



Vientikonttien toimitusprosessin kehittäminen suomalaiselle pk-yritykselle

Fanny Peltonen

Opinnäytetyö, AMK
Tammikuu 2024
Logistiikan tutkinto-ohjelma

Peltonen, Fanny

Vientikonttien toimitusprosessin kehittäminen suomalaiselle pk-yritykselle

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Tammikuu 2024, 60 sivua.

Logistiikan tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

Tiivistelmä

Toimitusprosessi on monesti yrityksen yksi ydinprosesseista, joka koostaa merkittävät kustannukset suhteessa koko liiketoimintaan. Erityisesti viimeisten vuosien aikana toimitusprosessin ja sen sisällyttämät logistiikan aiheuttamat kustannukset ovat kasvattaneet osuutta suomalaisissa yrityksissä, jonka perusteella prosessien kehittäminen nähdään tärkeänä osana organisaatioiden toimintaa. Tämän vuoksi prosessien mallintaminen ja analysointi sekä kehittäminen ovat nykypäivän nopeasti muuttuvassa ympäristössä elinehto kilpailukyvyyn säilyttämiseksi.

Tutkimus on laadullinen tutkimus, jonka toimeksiantaja on suomalainen pk-yritys. Tutkimusaineisto kerättiin teemahaastatteluilla sekä benchmarkingilla, joka toteutettiin toiseen saman toimialan yritykseen. Haastattelut toteutettiin toimeksiantoyrityksessä kuudelle työntekijälle ja vertailuyrityksessä yhdelle työntekijälle, jotka ovat tiiviisti tekemisissä toimitusprosessin kanssa. Teemahaastattelu sisälsi kaksi eri teemaa: nykytilan kartoitus ja ongelmakohtien esille nosto sekä kehitysehdotukset. Toinen tärkeä tutkimusmenetelmä oli havainnointi, joka muodostui benchmarkingin suorittamisen yhteydessä. Lopuksi aineisto analysoitiin suhteessa aiemmin muodostettuun kirjallisuuskatselmukseen.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää toimeksiantoyrityksen toimitusprosessin nykytila ja miten se voisi sitä kehittää eritoten vientikonttien lastauksen osalta. Tulokset muodostuivat kerätyn aineiston perusteella viitaten siihen, mitä haastattelut ja havainnointi osoittivat. Nykytilan kartoittamisen tarkoituksena oli löytää pääongelmakohdat ja lopullisena tuloksena syntyi konkreettinen kehitysehdotelma, miten prosessia voisi tehostaa.

Tutkimuksen johtopäätöksenä voidaan pitää, että yrityksiltä edellytetään nopeaa ja ketterää muovautumiskykyä modernissa liiketoimintaympäristössä. Tärkeänä osana tätä on kommunikoinnin sekä toiminnan läpinäkyvyys, joka kattaa kaikki yrityksen osastot. Prosessilähtöinen ajattelutapa on silloin eduksi, kun toimintoja halutaan tehostaa ja erottua muista kilpailijoista. Prosessien lopullinen tarkoitus on tyydyttää asiakkaan tarpeet ja luoda lisäarvoa.

Avainsanat (asiasanat)

Toimitusprosessi, prosessiajattelu, prosessin mallinnus, prosessin kehittäminen

Peltonen, Fanny

Developing the export container delivery process for a Finnish small and medium size company

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, January 2024, 60 pages.

Degree Programme in Energy and Environmental Technology. Bachelor's thesis.

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

The delivery process is often one of the core processes of a company, which accounts for significant costs in relation to the overall business. Especially in recent years, the costs of the delivery process and the logistics involved have increased in Finnish companies, which is why process development is seen as an important part of the organisation's activities. Therefore, in today's rapidly changing environment, process modelling, analysis and development are vital to maintain competitiveness.

The research is a qualitative study commissioned by a Finnish SME. The research data was collected through thematic interviews and benchmarking with another company in the same industry. The interviews were conducted with six employees in the client company and one employee in the benchmark company who are closely involved in the delivery process. The thematic interview had two different themes: mapping the current situation and highlighting problems and suggestions for improvement. Another important research method was observation, which was established during the benchmarking exercise. Finally, the data was analysed in relation to the previously established literature review.

The purpose of the study was to find out the current state of the delivery process of the client company and how it could improve it, especially with regard to the loading of export containers. The results were formed on the basis of the data collected, referring to what the interviews and observations showed. The purpose of the mapping exercise was to identify the main problem areas and the final result was a concrete proposal on how to improve the process.

The conclusion of the study is that companies need to be able to adapt quickly and agilely in a modern business environment. An important part of this is transparency of communication and operations across all departments of the company. A process-oriented mindset is an advantage when it comes to improving efficiency and differentiating from competitors. The ultimate purpose of processes is to satisfy customer needs and create added value.

Keywords/tags (subjects)

Delivery process, process thinking, process modeling, process development

Sisältö

1	Johdanto	3
1.1	Tutkielman taustaa.....	3
1.2	Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelmat	5
1.3	Keskeiset käsitteet ja rajaukset.....	6
1.4	Tutkielman rakenne	7
2	Toimitusprosessi	9
2.1	Toimitusprosessin hallinta	9
2.2	Kustannukset.....	13
3	Prosessin kehittäminen	16
3.1	Prosessiajattelu	16
3.2	Prosessin mallintaminen	17
4	Tutkimuksen toteutus	20
4.1	Tutkimusstrategia ja -menetelmä	20
4.2	Tutkimusaineiston kerääminen ja analysointi	21
4.3	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi	25
5	Toiminnan nykytilan analyysi	26
5.1	Alkukartoituskysely tutkimuksen rajaamiseksi	26
5.2	Nykytilan kartoitus ja ongelmakohtien esille nosto.....	28
5.2.1	Toimitusprosessin eteneminen ja siihen liittyvät ongelmat	29
5.2.2	Yhteenveto toimitusprosessissa ilmenevistä ongelmista.....	36
6	Benchmarkingin toteutus	37
7	Kehitysehdotukset	39
8	Lopuksi	44
8.1	Keskeiset tulokset	44
8.2	Johtopäätökset.....	46
8.3	Yhteenveto	48
8.4	Jatkotutkimusmahdollisuudet.....	49
	Lähteet	51
	Liitteet	55
	Liite 1. Alkukartoituskysely.....	55
	Liite 2. Haastattelurunko 1	56
	Liite 3. Haastattelurunko 2	57

Kuviot

Kuvio 1. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys	8
Kuvio 2. Logistisen prosessin hallinta	12
Kuvio 3. Prosessien kehittäminen	17
Kuvio 4. Haastatteluaineiston analyysi	22
Kuvio 5. Yhteenveto toimitusprosessissa ilmenevistä ongelmista	36
Kuvio 6. Ehdotelma toimitusprosessin hallinnalle	44
Kuvio 7. Toimintojen tavoitteet vs. tavoitteiden vaikutus toimeksiantoyrityksessä.....	48

Taulukot

Taulukko 1. Logistiikkakustannusten osuus liikevaihdosta.....	4
Taulukko 2. Logistiset palvelutekijät	11
Taulukko 3. Logistiikkakustannusten jaottelu.....	14
Taulukko 4. Toimintojen tavoitteet vs. tavoitteiden vaikutus	15
Taulukko 5. Haastattelu yhteenveto.....	29

1 Johdanto

1.1 Tutkielman taustaa

...Rikkauden hankkimistaidon toisen osa-alueen, vaihdon, tärkein osa on kauppa. Se puolestaan jakautuu kolmeen osa-alueeseen: laivanvarustukseen, kuljetuksiin ja markkinointiin. Nämä eroavat toisistaan sikäli, että toiset niistä ovat turvallisempia, toiset taas tuottavat suuremman voiton... -Aristoteles, Poliitiikka

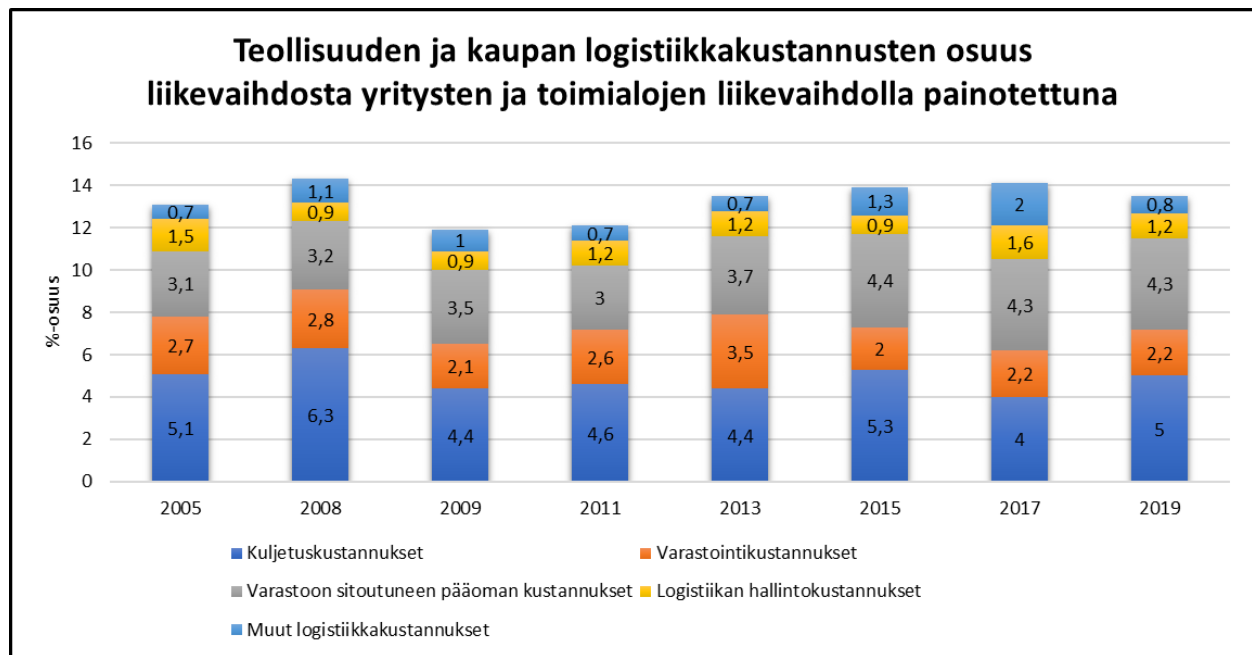
Logistiikka näyttelee suurta roolia yrityksissä, kun halutaan toteuttaa taloudellista kanssakäymistä sekä mahdollistaa yrityksen osto ja myynti (Grant, Lambert, Stock & Ellram 2006, 5–8). Logistiikka-järjestelmä jaetaan perinteisesti kahteen päätyyppiin: kauppaliikkeet ja valmistava teollisuus. Järjestelmien toteutustavat vaihtelevat aina sen mukaisesti, mistä toimialasta tai yritystyyppistä on kyse. Valmistavan teollisuuden logistiikka eroaa siinä mielessä, millaisia logistisia tapahtumia sillä on eli tyyppillisesti tulo- ja lähtölogistiikka. Usein teollisuuslaitoksissa logistiikka nähdään pelkkänä varastointina ja kuljetusten ohjauksena, mutta todellisuudessa sen mittakaava on huomattavasti tätä laajempi. Teollisuusyrityksen strateginen johtaminen perustuu logistiikan hallintaan. (Hokkanen & Karhunen 2014, 45–50.)

Voidaan ajatella, että kuljetusten ja logistiikan tarve on aina olemassa. Logistiikka on usein se osa-alue, jolla voidaan parantaa yrityksen omaa kilpailuetua ja näin ollen vaikuttaa asiakaspalvelun laatuun. Kokonaisuudessa logistiikkakustannukset ovat merkittävä kustannustekijä koko toimitusprosessissa. Näin ollen jo pienelläkin säästöllä logistiikkakustannuksissa pystytään parantamaan myytävän tuotteen kilpailuetua. (Grant ym. 2006, 5–8.) Monesti logistiikka nähdään yhtenä tärkeimmistä markkinoinnin tukitoimista. Sen avulla yritys pyrkii tuottamaan asiakkaalleen mahdollisimman paljon lisäarvoa, mutta myös parantamaan toimintansa kokonaiskannattavuutta. (Hokkanen & Karhunen 2014, 57.)

Koska logistiikalla on niin merkittävä osuus yrityksen kokonaiskustannuksissa, ei sitä pitäisi ajatella yksittäisenä toimintona muiden toimintojen joukossa. Yrityksen tulisi tavoitella sitä, että se tarkastelee logistiikan tuottamia kustannuksia osana laajempaa kokonaisuutta ja näin saavuttaa mahdollisimman alhaiset logistiikan kokonaiskustannukset. (Grant ym. 2006, 7–11.) Logistiikan aiheuttamat kokonaiskustannukset jaetaan tyyppillisesti neljään eri kategoriaan: kuljetus, varasto, pääoma-

ja hallintokustannukset (Hokkanen & Karhunen 2014, 58). Kun vertaillaan logistiikan prosenttiosuutta suhteessa liikevaihtoon (Ks. taulukko 1.) voimme todeta, että logistiikkakustannukset koostavat merkittävän osuuden. Näistä kustannuksista suurin määrä syntyy kuljetus- sekä varastointikustannuksista ja viime vuosien aikana kustannukset ovat olleet kasvusuhdanteessa.

Taulukko 1. Logistiikkakustannusten osuus liikevaihdosta (Tieto.Traficom 2021)



Vastaavasti logistiikka jaotellaan perinteisesti kolmeen osaan yrityksen liiketoiminnassa: tulo-, sisä- ja lähtölogistiikka. Tulologistiikkaa on yrityksen tekemät hankinnat eli hankintatoimi, sisälogistiikka kattaa muun muassa tuotannon ja tuotantolaitteiston huollon sekä lähtölogistiikalla tarkoitetaan kaikkia niitä toimia, joita tarvitaan valmiin tuotteen toimittamiseen sen vastaanottajalleen. (Ritvanen, Inkiläinen, von Bell & Santala 2011, 20–21.)

Logistiikkaan merkittävästi liittyy toimitusprosessi ja sen hallinnointi. Toimitusprosessi koostuu perinteisesti toimitusketjusta, joka rakentuu eri organisaatioista tai toimijoista, joiden päätarkoituksena on toimittaa valmis tuote tai raaka-aine valmistajalta asiakkaalle. Toimitusprosessissa logistiisia toimintoja ovat kysynnän ennustaminen, asiakaspalvelu, informaatioteknologia, hankinta, kuljetus, varastohallinta, pakkaaminen, materiaalin ja tilausten käsittely sekä varastointi. (Grant ym. 2006, 12–17.) Perinteisesti toimitusketju alkaa hankinnasta ja tässä vaiheessa tehtävänä on

hankkia kaikki tarvittavat materiaalit, raaka-aineet sekä palvelut. Hankinnan päätehtävänä on varmistaa toimitusketjun katkeamattomuus, jonka vuoksi sen tulee olla ennakoivaa. Kaiken kaikkiaan hankintojen osuus liikevaihdosta on suuri, sillä teollisuusyrityksessä sen osuus voi olla jopa 70 %. (Ritvanen ym. 2011, 31–36.)

Tämän jälkeen seuraa tuotanto, joka on yksi oleellisimmista vaiheista lopputuotteen valmistumisen suhteen. Tuotanto on monivaiheinen askel, joka sisällyttää myös pakkaamisen ennen varastointia. Varastoinnille on tarve tuotantoketjun useassa eri vaiheessa, mutta varsinaisen lopputuotteen valmistumisen jälkeen se siirtyy varastoitavaksi odottamaan kuljetusta asiakkaalle. (Ritvanen ym. 2011, 46–91.)

Tuotantoketjun viimeinen lenkki koostuu kuljetuksesta. Kuljetuksen tehtävänä on saattaa prosessi loppuun ja toimittaa lopputuote asiakkaalle. Valittu kuljetusmuoto riippuu siitä, missä toimitusasiakas sijaitsee suhteessa tuotantolaitokseen ja millainen tuote on kyseessä. Kuljetus ei yleisesti tuo itse tuotteelle mitään lisäarvoa, mutta se tuottaa asiakkaalle aika- ja paikkahyötyä. (Ritvanen ym. 2011, 106.)

1.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelmat

Tämän tutkimuksen tavoitteena on kehittää vientikonttien lastausprosessi suomalaiselle pk-yritykselle, joka operoi valmistavan tuotannon sektorilla. Tutkimuksen tavoitteena on yrittää ymmärtää yrityksen nykytilanne ja teorian sekä haastatteluiden avulla rakentaa sille konkreettinen kehitysehdotus. Haastatteluiden lisäksi tullaan toteuttamaan benchmarking toiseen vientikontteja lastaavaan yritykseen, jotta saadaan tuotettua tarvittavaa lisäarvoa eli vertaisarviointia tälle tutkimukselle. Näin ollen päästään loppupäätelmien suhteen parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen.

Kokonaisvaltainen ymmärrys edellyttää nykytilanteen kuvaamista ja siihen perehtymistä. Teorian tarkoituksena on pohjautua aiheeseen syvemmin, jonka näkökulman mukaan lastausprosessi alkaa tuotannosta ja päättyy itse lastaukseen. Tämä sama näkökulma tullaan ottamaan myös tutkimuksen empiirisessä osiossa huomioon, kun toteutetaan haastatteluja ja benchmarking. Haastatteluiden tarkoituksena on selvittää case-yrityksen nykytilanne ja tämän vuoksi ne tullaan toteuttamaan

yrietyksessä työskenteleville henkilöille, ketkä ovat läheisesti tekemisissä tutkittavan toimitusprosessin kanssa. Vastaavasti benchmarking tullaan toteuttamaan saman alan toimijayritykseen, jonka valmis päätuote ja lastausprosessi ovat samanlaisia.

Koska kyseessä on kvalitatiivinen tutkimus, tulee sille miettiä sopivat tutkimuskysymykset. Näiden tarkoituksena on vastata haluttuun tutkimusongelmaan, jota tulisi kuitenkin ajatella enemmän tutkimustehtävänä. Kvalitatiivisen luonteensa vuoksi voidaan kuitenkin olettaa, että tutkimuskysymykset muokkautuvat työn edetessä. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2007, 112.) Monesti tutkimuskysymysten jäsentäminen helpottaa tutkijan työskentelyä (Kananen 2015, 28). Tutkimuksen viitekehys ja sen tutkimuskysymykset rajattiin jo alussa toteutetun alkukartoituskyselyn perusteella (Liite 1.), jonka tarkoituksena oli löytää juuri ne seikat, mitä on syytä tutkia tarkemmin kyseiseen aiheeseen liittyen. Tarkemmin tästä kyselystä on kerrottuna luvussa 5. Tätä työtä ohjaavat tutkimuskysymykset ovat esitelty seuraavaksi.

Tutkimuskysymykset:

- Mitä tarkoitetaan valmistavan teollisuuden toimitusprosessilla?
- Mitä prosessien tehostaminen tarkoittaa yrityksen toiminnan kannalta?
- Miten prosessin kehittäminen etenee käytännöntasolla?

1.3 Keskeiset käsitteet ja rajaukset

Tutkielman keskeiset käsitteet ovat **toimitusprosessi ja prosessin kehittäminen**. Tarkoituksena on ymmärtää käsitteiden merkitys case-yrityksen näkökulmasta ja mitä ne tarkoittavat juuri heidän toiminnassaan. Jotta tämä voitaisiin ymmärtää, pitää käsitteitä tarkastella myös teoreettisella tasolla.

Toimitusprosessi on osa tilaus-toimitusprosessin kokonaisuutta. Tässä prosessi alkaa asiakkaan tilauksesta ja päättyy toimitusprosessiin, jossa valmis tuote saatetaan asiakkaalle. Usein tätä prosessia voidaan pitää niin sanottuna ikkunana yrityksen toimintaan. (Logistiikan maailma 2023.)

Prosessin kehittäminen on tapahtuma, jota yritys tarvitsee oman kilpailuetunsa parantamiseen. Prosessi on tapahtumien ja tehtävien muodostama kokonaisuus, jolla pyritään tyydyttämään asiakkaan tarpeet. Prosessin kehittäminen alkaa kehitystarpeen tunnistamisesta, josta seuraa prosessin mallintaminen sekä sen johtaminen. (Logistiikan maailma 2023.)

1.4 Tutkielman rakenne

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa prosessi etenee useasti hyvin samankaltaisella kaavalla. Tutkimusrakenne on järjestyksessä seuraavanlainen: 1. tutkimusongelma, 2. teorian kokoaminen ja esittely, 3. kerätyn datan analysoiminen ja 4. johtopäätökset sekä yhteenveto. (Silverman 2010, 74.) Tutkimuksen yksi oleellisin osio on tutkimussuunnitelman rakentaminen. Oikeaoppisesti tutkimusprosessi alkaa siitä, että aiheeseen perehdytään laajalti. Lopulta seuraa aihepiirin rajaaminen ja tutkimussuunnitelman kirjoittaminen. (Hirsjärvi ym. 2007, 65.)

Tämä opinnäytetyö alkaa johdanto-osiolla, jota voidaan kutsua myös työn tutkimussuunnitelmaksi. Tässä luvussa esitellään tutkielman tausta, siihen liittyvät rajaukset ja se, mitä tutkielmalla halutaan saavuttaa. Tutkimussuunnitelmassa tarkennetaan tutkittavaa ongelmaa ja miten sekä millaisilla menetelmillä tutkimusta lähdetään toteuttamaan (Hirsjärvi ym. 2007, 65). Jotta tutkimus etenee kohti saavutustaan, tulee sille muodostaa tutkimuskysymykset, joiden tarkoituksena on ohjata työn kulkua.

Seuraavassa osiossa lähdetään toteuttamaan tutkimussuunnitelmaa eli kerätään tutkimusaineisto (Hirsjärvi ym. 2007, 65). Johdannon jälkeisessä luvussa esitellään opinnäytetyöhön liittyvät teoriat. Tutkimus asemoidaan olevassa olevaan tietovarantoon ja perehdytään aihealueen kirjallisuuteen. Teoriaosuuden tarkoituksena on tutkia, millaisia teorioita, malleja ja tutkimuksia aiheesta on sillä hetkellä saatavilla. Tämän lisäksi kirjallisuuskatselmuksen tarkoituksena on auttaa tutkijaa tutkimuksen käytännöntyön toteuttamisessa. (Kananen 2015, 32.) Tässä tutkimuksessa on yksi pääteoria, joka on toimitusprosessi. Ja koska työssä halutaan kehittää toimeksiantoyrityksen toimitusprosessia, on oleellista ymmärtää, miten prosesseja voidaan kehittää. Tätä voidaan siis pitää tutkimuksen toisena teoriana. Yhdessä nämä rakentavat tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen (Ks. kuvio 1.) Teoria rakentuu kattavan kirjallisuuskatselmuksen ympärille ja näkökulmassa pyritään ottamaan huomioon erityisesti suomalaisen pk-yrityksen kanta, jotta tutkimus hyödyttäisi mahdollisimman paljon työn toimeksiantajaa, joka on samalla tutkielman case-yritys.



Kuvio 1. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys

Seuraavan osion tarkoituksena on esitellä, miten tutkimuksen empiirinen osio toteutettiin ja miten se rakentuu. Tätä vaihetta voidaan kutsua niin sanotuksi kenttätöksi. Kenttätöyövaiheessa kerätään tutkimukselle relevanttia aineistoa sekä tietoa, joilla pyritään ratkaisemaan aiemmin asetettu tutkimusongelma. Empiirisessä osiossa vastataan esiteltyihin tutkimuskysymyksiin ja millaisia tuloksia saatiin. (Kananen 2015, 33.) Tutkimus on laadullinen, joka ohjaa sen kulkua suurelta osin, sekä niitä tutkimuskeinoja, joita juuri tähän työhön lopulta valikoitui. Tärkein työkalu tulee olemaan case-yrityksen sisällä suoritettavat haastattelut ja benchmarking toiseen vientikontteja lasaavaan yritykseen. Yhdessä näiden työkalujen kanssa muodostuu kvalitatiivinen tutkimus, joiden tulokset käsitellään opinnäytetyön empiirisissä osioissa.

Opinnäytetyön neljännessä vaiheessa esitellään tutkimuksen tulokset, kehitysehdotukset, loppupäätelmät ja jatkotutkimusmahdollisuudet. Saaduille tutkimustuloksille annetaan merkitys ja ne selitetään lukijalle. (Kananen 2015, 33.) Tämän vaiheen tarkoituksena on esitellä lukijalle koko tutkielman lopulliset tulokset. Tulokset muodostuvat kehitysehdotelmista, jotka pohjautuvat työn teoreettisen ja empiirisen osion yhteenvedoon. Tarkoituksena on siis saada aikaan konkreettinen

lopputulos, joka päättyy pohdintalukuun. Loppupohdinnan tarkoituksena on olla melko tiivis luku, joka ei sisällä alaotsikoita (Kananen 2015, 33).

2 Toimitusprosessi

2.1 Toimitusprosessin hallinta

Yritysten yhdeksi ydinprosessiksi lukeutuu tilaus-toimitusprosessi. Monesti prosessi nähdään koostuvan useasta eri organisaatiosta, mutta näin ei kuitenkaan aina ole eli joskus se koostuu vain yhdestä tahosta. (Sakki 2014, 14–15.) Tämän tapahtuman nähdään leikkaavan horisontaalisti yrityksen toimintojen läpi ja suoriutumiseen vaaditaan useamman eri osaston panos (Chopra & Meindl 2010, 22). Prosessilla viitataan tapahtumaan tai toimintoon, joka suoritetaan toistuvasti tietyn tuloksen aikaansaamiseksi. (Sakki 2014, 15.) Tilaus-toimitusprosessiin liittyy nimensä mukaisesti toimitusprosessi ja tähän liittyy oleellisesti toimitusketjun hallinta. Suomessa ja muualla maailmassa on havaittu ongelmaksi se, että logistiikan ja toimitusketjujen johtamisen määritelmää yrityksissä ei ole vakiinnutettu. (Solakivi, Ojala, Laari, Töyli, Malmsten, Bask, Rintala, Ojala, Kilpi & Leino 2021, 25.) Prosessin päätavoitteena on lyhyt läpimenoaika, joka takaa pääoman nopean kierron ja näin vähentää sidottua pääomaa (Karrus, 1998, 27–28).

Hyvin suunnitellun prosessin tarkoituksena on tyydyttää loppuasiakkaan tarpeita mahdollisimman tehokkaasti ja saumattomasti. Logistisista toiminnoista yksi yleisin on tässä tutkimuksessa käsiteltävä toimitusprosessi, mutta se kattaa myös monia muita vaiheita. Näitä ovat esimerkiksi: tilauksen toimittaminen, tuotepalautusprosessi, tuotekehitys, markkinointi, varaosalogistiikka sekä tiedon- ja laadunhallintaprosessi. (Rushton ym. 2017, 117–118.) Konkreettinen tulos muodostuu materiaalivirrassa, jossa se kulkee materiaalilähteiltä asiakkaalle (Karrus 1998, 27). Prosessin pää-tarkoituksena on kuitenkin tuottaa joko palveluna tai tuotteena asiakkaalle arvoa (Lysons & Far- rington 2010, 91).

Logististen prosessien tarkoituksena on varmistaa tehokas liiketoiminta ja aiemmin asetetut tavoitteet. Logistiset prosessit ovat usein mukana läpi koko yritystoiminnan ja siksi ne näyttelevät niin merkittävää roolia. (Rushton, Croucher, Baker 2017, 117–118.) Logistiikka on yksi kilpailuedun mahdollistaja, joka edellyttää informaation mutkatonta liikkumista ketjun eri osapuolien

välillä. Läpinäkyvyys on tärkeä osa tätä, jolla voidaan saavuttaa tiedonkulku eli tässä toimitusketjun eri osapuolille välitetään tieto muun muassa tavaran sijainnin, tilausten ja varastotason suhteen. (Ritvanen ym. 2011, 25–26.) Yritys pystyy kasvattamaan omaa kilpailukykyään ja kustannustehokkuuttaan virheettömillä prosesseilla, nopeudella sekä joustavuudella. (Haverila, Uusi-Rauva, Kouri, & Miettinen 2009, 357). Tehokkaalla toimitusprosessilla yritys pystyy parantamaan sen kustannuksia sekä läpimenoaikaa ja vastaavasti sen optimoinnilla saavutetaan parempi kilpailukyky (Hayes 2022).

Hyvällä hallinnalla yritys pystyy parantamaan kilpailukykyään suhteessa muihin toimijoihin, mutta tähän liittyy luonnollisesti myös haasteita. Yksi suurimmista haasteista on keskenään ristiriidassa olevat logistiikan tarpeet. Näitä ristiriitaisuuksia ovat esimerkiksi tuotannon kannalta taloudelliset eräkoot, mutta samanaikaisesti ne aiheuttavat varastojen kasvua ja näin sitoutunutta pääomaa varastoon. Vastaavasti taas pienet eräkoot nostavat merkittävästi kuljetuskustannuksia, mutta laskevat sitoutettua pääomaa varastoon. Samalla myös tällaisessa esimerkkitapauksessa, jossa kasvatetaan varaston kokoa, saadaan kasvatettua asiakaspalvelua eli asiakkaalle kyetään toimittamaan aina tarpeen vaatiessa. Koko toimitusketjun hallinnan nähdään tarvitsevan hyvää yhteistyötä eri ketjussa toimivien osastojen välillä (Ritvanen ym. 2011, 14–25.)

Useimmiten kysynnän, tuotannon ja varastojen vaihtelu prosessissa johtuu tiedonkulun ja läpinäkyvyyden puutteesta (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 351–352). Läpinäkyvällä ympäristöllä yritys pystyy parantamaan toimintakykyään ja tässä merkittävässä roolissa on se, että jokaisella osastolla ja prosessin toimijalla on tasavertainen pääsy tietoon sekä se on kaikille samaa. Läpinäkyvällä lähestymistavalla pystytään vähentämään väärinkäsitysten määrää sekä kasvattamaan toiminnan korkeampia standardeja, mutta näin myös koko toimitusprosessista saadaan saumattomampaa. (Nadime, Benhra, Benabbou & Mouatassim 2023, 14.) Prosessissa vaihtelu jossain määrin on aina läsnä ja se voi tulla sisäisistä taikka ulkoisista tekijöistä. Se voi olla ennustettavaa tai ei ennustettavaa ja satunnaista tai ei satunnaista. (Pirainen 2014, 9–10; 73.)

Kyvykkään tuotannonsuunnittelun lisäksi merkitystään nostaa varastonhallinta. Jokaisen organisaation tulee itse tunnistaa, mikä menetelmä sille soveltuu parhaiten ja millaista teknologiaa se tässä haluaa hyödyntää. Varastonhallinnan tärkeys kasvattaa merkitystään eritoten silloin, kun valmistavan tuotannon tuotenimikkeitä on paljon ja riippuen siitä, millaista tuotannon layoutia yritys

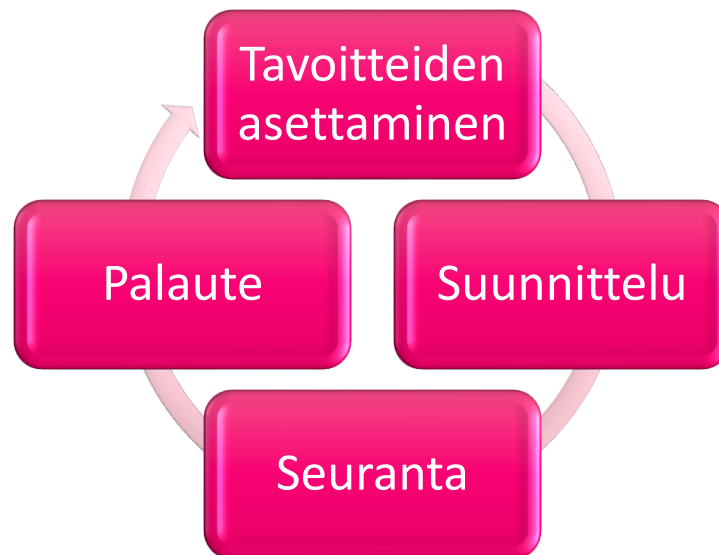
noudattaa. (Ritvanen ym. 2011, 62–63.) Varastohallintajärjestelmää valikoidessa yrityksen tulee ottaa huomioon sen yleiset logistiset palvelutekijät, jotka on esitetty taulukko 2.:ssa. Jos suunnitelmallisuus tuottaa toimivalle yritykselle liian suuria haasteita, on tähän mahdollista palkata apua asiantuntijaorganisaatioista. (Ritvanen ym. 2011, 82.)

Taulukko 2. Logistiset palvelutekijät (Ritvanen ym. 2011, 82)

- Toimitustiheys, -aika ja -varmuus
- Toimitusten luotettavuus
- Toimitusten joustavuus
- Tiedottaminen ongelmatilanteissa
- Tilausten teon helppous, nopeus ja joustavuus
- Tavarantoimituksen virheettömyys (kuljetusvauriot)
- Pakkaus (suojaus, kierrätys)
- Pakkauskoko ja sen eri variaatiot
- Informaatio pakkauksissa (muun muassa päivämäärä, viivakoodi)

Varastohallintaa varten on olemassa useita eri varastohallintajärjestelmiä ja monesti viivakoodoja hyväksikäytetään logistisissa yksiköissä. Tässä hyödyntävä viivakooditekniikka mahdollistaa sen, että jokainen artikkeli pystytään tunnistamaan sekä kohdentamaan eri lähetyksiin. (Ritvanen ym. 2011, 62–63.) Viivakoodit tehostavat toimintaa merkittävästi ja alentavat kustannuksia sekä tehtyjen virheiden määrää. Lisäksi työvoimakustannukset alenevat toiminnan tehostuessa ja samanaikaisesti tiedonkeruu nopeutuu sekä tarkentuu. (Hokkanen ja Virtanen, 2012, 93.) Vastaavaa teknologiaa hyödynnetään rahtikirjoissa, joka takaa sen, että samalla numerotunnisteella liikkuvia lähetyksiä on olemassa vain yksi (Ritvanen ym. 2011, 62–63).

Muuttuvia tilanteita varten pystytään varautumaan logistisen prosessin suunnitelmallisuudella. Näissä dynaamisissa tilanteissa, joissa poikkeamat aiheuttavat muutoksia suunnitelmiin, nousee tarve käytäntöjen uudelleenarvioinnille. Tätä logistista prosessia voidaan ajatella jatkuvana nelivaiheisena mallina (Ks. kuvio 2.): tavoitteiden asettaminen, suunnittelu, seuranta ja palaute. Seuranta on prosessissa tärkeää, jotta voidaan oppia saadusta palautteesta ja näin ollen muodostaa uusia tavoitteita. Varsinainen prosessin hallinta taas tapahtuu suunnittelun ja seurannan välissä. Nämä vaiheet ovat toistensa jatkumoa ja prosessin tullessa loppuun, alkaa se alusta tai pikemminkin kerrostuu aina uudelleen toistensa päälle. (Rushton ym. 2017, 701–702.)



Kuvio 2. Logistisen prosessin hallinta (Rushton ym. 2017, 702)

Hallinnassa yksi merkittävä osa-alue on logistiikkastrategian laatiminen, joka monesti tehdään aina seuraavaksi vuodeksi eteenpäin. Strategian tarkoituksena on tavoitella mahdollisimman hyvää kannattavuutta sekä kustannustehokkuutta ja samalla luopumista turhista vaiheista sekä toiminnoista tavoitteiden saavuttamiseksi. Päämääränä voidaan ajatella olevan kustannusten alentaminen, sitoutetun pääoman pienentäminen ja palveluiden parantaminen. Strategian tarkoituksena on, että sitä noudatettaisiin kaikissa logistisissa toiminnoissa, mutta valitettavan usein käytännön arkityössä tehdyt päätökset eivät kuitenkaan ole linjassa tehdyn strategian kanssa. Strategiset päätökset voivat koskea esimerkiksi varaston sijainnin valintaa, varastointipolitiikkaa, ulkoistamista ja jakeluteiden valintaa. (Ritvanen ym. 2011, 140–141.)

Toimitusprosessin hallinta edellyttää logistisia osaamistarpeita ja työtehtävien kehittymistä, joka vastaavasti alkaa logistiikan johtamisesta. Logistiikan johtamista on muun muassa suunnittelu, organisointi, valvonta, ongelmien ratkominen sekä päätöksenteko. Jotta johtamisessa voidaan onnistua, edellyttää se päälliköltään talouden toiminnan periaatteiden hallitsemista eli ymmärrystä siitä, miten tulot ja kustannukset vaikuttavat toisiinsa. Johtajien tulee ymmärtää toimitusprosessi ja siihen liittyvä logistiikka yhtenä kokonaisuutena, eikä niinkään yksittäisenä toimintona. Johtajalta eli esimerkiksi logistiikkapäälliköltä edellytetään hyvää paineensietokykyä sekä edistyksellistä ongelmanratkaisutaitoa. Työn yksi suurin haasteellisuus on sen alati muuttuva ympäristö, joka monesti tarvitsee nopeaa ja muotoutuvaa hallintaa. (Ritvanen ym. 2011, 29–30.)

Toimitusprosessin loppupäässä on lähetysprosessi, joka seuraa varastoinnin jälkeen ja sisältää lähtevän tavaran eri toiminnot (Karhunen, Pouri & Santala 2004, 302; 382). Lähetysprosessi alkaa siitä, kun yrityksen lähettämö kerää toimitettavan tilauksen ja lastaa sen sille varattuun kuljetusneuvon. Ennen lastausta tulee tarkistaa lastattavan kuormatilan kunto sekä siisteys. Lastauksen jälkeen lähettäjällä on velvollisuus kirjata mahdolliset poikkeamat ja oikeaoppisesti niistä muodostetaan rahtikirjalle varauma eli merkintä poikkeamasta. Lähetysprosessi voidaan selkeämmin todeta koostuvan viidestä eri vaiheesta: 1. lähtevän kuorman keräys, 2. rahtikirjojen valmisteleminen, 3. kuormatilojen tarkastaminen, 4. kollien lastaaminen ja 5. rahditusperusteiden todentaminen. (Karhunen ym. 2004, 383.)

2.2 Kustannukset

Yrityksen tulee aina tavoitella tehokasta toimitusprosessin hallintaa, jos se haluaa vaikuttaa positiivisesti omaan tuottojen ja kulujen suhteeseen. Yritykselle syntyy aina kustannuksia ja kannattavuuden ollessa huono, kiinnittyy huomio erityisesti tähän seikkaan. Toimitusprosessi aiheuttaa merkittävän osuuden yrityksen kustannuksista ja siksi asiaa ei pidä sivuuttaa, vaan päinvastoin. Logistiikka on yksi suuremmista kohdista, mitä parantamalla yritys pystyy vaikuttamaan positiivisesti kustannuksiinsa ja saavuttamaan paremman tuloksen. (Sakki, 2014, 37–40.)

Logistiikkakustannukset ovat merkittävä tekijä, mutta niiden lopullinen koko liikevaihdosta vaihtelee aina sen mukaan, mikä on yrityksen toimiala, mistä kokoluokasta puhutaan sekä millainen on sen tuotantomuoto. Myös loppuasiakkaan on hyvä ymmärtää, että tuotteen lopulliseen hintaan vaikuttaa merkittävästi logistiikkakustannukset. (Ritvanen ym. 2011, 94.) Ristiriidassa asian tärkeyden kanssa on kuitenkin se, että logistiikkakustannukset eivät ole vakiinnutettu termi laskentatoimessa eikä logistiikkatoimintoja oteta erikseen huomioon toimialatilastoinnissa. Logistiikkakustannuksia ei tulisi myöskään ajatella yksittäisenä kustannuseränä, vaan osana yrityksen liiketoimintaa. (Solakivi ym. 2021, 25–27.) Logistiikkakustannukset voidaan ajatella koostuvan taulukko 3.:n mukaan, jossa esitellään suorasti sekä epäsuorasti vaikuttavat kustannustekijät.

Taulukko 3. Logistiikkakustannusten jaottelu (Ritvanen ym. 2011, 95)

	SUORAT LOGISTIIKKAKUSTANNUKSET	EPÄSUORAT LOGISTIIKKAKUSTANNUKSET
Vaihtoehto- tai yleiskustannukset	Varaston pito Ajan arvo IT-käyttökulut	Menetetyn myynnin kustannukset Asiakaspalvelun aiheuttamat kustannukset Epäkuranttius IT-ylläpito ja hankinnat
Toimintoihin liittyvät	Kuljetus (rahti) Tavarankäsittely Tuotevarastokustannus Väylä-, tie- ym. maksut Dokumentointikustannukset Suorat tieliikennekulut	Pakkausmateriaalit Pakkaaminen Logistiikkalaston ja -tilojen pääomakulut Hallinto

Toiminnan tuottavuus määrittää sen, miten kannattavaa liiketoiminta on. Tässä määritetään tuottavuus suhteessa toiminnan tuotoksiin sekä panoksiin. Panoksiksi lukeutuu kaikki ne asiat, mitä tuotannolta tarvitaan tuotteen tai palvelun valmistamiseen eli pääoma, raaka-aineet ja työ. Kun puhutaan tehokkuudesta, tarkoitetaan sillä useasti sitä, kuinka tehokkaasti panoksia eli tuotantotekijöitä on käytetty. Tarkoituksena tässä on, että yritys saavuttaa mahdollisimman suuren tuoton mahdollisimman pienellä panoksella. Tällöin voidaan puhua, että toimitusprosessi on kustannustehokas ja ihmisten, työn, materiaalien sekä tiedonkäyttö on kyetty optimoimaan. (Sakki, 2014, 37–40.) Kuitenkin logistiikan kustannuksiin liittyy monesti epäsuoria kustannuksia, kuten tietojärjestelmien aiheuttamat kulut. Näiden epäsuorien kustannusten arviointi on huomattavasti vaikeamaa, koska ne normaalisti yhdistetään osaksi muita toimintoja. (Solakivi ym. 2021, 27.)

Toimitusprosessissa suurimmat kustannukset tulevat logistiikasta: tietojen ja tavaroiden käsittelystä sekä tavaroiden varastoimisesta sekä kuljettamisesta. Pienet liiketapahtumat ja niiden toteuttaminen lasketaan niihin tekijöihin, mitkä heikentävät oleellisesti työn tuottavuutta. (Sakki,

2014, 26–27.) Logistiikkakustannuksista noin puolet muodostuvat varastoinnista ja siihen sitoutetun pääoman kustannuksista. Ja koska varastointi on organisaation yksi merkittävimmistä kustannustekijöistä, saadaan sitä kehittämällä lisättyä yrityksen kustannustehokkuutta. (Ritvanen ym. 2011, 91.)

Taulukko 4. havainnollistaa toimintojen tavoitteita suhteessa tavoitteiden vaikutukseen. Tässä tarkoituksena on pitää varastomäärät matalina ja asiakaspalvelu korkeana, mutta kuitenkin pitämällä kustannukset alhaisina. Tämä taas toisin sanoen tarkoittaa sitä, että aina on jonkin vaiheen kohdalla joustattava sen tavoitteiden suhteen ja näin myös lopullinen vaikutus tulee muuttumaan. (Ritvanen ym. 2011, 14.)

Taulukko 4. Toimintojen tavoitteet vs. tavoitteiden vaikutus (Inkiläinen 2011, 14, muokattu)

Toiminnon tavoite	Tavoitteiden vaikutus		
	Varastot	Asiakaspalvelu	Kustannukset
Hyvä asiakaspalvelu	↑	↑	↑
Matalat kuljetuskustannukset	↑	↓	↓
Matalat varastointikustannukset	↓	↓	↓
Matalat varastotasot	↓	↓	↓
Nopeat kuljetukset	↑	↑	↑
Alemmat työvoimakustannukset	↑	↓	↑
Haluttu tavoitetila	↓	↑	↓

Logistiset toimintaprosessit ovat tärkeässä roolissa silloin, kun halutaan parantaa yrityksen tuottavuutta. Tällaisessa prosessissa tieto-, materiaali- ja rahavirran tulisi liikkua sujuvasti aina asiakkaan tarpeen tyydyttämiseen saakka ja kehitystyössä prosessiajattelu on kaiken perusta. Logistisia prosesseja kehittäessä voidaan muun muassa tehostaa tuotantoa ja jakelua. (Ritvanen ym. 2011, 50–51.)

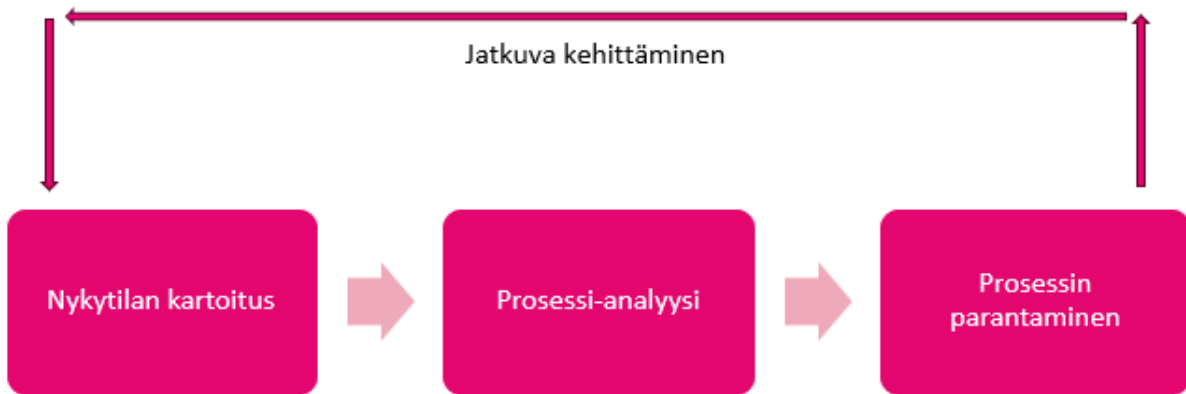
3 Prosessin kehittäminen

3.1 Prosessiajattelu

Toimitusprosessin kehittämisessä kivijalkana toimii prosessiajattelu- ja ymmärrys. Kuten jo aiemmassa luvussa mainittiin; prosessi on sarja tapahtumia, joilla luodaan asiakkaalle arvoa. (Laamanen & Tinnilä 2009, 10.) Prosessi koostuu useammasta toiminnosta ja työtehtävästä, jota voidaan toisin sanoen kutsua sarjaksi dynaamisia toimintoja. Tälle sarjalle on tyypillisesti määritelty halutut tuotokset ja millaisia ovat niiden vastaanottajat, jotka yleensä ovat arkikielessä puhuttuna asiakkaita. (Kiiskinen, Linkoaho & Santala 2002, 28.) Seuraavassa vaiheessa kun tämä on yrityksen tasolla hyväksytty, seuraa tapahtumaketjun tunnistaminen. Tässä kohtaa pyritään mallintamaan prosessi ja miettimään, miten prosessi toteutuu ja millaisia tavoitteita sen kehittämiselle halutaan asettaa. (Laamanen & Tinnilä 2009, 10.)

Toimitusprosessit voivat tyypillisesti koostua monenlaisista haasteista ja kun prosessi halutaan kehittää sekä suunnitella mahdollisimman saumattomaksi, jokainen ongelmakohta tulee ottaa huomioon (Sweet & Bali Swain 2021, 5). Mitä pidempi prosessi on kyseessä, sitä enemmän se vie aikaa ja myös tuottaa hukkaa yritykselle. Tällaisessa pitkässä prosessissa on vaarana, että työmäärä kuormittaa liikaa ja työtehtäviä jää helposti jonoon. Varsinkin sellaisessa tilanteessa, kun omassa työtehtävässä odotetaan toisen prosessin vaiheen etenemistä, saattaa työtaakka kasvaa liian suureksi. Ongelmanratkaisun tarkoituksena on puuttua näihin seikkoihin ja vähentää ”turhan” työn tekemistä. Näin työaika pystytään kohdentamaan paremmin ja priorisoinnin merkitys kasvaa. (Ellis 2020, 80.)

Kehitystyö prosessien suhteen voidaan jakaa kahteen ryhmään: jatkuva parantaminen ja prosessien uudistaminen. Jatkuva parantaminen on pienempiä kehitystoimia, joita kyetään tekemään päivittäisen työ ohella. Vastaavasti prosessien uudistamiset ovat mittavampia tapahtumia, jotka vaativat toteuttamiseen erillisen projektin. (Lecklin & Laine 2009, 211.) Kuitenkin kehitystoiminta pitäisi nähdä jatkuvana toimintona, joka koostuu useista eri palasista ja lopulta palaa aina alkuun. Tätä nimitetään jatkuvaksi kehittämiseksi (Ks. kuvio 3.). (Lecklin 2006, 134.)



Kuvio 3. Prosessien kehittäminen (Lecklin 2006, 134)

3.2 Prosessin mallintaminen

Perusajatus alkaa siitä, että itse kokemus ei opeta mitään, vaan aina tarvitaan analyysi ja tässä tapauksessa analyysi on prosessin mallintaminen (Laamanen 2003, 191). Useasti kehitystyöhön ryhdytään impulssista, jolla tähdätään toiminnan tehostamiseen. Yksi hyvä keino liiketoiminnan tehostamiselle on logististen toimintojen kehittäminen joko yritystasolla tai jopa yritysrajoja ylittämällä. (Sergeeva 2023, 2.) Yritys voi tutkia omaa toimintaansa mallintamalla prosessejaan ja selvittämällä, miten sen prosessit ovat yhteydessä toisiinsa (Anttila & Lecklin 2016, 152). Monesti erityisesti toimitusprosessin ongelmat heijastavat laajemmin yritysympäristöön ja vaikuttavat sen strategioihin (Sweet & Bali Swain 2021, 5). Kun prosesseja lähdetään kehittämään, yrityksen tulee selvittää sen nykytilanne mahdollisimman tarkasti. Tässä mallintamisen alkuvaiheessa ei myöskään saisi vielä miettiä ratkaisuja tai tulevaisuuden tilannetta, jotta tunnistusvaihe ei häiriinny. (Tikka 2016, 85.)

Prosessikuvaus esittää, miten henkilöt ja osastot ovat toisistaan riippuvaisia ja miten toiminnan eri vaiheet muodostuvat sekä millaisia työvaiheita kenenkin toimesta se sisältää. Kuvaamisen avulla henkilöiden on mahdollista ymmärtää, mitä omalla toiminnallaan on tarkoitus saavuttaa ja mihin se vaikuttaa. Valmiina tuotoksena kuvaamisesta syntyy prosessikaavio, joka etenee tyypillisesti aikajärjestyksessä. (Laamanen 2003, 76.) Prosessin mallintaminen on erityisen tärkeää ja välttämätön tekijä, kun yritys haluaa kehittää sen toimintaa. Eli prosessin mallintamista ei sovi vähätellä. (Karlöf & Helin Lövingsson 2005, 115.) Vasta valmiin prosessimallintamisen eli analyysin jälkeen

voidaan tehdä päätös sen suhteen, millaisella näkökulmalla yritys haluaa lähteä kehitystyöhön eli millainen kehitystapa valikoituu. Kehitys voi keskittyä kokonaisvaltaiseen uudistukseen prosessissa tai vastaavasti tekemällä vain pieniä muutoksia. (Lecklin 2006, 134–136.)

Monesti yrityksissä on havaittu puutteita siinä, että toimitusprosessin luomaa arvoa koko toimitusketjussa ei ymmärretä. Jotta ymmärrystä voitaisiin lisätä, on oleellista, että prosessi mallinetaan hyvinkin yksityiskohtaisesti. (Morgret, Feldmann & Matthies 2024, 1372.) Kun arvonluontiin liittyvää toimintaa halutaan tarkastella, ei ole tehokasta lähestyä suoraan asiakasta ja selvittää hänen kokemaan arvoaan. Tässä vaiheessa kelpo tapa on mallintaa yrityksen omaa toimintaa, jolla tarkoitetaan tässä kohtaa prosessin kuvaamista. (Laamanen & Tinnilä 2009, 10.) Prosessia halutaan yleensä silloin lähteä kuvaamaan, kun havaitaan tarve kehitykselle. Kuvauksella pystytään mallintamaan nykytilanne ja tämän tekemiseen osallistuu organisaatiosta jokaiselle vaiheelle avainasemassa olevat henkilöt. (Kiiskinen ym. 2002, 46.) Prosesseja tarkastellaan monesti arvonlisäyksen kannalta, kun niitä halutaan tehostaa.

Kehitysprosessissa keskeisiä työvaiheita ovat:

1. tunnistetaan ydinprosessi
2. analysoidaan ja mallinetaan prosessit
3. arvonlisää tuottavien toimintojen korjaaminen
4. arvonlisää tuottamattomien toimintojen poistaminen. (Tikka 2016, 84.)

Prosessia parantaessa tulee huomioida esimerkiksi toimintojen ja organisaatioiden väliset rajapintaongelmat, asiakaspalautteet sekä sisäiset ristiriidat (Ritvanen ym. 2011, 51). Hyvässä prosessikuvauksessa tulee ottaa huomioon kaikki sen vaiheet ja myös kriittiset osat mahdollisimman tarkasti. Tämä edesauttaa kokonais kuvan ymmärtämisessä ja avaa asioiden välisiä riippuvuuksia. (Laamanen 2003, 75.) Prosessin mallintamisessa saattaa ilmetä seikkoja, jotka eivät tuota prosessille mitään lisäarvoa. Tätä ei kuitenkaan pidä sivuuttaa tai poistaa ennen, kuin asia on tutkittu huolellisesti. (Ritvanen ym. 2011, 51.)

Prosessikuvauksen tarkoituksena on auttaa toimitusketjun sekä -prosessin hallinnassa. Monesti kuvauksessa keskitytään eri työvaiheisiin, kapasiteettiin, vastuisiin, henkilöstön osaamiseen sekä tuotantoon. Usein prosessikaaviota lähetään mallintamaan aikaperusteisesti eri osastojen välillä ja

pyritään avaamaan ne kohdat, mitä missäkin eri vaiheessa tapahtuu. (Ritvanen ym. 2011, 51.) Sillä on suuri merkitys, miten prosessia lähdetään mallintamaan ja erityisesti kuvilla sekä visuaalisella havainnoinnilla saadaan aikaan selkeyttä. Tässä pätee sanonta: ”yksi kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa”. (Tikka 2016, 85–86.) Itse mallintamiseen ei pitäisi kulua paljon aikaa, silloin kun sitä ovat työstämässä oikeat henkilöt eli ne, jotka vaikuttavat itse prosessissa (Ritvanen ym. 2011, 51). Prosessin mallintamisessa on vaikeinta tunnistaa sen alku- ja päätepisteet (Laamanen 2003, 52–53). Mallinnuksia voidaan tehdä useasta eri lähtökohdasta ja tavoitteena voi olla esimerkiksi: lisätä läpinäkyvyyttä sekä ymmärrystä, auttaa prosessien uudelleensuunnittelussa, lisätä vertailtavuutta muihin vastaaviin toimijoihin (benchmarking) tai heikkouksien ja tehottomuuden tunnistaminen (Becker, Kugeler & Rosemann 2003, 43–48).

Mallinnuksen jälkeen seuraa prosessien analysoiminen ja lopulta kehittäminen. Kehittämisellä halutaan parantaa suorituskykyä ja korjata havaitut ongelmat kyseisessä prosessissa. Kehitystyön tulee olla suunnitelmallista ja tähdätä siihen, että tuloksena saadaan prosessin pysyvä parantaminen. (Laamanen 2003, 201–206.) Analysoinnin jälkeen valitaan se toteutustapa, miten kehitys halutaan toteuttaa sekä laaditaan suunnitelma parannettavien kohteiden suhteen ja vasta tämän jälkeen voidaan ottaa uusi prosessi käyttöön (Lecklin 2006, 135).

Osana prosessien mallintamista ja kehitystyötä on lean-ajattelu, jota kohti tuloksia aikaan haluavan yrityksen tulee tähdätä. Leanin tarkoituksena on, että eliminoidaan prosessista kaikki sellainen työ, joka ei tuota tuotteelle eikä toimitusprosessille mitään lisäarvoa. (Nave 2002, 74.) Tällainen lisäarvoa tuottamaton työ määritellään ”hukaksi” ja ne lisäävät yritykselle turhia kustannuksia. Tällaisina toimintoina voidaan pitää esimerkiksi: ylituotantoa, varastointia, kuljetuksia, virhekustannuksia, odotusaikoja sekä ylimääräisiä liikkeitä ja tekemisiä. Lean-ajatuksen ideana on poistaa tai vähentää kaikkien tällaisten toimintojen määrää. (Tuominen 2010a, 7.) Tämän lisäksi lean tähtää prosessien läpimenoajan lyhentämiseen sekä niissä esiintyvien vaihteluiden vähentämiseen (Arnheiter & Maleyeff 2005, 10). Lisäksi logistisilla toiminnoilla ja varastoinnilla yritys pystyy takaamaan toimitusvarmuutensa. Tässä pääajatuksena on, että toimitusmateriaalia toimitetaan riittävä määrä oikeaan aikaan ja paikkaan. (Morgret ym. 2024, 1375)

Kuitenkin, jotta prosesseja voidaan keittää, tulee organisaation eri osapuolilla olla yhtenäinen käsitys sen toiminnastaan (Salomäki 2003, 120). Hyvässä kehitystyössä on oleellista, että siihen ryhdytään ennen, kuin nykyinen prosessi alkaa negatiivisesti vaikuttamaan asiakkaaseen. Tällöin voidaan puhua ennakoivasta kehitystoiminnasta. Yrityksen pitää kuitenkin muistaa, että kaikki kehitystoiminta ei aina kerralla onnistu ja joskus toiminta voi mennä jopa huonompaan suuntaan. Tätä ei pidä kokea epäonnistumisena, vaan sen mahdollisuus pitää tunnistaa. (Laamanen 2003, 201–206.)

4 Tutkimuksen toteutus

4.1 Tutkimusstrategia ja -menetelmä

Tämän tutkimuksen tutkimusmenetelmänä toimii laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Laadullinen tutkimus käsittelee sen aineistoa yleensä kokonaisuutena ja se valottaa singulaariseksi ymmärrettyä sisäisen logiikkakokonaisuuden rakennetta. Tällainen tutkimusmuoto vaatii täydellistä absoluuttisuutta ja esitetyn tutkimusongelman ristiriidat suhteessa esitettyyn tulkintaan pyritään ratkomaan. (Alasuutari 2011, 38.) Laadulliselle tutkimukselle on luonteenomaista, että se sisältää visuaalisia elementtejä yhdessä tekstin kanssa, jotka lopulta pyritään ymmärtämään empirian avulla (Bansal, Smith & Vaara 2018, 1189). Tutkimusprosessin perusta lähtee tutkimussuunnitelmasta, joka on esitelty heti johdantokappaleessa ja tämän tarkoituksena on ohjata tutkimusta aina alusta loppuun saakka (Hirsjärvi ym. 2007, 28).

Kvalitatiivinen tutkimus edellyttää kirjoittajaltaan kriittistä ajattelutapaa läpi koko tutkimusprosessin. Tämän lisäksi hänellä on hyvä olla datankeruutaitoja, kriittisyyttä sekä kirjoitus- ja arviointikykyä. (Casell & Symon 1994, 3.) Tutkielmassa on hyvä muistaa, miten sen tulokset tuodaan ilmi ja millaisia lukijoita sillä on. Hyvälle tutkimukselle on ominaista pitkälle hioutunut kielenkäyttö. Tämän lisäksi tutkijan tulee esitellä asiansa niin, että myös sellainen lukija pystyy ymmärtämään lukemaansa, joka ei asiasta entuudestaan välttämättä kovin paljon tiedä. Tämän tutkimustyön tuloksena syntyvä opinnäytetyö on koko tutkimusprosessin huipentuma eli niin sanotusti jäävuoren huippu. Työ on vain murto-osa kaikesta siitä käytännön toteuttamisesta, ajattelusta, lukemisesta sekä kirjoittamisesta, joka lopulta nivoutuu yhteen. (Hirsjärvi ym. 2007, 28–30.)

Kvalitatiivinen tutkimus rakentuu kahdesta osiosta: havaintojen pelkistäminen ja arvoituksen ratkaiseminen. Jotta havaintoja voidaan pelkistää, tulee tutkimuksen teoriaviitekehys rajata tarkkaan

ja aineistoa tarkastellaan poikkeuksetta vain tietyistä teoreettismetodologisesta näkökulmasta. Lopuksi tehtyjä havaintoja pyritään yhdistelemään, jotta päädytään pelkistettyyn versioon. Tälle luonteenominaista on etsiä havaintojen yhteinen piirre tai nimittäjä ja tällöin syntyy yksi havainto. Lopulta yhdessä, tämä vaihe muodostaa tutkimukselle sen teoreettisen osion. (Alasuutari 2011, 39–40.)

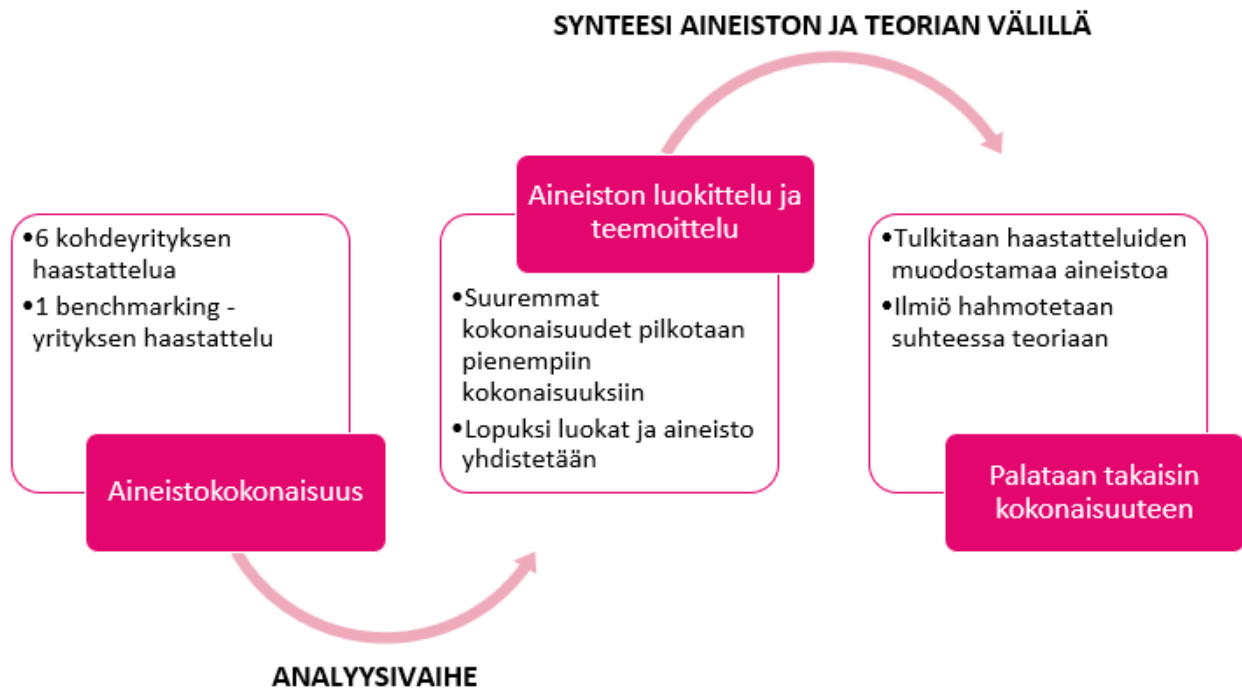
Tutkimuksessa toisena käytettävä menetelmä on tapaustutkimus. Tällaisesta menetelmästä voidaan käytännöllisemmin puhua ”kenttätyöstä”, jossa aineistonkeruumenetelmä koostuu osallistuvasta havainnollistamisesta. Tapaustutkimuksessa tutkitaan tiettyä ja pientä joukkoa keräämällä intensiivistä sekä yksityiskohtaista tietoa. Tietoa halutaan kerätä eritoten suhteessa tutkittavaan tapaukseen ja kohteena on useinkin jokin prosessi. Tällaiselle tutkimusmuodolle on luonteenomaista seuraavat piirteet: valitaan yksittäinen tapaus (kohteena usein yksilö, yhteisö tai ryhmä) ja tutkitaan sitä suhteessa ympäristöönsä. Usein aineistoa kerätään monia eri metodeja käyttäen, joista tyypillisimpiä ovat havainnointi, haastattelut ja dokumenttien tutkiminen. Lopullisena tavoitteena monesti tapaustutkimuksessa on tyypillisimpien ilmiöiden kuvailu. (Hirsjärvi ym. 2007, 130–131.)

4.2 Tutkimusaineiston kerääminen ja analysointi

Tutkimusaineistoa kerätään ja analysoidaan tutkimuksen toisessa vaiheessa. Koska kyseessä on tapaustutkimus, on sille tyypillistä, että aineistoa kerätään useammalla eri menetelmällä (Aaltola & Valli 2015, 180). Tämä vaihe eli arvoitusten ratkaiseminen muodostaa tutkimuksen empiirisen osion ja tästä voidaan käyttää myös nimitystä tulosten tulkitseminen. Tässä vaiheessa pyritään ratkomaan tutkimuksen ongelmia ja arvoituksia käytettävissä olevien vihjeiden pohjalta. Johtolankoja muodostaessa viitataan aina aiempiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen suhteessa tuotettuihin havaintoihin. (Alasuutari 2011, 44–46.)

Tämän tutkimuksen aineistonkeruu tapahtuu teoreettisen osuuden jälkeen kahdella tapaa: strukturoidut teemahaastattelut ja vertaisarviointi (toisin sanoen: benchmarking). Nämä molemmat ke-ruutavat ovat esitelty tarkemmin alla eli mitä ne tarkoittavat ja eritoten, mitä ne tarkoittavat tämän tutkimuksen suhteen. Tutkimuksen aineistoa taas analysoidaan Hirsjärven ja Hurmeen mallinnuksen (2008, 136) mukaisesti sen soveltuvuuden vuoksi ja aineistoa analysoidaan kuvio 4.:n mukaisesti. Tässä mallinnuksessa aineisto analysoidaan teoriapohjaisesti ja jokainen haastattelu

litteroidaan, lopulta näin saadaan muodostettua tutkimuksen kirjallinen aineisto. Tällaisessa tutkielmassa päättely nojautuu abduktiivisuuteen eli ajattelu nojautuu tietyssä määrin teoriaan, jossa analyysia ohjaa teorialähtöisyys ja lopputuloksena saadaan muodostettua johtoajatuksia. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 80.)



Kuvio 4. Haastatteluaineiston analyysi (Hirsjärvi & Hurme 2008, 144)

Teemahaastattelut

Teemahaastattelut ovat välimuoto lomake- ja avoimelle haastatteluille (Hirsjärvi ym. 2007, 203). Haastatteluissa käydään läpi seuraavia kysymyksiä: mitä tapahtui, miten ja milloin, kuka vaikutti ja miten. Strukturoidut teemahaastattelut sopivat tälle tutkimukselle niiden joustavuuden vuoksi. Haastateltaville esitettävät kysymykset ovat ennalta mietittyjä, mutta ne saattavat muuttaa muotoaan sopivammaksi ja kysymysten järjestys vaihdella aina haastattelutilanteen mukaan. Tarvittaessa haastattelijä pystyy tarkentamaan kysymystään ja on myös hyvin tyypillistä, että pääkysymyksestä seuraa niin sanottuja jatkokysymyksiä. Näin ollen haastattelutilanne on luontevampi ja pystytään varmistamaan sen relevanttius. (Eriksson & Kovalainen 2008, 81–85.) Teemahaastattelulle on luonteenomaista sen keskusteleva ilmapiiri, joka mahdollistaa uusien kysymysten muodostumisen (Kananen 2015, 148).

Yksilöhaastattelut tullaan toteuttamaan toimeksiantoyrityksessä sekä benchmarking yrityksessä face to face -kontaktilla ja niiltä osin Teamsin välityksellä, kun kasvokkain kohtaaminen ei ole mahdollista maantieteellisen sijainnin vuoksi. Haastateltavat valikoituvat sen perusteella, miten oleellista roolia he näyttävät tutkittavan aiheen prosessissa. Haastateltavat valikoidaan niin, että kyseinen ilmiö liittyy heihin ja he kuuluvat tämän ilmiön vaikutuspiiriin (Kananen 2015, 145). Toisin sanoen jokainen henkilö on merkittävässä osassa prosessia ja heillä on paljon asiantuntijuutta aiheesta. Tämä tutkimusmetodi edellyttää tukijalta jalkautumista suoraan ”kentälle” (Eriksson & Kovalainen 2008, 78).

Hyvälle haastattelulle on ominaista, että haastattelija on muodostanut kysymykset etukäteen. Haastatteluvaiheessa haastattelijan tehtävänä on varmistaa, että fokus tilanteessa säilyy oikeassa aiheessa ja vastaukset saadaan ennalta määriteltyihin kysymyksiin. Vasta myöhemmässä vaiheessa tutkija käy vastaukset läpi ja analysoi ne tutkimukselleen relevantilla tavalla. (Eriksson & Kovalainen 2008, 78.) Ennen haastattelujen toteuttamista voisi olla hyvä, että kysymyspatteristo annetaan haastateltavalle etukäteen tukittavaksi ja näin hänellä on mahdollisuus valmistautua tilanteeseen. Varsinaisessa haastattelutilanteessa nauhoittamisen lisäksi haastattelijalla on mahdollisuus tehdä muistiinpanoja sekä alituisesti havainnoida itse tilannetta: millainen ilmapiiri vallitsee ja miten vastaukset esitetään. (Tuomi & Sarajarvi 2018, 63.)

Benchmarking = vertaisarviointi

Benchmarking eli kilpailijavertailun tai vertaisarvioinnin tarkoituksena on vertailla omaa toimintaa suhteessa muihin toimijoihin, joilta halutaan ottaa oppia (Impiö 2022). Tämä tutkimusmenetelmä on hyvä silloin, kun halutaan oppia systemaattisesti joltakin hyväksi koetulta esikuvulta. Vaikka benchmarkingin tarkoituksena on vertailla toimintaa, tarkoituksena ei ole kuitenkaan kopioida tai jäljitellä vertailtavan yrityksen toimintaa. Perusajatuksena on oppia toisen hyvistä ratkaisuista ja miettiä, miten näitä voitaisiin jalkauttaa sovelletusti omaan liiketoiminnan prosesseihin. (Hotanen, Laine, Pietiläinen 2001, 6–8.) Lisäksi on muistettava, että benchmarking ei ole opettamista vaan tutkijan oppimista (Tuominen 2005, 30).

Benchmarking on tutkimuspiireissä koettu selkeäksi ja toimivaksi menetelmäksi. Vertailu mahdollistaa konkreettisella tasolla ymmärtämisen sen suhteen, miten esimerkiksi tietty prosessi on onnistuttu ratkomaan vertailtavassa kohdeyrityksessä. Useasti benchmarkingista seuraa uusia yhteistyöitä, kun halutaan kehittää liiketoimintaa. Tämä edellyttää sitä, että yritysten välillä vallitsee tiivis yhteistyö ja suhteellisen avoin kommunikointi, jolloin tiimityöskentely on mahdollista. (Hotanen ym. 2001, 8–19.)

Tässä työssä benchmarking on sopiva tutkimusmenetelmä kaikista edellä mainituista syistä. Vertaisarviointi tullaan toteuttamaan samalla alalla toimivaan toiseen yritykseen, joka ei kuitenkaan ole case yrityksen suoranainen kilpailija. Vertaisarvioitava yritys sijaitsee toisessa maassa, jonka vuoksi tutkijan on matkustettava tänne tekemään arviointiaan. Matkan tarkoituksena on oppia mahdollisimman paljon, ottaa koko hyöty irti ja taltioida tutkimuksen kannalta mahdollisimman paljon video- sekä valokuvamateriaalia, jotta tilanteeseen on mahdollista palata myös jälkikäteen.

Havainnointi

Kolmas tutkimusaineiston keruu- ja analysointimenetelmä tässä tutkimuksessa on havainnointi. Tieteellinen havainnointi on tarkkailua eikä näkemistä ja monesti se nähdään tieteellisessä yhteiskunnassa yhtenä välttämättömänä tutkimusmenetelmänä (Hirsjärvi ym. 2007, 207–208). Havainnointi seuraa eritoten haastatteluiden ja vertaisarvioinnin jälkeen, mutta on oleellista ymmärtää, että tutkija tekee havainnointia läpi koko tutkimusprosessin. Havainnointi on yksi perusmenetelmä tieteellisessä tutkimuksessa ja tällä menetelmällä pystytään varmistumaan esimerkiksi siitä, toimivatko haastateltavat tietyssä tilanteessa kertomansa perusteella. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija osallistuu tutkittavan kohteen toimintaan tietyksi ajaksi ja tutkii tätä tilannetta ennalta määrätyn näkökulman suhteen. (Vilka 2006, 37–44.)

Havainnoinnin etuna on se, että sen tulokset saadaan heti käyttöön ja informaatiota kertyy tutkijalle välittömästi. Kun havainnoidaan tiettyä ilmiötä tai tilannetta ja miten tässä hetkessä tutkittava kohde käyttäytyy, voidaan saada aikaan hyvinkin mielenkiintoista aineistoa tutkimukselle. (Hirsjärvi ym. 2007, 213–214.) Vaarana tällaisessa menetelmässä on kuitenkin se, että tutkija vaikuttaa läsnäolollaan havainnoitavaan kohteeseen ja näin ollen myös saatavat tutkimustulokset muuttuvat (Vilka 2006, 56–57).

4.3 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan silloin kun selvitetään, luoko se tieteelliselle yhteiskunnalle lisäarvoa (Silverman 2010, 275). Vaikka tutkimuksissa pyritään välttämään virheiden syntymistä, saattaa tulosten luotettavuus ja pätevyys vaihdella. Kun tutkimuksen luotettavuutta halutaan arvioida, voidaan sitä mitata erilaisilla tavoilla. Reliaabeliutta tutkitaan silloin, kun halutaan selvittää mittaustulosten toistettavuutta. Eli jos esimerkiksi toinen tutkija päätyy samanlaiseen tulokseen, voidaan tutkimusta pitää reliaabelina. Tämän lisäksi voidaan mitata tutkimuksen validiutta eli tutkitaanko tutkimuksessa sitä, mitä siinä oli alun perin tarkoitus tutkia ja voidaanko sen tuloksia pitää tosina sekä pätevinä. (Hirsjärvi ym. 2007, 226–227.)

Oikean tutkimuksen ominaispiirteitä ovat sen oikeellisuus, luotettavuus ja yleistettävyyys (Järven-sivu & Törnroos 2010, 102). Laadullista tutkimusta voidaan pitää silloin luotettavana, kun sen täyttää tieteelliset normit. Näitä normeja voidaan ajatella olevan: 1. universalismi eli tietoväitteet perustellaan ilman kannanottoja, 2. kommunismi eli julkaistu tieto on koko tiedeyhteisön saatavissa, 3. puolueettomuus eli tutkijalla ei ole omaa puolueellista intressiä lopputulokseen ja 4. organisoitu skepsis eli tutkimus toteutetaan järjestelmällisen kritiikin valossa. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 109.)

Etiikan peruskysymykset liittyvät siihen, mikä on hyvää ja paha sekä oikeaa ja väärää. Tutkimusongelmaa aseteltaessa tulee miettiä, kenen ehdoilla tutkimusta tehdään ja miksi kyseiseen tutkimukseen ryhdytään. Epärehellisyyden välttäminen on oleellista kaikissa tutkimuksen vaiheissa ja ainakin seuraavat periaatteet tulee ottaa huomioon: toisen tekstiä ei plagioida, tutkijan ei pidä plagioida itseään, tuloksia ei yleistetä kritiikittömästi. raportointi ei saa olla puutteellista tai harhaanjohtavaa, toisten tutkijoiden osuutta ei pidä vähätellä ja tutkimukseen myönnettyjä määrärahoja ei saa käyttää väärin tarkoituksiin. (Hirsjärvi ym. 2007, 23–27.)

Eritoten laadullisessa tutkimuksessa on se ongelma, että se on aina jossain määrin puolueellinen. Tämä johtuu siitä, että itse tutkija on se henkilö, joka on muodostanut tutkimuksen asetelman ja myös tulkitsee tuloksia. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 118.) Mutta kuitenkin taas teorian tarkoituksena on onnistua väittelemään, miksi asia on niin kuin se on ja millaista kehitystä siinä on tapahtunut (Silverman 2010, 73). Ei voida kuitenkaan automaattisesti olettaa, että kaikki teoria on totta. Tämä taas perustuu sillä, että kirjallisuutta on olemassa paljon, joten myös teorioita on lähes yhtä monta. Tutkimukseen valikoituvat kirjallisuus ja teorit valikoituvat sen mukaan, millainen tutkija

on kyseessä. (Tellis 2017, 2–3.) Kuitenkin teoriaan valikoituvan kirjallisuuden tarvitsee perustua tutkijan lähdekritiikkiin ja harkintaan. Lähdekritiikissä tutkijan tulee perehtyä aineiston seuraaviin piirteisiin: kirjoittajan tunnettuus ja arvostettuus, lähteen ikä ja alkuperä, totuudellisuus ja puolueettomuus sekä lähteen uskottavuus sen julkaisijan arvovalan ja vastuun perusteella. (Hirsjärvi ym. 2007, 109–110.)

Tutkija on tutkimusprosessissa se henkilö, joka pystyy vaikuttamaan työn luotettavuuteen, jotta sitä voitaisiin pitää onnistuneena. Koko tutkimusprosessi edellyttää tutkijaltaan tämän kriittistä tarkastelua ja itsenäistä työskentelyä. Tämän lisäksi tutkijan tulee valmistautua siihen, että työn suuntaa tarvitsee mahdollisesti muuttaa, jotta eettisyys säilyy. (Silverman 2010, 72.)

Koska tutkimukseen kuuluu haastatteluja, tulee niiden suhteen olla erityisen tarkka. Johdattelvat kysymykset ovat epäeettisiä, koska näin pystytään vaikuttamaan saatuun tulokseen. Eettisyyttä tulee miettiä kysymysasettelussa, jotta haastateltavalta ei saada haluttua vastausta. Lisäksi se on epäeettistä, jos haastatteluissa ei kateta koko tutkittavaa ilmiötä. Ja jos näin menetellään, tulee tutkijan osata perustella tämä mahdollisimman tarkasti. (Kananen 2015, 151–152.) Tulosten tulkinnaassa vaaditaan tutkijalta erityistä tarkkaavaisuutta. Tutkijan tulee osata perustella työssään, miksi hän on tehnyt juuri kyseiset päätelmät ja mihin hän tukeutuu niiden kanssa. Haastatteluiden osalta luotettavuutta voidaan lisätä lopullisessa työssä esimerkiksi suorilla haastatteluotteilla tai muilla autenttisilla dokumenteilla. (Hirsjärvi ym. 2007, 228.)

5 Toiminnan nykytilan analyysi

5.1 Alkukartoituskysely tutkimuksen rajaamiseksi

Tutkimus alkoi alkukartoituskyselyn (Ks. liite 1.) toteuttamisella toimeksiantoyritykselle. Tämän tarkoituksena oli selvittää ne asiat, mitkä toimitusprosessissa koettiin suuremmiksi haasteiksi ja näin rajata tutkimusongelma opinnäytetyölle. Toimitusprosessi itsessään on erittäin laaja käsite ja se voi kattaa kaikki ne vaiheet, mitä kyseiseen prosessiin ajatellaan teoreettisella tasolla liittyvän. Tälle tutkimukselle kuitenkin oli oleellista tehdä rajausta mahdollisimman tarkaksi, jotta työn laajuus ei suurene liikaa ja näin ollen muodostu epärelevantiksi. Toimitusprosessin laajuuden vuoksi aihe on syytä pilkkoa pienempiin osiin.

Alkukartoituskysely sisällytti kaksi tiivistä kysymystä: 1. mitä haasteita/ongelmia konttien lastausprosessissa mielestäsi on ja 2. mitä prosessissa pitäisi mielestäsi kehittää tai parantaa, jotta oma työsi helpottuisi? Kysymykset valikoituivat sen perusteella, mitä vastauksilla haluttiin saavuttaa. Tarkoituksena oli siis saada selville suurimmat ongelmakohdat prosessissa ja näin muodostaa tutkimukselle sen raamit sekä sen teoreettinen viitekehys. Alkukartoituskysely on tämän tutkimuksen se vaihe, joka on toimeksiannon jälkeen muovannut eniten sen toteutusta.

Kokonaisuudessaan kysely lähetettiin sähköpostilinkkinä kohdeyrityksen edustajille, jotka ovat tiiviisti tekemisissä toimitusprosessin kanssa. Henkilöt työskentelevät yrityksen eri osastoissa aina lähettämöstä myyntitiimiin ja tutkimuksen kannalta nähtiin tarpeelliseksi, että eri työtehtävissä toimivien henkilöiden mielipiteet saadaan esille. Kysely toteutettiin anonyymisti ja jokaisen vastauksen henkilöllisyys ei käynyt tutkijalle ilmi. Näin pystyttiin varmistamaan kyselyn luotettavuus sekä vastaajille mahdollisuus puhua mahdollisimman rehellisesti prosessiin liittyvistä haasteista.

Kokonaisuudessa kysely lähetettiin 12 henkilölle, joista 7 vastasi. Vaikka vastausprosentti oli vain hieman alle 60, oli saadut vastauksen erittäin laadukkaita. Jokainen vastaaja oli selkeästi panostanut kyselyyn perehtymiseen ja saadut vastaukset olivat kokonaisuudessaan erittäin laajoja. Näin ollen tutkija hyötyi toteutetusta alkukartoituskyselystä paljon ja auttoi tätä tutkimustyönsä suunnittelussa sekä toteutuksessa. Vastauksista ilmeni muun muassa seuraavanlaisia ongelmia toimitusprosessissa:

- liian suuret pakkauskoot ja muut haastavuudet pakkausten sekä tuotteen osalta,
- paino todella usein lisätyöllistävä tekijä,
- tilan- ja käytännöllisyydenpuute varastoinnissa,
- talviajan tuomat omat ongelmat varastoinnin/lastauksen suhteen,
- tuotteiden puuttuminen/väärät tuotteet,
- eränumeroihin liittyvät sekavuudet eli puuttuminen/valheellisuus,
- ulkopuoliset toimijat lisäävät työmäärää,
- yhteistyö eri osastojen välillä on kaukana saumattomuudesta,
- prosessiajattelu puuttuu ja tekeminen on monesti osastojen sisäistä,
- puutteellinen tiedonkulku
- ja informaation puuttuminen tai valheellisuus.

5.2 Nykytilan kartoitus ja ongelmakohtien esille nosto

Haastatteluja ohjasi teemoittelu, jonka tarkoituksena oli ohjata tutkimuksen kulkua mahdollisimman selvällä tavalla sekä helpottaa tutkijan tekemää työtä. Haastattelut jaettiin näin ollen kahteen eri teemaan: nykytilan kartoitus ja siihen liittyvät ongelmakohdat sekä miten haastateltavat näkivät, että asiat voitaisiin prosessissa tehdä paremmin. Teemoittelu on silloin tärkeää, kun halutaan toteuttaa teemahaastattelut. Teemahaastatteluille on tyypillistä, että ne alkavat tietyn ilmiön tunnistamisesta ja haastateltavilla on aiheesta omakohtaista kokemusta. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 47.)

Toisessa vaiheessa tutkija tunnistaa tietyn ilmiön ja alkaa tutkimaan tätä rajattua aihetta, näin ollen hänellä on olemassa jo tiettyjä ennako-odotuksia. Kolmannessa vaiheessa tutkija muodostaa haastattelurungot ja lopulta viimeisessä vaiheessa hän vertaa haastateltavien subjektiivisia kokemuksia suhteessa kyseessä olevan tutkimuksen teoriaan. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 47.) Haastattelulomakkeita tälle tutkimukselle on kaksi siitä syystä, että haastateltavien joukko koostui sekä toimeksiantoyrityksen sekä benchmarking -yrityksen edustajista.

Jokainen haastattelutilanne suoritettiin tutkijan ja haastateltavan välisenä tilanteena rauhallisessa ympäristössä. Kukin haastateltava jää anonymiksi tutkimuksessa ja heistä ei paljasteta mitään, mikä voisi ilmiäntää heidän identiteettinsä. Tutkija tallensi haastatteluista äänitallenteet ja litteroi ne myöhemmässä vaiheessa, jotta aineistoa on helpompi analysoida (Hirsjärvi & Hurme 2008, 140). Haastatteluiden selkeyttämiseksi jokainen edustaja merkittiin kirjaimin A–G (Ks. taulukko 5) ja heidän identiteetistään paljastetaan tutkimuksessa sen verran, millaisessa positiossa he ovat omassa yrityksessään. Tämä on tutkimuksen kannalta sen takia relevantti tieto, että heidän vastauksiaan on näin lukijankin helpompi ymmärtää ja miksi kyseinen edustaja mahdollisesti osaa kommentoida juuri kyseisellä tarkkuudella.

Taulukko 5. Haastatteluyhteenveto

Rooli	Tunnus	Päivämäärä	Aika (min)
Toimeksiantoyrityksen edustaja, lähettämö	A	10.1.2024	11:15
Toimeksiantoyrityksen edustaja, lähettämö	B	9.1.2024	24:00
Toimeksiantoyrityksen edustaja, lähettämö	C	9.1.2024	23:31
Toimeksiantoyrityksen edustaja, myynti ja tilaukset	D	4.1.2024	1:14
Toimeksiantoyrityksen edustaja, myynti ja tilaukset	E	4.1.2024	18:31
Toimeksiantoyrityksen edustaja, myynti ja tilaukset	F	5.1.2024	14:23
Benchmarking -yrityksen edustaja	G	12.12.2023	35:00

Haastatteluiden ensimmäisessä vaiheessa haastateltiin toimeksiantoyrityksen edustajat (Ks. liite 2.). Tuloksia esiteltäessä saadut vastaukset esitellään lähes sellaisinaan, koska litteroinnin jälkeen tutkija havaitsi, että niitä on lähes mahdoton supistaa. Jos näin olisi ryhdytty tekemään, konteksti ei pysyisi enää samana ja tutkija manipuloisi saatuja tuloksia eli työ ei olisi enää relevantti. Tästä syystä lainaukset ovat todella pitkiä ja niitä on tarvinnut käyttää paljon.

Kysymyksillä pyrittiin ensin selvittämään toimitusprosessin nykytilanne eli miten se etenee ja millaisia ongelmia siihen mahdollisesti liittyy. Seuraavissa kappaleissa esitellään toimeksiantoyritykseen toteutettuiden haastatteluiden tuloksia teemoittelun ohjaamana.

Toisen teeman tarkoituksena oli taas vastaavasti nostaa esille kehitysehdotuksia ja nämä tulokset käydään läpi vasta luvussa seitsemän. Tällaisella rakenteella pyritään säilyttämään työn johdonmukaisuus ja takamaan se, että lukijan on helpompi seurata tutkimuksen etenemistä.

5.2.1 Toimitusprosessin eteneminen ja siihen liittyvät ongelmat

Tuotteen valmistuminen tuotannosta

Toimeksiantoyrityksen toimitusprosessin ensimmäisessä vaiheessa lavat valmistuvat tuotantolinjan päähän, josta lähettämön on tarkoituksena kuljettaa ne varastoitavaksi ulkoilmassa sijaitsevalle kentälle. Yrityksessä on otettu käyttöön sille räätälöity appi, josta ilmenee tuotteiden varastosijainnit niiden nimen, koodin, tuotantopäivän, tuotantoerän perusteella.

Tuotteet kuljetetaan kentälle varastoon ja lähettämön mies merkkää sinne meidän appiin sijainnin, mihin ne tavarat on jätetty. (haastateltava A)

Itse prosessi etenee Suomessa hyvin. Laitetaan tuotantoon ja sovitaan aikataulu. Tuotanto tekee tuotteen sellaiseksi kuin tekee, ja lastataan sen mukaan, millaista tavara on. Jos lavat ovat vinoja ei lastata, jos on painavaa ei lastata. (haastateltava E)

Periaatteessa meidän prosessimme menee tällä hetkellä hyvin, jos kaikki on ok... Painon kanssa on useasti ongelmia, mutta suurimmaksi osaksi se johtuu raaka-aineen ominaisuuksista. (haastateltava F)

Prosessi lähtee siitä, että lava tuodaan tuohon lavaradan päähän. Niin sinne tulee x määrä lavoja ja sitten kun siellä on 10 lavaa esimerkiksi niin sitten se on täynnä ja me ei tiedetä, että se on täynnä, niin sitten meidän täytyy aina käydä kurkkimassa, että onko se täynnä elikkä meidän tarvitsee tavallaan liian usein käy siellä, mikä syö sitten taas meidän aikaa todella paljon. Tiedän, että näin ei tavallaan saada linjasta irti täyttä tehoa, kun emme voi tietää, että onko siellä 4 lavaa vai 6 vai 8 lavaa, niin sitten on pakko käydä siellä kurkkimassa turhan usein. (haastateltava B)

Pääsääntöisesti prosessi toimii hyvin, mutta sitten linjan päässä ehkä ne tarraongelmat ovat ensimmäinen, mikä meillä aiheuttaa ongelmia. Jos on epäselvyyksiä, niin lavat jätetään linjan päähän ja sitten joku käy niitä tarkistamassa. Sitten on epäselvää, että koska ne tarrat ja niiden tekstit on ok. Sitten sanotaan että ne tarrat on nyt hyviä, voi ajaa varastoon. Ja myöhemmin joku tulee sanomaan, että ne olikin huonoja että levittäkää kaikki lavat, niin vaihdetaan tarrat. (haastateltava C)

Ja myöskään siitä ei tule koskaan tietoa, jos tuotannossa joku viivästyy tai on muuten siirretty johonkin ihan muualle. Se pitäisi niinku aina itse käydä sieltä katsomassa, mikä on tuotannon tilanne. (haastateltava D)

Suurin osa ongelmista liittyy ylipainoon tai sitten tuote ei mahdu konttiin. Nykyään tuotantoon menee tieto, mikä on minkänkin tilauksen painoraja. (haastateltava E)

Välillä on niin, että jo tekovaiheessa on ollut ongelmakohta tiedossa, esimerkiksi joihinkin lavoihin on mennyt väärä tarra ja siihen ei heti puututa... Monta kertaa myös on niin, että huomataan, että linjan päähän tulee todella painavia lavoja ja sitten kun siitä sanotaan niin sitten siihen nekään ei välttämättä ihan heti puututa. (haastateltava B)

Että jos niinku siitä painosta nyt oli puhetta niin eihän sieltä niinku tule ikinä mitään informaatiota tuolta tuotannosta, että jos siellä nyt on ollut jotain ylipainoisia. Ja sitten niitä lastataan ja sitten huomataan, että onkin yhtäkkiä kauhean painava kontti. Jotenkin niin kun tuo tieto ei kauheasti sieltä tuotannon suunnalta tule ja muutenkin jos siellä jotain kummallista on ollut. (haastateltava D)

Sitten on myöhäistä huomata siinä vaiheessa ongelma, kun kontti on jo lastattu. Ja kun kaikki aina sitten sitä sanoo, että kun jos jotain jätetään pois kontista niin se maksaa kauheasti. Vaikka kaikki myyjätkin sitä aina sanoo, että sitten pitää säätää esimerkiksi inputia, jos näyttää siltä, että lavat alkaa painaa liikaa. Että sen jälkeen sitten ne ongelmat alkaa jos ei toimita niin kuin ollaan sovittu. (haastateltava D)

Yleinen kommunikaatio ei toimi eli tiedonjakelu tarttis vähän parempaa ja moneen asiaan oltaisiin pystytty reagoimaan vähän aikaisemmin jos tieto olisi liikkunut aikaisemmin. Aina jos jotain haasteita on, niin ne on melkein aina ne samat asiat. (haastateltava D)

Kuten haastatteluista ilmenee, prosessin ongelmat alkavat monesti jo heti sen alkumetreillä. Itse prosessi kuitenkin nähtiin hyvin simppeleinä tapahtumana, jossa kaikki vaiheet etenevät Seuraavalla sivulla taulukko 4. havainnollistaa toimintojen tavoitteita suhteessa tavoitteiden vaikutukseen. Tässä tarkoituksena on pitää varastomäärät matalina ja asiakaspalvelu korkeana, mutta kuitenkin pitämällä kustannukset alhaisina. Tämä taas toisin sanoen tarkoittaa sitä, että aina on jonkin vaiheen kohdalla joustettava sen tavoitteiden suhteen ja näin myös lopullinen vaikutus tulee muuttumaan. (Ritvanen ym. 2011, 14.)

johdonmukaisesti ja tavoite on kaikilla selvä. Suurimmat ongelmat liittyvät valmistuvien lavojen ominaisuuksiin, kuten painoon tai vastaavasti niiden tuotetarroituksen. Erityisesti lähettämön päässä tämä aiheuttaa jokseenkin paljon lisätyötä ja varsinkin prosessin myöhemmissä vaiheissa tehtyjä virheitä joudutaan korjaamaan.

Valmiin tuotteen siirtäminen varastoitavaksi

Sitten me viedään niitä lavoja tonne kentälle varastoon ja tilaus pistetään tuonne kenttäkarttaan... Sitten seuraavaksi me viedään ne tuonne pattereihin, niin sitten täällä ei ole oikein kauan tasaista kenttää, niin kun ne on kauan tuossa varastossa ja joidenkin tuotteiden ei tarvitse edes olla kauaa varastossa, niin sitten ne lavat lähtee helkkarissa kallistuma. (haastateltava B)

Seuraavaksi on ehkä meidän kannalta kentän kunto. Sellaista, että saadaan pysymään ne lavat kunnossa, että niitä voi lähettää johonkin, niin asfalttilaa on hyvin vähän. Ja sitten kun se tulee täyteen, niin niitä joudutaan kantamaan tonne kauemmas. Ja tiettyjen tuotteiden osalta mitä kauemmas ne joudutaan viemään, sitä huonompaan kuntoon ne lavat menee. (haastateltava C)

Ja sitten on se, että asiakkaille pakkaa menemään kiviä, kun lavat makaa sorapinnan päällä, niin se sepeli tarraa lavoihin kiinni. (haastateltava B)

Kenttäkartta olisi hyvä työväline, mutta kun kaikki ei viitsi sitä käyttää. Kaikkien pitäisi muistaa päivittää sitä tavaran valmistuessa sekä lastauksen jälkeen. (haastateltava C)

Me ei täällä varsinainen laadunvalvonta olla, mutta aika usein se on mennyt siihen. Että me katsotaan se tuotteen ulkonäkö ja kaikki, että niinku sitten siinä valmiissa paketissa on kaikki kohdillaan. Ja jos me siihen puututaan, niin usein sitä sitten laiminlyödään ja tässä vaiheessa asia ei ketään kiinnosta. Sitä ruvetaan sitten selvittämään, kun esimerkiksi 200:sta lavasta 5 lavaa jossain kohtaa on ollut huonoa, niin sitten niitä ruvetaan kaivelemaan sieltä, koska siihen ei puututtu silloin heti. (haastateltava B)

Prosessin seuraavassa vaiheessa valmiit tuotteet siirretään varastoitavaksi sille varatulle kenttäalueelle. Tässä ilmenee ongelmia ajoväylien ja itse varastokentän huonon kunnon suhteen, joka vastaavasti tulee aiheuttamaan haasteita prosessin seuraavissa vaiheissa ja eritoten lastauksessa. Nämä epäkohdat ilmenevät tutkimuksen myöhemmässä vaiheessa. Vastaavasti myös yrityksessä käytettävä kenttäkartta eli aiemmin mainittu appi on menettänyt merkitystään sillä, että monesti sen päivittäminen jää lähettämön työntekijöiltä tekemättä. Tätä työkalua pidetään hyvänä välineenä, mutta se menettää silloin merkityksensä, kun se ei ole ajan tasalla.

Kontin lastaaminen

Kontin lastaus on toimitusprosessin päätepiste, johon kaikki niin sanotusti loppuu. Tämän vaiheen jälkeen myynti ja tilausten käsittely ottavat jatkotoimenpiteet haltuunsa ja lopulta konttiin lastattu tavara päätyy laskutukseen. Eli tässä vaiheessa toimitusprosessin seuraukset alkavat näkymään myös myynnissä (toisin sanoen laskutuksessa ja dokumentoinnissa).

Ja sitten taas seuraavassa vaiheessa ajojärjestelijä suunnittelee kuormat varastomiehille, kun konteista on tullut tilaukset. Sitten taas lastaaja avaa apin uudelleen ja käy katsomassa tavaran sijainnin ja mitä työkorttia lastataan. Ja tämän takia työkortti tarvitsisi aina olla tai tulee probleemia ja niitä on ollut. Toinen ongelma on nämä konffatut tuotteet ja se aiheuttaa monesti lisäselvittelyä. (haastateltava A)

Sitten kontti lastataan ja lastaaja täyttää LTR:ään kaikki tarvittavat tiedot lastatusta kontista. Ja sitten saadaan tulostettua rahtikirja. (haastateltava A)

Talvella on vaikeampaa, kun lavat on maassa jäässä ja sitten siellä on niitä kiviä tarttunut kiinni. Lumi tarvitsisi ehtiä kolaamaan pois aina alta ennen kun ajetaan tavaraa kentälle varastoon. (haastateltava B)

Sitten etsimme kenttäkartasta, että missä lastattavat tavara on. Mikäli sikäli se on sinne merkattu. Sitten me ajetaan toi meidän hieno lastauslaituri siihen tavaran viereen ja kuski ajaa autonsa siihen laituriin kiinni. Ja sitten tavara nostetaan kyytiin. (haastateltava B)

Monesti lavoissa on se ongelma, että ne on aika vinoja jo lähtökohtaisesti, kun ne tuotannosta tulee, koska ne vehkeet siellä ei ole tällä vuosituhannella. Lähtökohtaisesti lavojen kireys on liian löysä ja jo pakkuussa lavat lähtevät menemään vinoon. Kesällä ne lavat saa lastattua sillä lailla että ne kallistaa kontin seinää päin niin se pysyy siinä. Mutta talvella tulee se ongelma, kun sen banaanin nostaa seinää päin, niin sitten tietenkin se lava lähtee luisumaan ja sitten ei mahdu toista lavaa enää rinnalle. Eli talvella lavojen epäsuoruus aiheuttaa aika paljon haasteita. Sinne ei oikein hyvin saa kaksi rintasi niitä menemään muuten kuin siten puoli väkivalalla ja se on todella hidasta, kun monenkin kontin kanssa joutuu samalla tavalla tappelemaan. (haastateltava B)

Kun konttia ruvetaan lastaamaan ja survomaan väriä lavoja sinne väkisin, niin niitä menee rikki ja hajoaa ja kaikkien hermoja kiristää, kun se homma ei toimi niin kuin sen kuuluisi... Käyriä lavoja on kesän aikanakin huono välillä lastata, mutta saati sitten tälleen kun tulee talvi. Liukkaat kelit ja ne jäätyy maahan ja lunta on hitosti tuolla päällä. (haastateltava C)

Tiettyjen tuotteiden kanssa taas on se ongelma, kun ne on niin ylitäyteen vedetty ja sitten ne lavat ei oikein tahdo mahtua kontin kyytiin. Kesällä saa suurin piirtein sullottua, kun sulana se tuota antaa vähän anteeksi. Mutta talvisin joudutaan sitten taas pyöräkuormaajan kanssasellaisella hienolla työntimellä survomaan niitä kontteja. Joskus ne voi tulla jopa 20 senttiä ulos ovesta ja sitten joudutaan sullomaan pyöräkuormaajan kanssa. Aika monta kertaa on ollut niin, että on painettu pyöräkuormaajan kanssa ovetkin kiinni, kun ei ne lavat oikein tahdo pysyä siellä. Eli sitten ne ovet pistetään puolittain väkisin kiinni. Tässä kohtaa, jos lavat ei mahdu konttiin, niin ne on pituus ja leveys suunnassa ylimittaisia. Nyt tätä ongelmaa on ruvennut olemaan aika usein, ennen ei ihan näin paljon tätä ongelmaa ollut. (haastateltava B)

Jostain syystä lavat on ollut taas todella pulleita, mikä vaikeuttaa lastausta. Niitä survotaan väkisin konttiin ja toinen koittaa saada ovia kiinni. Koneesta lyödään pakkoykköstä päälle ja sitten runtataan väkisin. Se kontti on välillä melkoisen vinkeä. Toinen vääntää väkisin kontin oven yläkulmasta, että ne ovet saadaan kiinni. Näitä on jostain syystä ollut nyt taas todella paljon. Sitä vaan miettii, millaista se on sitten siellä kontin purkupäässä ja millainen salmiakki se kontti siellä on. Välillä on vaihdettu lastauskuviotakin sinne konttiin, josko ne lavat saisi niin paremmin mahtumaan. Välillä kontin pohja ja lastauslavitsan pohja ovat todella liukkaita ja siinä ei pikkutrukin pyörät tahdo pitää. Muutenkin se on melko vaarallista, koska siinä saa tavallisen tarkkaan katsoa, että sen trukin kanssa ei syöksy alas. (haastateltava C)

Ja sitten kun me lastataan niitä kontteja niin ongelma tulee siinä vaiheessa esille (aiemmin mainittu paino-ongelma). Sitten sanotaan, että lastataan kevyttä ja painavaa sekaisin. Mutta

se ei ole aina mahdollista, jos on esimerkiksi semmoinen paikka, että tavaraa ei saa kierrettyä ja sitä saa otettua vain yhdestä suunnasta. Ei voi sillon niitä kaikkia 200 lavaa levittää tuohon pihalle ja alkaa sieltä valkkaamaan, mitä voidaan lastata. Näihin pitäisi heti reagoida, jos joku epäkohta huomataan eikä vasta sitten, kun tavaraa lyödään auton kyytiin. Kaikki tämä lisää lastausaikaa ja syö työn jouhevuuatta. (haastateltava B)

Sen perässä on vaikea pysyä, että jos jotain on lastattu. LTR:stä pitäisi tulla rahtikirja lastauksen jälkeen, mutta useimmiten se ei tule. Eli tämä selviää vain, kun kuvia konteista alkaa tulla. (haastateltava D)

Joskus niiden kuvien ottaminen unohtuu ja niiden lähettäminen. Jos siellä on sellainen lastari, ketä ei kontteja usein lastaa, unohtuu nämä sitäkin herkemmin. Sitten seuraavaksi jännitetään sitä, että meneekö sen kontin punnitus ok. (haastateltava C)

Dokumentaation kannalta valokuvat ja punnitustodistukset ovat äärimmäisen tärkeitä... Lähettämö lopettanut merkkäämassa noihin kuviin, että mihin tilaukseen ne kohdistuu. Tää on niinku hirveän harmillista kun jos niitä lastataan useampikin tilaus, niin sitten yhdistelen niitä jonkun buukarin numeron tai jonkun muun vastaavan perusteella. (haastateltava D)

Nyt monesti toimituksia jää tekemättä lähettämön puolesta ja sitten niiden perään pitää kysellä, koska muuten ei pysty laskua tekemään. Plus sitten kun toimitukset tapahtuu rivi kerrallaan, niin sitten saan perua niitä L7:ssa ja toimittaa uudelleen. Tämä on siksi, että laskulle ei muodostu montaa riviä samasta tuotteesta. Tämäkään ei ennen ollut näin, mutta muuttui tällaiseksi LTR:n myötä. Tämä on ihan järjetöntä ja en ymmärrä. (haastateltava D)

Ja sitten taas kun kuskit täyttää itse sen terminaali-ilmoituksen, niin se on aina semmoista hemmetin tihrustamista. Käsiälä on pääsääntöisesti aika epäselvää ja sitten siinä on paljon tulkinnanvaraa, mikä kirjain tai numero on mikäkin. (haastateltava C)

Konttien lastauksissa ilmenee haastattelujen mukaan erinäisiä ongelmia, jotka monesti lähtevät jo tuotannosta. Tuotteet ovat useasti ylisuuria ja näin ollen niiden lastaaminen on erittäin vaikeaa, joka edellyttää lastaajilta kokemusta sekä ammattitaitoa. Prosessin tässä vaiheessa konkretisoituu se, miten hyvin eri osastot ovat toimineet keskenään ja kuinka saumatonta yhteistyö on. Nykyisellään voimme kuitenkin todeta tämän puutteellisuuden toimeksiantoyrityksessä.

Toinen huomioitava haaste lastauksissa tulee vuodenajoista. Kesäsin ongelmia lastausten suhteen ei ole ehkä niin paljon, mitä taas talvella. Talven liukkaus ja vaihtelevat olosuhteet vaikeuttavat lastausta merkittävästi, jossa lumi ja jää näyttelevät suurta roolia. Toisaalta tämä on jopa työturvallisuusriski, koska tuotteiden lastaukseen vaaditaan erityistemppeja ja toisaalta myös talviolosuhteissa tämä on erittäin vaarallista. Lisäksi konttien lastauksessa kontin tiedot (eli konttinumero,

sinetti ja taara) ovat todella tärkeitä tietoja, joiden on oltava oikein. Nyt lähettämössä koettiin, että näiden tulkitsemisessa on paljon liikkumavaraa, koska kuljettajien käsialassa voi olla suurtakin vaihtelua. Toisaalta juuri tästä syystä jokainen kontti valokuvataan, jotta tietojen oikeellisuus pystytään tarkastamaan jälkikäteen.

Toinen huomioitava ongelma liittyy konttien lastauksiin siinä tapauksessa, kun tavarat joudutaan väkisin mahduttamaan kontin sisälle. Tällaisessa tapauksessa, kun kontin ovet saadaan juuri ja juuri kiinni pyöräkuormaajan avustuksella, on ongelmia luvassa myös vastaanottopäässä. Kun tuollaisen kontin ovet lopulta avataan, on vastassa melkoinen sisältä päin suuntautuva voima. Myös tämä on hengenvaarallinen riski purkajalle, joka avaa ovet ja pahimmassa tapauksessa menettää henkensä sen voiman seurauksena, mikä väkisin suljetusta ovesta kohdistuu.

Kontin punnitus yrityksen omalla vaa'alla ennen ja jälkeen lastauksen

Meidän vaakasysteemimme tarvitsisi olla tämän vuosituhannen puolella, että ei ne kuskit joutuisi sohlaamaan siellä ihan niin paljon. Eli kun joudutaan ottamaan etupääpunnitus erikseen ja takapää erikseen. (haastateltava B)

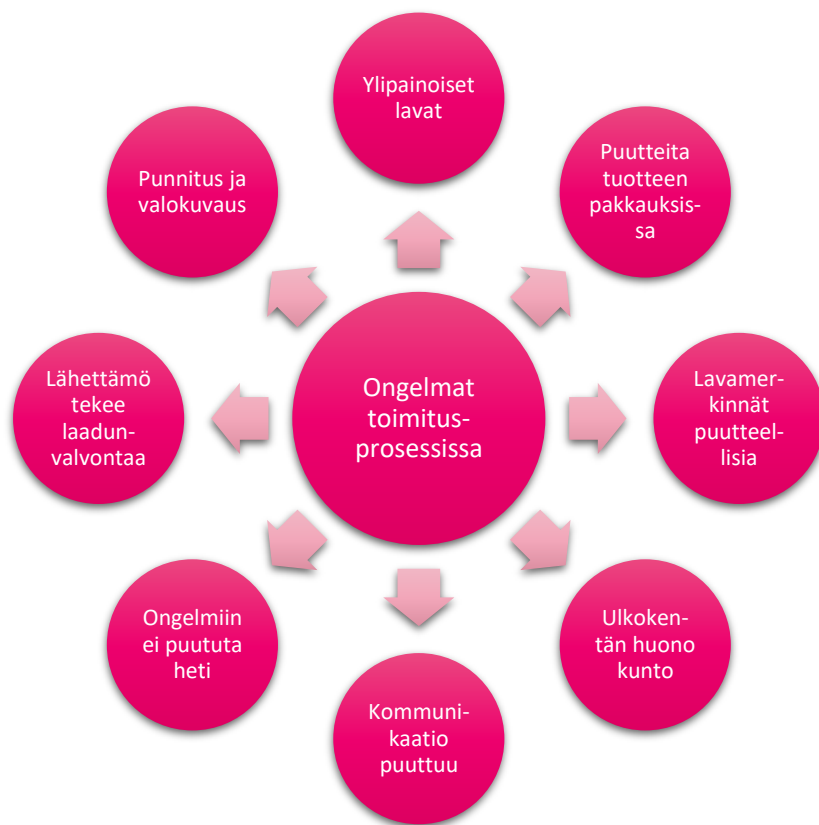
Heti kun tässä on joku vieraampi auto, niin pitää paljon alkaa varmistelemaan, onko siellä vaa'alla yleensäkin käyty. Muutenkin vaa'an toiminta on aika vaihtelevaa ja sitten kun se alkaa sohlaamaan, se työllistää todella paljon meitä lähettämössä. (haastateltava C)

Ja sitten että just, että missä meillä on ollut ongelmia, niin on ollut sitten tietysti just toi vaaka, mutta se on nyt toiminut hyvin. (haastateltava A)

Yrityksessä on paljon kohdattu haasteita heidän punnitusvaakansa suhteen, joka on yrityksen oma ja sitä käytetään muun muassa kaikkien konttien punnitukseen. Tämän kanssa on koettu olevan haasteita vuodesta toiseen ja monesti punnitukset eivät onnistu. Kuitenkin yrityksessä koettiin, että myös ongelmia on saatu paljon korjattua ja osa haasteista sen suhteen taklattua. Vaikkakin laitteisto ei ole riittävän moderni yrityksen tarpeisiin nähden.

5.2.2 Yhteenveto toimitusprosessissa ilmenevistä ongelmista

Kuten haastatteluista kävi ilmi, ongelmia ilmenee läpi koko toimitusprosessin, mutta kuitenkin monesti ongelmat alkavat jo heti tuotannosta lähtien. Haastatteluilla saatiin selvitettyä hyvinkin yksityiskohtaisesti, millaisia haasteita prosessissa monesti kohdataan ja millaisia ongelmia ne aiheuttavat prosessin seuraavissa vaiheissa. Toimitusprosessin pääongelmat on esitelty kuviossa 5. Toki tässä mainitaan vain ne suurimmat ongelmat ja tulee muistaa, että kokonaiskuva on tätä paljon laajempi. Laajempi käsitys on mahdollista muodostaa saatujen vastausten perusteella ja myöhemmin tässä tutkimuksessa esitellään ne kohdat, joita olisi hyvä miettiä, kun toimitusprosessia halutaan lähteä kehittämään.



Kuvio 5. Yhteenveto toimitusprosessissa ilmenevistä ongelmista

Pääpiirteittäin haastatteluista ilmeni, että moni ongelmista lähtee jo tuotannosta. Valmiiden tuotteiden osalta nähtiin haasteita jo heti siinä, miten ne on pakattu ja monesti lavapainot nousevat ylipainoisiksi. Tämä taas vastaavasti heijastuu haasteina lastauksissa, koska lavojen sovittaminen

konttiin saattaa olla melko suuren työn takana. Erityisesti lavojen vino ulkomuoto aiheuttaa lisämurhetta ja näin ollen edellyttää lastaajilta erityistä ammattitaitoa sekä kokemusta. Yrityksestä riippumaton vaikutus tulee talviolosuhteista, joka vaikeuttaa tavaroiden varastoimista sekä lastausta entisestään. Talvella lastaukset saattavat pahimmillaan aiheuttaa lastaajan hengenvaaraan, koska erityisesti huono pito, lumi ja jää lisäävät työn vaarallisuutta.

Tämän lisäksi monet eri osastot nostivat saman ongelman haastatteluissa esille, joka liittyy kommunikaation puutteeseen. Jos epäkohtia nostetaan pitkin prosessia esille, ei niihin tartuta heti ja näin ongelma on myöhemmin edessä. Myös haastateltavat nostivat esiin sellaisen pointin, että monesti historia toistaa itseään ja aiemmin tehdyistä virheistä ei ole riittävästi opittu, erityisesti kommunikoinnin puutteen vuoksi. Tästä seuraa myös ilmiö, joka kadottaa yhteistyön ja johtaa siihen, että lopulta sitä ei enää ole.

6 Benchmarkingin toteutus

Kuten jo aiemmin mainittiin, tutkimuksen yksi tärkeimmistä tutkimusmenetelmistä on benchmarking. Se toteutettiin saman toimialan toimijaan, joka sijaitsee Virossa. Benchmarking alkoi havainnointivaiheella, jota varten tutkijan piti matkustaa vierailulle vertailtavaan yritykseen. Matka toteutettiin joulukuussa 2023 ja sen tarkoituksena oli muodostaa kokonaisvaltainen kuva vertailuyrityksen toimitusprosessista.

Itse matkaa varten tutkija valmistautui etukäteen tekemällä muistiinpanoja sen suhteen, mitä havainnoinnilla halutaan saavuttaa ja millaisiin seikkoihin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tilaisuus vierailulle oli ainutlaatuinen ja toista mahdollisuutta ei kovin helposti tule jo pelkän maantieteellisen sijainnin vuoksi. Näin ollen oli oleellista, että kaikki materiaali havainnoinnin suhteen saadaan kerättä mahdollisimman tarkasti ja yhdellä kerralla. Kuitenkaan matkalla kerättyä valokuva- ja videomateriaalia ei voida liittää tämän tutkimuksen yhteyteen, jotta yrityksen henkilöllisyys ei paljastu.

Tämän matkan tarkoituksena ei ollut vielä toteuttaa haastatteluita, vaan muodostaa vapaata keskustelua yrityksen työntekijöiden kanssa sekä tutustumalla tehtaan toimintaan erityisesti toimitusprosessin näkökulmasta. Tutkija pyrki mahdollisimman tarkasti esittämään monipuolisia kysymyksiä, jotta toimitusprosessi tulisi tutuksi ja näin ollen sitä on helpompi lähteä tarkastelemaan.

Lisäksi tutkija taltioi käynnin ajalta paljon valokuva- ja videomateriaalia, jotta asioihin on mahdollista palata myös jälkikäteen tutkimus- sekä kirjoitustyön edetessä. Eli tämä vaihe tutkimuksessa perustui pitkälti havainnointiin ja näin ollen muodosti arvokasta materiaalia tutkimuksen kannalta. Kuten tyypillisesti, jo havainnoinnin aikana tutkija teki analyysia, mutta varsinainen tulosten tarkastelu tapahtuu vasta tutkimuksen edetessä empiiriseen osioon.

Myöhemmin toteutetussa haastattelussa ilmeni, että vertailuyritys kohtaa hyvin samankaltaisia ongelmia, mitä toimeksiantoyrityksessäänkin. Kuitenkin osan haasteista he ovat kyenneet ratkaisemaan toimitusprosessin modernisoinnissa, mutta myös varaston vaihtuvuus on melko nopeaa.

Jokainen auto, joka on tänne tulossa lastaukseen varaa itselleen lastausajan ja tämän ylläpitoa varten meillä on sähköinen järjestelmä. Käytännössä puolesta tunnissa pystymme aina ottamaan kaksi autoa samaan aikaan lastaukseen. Ennen lastausta annan kuljettajalle rahtikirjan, jolla hän kuljettaa kontin satamaan. Painotiedon saamiseksi käytämme ulkopuolisen tahon vaakaa. (haastateltava G)

Itse prosessi meillä on melko simppele ja kun kaikki on kunnossa, homma käy nopeasti. Ongelmia aiheutuu silloin, jos ulkopuolinen taho tulee lastaukseen eikä meidän vakituinen yhteistyökumppanimme. Ulkopuolisten kanssa on aina säätöä rekkareiden kanssa, koska sähköinen systeemimme edellyttää tämän tiedon saamista. Ilman rekkaritietoa auto ei pääse porteista sisään tehdasalueellemme. Sähköinen järjestelmä on luotu juuri sitä varten, että lastaukset pysyisivät paremmin hallinnassa. (haastateltava G)

Tuote itsessään on melko haastava ja meillä on välillä sitä ongelmaa, että lavat ovat liian suuria. Tällöin lastauksessa ne joutuu sullomaan väkisin lavoja konttiin ja avittamaan trukin kanssa, että ne saadaan sinne mahtumaan. Lisäksi talviolosuhteet vaikeuttavat lastauksia merkittävästi, kun lavat jäätyvät maahan ja on lunta sekä jäätä. Meillä kuitenkin se varaston vaihtuvuus on niin nopeaa, että sillä jo osittain saadaan taklattua näitä ongelmia. (haastateltava G)

Tämän lisäksi haastateltava henkilö koki, että heidän työyhteisössään hyvällä kommunikoinnilla on todella suuri merkitys. Tätä edesauttaa se, että yksi ihminen hallinnoi niin sanotusti koko palettia ja kaikki toimivat saman katon alla. Kuitenkin kehitettävääkin vielä olisi paljon ja haastateltavan mielestä prosessin modernisoinnilla olisi vielä tilaa.

Meillä on melko tiivis työyhteisö jo pelkästään siksi, että toimimme kaikki samoissa tiloissa tehdasalueella. Tuotantoa ja kommunikointia myynnin puoleen hoitaa yksi henkilö, joka tekee

kaikesta selkeämpää. Ylimääräiset välikädet jäävät näin pois ja tieto liikkuu melko saumattomasti sekä nopeasti. Olemme pyrkineet siihen, että tieto olisi kaikkien tarvittavien osapuolien saatavilla. (haastateltava G)

Jos saisin itse päättää, haluaisin, että me hallinnoimme kaikki konttivedot itse. Näin ylimääräinen sähläys vähenisi ja minulla ei kuluisi niin paljon aikaa näiden asioiden selvittelyyn. Lisäksi rahtikirjojen sähköistäminen ja muutenkin asioiden modernisointi voisi tehdä prosessista entistä selvemmän. (haastateltava G)

Havainnointia toteutettaessa ilmeni, että jo maantieteellisen sijainnin vuoksi olosuhteet toimitusprosessille vertailuyrityksessä ovat hyvin samankaltaiset. Vastaavasti taas heidän kalustonsa niin tuotannossa kuin lastauksessakin erosivat merkittävästi toimeksiantoyrityksen kalustosta sen iäkkydellään. Mutta ne toiminnot, jotka voidaan ajatella toimintoja tehostavina; on saumaton kommunikointi sekä lastausvaiheen modernisointi sillä, että tulevat lastaukset ovat hyvin hallinnassa. Lastaajien työpäivä on jo etukäteen hyvin aikataulutettu ja kaikilla on tiedossa, mitä tapahtuu milloinkin. Ja koska varaston vaihtuvuus on nopeaa, sen koko ei pääse kasvamaan turhan suureksi ja kaikilla on selkeästi tiedossa, mikä tavara sijaitsee missäkin.

7 Kehitysehdotukset

Tässä luvussa esitellään kehitysehdotukset, miten toimeksiantoyritys voisi parantaa toimitusprosessiaan. Kehitysehdotukset pohjautuvat siihen, millaisia asioita molempien ryhmien haastattelussa nousi esille. Tämän lisäksi ehdotuksissa otetaan huomioon benchmarkingin seurauksena syntyneet tulokset eli mitä tuloksia haastattelusta saatiin, mutta myös vastaavasti se, millaisia havainnointeja tutkija muodosti vertaisarviointinsa aikana.

1. Logistiikkalähtöinen ajatusmalli jo tuotannosta alkaen

Moni asia helpottuisi, jos tuotannon päässä olisi enemmän ennakoitua. (haastateltava B)

Mitä erikoisempaa tavaraa tuotannosta tulee ulos, niin sitä suuremmalla todennäköisyydellä siihen liittyy ongelmia. (haastateltava C)

Koko tuotanto pitää lähteä logistiikka-ajatukselta. Miten tavara aiotaan kuljettaa ja siitä lähtee suunnittelu. Millainen pakkaus, mikä koko jne. Eikä niin että pitää lastata se, mitä sattuu tulemaan tuotannosta. (haastateltava E)

Onko nykyaikaa se, että tavara on laitettu sellaiseen järjestykseen, että lähettämön pitää pyöriä pyöräkuormaajan kanssa ja etsiä tavaraa? Ei ole eli tässä olisi kehittämisen varaa. Tässä voi hyvinkin mennä 10 minuuttia ja kun tavara ei ole siellä missä pitää ja semmoisessa kunnossa mitä pitää. (haastateltava E)

Ja niissä lavatarroissa kun on ne tuotekoodit ja työkorttinumerot ja nimet, niin ne saisi periaatteessa olla vähän selvemmin tai isommalla tekstillä, että me nähtäisiin ne paremmin kun me viedään niitä tonne kentälle. Se helpottaisi meidän tekemistä eli tulevaisuuden etsimistä, jos esimerkiksi meidän kenttäkartta on tilitissä tai muuta vastaavaa, niin sitten meidän täytyy ajella noita kasoja ympäri koneella ja etsiä niitä tavaroita, niin hyvä siinä mielessä, että ne tarat olisi isommalla tekstillä. (haastateltava B)

Lumi tarvitsisi ehtiä kolaamaan pois aina alta ennen, kun ajetaan tavaraa kentälle varastoon. Se helpottaisi siinä, että se lumi ei pääse sulamaan ja jäätymään uudelleen... Se tuntuu välillä turhalta työltä, että joitain lavoja meidän pitää viedä sisälle sulamaan näin talvella, jotta me saadaan sieltä ne kivet harjattua pois. (haastateltava B)

Erityistä tarkkuutta toimeksiantoyritys voisi kiinnittää tuotantoon. Huomioitavia seikkoja on pakkausten mitoissa sekä lavatarrojen merkinnässä, mitkä näyttelevät merkittävää roolia tuotteiden varastoinnissa sekä lopullisessa lastausvaiheessa. Toki luonnon tarjoamat olosuhteet sekä raaka-aineen ominaisuudet ovat sellaisia asioita, mihin ihminen ei voi vaikuttaa, mutta kehitys pitäisi tapahtua näiden asettamien rajojen sisällä. Mutta kuitenkin tilanne ei voi olla se, että vastaanottajapäässä purkaja voi pahimmillaan menettää henkensä sen seikan takia, jossa kontin ovet on väkivalloin jouduttu sulkemaan.

Tällä saadaan lisäksi laskettua kustannuksia monessakin suhteessa, jonka teoria osoitti merkittäväksi tekijäksi logistiikkaprosesseissa. Kustannusten lasku on seurausta eritoten prosessin virtaviivaistamisesta, jossa hukkaan käytetty aika pyritään minimoimaan.

2. Kommunikaatio ja saumaton yhteistyö

Suomessa puuttuu yhteistyö, kommunikaatio ja tiedon kulkeminen... Onko koskaan lähettämö ja tuotanto istunut alas ja puhunut heidän haasteista, ei koskaan minun aikanani. Ei toinen voi elää ilman toista. Lastauksessa kun ongelmat ilmenee, ollaan jo liian myöhässä. Tätä varten pitäisi keskustella ja käydä läpi, millaisia lavojen pitäisi olla. Pointti tässä on se, että jos prosessissa on vikaa, se usein lähtee tuotannosta. (haastateltava E)

Lähettämö ja tuotanto pitäisi istua vähintään kerran kuussa alas ja keskustella asioista. Eli enemmän kommunikaatiota. (haastateltava E)

Kommunikoinnissa olisi paljon parantamisen varaa ja mielestäni välillä olisi hyvä puhdistaa ilmaa. (haastateltava F)

Täällä on epäselvää, että ketä on vastuussa mistäkin ja milloin ketäkin pitää informoida. Tässä olisi parantamisen varaa, että olisi parempi ohjeistus tämän suhteen. Esimerkiksi ketä pitää lisätä millaisiin sähköposteihin. Varsinkin kun olen töissä toisessa maassa, missä tuotanto, on välillä vaikea tietää, ketä on milloinkin oikea ihminen vastaamaan. (haastateltava F)

Mutta kun se sohlaaminen alkaa, niin sitten siihen tulee enemmän ja enemmän vaan sitä turhanpäiväistä soittelemista ja ihmettelemistä. Pienestäkin asiasta voi mennä niinku paljonkin sekaisin ja sitten ihmetellään. Ja sitten taas moni asia kun aletaan sohlaamaan, niin se kiertää kauhean moneen puhelimen kautta ennen kuin saadaan jonkun näköinen selko. Jonkun näköinen selko tässäkin olisi kohdallaan, että kenelle pitää soittaa. Tiedonkulku pätkee monesti. Useasti on myös se tilanne, että jos ilta-aikaan tulee jotain niin ketään ei saada puhelimesta kiinni. Ja yleensä se tilanne on heti päällä eli silloin surkeesti joku pitäisi saada kiinni. (haastateltava C)

Olen tullut siihen loppupäätelmään, että monesti historia toistaa itseään. Tehdyistä virheistä ei opita ja loppupäätelmiä ei tehdä. Monesti tehdään asioita vain siksi, koska niin on aina tehty. Prosessi kuitenkin menee aina samanlaisesti ja pitäisi aina etsiä ratkaisuja, miten voitaisiin kehittyä tai tehdä jotakin paremmin. (haastateltava F)

Kuten monessa tutkimuksen vaiheessa on noussut esille kommunikaation tärkeys, on se siksi ehkä yksi tärkeimmistä kehityskohteista. Yrityksen nykyinen tilanne ei juuri kommunikaatiota sisällä tai se on hyvin heikkoa, kuten lähes kaikista haastatteluista kävi ilmi. Moni epäonnistunut asia olisi kyetty korjaamaan kommunikoinnin avulla tai vähintään minimoimaan vahinko. Lisäksi haasteita aiheuttaa se, että ei ole olemassa selkeää ohjeistusta siitä, ketkä tarvitsevat ja millaista tietoa. Eri-tyisesti kommunikaatiota pitäisi lisätä eri osastojen välillä ja istua ajan kanssa alas, jotta keskinäistä ymmärrystä voitaisiin lisätä.

3. Parempi hallinnointi (selkeä tehtävänjako ja henkilö, ketä vastaa kokonaisuudesta)

Moneen asiaan tarvitaan päätöksiä ja niiden saamisessa kestää. Ketä päättää mistäkin ja milloinkin. (haastateltava F)

Meiltä puuttuu semmoinen henkilö, kuka pitää huolta varastosta. Että tavara on sillä missä pitää, sellainen määrä kuin pitää ja sellaisessa kunnossa mitä pitää. Nyt helposti jää ylimääräisiä lavoja kentälle, mitä ei olla saatu lastattua. Ja tästä ei ole kenellekään käsitystä, mitä varastossa on. Ja jos joku lava kaatuu, se pitää heti poistaa kentältä, jotta se ei hidasta lastajien toimintaa. Pitäisi siis olla enemmän seurantaa valmistuvalla tuotteella ja varastolle, jotta

lähettämöllä ei palaisi turhaa aikaa tällaiseen. Erityisesti saldoista pitäisi pitää huolta ja siitä ylimääräisestä tavarasta, josko sille löydettäisiin potentiaalinen asiakas erikoishintaan. Tämän henkilön pitäisi aktiivisesti tehdä tätä työtä. (haastateltava E)

Viron yrityksessä homma toimii ehkä siksi paremmin, että yksi henkilö hallitsee kaikkea. Muutenkin siellä on tiiviimpi porukka ja yhteistyö toimii siksi paremmin. (haastateltava E)

Ohjeistus vaakakopilta lähtien voisi olla parempi, koska sellainen kuski, ketä meillä ei ole ennen käynyt, ei osaa toimia. (haastateltava C)

Haastattelujen perusteella myös varastojen ja toimitusprosessin hallinnointiin olisi syytä nimetä yksi henkilö. Nykyisellään tämä osa-alue on hieman huonosti koordinoitu ja seisoo oman onnensa nojassa. Tästä syystä tällaisen henkilön nimeäminen olisi erityisen tärkeää, jotta varaston todellinen tilanne olisi paremmin selvillä ja kokonaisuudessaan prosessi ei olisi jaettu niin monen ihmisen vastuulle, mitä se nykyisellään on.

4. Investoinnit tehdasalueella olosuhteiden parantamiseksi ja työn helpottamiseksi

Tiedän, että näin ei tavallaan saada linjasta irti täyttä tehoa, kun emme voi tietää, että onko siellä 4 lavaa vai 6 vai 8 lavaa... Eli tavallaan siinä olisi hyvä että olisi joku merkki tai systeemi, että me tiedetään, koska se on täysi. (haastateltava B)

Se juuri, että saataisiin niinku suurempaa asfaltti kenttää mihin me noita viedään. (haastateltava B)

Enempi pitäisi saada parempi laatuista kenttää ja väylää, jota ajetaan. (haastateltava C)

Tarttis olla enemmän katonalustaa, niin ehkä luonaisi vähän paremmin. Jopa oma lastauslaituri hallin päässä voisi auttaa ja siten sitä tavaraa saisi vähän enemmän sisälle. Joissain tapauksissa se ei välttämättä olisi se parasvaihtoehto, mutta auttaisi paljon ja myös muissakin lastauksissa. Varsinkin purkukonteissa lastauslaituri olisi ihan ehdoton. (haastateltava C)

Meidän vaakasysteemimme tarvitsisi olla tämän vuosituhannen puolella... että se mahtuisi se koko pötkö sinne vaa´alle yhdellä kertaa. Tällä tavalla se mahdollistaisi sen, että kuljetusliike pystyisi ajamaan täyspitkällä autolla eli kahta konttia yhdellä kertaa. Nykyisellä systeemillä se ei oikein ole mahdollista. (haastateltava B)

Seuraava askel olisi varmaan se, että esimerkiksi konttien kuvat saataisiin LTR:n ja muutenkin kaikki tarvittava tieto saataisiin sinne. (haastateltava A)

LTR ja L7 ei oikein pelitä yhteen, mikä olisi tietenkin kiva saada tätä järkevämmäksi. Tässä olisi ainakin yksi tärkeä kehittämisen paikka, mikä nyt vaikuttaa työmäärään lisäävästi. (haastateltava D)

Silloin kun LTR tuli, oli puhetta, että lastaajilla olisi esimerkiksi tabletit. Sillä voisi suoraan ottaa kuvat ja käydä lisäämässä ne kontin tietojen taakse. Näin saataisiin ehkä automaattista toimintaa lisättyä ja unohtamisen mahdollisuus pienenisi. Että toi lastausprosessi olisi jo semmoinen, että ne menisi kaikki niin kuin peräkkäin ne asiat siinä ja niin ne olisi kerralla valmiit. Eikä tarvitsisi taas erikseen toista kautta ruveta kyselemään niitä kuvia. (haastateltava A)

Prosessi menee tietyn kaavan kautta ja ei siinä oikein ole sellaista, että voitaisiin jotenkin oikaista tai ohittaa. Aika paljon ollaan kaikkia ongelmia saatu poistettua. Enemmän pitäisi saada LTR:stä kaikki irti ja koska kaiketi sen tarjoamat mahdollisuudet on aika rajattomat. Sieltä pystytään kyllä periaatteessa sitten saamaan mitä vaan ja tehtyä mitä vaan. Että niinku valmiudet on. (haastateltava A)

Edellä mainitut kehitysehdotelmät eivät toimeksiantoyritykseltä juuri rahallista panosta edellyttäisi, mutta myös jonkin näköisiä taloudellisia investointeja olisi syytä tehdä asioiden kehittämiseksi. Useamman haastattelun perusteella ilmeni, että tehdasalueen kenttää tulisi parantaa ja asfalttialuetta lisätä. Tämän lisäksi myös lastauslaiturille sekä katonalustalle nähtiin tarve.

Toimeksiantoyrityksessä on otettu käyttöön LTR, joka on yrityksen keräilyohjelma. Suurimmilta osin palaute tämän suhteen oli positiivista ja se nähtiin hyödyttävänä kehitysaskelena. Ongelmalista tässä kuitenkin on se, että kyseinen ohjelma ei kommunikoi yrityksen pääohjelman eli L7:an kanssa. Tässä on siis yksi erittäin tärkeä kehityskohde, johon tulisi panostaa. Näin ollen monen työaika saataisiin säästettyä ja toimintaa modernisoitua.

Kerätyn materiaalin perusteella tutkimustulokseksi rakennetaan uudenlainen malli, joka ottaa huomioon kaikki ne seikat, joihin yritys voisi erityisesti kiinnittää huomiota tulevaisuudessa. Toki tämä on vain tutkijan näkemys asiasta ja lopullinen toimitusprosessin kehittäminen edellyttää laajempaa projektia asian toteuttamiseksi. Mutta tämän kehitysehdotelman pohjalta toimeksiantoyrityksen on ehkä helpompi tarttua asiaan ja siirtyä kohti konkreettisia tekoja.

Tämän lisäksi tuloksissa nostetaan esille, miten logistista prosessia voi hallita Rushton ym. (2017, 702) mallinnuksen mukaisesti ja millaisia vaiheita kehitystyöhön liittyy Tikan (2016, 84) mukaan.

Tämä voi toimia yhtenä esimerkkinä (Ks. kuvio 6) siitä, miten toimeksiantoyritys voisi lähteä konkreettisella tasolla kehittämään omaa toimitusprosessiaan. Tässä mallissa kaikki alkaa siitä, että asetetaan tavoitteet ja lopulta tuloksia seurataan myös palautteen kautta.



Kuvio 6. Ehdotelma toimitusprosessin hallinnalle

8 Lopuksi

8.1 Keskeiset tulokset

Tutkimuksella haluttiin saavuttaa konkreettinen ehdotus sen suhteen, miten suomalainen pk-yritys voisi kehittää vientikonttiensa lastausprosessia ja eritoten toimeksiantoyrityksen näkökulmasta. Tätä varten oleellisessa osassa oli tutkimuksen empiirinen osia ja siinä toteutetut haastattelut. Haastattelujen päätarkoituksena oli kartoittaa yrityksen toimitusprosessin nykytila sekä millaisia haasteita ja ongelmia tähän keskeisimmin liittyy. Tämän sisällön perusteella haastattelurunko oli järkevintä teemoittaa, jotta itse haastattelutilanteista saatiin mahdollisimman johdonmukaiset. Ne toteutettiin yrityksen sellaisille työntekijöille, jotka ovat keskeisesti prosessin kanssa tekemisissä päivittäisessä työssään.

Tämän lisäksi tutkimuksen yksi päämenetelmä oli benchmarking, joka toteutettiin saman toimialan yritykseen ja jonka tuoterepertuaari on hyvin samankaltainen toimeksiantoyrityksen kanssa. Tässä vaiheessa tärkeää tutkimuksen kannalta oli tutkijan tekemä havainnointi vertailun suhteen, mutta lisäksi toteutettiin haastattelu yritykselle ymmärryksen syventämiseksi. Vertailun tarkoituksena oli pääpiirteittäin selvittää, miten heidän prosessinsa toimii, mitä tässä tehdään onnistuneesti ja mikä vastaavasti ei toimi niin hyvin. Näin saatiin muodostettua kokonaiskuva sen suhteen, miten toimeksiantoyrityksessä nähdään toimitusprosessin toimivuus.

Toimeksiantoyritykseen toteutetuista haastatteluista kävi ilmi, että kaikki vastaajat olivat monesta asiasta samaa mieltä ja eritoten ongelmakohdat nähtiin hyvin samanlaisina. Pääpiirteittäin työntekijät kokivat, että itse toimitusprosessi yrityksessä on melko yksinkertainen ja helppo silloin, kun kaikki menee, miten pitääkin. Kuitenkin ongelmakohtia prosessiin muodostuu kohtalaisen helposti ja varsinkin yrityksen omalla toiminnalla. Usein ongelmien ajatellaan alkavan jo tuotannosta lähtien, koska toisinaan tuotteiden pakkaamisessa esiintyy vaihtelua, joka lopulta heijastuu prosessin loppupäässä haasteina varastoinnissa sekä lopulta kontin lastauksessa.

Toinen merkittävä ongelma, joka haastatteluista ilmeni, oli kommunikaation heikkous ja jopa sen puute. Erityisesti eri osastojen välinen kommunikointi koettiin melko olemattomaksi, joka taas vastaavasti lisäsi tuntua siitä, että koko toimitusprosessin saumattomuus häviää. Toisaalta heikkoon kommunikaatioon voi osaltaan vaikuttaa myös se, että koko prosessia ei ole nimetty yhden tietyn henkilön alle, vaan se on jaettu pienempiin osiin. Ja koska osastojen välinen kommunikointi on huonoa, vaikuttaa se laajalti koko yrityksen ilmapiiriin ja siihen, että kokonais kuvan ymmärtäminen katoaa. Toisin sanoen ymmärretään melko heikosti sitä, miksi jokin tehtävä tehdään juuri niin tai mihin se vaikuttaa jollakin toisella yrityksen osastolla.

Tämän lisäksi haastatteluissa nostettiin esille seikkoja, jotka vaativat yritykseltä rahallisia investointeja. Tällaisiin toimenpiteisiin lukeutuu esimerkiksi tuotantolaitteiston sekä kenttäalueen parantaminen, lastaussillan rakentaminen sekä satsauksen järjestelmien kehitystyöhön.

Benchmarkingin tuloksena kävi ilmi, että loppuen lopuksi molempien yritysten toimitusprosessit ovat hyvin samankaltaiset ja niissä on vain vähän eroavaisuuksia. Vertailuyrityksessä joitakin toimintoja oli modernisoitu, mutta kokonaiskuvaan nähden melko vähän. Kuitenkin ne toiminnot

mitä juuri lastauksen suhteen oli modernisoitu eli sähköinen lastausjärjestelmä tehdasalueelle saapuvien rekkojen suhteen, tehostaa lastaustoimintaa ja minimoi hukkaan menevää aikaa. Vastavasti taas vertailuyrityksen käyttämä lastauskalusto oli merkittävästi alkeellisempi ja iäkkäämpi, mitä toimeksiantoyrityksessä.

Havainnoinnin lisäksi benchmarkingiin kuului haastattelu. Tämä toteutettiin vain yhdelle yrityksen työntekijälle, koska organisaation pienen koon vuoksi juuri muilla ei olisi ollut vaadittavaa ammattitaitoa eikä ymmärrystä asiasta. Siitä huolimatta tämä haastattelu oli tärkeä ja antoi tälle tutkimukselle paljon lähinnä sitä kautta, että sillä saatiin vahvistus jo aiemmin tehdyille havainnoille. Haastattelussa ilmeni, että vertailuyrityksen toimitusprosessi nähtiin myös melko simppeleinä, jota on vuosien saatossa pyritty kehittämään. Toki edelleen on paljon asioita, joita siinä voitaisiin modernisoida ja tuoda esimerkiksi enemmän sähköiseen muotoon.

8.2 Johtopäätökset

Tutkimuksesta käy ilmi, että logistiikan tarve on yrityksissä aina olemassa ja kaiken kaikkiaan se näyttelee merkittävää roolia. Merkittävyys tulee eritoten siitä, miten suuret kustannukset se muodostavat valmistavan tuotannon yrityksille sekä miten näitä kuluja säätelemällä yritys kykenee parantamaan kilpailuetuaan. Usein logistiikkaa ei nähdä osana laajempaa kokonaisuutta, vaikka näin pitäisi olla, jos yritys haluaa parantaa kokonaiskannattavuuttaan. (Grant ym. 2006, 5–11.) Tämän lisäksi toinen haaste asian tärkeyden painottamisessa liittyy siihen, että logistiikan johtamisen määritelmää ei ole useimmiten vakiinnutettu yrityksissä (Solakivi, Ojala, Laari, Töyli, Malmsten, Bask, Rintala, Ojala, Kilpi & Leino 2021, 25). Viime vuosina logistiikkakustannusten osuus yritysten liikevaihdosta on ollut lähemmäs 15 % (Tieto.Traficom 2021).

Toimitusprosessi on se tekijä, millä yritys pystyy kasvattamaan tuottamaansa lisäarvoa asiakkaalle (Hokkanen & Karhunen 2014, 57). Ja kuten tutkimus osoittaa, logististen prosessien kehittäminen on ensisijaisen tärkeää tätä määränpäättä tavoitellessa. Toimitusprosessi on se tekijä, jolla saadaan tavoitettua aikaisemmin asetetut tavoitteet ja vastaavasti tämä koskettaa lähes jokaista yrityksen liiketoiminnan osa-aluetta. (Rushton, Croucher, Baker 2017, 117–118.)

Vastaavasti myös saumaton kommunikointi ja läpinäkyvä toiminta läpi toimitusprosessin on avainasemassa onnistuneen liiketoiminnan suhteen. Läpinäkyvä liiketoimintaympäristö vaikuttaa positiivisesti työntekijöiden väliseen tasa-arvoon ja vähentää riskiä väärinymmärryksiin. (Ritvanen ym. 2011, 14–26.)

Monesti yritys kohtaa liiketoiminnassaan muuttuvia tilanteita ja niihin on tämän tutkimuksen perusteella osattava varautua sekä mukautua. Tällaisessa tilanteessa käytäntöjä on arvioitava uudelleen eli toisin sanoen ilmenee mahdollinen tarve prosessien kehittämiseksi. (Rushton ym. 2017, 701–702.) Tutkimus esittää, että prosessien kehittämisen pitäisi ensisijaisesti alkaa prosessiajattelulla. Tässä ajattelumallissa tyypillisesti ensin hyväksytään prosessi ja se, millaisia toimintoja siihen liittyy (Kiiskinen, Linkoaho & Santala 2002, 28.) Ensisijaisena on kuitenkin tunnistaa prosessissa sijaitsevat haasteet ja tarttua niihin ongelmanratkaisukeskeisesti (Ellis 2020, 80). Myöskään prosessin kehitystyötä ei pitäisi ajatella yhtenä toimintona, vaan pikemminkin suurempana jatkumona. Tässä kehitystyö on jatkuvaa, joka palaa aina niin sanotusti takaisin alkuun. (Lecklin 2006, 134.)

Prosessin tunnistamisen jälkeen seuraa mallinnus. Tutkimus esittää, että mallinnuksen avulla yritys selvittää yksityiskohtaisesti oman nykytilanteensa. (Tikka 2016, 85.) Tästä lopputuloksena syntyy prosessikuvaus, joka ilmentää eri toimintojen, työvaiheiden sekä henkilöiden riippuvuutta toisiinsa. Lopulta valmiin mallinnuksen jälkeen yritys voi ryhtyä kehitystoimiin sen perusteella, mitä se on omassa kehityssuunnitelmassaan laatinut. (Laamanen 2003, 76; 201–206.)

Liikkeenjohdollisina johtopäätöksinä tutkimus esittää, että toimitusprosessi näyttelee kohtalaisen merkittävää roolia yrityksen koko liiketoiminnassa. Tästä syystä sen vaikutus toimintaan on tunnistettava ja erityisesti tarkasteltava asiaa kustannusten valossa, hyvää hallinnointia ja johtamista unohtamatta (Ks. kuvio 7). Inkiläisen (2011) esittämässä taulukossa on esitelty toiminnon tavoitteet ja vastaavasti se, millaisia vaikutuksia niillä on, mutta tässä tapauksessa toimeksiantoyrityksen näkökulmasta. Toiminnon tavoitteet on mietitty tutkimuksen kehitysehdotelman perusteella ja näin ollen jokainen ehdotelma muodostaa oman tavoitteensa. Jokaisen toiminnon perusajatukseksi on, että varastomäärät pysyvät matalina, asiakaspalvelu korkeana ja vastaavasti kustannukset mahdollisimman minimissään (Ritvanen ym. 2011, 14).

Toiminnon tavoite	Tavoitteiden vaikutus		
	Varastot	Asiakas- palvelu	Kustannukset
Logistiikkalähtöinen ajatusmalli tuotannosta alkaen	↑	↑	↑
Hyvä kommunikaatio	↓	↑	↓
Hyvä yhteistyö	↓	↑	↓
Hyvä prosessin johtaminen	↓	↑	↓
Tehdasalueen parantaminen varaston ja kulkuväylien osalta	↓	↑	↑
Järjestelmien modernisointi	↓	↑	↑
Lastauslaiturin rakentaminen	↓	↑	↑

Kuvio 7. Toimintojen tavoitteet vs. tavoitteiden vaikutus toimeksiantoyrityksessä

Tämän lisäksi toisena johtopäätöksenä voidaan pitää, että toimitusprosessin kehittäminen on muiden prosessien lailla elinehto, mikäli yritys haluaa parantaa kannattavuuttaan sekä taata mahdollisuuden sen kasvulle. Yrityksen ei pidä olettaa, että asiat pysyvät muuttumattomina vuosi kymmenistä toisiin. Tarve kehitykselle pitää arvioida aina aika ajoin ja mikäli tarve prosessin kehittämislle ilmenee, pitää asiaan tarttua. Tätä on kuitenkin aina hankalampi todeta, jos toimitusprosessin tehokkuudelle ei ole olemassa varsinaisia mittareita. Osana kehitystyötä on, että myös prosessin päätteeksi arvioidaan sen onnistumista. Tässä oleellisesti voivat auttaa juuri tätä varten kehitetyt mittarit, joilla seuranta on helpompi toteuttaa.

8.3 Yhteenveto

Tutkimuksessa tarkasteltiin, miten toimitusprosessi käsitetään osana yrityksen liiketoimintaa ja miksi sitä voidaan pitää merkittävänä kokonaisuutena. Tavoitteena oli ymmärtää, millaisista osista toimitusprosessi koostuu ja miksi sekä miten prosesseja voidaan kehittää. Näkökulmana tähän pidettiin läpi tutkimuksen suomalaisen pk-yrityksen kantaa. Tutkimuksessa näihin kysymyksiin pyrittiin vastaamaan sekä teoreettisella, että empiirisellä osiolla.

Tutkimuksen teoria käsitteli kahta pääkäsitettä: toimitusprosessi ja prosessin kehittäminen. Tässä osiossa oleellista oli erityisesti se, että näiden kahden teorian suhde toisiinsa ymmärretään. Lopputuloksena voimme todeta, että menestyksenkäs liiketoiminta tarvitsee näitä molempia. Toimitusprosessi itsessään on edellytys kaupankäynnille ja ilman sitä, yritys ei saa tuloja. Ja jotta toimitusprosessi voisi olla paras versio itsestään, edellyttää se tilanteen tarkastelua aika ajoin ja tarvittaessa yrityksen on ryhdyttävä kehitystoimiin. Näin ollen prosessin kehittäminen astuu esiin.

Tämä tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena suomalaiselle pk-yritykselle ja ajattelumallina toimi abduktiivinen ajattelu, jossa tutkimusta ohjattiin aikaisemmin tutkitulla teoriolla sekä kerätyllä empiirisellä aineistolla. Työn teoreettisen osuuden on tarkoituksena toimia niin sanottuna peilinä empiirisen osion tuloksiin. Tässä vaiheessa aineisto kerättiin haastatteluilla toimeksiantoyrityksestä sekä benchmarking -yrityksestä. Näiden lisäksi toinen merkittävä aineistonkeruu tapa oli benchmarkingin yhteydessä toteutettu havainnointi.

Lopulta kaikki aineisto kerättiin yhteen tutkimuksen viimeisessä vaiheessa ja kokonaisuus analysoitiin. Analysoinnin tarkoituksena oli löytää syy-yhteys teorian, haastatteluiden ja havainnoinnin välillä. Toisin sanoen perimmäinen lopputulos saavutettiin sillä, että tutkimus löysi eriävyydet ja yhteneväisyydet, josta lopulta syntyy vastaukset aiemmin esitetyille tutkimuskysymyksille.

Tutkimuksen perusteella valmistavan teollisuuden toimitusprosessi muodostaa yhden suurimman osa-alueen yrityksen kokonaiskustannuksista ja tästä syystä sen laajempi ymmärtäminen on elinehto. Toimitusprosessi leikkaa lähes kaikkien yritystoimintojen läpi ja saavuttaa ne tavoitteet, joita liiketoiminnalle on asetettu. Vastaavasti toiminnan tehostaminen edellyttää prosessien laajempaa tarkastelua, mallinnusta sekä lopulta kehitystyötä havaittujen ongelmien vähentämiseksi.

8.4 Jatkotutkimusmahdollisuudet

Toimitusprosessi ja prosessien kehittäminen ovat molemmat kohtalaiset vanhoja käsitteitä. Molemmista aiheista on paljon saatavilla tieteellistä aineistoa, sekä uutta että vanhaa. Joltain osin toki vanha teoria on vanhentunut, mutta itse perusajatus ei vanhene. Tästä syystä voidaan ajatella, että myös iäkkäämpi aineisto on relevanttia. Kuitenkin tarve uusille akateemisille tutkimuksille on aina olemassa ja eritoten teknologia mullistaa perusteorioita.

Uudemmat lähteet ovat jo esitelleet, miten muuttuva maailmantilanne vaikuttaa muun muassa toimitusprosesseihin. Muuttuvia tilanteita tässä tapauksessa voidaan ajatella koronan lisäksi niitä asioita, jotka vaikuttavat erityisesti vientilogistiikkaan eli rahtiliikenteen muutokset (esimerkiksi heikot pisteet Suezin kanavan suhteen tai vallitseva terrorismi). Kuitenkaan se ei ole vielä tiedossa, että miten näiden kaltaiset asiat ja hasardit vaikuttavat toimitusprosesseihin pitkällä aikavälillä.

Tällaisessa alati muuttuvassa maailmantilanteessa yrityksiltä edellytetään yhä parempaa ja nopeampaa muovautumiskykyä. Tästä seuraa se, että prosessien kehittämiseen on panostettava entistä enemmän ja jokaista tilannetta tulee kyetä arvioimaan mahdollisimman tehokkaasti.

Lähteet

Aaltola, J. & Valli, R. 2015. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: viikkiteitä aloittelevalla tutkijalla. 4. uud. p. Jyväskylä: PS-kustannus.

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. 4. p. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.

Anttila, E. & Lecklin, O. 2016. Menestyksen työkalut: yrittäjille ja esimiehille. Espoo: LionSteps Oy.

Arnheiter, E. D. & Maleyeff, J. 2005. The integration of lean management and Six Sigma. The TQM magazine, 17, 1, 5-18. Viitattu 15.12.2023. <https://janet.finna.fi>, ProQuest.

Bansal, P., Smith, W. & Vaara, E. 2018. New ways of seeing through qualitative research. Journal of Marketing Research, 54, 6, 914–931. Viitattu 4.12.2023. <https://scholar.google.fi>, Academic Search Elite.

Becker, J., Kugeler, M. & Rosemann M. 2003. Process Management -a Guide for the Design of Business Processes. Berlin: Springer.

Casell, C. & Symon, G. 1994. Qualitative methods in organizational research. A practical guide. London: SAGE Publications Ltd.

Chopra, S. & Meindl, P. 2010. Supply Chain Management. Strategy, Planning and Operation. 4. p. Essex: Pearson Education Limited.

Ellis, G. 2020. Improve: The next generation of continuous improvement for knowledge work. Cambridge, Massachusetts: Butterworth-Heinemann. Viitattu 15.12.2023. <https://janet.finna.fi>, ProQuest.

Eriksson, P. & Kovalainen, A. 2008. Qualitative methods in business research. London: SAGE Publications Ltd.

Grant, D. B., Lambert, D. M., Stock, J. R. & Ellram L. M. 2006. Fundamentals of Logistics Management. European edition. Berkshire: McGraw-Hill Education.

Haverila, M., Uusi-Rauva, E., Kouri, I. & Miettinen, A. 2009. Teollisuustalous. 6. p. Tampere: Infacs.

Hayes, A. 2022. The Supply Chain: From Raw Materials to Order Fulfillment. Artikkelisiivustolla Investopedia. Julkaistu 30.7.2022. Viitattu 15.12.2023. <https://www.investopedia.com/terms/s/supplychain.asp>.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus University Press.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. p. Helsinki: Tammi.

- Hokkanen, S. & Karhunen, J. 2014. Johdatus logistiseen ajatteluun. 7. uud. p. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Hokkanen, S. & Virtanen, S. 2012. Varastonhoitajan käsikirja. Kangasniemi: Sho Business Development.
- Hotanen, J., Laine, R. O. & Pietiläinen, S. 2001. Benchmarking-opas: Opi hyviltä esikuvilta. Espoo: Otamedia.
- Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H. 2015. Hankintojen johtaminen: Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. 4. tark. laitos. Helsinki: Tietosanoma.
- Impiö, A. 2022. Benchmarking eli kilpailijavertailu auttaa parantamaan pienemmänkin yrityksen tuloksellisuutta. Oulun ammattikorkeakoulun markkinointiyksikön digiliikehankkeen blogi. Julkaistu 16.5.2022. Viitattu 12.11.2023. <https://blogi.oamk.fi/2022/05/16/benchmarking-kilpailijavertailu-auttaa-parantamaan-yrityksen-tuloksellisuutta/>.
- Järvensivu, T. & Törnroos, J. Å. 2010. Case study research with moderate constructionism: Conceptualization and practical illustration. *Industrial Marketing Management*, 39, 1, 100–108. Viitattu 4.12.2023. <https://scholar.google.fi>, Academic Search Elite.
- Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Karhunen, J., Pouri, R. & Santala, J. 2004. Kuljetukset ja varastointi: järjestelmät, kalusto ja toimintaperiaatteet. Helsinki: Suomen Logistiikkayhdistys.
- Karlöf, B. & Helin Lövingsson, F. 2005. ReOrganisation. Stockholm: Springer Berlin Heidelberg New York.
- Karrus, K. E. 1998. Logistiikka. 3. p. Helsinki: WSOY.
- Kiiskinen, S., Linkoaho, A. & Santala, R. 2002. Prosessien johtaminen ja ulkoistaminen. Helsinki: WSOY.
- Laamanen, K. 2003. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona: Ideasta käytäntöön. 3. p. Helsinki: Laatu keskus.
- Laamanen, K. & Tinnilä, M. 2009. Prosessijohtamisen käsitteet: Terms and concepts in business process management. 4. uud. p. Helsinki: Teknologiainfo.
- Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. 5. uud. p. Helsinki: Talentum Media.
- Lecklin, O. & Laine, R. O. 2009. Laadunkehittäjän työkalupakki: Innovatiivisen johtamisjärjestelmän rakentaminen. Helsinki: Talentum.
- Logistiikan tila ja toimintaedellytykset Suomessa. 2021. Tieto.Traficom. Viitattu 17.11.2023. <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/logistiikan-tila-ja-toimintaedellytykset-suomessa>.

Lysons K. & Farrington B. 2006. Purchasing and Supply Chain Management. 7. p. Essex: Pearson Education Limited.

Läpäisyajan lyhentäminen. 2023. Logistiikan maailman verkkosivu. Viitattu 4.12.2023. <https://www.logistiikanmaailma.fi/tuotanto/prosessien-kehittaminen/lapaisyajan-lyhentaminen/>.

Logistiikka ja toimitusketju. 2023. Logistiikan maailma. Viitattu 12.11.2023. <https://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/logistiikka-ja-toimitusketju/>.

Morgret, L., Feldmann, C. & Matthies, B. 2024. Value Driver Trees for KPI-Based Decision Analytics: Process Performance in the Order-to-Delivery Process. Proceedings of the 57th Hawaii International Conference on System Sciences, 1370–1379. Viitattu 7.1.2024. <https://hdl.handle.net/10125/106547>, HICSS.

Nadime, K. L., Benhra, J., Benabbou, R. & Mouatassim, S. 2023. Automating Attended Home Deliveries with Smart Contracts: A Blockchain-based Solution for E-commerce Logistics. E3S Web of Conferences, 469, 1, 1–17. Viitattu 7.1.2024. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202346900026>, EDP Sciences.

Nave, D. 2002. How to Compare Six Sigma, Lean and the Theory of Constraints. Quality Progress, 35, 3, 73–78. Viitattu 15.12.2023. <https://janet.finna.fi>, ProQuest.

Piirainen, A. 2014. Vaihtelu. Lahti: Quality Knowhow Karjalainen.

Prosessien kehittäminen. 2023. Logistiikan maailman verkkosivu. Viitattu 15.12.2023. <https://www.logistiikanmaailma.fi/tuotanto/prosessien-kehittaminen/>.

Ritvanen, V., Inkiläinen, A., von Bell, A. & Santala, J. 2011. Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Suomen Huolintaliikkeiden Liitto: Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY.

Rushton, A., Croucher, P., Baker, P. 2017. The Handbook of Logistics and Distribution Management. 6. p. London: New York; New Delhi: Kogan Page Limited.

Sakki, J. 2014. Tilaus- ja toimitusketjun hallinta. Digitalisoitumisen haasteet. 8. uud. p. Vantaa: Jouni Sakki Oy.

Salomäki, R. 2003. Hyödynnä SPC: Suorituskykyiset prosessit. 2. uud. p. Helsinki: Metalliteollisuuden kustannus.

Sergeeva, T. G. 2023. Improving the efficiency of logistic companies in new supply chains. E3S Web of Conferences, 460, 1, 1–8. Viitattu 7.1.2024. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202346003016>, EDP Sciences.

Silverman, D. 2010. Doing qualitative research. London: SAGE Publications Ltd.

Solakivi, T., Ojala, L., Laari, S., Töyli, J., Malmsten, J., Bask, A., Rintala, O., Ojala, M.-L., Kilpi, V. & Leino, E. 2021. Logistiikkaselvitys 2020. Turku: Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja.

Sweet, S. & Bali Swain, R. 2021. Sustainable consumption and production: challenges and development. Susanne Sweet & Ranjula Bali Swain (eds.). Cham, Switzerland: Springer.

Tellis, G. 2017. Interesting and impactful research: on phenomena, theory, and writing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45, 1, 1–6. Viitattu 4.12.2023. <https://scholar.google.fi/AcademicSearchElite>.

Tikka, J. 2016. *Logistiikan perusteet. Avaa ovi logistiikan maailmaan*. Helsinki: Books on Demand.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.

Tuominen, K. 2010a. Tehoa ja laatua hukan vähentämiseen: Mikä erottaa menestyjät keskinkertaisista? Helsinki: Readme.fi.

Tuominen, K. & Niva, M. 2005. *Benchmarking käytännössä: itsearviointin työkirja: hyviä periaatteita ja benchmarking-tutkimuksia*. Turku: Benchmarking Ltd.

Vilka, H. 2006. *Tutki ja havainnoi*. Helsinki: Tammi.

HAASTATTELUT

Benchmarking -yrityksen edustaja. Haastattelu 12.12.2023.

Toimeksiantoyrityksen edustaja. Haastattelu 4.1.2024.

Toimeksiantoyrityksen edustaja. Haastattelu 4.1.2024.

Toimeksiantoyrityksen edustaja. Haastattelu 5.1.2024.

Toimeksiantoyrityksen edustaja. Haastattelu 9.1.2024.

Toimeksiantoyrityksen edustaja. Haastattelu 9.1.2024.

Toimeksiantoyrityksen edustaja. Haastattelu 10.1.2024.

Liitteet

Liite 1. Alkukartoituskysely

Alkukartoituskysely toimitusprosessissa työskenteleville henkilöille toimeksiantoyrityksessä

Vientikonttien lastaukset

- 1. Mitä haasteita/ongelmia konttien lastausprosessissa mielestäsi on?**
- 2. Mitä prosessissa pitäisi mielestäsi kehittää tai parantaa, jotta oma työsi helpottuisi?**

Liite 2. Haastattelurunko 1

Haastattelurunko kohdeyrityksen edustajille

Toimitusprosessin rajaus: alkaa siitä, kun valmis tuote tulee tuotannosta ulos ja päättyy, kun kontin ovet lyödään kiinni lastauksen jälkeen.

Teema 1: Nykytilan kartoitus ja ongelmakohtien esille nosto

1. Miten toimitusprosessi etenee tällä hetkellä omasta näkökulmastasi?
2. Kuvaile kohta kohdalta, millaisia ongelmia prosessissa nousee esille?
3. Onko prosessissa mielestäsi kohtia, jotka koet "turhiksi" ja eivät mielestäsi luo merkittävästi lisäarvoa?

Teema 2: Parannusehdotukset

4. Miten koet omasta näkökulmasta, että toimitusprosessia voisi kehittää? Toisin sanoen: mitä itse tekisit toisin, jotta oma työsi helpottuisi?

Translation in English:

Delimitation of the delivery process: it starts when the finished product comes out of production and ends when the container doors are closed after loading.

Theme 1: Mapping the current situation and highlighting the problems

1. How is the delivery process currently progressing from your perspective?
2. Describe point by point, what kind of problems arise in the process?
3. In your opinion, are there points in the process that you feel are "useless" and do not create significant added value?

Theme 2: Suggestions for improvement

4. From your own point of view, how do you feel that the delivery process could be improved? In other words: what would you do differently to make your own work easier?

Liite 3. Haastattelurunko 2

Haastattelurunko benchmarking -yrityksen edustajalle

Toimitusprosessin rajaus: alkaa siitä, kun valmis tuote tulee tuotannosta ulos ja päättyy, kun kontin ovet lyödään kiinni lastauksen jälkeen.

Teema 1: Nykytilan kartoitus ja ongelmakohtien esille nosto

1. Miten toimitusprosessi etenee tällä hetkellä omasta näkökulmastasi?
2. Onko prosessissa mielestäsi kohtia, jotka koet "turhiksi" ja eivät mielestäsi luo merkittävästi lisäarvoa?
3. Koetko, että prosessinne on tehokas ja miten paljon siinä olisi kehittämisen varaa?

Teema 2: Parannusehdotukset

4. Miten koet omasta näkökulmasta, että toimitusprosessia voisi kehittää? Toisin sanoen: mitä itse tekisit toisin, jotta oma työsi helpottuisi?

Translation in English:

Delimitation of the delivery process: it starts when the finished product comes out of production and ends when the container doors are closed after loading.

Theme 1: Mapping the current situation and highlighting the problems

1. Describe the current delivery process from your perspective?
2. Do you think that there are some points in the process that you feel they are "useless" and do not create significant value?
3. Do you feel that your process is efficient and how much could it be improved?

Theme 2: Suggestions for improvement

4. From your point of view, how do you feel that the delivery process could be improved? In other words: what would you do differently to make your own work easier?