnässä ja kirjanpidossa. Myyntilasku voidaan myös muodostaa asiakkaan tarjoamista tiedoista, jolloin itse laskukin on prosessin tuottama tuotos. Erilaiset toiminnot lisäävät syötteeseen lisäarvoa siten, että lopputulemana on haluttuun pisteeseen asti muokattu tuotos. Tuotos ei välttämättä ole valmis tuote. Prosessi on tuotteen valmiusasteesta riippumaton sarja arvoa lisääviä toimintoja. (Lecklin 2006, 123–124; Tuominen 2010a, 9.)



Kuvio 2. Liiketoimintaprosessin peruselementit (Lecklin 2006, 124 mukailten).

2.3 Suunnittelusta jatkuvaan kehitykseen

Edellä esitettiin prosessiajattelulle asetetut vaatimukset yrityksen toiminta-ajatuk- sen näkökulmasta ja kokonaisstrategisista lähtökohdista. Virtanen ja Wennberg (2007, 114–115) kuvaavat tätä prosessiajattelun ja -kehittämisen jatkumoa, jossa strategia määrittää prosessitarpeen ja prosessit määrittävät resurssitarpeen ta- voitteen saavuttamiseksi (kuvio 3). Lähestymistapa on siis ns. ylhäältä alas, jossa suuremmat tarpeet määrittävät pienemmät. Näin etenevässä ajattelutavassa säi- lyy kokonaishallinta yhtenäisenä jokaisen prosessin osaprosesseihin, toimintoi- hin ja yksittäisiin työvaiheisiin asti. (Virtanen & Wennberg 2007, 114.)



Kuvio 3. Prosessien kehittämisprisma (Virtanen & Wennberg 2007, 115).

Lecklin (2006, 134–135) lähestyy samaa asiaa yksittäiseen prosessiin tai sen osaan sovellettavalla etenemistavalla. Ensimmäinen askel on nykytilan selvittäminen. Ilman nykytilan kartoitusta prosessin arviointi ja kehittäminen eivät onnistu. Kartoituksen päävaiheet ovat suunnittelu ja organisointi, kuvausten ja kaavioiden laatiminen sekä lopulta toimivuuden arviointi. Myös prosessiin liittyvän ulkoisen sidosryhmän näkökulma on tärkeä. Prosessin toimivuus ja mahdolliset ongelmakohdat näyttäytyvät erilaisina näkökulman vaihtuessa. Esimerkiksi asiakkaan kokemassa prosessissa painoarvo on tuotteen tai palvelun nopeassa ja täsmällisessä käsittelyssä ja/tai 0-virhetavoitteessa, jolloin asiakkaan omilta asiakkaailtaan saamat reklamaatiot vähenevät. Asiakasta kuunnellessa selventyy lisäärvon esiintyminen, eli mitkä toiminnot lisäävät tuotteen tai palvelun kokonaisarvoa. Osa prosessia testaavista mittareista valitaan tämän tiedon pohjalta, osa yrityksen sisäisen näkemyksen pohjalta. Tiedon keräämisen jälkeen prosessin auditointi selvittää kokonaistoimivuuden ja kehittämiskohdat. (Lecklin 2006, 134–135, 142–148.)

Prosessien tunnistamisvaiheeseen liittyy prosessien omistajien nimeäminen, eli vastuuhenkilöiden ja -alueitten määrittäminen (Virtanen & Wennberg 2007, 116). Prosessinomistajan vastuualuetta määrittää organisaation luonne. Tässä prosessinomistajan käsitettä tarkastellaan prosessijohtajuusmenetelmää käyttävän organisaation lähtökohdasta, kun taas esimerkiksi tulosityksikköorganisaation vastuujako voi olla erilainen. Jollei mallinnusta ole jo aiemmin tehty, osallistuu prosessinomistaja aktiivisesti suunnitteluun ja prosessin sijoittumisen määrittämiseen suhteessa muihin prosesseihin. Käynnissä olevan prosessin toimivuutta tarkkaillaan, jotta nähdään saavuttaako se sille asetetut tavoitteet. Näin myös mahdollisiin poikkeamiin voidaan tarttua mahdollisimman ajoissa. Muita pääperiaatteita ovat mm. mahdollisten kehittämiskohtien tunnistaminen sekä parantamishankkeiden seuraaminen ja ohjaus. Myös yksikön liiketoiminnan tuloksen tila ja kehitys ovat usein prosessinomistajan vastuulla silloin, kun omistaja on esimiesasemassa. (Kiiskinen, Linkoaho & Santala 2002, 36–37; Lecklin 2006, 130–131.) Prosessinomistaja voi olla esimies- tai työntekijäasemassa, jolloin vastuu linkittyy aseman valtatason. Yleensä kokonaisprosessin omistaja on esimiestä-

soinen ja osaprosessin omistaja työntekijäasemassa, mutta esimerkiksi tiiminjohtaja. Esimies-prosessinomistajalla on vastuu myös omista alaisistaan. (Lecklin 2006, 130–131.)

Analyysivaihe on kehityskohteiksi valittujen prosessien syvempää tarkastelua ongelma-, kustannus-, mittari- ja parantamiskulmista. Kun nykyprosessi on tuotu hiljaisesta tiedosta näkyväksi kuvaukseksi ja kaavioksi, on sen analysointi vaivattomampaa. Prosessin eri vaiheista etsitään toimintoja ja vaiheita, jotka aiheuttavat virheitä ja kasaavat työtä ”pullonkauloihin”. Tällaiset eivät tuota lisäarvoa vaan monesti lisäävät kustannuksia. Analyysivaiheessa ei pyritä vain löytämään kehityskohde vaan myös ymmärtämään ongelman lähtökohta, syy miksi prosessin osa ei toimi optimaalisesti. Ohjaamiseksi asetetaan mittareita, jotka tuottavat prosessista oikeaa, luotettavaa ja tarpeellista tietoa. (Lecklin 2006, 148–149.)

Tasapainotetun tuloskortin menetelmän loivat 1990-luvulla Robert Kaplan ja David Norton. Heidän tavoitteenaan oli kokonaisvaltainen suorituskykymittari, jossa huomioidaan taloudellisten lukujen lisäksi myös aineeton omaisuus. Perinteisen tuloskortin neljä avainaluetta ovat talous, asiakas, sisäiset prosessit sekä oppiminen ja kasvu (kuvio 4). (Niven 2014, 1–3, 8–9.)



Kuvio 4. Tasapainotettu tuloskortti (Niven 2014, 8 mukaillen).

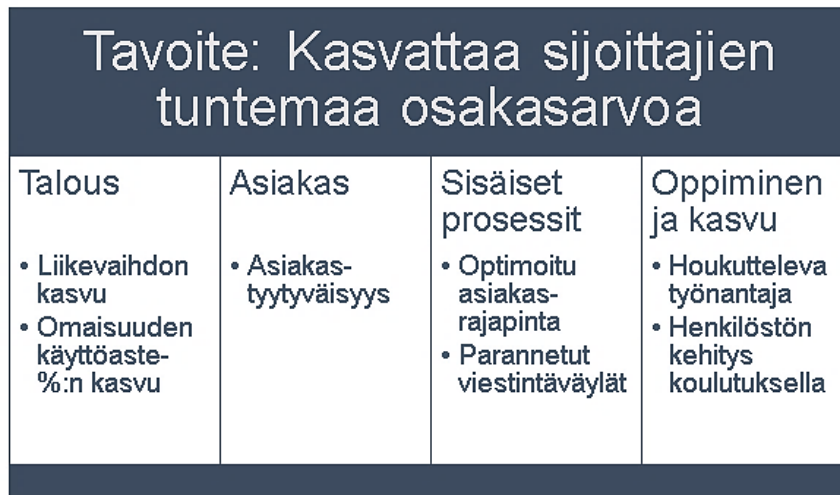
Talous-osion näkökulma on yrityksen omistajien ja sijoittajien ja asiakkaan perspektiivi on yrityksen nykyisten ja potentiaalisten asiakkaiden. Sisäiset prosessit ovat kehittämiskohteita etenkin ydinkyvyykkyden osalta. Oppiminen ja kasvu ovat jatkuvan kehittymisen menetelmiä yrityksen henkilöstön ja aineettoman pääoman

kannalta. (Harmon 2014, 115.) Perinteinen tuloskortti antaa siis tietoa siitä, mitä yrityksessä on tapahtunut tarkasteluajanjaksolla. Sekä Torkkola (2015, 162) että Harmon (2014, 118–119) nostavat prosessiajattelun uudeksi tuloskorttimenetelmän tulokinnaksi. Prosessimittari eroaa tulospittarista siten, että prosessimittarissa tulokseen päätyminen vaiheet kirjataan. Aluksi prosessi mallinnetaan työvaihetasolle, jonka yleisimmät peruselementit ovat mitä käsitellään, kuka sen tekee, miten se tehdään ja milloin se tehdään. (Torkkola 2015, 162–164; Harmon 2014, 118–119.) Harmon (2014, 118–120) kritisoi perinteistä tuloskorttimenetelmää siitä, että prosessien pilkkominen noudattamaan toimintayksiköiden ja osastojen rajoja rikkoo niiden kokonaisjatkumon. Prosessimenetelmän hyödyntäminen tuloskortin rinnalla edellyttääkin saman asian tarkastelemista kahdesta eri perspektiivistä. Tämän vuoksi voi olla tarkoituksenmukaista esittää prosessituloskortti omana kokonaisuutenaan, jollei sen istuttaminen perinteiseen tuloskorttiin onnistu. (Harmon 2014, 118–120.) Prosessimittareiden valinnassa hyödynnettäviä lainalaisuuksia ovat mm. Littlen laki, jolla voi arvioida tuote- tai palveluprosessin läpimenoaikaa, ja Kingmanin kaava, joka täydentää läpimenoarviointiin liittyviä tekijöitä. (Torkkola 2015, 186, 191.) Molemmat ovat leanin työkaluja, ja ne käsitellään tarkemmin luvussa Lean-menetelmä.

Näkökulmien mittarit valitaan strategiaan peilaten, eli mitataan sitä mitä halutaan saavuttaa. Näin taloudellinen perspektiivi laajentuu yrityksen kokonaisstrategiaa toteuttavaksi. (Niven 2014, 1–3, 8–9.) Strategia asettaa tavoitteet, tavoitteiden mukaan valitaan mittarit ja mittareiden keräämää tietoa verrataan tavoitteeseen. Esimerkiksi asiakasnäkökulmassa strategiana on tuottavuuden lisääminen asiakasprosessia parantamalla. Valittu mittari on reklamaatioiden ja palautusten määrä. Ennalta määrätyn ajanjakson aikana kerätty tieto analysoidaan, ja sitä verrataan lähtötilanteeseen, jotta nähdään, onko parannusta tapahtunut.

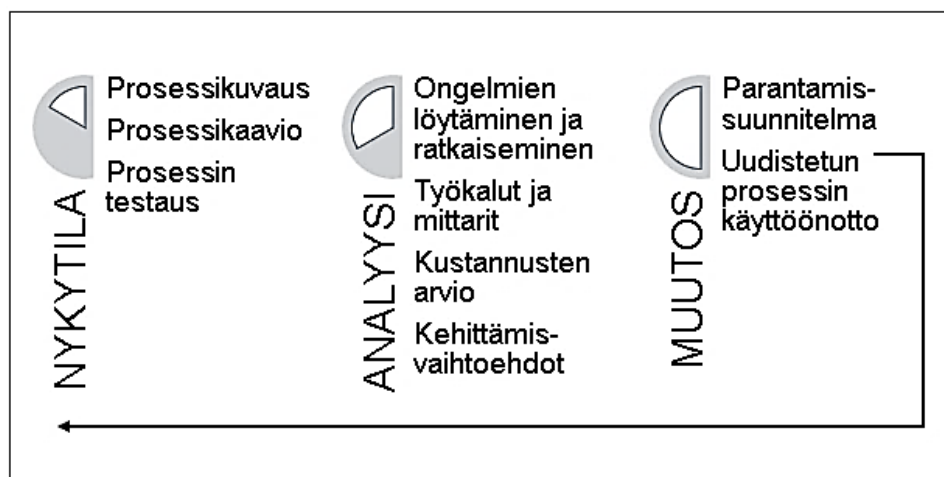
Myöhemmin menetelmää täydennettiin strategiakartalla (kuvio 5). Strategiakartta on työkalu, jolla määritetään ja tuodaan nähtäväksi asetetun tavoitteen saavuttamiseksi tarvittavat alatavoitteet ja niiden toiminnot näkökulmittain. Yksittäisen tavoitteen saavuttamisen keinot esitetään tuloskortin neljän perspektiivin kannalta. Tuloskortti- ja strategiakarttamenetelmän kolme pääteemaa ovat parempi viestintä, mittaus ja strateginen johtaminen. Menetelmän etu on siinä, että se auttaa

hahmottamaan toimintaa sekä laajalla että yksityiskohtaisella tasolla. Kokonaisstrategia pilkotaan ymmärrettäviksi ja toteutettaviksi palasiksi, ja toisaalta toimintotasolla oleva toimintasuunnitelma auttaa näkemään onko strategia todella toteutettavissa käytännössä. (Niven 2014, 9–10.)



Kuvio 5. Strategiakartta tavoitteesta nostaa osakasarvoa (Niven 2014, 10 mukailen).

Lopuksi analyysin pohjalta laaditaan noudatettava muutossuunnitelma, ja vietään suunnitelma käytäntöön (kuvio 6). Prosessiajattelun luonteisesti tämäkään kehittämistyökalu ei ole lineaarinen, alusta loppuun etenevä tapa, joka päättyy, kun tietty piste on toimitettu. Kyseessä on jatkuva sykli, jossa kehittämisprosessi alkaa uudelleen nykytilan arvioinnista, kun yksi kehittämisaihe on saatu käyttöön otetuksi, ja sen toimivuutta voidaan arvioida. (Lecklin 2006, 134–135.)



Kuvio 6. Jatkuvan kehittämisen sykli (Lecklin 2006, 134 mukailten).

Niven (2014) korostaa henkilöstön osallistuttamisen tärkeyttä koko tulokorttiprosessin ajan. Kehittämisprosessin kokonaisuuteen ideoinnista toteutukseen asti osallistuneet työntekijät ovat sitoutuneempia toteuttamaan kehittämisaikeita aktiivisesti omassa työkuulttuurissaan. (Niven 2014, 35.) Muutosten operatiivinen toimeenpano nopeasti ja toimintaa häiritsemättä on tärkeää niin strategia- kuin tavoitetasollakin, sillä muutos tavoitteessa on hyödytön ilman sen toteutusta käytännössä. Muutossuunnitelmien laatimisessa on hyvä muistaa, ettei tehokkuus tai uuden teknologian käyttöönotto ole itsetarkoitus, vaan tavoitteena on aito kehittäminen. (Harmon 2014, 49.)

2.4 Prosessiluokat

Prosessien kuvaaminen on keino dokumentoida yrityksessä tehty työ. Prosessit ovat siis todellisuudessa olemassa jo ennen mallinnusta. (Virtanen & Wennberg 2007, 114–115.) Prosessit jaetaan toisiinsa nähden suhteellisesti eri arvoisiin luokkiin. Perusjako on jaottelu ydin- ja tukiprosesseihin. Lisäksi ydinprosesseja luokitellaan avain- ja pääprosesseiksi. Kokonaisprosessia alempitaisoisia hierarkiassa ovat osa- ja aliprosessi ja työvaihe. (Lecklin 2006, 130.) Jotta prosessit voidaan jaotella, pitää ne ensin tunnistaa. Tunnistaminen tarkoittaa prosessin irrottamista muista. On pystyttävä näkemään, mitkä osat kuuluvat tähän prosessiin ja mitkä johonkin toiseen, sekä hahmotettava rajapinnat näiden kahden välillä. Lisäksi määritetään mitä prosessilla saadaan aikaan, eli mikä prosessin tarkoitus on. (Virtanen & Wennberg 2007, 116.) Sen jälkeen prosessit voidaan jaotella suhteessa toisiinsa. Aiemmin esitetty liiketoimintaprosessin peruselementtien erittely toimii hyvin tällaisen lähtökohtana (kuvio 2).

Prosessien identifiointi alkaa ydinprosesseista. Ne ovat yrityksen liiketoiminnan runko ja tuovat yrityksen strategian käytäntöön toteuttamalla yrityksen ydinkyvykkyyden toimintoja. (Virtanen & Wennberg 2007, 118–121.) Ydinprosessien lukumäärä vaihtelee yrityksen ydinkyvykkyysskaalan kapea- tai laaja-alaisuuden mukaan. Asiantuntijayrityksellä tyypillisiä ydinprosesseja ovat mm. kirjanpidon ja

henkilöstöhallinnon palvelut. (Lecklin 2006, 130.) Ydintoiminnon prosessista suurin osa on pidettävä yrityksen sisäisenä, esimerkiksi päätöksenteon ja kilpailuetua antavan osaamisen osalta, mutta myös ydinprosessin osia tai toimintoja voi ulkoistaa yrityksen sidosryhmälle. (Kiiskinen ym. 2002, 27–29.) Asiantuntijayrityksessä tällainen ydinprosessin toiminnon ulkoistaminen on esimerkiksi IT-tuki ja sähköisten järjestelmien ylläpitopalvelujen ostaminen yrityksen ulkopuolelta. Huomioitavaa on se, että ydin- ja tukiprosessijako on aina yritysکوhtainen. Siinä missä IT-tuki on monissa yrityksissä tukipalvelu, asiantuntijayrityksessä se voi olla ydinosaamista. (Harmon 2014, 68.) Tyypillistä ydinprosesseille on se, että niiden lähtökohta on ulkoinen asiakas (Lecklin 2006, 130). Myös Harmon (2014, 34) asettaa ydinprosessien kartoituksen alkupisteeksi potentiaalisen asiakaskohderyhmän tarpeiden analysoinnin. Lähtökohtana on tällöin se, että yritys tuottaa erityisesti niitä tuotteita ja palveluja, joille on potentiaalisia asiakkaita. Perinteisesti on ajateltu, että yritys aloittaa ydinkyvyykkyyksanalyysilla tuotteiden ja palvelujen nykytilasta ja kehittämismahdollisuuksista sekä asiakkaiden saavuttamisesta näihin liittyvin keinoin. Harmon kääntää ajattelun pääläelleen. Ensin on asiakas ja hänen tarpeensa, joita varten yrityksen prosessit saavat olemassaolon merkityksensä. (Harmon 2014, 34.)

Tukiprosessit ovat sekundaarisia toimintoja, joiden tarkoitus on nimensä mukaisesti tukea ydintoimintoja. Ne eivät silti saisi olla vähemmän tärkeitä, sillä ne mahdollistavat yrityksen sisäistä toimintaa monella eri tavalla. Tukiprosessilla on aina yrityksen sisäinen syy. (Virtanen & Wennberg 2007, 118–121.) Ulkoistamista harkittaessa tukiprosessin toimintojen säilyttäminen osana omaa yritystoimintaa arvioidaan tapauskohtaisesti. Tilojen siisteydestä huolehtiminen on erityisosaamista, joka kannattanee ulkoistaa siivousyritykselle, mutta johdon ja henkilöstön tarvitsema assistentti taas kuuluu useimmiten olennaisena työntekijänä yritykseen. Johtamisprosessi sijoitetaan monesti tukiprosesseihin ajatellen sen olevan yrityksen sisäistä toimintaa (Kiiskinen ym. 2002, 28–29; Virtanen & Wennberg 2007, 118). Johtamisen prosessin voi kuitenkin ajatella olevan niin merkittävä, että sitä kohdellaan prosessijohtamisessa omana alalajinaan. Sen toimintoihin kuuluvat mm. sekä strateginen että operatiivinen suunnittelu ja yrityksen kokonaiskehityksen suunnan johtaminen ja sen muutos- ja kehittämisstrategia. Kaikki yrityksen prosessit, niin tuki kuin ydin, tarvitsevat johtamisen prosesseja oli kyse

sitten henkilöstöhallinnon toiminnoista, vuosibudjettien toteutuksesta tai esimiestyöstä. (Tuominen 2010a, 10; Harmon 2014, 86.)

Edellä esiteltyyn lisäksi prosesseja luokitellaan mm. pääprosesseiksi, jotka ovat laajoja, yritystoiminnan kannalta keskeisiä, ja avainprosesseiksi, jotka ovat yrityksen tärkeimpinä pidettyjä. Pääprosessit ovat harvoin tukiprosesseja, mutta avainprosessi voi olla niin ydin- kuin tukiprosessikin tai sen osa. Avainprosessit ovat tärkeässä asemassa olevia, ja ne liittyvät yrityksen menestystekijöiden ja kilpailukyvyyn strategiseen toteuttamiseen. Avainprosessit ovat yleensä kehityskohteita niiden merkittävyyden vuoksi. (Lecklin 2006, 130.) Michael Porterin arvoketjumallissa merkittävimmät prosessit, ja niissä tuotteelle tai palvelulle muodostuva lisäarvo, ovat olennainen osa yrityksen saamaa kilpailuetua. Tällaisten pääprosessien kokonaisajattelu alkaa Porterin mallissa tuotekehittelystä ja päättyy asiakastyytyvyyteen. Mallissa korostuu asiakkaan kokemaa lisäarvoa. Jokaisen prosessin osan toiminnon tulisi lisätä asiakkaalle merkityksellistä tuotteen tai palvelun kokonaisarvoa. (Porter 1985, Harmonin 2014, 36–39 mukaan.) Kaikki lisäarvon tuottaminen ei ole yksiselitteistä, sillä on myös arvon lisäämisen mahdollistavia toimintoja. Tuotteen kuljettaminen ei sinällään lisää asiakkaan kokemaa lisäarvoa, mutta se voi siirtää tuotteen toimipisteestä A toimipisteeseen B muokattavaksi, jolloin arvo lisääntyy. Täysin arvoa lisäämättömät toiminnot tulisi Harmonin mukaan eliminoida mahdollisimman tehokkaasti. (Harmon 2014, 36.) Sen arvioiminen milloin on kyse arvoa tuottamattomasta ja milloin arvoa mahdollistavasta toiminnosta, ei ole aina mustavalkoista. Asiakkaan saama lisäarvo ei myöskään ole kannattavassa liiketoiminnassa ainoa itseisarvo, vaan huomioon on otettava myös mm. kustannustehokkuus. Esimerkiksi odottaminen on sinällään arvoa tuottamatonta toimintaa, mutta yksittäisen ostolaskun käsittelyn sijaan tarkoituksenmukaisempaa on suuremman laskukokonaisuuden massa-ajo.

2.5 Prosessikaavioiden laatiminen

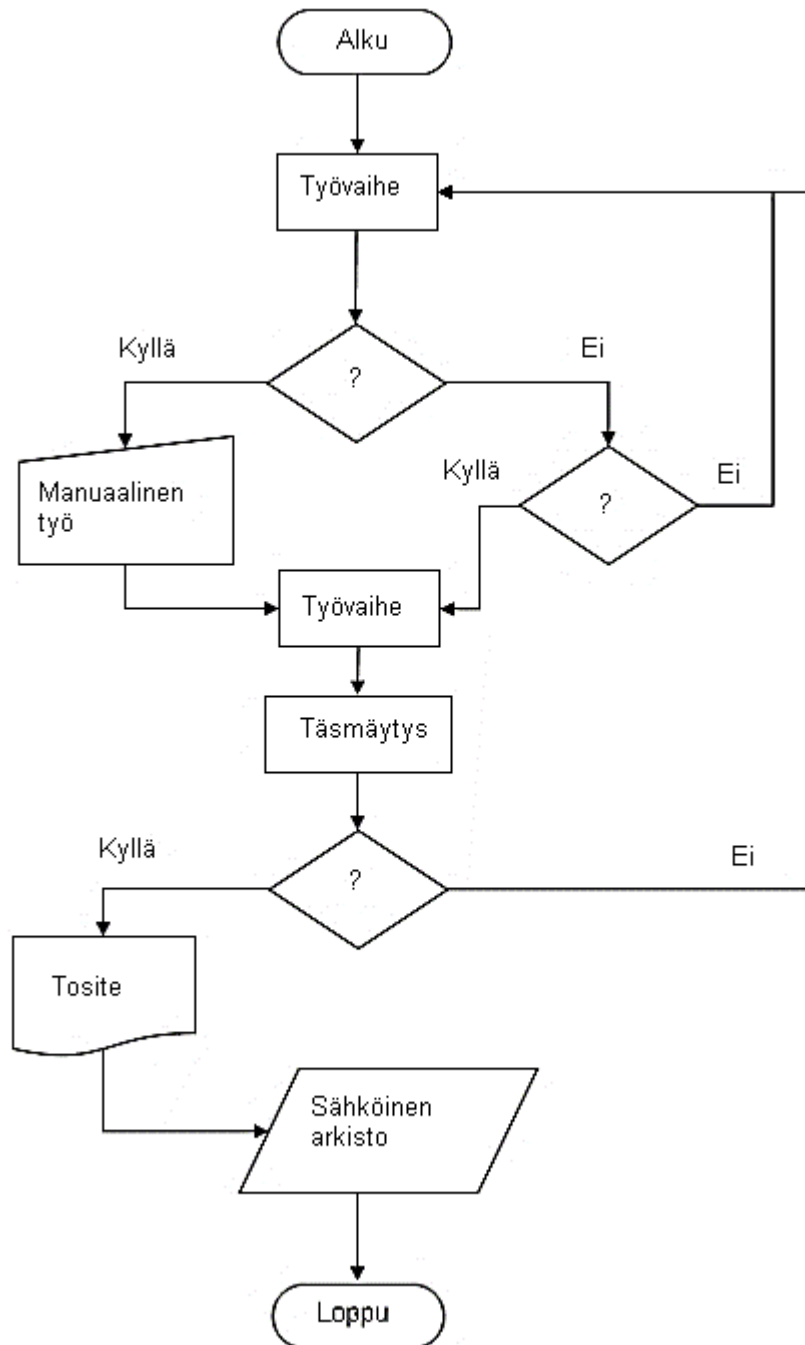
Prosessikaavioiden laadinnan perusidea on tiedon esittäminen graafisessa muodossa. Tätä tietoa luodaan eri lähtökohdista ja erilaisille kohderyhmille. Esimerkiksi viranomaisten ja laatustandardien tarpeet ovat erilaisia kuin yrityksen sisäisten. Yrityksessä kaavioita käytetään mm. ohjeiden mallinnukseen ja kehittämiseen.

ja kehittymistyökaluna niin johtamisen kuin henkilöstönkin näkökulmasta. Proses-
siajattelu on paljon muutakin kuin pelkkä kaavioksi viety prosessi, mutta ilman
kaaviota kehittämistyökalu jäisi tyngäksi. Graafiseen muotoon vietyä prosessiku-
vausta on helpompi tarkastella palasiksi eriteltynä kokonaisuutena, jolloin näky-
villä on sekä kokonaisuus että yksityiskohdat. Prosessin vaiheiden, joita ovat esi-
merkiksi syöte, käsittelijä, toiminto, työvaihe ja tuotos, arvioiminen osana proses-
sia on selkeää, koska jokainen niistä on esitetty erillisenä osana. (Graham 2004,
5–6, 31–36.)

Prosessien kuvaaminen graafiseen muotoon toimii usealla eri tasolla. Ylimpänä
on organisaatiotasoinen prosessikartta (koko yritys), seuraavana osastojen
pääprosessit (esim. ostojen kokoprosessi). Sen jälkeen kokonaisprosessien ali-
prosessit tai niiden osaprosessit työtiimitasolla (ostolaskutus). Ja kaikkein yksi-
tyiskohtaisimmalla tasolla työtehtävistä koostuva prosessikaavio työpiste tai työn-
tekijä tasolla (ostolaskutuksen päivittäiset työtehtävät). (Virtanen & Wennberg
2007, 123–125.)

Prosessimallinnus alkaa yrityksen kokonaiskuvan laatimisesta. Suurimmat pää-,
avain- tai ydinprosessit tai näiden yhdistelmät esitetään prosessikartan muo-
dossa. Kartassa esitetään eri prosessien vuorovaikutus sekä rajapinnat, joissa
yhden prosessin tuotos siirtyy seuraavaksi jalostettavaksi syötteenä toiseen pro-
sessiin. (Tuominen 2010b, 75.) Prosessikarttaa yksityiskohtaisempi on vuoka-
viotekniikka, jolla on toteutettavissa prosessien kulun yksityiskohtainen mallin-
nus. Vuokaaviossa prosessin vaiheet näytetään halutulla tarkkuustasolla, ja siinä
prosessista mallinnetaan yleensä myös vaihtoehtoiset polut sekä rajapinnat mui-
hin prosesseihin. (Lecklin 2006, 179–180.) Muodoista jokainen ilmentää proses-
sin eri vaihetta, esimerkiksi toimintoa, vaihtoehtoista toimintatapaa tai tuotoksen
käsittelyä (kuvio 7). Vuokaavion muodoille on yrityksessä sovitut yksilölliset mer-
kitykset. Yleispätevä tarkasteltavuus tekee vuokaaviosta helppokäyttöisen, sillä
sitä pystyy tulkitsemaan peruselementtien osalta kuka tahansa toinen lukija yri-
tyksen sisällä. (Microsoft 2020a.) Esimerkkivuokaavion muotojen valinta ja mer-
kitykset muodostuivat toimeksiantoyrityksen liiketoiminnan pohjalta. Prosessin
alku on ulkoisen tai sisäisen sidosryhmän antaman syötteen tulemistä käsiteltä-
väksi. Työvaiheet tai toiminnot ovat syötteen käsittelyä yrityksen sisällä. Talous-
hallinnon prosessissa manuaalisen ja sähköisen käsittelyn ilmaiseminen omina

toimintoinaan on olennaista siksi, että manuaalinen työskentely on yleensä kalliimpaa ja virheille herkempää kuin sähköisen ohjelmiston tekemä työ. Täsmätyksellä tarkistetaan siihen asti tehtyä työtä. Näitä täsmäytystarkastuspisteitä pitää olla tarpeeksi usein, sillä mitä aikaisemmassa vaiheessa virhe huomataan, sitä helpompi se on korjata. Täsmäytyksestä myös yleensä syntyy paperinen tai sähköinen tosite. Arkistointi on esimerkki viranomaisvaikutuksesta prosessiin. Taloushallinnon arkistoinnista säädetään useammassa eri laissa riippuen tositteen sisällöstä. Esimerkiksi palkanmaksun tositteita määräävät erilaiset säädökset kuin kirjanpidon.



Kuvio 7. Perusvuokaaviomalli taloushallinnon näkökulmasta (Lecklin 2006, 180; Microsoft 2020a mukailten).

Harmon (2014, 379–380) painottaa sitä, että yrityksen prosessien mallinnetun esitysmuodon työkalun valinta alkaa aina jokaisen yrityksen yksilöllisistä tarpeista. Prosessien sanalliset kuvaukset tai yksinkertaiset kaaviopiirustustyökalut, kuten Microsoftin Visio, riittävät silloin, kun prosessit halutaan nopeasti mallintaa esitettävään muotoon. Laajemmat liiketoimintaprosessien mallinnusohjelmat

(BPMN, Business Process Modeling Notation) ovat käyttökelpoisia silloin, kun tietoa ja graafisia kaavioita halutaan tallentaa ja niiden saavutettavuus muille on tärkeää. Tällöin tietokantaan tallennettu data on käytettävissä jatkuvassa prosessikehittämistyössä aina kulloisellekin käyttäjälle. Riippumatta siitä, millä työkalulla yritys prosessikokonaisuuttaan käsittelee, on tärkeää, että kehitys päivitetään säännöllisesti kuvaukseen. Prosessille nimitetään vastuhenkilö, joka dokumentoi sen hetkisen tilan ja luo tämän rinnalle vaihtoehtoisia prosesseja tulevaisuuden visiotilasta. Kehitysprosessin monimutkaisuus määrittää sen milloin yrityksen on tarkoituksenmukaista siirtyä käyttämään kaaviomallinnusohjelmistotyökaluja. Työkalun tietokantaan tallennetut versiot prosesseista ja niiden aliprosesseista, kustannus- ja mittaridatasta sekä tavoitetilan visiosta pysyvät järjestyksessä ja helposti löydettävissä. Paperisena tai tietokoneen tallennustilassa niiden hallinta voi muuttua nopeastikin kaoottiseksi, jos hallittavaa tietoa on paljon. (Harmon 2014, 379–380.) Eri lähtökohdista prosessin hallintaa painottavia ohjelmistotyökaluja on markkinoilla lukuisia. Niiden tarkempi tarkastelu rajattiin tämän opinnäytetyön ulkopuolelle, sillä toimeksianto suoritettiin Microsoft Visio -piirustusohjelmalla. Microsoft on kehittänyt Visiota lähemmäksi BPMN-työkaluja esimerkiksi lisäämällä toimintoihin prosessikulkua seuraavaa automaatiota ja tallennusmahdollisuuksia (Microsoft 2020b).

2.6 Prosessiorganisaatio ja sen johtaminen

Muita kuin prosessilähtöisiä organisaatiomalleja ovat mm. funktionaaliset toiminto- ja tulosityksikköorganisaatio sekä prosesseja ja tulosityksiköitä yhdistelevä matriisiorganisaatiomalli. Tulosityksikkömallin jako on tehty vastuualueittain, esimerkiksi markkinointi ja myynti, joita johdetaan erillisinä vaikka niillä olisikin yhteisiä toimintoja kokonaisprosessin näkökannalta. Osastojen toimintaa kehitetään irrallaan, eikä niiden rajapintojen omistajuus ole aina selkeää. Ongelmia aiheuttavat mm. yhtenäisen toimintamallin puuttuminen yritystasolla sekä tiedon esteettömän kulkemisen puuttuminen. (Kiiskinen ym. 2002, 30–33; Lecklin 2006, 124–126.) Matriisiorganisaatiossa hierarkkisesti johdettuja tulosityksiköitä on täydennetty koko yritystä leikkaavilla prosesseilla. Esimerkiksi myynnin tulosityksik-

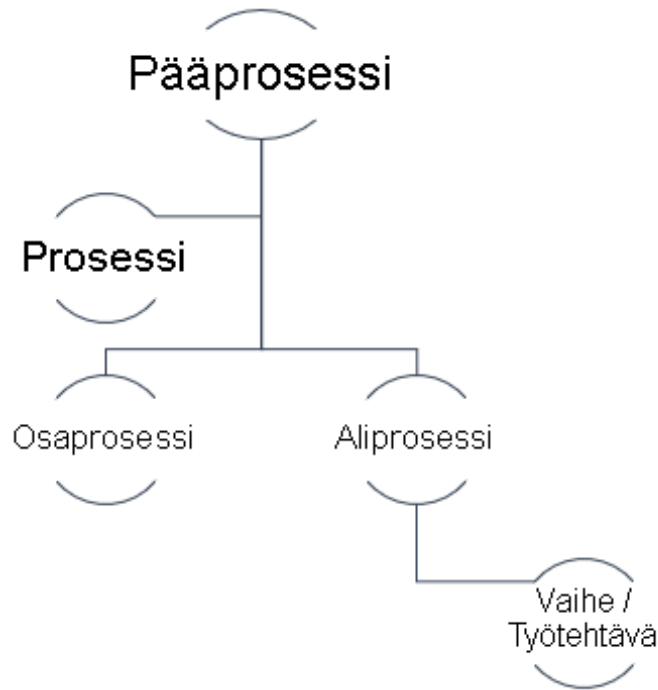
köä tukee asiakaspalvelun prosessi. Myös tämän mallin heikkouksia ovat rajapinnat, ja niiden johtamiseen liittyvä omistajuuden käsite. (Kiiskinen ym. 2002, 33–34.)

Perinteistä struktuuria noudattava yritys on prosessipohjaista organisaatiota hitaampi reagoimaan muutostarpeisiin. Prosessijohtamisessa toimintojen ketjua johdetaan kokonaisuutena. Tällöin myös muutostarpeet, niiden kiireellisyys ja tarpeellisuus, ovat havaittavissa helpommin kuin silloin, kun prosessi on pilkottu usean organisaatio-osaston johdettavaksi. Prosessiajattelun jatkuvan kehityksen menetelmä edellyttää rakenteiden olevan nopeasti muuteltavissa vastaamaan prosessin kulloisiakin tarpeita. (Virtanen & Wennberg 2007, 72.) Esimerkiksi funktionaalisessa organisaatiossa prosessi on pilkottu vastuualueisiin, joilla on erilliset esimiehet. Prosessijohtamisessa näkökulma on tuotteessa tai palvelussa, jolloin johdettava kokonaisuus alkaa asiakkaalta tulevasta syötteestä ja päättyy asiakkaalle luovutettavaan tuotokseen, sisältäen kaikki näiden kahden pisteen väliset toiminnot osana prosessia. (Kiiskinen ym. 2002, 29–30.) Byrokratiatasoa alentamalla ja johtamista ylemmältä johdolta vertais- tai tiimiesimiehille jalkauttamalla luodaan edellytyksiä matalarakenteiselle organisaatiolle, jollainen prosessiorganisaatiokin on. Vastuun osoittaminen niille, jotka prosessia käytännössä toteuttavat, lisää vastuunottoa oman työn laadusta ja parantaa näin koko prosessin suorituskykyä. (Lecklin 2006, 61.)

Johdon katsantokanta yrityksen liiketoimintaedellytyksien suhteen voi olla esimerkiksi pääoman ja sen tuoton, tavoitteiden ja niitä kartoittavien mittareiden, henkilöstön suorituskyvyn painotusta tai näiden erilaisia yhdistelmiä. Se, mikä aiemmista näkökulmista puuttuu prosessiajatteluun verrattuna, on organisaation kokonaistoiminnan sovittaminen asiakaslähtöiseksi konseptiksi. Syötteen läpikäymään toimintojen arvoketjuun vaikuttavat muutkin sidosryhmät, esimerkiksi omistajat ja sijoittajat, viranomaiset, liikekumppanit ja henkilöstö, mutta asiakas on kaiken lähtökohta. Asiakkaan syöte on liikkeelle-paneva tapahtuma. Organisaatiojohtamisessa asetetaan tavoite, ja laaditaan suunnitelma sen saavuttamiseksi. Tämän jälkeen aie viedään konkreettiseksi toteuttamalla sitä prosessissa. Prosessinäkökulmassa yksittäiset prosessit ovat rajattuja, mutta eivät erillisiä. Organisaation ollessa hybridi prosessi- ja jostain muusta mallista on kiinni-

tettava huomiota johtamisen sisältöön. Prosessijohtamisen ydin on omistajuudessa. Jokaisella prosessilla tulee olla omistaja, joka on vastuussa jokapäiväisestä käytännön johtamisesta. Suorittavalla tasolla tulosityksikkö- tai toimintoesimiestyön saattaa pystyä yhdistämään osa- tai aliprosessin johtamiseen, mutta mitä korkeammalle johtoportaan nousee sitä vaikeammaksi se käy. Tässä oletuksena on, että ylemmän johdon vastualueet laajenevat siten, että kokoprosessin johtaminen tarkoittaa jo tulosityksikkörajojen ylittävää organisointia. (Harmon 2014, 131–133, 136.)

Prosessien johtamisella pyritään yrityksen strategian optimaaliseen toteuttamiseen yrityksen käytössä olevilla aineellisilla ja aineettomilla voimavaroilla (Virtanen & Wennberg 2007, 114). Edellisessä luvussa prosessihierarkia mainittiin kaavioiden mallintamisen yhteydessä. Prosessijohtamisessa käytetään samaa arvojärjestelmää. Lecklinin (2006, 132–134) nelitasoinen luokittelu (kuvio 8) esittää hierarkkisen järjestelmän yhden vaihtoehdon. Kokonaisuuden luettavuuden säilymiseksi prosessitasoja ei saisi olla liikaa. Suositeltu lukumäärä vaihtelee 2–4 välillä yrityksen yksilöllisen rakenteen mukaan. Hallinnan kannalta voi olla järkevää siirtää ali- ja osaprosessia askelta ylemmälle tasolle. Monipolkuisen, pitkän prosessikaavion omaksuminen on hankalaa ja voi nousta esteeksi sujuvan prosessijohtamisen tielle. Riippumatta prosessin tasosta sen tarkka rajaus on tärkeää. Jokaiselle toiminnolle tulee löytää oma omistajaprosessi, johon se kuuluu. Tällä vältetään epätietoisuus siitä, mitä kenenkin kuuluu tehdä. Prosessintekijät ja -omistajat hyötyvät rajapintojen hahmottamisesta, ja näkemys omasta työpanoksesta kehittyy kun hahmotetaan mitä ennen omaa työtä on ja mitä jälkeen. (Lecklin 2006, 132–134.) Tähän kuuluukin oman prosessin johtamisen lisäksi olennaisena osana huolehtiminen siitä, että prosessi toimii osana kokonaisuutta ja muiden prosessien kanssa yhteistyössä (Harmon 2014, 139).



Kuvio 8. Prosessihierarkia (Lecklin 2006, 133 mukailten).

3 Lean-menetelmä

3.1 Leanin perusteet

Lean on asiakaslähtöinen menettelytapa. Tämä tarkoittaa sitä, että asiakkaiden tarpeet ohjaavat sitä, mitä tuotetaan, toisin kuin vanha tuotantomalli, jossa tuotanto määritteli sen, mitä markkinoille tarjottiin. Ajattelutavassa tarvekartoitukseen kuuluu sekä mitä asiakas tarkalleen haluaa tuotteeseen tai palveluun sisältyvän että asiakkaan toivoma toimitustahti ja -aika. Yrityksen pitää pystyä vastaamaan kaikkiin näihin tinkimättä asiakkaan odottamasta laatutasosta. Leanin käsite tuotteen arvosta on enemmän kuin siihen sijoitetun työn, materiaalin ym. yhteenlaskettu kuluarvo. Arvo määräytyy sen mukaan, miten asiakas sen kokee. (Fredendall & Thürer 2016, 11, 14, 16–17.)

Lean-johtamiskulttuuri on syntynyt Toyotan autotehtaiden kehittämien toimintaperiaatteiden pohjalta, jotka pohjautuvat henkilöstön ja johdon yhteiseen työskentelyyn, jatkuvaan kehittymiseen ja ongelmanratkaisuun (Tuominen 2010b, 41). Leanin perusajatus on siinä, että prosessien optimaaliseen läpimenoon panostetaan rutiininomaisesti, jatkuvassa päivittäisessä toiminnassa, eikä vain silloin, kun jokin on vialla (Torkkola 2015, 26). Kiteytettynä lean-ajattelun ydin on: nopeammin, paremmin, halvemmin (Taghizadegan 2006, 61). Tuominen (2010b, 29) tarkastelee samaa teemaa tuotantoyrityksen näkökulmasta, mutta käytäntö on sovellettavissa myös asiantuntijatyöhön, joka tuottaa niin palveluja kuin tuotteita. Tehokkuus syntyy nopeudesta ja virheiden vähyydestä. Näistä kasvaa kilpailuetuja, kuten lyhyt toimitusaika, luotettavuus, mahdollisuus nopeaan tuoteräätelöintiin asiakkaan toiveiden mukaisesti ja reklamaatioiden lukumäärän laskeminen. Kokonaisuutena nämä kaikki laskevat kustannuksia ja lisäävät tuloja, jolloin tuloksena on parempi kokonaiskannattavuus. (Tuominen 2010b, 29.)

Lean-ajattelussa tavoitteena on suunnitelmallisesti johdettu, tehokas ja suorituskykyinen prosessi, jonka jatkuva kehittäminen mahdollistaa tarvittaessa nopean reagointi- ja muuntautumiskyvyn (Fredendall & Thüerer 2016, 27). Prosessien sujuvuutta kutsutaan virtaukseksi. Virtausprosessi käynnistyy asiakkaan aloitteesta ja päättyy sovittujen toimintojen jälkeen tuotoksen haluttuun käsittelytasoon. Virtaus on täydellisyyden tavoite, jossa pyritään materiaalien ja tiedon jatkuvaan liikkeeseen ilman hukkaa. (Tuominen 2010b, 72–75.)

Lean-periaatteiden mukaan virtaustehokkuus on oleellisempaa kuin resurssien kustannustehokkuuden optimointi. Kustannustehokkuus strategiana vähentää leanin näkökulmasta asiakkaan tarpeiden täyttöä. Virtaustehokkuutta toteuttavassa organisaatiossa odottavaa tai keskeneräistä työtä ei ruuhkaudu kuten resurssitehokkaassa järjestelmässä. Oletuksena on, että asiakkaan syötteen käynnistäessä prosessin, sitä varten on olemassa heti vapaana suorittaja, joka vie syötettä eteenpäin. Keskeneräinen ja odottava työ ovat asiakkaan näkökulmasta lisäarvoa tuottamatonta toimintaa, joka myös koetaan herkästi koko asiakaskokemusta heikentävänä asiana. (Torkkola 2015, 42, 136.) Asiakas ei siis tällöin saa haluamaansa lisäarvollista palvelua, vaan mahdollisimman halvalla tuotetun. Tämä voi joskus olla asiakkaalta tietoinen valinta, jos hänenkin strategiansa keskittyy kustannustehokkuuteen, mutta asiantuntijayrityksen aivotyön laadusta ei

monestikaan voida tinkiä. Virtaustehokkuuden kolme pääperiaatetta ovat Littlen laki, pullonkaulat ja variaatio (Torkkola 2015, 43).

3.2 Littlen laki

Littlen laissa yhdistyvät läpimenoaika (TH, throughput), keskeneräiset työt (WIP, work in process) ja yksittäisen työn läpivirtausaika (CT, cycle time). Littlen lakia voi käyttää vasta kun tarkasteltava prosessi on stabiili, eli kun syöte ja tuotos vastaavat keskimääräisesti toisiaan. Jos prosessiin liittyy liikaa mahdollisesti muuttuvia tekijöitä, se ei ole vakaa. Jos esimerkiksi on mahdollista, että palvelua jonottavista asiakkaista osa ei odota loppuun asti, on syöte (potentiaaliset asiakkaat) pienempi kuin lopullinen tuotos (palvellut asiakkaat). (Fredendall & Thüerer 2016, 35–38.) Kokonaisläpimenoaika, TH, on leanin kannalta olennaisin, sillä se on asiakkaan kokemus. Keskeneräiset työt, WIP, ovat lisäarvoa vähentävää toimintaa, sillä ne hidastavat asiakkaan kokemaa prosessia. Yksittäisen työn käsittelyaika, CT, on yrityksen sisäinen toiminnon jaksoaika. Yhtälönä Littlen laki ilmaistaan kehittämisenäkökulmasta näin: $CT=WIP/TH$. Keskimääräiseen yksikköläpimenoaikaan pyritään puuttumaan keskeneräisten töiden lukumäärää pienentämällä. (Torkkola 2015, 130–132.)

Asiantuntijayrityksessä mielekkäintä on paneutua juuri yksittäisen työn läpimenoaikaan, sillä sen parantaminen prosessia kehittämällä on mahdollista ilman suuria investointeja. Fredendall ja Thüerer (2016, 52) tosin huomauttavat, että Littlen laki käyttää keskiarvoja, eikä se tämän vuoksi ota prosessin sisältämää variaatiota tarpeeksi huomioon. Torkkola (2015, 130–132) jakaa keskeneräiset työt odottaviin ja jo aloitettuihin. Odottavat ovat kysyntää, eli töitä, jotka asiakkaan näkökulmasta ovat aloittaneet kokonaisprosessinsa, ja joista asiakkaan syöte on jo tullut yritykselle. Keskeneräiset ovat sisäistä prosessia, eli se joukko kysyntästä, jonka käsittely on jo aloitettu. Asiakkaan kokema kokonaisprosessi sisältää molemmat, mutta yrityksen sisäisen tehokkuuden kannalta niitä on merkityksellistä tarkastella erillisinä. Aloitettujen töiden per työntekijä määrän rajoittamisesta on hyötyä sekä ulkoisesti että sisäisesti. Yhteistyö asiakkaan kanssa sujua sitä paremmin mitä nopeammin hänen ongelmiinsa tai aloitteisiinsa vastataan.

Yrityksen sisäisesti rajaamisella on psykologinen vaikutus. Asian loppuun käsittely lisää onnistumisen tunnetta ja vähentää kuormittumista. (Torkkola 2015, 130–132.)

Fredendall ja Thüerer (2016, 40) muistuttavat palvelu- ja toimitusnopeuden olevan yksi tärkeimmistä syistä miksi asiakas valitsee juuri kyseisen yrityksen kilpailijan sijaan. Perinteisessä tuotantoajattelussa tähän on vastattu pitämällä tuotteita valmiina varastossa asiakasta odottamassa. Asiantuntijayrityksessä varaston rakentaminen on kuitenkin pulmallista. (Fredendall & Thüerer 2016, 40.) Jokainen tuote- tai palvelukokemus on jollain tavalla yksilöllinen ja räätälöity, eikä niitä ole voitu kokonaisuudessaan tehdä valmiiksi ennen kosketuspintaa asiakkaaseen. Toki esimerkiksi myyntilaskuprosessissa on luotu valmiiksi laskupohjia, joihin syötetään asiakkaan antamat tiedot, mutta verrattuna tuotekeskeiseen asiakaskokemukseen se ei voi olla yhtä valmis ennen syötettä. Järkevämpää onkin keskittyä tuotteen tai palvelun virtaukseen menevän ajan vähentämiseen, jolloin asiakkaan kokema odotusaika lyhenee (Fredendall & Thüerer 2016, 40).

Littlen laki mahdollistaa kokoprosessin virtaustason arvioinnin, jos prosessin osien yksittäiset läpimenoajat ovat tiedossa. Vaikka asiakasta kiinnostaa enemmän hänen kokemansa läpimeno prosessi, on yrityksen oleellista tietää oman sisäisen toimintansa virtausajat osiin pilkottuina. Näiden vaiheiden tietäminen on tärkeää esimerkiksi pullonkaulojen tunnistamisen, ja niiden aiheuttamien keskenraisten töiden kasaumien, vuoksi. Prosessia on parannettava erityisesti silloin, jos läpimenoaika ei vastaakaan asiakkaan kanssa sovittua. Asiakkaan odotuttaminen on harvoin oikea ratkaisu, sillä etenkin toistuessaan se vaikuttaa asiakkaan näkemykseen yrityksestä. Kapasiteetin lisääminen tai asiakkaan ohjaaminen yhteistyökumppanille on yleensä parempi ratkaisu. Asiantuntijatyössä tällainen tarkasteltava kohde voi olla esimerkiksi asiakkaan lähettämä ostolaskua koskeva kysely yrityksen sähköpostiin. Tästä alkaa tehtävän kokonaisläpimenoaika asiakkaan näkökulmasta. Yrityksen sisällä osiin jaettuna muodostuu vaiheita, joista ensimmäinen on käsittelyn odottamisaika yrityksen sähköpostissa. Seuraavassa vaiheessa sähköposti on luettu, ja siihen etsitään tai muodostetaan ratkaisua ja viimeiseksi ratkaisu tavoittaa asiakkaan. (Fredendall & Thüerer 2016, 35–40, 43–46.)

Littlen laki -lähtöinen hallintanäkökulma edellyttää kapasiteetin ja pullonkaulojen käsitteiden tarkastelun. Kapasiteetti on tuotannon maksimi, mitattuna tuotannon yksiköitä per käytetty aika. Prosessin kapasiteetti on maksimi läpimenoaika, joka on mahdollista saavuttaa. Kapasiteetin hyväksikäyttö on todellinen läpimenoaika jaettuna prosessikapasiteetilla. Esimerkiksi yhden sähköpostin kokonaiskäsitteilyaika on 20 minuuttia. Käsittelyyn on varattu työpäivästä kaksi tuntia. Kokonaismaksimikapasiteetti on tällöin $120\text{min}/20\text{min}=6$. Jos varattuna kahtena tuntina saa käsiteltä vähemmän kuin kuusi sähköpostia, kapasiteettia ei hyväksikäytetä maksimaalisesti. Tuotannon alan käsityksessä kapasiteetti ei voi ylittää sataa prosenttia, eli edellä esitetyssä esimerkissä käsittelyyn varatussa ajassa ei voitaisi käsitellä seitsemää sähköpostia. (Fredendall & Thürer 2016, 40–41.) Asiantuntijatyössä yksittäisen työtehtävän variaatio on kuitenkin niin suuri yksilöllisten eroavaisuuksien vuoksi, ettei maksimikapasiteetin käsitettä voida suoraan implementoida.

Pullonkaulan perusajatus on yksinkertaisin selittää perinteisen tuotannon näkökulmasta. Pullonkaulatuote on tuotantoketjussa välttämätön osa, jonka hankkimisessa on kuitenkin syystä tai toisesta epävarmuustekijöitä. Sitä on tarjolla harvalla toimittajalla, sen toimitus on sesonkisidonnaista tai sen hankintavarmuus ei jostain muusta syystä ole vakaata. (Logistiikan Maailma 2020.) Torkkolan (2015, 44) mukaan lean-menetelmässä tällaisia pullonkauloja hallitaan rajoiteteorian periaatteilla. Rajoite eli pullonkaula on mahdollista etsiä jokaisesta työkokonaisuudesta. Tällainen työvaihe vaikuttaa yksilötasolla eniten tarkasteltavan prosessin kokonaismaksiminopeuteen. Prosessijohtamisen kannalta tämä kriittisen pisteen tunnistaminen on teorian ensimmäinen, ja sitä kautta tärkein, vaihe. Virheiden määrä tai jonojen muodostuminen ei aina ole merkki pullonkaulasta, vaan sen tunnistaa keskeneräisten töiden kasaumasta ja valmistumisnopeuden hitaudesta. Jotta rajoite saadaan purettua tunnistetusta paikasta, on ensin valittava strategia, joka toteutetaan tarvittaessa muiden toimintojen kustannuksella. Pullonkaulateorian mukaan prosessissa on aina olemassa kriittinen piste, joka hidastaa muuta toimintaa. Tämä tarkoittaa sitä, että kun yksi rajoitepiste on purettu, on jonnekin muualle syntynyt jo uusi. (Torkkola 2015, 44, 75.) Näin syntyy jatkuvan kehityksen sykli, joka leimaa prosessi- ja lean-ajattelua. Parantamisen prosessi ei ole koskaan valmis.

3.3 Variaatio ja sen hallinta

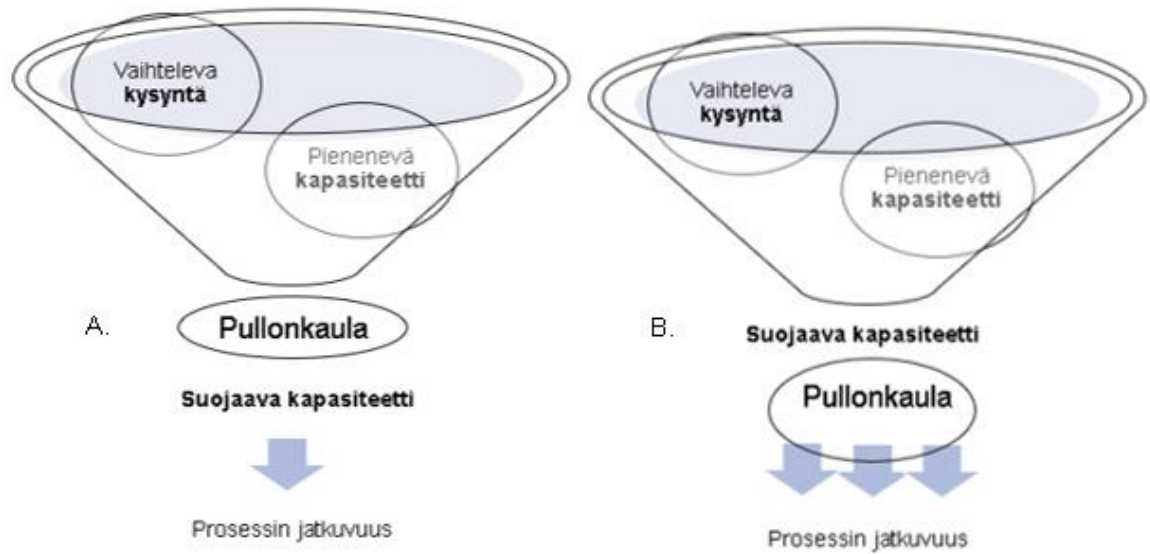
Yritykseen ja sen prosesseihin kohdistuu vaihtelua aiheuttavia häiriöitä. Yhteistä niille kaikille on se, että ne vähentävät prosessin toimintavakautta. Prosesseille on luonteenomaista ketjuuntuminen, mikä tarkoittaa sitä, että jokainen osa on riippuvainen muiden osien toiminnasta. Ja kääntäen, jokainen osa vaikuttaa muiden osien edellytyksiin saavuttaa optimitaso. Pahimmillaan tämä johtaa hukan kumuloitumiseen, jolloin odottamisen ja keskeneräisen työn myötä yksittäisten asiakkaiden kokonaispalvelukokemukset eroavat toisistaan paljon. (Fredendall & Thüerer 2016, 51–55.) Vaihtelun kaksi muotoa ovat itseaiheutettu, johon voi vaikuttaa prosessia johtamalla, ja ulkoinen, johon voi vaikuttaa reagoimalla (Liker & Meier 2006, Fredendallin & Thüererin 2016, 53 mukaan). Leanin avainperiaatteena onkin tavoitella mahdollisimman niukkaa vaihtelua ohjearvosta ja tunnistaa ja korjata poikkeamat nopeasti (Fredendall & Thüerer 2016, 55). Vaihtelun voi jakaa kahteen pääluokkaan: keskiarvovaihteluun tai yksittäisen tapahtuman vaihteluun. Asiantuntijatyössä vaihtelua aiheuttaa niin tehtävien kuin tekijöidenkin toisistaan poikkeaminen. Käsittelijöiden kokemus ja erityisosaaminen luovat erilaisia osaamistasoja ja samantyyppiset tehtävät voivat osoittautua paljonkin toisistaan poikkeaviksi ajan- ja muiden resurssien käyttöä mitattaessa. (Torkkola 2015, 18).

Kingmanin yhtälö lähestyy aihetta yhdistäen keskimääräisen käsittelyajan, variaation ja resurssien käyttöasteen. Näiden kolmen tekijän kasvaessa riski yrityksen ylikuormittumiseen kasvaa. Kingmanin yhtälössä yksittäisen läpimenoajan voi laskea kertomalla variaation, käyttöasteen ja työhön menevän ajan keskenään. (Torkkola 2015, 132; Fredendall & Thüerer 2016, 54–55, 58.) Jotta näiden keskinäisen riippuvuussuhteen ymmärtää, on ajateltava yrityksen kokonaisprosessia erilaisten osa- ja aliprosessien kimppuna, jotka kaikki hyödyntävät yhteistä resurssireserviä. Kun yksi yhtälön osa-alue kasvaa, se tapahtuu toisten kustannuksella.

Torkkola (2015, 136) määrittää asiantuntijatyön käyttöasteen siksi osuudeksi, jonka asiantuntija käyttää tiettyyn työhön määrätystä kokonaisajasta (tehtävään käytetty aika / tehtävään määritetty kokonaisaika = käyttöaste). Vastoin perin-

teistä käyttöasteen optimiajattelua leanissa ei pyritäkään käyttöasteen lähestymiseen sataan prosenttiin. Asiantuntijayrityksessä korkea käyttöaste korreloi hitaaseen läpimenoaikaan, joka ei lisää asiakkaan kokemaa lisäarvoa. Käyttöasteen alentaminen henkilöstöä lisäämällä voi toimia väliaikaisesti kriisinhallinnassa, mutta pitkäaikaisena ratkaisuna sen toimivuutta pitää arvioida yrityksen omaan kannattavuuteen suhteutettuna. Käyttöastetta voi alentaa myös vaihtelua pienentävillä työkaluilla, joita ovat prosessin vakauttaminen, systeemin yksinkertaistaminen, virheiden karsiminen minimiin ja Lean Six Sigma -menetelmä. (Torkkola 2015 135–137.)

Vaihtelun vaikutuksia vastaan voi suojautua erilaisilla puskureilla, joista yksi yleisimmistä on pullonkaulapuskuri. Asiakaslähtöisen kysynnän kasvaessa prosessin rajoitepisteen toiminta kasautuu tai hidastuu. Mitä lähemmäksi sataa prosenttia pullonkaulan käyttöaste nousee, sitä vähemmän resursseja on vapaana sen jälkeisen vaihtelun käsittelyyn. Rajoitepisteen resurssihaasteiden vaikutuksia hillitään puskureilla, jotta viivästykset ennen kriittistä pistettä, ja sen aikana, eivät hidastaisi tai pysäyttäisi koko prosessiketjua. Varmuuskapasiteetiksi kutsutaan puskuria, joka suojaaa kysynnän vaihteluilta. Toimintaa suojaava kapasiteettipuskuri toimii yrityksen sisäisesti. Kriittisen pisteen käyttäessä puskurikapasiteettiaan enenevässä määrin, muiden toimintojen kokonaistoimintaa suojaava kapasiteettivarasto tukee koko prosessin toimintaa. Pullonkaulan negatiivisia vaikutuksia voi eliminoida usealla eri taktiikalla (kuvio 9). Suojaavaa kapasiteettia voi sijoittaa heti rajoitepisteen jälkeen, jolloin se nopeuttaa loppuprosessin etenemistä. Heikkoutena on se, ettei se edesauta prosessin etenemistä itse pullonkaulassa. Tehokkaampaa onkin sijoittaa ylimääräistä kapasiteettia jo pullonkaulan eteen, jolloin jo rajoitepisteenkin toiminta saa vetoapua. Kuvio 9 havainnollistaa suojakapasiteetin sijoittamispaikan vaikutusta virtaukseen. Kuvan vaihtoehdossa A. suojaava kapasiteetti purkaa pullonkaulan aiheuttamaa sumaa, ja vaihtoehdossa B. se toimii kasaamaa hajottavana tekijänä jo ennen pullonkaulaa. Kun käyttöastetta pystytään pienentämään jo ennen kriittistä pistettä, on todennäköistä, että se pienentää myös keskeneräisten töiden määrää. Tällöin prosessin kokonaisvirtaus pysyy tasaisempuna.



Kuvio 9. Pullonkaulan vaikutusten minimointikeinoja (Fredendall & Thürer 2016, 59–61 mukailten).

Eriyksen tehokas keino on joustava resursointi silloin kun sen toteuttaminen on mahdollista. Tällöin prosessin osan ruuhkaa puretaan priorisoimalla tehtävät eri luokkiin ja käsittelemällä ensin nopeasti hoidettavissa olevat. Näin saadaan keskeneräisten töiden joukkoa pienemmäksi, ja sitä kautta käyttöastekin voi vähitellen laskea. Pullonkaulan purkamisessa erinomaisia ratkaisuja ovat mm. henkilöstön resursointi tekemättömien tehtävien esivalmisteluun ja tekijöiden siirtäminen sinne, missä heitä eniten tarvitaan. (Fredendall & Thürer 2016, 59–61.) Kriittisen pisteen toiminnan optimointi käytössä olevin resurssein vaikuttaa koko prosessin toimivuuteen. Pullonkaulan tunnistaminen ei välttämättä ole yksinkertaista, sillä huonoiten toimiva tai eniten virheitä tekevä prosessinosa ei aina ole sama kuin kriittinen piste. Joskus virheet ovat vain virheitä. (Torkkola 2015, 75–77). Asiantuntijatyössä henkilöstön siirtäminen ei-kriittisestä pisteestä pullonkaulaan ei monesti ole mahdollista työtehtävien erityisosaamisvaatimusten vuoksi. Tähän ongelmaan ratkaisuna voi toimia tiimi- tai työparimenetelmä, jossa samaan työtehtävään on perehtynyt useampi kuin yksi työntekijä. Sairaus- ja vuosilomien ja ruuhkahuippujen aikana työtehtävään voi astua toinen, samanlaisen erityisosaamisen omaava henkilö.

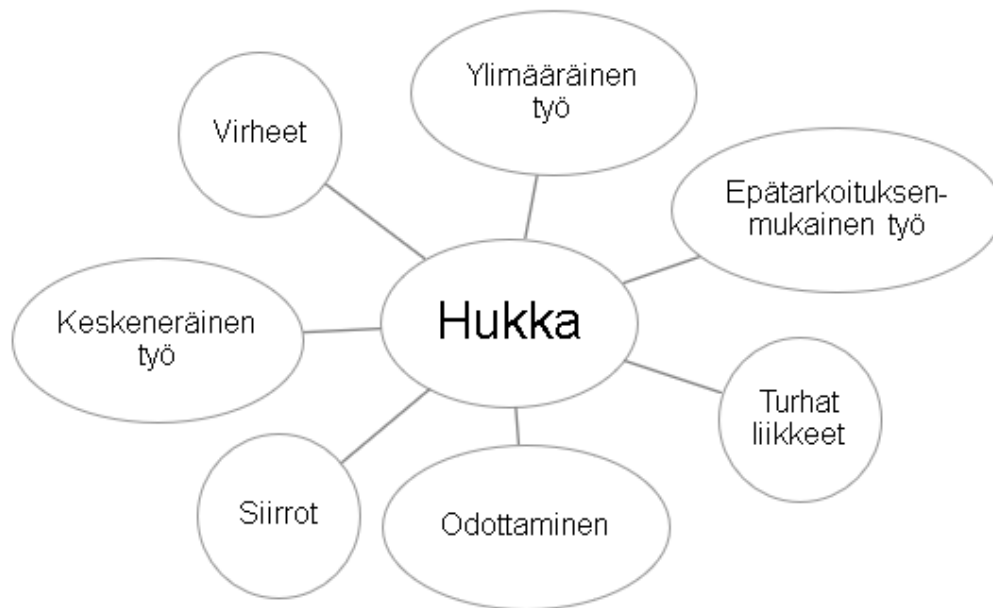
Koska lean on asiakasvetoinen ajattelutapa, ideaalitulanteessa yritys pilkkoo tarjontansa kysyntää vastaavaksi kuukausi- tai sesonkitasolla (Tuominen 2010b,

79). Yllättävä kysynnän kasvu on esimerkki kapasiteetilähtöisestä variaatiovaihtelusta silloin, jos kapasiteetti ei pysty vastaamaan muutokseen. Tällöin prosessilla on suuri riski tulla epävakaaksi, sillä potentiaalisten asiakkaiden syöte on suurempi kuin keskimääräinen tuotos. Tilanteessa sekä keskeneräisten töiden joukko että yksittäisen toiminnon jaksoaika kasvavat. (Fredendall & Thürer 2016, 41.) Asiantuntijayrityksessä tämä tarkoittaa esimerkiksi varautumista tilinpäätösajan kasvavaan työkuormitukseen lisäämällä tilapäisesti henkilökuntaa tai ylitöiden sallimisella nykyiselle henkilöstölle.

Yksi katsantokanta on vakauttamisen malli. Arvoketju pyritään standardoimaan yrityksen sisällä olosuhteiden vaikutuksia eliminoiden siten, että prosessin toistaminen samanlaisena on mahdollista paikasta ja tekijöistä riippumatta. Prosessille luodaan ideaaliset vakio-olosuhteet, jotka vähentävät vaihtelua ja hukkaa, ja edistävät toimintojen ongelmattomaa virtausta. Tämä saavutetaan esimerkiksi henkilöstön koulutuksella ja yrityksen yhtenäisillä käytännöillä. (Harmon 2014, 143–144.) Esimerkiksi sähköinen toiminnanohjausjärjestelmä mahdollistaa ali- ja osaprosessien yhtenäistämistä yritystasolla, esimerkiksi aineistojen nostossa kirjanpito-ohjelmaan.

3.4 Hukka

Pyrkimystä asiakkaan saaman lisäarvon ja omien kustannusten optimitilaan haittaavat prosessin epätäydellisyydet. Prosesseissa piileviä arvoa tuottamattomia osia kutsutaan hukaksi. (Tuominen 2010b, 86.) Tällaista on myös työ, joka tuottaa tarpeetonta lisäarvoa, josta asiakas ei ole valmis maksamaan. Hukan eri kategorioita ovat ylimääräinen työ, epätarkoituksenmukainen työ, turhat liikkeet, odottaminen, siirtäminen, keskeneräinen työ ja virheet (kuvio 10).



Kuvio 10. Hukan eri kategoriat asiantuntijatyöhön sovellettuna (Torkkola 2015, 19).

Torkkola (2015, 19) nostaa hukan muodoista pahimmaksi ylimääräisen työn eli ylituotannon. Se on ylimääräistä työtä, jota tehdään enemmän kuin tarvitsisi tai ennen kuin tarvitsisi. Se voi olla myös kokonaan tarpeetonta, esimerkiksi tekemistä ns. varmuuden vuoksi. Asiantuntijatyön näkökulmasta tällaista on näennäistyö, jota ovat turhat tai epätarkoituksenmukaiset palaverit, tilastot tai mittarit. Tätä hukan lajia voi karsia asioiden oikealla tärkeysjärjestyksellä. Hyvä suunnittelu antaa raamit sille, mitä tehdään, miksi ja miten paljon. Epätarkoituksenmukainen työ voi mennä osittain samaan kategoriaan kuin ylituotanto. Tässäkin tehdään ylimääräisiä asioita, jotka eivät välttämättä ole hyödyllisiä sen enempää asiakkaalle kuin yrityksellekään. Ulospäin näyttää koko ajan kiireiseltä, mutta oikeasti aikaan saadaan lisäarvotonta, tuottamatonta toimintaa. (Torkkola 2015, 19–20.)

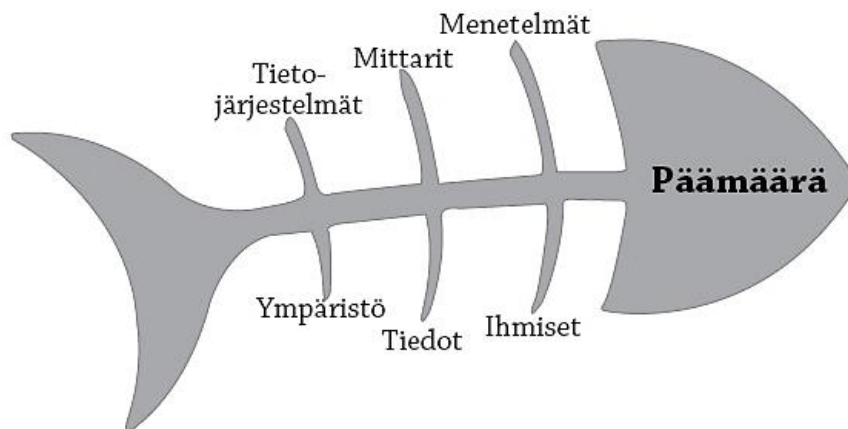
Turhat liikkeet ovat sekä työntekijän että käsiteltävän aineiston liikkumista. Asiantuntijayrityksessä tätä voi vähentää työpisteiden sijoituksella prosessin näkökulmasta esimerkiksi tiimikeskeisesti, jotta aikaa siirtymisessä paikasta toiseen ei kulu kohtuuttomasti. Käsiteltävän aineiston sujuva liikkuminen järjestelmän sisällä tai yhdestä järjestelmästä toiseen vähentää tätä hukan muotoa. Jos käsitteittä joutuu siirtämään aineistoja tai yksittäisiä tietoja paljon käsin, myös hukkaa

syntyy paljon. Odottaa voi asiakas, työntekijä tai käsiteltävä aineisto. Käsiteltävän tuotteen tai palvelun lisäksi asiantuntijayrityksessä tyypillisiä odottamisen paikkoja ovat päätökset, hyväksynnit ja lisätietokyselyt. Virtauksen tehostaminen pyrkii vähentämään odotuksen kumulatiivisen vaikutuksen prosessista niin, ettei jokainen osa- tai aliprosessi lisäisi omaa osaansa asiakkaan kokonaisodotukseen. Siirrot ovat leanin näkökulmasta turhia silloin kun luodaan monimutkaisia tuotantopolkuja, joissa työtä tai tietoa siirretään suorittajalta toiselle. Prosessien yksinkertaistaminen suorittajalähtöisesti vähentää siirtopisteitä. (Torkkola 2015, 19–20; Tuominen 2010b, 86–87.)

Keskeneräistä, jo aloitettua mutta ei-loppuunsaatettua työtä käsitellään leanissa monin eri tavoin. Edellisessä alaluvussa keskeneräisen työn vaikutusta tarkasteltiin koko yrityksen toimintasujuvuuden kannalta. Keskeneräisen työn osalta on huomioitavaa myös sen muuttuminen esimerkiksi odottamiseksi näkökulman muuttuessa. Jos työn osa viipyy keskeneräisenä yhdellä työntekijällä, se voi tarkoittaa toiselle tekijälle työn odottamista. Virheet, ja niistä aiheutuva lisätyö, kumuloituvat koko ketjuun alkupisteestään lähtien. Jokainen kerta, joka joudutaan tekemään uudestaan, lisää kokonaiskustannuksia. Asiakkaalle asti päässeet virheet lisäävät reklamaatioprosessin kuluja ja vaikuttavat toistuessaan asiakkaan mielikuvaan yrityksestä negatiivisesti. (Torkkola 2015, 19–20; Tuominen 2010b, 86–87.)

Taloushallinnon kaltaisessa asiantuntijatyössä prosessien sisältämä ylimääräinen, turha ja väärä toiminta pahimmillaan kumuloituvat jokaisen uuden tekijän ja toimenpiteen myötä. Hukan tunnistamiseksi prosessi on purettava tarpeeksi pieniin osiin, jotta todellinen kehittämiskohde löytyy. Nykyprosessista analysoidaan sujuvuutta ja lisäarvoa tuottavia osia sekä näiden molempien puutteita. Löytymisen jälkeen hukkaa poistetaan siten kuin se on tarkoituksenmukaista. Ennaltaehkäisy on myös olennainen osa jatkotoimenpiteistä. Konkreettiset käytännöt hukan ennaltaehkäisyyn, tunnistamiseen ja eliminointiin perustuvat jatkuvaan prosessien kehittämiseen. Avainasemassa on henkilöstön koulutus. Jokainen työntekijä toteuttaa omassa työskentelyssään kehittämisen kulttuuria, jolloin mahdollistuu koko järjestelmän jatkuva pyrkimys täydellisyyteen. (Tuominen 2010b, 86–90.)

Torkkola (2015, 21) ei nosta hukan poistoa ensisijaiseksi ratkaisuksi kokonaisjärjestelmän tehostamisessa, vaan painottaa lean-johtamisen onnistumiseksi esimerkiksi systeemiajattelun hyödyntämistä. Systeemi on yhteistä päämäärää edistävistä itsenäisistä osista muodostuva verkosto, joiden rajapinnat osoittautuvat usein tehostamiskohteiksi kokonaisuuden toimimattomuutta tarkasteltaessa. Systeemimallissa prosesseihin vaikuttavat ulkoiset ja sisäiset tekijät voi mallintaa Ishikawa-kaaviota (kuvio 11) asiantuntijatyöhön mukaillen. (Torkkola 2015, 21, 72–74). Taloushallinnon näkökulmasta systeemi voi olla yksi prosessinosa, kuten maksuliikenteen prosessi, tai usean prosessin kokonaisuus, kuten ostojen kokoprosessi. Hallinnan ja ohjauksen kannalta prosessin kokoa olennaisempaa on se, onko tieto oikeaa ja riittävää. Yrityksen tavoitetila prosessien suhteen ei tätä työkalua käytettäessä ole olennaista, vaan se, kuinka asiat sujuvat todellisuudessa.



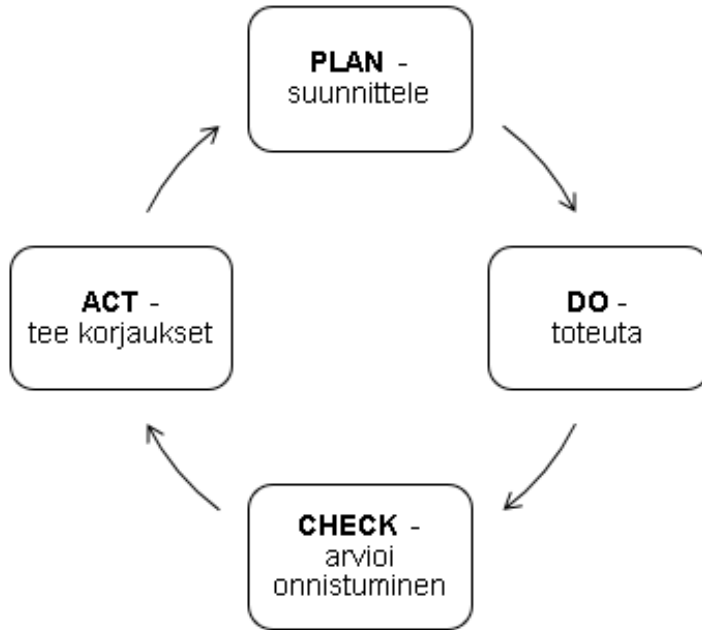
Kuvio 11. Ishikawa-kaavio systeemimallin keskeisimmistä elementeistä (Torkkola 2015, 74–75).

3.5 Jatkuva parantaminen

Laatujohtaminen (TQM, Total Quality Management) on merkittävä ajattelutapa leanin asiakaskeskeisyydessä. Asiakasluokkia ovat esimerkiksi välitön ja välillinen, ulkoinen ja sisäinen asiakas. Myös potentiaalisen asiakkaan näkökulma on yrityksen kannalta tärkeä. Välittömän ja välillisen asiakkaan ero on siinä, että ensimmäiseksi mainitulla on suora kosketus yritykseen. Välillinen asiakas on tuot-

teen tai palvelun toimitusketjussa välittömän asiakkaan asiakkaana tai sidosryhmänä. Molempien tyytyväisyys on yhtä olennaista, sillä välittömän asiakkaan liiketoiminnan kannattavuus lisää myös yrityksen liiketoiminnan volyyymia. Ulkoinen asiakas voi olla joko välitön tai välillinen, ja se taho, jonka tarpeiden täyttämiseen yrityksen missio tähtää. Sisäiset asiakkaat ovat esimerkiksi sidosryhmiä tai eri pääprosessien alaprosesseja. Potentiaaliset asiakkaat ovat liiketoiminnan kasvun mahdollistavaa joukkoa. He ovat kilpailijoiden asiakkaita, tai sellaisia, jotka eivät ole vielä sitoutuneet mihinkään palveluntarjoajaan. Menetetyt asiakkaat ovat ryhmä, jonka muodostumista vastaan lean pyrkii toimimaan. (Lecklin 2006, 79–82.) Joskus menetys on syntynyt yrityksestä riippumattomista syistä, mutta usein asiakasuskollisuuden rikkoutumisen ovat aiheuttaneet laatukokemuksen puutteet.

Laatujohtamisen suurimpina ”guruina” pidetään W.E. Demingiä, J. Juranian ja P. B. Crosbya, jotka yhteistyössä japanilaisen Masaaki Imain kanssa loivat teorialle pohjan 1980-luvulla (Bhat 2010, 74). W.E. Demingiä arvostetaan yhtenä suurimmista laatujohtamisen innovoijista 1900-luvulla. Hänen kehittämänsä jatkuvan parantamisen filosofia perustuu yksilöiden ja organisaatioiden kehittämiseen positiivisen katsantokannan kautta negatiivisen sijaan. Virheet ja puutteet nähdään ennemmin kehittymismahdollisuuksina kuin epäonnistumisina. Ns. Demingin ympyrä, PDCA, (kuvio 12) toimii yrityksen strategiaa toteuttavien prosessien kehittämis- ja johtamistyökaluna. (British Library 2020.)



Kuvio 12. Demingin ympyrä (Lecklin 2006, 49 mukaillen).

Ympyrässä kuvatun suunnittelun voi skaalata suurista, koko yhtiötä koskevista strategisista päätöksistä pieniin, yhtä ydinprosessin osaa koskeviin prosessisiin asti. Ympyrä on syklinen prosessi lineaarisen sijaan, sillä kehittyminen on jatkuvaa. Ensimmäiseksi laaditaan suunnitelma, jolla kehittämiskohdetta pyritään parantamaan, jonka jälkeen toimivuus testataan käytännössä ja onnistuminen arvioidaan. Tarvittavien muutokorjausten jälkeen kehitysprosessi alkaa uudestaan suunnittelemalla miten juuri tehtyjen korjausten syy voidaan jatkossa ennaltaehkäistä ja mitä seuraavaksi voidaan parantaa prosessista. (Lecklin 2006, 48–51.)

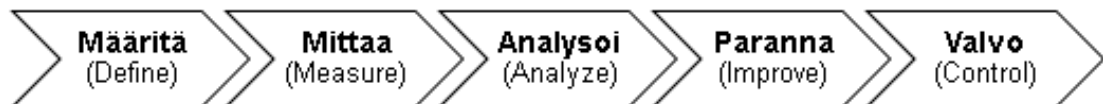
Demingin teorioihin kuuluu myös ns. Demingin ketjureaktio, jossa aloituspiste on laadun parantaminen. Prosessin laadukkaampi toteutus vähentää kustannuksia, koska hukkaa on vähemmän. Tällöin myös tuotantokyky paranee, ja yritys voi vallata markkinoilta asiakkaita tarjoamalla parempaa laatua pienemmällä hinnalla. Yrityksen toimintaedellytykset paranevat, sen liiketoiminta on vakaammalla ja terveemmällä pohjalla ja se luo yhteiskunnallista lisäarvoa lisääntyneiden työpaikkojen muodossa. (Bhat 2010, 75.)

Toimimattomuuden syy-seuraussuhteiden tulkintaan, ja niiden tunnistamisen myötä suorituskyvyn parantamiseen, lean-ajatteluun yhdistettiin Six sigma -menetelmä (George 2002, Torkkolan 2015, 143 mukaan). Six sigman monimuuttujakoe mahdollistaa syiden löytämisen ja eliminoi inhimillisen virheen syy-seurausyhteyttä haettaessa. Menetelmä sopii hyvin monimutkaisen ja monisyisen asiantuntijaorganisaatioprosessin analysointiin. (Torkkola 2015, 142-144). Six Sigma -konseptin alkuperä on 1980-luvulta Motorolan menestysstrategiassa. Vastoin vallalla ollut yleistä näkökulmaa Motorola uskoi, että laadukas tuotantoprosessi tulee kokonaisuuden kannalta halvemmaksi kuin kustannuksista mahdollisimman paljon säästämisen tuottaminen. Six Sigma -ajattelun ydin on se, että asiakkaalle tuotettu lisäarvo parantaa taloudellista tulosta. Menetelmän monimuuttujatestaus pohjautuu tilastotieteeseen. Jokaiselle prosessitekiijälle voidaan laskea jakaumakäyrä, jonka poikkeamat ovat mahdollisesti prosessia heikentäviä tekijöitä. Six Sigma -työkaluilla pyritään löytämään seurausten todelliset syyt ja mittaamaan prosessin toimivuutta jo ennen kuin virhe syntyy. (Taghizadegan 2006, 1, 4, 43.)

Harmonin (2014, 295) mukaan Six Sigman kehityskohteet voi kiteyttää kolmeen eri tyyppiin, jotka ovat prosessien johtaminen, kehittäminen ja uudelleensuunnittelu. Six Sigman prosessijohtamiseen sisältyy yrityksen kokonaisprosessikuva ja strategisia valintoja tukevien priorisointien organisointi. Kehittämisen näkökulmassa Six Sigma nojautuu lukuisiin kehitys- ja ylläpitotyökaluihin. Harmon lisäksi katsantokantaan erittelyn jatkuvasta kehityksestä, jota esimies toteuttaa päivittäin, ja prosessikehittämiseen, jota suoritetaan tietyllä, ennalta määrättyllä tavalla tai ajanjaksolla. Uudelleensuunnittelu tai -luominen tarkoittavat prosessin perustavanlaatuisia uudelleenmäärittäystä, jossa vanhaa ei vain ainoastaan muokata vaan sen tilalle luodaan jotain aivan uutta. Harmon kritisoi monen Six Sigma -oppaan tapaa keskittyä prosessien kehittämiseen yksipuolisesti, sen sijaan, että ne antaisivat keinoja myös prosessien analysointiin. Onkin ilmeisesti niin, että käytännön työkaluna Six Sigma soveltuu parhaiten jo käytössä oleviin, hyvin tunnettuihin prosesseihin. Kohdistamastaan kritiikistä huolimatta Harmon antaa menetelmälle tunnustusta toimintojen ja prosessien mittaamisen hyöty -ajatteluvasta, mittaustulosten käsittelystä tilastotieteen tekniikoilla ja korjausvaikutusprosessin toimeenpano-ohjeista. (Harmon 2014, 295–296.)

Taghizadegan (2006, 66) nostaa Lean Six Sigma -ajattelun peruselementiksi arvonmäärityksen asiakkaan yksilöllisestä näkökulmasta arvovirran kokonaiserittelyn huomioiden. Hänen mukaansa työkalu sopii hyvin sekä arvoa lisäävien että lisäämättömien toimintojen tunnistamiseen, esteettömän virtauksen luominen ja täydellisyyteen pyrkimiseen jatkuvan kehittymisen ja parantamisen kautta. Lisäarvon luominen ei tarkoita kaiken mahdollisen ylimääräisen lisäämistä tuotteeseen tai palveluun, vaan niitä ominaisuuksia, jotka ovat kulloisellekin asiakkaalle merkityksellisiä. (Taghizadegan 2006, 60–61, 66–68.)

Six Sigman jatkuvan kehityksen menetelmän DMAIC-työkalulla (kuvio 13) arvioidaan ja kehitetään prosesseja kokonaisvaltaisesti. Määrittelyvaihe on suunnittelua, jossa pyritään mahdollisimman tarkasti ja oikein tunnistamaan ongelma tai kehityskohde, jota parannusprosessin on tarkoitus kehittää. Mitä tarkemmin ja oikeammin määritetty kohde on, sitä parempia tuloksia on mahdollisuus aikaansaada. Kohteen rajaus on tärkeää, jotta keskitytään olennaiseen ja juuri tähän kehityskohteeseen liittyviin ongelmiin. Epämääräisesti tai liian laajoin suuntaviivoin asetettu rajaus vaikeuttaa ongelmanratkaisua. Ongelman tunnistamisen jälkeen asetetaan tavoite, johon parantamisprosessilla pyritään. Mittausvaiheessa prosessin nykytila mallinnetaan ja valitaan mittarit, joiden avulla voidaan kerätä asetettuun kohteeseen olennaisesti liittyvä data. Analysoinnissa kerätty tieto tutkitaan. Tietoa tulkitsemalla pyritään havainnoimaan kohteen ongelmien tai kehitystarpeiden alku- ja lähtökohdat syy-seurausnäkökulmasta. Prosessista saatua tutkimustietoa tutkitaan monipuolisesti pelkän lopputuleman sijaan, sillä näennäisesti nopeassakin prosessissa voi olla paljon potentiaalista kehitettävää. (Lecklin 2006, 205–206.)



Kuvio 13. DMAIC-menetelmä (Lecklin 2006, 205–207 mukailten).

Ongelman tunnistamisen sekä tietojen keräämisen ja tulkitsemisen jälkeen prosessin kehittäminen voi alkaa. Ratkaisumalleiksi kehitetään useita vaihtoehtoja,

joiden riskejä, kustannuksia ja virheherkkyyttä testataan, jotta toteutusvaihtoehtoiksi valikoituisivat parhaiten tilanteeseen sopivat. Parannus- ja käyttöönotto-kehitysstrategia suunnitellaan tarkoin. Uudistettua prosessia myös dokumentoidaan, jotta mittaus- ja analysointivaiheet ovat helposti toteutettavasti jatkossakin. Valvonta tarkoittaa eritoten tehtyjen muutosten ja kehittämistoimienpiteiden luoman uuden, parannetun prosessin kontrollointia. Prosessin toteutuneen nykytilan tulee vastata suunniteltua, ja korjaustoimenpiteiden riittävyttä testataan. Poikkeamat suunnitellusta tutkitaan, ja niiden vaikutuksia kontrolloidaan. Jatkuvan kehityksen hengen mukaisesti prosessin kehittäminen ei pääty tähän, vaan potentiaalista parannettavaa tarkkaillaan pysyvästi. (Lecklin 2006, 206–207.)

Laadunhallinnassa on käytössä kansainvälinen laatustandardisarja ISO 9000. Ensimmäinen standardi julkaistiin vuonna 1986, ja sarjan kehittäminen jatkuu edelleen. (SFS 2015.) Standardien pääperiaatteet noudattavat prosessi- ja lean-ajattelun keskeisiä kulmakiviä. Asiakkaan tarpeiden ymmärtäminen, ja hänelle lisäarvon tuottaminen, ovat laadunhallinnan päämääriä. Standardissa määritetään selkeitä keinoja niiden saavuttamiseen. Yhdenmukainen johtajuuskulttuuri ja henkilöstön sitouttaminen osallistumisella tähtäävät siihen, että ihmiset toteuttaisivat menettelytapaa käytännössä työtavoissa ja yrityksen työkuultuurissa. Prosessitoimintamalli ja jatkuva parantaminen ovat myös osa laadunhallintaa. Johtajuuden lisäksi päätöksenteonkin tulee toteuttaa avoimuutta ja objektiivisuutta. Tällöin henkilöstö ymmärtää syy-seuraussuhteet päätösten takana ja sitoutuu päätösten toimeenpanoon aktiivisemmin. Suhteiden hallinta tarkoittaa yhteistyötä yrityksen kaikkien sidosryhmien kanssa tavoitteena lisäarvon tuottaminen myös näille. (SFS 2020.)

4 Opinnäytetyössä käytetyt tutkimus- ja tiedonhankinnan menetelmät

4.1 Tutkimusmenetelmät

Hirsjärven ym. (2000, 56–62) mukaan valintaprosessi alkaa aihepiirin valinnasta, jonka jälkeen varsinainen ongelmanasettelu luo johtoajatuksen. Johtoajatus on teema, joka leimaa koko tutkimusta ohjaten sitä kohti lopputulemaansa. Vaikka annettu aihe ei aina ole paras vaihtoehto lähtökohdaksi (Econ 1989, 23 Hirsjärvi ym. 2000, 61 mukaan) opiskelijan oma kiinnostus ohjaa sitoutumisen astetta. Toimeksiantotutkimus rajaa aiheen vapautta lähtökohtaisesti tilaajan haluamaan suuntaan (Hirsjärvi ym. 2000, 56–62). Toimeksiantaja on tutkimuksella tuotetun ja siinä esitetyn tiedon omistajana aina lopulta se taho, joka määrää tiedon julkisesta esittämisestä ja jakamisesta (Heikkilä 2004, 76–79, Vilkan 2015, 129 mukaan). Tutkimusetiikkaan kuuluu avoimuuden periaate, jota pyritään noudattamaan silloin, kun se ei sodi toimeksiantajan etuja vastaan. Piilotetuista tuloksista tulee kuitenkin hyvän tutkimusetiikan mukaan ilmoittaa raportissa. (Vilka 2015, 129.) Tämän opinnäytetyön toiminnallisen osuuden tilaus oli työelämäpohjainen. Aihe muodostui opiskelijalle kiinnostavaksi oman aktiivisen toiminnallisen osuuden määrän vuoksi. Opiskelija pääsi myös seuraamaan oman työnsä tuloksien hyödyntämistä kehittämistyössä ja oikeaan työelämään viemisessä, ja tämä osaltaan lisäsi motivaatiota aiheen suhteen. Opinnäytetyön tulokset eivät aiheuttaneet ristiriitoja, jotka olisivat aiheuttaneet toimeksiantajalähtöisiä paineita esittää tuloksia muussa kuin totuudenmukaisessa muodossa.

Aiheeseen liittyy olennaisesti ongelmanasettelu eli varsinainen tutkimustehtävä. Kyseessä on kuvaileva tutkimus, joka vastaa kysymykseen, miten tarkastelun kohteena oleva asia tehdään tai millainen se on (Hirsjärvi 2000, 117). Opinnäytetyö on toiminnallinen, ja sen luonne on tapaustutkimuksellinen. Vilkan (2015, 101) mukaan tapaustutkimuksessa tulee olla selkeästi rajattavissa oleva tutkimuskohde, joka on tässä tapauksessa opinnäytetyön toiminnallinen kokonaisuus prosessien kuvaamisesta ja mallintamisesta. Muista tapaustutkimuksen edellytyksistä toteutuivat mm. tutkimuksen tapahtuminen luonnollisessa ympäristössä

(yrityksen päivittäinen toiminta) ja kehittämistarve lähtökohtana (prosessien yhdenmukaistaminen ja hukan vähentäminen). Työelämän tutkimuksen missio on tuottaa käytännön työelämässä sovellettavaa tietoa. (Vilkkä 2015, 11, 101.) Toimeksianto on työelämälähtöinen, jolloin koko sen elinkaarta leimasi ammatillisuus. Tutkimuksen kohteena on yrityksen työkuultuuri kehitettävältä osaltaan, ja sen tavoitteena on antaa tarvittavaa analysointiaineistoa näiden ennalta määrättyjen prosessien systemaattiseen kehitystyöhön.

Opinnäytetyön toiminnallisen osuuden pohja oli kvalitatiivisessa tutkimuksessa. Nykyprosessien kuvauksien laatimisessa, ja niiden mallintamisessa, keskityttiin ei-määrälliseen tietoon. Hirsjärven (2000, 152, 155) mukaan laadullinen tutkimus pohjautuu todellisen elämän mahdollisimman kokonaisvaltaiseen kuvaamiseen. Kvalitatiivinen tutkimus kertoo siitä miten asiat ovat, kun taas kvantitatiivinen pyrkii todistamaan väittämät oikeaksi tai vääräksi. Laadullinen tutkimus perehtyy aiheeseensa luonnollisissa tilanteissa todellisessa maailmassa esimerkiksi havainnoimalla tiettyä, tarkoituksenmukaisesti valittua ihmisjoukkoa. Toisin kuin kvantitatiivinen tutkimus, jossa aineistoa käytetään sen testaamiseen, onko valittu teoria oikea, kvalitatiivinen haluaa löytää tutkittavasta kohteesta jotain mitä ei tiedetty ennalta. (Hirsjärvi 2000, 152, 155.) Tämän tutkimuksen periaatteena oli selvittää nykyprosessien tila asettamatta niille tiukkoja ennakolta määrättyjä rajoja. Aineistoa muokattiin haluttuun suuntaan vasta keräämisen jälkeen prosessien omistajien laatiessa tavoiteprosessia. Tällä pyrittiin siihen, että prosessien suorittajilta saataisiin aito, todenmukainen tieto prosessien nykytilasta.

4.2 Tieto- ja aineistopohja

Tässä opinnäytetyössä käytettiin sekä teoriapohjaista tietoa aineistoa että itse kerättyä tutkimusaineistoa. Kirjallisuuskatsauksen teoria-aineisto koostui tutkittavan aiheen tieto- ja asiantuntijakirjallisuudesta. Itse kerätty aineisto muodostui haastatteluista ja havainnoimisen tuloksista.

Kirjallisuuskatsaus luo pohjaa aiemmalla tutkimustiedolla opinnäytetyön kirjoittajan omalle tutkimukselle. Tietopohja antaa lukijalle mahdollisuuden tutustua aiheeseen muiden tutkimustulosten kannalta, ja arvioida tutkimuksen ajatuspohjan

luotettavuutta ja opiskelijan oman panoksen tasoa. (Viskari 2009, 35–36.) Hirsjärven ym. (2000, 108–110) mukaan teoriapohjan muodostavan kirjallisuuskatsauksen tulee keskittyä tutkimuksen kannalta merkitykselliseen ja relevanttiin tietoon. Teoriaa raportin ulkopuolelle rajatessa tulee pitää mielessä kysymyksenasettelu, mitä tutkitaan ja miksi. (Hirsjärvi ym. 2000, 108–110.) Teoriaa kirjoitettaessa lähdekritiikki vaikuttaa siihen, mitä ja millaisia lähteitä tiedonhankinnassa käytetään. Ydinperiaatteet ovat oleellisuus ja ajantasaisuus. Lähteen tulee kertoa tutkittavasta aiheesta ja tietojen olla valideja. Lähdeviittaukset osoittavat tietopohjan asiasisällön ja opiskelijan oman mielipiteen rajat, jotta tutkimuksessa ei syylisty plagiointiin. (Kniivilä, Lindblom-Ylänne & Mäntynen 2017, 83–84.)

Itse empiirisesti kerätty aineisto on primaariaineistoa ja toisten keräämä on sekundaariaineistoa. Havaintoaineiston itse kerääminen antaa välittömimmän mahdollisuuden tutustua tutkittavaan kohteeseen, mutta jos lähdeaineistoa on valmiiksi kerättyä, on sen hyödyntäminen monesti aikaa ja vaivaa säästävää ratkaisu. Aineiston kokoaminen laadullisessa tutkimuksessa pohjautuu usein kohteen ymmärtämiseen. Mitä on kysyttävä ja keneltä, jotta havainnoitavasta kohteesta saadaan todenmukainen ja haluttu tieto? (Hirsjärvi ym. 2000, 168–169, 173.) Tämän tutkimuksen laajin primaariaineisto koostui haastatteluista, joiden luonnollinen joukko olivat työntekijät (prosessien suorittajat) ja heidän lähiesimiehensä (prosessinomistajat) yrityksessä. Lisäksi myös omaa havainnoimista, niin aktiivista kuin passiivistakin, hyödynnettiin. Sekundaariaineisto muodostui mm. kehityskeskusteluissa kerätyistä toimenkuvaselosteista, joiden pohjalta muokattiin prosessikuvausta.

Laadulliselle tutkimukselle on ominaista, että tieto- ja aineistokeruu suoritetaan ensisijaisesti ihmisiä haastatteleamalla ja oikeita tilanteita havainnoimalla (Hirsjärvi ym. 2000, 155). Hirsjärvi ja Hurme (2015, 45–46) käsittelevät strukturoimattomaa haastattelua niin kysyjän, vastaajan kuin itse tilanteenkin kannalta. Syvähaastattelussa kysymykset ovat avoimia ja eteneminen perustuu saatujen vastausten syventämiseen jatkokysymyksillä. Teemahaastattelun käsite on laajempi. Sen peruslähtökohta on, ettei kysymyksenasettelua ole määritetty tarkasti etukäteen, vaan haastattelua määrittää aiheen teema. Teemahaastattelussa vastaajan erityisosaaminen aiheesta korostuu, ja kysyjän asema on vastaanottajan eikä tilannetta ohjaavan tutkijan. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 45–48.) Laadullisen

tutkimuksen vaiheet eivät välttämättä seuraa toisiaan kiinteästi jaoteltuna prosessina, vaan aineiston keräämisen jälkeen seuraava analysointi- ja tulkintavaihe voivat palauttaa prosessin alkuunsa, esimerkiksi tarkennusten tai lisäysten muodossa. (Eskola & Suoranta 1998, 12.) Yrityksestä kerättävien nykyprosessikulkujen tiedonhankinnassa käytettiin ensisijaisesti puolistrukturoitua teemahaastattelua avovastauksin, jota tarpeen mukaan täydennettiin syvähaastatteluksi täsmennyskysymyksin kunkin tarkasteltavan kohteen ominaispiirteiden pohjalta. Teemahaastattelun kysymyspohja on esitelty liitteessä 1.

Haastattelun sisältämä tieto on myöhemmin analysoitava, ja siksi tallennustapa on valittava tätä tukien. Tallentaminen on tehtävä tavalla tai toisella, jotta haastattelusta syntyy luotettava lähde. Nykyaikaisia tallennustapoja ovat esimerkiksi videokamera tai nauhuri. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 75.) Tässä tutkimuksessa tallennetut haastattelut nauhoitettiin älypuhelimien muistikortille, josta ne lisäksi myös varmuuskopioitiin pilvitallenteeksi. Haastatteluaineiston purkaminen oli tällöin helppoa, koska aineisto oli koko ajan saatavilla eikä sidottuna johonkin tiettyyn paikkaan tai formaattiin. Äänitallenteen muuttamista sanalliseen muotoon kutsutaan litteroinniksi. Vilka (2015, 89) huomauttaa tekstiksi muutetun lähdeaineiston analysoinnin olevan huomattavasti helpompaa kuin alkuperäisten äänitallenteiden, etenkin silloin kun tietoon pitää palata takaisin tutkimusprosessissa. Litteroinnin tarkkuuden valinnassa tutkija voi käyttää harkintaansa riippuen siitä, mikä tutkimuksen lähtökohta on. (Vilka (2015, 89.) Tässä tutkimuksessa haastatteluja ei purettu auki sanasta sanaan, vaan tieto muokattiin suoraan prosessikuvauksiksi. Eskola & Suoranta (1998, 70–73) käsittelevät litterointia ryhmähaastatteluaineistosta. Ongelmana useamman kuin kahden (haastattelija ja haastateltava) haastattelutilanteessa voi olla erottaa puhujat toisistaan jälkikäteen aineistoa tutkittaessa. Etuna on haastateltavien toisiaan täydentävä keskustelu, etenkin silloin kun samasta aiheesta on tarpeen saada useampi näkemys. (Eskola & Suoranta 1998, 70–73.) Puhujien erottaminen ei muodostunut aineiston litterointivaiheessa ongelmaksi, sillä sekä haastateltavien että ryhmien kokonaisuusjoukko oli verrattain pieni.

Joidenkin aliprosessien osien havainnointiin opiskelija osallistui osin aktiivisena, osin passiivisena havainnoijana etenkin nykyprosessien kuvaamisvaiheessa. Vilkan (2015, 91) mukaan havainnointi on erityisen tarkoituksenmukaista silloin, kun

halutaan tietään mitä tehdään. Osallistuvassa, kohdistetussa havainnoinnissa tarkkailija ja tarkkailtava ovat vuorovaikutuksessa ennalta määrätyn teeman sisällä. (Vilkkä 2015, 91.) Tutkimusmenetelmäksi valikoitui käytännössä jonkin verran myös etnografinen havainnointi opiskelijan pystyessä osallistumaan ”virallisten” haastattelutilanteiden lisäksi myös epämuodollisissa vuorovaikutustilanteissa tapahtuvaan havainnointiin. Tarkkailtava kohde voi tietoisesti tai tahattomasti toimia toisin kuin antamassaan tiedossa, jolloin myös kokemusperäinen tieto lisää näkökulmia tuloksiin (Huttunen & Homanen 2017, 107–110). Taloushallinnon prosesseissa tällainen oli esimerkiksi sähköisen taloushallinnon toteuttaminen. Tulostettiinkö ja skannattiinko turhaan, tai tehtiinkö manuaalisesti asioita, joissa olisi voinut hyväksikäyttää sähköisiä ohjelmistoja?

5 Tutkimuksen toteutus ja tulokset

5.1 Tutkimuksen toteutus

Teoriapohjan kerääminen alkoi perustietojen hallinnasta. Prosessimenetelmien ydinajatuksen lisäksi opeteltava termistö oli laajahko. Toiminnallisen osuuden vuoksi opittavana oli myös vuokaavioiden laatimisen, ja siinä käytettävän ohjelman, perusteiden hallitseminen. Yrityksen toivoma tuotos liittyi nykyprosessien kuvaukseen ja kehittämiseen. Prosessiajattelun osiin pilkkomisen jälkeen seuraava askel tiedon omaksumisessa oli lean-menetelmä, jota hyödynnetään prosessien kehittämisessä. Aiheen laaja käsittely kirjallisuudessa mahdollisti hyvin sen, että tutkimusasettelua pystyi vertaamaan teoriaan yleisellä tasolla ennen toiminnallisen osuuden yksilöllistä ominaistaso.

Aineiston hankinta omalla tutkimuksella toteutui pääsääntöisesti haastatteluilla. Haastatteluryhmä valikoitui luonnollisena ryhmänä toimeksiantajan henkilökunnasta. Haastateltavat valittiin prosessien omistajien suosituksesta siten, että jokainen pääprosessi ja merkittävimpien asiakkaiden näkökanta tulivat edustetuiksi. Varsinaisia päähaastatteluja oli 21 kpl, ja näiden lisäksi lukuisia pienempiä,

tietoa tarkentavia haastatteluja. Haastateltavia oli yhteensä 16 kpl, ja heidän ammattinimikkeitään olivat mm. toimisto- ja laskentasihteeri, reskontranhoitaja, pääkirjanpitäjä ja palvelupäällikkö. Prosessikuvausta ei yrityksessä ollut aiemmin toteutettu systemaattisesti, joten prosessikohtaista tutkimusaineistoa oli alussa vähän tai ei lainkaan. Jo olemassa olevaa aineistoa olivat kehityskeskustelujen ohessa kirjatut toimenkuvakuvaukset, joissa oli esitetty henkilön tekemää työtä toimintotasolla. Toimenkuvakuvaukset eivät olleet prosessikohtaisia, joten niistä piti ensimmäiseksi erotella prosessit erilleen. Näitä kuvauksia pystyi hyödyntämään varsinaisten prosessikuvausten runkona, johon myöhemmin täydennettiin työvaiheita, syötteitä ja rajapintoja. Tätä lähdeaineistoa opiskelija muokkasi ja täydensi lisähaastatteluin niiltä osin kuin se oli muokkaamatonta, toimintopainotteista tai luettelomaista, ja hyödynsi suoraan niiltä osin kuin se jo kuvasi nykyprosessia soveltuvasti.

Opiskelija laati teemahaastattelun rungon (liite 1) esimiesten ohjauksessa. Prosessin suorittajaa haastateltiin ensin avokysymyksin, joita täydennettiin jatko- ja lisäkysymyksillä joko haastattelun aikana tai sen jälkeen. Kerätty kuvaus yhdistettiin prosessinomistajan ohjauksessa kokonaiseksi prosessiksi tai aliprosessiksi. Haastatteluista suurin osa oli kahdenkeskisiä prosessin suorittajan kanssa, osassa mukana oli myös prosessinomistaja. Ostojen ja myyntien pääprosessit oli pilkottu aliprosessitasolle. Haastateltavien oma osa-alue oli esimerkiksi osto- tai myyntilaskutus, osto- tai myyntireskontra tai perintä. Kirjanpidon haastatteluissa suorittajilla oli vastuualueina koko prosessi yhdeltä tai useammalta asiakkaalta. Maksuliikenne oli erillisprosessinsa, jolla oli rajapintoja muihin pääprosesseihin.

Myös ryhmähaastattelua käytettiin. Ryhmähaastatteluissa aiheena olivat haastateltaville yhteiset prosessit, eli saman asiakkaan palveluprosessia toteuttavat osa- tai aliprosessit, jolloin keskustelijat täydensivät toistensa antamaa tietoa. Ryhmähaastatteluja hyödynnettiin erityisesti kirjanpidon prosessien kartoituksessa, sillä suorittajien vastuualueet olivat laajat.

Saman asiakkaan osa- tai aliprosesseja toteutettiin usean eri suorittajan toimesta. Suorituskyvyssä, läpimenoajoissa ja virhetilastoissa olevien poikkeamien pohjalta saattoi olettaa prosesseissa olevan eroavaisuuksia, ja tällöin suosittiin yksilöhaastattelua. Näin vältettiin tiedon kontrollointi esimerkiksi tilanteessa,

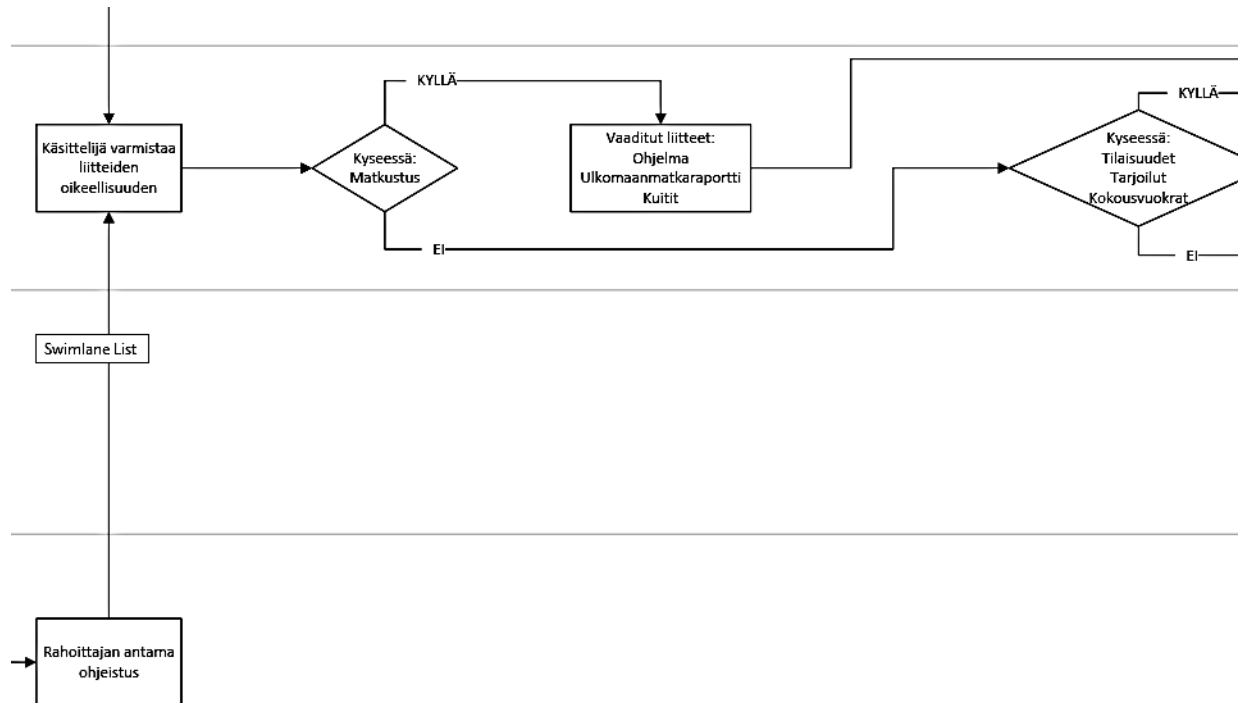
jossa kertoja huomaa tekevänsä prosessia eri tavalla ja jättää tietoisesti poikkeaman kertomatta.

Haastattelut kerättiin äänitallenteina, ja litteroitiin myöhemmin suoraan sanalliseksi prosessikuvauksiksi. Tallenteista ja litteroinnista huolehti opiskelija. Haastatteluaineistoja ei litteroitu sanasta sanaan, koska niiden päämääränä ei ollut sanallisen kuvauksen tarkkuus vaan kuvauksen pohjalta kirjattu prosessikulku. Olennaista oli siis prosessin osien esiintyminen, järjestys ja jokaisen haastateltavan yksilöllinen tapa tehdä prosessinsa, eikä se mitä sanavalintoja haastateltava kokonaisissa virkkeissään käytti. Näin voitiin toimia, koska prosessi ja suorittaja oli helppo yhdistää toisiinsa. Jos jotain piti tarkistaa, sen pystyi tekemään joko aineistosta tai varmistamalla suoraan tekijältä. Haastatteluista koostunutta tutkimusaineistoa ei lisätty tutkimuksen liitteeksi yhteisestä sopimuksesta. Vilka (2015, 32) tarkastelee tällaista lähdeaineistoa kuvaten sitä arkaluontoiseksi erityisesti silloin, kun haastateltavat ovat tunnistettavissa. Vaikka tutkimusaineisto on olennainen osa tutkimuksen laatua arvioitaessa, ovat todellisia ihmisiä sisältävät lähteet oma erikoistapauksensa. (Vilka 2015, 32.) Tässä tutkimuksessa aineistona käytetyt haastattelut sisälsivät sellaista tietoa, joka vaaransi sekä haastateltavien että toimeksiantajan anonymiteetin. Siksi ne on rajattu kokonaisuudessaan julkisen lähdemateriaalin ulkopuolelle.

Laadittu kuvaus tarkastettiin ensin prosessin suorittajan kanssa ja sen jälkeen vielä yksityiskohtaisesti prosessinomistajan (suorittajan lähiesimies) ohjauksessa. Kuvauksen varmennuksen jälkeen saman osa- tai aliprosessin eri tekijöiden kuvauksia verrattiin toisiinsa, jotta mahdolliset poikkeamat tulivat näkyviin. Tavoiteprosessin asettamisessa käytettiin sekä jo olemassa olevia että uusia käytäntöjä. Lähtökohtana oli yhtenäinen toimintokulttuuri ja prosessien optimointi yrityksen sisäisissä toiminnoissa. Kehittämisvaiheessa prosessien omistajat esitivät uuden tavoiteprosessin kaikille suorittajille.

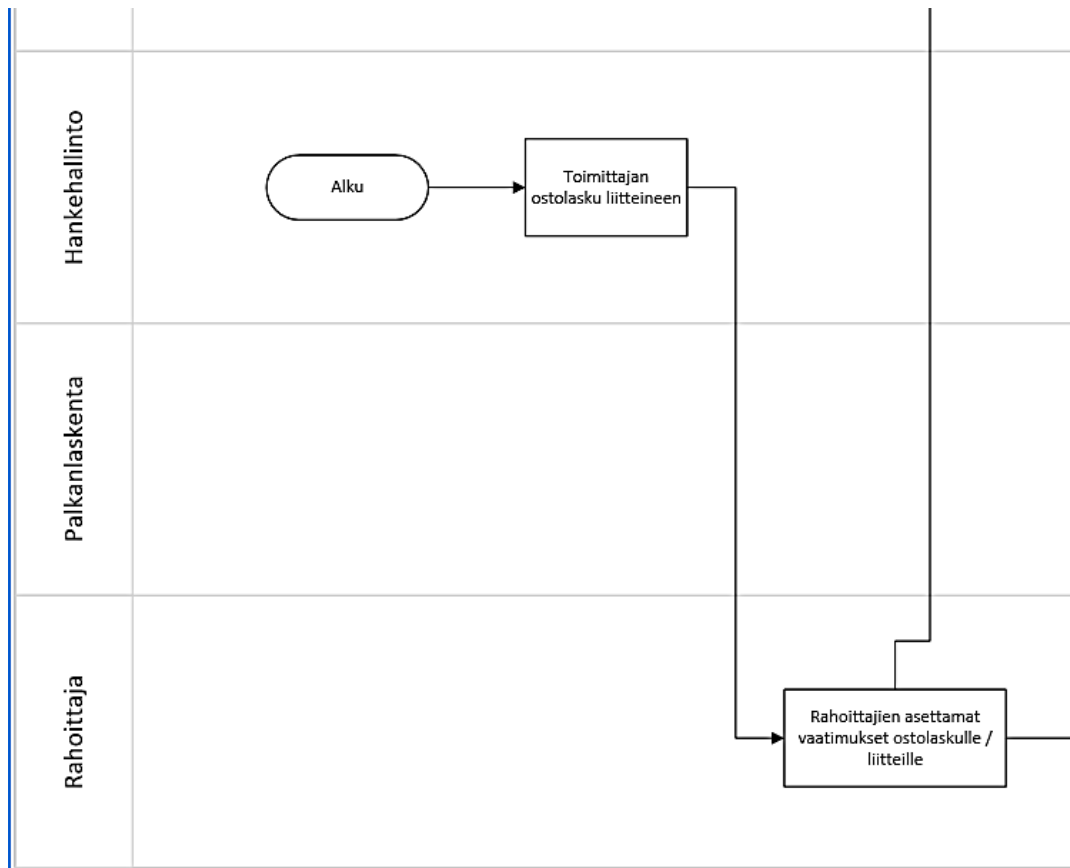
Tavoitekuvauksen perusteella laadittiin graafisena esityksenä halutulle toimintotasolle asetettu prosessivuokaavio. Vuokaavioiden laatiminen tehtiin muoto kerrallaan lisäämällä ja kirjoittamalla jokaisen sisään tarkka työvaihe tai toiminnon

sisältö. Vuokaavion yleisimmät muodot olivat toiminto/työvaihe, vaihtoehto, tosite, tallennus/arkistointi, manuaalinen työ sekä suuntaa osoittavat nuolet muotojen välillä (kuvio 14).



Kuvio 14. Hankehallinnon prosessin muotoja kuvauksineen.

Jokainen prosessi, tai sen osa, alkoi Alku-muodolla ja päättyi Loppu-muotoon, jotta prosessin rajattavuus säilyi. Prosessien suorittajat olivat sekä ulkoisia että sisäisiä, ja jokaisella oli oma ns. uimaratansa, jonka sisällä omat muodot olivat. Prosessinkulku siis liikkui kaaviossa vaakasuunnan lisäksi myös ylös ja alas sen mukaan kuka kulloinkin oli suorittajana (kuvio 15).



Kuvio 15. Hankehallinnon prosessin suorittajatahoja.

Pitkiä suuntanuolia ei suositella käytettäväksi vuokaavion luettavuuden vuoksi, ja siksi siirtymillä oli omat muotonsa. Näitä siirtymämuotoja ei käytetty vain alipro- sessien ja rajapintojen kohdalla, vaan myös silloin kun vaihtoehdon jälkeen esi- tetty prosessinosa oli pitkä. Tällöin toiseen vaihtoehdokulkuun pääsi suoraan siir- tymämuodon linkistä. Vuokaavioiden laatimiseen käytettiin Microsoft Visio -pii- rustustyökalua. Visio soveltuu hyvin käsin syötettävään tietoon ja lyhyehkön kaa- vion laatimiseen. Sen käyttäminen on myös niin helposti ja nopeasti omaksutta- vissa, ettei erillistä koulutusta tarvita ennen käytön aloittamista.

Yrityksen missiona oli talous- ja henkilöstöhallinnon palvelujen tarjoaminen asi- akkailleen luotettavasti, laadukkaasti ja kustannustehokkaasti. Tätä noudatettiin yleisenä ohjenuorana prosessien kehittämisessä. Visiona oli laajentaa omaa toi- mintaa ja kasvattaa tunnettavuutta luotettavana yhteistyökumppanina ja palve- luntarjoajana. Asiakkaan kokeman lisäarvon luomisen lisäksi yrityksen tuli kuiten- kin myös säilyttää oman liiketoimintansa kannattavuus. Tähän prosessi- ja lean-

ajattelu sopivat erinomaisesti, sillä prosessien suorituskyvyn parantaminen, kokonaisvaltainen uudistuminen ja jatkuva kehittäminen hyödyntävät kaikkia osapuolia.

Kehitysvaiheeseen opiskelija osallistui tarkkailijana. Tutkimuksen tulosten hyväksikäytössä analyysivaiheen jälkeen prosessinomistajat päättivät tavoiteprosessien käyttöönotosta ja yhtenäiseen työkuultuuriin panostamisesta. Eniten oli kyse vain yksittäisten työ- ja toimintatapojen uudistamisesta, mutta paikoittain käytössä ollut toimintamalli korvattiin kokonaan uudella tavoiteprosessilla. Työkiertoa hyödynnettiin jonkin verran, jotta uusi tavoitemalli saatiin vietyä haluttuihin prosessinosiin. Joitakin aliprosesseja voitiin käyttää lähes sellaisenaan tavoiteprosessina vietäessä toiminta toisen asiakkaan palvelukokonaisuuteen. Näin tehtiin esimerkiksi myyntien ja ostojen pääprosessien osissa. Ostolaskutuksen aliprosessin osalta yhden asiakkaan palvelukokonaisuuden toimintamallia seuraava tavoiteprosessi asetettiin suoraan käytettäväksi toisen asiakkaan hukkaa sisältäneen toimintaproessin tilalle. Myyntien pääprosessissa perinnän aliprosessin suorittajien erinomaisia toimintamalleja haluttiin viedä toisen asiakkaan prosessiin, ja tämä tehtiin tilapäisellä työkierrolla. Tällöin suorittajat uudistivat prosessin halutuksi, jonka jälkeen osa työntekijöistä palautettiin aiempiin työtehtäviinsä, osa jatkoi työkiertoa.

Asiakkaan näkökulmasta laaditut visuaaliset havainnollistamiskuviot (liite 2) koostettiin pääprosessien kuvausten perusteella. Näissä visualisoinneissa lähtökohtana oli yrityksen ulkoisen asiakkaan palvelukokonaisuuden sisältö ja toteuttaminen. Visualisoinneissa kuvattiin arvoa lisäävät toiminnot yrityksen sisäisestä toiminnasta, jotta asiakkaalle syntyisi kuva siitä, mitä kaikkea hänen maksamansa palvelukokonaisuus sisältää. Visualisoinneissa kuvannettiin toteutuvaa prosessia toisin kuin tavoiteprosessin muodostamisessa. Esitystapa oli yleisellä tasolla, eikä yksityiskohtaiselle toimintojen tasolle pyrittykään. Kuvioden tärkeimmät pääelementit ovat sidosryhmät, syötteet, rajapinnat ja palvelukokonaisuuden päätoiminnot. Syötteen läpikäymien päätoimintovaiheiden lisäksi kuviossa esitetään esimerkiksi erityisesti taloushallintoa koskevat viranomaislähtöiset rajoitteet ja vaatimukset sekä rajapinnat muihin sidosryhmiin. Niiden prosessien osalta, joissa tuotoksesta syntyy tosite, myös arkistointi on olennainen osa kokonaisuutta. Laatiminen noudatti osin edellä selostettua prosessikuvauksen työkuulua.

Prosessi kuvattiin sanalliseen muotoon, joka visualisoitiin graafiseksi (liite 2). Prosessin suorittaja tarkasti, korjasi ja lisäsi puuttuvat osat kuvaukseen. Näiden muutosten jälkeen prosessinomistaja tarkasti ja hyväksyi prosessin kulun. Visualisointi toteutettiin Microsoftin Excel-taulukkotyökalulla. Excelin käyttö oli perusteltua, koska visualisoinneissa painotus oli yleisellä eikä yksityiskohtaisella tasolla. Kuvannus Excelillä olisi ollut hankalaa, jos asiakaspalveluprosessit olisivat olleet pitkiä, yksityiskohtaisia ja monipolvaisia.

5.2 Tutkimuksen tulokset

Lähtökohtana oli kiinnittää huomiota itse prosessikulun lisäksi erityisesti manuaaliseen työhön, vaaran paikkoihin ja mahdolliseen hukkaan. Manuaalista työtä ”paljastui” prosesseista paikoittain runsaastikin, mutta osa prosessin suorittajista hyödynsi sähköisiä järjestelmiä systemaattisen optimaalisesti. Tarpeetonta manuaalista työtä oli esimerkiksi se, että tulostettiin paperiseksi, skannattiin takaisin sähköiseen muotoon ja kerättiin käsiarkistoon silloinkin, kun tähän ei ollut aitoa tarvetta. Vaaranpaikkojen esiintymiseen kiinnitettiin huomiota varsinkin myyntien, ostojen ja maksuliikenteen prosesseissa. Vaarallinen työyhdistelmä on esimerkiksi silloin, jos laskutusta, hyväksyntää ja maksatusta toimittaa yksi ja sama henkilö. Tällöin syntyy helposti taloudellisen väärinkäytön tai rikollisen toiminnan riski. Vaaran paikkoja ei kuvauksessa tullut esille, sillä niiden karsimiseen oli yrityksen toiminnassa panostettu suunnitelmallisesti jo aiemmin. Näihin huomion kiinnittäminen kuvauksen yhteydessä olikin enemmän varmistus siitä, noudatetaanko jo voimassa olevia käytäntöjä.

Hukkaa ilmeni osin huomattavastikin, mutta paikoittain prosessin kulku noudatti hyvinkin selkeää polkua ilman perustelemattomia lisätoimintoja. Hukkaa prosesseissa esiintyi monin eri tavoin. Yksi ylimääräisen työn alkulähteistä on virheellinen priorisointi. Tämä näkyi hektisessä työympäristössä siten, että kiireellisiä tehtäviä oli niin paljon, ettei niiden aitoa tärkeysjärjestystä ollut asetettu. Kiireellisyyteen saattoi myös vaikuttaa ulkoisen asiakkaan ”painostus”, jolloin prosessin suorittaja teki tärkeysjärjestysarviointin yksipuolisesti. Keskeneräisiä töitä olivat mm. sähköpostit tai raportit, jotka joutuivat odottamaan käsittelyä kii-

reen vuoksi. Asiakaslähtöistä odottamista oli erityisesti myyntien ja ostojen prosesseissa, joissa laskujen ja maksujen hyväksyntää jouduttiin odottamaan. Pääprosessit olivat niin laajoja, että ne oli pilkottu pienemmiksi osiksi. Tämän vuoksi esimerkiksi myyntilaskutus, myyntireskontra, maksuliikenne ja perintä olivat kaikki eri suorittajien aliprosesseja. Prosessin pilkkominen eri suorittajien alaisuuteen on yleensä hukan riskinpaikka, mutta yrityksessä tässä syntyi kuitenkin vähän tai ei lainkaan hukkaa. Tähän vaikutti todennäköisesti se, että yrityksessä oli panostettu tiimikommunikaatioon niin ostojen, myyntien kuin kirjanpidonkin pääprosessien suhteen. Hankehallinto oli keskitettynä kokonaisuutena, jolloin yksi suorittaja käsitteli lähes koko prosessin alusta loppuun. Tällöin ylimääräistä liikettä syntyy hyvin vähän.

Joissain prosesseissa huomattavaa olivat suorittajakohtaiset erot. Yhden suorittajan kokonaiset prosessien toiminto-osat saattoivat tuottaa hukkaa. Esimerkiksi sähköisestä järjestelmästä paperille tulostamista, sen arkistointia käsiarkistossa, tulosteen uudelleen sähköiseen järjestelmään skannaamisesta ja mahdollisesti tietoturvallisesti hävitettävästä paperisesta materiaalista syntyi prosessiin hukkaa jokaisen toiminnon myötä. Jokainen näistä oli myös turha toiminto, sillä tämän kaiken olisi pystynyt tekemään sähköisesti ja paperittomasti. Toisaalla toinen suorittaja taas hyödynsi sähköisiä järjestelmiä, eikä hukkaa syntynyt. Virheitä ja uudelleentekemistä syntyi sekä ihmisen manuaalisessa että järjestelmän tekevässä koneellisessa työssä. Ihmisen väärin syöttämä aineisto oli tyypillinen uudelleentekemisen kohta. Tällöin aineisto, esimerkiksi ostolasku, piti poistaa ja syöttää uudelleen tai siirtää/muokata manuaalisesti ohjelmistossa. Ohjelmistot eivät havaitse kaikkia virheitä, joten riskinä on virheen pääseminen eteenpäin prosessissa. Mitä kauemmin virheellinen tuote tai palvelu prosessissa etenee, sitä kalliimmaksi sen kokonaiskustannus kerääntyy. Monesti käsittely ja korjaaminen myös hankaloituivat sitä mukaa mitä pidemmälle virhe pääsee. Ylikäsittelyn hukasta tyypillisimpiä esimerkkejä olivat tietojen ylimääräinen täsmäyttäminen ja tarkastaminen.

Kahta tai useampaa suorittajaa vertailevassa nykyprosessikuvauksessa tuli esille se, että käytännöt erosivat paikoittain voimakkaasti ja paikoittain eivät lähes lainkaan. Osa suorittajista oli toteuttanut tavoiteprosessia jo osin tai kokonaan. Osalla oma toteutunut prosessisuoritus erosi tavoitteesta enemmän. Esimerkiksi

manuaalista työtä, tulostamista paperille, ylimääräistä käsin täsmäytystä ja manuaalista tallentamista oli paikoin huomattavissa määrin. Sama työvaihe tehtiin hyvinkin eri tavoin, vaikka käytössä olisivatkin olleet sama järjestelmä ja samat edellytykset. Joissakin tapauksissa nämä olivat perusteltuja, kun esimerkiksi järjestelmä ei pystynyt käsittelemään tietoa tarvittulla tavalla, ja ihminen joutui paikkaamaan puutteita ylimääräisellä työllä. Mutta myös ns. turhaa, ylimääräistä työtä tuli prosessinosissa ilmi, kun esimerkiksi ostolaskutuksen ohjelmiston toimintoja ei osattu hyväksikäyttää. Tällöin suorittaja teki manuaalisesti työvaiheita, jotka olisi voinut tehdä sähköisesti. Esimerkiksi liite tulostettiin paperille sähköpostista ja skannattiin takaisin järjestelmään sen sijaan, että se olisi siirretty sähköisesti järjestelmään. Toisaalta myös sellaisia aliprosesseja oli paljon, joissa käytäntö oli samanlaisella tasolla käyttäjästä riippumatta. Myös asiakkaan, ja hänen omien asiakkaidensa, toiminta aiheutti monesti paljon ylimääräistä työtä. Asiakas esimerkiksi käsitteli syöteaineistoa väärällä tavalla, ei toimittanut kaikkia tarvittavia liitteitä tai odotutti syötteen käsittelyä kesken prosessin, jolloin myös yrityksen prosessi hidastui tai keskeytyi.

Myös siinä, miten selkeästi oma toimenkuva nähtiin prosessinomaisena kokonaisuutena, oli suuria eroja. Joillain prosessin suorittajista oli vaikeuksia erottaa toimenkuva ja prosessi toisistaan etenkin, jos toimenkuvaan kuului osia useammista aliprosesseista. Suurin osa prosessin suorittajista kuitenkin hahmotti prosessinsa, sen rajapinnat ja sijoittumisen suhteessa muihin sekä syötteen ja tuotoksen luonteen. Yrityksellä oli tutkimuksen aikana henkilöstöä (prosessin suorittajia) kolmessa eri toimipisteessä, kun lähi- tai tiimiesimiehiä (prosessinomistajat) oli kiinteästi vain yhdessä. Vastuu omasta prosessista oli jokaisella suorittajalla peruslähtökohdaltaan sama, olipa prosessinomistaja pysyvästi samassa toimipisteessä tai ei.

Tutkimuksen teon aikana yrityksessä ei vielä ollut aivan täysin yhtenäistettyä ohjelmistojärjestelmää kaikkien prosessien osalta. Tämä tarkoitti sitä, että samaa osa- tai aliprosessia saatettiin käsitellä eri ohjelmassa. Eniten eroavaisuutta oli myyntien ja ostojen aliprosesseissa. Tekemisen eri tavat olivat suorittajasidonnaisia. Myös asiakaskohtaista eroavaisuutta oli paljon. Maksuliikenteen erillisprosessiin oli yrityksessä panostettu jo aiemmin sen sisältämien vaaranpaikkojen

vuoksi, ja se olikin tavoiteprosessissaan jo alussa. Kirjanpidon prosessit poikkesivat verrattain vähän toisistaan suorittaja- tai asiakasvariaateillaan, ja niissä oli vain vähän, ja paikoittain jopa ei lainkaan, hukkaa. Hankehallinnon prosessi oli erillisprosessinsa, eikä sillä ollut yrityksen sisällä todellista verrokkia. Toiselle asiakkaalle kyllä suoritettiin prosessin osaa projektityöskentelyssä, mutta kohdehankkeissa ja niiden vaatimuksissa oli niin paljon eroavaisuuksia, ettei näitä kahta kokonaisuutta voinut verrata toisiinsa. Hankkeiden käsittelyssä tyypillistä on, että hankkeen rahoittajataho päättää isoista suuntaviivoista. Tämä tarkoittaa sitä, että jokaisella rahoittajalla on omat vaatimuksensa siitä, miten projekteja tulee hankehallinnossa käsitellä.

Saadun tiedon hyväksikäyttö aloitettiin selvimmin ja helpoimmin poistettavasta hukasta, eli työvaiheista, joille ei ollut selkeää perustetta, kuten ylimääräiset täsmäytykset, tallentamiset ja manuaaliset toiminnot. Hukan poisto yrityksessä aloitettiin valitsemalla tavoiteprosessi, johon tuli pyrkiä. Turhien työvaiheiden välttämiseen ja uusien, yhtenäisten työtapojen käyttöönottoon kannustettiin. Yrityksessä oli aiemmin otettu käyttöön ns. työparijärjestelmässä, jotta ali- tai osaprosesseille olisi aina osaavat suorittajat. Nyt tätä täydennettiin jonkin verran työkierrolla, jossa esimerkiksi työntekijän ulkoinen asiakas tai suoritettava osaprosessi vaihtui.

6 Johtopäätökset ja pohdinta

6.1 Johtopäätökset

Tutkimuksen pohjana oli prosessiajattelun soveltaminen asiantuntijayrityksen toimintaan. Menettelytavan sovellettavuus osoittautui heti alussa toimivaksi. Toimeksiantajayrityksen prosessit olivat eriteltävissä toisistaan, niitä pystyi tarkastelemaan yksilöllisinä kokonaisuuksina ja niiden nykytilan kartoittaminen vertailutarkoitusta ja kehittämistä varten onnistui. Lean-ajattelua hyödynnettiin poistamalla hukkaa ja sitouttamalla henkilöstöä kehittämisprosessiin.

Kirjallisuuskatsauksen teorian pohjalta on todettava, että prosessiajattelu sopii myös asiantuntijayrityksen aivotyöhön. Tietotyön syöte, toiminnot ja niiden suorittaja sekä tuotos ovat sovellettavissa prosessijohtamisen alaisuuteen. Ihminen ja hänen suorittamansa työ muodostavat enemmän variaatiota työprosessiin kuin mekaanisesti toimiva kone, ja ehkä juuri tästä syystä toimintokulun hallinta prosessinohjauksen menetelmin tarjoaa niin suuren mahdollisuuden parantamiseen. Asiantuntijatyön toimintojen ja työvaiheiden kartoitus, kyseenalaistaminen ja koettelu auttavat poistamaan prosesseissa olevaa hukkaa, ja parantavat sitä kautta niin työntekijän kuin yrityksenkin tehokkuutta. Prosessiajattelussa tavoite ei ole vain kuvata käytössä oleva prosessi, vaan myös kehittää sitä siten, että jäljellä on standardoitu, vakaa ja toistettava optimi. Tämä sopii erityisen hyvin tarkan viranomaisääätelyn alaisiin prosesseihin, kuten maksuliikenne ja kirjanpito, joissa vapaata vaihtelua tulisi olla mahdollisimman vähän.

Teollisuuden tuotannossa jo kauan käytössä olleen lean-menettelyn sovellettavuus asiantuntijatyöhön mahdollistaa aktiivisen, jatkuvaan kehittymiseen pohjautuvan prosessijohtajuuden myös aivotyön suorittamisessa ja ohjaamisessa. Leanin kehittämistyökalut ovat käyttöönotettavissa myös aivotyössä, kun koneet korvataan ihmisillä, tuotteet tiedolla ja ruumiillinen, mekaaninen työ sähköisellä tietojen käsittelyllä. Tietotyön jatkuva parantaminen ei niinkään pyri stabiiliin täydellisyyteen, vaan siihen, että nopeasti muuttuvan toimintaympäristön vaatimukseen pystytään vastaamaan parhaimmalla mahdollisella tavalla. Manuaalisen työn vähentäminen, paperittomuuden suosiminen toimistoissa ja yhä parantuva keinoäly ovat haasteita taloushallinnossa niin tänään kuin tulevaisuudessakin.

6.2 Pohdinta

Opinnäytetyön alku oli opiskelijan saamassa toimeksiannossa. Työtä ohjaavat esimiehet esittivät aiheen suuntaviivat, jotka myöhemmin muotoutuivat käytännössä toteutettavaan, lopulliseen muotoonsa. Tutkimus alkoi toteutuksen suunnittelusta. Aluksi johtoajatukseksi oli nykyprosessikuvausten kerääminen. Suunnitelmaa laadittaessa valittiin haastateltavat, haastattelujen aikataulu ja kartoitettavat nykyprosessit. Toiminnallisen osuuden ydintavoitteet olivat nykyprosessikuvaus ja kuvausten mallintaminen vuokaavioiksi. Yrityksessä ei ollut aiemmin

kartoitettu nykyprosesseja kattavasti. Toimintakulttuurin vaihtelevuus ja piilevä hukka toimivat ensisijaisina motivaattoreina prosessikartoituksen tarpeeseen. Lähtötilanteen näkökulmia oli kaksi: ulkoisen asiakas ja sisäiset prosessit.

Ulkoisen asiakkaan kokonaiskokemuksen visualisointi havainnollisti lisäarvon muodostumista. Näiden pääfunktio oli tehdä näkyväksi se työ, joka asiakkaan syötteelle tehtiin, jotta siitä saatiin aikaan asiakkaan haluama tuotos. Visualisoinnit olivat yksinkertaisessa muodossa esitettyjä pääprosesseja, ja ne täyttivät tarkoituksensa. Sisäistä toimintaa kartoitettaessa hukka nousi prosessikuvauksissa hyvin esille. Suorittamisen vaihtelu oli suurta, ja tiedon hyväksikäyttövaiheessa hukan poistoprosessi toteutti jatkuvan parantamisen periaatteita. Toisaalta esille tuli myös prosesseja, joiden suorittaminen oli jo ennen niiden kartoittamista hyvin hukatonta. Esimerkiksi kirjanpidon prosessit eivät vaihdelleet kovinkaan paljon tekijän vaihtuessa, vaan eroavaisuudet syntyivät enemmänkin ulkoisen asiakkaan palvelun vaihtelusta. Tähän saattaa omalta osaltaan vaikuttaa se, että kirjanpidon toiminta on viranomaissäädelyä, esimerkiksi kirjanpitoventien, tositteiden käsittelyn ja arkistoinnin suhteen, jolloin vaihtoehtoja toimintojen tekoon on rajallisempi määrä kuin jossain toisessa, vähemmän säädellyssä prosessissa. Kuvauksilla kirjattiin myös ns. hiljaista tietoa, jonka saattaminen kaikkien prosessin suorittajien tietoon on tärkeää. Prosessien yhtenäistämällä pyrittiin myös kustannustehokkuuteen. Asiantuntijan tekemä tietotyö on kallista, ja turha työ on aina turha kustannus.

Asetettuna tavoitteena oli nykyprosessien kuvaaminen ja mallintaminen yrityksen kaikista pääprosesseista ja työvaihetasoisien vuokaavion laatiminen yhdestä tai useammasta. Nykyprosessien kartoitus ja vuokaavioiden laatiminen osoittautuivat niin aikaa vieväksi tehtäväksi yhdelle ihmiselle, että tavoitetta muokattiin realistisemmaksi. Sanallisista kuvauksista päädyttiin hyödyntämään tietoaineistoa tavoiteprosessin asettamisessa jokaisen prosessin mallintamisen sijaan. Myös vuokaavioiden laatiminen muoto kerrallaan on hidasta, ja sen osalta tavoitetta tarkennettiin yhden pääprosessin mallintamiseen.

Oma oppimisprosessini jakautui kahteen eri vaiheeseen, eli kirjallisuuskatsaukseen ja toiminnalliseen osuuteen. Aihe kiinnosti minua jo heti alusta monipuolisuutensa ja laajan hyväksikäyttömahdollisuutensa vuoksi. Itse lähtökohtakin oli

mielenkiintoinen: voiko ihmistä ohjata prosessin osana, ja mitä haasteita tällaisessa ajattelutavassa tietotyön asiantuntijoita tarkasteltaessa on? Prosessiajattelutapa oli ennestään tuttu käsitteenä logistiikan opinnoista, mutta sen hyödyntäminen aivotyössä oli uutta. Lean-ajatteluun en ollut lainkaan tutustunut ennen tätä tutkimusta.

Kirjallisuuskatsauksen lähdemahdollisuuksia tarkasteltaessa huomioitavaksi muodostui se, että monet prosessi- ja lean-menetelmiä käsittelevät tietokirjat oli kirjoitettu tuotekeskeisesti, esimerkiksi kaupan ja erityisesti teollisuuden tuotannon näkökulmasta. Teoriaa opiskellessa oli sen vuoksi tärkeää pitää mielessä oman tutkimuksen lähtökohta. Sovellettavuus asiantuntijayritykseen ei kuitenkaan muodostunut ongelmaksi. Suomalaisesta lähdekirjallisuudesta prosessia asiantuntijayrityksessä käsittelevät esimerkiksi Torkkola (2015) sekä Virtanen ja Wennberg (2007), joiden teos tosin erikoistuu julkishallinnon erityispiirteisiin prosessihallinnossa, mutta oli silti hyvin sovellettavissa. Englanninkielisiä lähteitä eiteollisuuden näkökulmasta oli tarjolla paljon enemmän, mutta näiden suhteen lähdekriittisyyden toteuttaminen vaati enemmän kuin suomalaisten teosten. Lean-menetelmän lähdekriittisyys aiheutti siksikin päänvaivaa, että kyseessä on kaupallisesti laajalti hyödynnetty businessajattelu, jonka koulukunnat ylistävät omaa erinomaisuuttaan joskus hyvinkin estottomasti.

6.3 Luotettavuus ja eettiset kysymykset

Tämän opinnäytetyön teoriaosuuksissa on pyritty noudattamaan lähdekriittisyyden, laajuuden ja luotettavuuden periaatteita, jotta sekä kirjoittajan oma perehtyneisyys että raporttiin kirjoitettu teksti olisivat tieteellisen tutkimuksen ja kirjoittamisen kriteerit täyttävää.

Tämän opinnäytetyön tutkimus on laadullinen, ja sen reliabiliuden mittaaminen on ongelmallista. Hirsjärven ym. (2000, 213–215) mukaan tutkimus on reliabeli silloin, kun sen mittaustulokset ovat toistettavissa tutkijasta riippumatta. Laadullisenkin tutkimus on todennettavissa luotettavaksi vaiheiden tarkalla kuvauksella. Aineiston kerääminen, tulkintojen analysointi ja teoreettinen vertaus lisäävät

kaikki laadullisen tutkimuksen luotettavuutta. (Hirsjärvi 2000, 213–215.) Tutkimuksen kohdejoukko ei ole satunnaisotos ja tutkimusaineiston hankinta tapahtui avoimella teemahaastattelulla. Tällöin on mahdollista, että toinen haastattelija jonnain toisena aikana saa erilaisen tutkimusaineiston. Tämän vaikutusta minimoitiin sillä, että prosessin suorittajan lisäksi myös prosessin omistaja osallistui kartoitukseen.

Teemahaastattelun aihe ja sen käyttötarkoitus laadittiin toimeksiantoyrityksen yksilöllisestä tarpeesta. Aineiston keräämisessä ja muokkaamisessa hyväksikäyttötarkoitusta varten on pyritty käyttämään mahdollisimman samanlaista kaavaa toistavia menetelmiä kohteesta riippumatta. Näin on pyritty välttämään valheelliset, tutkijasta riippuvat vaihtelut vertailtavissa kohteissa. Kirjallisuuskatsaus on pyrkinyt tämän vuoksi vastaamaan aineiston keruuta yleisemmällä tasolla tutkimuksen kysymyksenasetteluun. Siinäkin tosin katsantokanta on yrityksen luonteen, asiantuntijayrityksen, mukainen. Lähdeaineistoksi valittiin aineistoa laajasti ja lähdekritiikkiä noudattaen.

Tutkimuksen validius eli pätevyys on mm. kysymyksen ja vastauksen yhteensovivuutta. Onko vastattu siihen, mitä on kysytty? Laadullisessa tutkimuksessa tähän voi tulla virhetulkintoja esimerkiksi silloin, jos haastateltava tulkitsee kysymyksenasettelun toisin kuin tutkija, tai tutkija tulkitsee haastateltavan vastausta liikaa omasta ennakkonäkökulmastaan. Tutkimuksen validiutta voidaan parantaa käyttämällä erilaisia menetelmiä, kuten tutkija-, aineisto- ja teoreettista triangulaatiota. (Hirsjärvi ym. 2000, 214–215.) Prosessivaliditeettiin vastattiin sisällyttämällä raporttiin kuvaus tutkimuksen toteuttamisesta. Tässä kuvauksessa käsiteltiin tutkimusasetelma ja sen perustelu, tutkimusprosessin kulku, erilaiset lähdeaineistot ja niiden hyväksikäyttö sekä analyysi omana tutkimusprosessinaan. Haastatteluaineiston osalta toteutettiin myös itsevalidointia haastateltavien kannalta. Haastatteluissa saatua aineistoa käytiin läpi haastateltujen kanssa tarkoituksena oikoa virheet, lisätä puuttuva aineisto ja tarkastella kokonais kuvan oikeellisuutta. Tutkimuksessa toteutui tutkijatriangulaatio, sillä aineistoa keräsi, muokkasi ja analysoi opiskelijan lisäksi myös ohjaavat esimiehet sekä prosessien suorittajat ja omistajat. Erilaisia aineistoja, kuten sanallisia kuvauksia, haastatte-

luvastauksia ja graafisia prosessikulkuja, käytettiin tutkimuksen pohjana. Teoreettisten tutkimusmenetelmien monipuolisuus yhdistyy tutkimuksen pohjaksi luettuun kirjallisuuteen unohtamatta kritisoiviakin kannanottoja.

6.4 Jatkotutkimuskohteita

Tämä tutkimus vastasi toimeksiantajansa spesifioituun tarpeeseen, eikä se tulosten tilannesidonnaisuuden vuoksi ole suoraan replikoitavissa. Yleistasolla tutkimus on kuitenkin toistettavissa toisessa asiantuntijayrityksessä. Tutkimus osoittaa prosessi- ja lean-menettelyn soveltuvan tietotyöhön.

Nykyprosessikuvauksia ei ajanpuutteen vuoksi saatu kartoitettua läheskään niin laajasti ja tarkkaan kuin aivan alussa suunniteltiin. Prosessien kuvaaminen osoitautui hitaammaksi kuin alun perin arvioitiin. Kuvauksien tallentamista priorisoi-
ttiin, ja lopulta esimerkiksi jokaisen prosessin mallintamisesta vuokaavioksi luovuttiin. Tavoite saavutettiin kuitenkin siltä osin, että tietoa toteutuvien nykyprosessien hukasta saatiin, ja sitä voitiin käyttää hyödyksi. Kaikkien toteutettavien nykyprosessien vuokaavioiden laatiminen palvelisi käyttötarkoitusta. Kaaviomuotoon vietyjä prosesseja olisi helppo verrata toisiinsa, niistä voisi nostaa esille halutut toiminnot, esimerkiksi arkistointi tai täsmäytys, ja niiden muokkaaminen uuteen tavoiteprosessimuotoon olisi nopeaa. Kaikkien nykyprosessien mallintaminen olisi suositeltavaa.

Toiminnan parantamiseen tähtäävää hukan poiston prosessia olisi ollut mielenkiintoista seurata aivan loppuun saakka, esimerkiksi miten henkilöstö otti vastaan tavoiteprosessin, ja miten hyvin sen käyttöönotto toteutui käytännössä. Millaisia vastuksia hukan poistoprosessi kohtaa käytännössä, kun toimintatapoja joutuvat muuttamaan ihmiset teollisuustuotannon koneiden asetusten sijaan? Kohdeyrityksen jatkotutkimuskohteina kiinnostavia olisivat mm. prosessin toistettavuuden stabilointi henkilöstä tai asiakkaasta riippumatta sekä tiimijohtajuuden käyttöönotto ja suorittavan portaan vastuuttaminen prosessinomistajina. Yrityksen kehittäminen lean-työkaluilla vaatisi jo kokonaan uudenlaisen johtamiskulttuurin. Lean onkin tutkimuskohteena niin laaja, että se olisi kokonaiskäsittelyssä ottanut aivan oman tutkimusraporttinsa.

Lähteet

- Bhat, K.S. 2010. Total Quality Management. India: Himalaya Publishing House.
- British Library. 2020. W Edwards Deming. <https://www.bl.uk/people/w-edwards-deming#>. 17.3.2020.
- Esa, M. 2018. Strategia vastaa tärkeään kysymykseen – älä suhtaudu siihen ylimielisesti. <https://y-studio.fi/yrityksen-kasvu/johtaminen/strategia-vastaa-tarkeaan-kysymykseen/>. 19.3.2020.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Fredendall, L.D. & Thürer, M. 2016. An Introduction to Lean Work Design Fundamentals of Lean Operations. USA: Business Expert Press.
- Graham, B.B. 2004. Detail Process Charting. USA: John Wiley & Sons.
- Harmon, P. 2014. Business Process Change: A Business Process Management Guide for Managers and Process Professionals. USA: Morgan Kaufmann.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Huttunen, L. & Homanen, R. 2017. Etnografinen haastattelu. Teoksessa Hyvärinen, M., Nikander, P. & Ruusuvuori, J. (toim.). Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino, 106–125.
- Kiiskinen, S., Linkoaho, A. & Santala, R. 2002. Prosessien johtaminen ja ulkoistaminen. Porvoo: WS Bookwell.
- Kniivilä, S., Lindblom-Ylänne, S. & Mäntynen, A. 2017. Tiede ja teksti. Helsinki: Gaudeamus.
- Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Hämeenlinna: Talentum.
- Logistiikan Maailma. 2020. Pullonkaulatuotteet ja -palvelut ostoportfoliossa. <http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/hankintastrategiat-ja-ostoportfolio/pullonkaulatuotteet-ja-palvelut/>. 9.4.2020.
- Microsoft. 2020a. Perusvuokaavion luominen Visiossa. <https://support.office.com/fi-fi/article/perusvuokaavion-luominen-visiossa-e207d975-4a51-4bfa-a356-eeec314bd276>. 30.3.2020.
- Microsoft. 2020b. Microsoft-tuki Automatisoidun työn kulun suunnitteleminen Visiossa. <https://support.microsoft.com/fi-fi/office/automatisoidun-ty%C3%B6n-kulun-suunnitteleminen-visiossa-35f0c9a9-912b-486d-88f7-4fc68013ad1a>. 28.3.2020.
- Niven, P.R. 2014. Balanced Scorecard Evolution. USA: John Wiley & Sons.
- SFS Suomen Standardisoimisliitto. 2015. ISO 9000 Laadunhallinta. https://www.sfs.fi/julkaisut_ja_palvelut/tuotteet_valokeilassa/iso_9000_laadunhallinta. 11.4.2020.
- SFS Suomen Standardisoimisliitto. 2020. Laadunhallinnan periaatteet. https://www.sfs.fi/julkaisut_ja_palvelut/tuotteet_valokeilassa/iso_9000_laadunhallinta/laadunhallinnan_periaatteet. 11.4.2020.
- Taghizadegan, S. 2006. Essentials of Lean Six Sigma. Oxford, UK: Elsevier.
- Torkkola, S. 2015. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. Helsinki: Talentum Pro.
- Tuominen, K. 2010a. Tehoa ja laatua prosessien ja virtauksen kehittämiseen. Jyväskylä: WS Bookwell.

- Tuominen, K. 2010b. Lean Kohti täydellisyyttä Mitä Toyota ja lean-yritykset tekevät eri tavalla kuin muut. Juva: WS Bookwell.
- Vilkkä, H. 2015. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Virtanen, P. & Wennberg, M. 2007. Prosessijohtaminen julkishallinnossa. Helsinki: Edita.
- Viskari, S. 2009. Tieteellisen kirjoittamisen perusteet. Tampere: Juvenes Print.

Haastattelurunko

Jokainen asiakas erikseen

Käsiteltävä **aineisto**

- mitä se on
- mistä se tulee
- missä sitä käsitellään / järjestelmät
(Rondo, Raindance, Basware, Netvisor, Populus)
Järjestelmien rajapinnat
- minne se menee

Erillisprosessit = työtehtävät, jotka on tehtävä asiakkaan hyväksi joskus, mutta jotka eivät ole säännöllisesti toistuvia

- esim. käyttöoikeudet
- profiilien luominen

Raportit

Mitä **tositteita** syntyy

Mitä **arkistoidaan** ja minne

Milloin **täsmäytetään** ja miten

Ostolaskutuksen visualisointi asiakkaan näkökulmasta

