



TIIMITYÖ TOIMITUSKETJUN TEHOSTAJANA

Case: Teknologiayritys A

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden koulutusohjelma
Taloushallinto
Opinnäytetyö
Kevät 2013
Anastasia Silvennoinen

Lahden ammattikorkeakoulu
Liiketalouden ala

SILVENNOINEN, ANASTASIA: Tiimityö toimitusketjun tehostajana.
Case: Teknologiayritys A.

Taloushallinnon opinnäytetyö, 57 sivua, 1 liitesivu

Kevät 2013

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa kohdeyrityksen A toimitusketjun kehittämiskohteita ja ehdottaa kehittämissuosituksia. Toinen tavoite oli selvittää, mitkä kriittiset tekijät vaikuttavat Laskutus- ja logistiikkaosaston työn laatuun ja löytää keinot sen parantamiseen.

Työ on kvalitatiivinen tutkimus, joka suoritettiin haastatteluiden, havainnoinnin, yrityksen sisäisten dokumenttien ja aiheeseen liittyvän teorian avulla. Haastattelut pidettiin osaston työntekijöille ja toimitusketjun jäsenille helmikuussa 2013. Viitekehyksenä käytetään toimitusketjun hallinta- ja tiimityöteorioita.

Tutkimuksessa todettiin, että toimitusketjun hallinnassa on tärkeää, että toimitusketjua ohjataan keskitetysti ja jatkuvana prosessina. Tiimityö on hyvä keino toimitusketjun toiminnan kehittämiseen, koska se parantaa tiedonkulkua ja lisää tiimijäsenten ymmärrystä toimintaa kokonaisuudessa.

Tutkimuksen tuloksina selvitettiin toimitusketjun heikkoudet ja esitettiin kehittämissuosituksia yritykselle. Yrityksen on tuettava toimitusketjun toimintaa yhtenä kokonaisuutena. Toimitusketju on suuri joukko ihmisiä ja tavoite on, että he kaikki toimisivat yhtenä joukkueena. Lisäksi ehdotettiin kehittämissuosituksia Laskutus- ja Logistiikkaosaston henkilöstölle.

Asiasanat: logistiikka, toimitusketjun hallinta, tiimityö

Lahti University of Applied Sciences

Degree Programme in Business Studies

SILVENNOINEN, ANASTASIA: Team Work as Optimization of Supply Chain
Case: Technology Company A

Bachelor's Thesis in Financial Management, 57 pages, 1 page of appendices

Spring 2013

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the supply chain of a case company, technology company A, and to propose ways for its development. In addition, the study investigated what crucial factors influence the work of the invoicing and logistics department at the case company and what can be done to improve it.

The thesis is a qualitative survey. The data for it was obtained by interviews, observation, studying of the company's documents and literature on the subject. The interviews of the department's employees and other participants of the supply chain were carried out in February 2013. The theoretical section of the survey consists of two parts: publications on supply chain management and team work.

The study finds that the supply chain is to be managed centrally as a continuous process. Also, team work is a good way to develop the management of the supply chain. It supports good communication and understanding of the whole process between the participants of the supply chain.

Based on the results of this supply chain study, the weak links and possible ways of their elimination were presented to the company. The work of the supply chain is to be supported as a whole entity. A great number of employees are engaged in the supply chain and they all have to work as one team. Furthermore, recommendations for the improvement of the invoicing and logistics department's work were done.

Key words: logistics, supply chain management, team work

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen tavoitteet ja ongelma	1
1.2	Tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu	2
1.3	Tutkimuksen rakenne	3
2	TOIMITUSKETJUN HALLINTA	5
2.1	Logistiikka keskeisenä osana toimitusketjua	5
2.2	Asiakaslähtöinen toimitusketju	9
2.2.1	Toimitusketjun kehityshistoria	9
2.2.2	Asiakaslähtöisen toimitusketjun piirteet ja tekijät	10
2.3	Tietojärjestelmän tehtävät toimitusketjussa	14
3	TIIMITYÖ – KEINO TYÖN KEHITTÄMISEEN	19
3.1	Tiimityön tarkoitus ja käsite	19
3.2	Tiimityön rakentaminen	23
3.2.1	Edellytykset tiimin rakentamiselle	23
3.2.2	Tiimityön suorituksen arviointi	25
3.2.3	Vastuualueiden määrittäminen tiimityössä	27
4	CASE: TEKNOLOGIAYRITYS A	31
4.1	Yleisesti kohdeyrityksestä	31
4.2	Aineiston hankinta ja tulosten analysointi	33
4.2.1	Laskutus- ja logistiikkaosaston tehtävät	33
4.2.2	Yrityksen toimitusketjun kuvaus	36
4.2.3	Osaston toimintaan vaikuttavat tekijät	37
4.3	Johtopäätökset ja kehittämissuosituksia	43
5	YHTEENVETO	48
	LÄHTEET	50
	LIITTEET	52

1 JOHDANTO

Liiketoiminnan työympäristö ja sen vaatimukset muuttuvat koko ajan. Logistiikan ja toimitusketjun hallintaan se antaa omia haasteita. Koko hallintaketjussa logistiikan liittyvät päätökset ovat erittäin merkittäviä yrityksen menestykseen, joten logistisista rakenteista ja toimitusketjun hallinnasta puhutaan yhä useammin. (Haapanen 2005, 11).

Tämän päivän menestyvän yrityksen strategia on asiakkaalle toimitettava lisäarvo eli asiakaskeskeisyys. Asiakaskeskeisyys toimitusketjussa edellyttää toimitusketjun ohjausta jatkuvana prosessina, jossa kaikki toimitusketjun osapuolet tähtäävät yhteiseen malliin. (Jahnukainen 1997, 18)

Muuttuvassa maailmassa tiimiorganisaatio on sopiva työkalu muutosten hallitsemiseksi. Tiimiorganisaatio koostuu itseohjautuvista tiimeistä, joiden ominaisuudet ovat joustavuus ja kehittyminen. (Spiik 1999, 75) Tiimin edellytykset ovat: tiimin pieni koko, ryhmäjäsenten täydentävät taidot, yhteinen päämäärä ja tavoitteet, yhteinen toimintamalli ja yhteinen vastuu. (Katzenbach & Smith 1993, 59).

Tiimityöhön siirtyminen voi olla haasteellinen prosessi ja tiimityöskentelyyn tarvitaan koko organisaation tukea (Spiik 1999, 23; Heikkilä 2002, 41). Vaikka tiimityö ei ole ratkaisu kaikkiin ongelmiin, sen myönteinen vaikutus organisaation toimintaan on todettu useammassa tutkimuksessa (Pitkänen 2010, 113; Rampur 2011).

1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja ongelma

Kohdeyritys on kansainvälisillä markkinoilla toimiva teknologia- ja palveluyritys, jonka ydinosaaaminen on puutuoteteollisuuden koneiden ja laitteiden suunnittelu ja valmistus. Yrityksen liikevaihto vuonna 2012 oli 101,3 miljoonaa euroa. Henkilöstön määrä on 503 henkilöä, joista suurin osa työskentelee Suomessa.

Tutkimus on suoritettu kohdeyrityksen Laskutus- ja logistiikkaosastolle. Osaston tehtävät ovat laskujen ja toimitusasiapapereiden valmistaminen tavaroiden toimittamista varten. Se on viimeinen lenkki yrityksen

toimitusketjusta. Nykyaikana osaston työ on osittain liian työläistä ja työkuormitus on erittäin epätasainen, omaa työtä ei pysty ennakoimaan.

Tutkimusongelma on selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat osaston työn onnistumiseen ja löytää keinot sen kehittämiseen. Koska osasto on lenkki toimitusketjusta, tutkimuksen tavoite on kartoittaa yrityksen toimitusketjun parantamiskohteita ja ehdottaa sille kehittämissuosituksia. Toinen tavoite on kartoittaa kehittämiskohteet osaston sisäisen työn järjestämisessä.

Tutkimuskysymykset ovat:

- Miten toimitusketjun toimintaa voi kehittää, jotta osaston työn laatu paranee?
- Miten työskentelemisen osaston sisällä voidaan järjestää niin, jotta sen työn laatu paranee?

Tutkimuksen alakysymys on: mitkä kriittiset tekijät vaikuttavat osaston työn laatuun?

Tutkimus on suoritettu isolle yritykselle, jonka toimitusketjuun kuuluu erittäin laaja tehtäväkenttä. Asiakkaat sijaitsevat ympäri maailmaa ja heille toimitetaan päivittäin suuri määrä yrityksen tuotteita – kokonaisista tehtaista alkaen yksittäisiin varaosiin. Kokonaisen toimitusketjun tutkiminen olisi yhdessä opinnäytetyössä liian laaja aihe, joten tässä työssä keskitytään vain varaosatoimituksiin. Tähän vaikuttaa myös se, että vaikka varaosatoimitukset eivät ole yrityksen keskeistä toimintaa, se aiheuttaa Laskutus- ja logistiikkaosastolle eniten työtä.

Tutkimuksen aiheena on toimitusketjun hallinta ja siihen vaikuttavat tekijät. Työssä ei tarkastella tavaroiden fyysiseen kuljettamiseen, varastointiin ja asiakkaille toimitukseen liittyviä prosesseja. Toimitusvarmuus on ainoa yleinen mittari toimitusketjun toimivuudesta, joka tässä työssä mainitaan.

1.2 Tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu

Tutkimus on luonteeltaan laadullinen tapaustutkimus. Tutkimuksessa pyritään selvittämään ja ymmärtämään yksittäistä tapausta syvällisesti. Tutkimuksen

tavoite on ymmärtää tutkittavan kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkitystä kokonaisvaltaisesti. Tutkimus suoritetaan todellisessa tilanteessa. (Hirsjärvi 2009, 165).

Aineisto on kerätty haastattelemalla, osallistuvalla havainnoinnilla ja tutkimalla kohdeyrityksen sisäisiä dokumentteja. Haastattelutyyppejä on teemahaastattelu – lomake- ja avoimen haastattelun välimuoto. Tutkija kyselee tietyistä teema-alueista, mutta tarkka kysymysmuoto puuttuu ja haastattelun aikana syntyy vapaa keskustelu aiheesta. Osallistuvan havainnoinnin ominaisuus on se, että tutkija on tutkittavan kohteen ryhmän jäsen, pyrkii jakamaan elämäkokemuksia muiden ryhmän jäsenten kanssa. Hänelle muodostuu omaa roolia ryhmässä. (Hirsjärvi 2009, 208; 216)

Tämän tutkimuksen empiirinen osuus on suoritettu haastattelemalla osaston työntekijöitä ja toimitusketjuun osallistuvia työntekijöitä – varaosamyyjien esimiestä ja lähettämön esimiestä. Tutkimuksen haastattelukysymykset ovat liitteessä 1.

1.3 Tutkimuksen rakenne

Tutkimus koostuu rakenteellisesti kahdesta osasta: teoreettisesta ja empiirisestä. Teoreettisen osuuden tarkoitus on tukea tutkimusta ja vastata tutkimuksessa esitettyihin kysymyksiin. Teoriaosuus jaetaan kahteen pääluokkaan: toimitusketjun hallintaan ja tiimityöhön. Kuviossa 1 on esitetty tutkimuksen rakenne.

Ensimmäisessä pääluvussa määritellään logistiikka- ja toimitusketjukäsitteet ja tarkastellaan toimitusketjun kehityksen historiaa. Todetaan, että asiakaslähtöisyys on ratkaiseva ilmiö yrityksen nykypäivän menestyksessä. Tarkastellaan, mitä tarkoittaa asiakaslähtöinen toimitusketju, mitkä ovat sen piirteet ja kriittiset tekijät. Tarkennetaan tiedonkulun merkittävä rooli toimitusketjussa ja koska suuri osa tiedonkulussa tapahtuu automaattisesti tietojärjestelmien avulla, käsitellään tietojärjestelmän merkitys toimitusketjun ohjaamisessa.

Toisessa pääluvussa tutustutaan tiimityön käsitteeseen ja tarkoitukseen. Selvitetään, mitkä ovat tiimityön rakenteet, miten palkitsemisjärjestelmä vaikuttaa tiimityöhön ja miten tiimityötä voi lisätä.



Kuvio 1. Tutkimuksen rakenne

Kolmas luku on empiirinen osuus. Siinä käydään läpi tutkimuksen tuloksia, esitetään johtopäätökset ja ehdotetaan kehittämissuosituksia kohdeyritykselle. Harkitaan, mitkä asiat kohdeyrityksen kannattaa ottaa huomioon, jotta toimitusketjun tehokkuus parantaisi ja helpottaisi osaston työn tekemistä. Yhteenvedossa vastataan johdannossa esitettyihin kysymyksiin, kuvaillaan tutkimuksen tulokset ja arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta.

2 TOIMITUSKETJUN HALLINTA

Nykypäivän liiketoimintaan vaikuttavat monenlaiset tekijät. Markkina-alueiden integraatio, kaupan esteiden väheneminen ja tiedonvälityksen kehittäminen muuttavat kilpailuympäristöä. Poliittiset muutokset, kuten Euroopan Unionin laajentuminen sekä kolmansien maiden nopea taloudellinen kehittyminen, aiheuttavat yrityksille tarvetta luoda uusia verkostoja ja menetelmiä tavara- ja tietovirran parempaan hallintaan. (Sakki 2009, 12)

Asiakaslähtöisyys, yritysten omaperäisyys ja markkinointiosaaminen korostuvat entistä enemmän. Asiakkaan kasvavat vaatimukset ja kova kilpailu johtavat palveluosuuden laajenemiseen, nimikemäärän lisääntymiseen ja yrityksille esitettävät toimitusvarmuuteen liittyvät vaatimukset nousevat. Uusi tietoteknologia tarjoaa nopeita, helppoja ja halpoja tiedonkulkumahdollisuuksia, jotka olennaisesti vaikuttavat yritysten yhteistyöhön ja toimitusketjujen kehittämiseen. Logistiikan ja toimitusketjun kehittäminen ovat sidoksissa näihin muutoksiin. (Sakki 2009, 12)

2.1 Logistiikka keskeisenä osana toimitusketjua

Logistiikka ja toimitusketju - käsitteet ovat nuoria ja niille löytyy useita määritelmiä. Logistiikka - käsitettä käytetään ensimmäiseksi 1950-luvulla Yhdysvalloissa ja toimitusketju - käsite yleistyi 1990-luvulla. Se tulee englannin kielessä käytetystä käsitteestä Supply Chain. (Sakki 2009, 16).

Council of Supply Chain Management Professionals määrittelee logistiikan prosessina, johon kuuluvat suunnittelu-, suorittamis- ja valvontatoimenpiteet. Nämä toimenpiteet on järjestettävä niin, että tavaravirta ja tietovirta kulkee tehokkaasti loppukäyttäjälle asti. Tämä määrittely sisältää tulo-, sisä- ja lähtölogistiikan sekä ulkopuoliset tekijät. (Council of Supply Chain Management Professionals 2013).

Haapanen (2005, 9) toteaa, että useimmiten logistiikka - käsite määritetään kahdesta näkökulmasta. Ensimmäinen on materiaalien fyysinen jakelu, joka sisältää operatiivisen kuljetuksen, varastoinnin, tilausten käsittelyn ja

pakkauksen. Toisen määrittelyn mukaan logistiikka tarkoittaa toimitusketjun ohjausta tai siihen liittyviä toiminnanohjausjärjestelmiä.

Ritvasen ym. (2011, 20) mukaan asiakkaiden tarpeiden tunnistaminen ja ennakointi on erittäin tärkeää yrityksen liiketoiminnan menestyksen kannalta. Hän korostaa asiakastarpeita logistiikan määritelmässä:

Logistiikka on tuotteen tai palvelun ja siihen liittyvän tiedon ja rahan hallintaa organisaatiossa asiakastarpeiden tyydyttämiseksi.

Karruksen (2001, 13) määritelmä sisältää kaikki edellä mainitut logistiikkakäsitteen näkökulmat:

Logistiikka on materiaali-, tieto- ja pääomavirtojen, hankinnan, tuotannon, jakelun ja kierrätyksen, huolto- ja tukipalvelujen, varastointi-, kuljetus- ja muiden lisäarvopalvelujen sekä asiakaspalvelun ja -suhteiden kokonaisvaltaista johtamista ja kehittämistä.

Monissa tutkimuksissa todetaan, että logistiikkaan sisältyy kolme eri vaihetta tai kolme logistiikkaa (Kuvio 2):



Kuvio 2. Yrityksen tulo-, sisä- ja lähtölogistiikka (Ritvanen, Inkiläinen, von Bell, & Santala 2011, 21)

- Tulologistiikka (tavaran vastaanotto, tarkastus, purkaminen ja varastointi)
- Sisälogistiikka (materiaalien käsittely organisaatiossa silloin, kun kyse ei ole tulo- tai lähtölogistiikasta)

- Lähtölogistiikka (tavaroiden keräily varastossa, pakkaaminen, lastaus, kuljetus) (Ritvanen ym. 2011, 21)

Muun muussa Michel Porterin esittämässä arvoketjumallissa mainitaan nämä kolme vaihetta. Porterin arvoketjumallin ideana on se, että jokainen yritys koostuu peräkkäisistä arvotoiminnoista. Ne sekä aiheuttavat yritykselle kustannuksia että tuottavat arvoa asiakkaille. Jokaisen toiminnan pitäisi tuottaa arvoa enemmän kuin sen aiheuttamat kustannukset. Se vakuuttaa yrityksen menestyksen ja luo kilpailuetuja silloin, kun yksittäisiä toimintoja pystytään tekemään paremmin kuin kilpailija. (Sakki 2009, 15).

Perinteisen Porterin mallin mukaan arvotoiminnot jaetaan kahteen luokkaan: perustoimintoihin ja tukitoimintoihin. Perustoimintoihin kuuluvat: tulologistiikka, operaatiot, lähtölogistiikka sekä myynti ja markkinointi, huolto ja jälkimarkkinointi. Perustoimintoa tukevat seuraavat toiminnot: hankinta (ostotoiminta), tietotekniikan kehittäminen (tietojärjestelmien ylläpito ja kehittäminen), henkilökunnan palkitseminen ja kehittäminen ja yrityksen infrastruktuuri (kirjanpito, rahoitus, jne.) (Sakki 2009, 15).

Logistiikka pidetään sekä osana toimitusketjua (Council of Supply Chain Management Professionals 2013), että toimitusketjun hallinnan ajurina (Logistiikan maailma 2013). Sakki (2009, 21) esittelee logistiset toimenpiteet keskeisenä osana toimitusketjua.

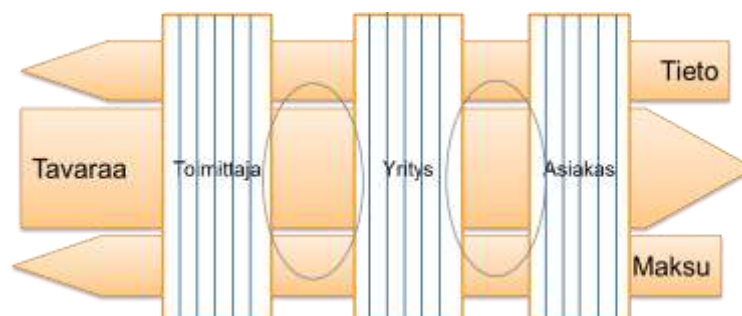
CSCMP määrittelee toimitusketjun kahdella eri tavalla: ensimmäisen määritteen mukaan toimitusketju alkaa raaka-aineiden hankkimisesta ja loppuu loppuasiakkaan tavaran käyttöönottoon, silloin toimitusketju yhdistää monta yritystä. Toisen näkökulman mukaan toimitusketjuun kuuluvat kaikki yritykset, jotka osallistuvat materiaalien ja tietojen kulkuun. Myös loppuasiakkaan yritys sekä kaikki toimittajat ja palveluyritykset ovat osa toimitusketjusta. Toimitusketjun toiminta vaikuttaa jokaiseen organisaatioon, koska jokaisella organisaatiolla on toimitusketju. (Council of Supply Chain Management Professionals 2013)

Jokainen yritys on mukana useissa toimitusketjuissa. Yritysten toimitusketjut voi erottaa riippuen yrityksen tuotteista, toimialasta ja asiakkaista. Se on kokonaisuus, joka yhdistää tavarantoimittajat, jakeluorganisaatiot ja asiakkaat. Yhteistyössä nämä organisaatiot ohjaavat ja kehittävät materiaali-, palveluvirtoja sekä niihin liittyviä tieto- ja rahavirtoja. (Ritvanen ym. 2011, 20).

Sakki (2009, 14) määrittelee toimitusketjun seuraavaksi:

Toimitusketju (supply chain) on kolmesta tai useammasta osapuolesta koostuva ryhmä yrityksiä, joiden keskinäinen vuorovaikutus liittyy tavaratoimituksiin, palvelusuorituksiin, tiedon vaihtoon ja rahaliikenteeseen.

Kaikissa kolmessa määrittelyssä mainitaan useammat organisaatiot, jotka kuuluvat toimitusketjuun ja niiden välissä tapahtuvat tavaran, rahan ja tiedon vaihto. Tavaroiden käsittely, kuljettaminen ja varastointi eivät ole mahdollista ilman tietoimpulsseja, joten toimitusketju on tavaroiden, tiedon ja myös rahan virtoja. Kuviossa 3 on esitetty toimitusketju. Yksinkertaistaen toimitusketjuun osallistuvat tavarantoimittaja, kohdeyritys ja asiakas. Näiden yritysten välissä olevat rajapinnat ovat erittäin tärkeitä toimitusprosessissa, koska niissä tehdyt päätökset vaikuttavat kaikkiin ketjun osapuoliin. Lisäksi yritysten sisäiset rajapinnat olennaisesti vaikuttavat toimitusketjun kulkuun. (Sakki 2009, 22).



Kuvio 3. Toimitusketju (Sakki 2009, 22)

Toimitusketju koostuu tiedon, tavaran ja maksusuoritusten virroista. Suurin osa tietovirrasta tapahtuu yritysten rajapinnoissa, mutta yritysten sisälläkin

tieto on olennainen osa toimitusprosessissa. *Tavaravirta* on tavaroiden fyysistä siirtämistä toimittajalta tai useimmilta toimittajilta asiakkaalle kohdeyrityksen kautta, ja myös toiseen suuntaan, kun tavaraa palautetaan tai kierretään. Tavaravirtaan toimitusketjussa liittyy kuljettaminen, varastointi, pakkaus ja usein suuri henkilöstö, joten se aiheuttaa merkittäviä kustannuksia. Tämän virran suunnittelu on yhtä tärkeää, koska se sitoo ison osan pääomaa. *Rahavirta* merkitsee enemmän kuin asiakkaan maksusuoritus. Mitä paremmin kulkee tieto, sitä nopeammin tapahtuvat toimitukset, vähenevät varastot ja lisäksi nopeutuu rahavirta. (Sakki 2009, 23).

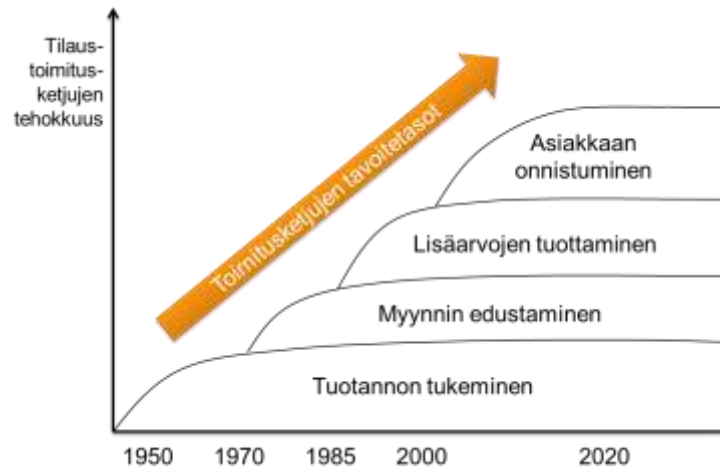
Samalla Sakki (2009, 21) korostaa, että toimitusketju on sekä tavara-, tieto-, rahavirtojen ja fyysinen toteuttaminen että niiden ohjaus. Noin puolet toimitusketjussa tehtävästä työstä on puhdasta toimisto- ja hallintotyötä. Ohjaukseen kuuluu suunnittelu, tilausten käsittely, myynti, hankinta, taloushallinto, tilausten valvonta, tietojen välittäminen. Toteuttamiseen sisältyy tavarankäsittely, varastoiminen, kuljettaminen, tehdastyö, asiakirjojen laatiminen, laskuttaminen, saatavien valvontaa ja maksujen suorittamista.

2.2 Asiakaslähtöinen toimitusketju

2.2.1 Toimitusketjun kehityshistoria

Nykypäivänä asiakkuuden korostaminen ei ole enää uusi ilmiö. Avoimilla markkinoilla asiakastyytyväisyys on keskeinen edellytys yrityksen menestykselle. Kuitenkin logistiikka-alalla alettiin korostaa asiakaslähtöisyyttä vasta 2000-luvulla. (Karrus 2001, 295)

Haapanen (2005, s.125) kuvailee logistiikkajärjestelmien kehitystä viime vuosikymmenellä viiden kehitysaallon avulla (Kuvio 4), joiden aikana toimitusketjun hallinta on muuttanut operatiivisesta ja fyysisestä jakelusta yrityksen menestystyökaluksi.



Kuvio 4. Toimitusketjujen kehitys ja tavoitteiden muutos (Haapanen 2005, 126)

1950-luvulla toimitusketju palveli vain tuotannon jatkeena, yritysjohto tavoitteli kustannushallintaa ja asiakkaalle riitti toimitusten hoitaminen tyydyttävällä tasolla. *1970-luvun* aikana yritykset alkoivat tuntee kysyntäongelmat, jotka aiheutuivat asiakkaan vaatimuksien kasvaessa koskien tuotteiden ja palveluiden laatua sekä saatavuutta. Yritysjohto keskittyi menekin ja markkinaosuuden mittaamiseen. Silloin tavoitetasona oli myynnin edistäminen. *1980-luvulla* kilpailuetujen merkitys kasvoi vielä enemmän, ja asiakas halusi lisäarvoa omaan toimintaansa. Yritysjohto tunnisti näitä muutoksia ja toimitusketjujen tavoitteeksi tuli lisäarvon tuottaminen asiakkaille. (Haapanen 2005, 126).

Nykyään toimitusketjujen tavoite on asiakkaan onnistuminen. *2000-luvulla* tietotekniikan kehitys ja tietojen ja palvelujen saatavuus sallivat asiakkaan vaatia sopivia ratkaisuja myös toimitusketjun edistämiseksi. Yritysjohto on asettanut toimitusketjun osaksi strategisesta menestyksestä. (Haapanen 2005, 127).

2.2.2 Asiakaslähtöisen toimitusketjun piirteet ja tekijät

Toimitusketjun asiakaslähtöisyyden tärkeyden ymmärtäminen aiheutti uuden termin synnyn: asiakaslähtöinen toimitusketju. Asiakaslähtöistä toimitusketjua käsitteenä ei ole määritelty, mutta sen pääpiirteet ovat seuraavat:

- *Asiakkaan vaatimukset ovat toiminnan lähde.* Sekä asiakkaan tarpeet että omat tuotteet tunnetaan, toimitusjärjestelmä on rakennettu asiakkaan parasta palvelua ajatellen.
- *Kustannustehokkuus.* Kustannukset on mitoitettava oikein ja kustannustietoisuus on olennaisen tärkeää.
- *Joustavuus.* Tarjotaan asiakkaalle tuotteet ja palvelut heidän tarpeidensa mukaan.
- *Saumaton toiminnan koordinointi.* Koordinointi on paras keino riskien välttämiseen ja asiakkaille annettavien lupauksen toteuttamiseen. Sen perusedellytyksenä on hyvä tiedonkulku, jota tukee ajantasainen informaatiojärjestelmä.
- *Reaaliaikainen ja läpinäkyvä informaatiojärjestelmä.* Informaatio kulkee tehokkaasti, se on ajantasaista ja kaikkien verkkopartnerien käytettävissä samanaikaisesti. Tieto, jota pidetään tärkeänä nykyään – missä tilaus on ja milloin se saapuu toimituskohtaan. Tulevaisuudessa saavat huomiota myös eettiset ja ekologiset kysymykset, missä tuote on valmistettu.
- *Nopeita päätöksiä.* Asiakkaalle usein nopeat päätökset ovat tärkeämpiä kuin nopeat toimitukset (myyjä ilmoittaa ajoissa myöhästyvästä toimituksesta).
- *Arvoa lisäämättömät vaiheet poistetaan.* Toimitusketjulla lisätään asiakkaalle arvoa entistä enemmän. Jos toimitusketjun vaihe ei lisää lisäarvoa, se kannattaa poistaa.
- *Samanaikaiset toiminnot.* Kannattaa arvioida ja etsiä toiminnot, joita pystyy suorittamaan samanaikaisesti. Esimerkiksi tuotesuunnittelua, jakelua.
- *Toimituksia tihennetään ja eräkoot pienennetään.* Koskee eniten pikatoimituksia, joita pitäisi olla alle kymmenen prosenttia kaikista toimituksista.
- *Varastot keskitettävä jakelukeskuksiin.* Tätä periaatetta on noudatettava harkiten. Varastojen keskittäminen voi vähentää kustannuksia, mutta voi lopettaa asiakaslähtöisyyden. Paremmassa

tasapainossa asiakaslähtöisyys ja kustannukset ovat paikallisvarastojen verkostossa.

- *Varastotasot minimoitavaksi.* Varastossa pidetään vain välttämättömään palveluun liittyviä tavaroita.
- *Sitoutuneita yhteistyökumppaneita.* Yhteistyökumppani tukee omaa strategiaa ja asiakkaalle luvattu palvelu menee koko tilaus-toimitusketjun läpi.
- *Luotettavat toimitukset.* Asiakkaan luottamuksesta pidetään kiinni, että asiakkaalla ei olisi tarvetta rakentaa varajärjestelmiä. (Ritvanen ym. 2011, 15)

Toimitusketjun asiakaslähtöisyyden toteuttamisessa katsotaan mitkä tekijät vaikuttavat sen rakentamiseen. Sekä Jahnukainen (1997, 18) että Sakki (2009, 20) korostavat sitä, että kaikki toimitusketjun osapuolet täytyy ohjata keskitetysti ja jatkuvana prosessina.

Asiakkaan onnistumisen edellytys on se, että toimitusketju ohjataan jatkuvana prosessina. On tärkeää, että kaikki ketjun osapuolet tähtäävät yhteen malliin. Usein ohjausvastuu hajautetaan eri yksiköille, joiden työt arvioidaan yksikön sisäisten tehokkuuden perusteella. Silloin syntyy osaoptimointi ja koko toimitusketjun tehokkuus heikentyy. Jotta toimitusketju olisi kustannustehokas ja toimitusvarmuus toteutuisi, yksiköiden tavoitteet ja tehokkuuden mittarit ovat asetettava sillä tavalla, että ne tukisivat koko ketjun tavoitteita. (Jahnukainen 1997, 18)

Toimitusketjun kehittäminen on ensisijaisesti yhteistyön parantamista niin yrityksen sisällä kuin tavaratoimittajien ja asiakkaiden kanssa. Toimitusketjun osallistujien riippumattomuus ja erillisuus voi johtaa siihen, että ketjun peräkkäisissä lenkeissä suoritetaan päällekkäistä työtä ja myös osittain turhaa työtä, joka ei vaikuta lopputuotteen varsinaiseen parantamiseen. Vaikka ketjun yksittäisissä lenkeissä osataan tehdä omaa työtä hyvin, kokonainen yhteinen näkemys prosessin puuttuu. Tavoite on, että ketjun jäsenet toimisivat yhtenä joukkueena. (Sakki 2009, 20)

On huomioitava, että yrityksen johdon asettamat toiminnan tavoitteet ovat keskeinen osa toimitusketjun rakentamisesta. Asiakaspalvelun parantaminen yrityksessä voi johtaa tavoitteiden ristiriitaan yrityksen eri toiminnoissa. Tämä on ymmärrettävä ennen asiakaspalvelujen parantamiseen ryhtymistä. (Ritvanen ym. 2011, 14).

Taulukko 1. Asiakaspalvelun parantamisen ristiriitaisten tavoitteiden puristuksessa (Ritvanen ym. 2011, 14)

Toiminnan tavoite	Tavoitteen vaikutus		
	Varastot	Asiakaspalvelu	Kustannukset
1. Hyvä asiakaspalvelu	↑	↑	↑
2. Matalat kuljetuskustannukset	↑	↓	↓
3. Matalat varastointikustannukset	↓	↓	↓
4. Matalat varastotasot	↓	↓	↓
5. Nopeat kuljetukset	↑	↑	↑
6. Alemmat työvoimakustannukset	↑	↓	↓
7. Haluttu tavoitetilä	↓	↑	↓

Yrityksen ja koko sen toimitusverkoston on päätettävä, mikä on toiminnan tavoite: asiakaslähtöisyys, kustannustehokkuus vai muu. Taulukko 1 esittää eri toimintojen tavoitteiden ristiriitaisen vaikutuksen varastoihin, asiakaspalveluun ja kustannuksiin. Alemmassa rivissä on vaaleat nuolet, jotka esittävät yrityksen halutun tavoitetilan suunnan: alemmat varastot, paremman asiakaspalvelun ja pienemmat kustannukset. Tummennetuin nuolin on merkitty haluttuun suunan kanssa ristiriidassa oleva tilanne. (Ritvanen ym. 2011, 14).

Hyvä asiakaspalvelu (1) aiheuttaa varastotason ja kustannusten noston, mikä on ristiriidassa halutun tavoitetilan kanssa. Matalat kuljetuskustannukset (2) tarkoittavat varastotason kasvua ja asiakaspalvelun heikennystä; matalat varastointikustannukset (3), matalat varastotasot (4) ja alemmat työvoimakustannukset voivat vaikuttaa negatiivisesti asiakaspalveluun, joka

ei vastaa yrityksen haluttua tavoitetilaa. Samalla jotta nopeat kuljetukset (tavoite 5) voi toteutua, varastot ja kustannukset täytyy nostaa. Alemmat työvoimakustannukset (6) vastaavat vain kustannustehokkuuden tavoitteita, mutta aiheuttavat isommat varastotasot ja voivat heikentää asiakaspalvelun. Se on haluttun tavoitetilan kanssa risririitaista. (Ritvanen ym. 2011, 14).

Myynninohjauksen kehittäminen on oleellista toimitusprosessin kehittämisessä. Toimitusaika, ehdot ja sisältö määrittellään myyntivaiheessa ja jos myyjä lupaa liian lyhyen toimitusajan tai väärät toimitusehdot, toimitusketjun kustannukset nousevat ja eri tavalla käsitellyt tuotteet saattavat vaikuttaa koko tuotantosuunnitelmaan. Jotta myynninohjaus onnistuu, on asetettava selkeät pelisäännöt myynti- ja muun toimitusketjun osastojen väliin. (Jahnukainen 1997, 21).

Toimitusprosessiin vaikuttaa tuotesuunnittelu, joka saattaa muuttaa nimikkeistön toimitusprosessin aikana. Se voi aiheuttaa ongelmia varsinkin silloin, kun yrityksen nimikkeistö on laaja ja voi johtaa suuriin varastoihin. (Jahnukainen 1997, 22).

2.3 Tietojärjestelmän tehtävät toimitusketjussa

Tieto on oleellinen osa toimitusketjua. Kaikki ketjun osapuolet tarvitsevat asiakkaalta saatua tietoa suunnitteluun ja ennustamiseen. Sen perusteella tilataan materiaalit ja tavarat alihankkijoilta, vältetään turhaa varastoimista ja virrehankintoja sekä niihin liittyviä kustannuksia. Tietojen jakamista on kehitettävä kaikkien toimitusketjun osapuolten välillä, ja tässä kehityksessä tietojärjestelmillä on keskeinen rooli. (Sakki 2009, 22).

Yksi toimitusketjun menestyksen tekijä on ajantasainen ja läpinäkyvä informaatiojärjestelmä. Viestintä- ja tietoteknologia ovat tukeneet logistiikan hallintaa jo monta vuotta. Sen rooli logistiikan kehittämisessä ja kasvussa on erittäin tärkeä. Toimitusketjussa asiakkaan tilausta seurataan tietojärjestelmien avulla ja tietojen siirtämisen nopeus ja laatu vaikuttavat koko toimitusketjuun. Hidas ja epävakaa tiedonkulku voi aiheuttaa asiakkaan

menetyksen tai kustannusten nousua. Tämä on se alue, joka mahdollistaa logistiikan tehokkuuden kasvua. (Lambert 1998, 76).



Kuvio 5. Asiakkaan tilauksen kulku ja tiedonkulku (Lambert 1998, 81)

Asiakkaan tilauksen käsittelyn prosessia tutkittaessa on tärkeää selvittää tiedonkulku, joka alkaa silloin kuin asiakas tekee tilauksen. Kuvio 5 esittää yhden mahdollisen tulkinnan tiedon kulusta. Ensiksi asiakas tunnistaa oman tarpeensa tiettyyn tuotteeseen ja tekee tilauksen tuotteen toimittajalle. Kun tilaus on otettu käsittelyyn ja syötetty tietojärjestelmään, suoritetaan useat tarkastukset: varaston saldo, asiakkaan maksukyky ja muut. Sitten aikataulutetaan tilauksen tuotanto tai hankinta, jos tuote ei ole valmiina eikä ole varastossa. Seuraavat toimitusketjun vaiheet, kuten tuotanto, laskutus, varasto ja pakkaus saavat myös tilaustietoja tietojärjestelmästä. (Lambert 1998, 80)

Sakki (2009, 42) käsittelee tietojärjestelmän keskeistä tehtävää toimitusketjun eri vaiheissa. Porterin arvoketjumallin mukaan jokainen toimitusketjun vaihe aiheuttaa oman kustannuksensa. Jokaisen kustannuksen suuruuteen voidaan vaikuttaa omalla tavalla. Seuraavassa kappaleessa on keinoja kustannustehokkuuden parantamiseen, monessa vaiheessa kehittynyt tietojärjestelmä on avain menestyvään toimitusketjuun. (Sakki 2009, 42)

Kysely – tarjous ja tilaaminen-vaiheissa kannattaa harkita sellaiset myyntikokonaisuudet, joiden avulla sekä myyjän että ostajan myyntineuvottelu-aika pienenee. Esimerkiksi ei tarvitse neuvotella samoista tavaroista joka kerta, vaan ryhtyä uuteen neuvotteluun vain silloin kun kyse on uudesta kokonaissopimuksesta. Perinteisen mallin sijaan, kun ostaja tekee tilaukset, myyjä voi oma-aloitteisesti seurata potentiaalisten ostajien tilannetta ja sen kautta huolehtia tavaroiden riittävydestä. (Sakki 2009, 42)

Tilauksen vastaanottaminen. Nykyaikaisten tietojärjestelmien rakenne sallii yrityksiä välisen tietojen siirtämisen. Tässä vaiheessa se tarkoittaa, että myyjän tilauksen syöttäminen oman yrityksen tietojärjestelmään voi jäädä kokonaan pois. Ostaja pystyy rekisteröimään tilaustiedot suoraan myyntiyrityksen järjestelmään tai siirtää tiedot omasta järjestelmästä käsityötä välttämättä. (Sakki 2009, 42)

Tavaroiden lähettäminen ja kuljettaminen-vaiheet. Myyjä syöttää jo myyntivaiheessa tietojärjestelmään tiedot, jotka tarvitaan myöhemmin tavaroiden lähettämistä varten. Se nopeuttaa ja helpottaa lähetysasiakirjojen laatimista. Lisäksi on mahdollista kehittää tarvittavat työkalut tavaroiden pakkaamisen ja keräämisen nopeuttamiseksi ja helpottamiseksi. Kuljettamisessa kustannustehokkuuden parantamiseen on useampia vaihtoehtoja. Pienten erien lähettämistä kannattaa välttää ja mahdollisesti yhdistää ne isommaksi kokonaisuudeksi. Kuljettaminen voidaan tilata ja suorittaa yhdessä toisen paikallisen yrityksen kanssa. Samalla voidaan kehittää paikallisia jakelujärjestelmiä. Kannattaa harkita ostotilauksien arvoa myös kuljetuskustannuksia huomioon ottaen, esimerkiksi tehokkuutta voi parantaa keskittäen ostoja harvemmille toimittajille. (Sakki 2009, 42)

Vastaanottaminen, varastoiminen ja toimitusvalvomisen-vaiheet. Kun tavaraa saapuu, sitä tarkastetaan, sen tiedot tallennetaan tietojärjestelmään ja tavaraa siirretään seuraavaan käyttöpiisteeseen. Jos kaikki nämä tapahtumat on mahdollista tehdä teknisten menetelmien avulla, tavaroiden käsittelyyn menevää aikaa voi vähentää huomattavasti. Varastoimisen kustannustehokkuutta voi nostaa määrittelemällä aktiivisia ja passiivisia

varastoja ja sen perusteella kehittää mahdolliset kustannustehokkuusmenetelmät. Itse toimitusvalvominen ei tuo lisäarvoa, joten kannattaa rakentaa sellaiset toimitusketjut, joita ei ole tarvetta valvoa. (Sakki 2009, 43)

Laskuttaminen ja laskujen käsittely sekä maksaminen-vaiheet.

Tietojärjestelmällä on keskeinen rooli. Myyntivaiheessa myyjä syöttää asiakkaan tilauksen tiedot, jonka perusteella luodaan lasku. Lisäksi pitkässä yhteistyössä toimivilla yrityksillä laskuttamisesta tulee vain sähköinen tapahtuma, tai se voi jäädä kokonaan pois. Koko maksutapahtuma on jo automatisoitu tietojärjestelmässä. (Sakki 2009, 43)

Kaikki edellä mainitut tapahtumat seurataan ja syötetään tietojärjestelmään, joka käsittelee tietoja automaattisesti, joten inhimilliset virheet vältetään. Tietojärjestelmän käytön hyödyt ovat seuraavat (Lambert 1998, 81):

- Vähemmän paperityötä ja paperia arkistoitavaksi.
- Inhimillisiä virheitä vähennetään.
- Tietojen siirto nopeutuu.
- Tietojen lisäämisen vaivannäköä vähennetään.
- Aika, joka aikaisemmin meni käsityöhön, vapautuu, sitä voi käyttää työn kehittämiseen.
- Tilauksen käsittelyn kustannuksia vähennetään.
- Tietojen saatavuus helpottuu.
- Työmäärä vähenee, koska eri tietojärjestelmät voi yhdistää, eikä tule päällekkäistyötä.
- Varasto vähentyy, koska tietojen tarkkuus kasvaa.

Toimitusketjun tunnistamisen ja seurannan ohjausjärjestelmiä käytetään moniin tarkoituksiin. Mitä pidempi ja monivaiheisempi toimitusketju, sitä tehokkaampaa teknologian hyödyntäminen on. Työn automatisointi vähentää ihmisten tekemiä työvaiheita; auttaa tuotteiden, kuljetusten ja kuormien seurannassa reaaliaikaisesti; helpottaa toimitusvarmuuden laskemista ja kehittämistä sekä markkina-alueen hallintaa; auttaa seuraamaan kustannuksia

ja työaikoja, tuotteiden jäljitettävyyttä. Lisäksi sen avulla voi hallita ja arkistoida sähköisesti toimitusdokumentit ja muut kuljetuksiin liittyvät tiedot. (Haapanen 2005, 81).

Useiden tutkimusten mukaan tietojärjestelmät ovat oleellisia jokaisen organisaation hallinnassa. Niiden käyttöä ja kehittämistä on tärkeää tukea, koska tietojärjestelmä on voimakas toimintaa ohjaava tekijä, joka auttaa toiminnan muutoksissa, havainnoinnissa ja ohjauksessa. Sen käyttö auttaa yrityksen toimintalogiikan käyttämiseen ja sen tiedon hyödyntämiseen. (Stenberg 2012, 53).

Toimitusketjun toiminta on merkittävä yrityksen kilpailutekijä. Toimitusketjun hallinnan tavoite on toimittaa asiakkaille tuotteet annetun lupauksen mukaisesti – ajoissa ja sovitulla ehdoilla, lisäämällä arvoa asiakkaille. Toinen toimitusketjun tavoite on kustannustehokkuus, joihin vaikuttavat koko toimitusketjun kustannusten hallinta ja tiedonkulku. (Ritvanen ym. 2011, 25; 56).

3 TIIMITYÖ – KEINO TYÖN KEHITTÄMISEEN

Toimitusketjut muodostavat itsenäisiä lenkkejä, eli osastoja, jotka suorittavat peräkkäisiä toimintoja. Jokaisen osaston toiminta vaikuttaa seuraavan osaston työhön ja on tärkeää ymmärtää ja hallita koko prosessi kokonaisuudessa. Tiimityö on yksi mahdollinen keino asiakaslähtöisen toimitusketjun rakentamiseen ja sen tehokkaan työskentelemiseen.

3.1 Tiimityön tarkoitus ja käsite

Yritysten työympäristö on muuttunut viime vuosien aikana. Teknologian kehitys ja tiedon saatavuus aiheuttavat siirtymistä suljetuista avoimiin organisaatioihin, joissa yhteistyön määrä lisääntyy. (Sydänmaanlakka 2009, 13)

Muutoksissa selviytyminen on haasteellista sekä yksilölle että yrityksille. Uutta todellisuutta on hallittava muuttuvassa ympäristössä ja siihen on suunniteltava uusia tapoja ja keinoja. On selvä, että kukaan ei yksin kykene luomaan riittäviä ratkaisuja, jotka auttaisivat sopeutumaan vaihtelevaan työympäristöön. (Heikkilä & Heikkilä 2001, 202)

Muuttuvassa maailmassa tiimiorganisaatio on sopiva työkalu muutoksien hallitsemiseksi. Tiimiorganisaatio koostuu itseohjautuvista tiimeistä, joiden ominaisuudet ovat joustavuus ja kehittyminen. Tiukasti ohjautuvien yritysten on vaikeaa vastata työympäristössä tapahtuviin muutoksiin, koska ne voivat olla liian hitaita ja jäykkiä. (Spiik 1999, 79)

Tiimityö on hyvin tutkittu aihe ja tiimityön periaatteista ja tehokkuudesta tiedetään jo paljon (Heikkilä & Heikkilä 2001, 202). Rampur (2011) esittelee seuraavat tiimityön myönteiset ominaisuudet:

- Tavoitteiden saavuttaminen
- Henkilökohtaisen oppimisen lisääntyminen
- Ristiriitojen ratkaiseminen
- Hyvä kommunikointi
- Uudet ideat liiketoiminnan kehityksestä

Tavoitteiden saavuttaminen. Tiimien yhteinen toiminta on erittäin tärkeää yritykselle, joka haluaa saavuttaa päämääränsä. On paljon tehtäviä, joita ei voida suorittaa yksilöllisesti, mutta tiimityössä ne toteutuvat helposti. (Rampur 2011)

Henkilökohtaisen oppimisen lisääntyminen. Tiimi koostuu monista älykkäistä yksilöistä ja jokainen heistä omistaa tietoa jostakin aiheesta. Kun tiimijäsenet työskentelevät yhdessä, he jakavat omaa tietoa, edistävät sen oppimista ja lisäksi itse saavat uutta tietoa muilta. Tämä voi tietenkin olla hyödyllistä sekä yritykselle että jokaiselle tiimijäsenelle henkilökohtaisesti. (Rampur 2011)

Ristiriitojen ratkaiseminen. Ihmisten välille voi syntyä monenlaisia ristiriitoja. Tieto, ymmärrys ja kokemus, jotka ovat saatu tiimityöstä, voivat auttaa myös ristiriitojen ratkaisemisessa. Se voi olla huomattava tekijä liiketoiminnan kehityksessä. (Rampur 2011)

Hyvä kommunikointi. Kommunikointi on tiimityön oleellinen osa. Tiimin toiminnassa tiimijäsenillä on mahdollisuus julkistaa omat ideat selkeästi, mitkä ei ole aina mahdollista yrityksen hierarkian vuoksi. *Uudet ideat liiketoiminnan kehityksestä* syntyvät tiimissä, jos tiimijohtaja kannustaa tiimijäseniä luomaan niitä. (Rampur 2011)

Tiimin määritelmiä löytyy runsaasti, kuitenkin useammassa tutkimuksessa todetaan, että Katzenbach ja Smithin (1993, 59) tiimin määritelmä sisältää kaikki tarvittavat seikat. He määrittelevät tiimin seuraavaksi:

Tiimi on pieni ryhmä ihmisiä, joilla on toisiaan täydentäviä taitoja, jotka ovat sitoutuneet yhteiseen päämäärään, yhteisiin suoritustavoitteisiin ja yhteiseen toimintamalliin ja jotka pitävät itseään yhteisvastuussa suorituksistaan.

Tässä määritelmässä käy ilmi toimivan tiimin edellytykset: pieni ryhmä, täydentävät taidot, yhteinen päämäärä ja tavoitteet, yhteinen toimintamalli ja yhteinen vastuu. Katzenbach ja Smith (1993, 59) kuvailevat, mitä jokainen näistä tarkoittaa.

Ryhmän koossa on suuri merkitys tiimin onnistumisella. Liian isot ryhmät, esimerkiksi viisikymmentä ihmistä, eivät voi työskennellä varsinaisesti tiiminä, vaan ne jakautuvat luonnollisesti alatiimeiksi. Se johtuu siitä, että vuorovaikutus isoissa ryhmissä on vaikeaa. Ongelman ratkaisemisessa ei ole mahdollista ottaa huomioon kaikkien yksilöiden mielipiteitä ja rakentaa yhteinen suunnitelma ja hyväksyä yhteisvastuu. (Katzenbach & Smith 1993, 60). Spiik (1999, 38) ehdottaa ohjaustiimin muodostamista silloin, kuin ryhmän koko kasvaa yli kymmenen. Ohjausryhmään voi koota edustajia koko tiimistä. Silloin päätöksenteko ja työn suunnittelu sujuvat paremmin, koska pienissä ryhmissä keskustelu syntyy helpommin ja tiimijäsenet käyttävät puheenvuoroja rohkeammin ja vähemmällä itsekritiikillä. (Spiik 1999, 38).

Flemingin (1999, 24) tutkimuksen mukaan tiimityön onnistuminen riippuu tiimityön koosta. Tutkimuksen tuloksena hän esittelee taulukon (Taulukko 2), jonka mukaan tiimin onnistuminen vaihtelee tiimin koosta riippuen. Taulukossa pisteillä yhdestä neljään on merkattu tiimin koon vaikutus tiimin onnistumiseen. Yksi piste osoittaa tehokkainta tapaa hoitaa tiimityö ja neljä vähiten tehokasta.

Taulukko 2. Tiimin koon vaikuttaminen tiimin onnistumiseen (Fleming 1999, 24)

Tiimin koko				
	Alle 5	6-12	13-15	yli 15
Ongelman ratkaisukyky	3	2	1	4
Arviointinopeus	1	2	3	4
Osallistuminen	1	2	3	4
Yhteenkuuluvuus	1	2	3	4
Yksimiellisyys	3	2	1	4
Joustavuus	1	2	3	4
Yksilön tuottavuus	2	1	3	4
Ryhmän tuottavuus	3	2	1	4
Keskiarvo	1,9	1,9	2,3	4,0

Kaikkien tehokkaimpia ovat tiimit, joissa on alle viisi henkilöä ja kuudesta kahteentoista henkilöä, niillä keskiarvo on 1,9 pistettä. Kuitenkin pienemmällä tiimillä on enemmän yksiä pisteitä. Pienessä ryhmässä arviointinopeus, osallistuminen, yhteenkuuluvuus ja joustavuus ovat tehokkaimmat. 13-15 henkilöstä koostuvassa ryhmässä tiimityö myös onnistuu aika tehokkaasti, keskiarvo on 2,3. Tässä ryhmässä ongelman

ratkaisukyky, yksimielisyys ja ryhmän tuottavuus saivat parhaat pisteet. Ryhmä yli 15 ihmistä sai 4,0 pistettä tiimityön tehokkuudesta, mikä todistaa sen, että iso ryhmä ei kykene toimimaan tiimimäisesti. (Fleming 1999,24).

Tiimityön suorittamiseksi tiimit tarvitsevat *monipuoliset taidot*, jotka voidaan jakaa kolmeen ryhmään: tekninen tai toiminnallinen asiantuntemus, ongelman ratkaisu- ja päätöksentekotaidot ja vuorovaikutustaidot. Näiden taitojen hallitseminen pitää ottaa huomioon tiimin muodostamisessa, jotta tiimi pystyy saavuttamaan päämääräänsä. Tiimi, jossa on yhdistetty muutamia taitoja on onnistuneempi kuin ne ryhmät, jossa kaikilla on samankaltaiset taidot. (Katzenbach & Smith 1993, 62)

Yhteinen päämäärä ja selkeät suoritustavoitteet ovat olennaisia tiimeille. Päämäärä pitää olla tiimille mielekäs ja tiimit usein, mutta ei aina, löytävät sen itse. Tiimit voivat asettaa itselleen päämäärän sen mukaan, minkä haasteen ne kohtaavat tai päämäärä voi tulla ylemmältä taholta. Hyvät tiimit ovat jatkuvasti etsimässä ja säätämässä päämääräänsä, koska se antaa tiimille toiminnan perusteita. Kun päämäärä on muokattu tiimille mielekkääksi, se motivoi ja kannustaa työn suorittamiseen. (Katzenbach & Smith 1993, 70).

Yhteinen toimintamalli on se, mitä ilman tiimi ei voi saavuttaa päämääräänsä. Tiimin on kehitettävä omat yhteistyötavat ja siihen pitää ottaa huomioon taloudelliset, hallinnolliset ja sosiaaliset näkökulmat. On sovittava, kuka tekee mitä työtä, miten aikatauluja laaditaan ja niissä pysytään, mitä ryhmän taitoja pitää kehittää, miten tehdään päätöksiä ja muita asioita. (Katzenbach & Smith 1993, 71)

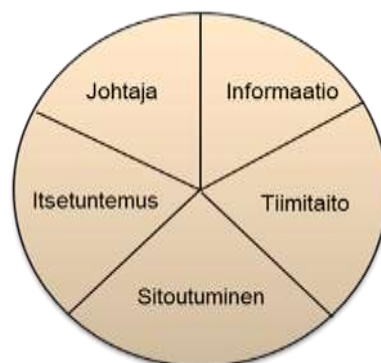
Jos tiimillä on yhteinen päämäärä ja yhteiset työskentelytavat, tiimi osaa ottaa *vastuuta* omista suorituksistaan. Tiimin ottama vastuu, eli lupaus suorittaa tehtävä, tukee tiimiin sitoutumista ja luottamusta. Kun henkilö ottaa vastuuta, hän uskaltaa esittää oman näkökulmansa tavoitteiden saavuttamisesta ja osaa antaa rakentavaa palautetta. Ennen kuin ryhmä tuntee yhteistä vastuuta, siitä ei voi tulla tiimiä. (Katzenbach & Smith 1993, 75)

3.2 Tiimityön rakentaminen

3.2.1 Edellytykset tiimin rakentamiselle

Tiimityöhön siirtyminen organisaatiossa on monimutkainen prosessi. Tämä muutos voi olla erittäin haasteellista niille, jotka eivät ole aikaisemmin tiimeissä työskennelleet. Se koskee sekä organisaation johtoa että yksittäisiä työntekijöitä, jotka eivät aina koe siirtoa positiivisesti. (Spiik 1999, 33).

Varsinaiseen tiimin perustamiseen voidaan ryhtyä vain silloin, kuin työorganisaatio päättää rakentaa ja tukea tiimityöskentelyä. Ensimmäisessä vaiheessa on arvioitava, riittääkö organisaatiossa tiimin rakentamista varten tietoa ja taitoa. Heikkilä (2002, 41) ehdottaa tarkkailemaan seuraavia tiimin rakennusaineiksia (Kuvio 6): aktiivinen johtaja, itsetuntemus, riittävä informaatio, sitoutuminen ja tiimitaidot. (Heikkilä 2002, 41)



Kuvio 6. Tiimin rakennusaineikset

Aloittavalla tiimillä *johtajan* tehtävänä on auttaa ja mahdollistaa tiimityöskentely. Hänen on uskottava tiimin voimaan ja on hallittava tiimityöskentelyn tavat käytännössä. Tarvittaessa tiimin johtajalle voi tarjota koulutusta, esimerkiksi vuorovaikutustaidoista tai ihmisten johtamista. (Heikkilä 2002, 41)

Tiimissä *itsetuntemus* on ensiarvoisen tärkeää. Henkilökohtaisten tunteusten ja mahdollisuuksien perusteella tiimit rakennetaan ja kehitetään, tiimiroolit selvitetään ja tiimijäsenet valitaan eri tehtäviin. Tiimin jäsenten ja johtajan

henkilökohtaista itsetuntemusta on opeteltava mahdollisimman tarkkaan. (Heikkilä 2002, 41)

Informaatio tai tieto tiimin perustamisesta kannattaa jakaa avoimesti kaikille tiimin jäsenille. Tiimiroolit ja taidot, vahvat ja heikot osaamisalueet on hyvä julkistaa, jotta tiimin jäsenet ymmärtävät, minkälainen tiimi on muodostettu ja miten sen työskentelyä voi kehittää. Lisäksi kaikille jaettu tieto luo hyvän työilmapiirin ja edistää sitoutumista. (Heikkilä 2002, 41)

Sitoutuminen ja tiimitaidot ovat myös tärkeät ainekset tiimin työskentelyssä. Vain sitoutuneet tiimijäsenet tuottavat tiimille tehoa. Sitoutuminen syntyy vain silloin, kun yksilöt saavat päättää tiimin yhteistyötavoista, päämäärästä ja vaikuttaa niiden muuttamiseen. Tiimitaidoilla tarkoitetaan vuorovaikutustaitoja ja aktiivista kuuntelemista, koska ne edistävät tiimityöskentelyä. (Heikkilä 2002, 42)

Menestyvän tiimin rakentaminen on vaativa prosessi, jonka olennainen tekijä on työn organisointi (Pitkänen 2010, 114). Fleming (1999, 28) vakuuttaa, että tiimityön rakentamisessa tiimin ohjaajan tai organisaation on hyvä käyttää organisaatiossa olemassa olevaa kokemusta. On hyödyllistä tarkastella, minkälaiset tiimit työskentelevät yrityksessä ja sen ulkopuolella, miten niiden kokemusta voi soveltaa omaan tilanteeseen. On kuitenkin muistettava, että toisen tiimin myönteinen kokemus ei aina toistu uudessa työympäristössä uusien tiimijäsenten kanssa. (Fleming 1999, 28).

Menestyvistä tiimeistä on kirjoitettu jo paljon ja tiimin rakentamisesta saa hyviä vinkkejä alan asiantuntijoilta. On olennaisen tärkeää tehdä selväksi perusasiat tiimin jäsenille, ja sitä varten on vastattava kysymyksiin:

- Mikä on tiimin toiminnan tavoite?
- Miten tiimin työ liittyy organisaation muuhun toimintaan ja sen ulkopuolelle – tiimin asettaminen kokonaisuudessa?
- Ovatko tavoitteet selkeät, yksityiskohtaiset ja mitattavissa?
- Miten tulokset mitataan konkreettisesti, mitä tiimin menestyminen käytännössä tarkoittaa?

- Mitä resursseja tiimille annetaan käyttöön (ihmisiä, aika, rahaa, välineitä)?
- Mitä tiimi ei voi tehdä?
- Onko jotakin muuta, mitä pitää tietää, mutta tiimille ei ole kerrottu? (Fleming 1999, 28).

Hyvin rakennetussa tiimissä jäsenillä on selkeä ymmärrys siitä, minkälaiset roolit heillä on ja mitä jokaiselta odotetaan. Vaikka tiimin jäsenten valitseminen ei ole aina mahdollista, on hyvä tarkastella, kenestä ryhmä muodostuu ja minkälaiset tehtävät sopivat ihmisille parhaiten. (Fleming 1999, 34). Usein keskitytetään virheellisesti pelkkään asiantuntemukseen. Mutta on todettu, että sellaiset tiimit useimmiten työskentelevät tehottomasti, koska työskentelymenetelmiin ei ole osoitettu riittävästi huomiota. Sen takia tiimiroolit on hyvä selvittää. (Pitkänen 2010, 114).

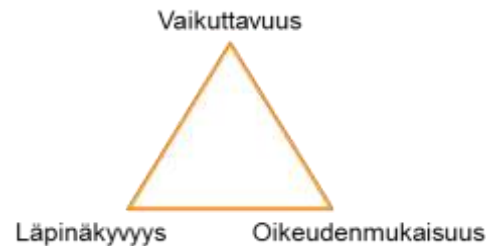
3.2.2 Tiimityön suorituksen arviointi

Ihminen tarvitsee tavoitteita ja mittareita, joilla onnistumista mitataan (Spiik 1999, 65). Tiimityöskentelyssä tavoitteen ymmärtäminen on perusasia. Se, mitä tiimiltä vaaditaan, on aina pidettävä mielessä. Lisäksi on oleellista, että tavoitteet ovat yksityiskohtaiset ja mitattavissa, ilman sitä tiimi ei saavuta tuloksia. Tiimityön vastaavan on luotava keinot, joilla suorituskykyä ja edistymistä voi mitata. (Fleming 1999, 30).

Tavoitteiden rakentaminen on haasteellista (Spiik 1999, 66). Niiden asettelussa on hyvä tarkistaa, että tavoite vastaa tiettyihin vaatimuksiin: se on määritelty, mitattava, realistinen, aikaan sidottu ja motivoiva. Määritelty tavoite tarkoittaa, että sen ”tulos” on selkeästi kuvattavissa, joko laadullisesti tai määrällisesti. Esimerkiksi mittareita voivat olla rahaa, aikaa, laatumittari tai asiakastytyväisyys. Lisäksi mittarin on oltava realistinen, eli tekijälle mahdollinen, jotta motivaatio sen saavuttamiseen säilyy. Mittarin pitää olla sidottu aikaan, jotta sen pystyy seuraamaan ja myös työntekijän näkökulmasta motivoiva. Motivoiva mittari tarkoittaa, että se on työntekijälle henkilökohtaisesti houkutteleva, ei mitenkään hänen omia tavoitteita vastaan tai hänelle epäedullinen. (Esimies.info 2013)

Työn mittaamisen ja palkitsemisen varsinainen päämäärä on ohjata yrityksen työntekijöitä menestykseen. Palkitsemisen kulmakiviä ovat oikeudenmukaisuus, läpinäkyvyys ja vaikuttavuus (Kuvio 7).

Oikeudenmukaisuus on erittäin tärkeä tekijä palkitsemisessa. Jos palkitseminen tapahtuu työyhteisön mielestä väärin perustein, tiimijohtaja voi menettää luottamuksen ja tiimityöntekijät motivaation. (Pitkänen 2010, 141).



Kuvio 7. Hyvän palkitsemisen kulmakivet (Pitkänen 2010, 138)

Läpinäkyvyys ei onnistu aina - usein bonukset ja erilaiset palkitsemiset pidetään salassa. Mutta läpinäkyvyys ei tarkoita pelkkää julkisuutta. Silloin kun palkitsemisen pelisäännöt ja perusteet ovat kaikille selkeitä, työntekijät tunnistavat, miksi ja miten heitä palkitaan, puhutaan läpinäkyvästä palkitsemisjärjestelmästä. (Pitkänen 2010, 141).

Vaikuttavuus on se, mikä tekee palkitsemisesta strategiavälineen. Palkitaan se, mihin halutaan organisaation pyrkivän. Jos palkitaan asiakaslähtöisyyttä, saadaan asiakaslähtöisyyttä, jos palkitaan yksilösuoritusta, tiimihenkeä ei saada. Vaikuttavuus riippuu oikeudenmukaisuudesta ja läpinäkyvyydestä. (Pitkänen 2010, 141).

Täytyy muistaa, että palkitseminen ei aina onnistu, vaikutus voi olla erilainen kuin alun perin oli toivottu. Sen takia palkitsemisen pitää olla joustavaa ja tiettyyn tilanteen sopivaa. (Pitkänen 2010, 141).

Organisaatiossa voidaan asettaa sekä määrälliset että laadulliset tavoitteet (Esimies.info 2013). Määrällisen tavoitteen avulla voidaan mitata euromääräistä liikevaihtoa, määriä, laatua, aikatauluja, kateprosentteja, tunnuslukuja, poikkeamia ja niin edelleen (Spiik 1999, 67). Esimerkiksi

toimitusketjun työlaadun mittaamisessa yksi seuratuimpia määrällisistä mittareista on toimitusvarmuus. Sen laskukaava on seuraava:

$$\frac{\text{Toimittajien toteutuneet toimitukset [kpl]}}{\text{Toimittajien toteutuneet toimitukset [kpl] + Toimittajien toteutumattomat toimitukset [kpl]}} \times 100$$

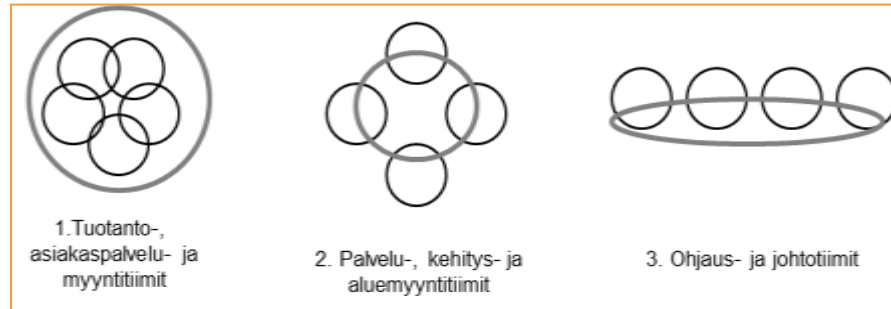
Tämän mittarin osalta on tärkeää määrittää selkeästi sen mittaustapa ja varmistaa, että mittari toimii käytännössä. On pidettävä huolta, että toimitusvarmuuteen vaikuttavat toiminnot suoritetaan asetettujen pelisääntöjen mukaan. Esimerkiksi varastossa tavaroiden lähtö kirjataan silloin, kun ne lähtevät varastosta todellisesti. (Pro-hankinta työryhmä 2013)

Laadullinen työmittari on esimerkiksi kooste asiakaspalautteesta, työn laatu, aikataulujen pitävyys, tiedonkulku yleensä, järjestys ja toiminnan selkeys. Näiden mittareiden asettaminen vaatii huolellisuutta, aikaa ja ajatusta. On myös mietittävä etukäteen, minkälaiset ulkopuoliset tahot vaikuttavat tavoitteiden saavuttamisessa. (Esimies.info 2013)

3.2.3 Vastuualueiden määrittäminen tiimityössä

Tiimit voivat vaihdella tiimin vastuualueesta riippuen. Kuviossa 8 on kolme tiimimuotoa, joilla vastuualueet (paksu viiva) ovat erilaisia. Ensimmäinen tiimimuoto on tuotanto-, asiakaspalvelu- tai myyntitiimi. Tiimin jäsenet vastaavat yhdessä jostakin kokonaisuudesta. Muut esimerkit tällaiselle muodolle ovat rakennustiimit, joiden vastuu on yhteinen alusta loppuun. (Spiik 1999, 37)

Toinen muoto on palvelu-, kehitys- ja aluemyyntitiimit. Niissä on oma vastuualue jokaisella tiimijäsenellä tai jäsen voi edustaa omaa osastoa jossakin toisessa tiimissä. Tiimillä on yhteinen vastuu jostakin osasta prosessia. Esimerkkinä on logistiikkatiimi, johon voi kuulua ihmisiä eri osastoilta – ostosta, myynnistä, kuljetuksista. Jokaisella tiimijäsenellä on erikoisosaamista, joka täydentää koko ryhmän yhteisosaamista. (Spiik 1999, 38)



Kuvio 8. Tiimien vastualueet (Spiik 1999, 37)

Ohjaus- ja johtotiimit ohjaavat isompia kokonaisuuksia tai muiden tiimien toimintaa. Se kannattaa perustaa silloin, kuin varsinainen tiimi kasvaa niin suureksi, että suunnitelmia ja päätöksiä on vaikeaa tehdä. Johtotiimiin voi kuulua edustajat muista tiimeistä ja sen jäsenet voidaan vaihtaa sovitun mukaan esimerkiksi kerran vuodessa. (Spiik 1999, 38)

Taulukko 3. Tiimin tehtävien ja vastuiden määrittelymalli (Spiik 1999, 41)

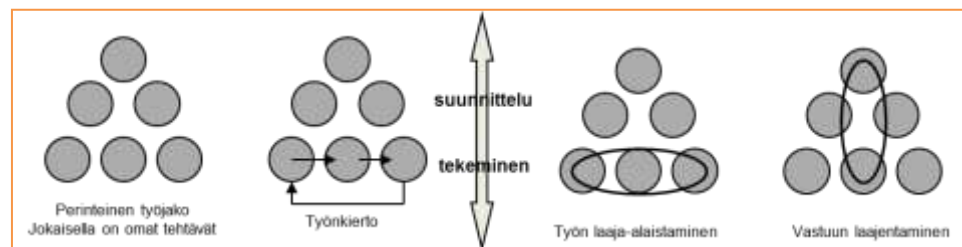
Tehtävät	H1	H2	H3	H4	H5
Tehtävä	A	B			C
Tehtävä	B	A			
Tehtävä		C	A	B	D
Tehtävä		B		A	C
Tehtävä	C		D	B	A
Tehtävä	C		B		
Tehtävä	A		B		

Tutkimusten mukaan tehtävien ja vastuiden määrittely tiimeissä voi olla erittäin haasteellista. Spiik (1999, 40) on esittänyt tiimin tehtävien ja vastuiden määrittelymallin. Sen mukaan tiimijäsenien pitää määrittää ne järjestelmällisesti, jotta saadaan tehtävistä kokonaiskuva. Taulukossa 3 on määrittelymallin pohja. Vaakariveille kirjoitetaan kaikki tehtävät, jotka tiimi hoitaa ja yläriville tiimijäsenten nimet. Ensin kaikki tehtävät kirjoitetaan yhteen luetteloon. Sen jälkeen jokaiselle tehtävälle määritetään se tiimijäsen, jolla on tästä tehtävästä päävastuu. Tehtävälle sen nimen alla merkitään kirjaimella A. Hän on tehtävän asiantuntija tai ammattilainen. Kirjaimella B merkitään saman tehtävän varahenkilö, hänellä on tästä tehtävästä osavastuu.

Hän on päävastuullisen tuuraaja ja osaa tehtävän tyydyttävästi. (Spiik 1999, 40)

Tämän lisäksi kirjaimella C voi merkitä jäsentä, joka tietää jotakin tästä tehtävästä ja voi auttaa tiukoissa tilanteissa. Edelleen kirjaimella D voidaan merkitä jäsen, jolla on omaa motivaatiota oppia kyseistä tehtävästä esimerkiksi ammattitaidon laajentamisen takia. Tässä tapauksessa kysymys on jäsenen motivaatiosta, ei tiimin. Sellaiset haluamiset on hyvä tietää etukäteen, koska muuttuvassa työympäristössä voi jokaiselle tarpeelle löytää tyydytyksen kaikkien hyväksi. (Spiik 1999, 40)

Tiimityöskentelyä voidaan suorittaa eri tavoilla. Kuviossa 9 on esitetty neljä tapaa jakaa työtä. Ensimmäinen on *perinteinen työjako*, jossa jokaisella on oma työ. Toisessa kuvassa on *työnkierto*, eli töiden vaihtaminen – työntekijät vaihtavat tehtäviä keskenään. Se on mahdollista niillä aloilla, joilla työn suorittaminen ei vaadi pitkää kokemusta ja koulutusta. Se sopii esimerkiksi kokoonpanolinjoilla, varastoissa ja hoitotyössä. (Spiik 1999, 45)



Kuvio 9. Tiimityöskentelyn tavat (Spiik 1999, 45)

Työn laaja-alaistaminen tarkoittaa, että jokaista työtehtävää hoitaa yksi tiimijäsen, tähän tehtävään erikoistunut asiantuntija. Sen lisäksi hän oppii toisen jäsenen tehtävän ja osaa tarvittaessa hoitaa sitä, on tehtävän varahenkilö. Varahenkilö osaa hoitaa tehtävää tietyssä määrin ja toimii sijaisena loma-aikana tai kun on tarvetta. Varahenkilö ja varsinainen tehtävän hoitaja sopivat keskenään, miten he työskentelevät normaaleissa ja miten poikkeavissa tilanteissa. *Vastuun laajentaminen* voi käytännössä tarkoittaa, että työvaiheet yhdistetään mielekkääksi kokonaisuudeksi. Tiimi ottaa vastuuta omasta suorituksesta ja itse päättää miten työt tehdään. Kaikki nämä työskentelyn tavat voidaan yhdistää ja käyttää osittain. Toiset tiimijäsenet

voivat harjoitella työn laaja-alaistamista silloin, kun toiset vaihtavat työtä keskenään. (Spiik 1999, 46)

Tiimityö on hyvä keino järjestää työn teko organisaatiossa. Varsinkin 1990-luvulla tiimityö oli erittäin suosittu yrityksissä. Silloin esimiehiä irtisanottiin, itseohjautuvuutta lisättiin ja tiimityö oli vastauksena kaikkiin ongelmiin. Kuitenkin on hyvä muistaa, että tiimityön lisääminen vaatii aikaa ja osaamista. Huipputiimien rakentaminen ja kehittäminen eivät onnistu ilman yrityksen johdon tukea. (Pitkänen 2010, 137).

4 CASE: TEKNOLOGIAYRITYS A

4.1 Yleisesti kohdeyrityksestä

Kohdeyritys on vuonna 1908 perustettu puutuotetoimialalla toimiva teknologia- ja palveluyritys. Asiakkaat ovat puutuoteteollisuuden yrityksiä, joiden tuotteet ovat viilua, vaneria ja viilupalkkia. Päätoimipiste ja tuotantolaitos sijaitsevat Suomessa. Yrityksen liikevaihto vuonna 2012 oli 101,3 miljoonaa euroa. Päämarkkinat olivat Euroopassa ja Etelä-Amerikassa. Henkilöstön määrä vuoden 2012 lopussa oli 503 henkilöä. (Intranet)

Yrityksen toiminta on maailmanlaajuista. Asiakkaat jaetaan markkina-alueittain:

- Aasian ja Tyynenmeren alue (APAC)
- Eurooppa ja Afrikka (EMEA)
- Etelä-Amerikka (LAM)
- Pohjois-Amerikka (NAM)
- Venäjä ja muut IVY-maat (CIS).

Kohdeyritys valmistaa koneet ja laitteet asiakkaiden tarpeisiin sekä tarjoaa teknologiapalveluita. Teknologiapalveluihin kuuluu tehtaiden kunnossapito- ja varaosapalvelut, modernisoinnit, konsultointi ja kunnostetut koneet, laitteet ja muut tuotantoon liittyvät palvelut. (Intranet)

Pääosa toimituksista on ns. projektitoimituksia. Toimitusprojektien koko vaihtelee uuden tehtaan tuotantoprosessista yksittäisiin modernisointeihin. Tyypillinen projekti on uuden tuotantolinjan toimittaminen olemassa olevaan tehtaaseen. Projektiin sisältyy konetoimitusten lisäksi prosessin suunnittelu, asiakkaan henkilökunnan koulutus, käyttöönotto-, kunnossapito- ja varaosapalvelut. Yritys kehittää ja valmistaa projekteihin sisältyvät avainkoneet itse. (Intranet)

Yrityksen vuoden 2012 tilinpäätöksen mukaan projektitoimitusten osuus koko liikevaihdosta oli 72 prosenttia ja teknologiatoimitusten 28 prosenttia. Teknologiapalveluihin kuuluvat varaosatoimitukset ja huoltopalvelut, ja ne

kasvoivat vuonna 2012 kymmenellä prosentilla edelliseen vuoteen verrattuna. (Tilinpäätös 2012).

Yrityksen strategia koostuu seitsemästä kohdasta, joista ensimmäisellä sijalla on asiakaskeskeisyys. Yritys tavoittelee kehittyvänsä todelliseksi palveluyritykseksi, joten toiminnassa yritetään painottua asiakasläheisyyteen. Vuonna 2012 yritykselle toteutettiin asiakastutkimus, joiden väliraportissa muun muussa todettiin, että yrityksen kannattaa syventää erityisesti asiakkaiden tuntemusta niin, että yritys voi käytännössä hyödyntää omia resurssejaan asiakkaiden palvelemisessa. (Intranet)

Tutkimustuloksien perusteella yrityksessä on aloitettu laaja toimintakulttuurin muutosprojekti. Muutosprojektin tavoitteena on:

Henkilöstön entistä vahvempi sitoutuminen asiakaslupaukseen sekä tuotteiden, palveluiden ja toiminnan laatuun.

Yhtenä muutosprojektin työkaluna on palkitsemisjärjestelmän uudistaminen. Sen mukaan henkilöstö palkitaan silloin, kun on saavutettu asetetut tavoitteet. Yksi asetetuista tavoitteista on hyvä asiakastyytyväisyys ja sen merkitys palkitsemisjärjestelmässä on suuri. (Intranet)

4.2 Aineiston hankinta ja tulosten analysointi

Tutkimuksen aineisto on kerätty haastattelemalla yrityksen henkilöstöä ja tutkijan oman havainnoinnin perusteella. Haastateltuja oli seitsemän henkilöä. Heistä viisi on osaston työntekijöitä ja heidän vastauksensa ovat merkittyä koodeilla H1, H2, H3, H4 ja H5. Yksi haastateltava on varaosien pakkaamon ja lähettämön esimies, hänen vastauksensa on merkitty kirjaimilla VL ja yksi varaosamyymyjien esimies, merkitty VM.

4.2.1 Laskutus- ja logistiikkaosaston tehtävät

Laskutus- ja logistiikkaosasto kuuluu yrityksen hallintoon. Se oli perustettu vuonna 2009 ja työntekijät ovat vaihtuneet muutamaan kertaan. Tällä hetkellä osastolla on viisi henkilöä ja esimies. Keväällä 2013 yksi henkilö jää eläkkeelle ja hänen työnsä jaetaan jäävien henkilöiden kesken ja joitakin tehtäviä siirretään muille osastoille. Kaksi henkilöä on uusia työntekijöitä, jotka ovat työskennelleet yrityksessä alle vuoden ajan. Nämä muutokset antavat haasteita osaston työn järjestämiseen. (Intranet)

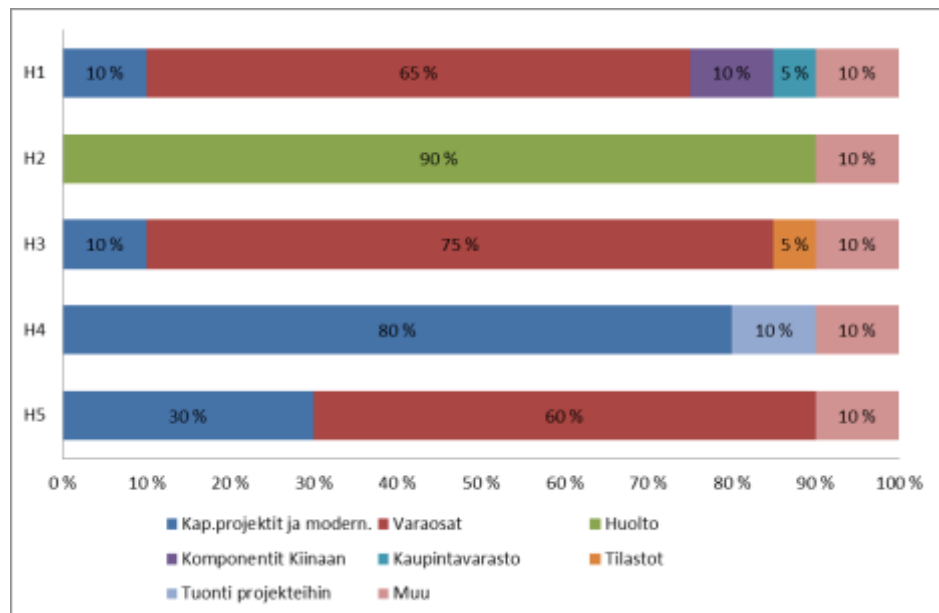
Laskutus- ja logistiikkaosaston tehtävät ovat laskujen ja toimitusasiapapereiden valmistaminen tavaroiden toimittamista varten. Tehtäväkuva on laaja: asiakkaan maksutietojen tarkistus sekä toimituksiin liittyviä tehtäviä: kuormien hinnoittelu, tullitariffien tarkistukset, kuljetuspapereiden laatiminen, vienti- ja tuontiselvitysten hankkiminen, remburssi-asiapapereiden laatiminen ja tietojen talletus eri järjestelmiin. (Intranet)

Toimitusasiapapereiden muoto, laatu ja määrä riippuvat myynnin tyypistä, jotka jakautuvat seuraavasti:

- kapitaaliprojekti- ja modernisointitoimitukset (tuotantolinjat, kokonaiset tehtaot)
- varaosatoimitukset, takuutoimitukset (yksittäiset tuotteet)
- huoltopalvelut (asiantuntijapalvelut)

- muut: tuonti asiakasprojekteihin, komponenttien vienti Kiinaan, kaupintavarastoihin toimitukset ja tilastotietojen toimittaminen. (Intranet)

Osaston henkilöstön tehtävät jaetaan sekä markkina-alueittain että myynnin tyypistä riippuen. Kuvioissa 10 on esitetty osaston tehtävät henkilöittäin. Yrityksen tietojärjestelmästä saadun tiedon mukaan noin kymmenen prosenttia jokaisen tiiminjäsenen ajasta menee muihin tehtäviin, joihin kuuluvat palaverit, yrityksen järjestämät koulutukset ja muu ajankäyttö. (Intranet). Haastattelussa kukin työntekijä on itse arvioinut, kuinka loput 90 prosenttia jakautuu hänen omiin tehtäviinsä.



Kuvio 10. Osaston tehtävät ja ajankäyttö henkilöittäin

Henkilön 1 (H1) ajasta 65 prosenttia kuuluu varaosatoimituksiin Etelä-Amerikkaan ja Baltian maihin, kymmenen prosenttia kapitaaliprojektien ja modernisointien laskutukseen ja myös kymmenen prosenttia komponenttien toimituksiin Kiinaan. Viisi prosenttia ajasta menee kaupintavarastolähetyksiin.

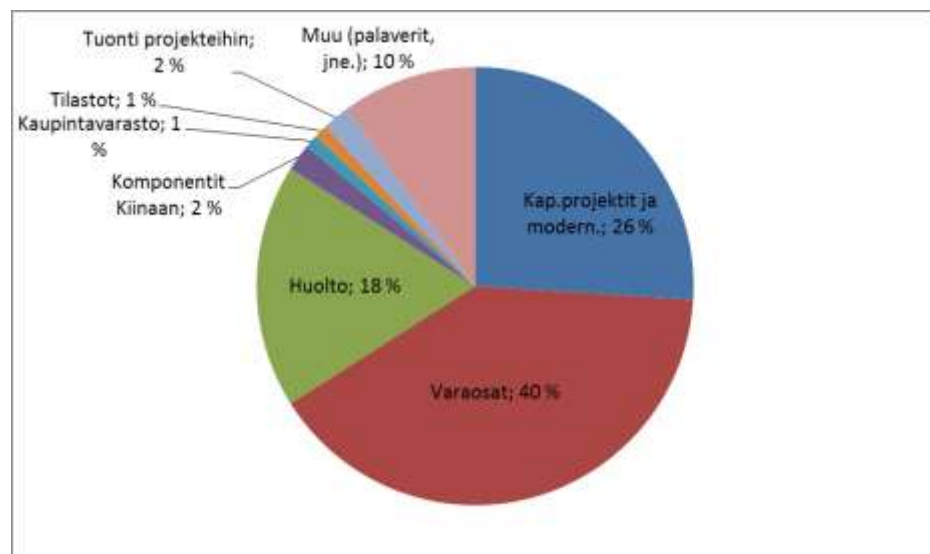
Henkilön 2 (H2) päätehtävä on huoltolaskutus, siihen menee 90 prosenttia ajasta. Sama henkilö suorittaa huoltolaskutuksen kaikille asiakkaille,

markkina-alueesta riippumatta ja tarvittaessa auttaa tiimijäseniä muissa tehtävissä.

Henkilön 3 (H3) ajasta suurin osa – 75 prosenttia – kuuluu varaosatoimituksiin kaikille asiakkaille paitsi CIS-maissa, Etelä-Amerikassa ja Baltian maissa sijaitseville asiakkaille. Noin 10 prosenttia työajasta kuuluu kapitaaliprojektien ja modernisointitoimitusten hoitamiseen ja 5 prosenttia tilastoihin.

Henkilön 4 (H4) päätehtäviin kuuluu kapitaaliprojektien ja modernisointien laskutus (80 prosenttia työajasta) kaikille asiakkaille ja noin 10 prosenttia ajasta menee tuonnin asiakasprojekteille.

Henkilö 5 (H5) hoitaa CIS-alueen projekti-, modernisointi- ja varaosatoimitukset sekä laskutukset. Hänellä noin 60 prosenttia aika menee varaosatoimituksiin ja 30 prosenttia aikaa – kapitaaliprojekti- ja modernisointitoimituksiin.



Kuvio 11 Osaston tehtävät ja ajankäyttö yhteensä

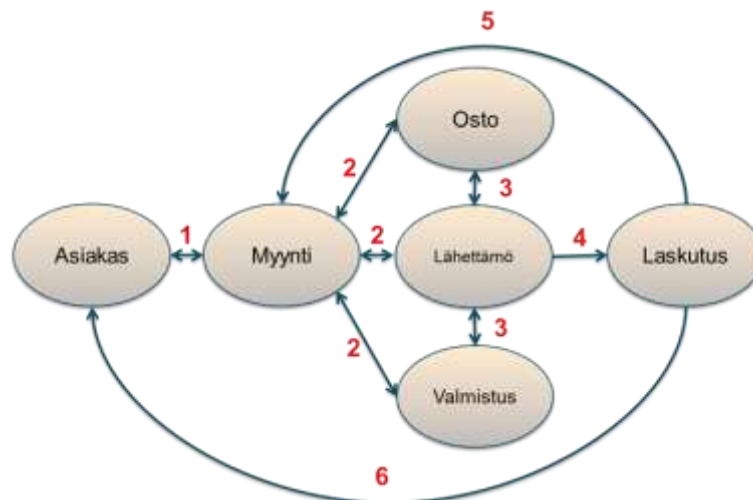
Kuviossa 11 on osaston henkilöiden ajankäyttö yhteensä. Suurin osa ajasta – 40 prosenttia – kuuluu varaosatoimituksiin, 26 prosenttia kapitaaliprojektiin ja modernisointiin, 18 prosenttia huoltolaskutukseen, 10 prosenttia muihin tehtäviin ja 8 prosenttia jakautuu tuonnille yrityksen asiakkaan projekteihin, tilastoihin, kaupintavarasto- ja komponentin toimituksiin.

4.2.2 Yrityksen toimitusketjun kuvaus

Koska laskutus- ja logistiikkaosaston työajasta suurin osa menee varaosatoimituksiin, niiden toimitusprosessi käsitellään tutkimuksessa tarkemmin.

Varaosat ovat yksittäisiä tuotteita ja niiden saatavuus ja toimitusaika asiakkaille vaihtelee paljon. Tavaroiden saatavuudesta ja asiakkaan sijainnista riippuen toimitusaika voi olla päivästä puoleen vuoteen. Yrityksen varaosanimikkeistö on erittäin laaja ja siihen kuuluvat myös muualla valmistettavat tuotteet. Monet niistä tuodaan ulkomailta, joten toimitusaikaan sisältyy tuotteen toimitus ensin yritykselle.

Kuviossa 12 on esitetty varaosatoimituksien osallistujat ja heidän välinen tiedonkulku. Toimitusketjun osapuolet ovat: asiakas, myyjä, lähettämö, osto, valmistus ja laskutus- ja logistiikkaosasto. Asiakkaan tilauksen jälkeen (kuviossa vaihe 1) myyjä luo tietojärjestelmässä myynnin, jonka tiedot ovat tilausvahvistuksessa. Jokaiselle myynnille annetaan oma numero, jolla sitä voidaan seurata.



Kuvio 12. Varaosatoimitusketjun osapuolet ja tiedonkulku

Tilausvahvistuksessa myyjä määrittää tavaroiden nimikkeet, määrän, hinnan, toimitusajan, toimitus- ja maksuehdot sen mukaan, miten asiakkaan kanssa on

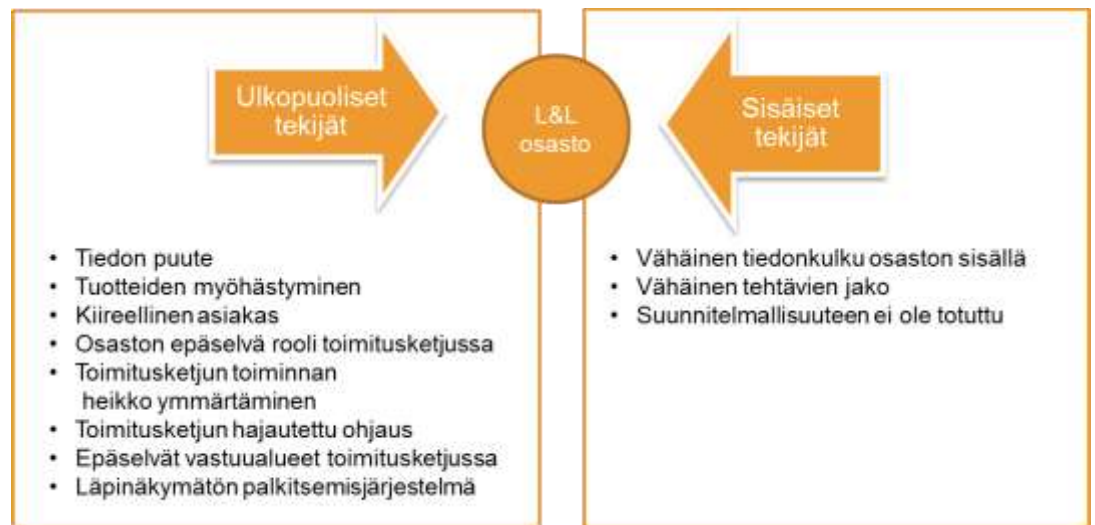
sovittu. Asiakkaalle toimituspäivän laskemista varten myyjä tiedustelee hankintaosastolta ja valmistuksesta tavarantoimituksen saatavuutta ja saatavuuden ajankohtaa (vaihe 2). Kun tilausvahvistus on valmis, myyjä välittää sen lähettämöön, ns. lähetysjonoon (vaihe 3). Sen aikana, kun tilausvahvistus on lähetysjonossa – eli myytyä tavaraa ei ole vielä pakattu, lähettämön työntekijät tarkistavat tavaroiden saapumisen toimittajilta tai kokoonpanosta. Jos tuotteet myöhästyvät, lähettämön esimies ottaa yhteyttä myyjään, joka on myynyt sen tavarantoimituksen, tai suoraan toimittajaan. (VM haastattelu, VL haastattelu).

Kun kaikki myynnin tuotteet ovat varastossa saatavilla, lähettämö pakkaa ne ja välittää pakkaustiedot laskutus- ja logistiikkaosastoon. Pakkaustietoihin kuuluu pakkauksen tyyppi, mitat, netto- ja bruttopainot. Ilman näitä tietoja laskuttaja ei pysty tilaamaan lähetykselle rahtia, siksi vasta pakkaustietojen saapumisesta alkaa lähetyksen valmistaminen. Lähetyksen valmistamista varten laskuttaja kerää tiedot lähtevästä myynnistä tilausvahvistuksesta, suoraan myyjältä (vaihe 5), asiakkaalta (vaihe 6) ja joskus lähettämöltä, jos pakkauksesta tarvitaan lisää tietoa. Laskuttajan tehtäviin kuuluu myös asiakkaan maksutilanteen tarkistaminen ennen tavarantoimituksen lähettämistä. Kun kaikki asiakaspaperit ovat valmiit, laskuttaja tilaa rahdin ja ilmoittaa lähettämölle noudosta ja asiakkaalle lähtevästä tilauksesta. (VM haastattelu, VL haastattelu).

4.2.3 Osaston toimintaan vaikuttavat tekijät

Laskutus- ja logistiikkaosaston toimintaan vaikuttavat monenlaiset tekijät. Ne voidaan jakaa kahteen ryhmään: ulkopuolisiin ja sisäisiin (Kuvio 13). Ulkopuolisiin kuuluu koko toimitusketjun toiminnan aiheuttamia tekijöitä: tiedon huono kulku, tuotteiden myöhästyminen, asiakkaiden kiireelliset tilaukset, osaston epäselkeä rooli toimitusketjussa, koko toimitusketjun toiminnan heikko ymmärtäminen, miten oma työskentely vaikuttaa seuraavaan lenkin toimintaan; epäselkeät vastuualueet toimitusketjussa ja läpinäkymätön palkitsemisjärjestelmä. Sisäiset tekijät ovat ne, jotka liittyvät osaston oman työn järjestämiseen: vähäinen tiedonkulku osaston sisällä,

vähäinen tehtävien jako sekä vakiintunut tapa työskennellä ilman suunnittelemista.



Kuvio 13. Laskutus- ja logistiikkaosaston toimintaan vaikuttavat tekijät

Laskutus- ja logistiikkaosasto on toimitusketjun viimeinen lenkki. Kuten todettu edellisessä luvussa, laskuttaja saa tietoja tapahtuneesta myynnistä viimeisenä. Useimmiten ainoa tietolähde on sähköpostiviesti pakkaamolta, jossa ilmoitetaan, että tavara on pakattu ja valmis noudettavaksi.

Työimppulssin saan sähköpostilta. Ei mulla oo aikaa siihen, että mä voin kattoo, mitä sieltä vois tulla. Kyllä mä teen ihan sen mukaan kun pojilta tulee, että ne ovat pakattu.(H1)

Asiapapereiden valmistaminen vaihtelee asiakkaiden vaatimuksien ja yrityksen omien säännöksiin mukaan, joten jokaisen asiakkaan kanssa on olemassa oma tapa toimia ja jokainen lähetys pitää järjestää omalla tavallaan.

Eri maihin on erinäisiä säännöksiä, mitä pitää noudattaa, paperit hankkia – lähetyskohtaisesti, mitä pitää lähettää. (H3)

Normaalisti asiapapereiden valmisteleminen ei vie paljon aikaa ja paketit useimmiten lähtevät asiakkaalle samana tai seuraavana päivänä sen jälkeen, kun ne ovat pakattu. Mutta on myös tavallista, että lähetyksen valmisteleminen kestää pidempään. Asiakkaasta ja tavaroiden ominaisuuksista riippuu, milloin ja miten tavaraa saa lähettää. Ennen

lähetyistä laskuttaja tiedustelee asiakkaalta ja myyjältä tarvittavat yksityiskohdat.

Me tietysti laitamme sen heti liikenteeseen, mutta se on aina tapauskohtaista, ei aina samana päivänä saa lähettämään vaikka valmistuu... Jotain asiakkaalle ei voi lähettää muuta kuin kysymällä, saako lähettää, millä rahdilla. (H3)

Mutta sitten kun ne on pakattu, minä en voi lähettää, jos minä kysyn ja ne (asiakkaat) ei vastaa, minun pitää odottaa, että ne vastaavat. (H1)

Tilausvahvistuksessa määritelty lähtöpäivä on aikaraja sekä pakkaajan että laskuttajan työhön. Vaikka lähettämö pyrkii valmistelemaan paketit ja lähettää laskuttajalle pakkaustiedot kolme päivää ennen sitä, se ei aina onnistu, koska virallisesti pakkauspäivä on sama kuin lähtöpäivä.

(Seurantajärjestelmässä) lastauspäiväksi päänsääntöisesti laitan se päivä, kun sen tavaran pitäisi lähteä meiltä. Eli minulle tulee kolme päivää tästä takaisin. (VL)

Tällainen järjestelmä aiheuttaa kiirettä laskuttajalle melkein jokaisen myynnin lähettämisen kanssa.

Tilausvahvistuksessa määritelty toimituspäivä ei aina päde. Se voi johtua asiakkaan tarpeesta.

Monesti vaikka asiakas on tilannut jonkun osan, mutta onkin kiire ja sen täytyy saada heti ja (täytyy selvittää) miten vielä asiakas haluaa maksaa sitä esimerkiksi. (H3)

Se voi myös johtua siitä, että tuotteet eivät ole aina saatavilla ajoissa. Tuote voi myöhästyä joko omasta kokoonpanosta tai toimittajalta. Se lisää kiirettä kaikille toimitusketjun osapuolille.

Kaikki muut päivämäärät siirretään, lähtöpäivää ei koskaan siirretä. (VL)

Ei aina voi suunnitella, mitä tekee. Just kun tämmöset tulee, jotka sekoittavat kaikkea, tulee kiire (H3)

Asiakas kysyy jotakin sellaista mikä olisi pitänyt lähettää varmaan ainakin viikko sitten ja sain vastauksen että se tulee vasta ensi viikolla... millä minä lähetän niitä jos ne ei o edes täällä? En tiedä mistä johtuu – myyjä lupaa väärää aikaa tai meidän toimittajat eivät ole niin luottavia (H1)

Usein laskuttajalle ei ilmoiteta uudesta myynnistä tai muuta lähetyksen liittyvää oleellista tietoa sen takia, että osaston tehtävät eivät ole selkeät muille toimitusketjun osapuolille. Vaikka toimitusasiapapereihin aina kuuluu laskun tekeminen, se on vain osa tehtävistä. Laskuttaja pitää huolta siitä, että tavara lähtee ajoissa, ilmoittaa asiakkaalle ja huolitsijoille tavarantoimittamisesta, mutta ei osallistu esimerkiksi tavaroiden pakkaamiseen.

Yrityksessä on olemassa Lähettämö-osasto, jonka tehtäviin kuuluu tavaroiden fyysinen käsittely – vastaanottaminen, pakkaaminen, lastaaminen. Tällä osastolla eri työntekijät vastaavat varaosien, modernisointiin ja projekteihin menevien tavaroiden käsittelystä. Tietoja pakatuista tavaroista saadaan sieltä ja sinne lähetetään tietoja tulevasta noudosta. Muuten kahden osaston toiminta on riippumaton toisistaan, vaikka tavaroiden lähetykseen osallistuvat molemmat osastot. Yrityksessä on totuttu, että lähettämö on se osasto, joka hoitaa kaikki lähetykset. Laskutus- ja logistiikkaosaston rooli toimitusketjussa ei ole tiedossa.

En minä oikein tiedä mitä te siellä teette, miksi se on logistiikkaosasto. (VM)

Yksi vaikuttavimmista tekijöistä koko toimitusketjun onnistumiseen on sen hajautettu ohjaus. Lähettämö, Laskutus- ja logistiikkaosasto, myyjät, ostajat – kaikki työskentelevät itsenäisesti. Vaikka ne tekevät paljon työtä yhdessä, ei ole olemassa mitään keskitettyä ohjausta. Siitä johtuu myös se, että vastualueet eivät ole selkeästi määriteltyjä ja joitakin töitä tehdään päällekkäin ja jotkin työt jäävät tekemättä.

Kysymykseen kenellä on vastuu siitä, että tavara lähtee asiakkaalle ajoissa, saatiin monenlaisia vastauksia:

No myyjällä periaatteessa se vastuu pitäisi olla, mutta käytännössä VL se niin kuin seuraa (VM)

Meidän bonukset riippuu siitä (H1)

Myyjällä siinä mielessä, että hän on määrittänyt sen ajan, koska sen pitää lähteä.(H3)

Minä sen teen. Minunhan tehtäväjonossa se on! (VL)

Päällekkäistyön esimerkki on myöhästyneiden tavaroiden saapumisen tiedustelu toimittajalta. Sen tekee sekä myyjä että Lähettämön henkilöstö, ja jossain tilanteissa laskuttaja myös ottaa toimittajaan yhteyttä.

Osaston tiimin työhön vaikuttaa yrityksessä oleva palkitsemisjärjestelmä. Osaston työntekijöille maksetaan bonukset yhteisestä suorituksesta, ja yksi mittareista on toimitusvarmuus. Kuitenkaan sen toteutuminen ei ole tiedossa siihen päivään asti, kun bonuksien määrä julkistetaan. Sen laskeminen on läpinäkymätöntä - ei ole tietoa millä perusteella se lasketaan ja kuinka usein. Osaston työntekijät eivät koe sitä oikeudenmukaiseksi.

Minä en voi lähettää, jos ei ole tavaraa tai jos tulee liian myöhään. En minä sille mitään voi...(H1)

Emme pysty siihen vaikuttamaan... (H3)

Osastolla sisäisesti järjestetyt työt myös vaikuttavat työn onnistumiseen. Tutkijan havainnoinnin mukaan eniten siihen vaikuttaa vähäinen tiedonkulku osaston sisällä, vähäinen tehtävien jako ja vakiintunut käytäntö toimia ilman työn ennustamista. Osaston työskentelystä sekä varaosamyyjien päällikkö että lähettämön esimies osoittivat, että toimituksia voisi valmistella etukäteen:

Minäkin ihmettelen, minkä takia vasta sitten ruvetaan tekemään dokumentit kun paketti on valmis? Eikö tätä voi ennakoida jotenkin? (VM)

Minä ajattelin, miten te siellä istutte ja odotatte meiltä pakkaustietoja... (VL)

Laskuttaja pystyy suunnittelemaan, mitkä myynnit pitää lähiaikoina toimittaa. Mutta nykyään se on erittäin työlästä ja vie paljon aikaa. Olemassa oleva tietojärjestelmä ei tuota raportteja nimenomaan laskutus- ja logistiikkaosaston tarpeisiin ja tietojen kerääminen eri järjestelmän paikoista on hankalaa.

Yrityksen henkilöstö ei ole tottunut ilmoittamaan osastolle tapahtunutta myyntiä. Tietojärjestelmässä olevasta Lähettämön tehtäväjonosta saa jotakin tietoa, mutta se vaihtelee päivittäin eikä sovellu laskuttajan tarpeisiin:

Te voitte sen tietää aikaisemmin, jos te tutkitte minun lähetykseni. Siellä on kaikki tulevat lähetykset. Mutta se vaihtelee jatkuvasti. Se elää. Ette näe tästä koska se valmistuu. (VL)

Yksi osaston tekijöistä on osoittanut, että omat työt saa suunnitella. Tieto tapahtuneesta myynnistä tulee hänelle aina myyjältä, joka tuo tulostetun tilausvahvistuksen ja laittaa sen sovittuun paikkaan. Silloin, kun myyty tavara on pakattu ja laskuttaja saa pakkaustiedon pakkaamolta, hän ottaa nipusta tulostetun tilausvahvistuksen ja valmistaa lähetyksen. Ja jos on aikaa, sen valmisteleminen voi aloittaa etukäteen.

Vähäinen tiedonkulku osaston sisällä ilmenee muun muassa siinä, että on vaikea saada tietoa aikaisemmin tapahtuneista lähetyksistä. Silloin, kun uusi työntekijä tai sijainen tekee lähetyksen asiakkaalle, hänellä menee erittäin paljon aikaa vastaavan tiedon etsimiseen. Tietoja tallennetaan aina yrityksessä olevan järjestelmän mukaan. Kuitenkin osaston asiapaperit tallennetaan moniin kansioihin ja tiedon etsiminen saattaa aiheuttaa paljon ajanhukkaa. Lisäksi asiapaperit arkistoidaan paperiversiona eri paikkoihin – jokaisella työntekijällä on omat kansiot, vaikka asiakkaat voivat olla samat.

Yksi ongelmista, jonka osaston työntekijät kokevat päivittäin, on erittäin epätasainen työkuorma.

Työ on jatkuvaa tulipalon sammutusta (H4)

Yrityksen toiminta on projektimainen, mikä aiheuttaa epätasaista kuormitusta koko yritykselle. Osastolla jokaisella työntekijällä on omat, vain hänelle

määritetyt tehtävät, ja jokaisen työn kuormitus vaihtelee oman aikataulun mukaan.

4.3 Johtopäätökset ja kehittämissuosituksia

Sekä ulkopuolisiin että sisäisten tekijöiden vaikutusta voi alentaa tai poistaa lisäämällä tiimimäistä työskentelyä. Tiimityö ei tarkoita, että kaikki työt tehdään yhdessä, vaan sitä, että tiimillä on täydentävät taidot, yhteinen päämäärä ja tavoitteet, yhteinen toimintamalli ja yhteinen vastuu. Tiimityön rakentamisessa ei voi tarkasti määrittää jokaiselle jäsenelle hänen työtään, vaan on asetettava kaikille selkeät pelisäännöt.

Toimitusketjuun kuuluva henkilöstö on liian suuri eivätkä kaikki voi olla samassa tiimissä. Kuten on todettu luvussa 2, tiimi ei voi työskennellä tehokkaasti, jos siinä on yli 12 henkilöä. Mutta joitakin ominaisuuksia tiimimäisestä toiminnasta on hyvä ottaa käyttöön toimitusketjun kehittämistä varten. Silloin kun kaikki tähtäävät yhteen malliin ja ovat vastuussa yhteisestä tavoitteesta, monta ongelmaa vältetään.

Nykyiset ongelmat ja mahdolliset kehittämistoimenpiteet ovat esitetty Taulukossa 4. Taulukossa on yhdistetty sekä ulkoiset että sisäiset tekijät.

Taulukko 4. Nykytilanne ja mahdolliset kehittämistoimenpiteet

<i>Nykytilanne</i>	<i>Kehittämistoimenpiteet</i>
Ulkopuoliset	
Tiedon puute	Osaston työntekijöiden on oltava aktiivisia tietojen hakemisessa; selvitettävä muille osaston tiedon tarvetta; tutkittava uudet kanavat tiedon jakamiseksi.
Tuotteiden myöhästyminen	Tutkittava tilannetta ja tehtävä johtopäätöksiä
Kiireellinen asiakas	Opetettava myyjiä antamaan osastolle tietoja heti kun tulee kiireellinen myynti tai lähetys
Osaston epäselvä rooli toimitusketjussa ja	Selvitettävä kaikkien toimitusketjun

toimitusketjun toiminnan heikko ymmärtäminen	osapuolille niiden tehtävät ja tarpeet
Toimitusketjun hajautettu ohjaus	Tutkittava, miten voi ohjata toimitusketjua keskitetysti ja jatkuvana prosessina
Epäselvät vastualueet toimitusketjussa	On selvittävä vastualueet
Läpinäkymätön palkitsemisjärjestelmä	On muutettava palkitsemisjärjestelmä läpinäkyväksi ja oikeudenmukaiseksi
Sisäiset	
Vähäinen tiedonkulku osaston sisällä	Lisätään osaston sisäistä vuorovaikutusta
Vähäinen tehtävien jako	Lisätään tiimitoimintaa ja tehtävien jakoa
Suunnitelmallisuuteen ei ole totuttu	Opeteltava ennakoimaan omaa työtä

Tieto on oleellinen osa toimitusketjun toimintaa. Tiedon puute vaikuttaa merkittävästi ketjun osallistujien työhön. Tiimityön lisääminen tarkoittaa, että toimitusketjun kaikki osapuolet ovat tietoisia siitä, minkälaisia tietoja muut tarvitsevat. Jos he tunnistavat, että seuraava tai edellinen ketjun lenkki tarvitsee jotakin tietoa tai tiedon puute vaikuttaa kielteisesti koko toimitusketjun tavoitteen saavuttamiseen, he jakavat sen mielellään. Siksi osaston työntekijöiden on selvitettävä muille osaston tiedon tarve ja on oltava aktiivisia tietojen hakemisessa. Lisäksi on hyvä etsiä uusia kanavia tiedon jakamiseksi.

Tuotteiden myöhästyminen vaikuttaa suuresti toimitusketjun toimintaan ja toimitusvarmuuteen. On tutkittava, johtuuko se toimittajien myöhästymisestä tai siitä, että kohdeyrityksen myyjät lupaavat väärää toimitusaikojä. Toimittajien luotettavuutta kannattaa arvioida esimerkiksi laskemalla heidän toimitusvarmuutensa. Sen perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä.

Asiakkaiden kiireellisiä tilauksia ei voida ennustaa. Ne tapahtuvat yhtäkkiä ja on hoidettava mahdollisimman pian. Kuitenkin henkilön, joka on asiakkaan

kanssa yhteydessä, on ymmärrettävä, että tavaroiden lähetyksen järjestäminen vie aikaa. Sen takia on opetettava kaikkia toimitusketjun jäseniä ilmoittamaan kiireellisestä toimituksesta heti kun asiakkaalta tulee pyyntö.

Muiden nykytilanteen ongelmien ratkaisemiseksi, kuten osaston epäselvä rooli toimitusketjussa ja toimitusketjun toiminnan heikko ymmärtäminen sekä epäselvät vastuualueet, on lisättävä tiimityöskentelyä koko toimitusketjuun. Tällä hetkellä toimitusketjun jäsenet eivät toimi tiimimäisesti ja on tarvetta tiimin rakentamiseen. Tiimin rakentaminen on vaativa prosessi. Kuitenkin sen aloittamiseksi kohdeyrityksessä voidaan järjestää yhteinen tilaisuus, johon osallistuu kaikki toimitusketjun jäsenet. Tilaisuudessa voi keskustella työn yhteisestä järjestämisestä ja sen tavoitteet voivat olla seuraavat:

- Löytää keinot tiedonkulun parantamiseen toimitusketjussa.
- Selvittää toimitusketjun jäsenten tehtävät ja vaikutus seuraavaan lenkin työhön.
- Määrittää vastuualueet.
- Selvittää toimitusketjun tavoite ja palkitsemisjärjestelmän periaatteet.

Tilaisuudessa on oltava mukana ohjaaja – esimies, jolla on riittävästi päätösvaltaa. Hänen tehtävänsä olisi viedä kysymykset ja tehdyt päätökset yrityksen johdolle. On hyvä, jos tilaisuuden järjestämisessä auttaisi ulkopuolinen asiantuntija. Tiimityö pitäisi olla sen henkilön osaamisalueena ja hänen tehtävänsä olisi ohjata tilaisuuden ja panostaa tiimin muodostumiseen. Tilaisuuden järjestämisessä voidaan käyttää hyväksi yrityksessä tapahtuvaa kulttuurin muutosprojektia. Tilaisuuden järjestämiseen on valmistauduttava erittäin huolellisesti.

Yrityksen johdon on tarkistettava, minkälaiset tavoitteet asetetaan toimitusketjun tiimille. Nykyään yrityksen toimitusketjun osapuolet työskentelevät itsenäisesti. Jokaiselle osastolle – myynti-, hankinta, lähettämö- ja laskutus- ja logistiikkaosastolle on asetettu omat tavoitteet ja niistä ei ole tietoa muilla osastoilla. Käytettävissä olevat yhteiset tavoitteet ovat läpinäkymättömiä ja niiden vaikutus toimitusketjun suorituksiin on

epäasiallinen. Osastoilla syntyy osaoptimointi ja koko toimitusketjun tehokkuus on heikko.

Tiimityötä voidaan lisätä myös osaston oman työn laadun parantamista varten. Tiimityö ei tarkoita sitä, että kaikki työt tehdään yhdessä. Jokaisella tiimijäsenellä voi olla oma päävastuualue ja omat tehtävät. Mutta helpommat työtehtävät voidaan jakaa niin, että työn kuormitus olisi tasaisempi. Tähän voi käyttää Spiikin (1999, 45) ehdottama tehtävän laaja-alaistamista. Lisäksi osaston työntekijät voivat itse harkita, miten työtehtävistä voidaan muodostaa mielekkäät kokonaisuudet.

Työn ennustamista varten voidaan laatia tiimikalenteri. Kalenteriin voi merkitä, minkälaiset lähetykset tulee valmistella lähiaikoina ja myös merkitä, kuka hoitaa ne. Yksi tiimin jäsen voisi ylläpitää kalenteria ja sitä voi käydä läpi tiimin viikkopalavereissa. Kalenterista voi olla paljon apua pienten lähetysten kanssa. Sen avulla myös lisätään tiimille tuntemusta muiden jäsenten tehtävistä.

Tiimin sisällä kannattaa keskustella tietojen saatavuudesta. On laadittava tarkat ohjeet asiapapereiden arkistoinnista. Lisäksi osaston sisällä on keskusteltava, miten voi jakaa tietoja asiakkaista, jotta saman asiakkaan kanssa tapa toimia olisi samanlainen yhteyshenkilöstä riippumatta. Tässä voi olla apuna kohdeyrityksen CRM-järjestelmä, jossa on tietoja jokaisesta asiakkaasta.

Yrityksen on tuettava toimitusketjun toimintaa yhteisenä kokonaisuutena. Toimitusketju on suuri joukko ihmisiä ja tavoite on, että he kaikki toimisivat yhtenä joukkueena. Jos toimitusketjun osapuolet työskentelevät riippumattomasti, se voi aiheuttaa päällekkäistä työtä ja myös osittain turhaa työtä, joka ei vaikuta lopputuotteen varsinaiseen parantamiseen. Vaikka ketjun yksittäisissä lenkeissä osataan tehdä oma työ hyvin, kokonainen yhteisen prosessin näkemys puuttuu. Keskitetty ohjaus on keino, joka auttaa toimitusketjun työskentelyyn yhtenä tiiminä ja saavuttaa hyviä tuloksia.

Yrityksen asettama tavoite – asiakastytyväisyyden kasvu – riippuu toimitusketjun saumattomasta toiminnasta ja arvosta, joka toimitusketju lisää asiakkaille. Toimitusketjun toimintaa voi tarkastella asiakaslähtöisyyden näkökulmasta käyttämällä niitä suosituksia, jotka oli annettu Luvussa 1.

Samalla yritys pyrkii kustannustehokkuuteen ja asiakastytyväisyyteen. Luvussa 1 on todettu, että nämä tavoitteet voivat olla ristiriitaisia. Organisaation johdon on asetettava toiminnan tavoitteet harkitusti ja tutkittava, miten ne vaikuttavat toisiinsa.

Toimitusketjun toiminta ei ole yrityksen ydintoimintaa vaan sivuprosessi, jolle ei anneta niin paljon huomiota kuin muille toiminnoille. Yrityksen pääpaino ja ylpeydenaihe ovat puutuoteteknologian osaaminen ja projektien tehokkuus. Tämä vaikuttaa työn järjestämiseen koko yrityksessä. Tänä päivänä organisaatio pyrkii asiakaslähtöiseksi palveluyritykseksi, joten on kiinnitettävä enemmän huomiota asiakkaalle tuottavaan lisäarvoon. Tässä prosessissa toimitusketjulla on tärkeä rooli.

5 YHTEENVETO

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa kohdeyrityksen toimitusketjun kehittämiskohteita ja ehdottaa kehittämissuosituksia. Toinen tavoite oli selvittää, mitkä kriittiset tekijät vaikuttavat Laskutus- ja logistiikkaosaston työn laatuun ja löytää keinot sen parantamiseen.

Tutkimuksen ongelmaa ratkaisemista varten viitekehyksenä oli käytetty toimitusketjun hallinta- ja tiimityöteorioita. Teoriassa todettiin, että onnistunut toimitusketjun toiminta edellyttää toimitusketjun keskitettyä ohjausta jatkuvana prosessina. Selvitettiin, että asiakkaille lisätty arvo on tärkeä tekijä yrityksen kilpailukyvyn kehittämiseksi. Asiakaslähtöisen toimitusketjun rakentaminen tukee yrityksen menestystä muuttuvassa työympäristössä.

Samalla tiimityö on toimiva keino työn järjestämiseksi. Tiimityön lisääminen toimitusketjuun mahdollistaa monien ongelmien välttämisen, muun muassa lisää tiimijäsenten ymmärrystä toimitusketjun toimintaa kokonaisuudessa. Kuitenkin tiimityön lisääminen on vaativa prosessi, joka edellyttää harkintaa ja tukea yrityksen johdolta.

Tutkimus on ajankohtainen. Se on suoritettu kohdeyrityksen Laskutus- ja logistiikkaosastolle. Osasto on melko uusi ja suurimman osan aikaa on toiminut muuttuvassa ympäristössä: henkilöstö on vaihtunut muutamaan kertaan ja tehtävät ovat muuttuneet. Muutosten vuoksi osaston työn järjestämisessä on puutteita ja sitä on syytä kehittää. Koska osasto on toimitusketjun viimeinen lenkki, toimitusketjun toiminta vaikuttaa osaston työn tekemiseen. Kehityssuosituksena ehdotetaan, että yrityksen on lisättävä toimitusketjulle ohjausta ja on tuettava koko toimitusketjua yhtenä kokonaisuutena.

Jatkotutkimuksena ehdotetaan lähettämön toiminnan tutkimista. Tällä hetkellä lähettämön toiminta riippuu siitä, minkälaisesta myynnistä on kyse: projekti-, modernisointi- vai varaosamyynnistä. Niitä hoitavat eri ihmiset, vaikka toimenpiteet ja myös asiakkaat ovat samat myynnin tyypistä riippumatta.

Tälle työjärjestykselle on omia syitä, mutta se aiheuttaa usein ajanhukkaa, päällekkäistyötä ja muita epäkohtia. Tutkimuksessa on todettu, että toimitusketjun toiminnassa on parannettavaa.

Tutkimuksen aineisto on kerätty haastattelemalla, yrityksen dokumentteja tutkimalla ja käyttämällä tutkijan omaa havainnointia. Oma havainnointi oli tärkeä lähde, koska olen ollut yrityksessä koko tutkimuksen suorittamisen ajan. Tämä vaikutti myönteisesti tutkimuksen tuloksiin, koska oli mahdollisuus keskustella aiheesta silloin, kun asia oli ajankohtainen. Haastattelut pidettiin henkilökohtaisesti, rauhallisessa paikassa. Se parantaa tutkimuksen luotettavuutta. Tutkijan subjektiivinen näkemys voi vaikuttaa tuloksiin. Yrityksen koon ja työn luonteen vuoksi on vaikeaa hahmottaa kaikki toimitusketjuun vaikuttavat tekijät.

Tutkimuksen tulokset raportoidaan tutkittavalle osastolle ja, jos tiimi pitää tuloksia pätevinä, keskustellaan niistä muiden toimitusketjun jäsenten kanssa. Itse toivon, että työni herättää yrityksen johdossa kiinnostuksen toimitusketjun toimintaa kohtaan ja aiheuttaa muutoksia.

Logistiikka, toimitusketjun kehitys sekä tiimityö ovat hyvin tutkittuja aiheita ja niistä saa runsaasti kirjallisuutta. Kuitenkin on vaikeampi löytää toimitusketjun ohjaukseen liittyviä tutkimuksia ja vielä vähemmän lähteitä, joissa toimitusketju olisi käsitelty laskutus- ja logistiikka- tai vastaavan osaston näkökulmasta.

LÄHTEET

Painotetut lähteet:

Fleming, I., Tiimityö. 1999. Jyväskylä: Inforviestintä Oy

Haapanen, M., Vepsäläinen, A.P.J. & Lindemann, T. 2005. Logistiikka osana strategista osaamista. Helsinki: WSOY

Heikkilä, J. & Heikkilä K. 2001. Innovatiivisuutta etsimässä. Helsinki: Kauppakaari

Heikkilä, K. 2002. Tiimit – avain uuden luomiseen. Jyväskylä: Talentum Media Oy

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Jahnukainen, J., Lahti, M. & Virtanen, T. 1997. Loginet. Toimittajayhteistyö tilausohjautuvissa toimitusketjuissa. Helsinki: Metalliteollisuuden kustannus Oy

Karrus, K.E. 2001. Logistiikka. Helsinki: WSOY

Katzenbach, J. R. & Smith, D.K. 1993. Tiimit ja tuloksekas yritys. Jyväskylä: Weilin+Göös

Lambert, D., Stock, J. & Ellram, L. 1998. Fundamentals of logistics management. The McGraw-Hill Companies, Inc.

Pitkänen, R. 2010. Johtamisen suurenmoinen keveys. Esimiehenä asiantuntija- ja palveluorganisaatiossa. Vantaa: Infor Oy

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

Sakki, J. 2003. Tilaus-toimitusketjun hallinta. B2B Vähemmällä enemmän. Helsinki: Jouni Sakki Oy.

Spiik, K.-M., 1999. Tiimityöstä voimaa. Porvoo, Helsinki, Juva: WSOY.

Stenberg, M. 2012. Tiedon jakaminen organisaatiossa. Kuinka aineetonta pääomaa kasvatetaan. Tampere: Tampere University Press.

Sydänmaanlakka, P. 2009. Jatkuva uudistuminen. Luovuuden ja innovatiivisuuden johtaminen. Hämeenlinna: Talentum Media Oy

Elektroniset lähteet:

Council of Supply Chain Management Professionals. 2010. Terms and glossary. [viitattu 12.1.2013] Saatavilla:

http://cscmp.org/sites/default/files/user_uploads/resources/downloads/glossary.pdf

Esimies.info. 2013. Tavoitteiden asettelu [viitattu 2.3.2013] Saatavilla:

<http://beta.linemanager.fi/Tavoitteiden-asettelu.php>

Kohdeyrityksen Intranet

Kohdeyrityksen Tilinpäätös 2012

Logistiikan maailma. 2013. Toimitusketjun hallinta. [viitattu 16.2.2013]

Saatavilla: http://logistiikanmaailma.fi/wiki/Luokka:Toimitusketjun_hallinta

Pro-hankinta työryhmä. 2013. Keskeiset mittarit. [viitattu 11.3.2013]

Saatavilla:

http://www.hankintatoimi.fi/johtaminen/hankintojen_johtaminen/keskeiset_mittarit.html

Rampur, S. 2011. Why is Teamwork Important. [viitattu 15.3.2013]

Saatavilla: <http://www.buzzle.com/articles/why-is-teamwork-important.html>

LIITTEET

LIITE 1. Haastattelukysymykset.

Laskutus- ja logistiikkaosastolle

1. Mitkä ovat sinun tehtävät?
2. Osaatko arvioida, paljonko aikaa menee jokaiseen tehtävään?
3. Yritätkö suunnitella sinun seuraavaa päivää, viikkoa, kuukautta?
4. Kuinka hyvin suunnittelu toteutuu? Jos ei, miksi?
5. Mistä työimpulssi tulee?
6. Mihin tallennat kaikki tiedot? Onko aina selvä, mihin tieto täytyy tallentaa? Onko selvä, mistä löydät tarvittavat tiedot?
7. Miten koet tiedonkulun, saatko riittävästi tietoa?
8. Millä perusteella valitset kuljetusfirman?
9. Kenellä on päävastuu siitä, että toimitukset lähtevät ja saapuvat ajoissa?
10. Kenellä on vastuu toimituksien kustannuksista?
11. Seuraatko lähetyksiä?
12. Kuinka hyvin ymmärrät toimitusketjun toiminnan?

Varaosamyyjälle

1. Mitkä ovat varaosamyyjän tehtävät?
2. Mikä on varaosamyyntiosaston toiminnan tavoite, mittari?
3. Kuinka hyvin myyjät tietävät mittarit ja miten ne seurataan?
4. Kenellä on päävastuu siitä, että toimitukset lähtevät ja saapuvat ajoissa?
5. Miten varaosamyyjät välittävät tiedot uudesta myynnistä eteenpäin?
6. Miten lasketaan toimitusvarmuuden?

Pakkaamo- ja lähettämölle

1. Kenellä on päävastuu siitä, että toimitukset lähtevät ja saapuvat ajoissa?
2. Mistä Laskutus- ja logistiikkaosaston henkilöstö voi tietää, mitä pitää lähiaikoina lähettää?