

# LÄÄKEYRITYKSEN OPERATIIVISEN OSTOTOIMINNAN KEHITTÄMINEN

Häkli Jaana

Opinnäytetyö  
Kauppa, hallinto ja oikeustieteet  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Tradenomi (AMK)

2017

Kaupan ja kulttuurin toimiala  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Tradenomi

---

<b>Tekijä</b>	Häkli Jaana	<b>Vuosi</b>	2017
<b>Ohjaaja(t)</b>	Kirsti Ketola		
<b>Toimeksiantaja</b>	Lääkeyritys X		
<b>Työn nimi</b>	Lääkeyrityksen operatiivisen ostotoiminnan kehittäminen		
<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b>	49+ 6		

---

Opinnäytetyö perustui lääkeyrityksen operatiivisen ostotoiminnan yksiköltä saatuun toimeksiantoon. Toimeksiannon taustalla oli tarve kehittää operatiivista ostotoimintaa. Tutkimusongelman kysymysasettelu oli: miten operatiivisen ostotoiminnan tehokkuutta voidaan seurata ja kehittää mittareiden avulla? Tässä tutkimuksessa selvitettiin, mikä oli ostotoiminnan nykytila ja miten operatiivista ostotoimintaa voidaan johtaa, kehittää ja mitata.

Tutkimuksen teoriaosassa perehdyttiin hankintatoimen merkitykseen liiketoiminnassa, hankintatoimen johtamiseen sekä operatiivisen hankintaorganisaation tehokkuuden arvioinnissa käytettäviin tunnuslukuihin ja mittareihin. Tutkimuksen empiirinen osa toteutettiin kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä. Operatiivisen oston prosesseja tutkittiin tutustumalla logistiikkakoordinaattorien työhön, esimiehille suunnatulla teemahaastattelulla sekä muilla haastatteluilla ja tutustumalla olemassa olevaan dokumentaatioon. Lisäksi selvitettiin käytössä olevia mittareita, meneillään olevaa kehitystoimintaa sekä kehitystoiveita.

Tutkimuksen alussa tutkimukseen kuului primäärien ja sekundäärien pakkausmateriaalien, tuotannon ja laboratorion tarvikkeiden, raaka-aineiden ja valmiiden tuotteiden ostoprosessit. Tutkimuksen aikana tapahtuneiden organisaatio- ja vastuumuutosten johdosta tutkimus rajattiin uudelleen koskemaan vain valmiiden tuotteiden ostoprosessia.

Tutkimus nosti esille lääkeyrityksen hankintatoimen eroavuudet verrattuna muiden toimialojen hankintoihin. Lääketeollisuudessa perinteisiä oston tehtäviä ohjataan ja toteutetaan globaalilla strategiatasolla. Tämän tutkimuksen ratkaisuna laadittiin mittari- ja kehitysehdotuksia operatiivisen oston tehokkuuden kehittämistä varten.

Avainsanat

hankinta, johtaminen, mittari, ostotoimi, toimitusketju

School of Business and Culture  
Degree Programme in Business  
Administration  
Bachelor of Business Administration

---

<b>Author</b>	Jaana Häkli	<b>Year</b>	2017
<b>Supervisor</b>	Kirsti Ketola		
<b>Commissioned by</b>	Pharmaceutical company X		
<b>Subject of thesis</b>	Development of the pharmaceutical company's operational purchasing		
<b>Number of pages</b>	49 + 6		

---

The main objective of the thesis was to develop the pharmaceutical company's operational purchasing. The main study question is: how the efficiency of operational purchasing activities could be monitored and developed by means of indicators. The aim of this research was to resolve what the status of the purchasing was and how the operational purchasing activities could be lead, developed and measured.

In the theoretical part of the study, the importance of procurement in business, procurement indicators, metrics and management and efficiency of the operational purchasing organization were familiarized. The empirical part of the study was carried out by using a qualitative research method. Operational processes were studied by examining the work of logistics coordinators, using theme interviews directed to the supervisors and along with other interviews as well as familiarising with the existing documentation. In addition, existing indicators and the ongoing development, as well as the expectancy of the development was examined.

At the beginning of the study the focus was on investigations of the purchase processes of primary and secondary packaging materials, production and laboratory equipment, raw materials and products manufactured by subcontractors. Changes in the organization and related responsibilities occurred during the study, therefore the objective of the study was confined to the products manufactured by subcontractors.

The study highlighted the disparities in the procurement of a pharmaceutical company compared to the procurement in other industries. In the pharmaceutical industry, traditional purchasing tasks are guided and implemented at global strategic level. As a solution to this study, measurement and development suggestions were given for the development of operational purchasing efficiency.

**Key words** procurement, management, meter, purchasing, supply chain

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	6
1.1 Tutkimuksen taustoja .....	7
1.2 Tutkimuksen tavoite ja rajausta .....	9
1.3 Tutkimusmenetelmät.....	10
2 HANKINTOJEN JOHTAMINEN JA MITTAAMINEN .....	14
2.1 Hankintastrategia .....	16
2.2 Hankintojen jaottelu .....	18
2.3 Hankinnan ja operatiivisen oston tehtävät .....	22
2.4 Suorituskyvyn mittaaminen .....	23
2.5 Operatiivisen oston mittarit .....	26
3 TUTKIMUSTULOKSET .....	30
3.1 Ostoprosesseista tehdyt havainnot .....	31
3.2 Teemahaastatteluiden havainnot.....	32
3.3 Director, Manufacturing Department yhteenveto keskustelusta .....	35
3.4 Strategiaan liittyvät haastattelut .....	35
3.5 Operatiivisen ostotoiminnan mittarien arviointi.....	38
3.6 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi.....	39
4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	41
4.1 Operatiivisen oston kehitysehdotukset.....	42
4.2 Pohdintoja.....	45
LÄHTEET .....	47
LIITTEET .....	49

## ALKUSANAT

Sydämellinen kiitos rakkaalle puolisolle, joka edelleen, ihme kyllä, on puolisoni. Ilman pyyteetöntä joustamista tämä opiskeluprojekti ei olisi ollut mahdollinen.

Kiitos Kirsti, opinnäytetyön ohjauksesta. Löysit aina juuri ne oikeat sanat, joilla jatkettiin eteenpäin.

Kiitos Yritys X ja kaikki tutkimukseen osallistuneet henkilöt. Työkiireidenne lomassa jaksoitte neuvoa noviisia, mahdollistaen siten tutkimuksen läpiviennin.

## 1 JOHDANTO

Hankintojen ja logistiikan rooli on vahvistunut viime vuosina merkittävästi. Yhtenä syynä voidaan nähdä maailmanlaajuisen kaupan voimakas lisääntyminen. Kuluttajien kaupankäynti tapahtuu yhä useammin verkkokaupoissa, ja yritysten tuotanto- ja toimintoajattelun muutoksilla haetaan kilpailukyvyn parantamista. Tuotannon ulkoistamisella pyritään alempiin tuotantokustannuksiin, tai tuotanto halutaan keskittää lähemmäksi suurinta kysyntää. (Lahtinen & Pulli 2012, 10.) Weele (2015, 18) näkee, että tämän seurauksena koko logistinen toimintaympäristö on voimakkaassa muutoksessa ja sen merkitys yritystoiminnassa korostuu edelleen. Yritysten keskittyessä ydintoimintoihinsa tuotteiden, tarvikkeiden ja palveluiden ulkoistaminen lisääntyy, jolloin hankintojen suhteellinen osuus kulurakenteesta, ja sen myötä, taloudellinen merkitys kasvavat. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 74).

Hankintojen osuus yritysten liikevaihdosta liiketoiminta-alasta riippuen on 25–85 prosenttia. Käytännössä tämä osuus yrityksen kustannusrakenteesta on samalla perinteisen hierarkkisen johtamisen ulkopuolella. Lääketeollisuudessa hankintojen osuus liikevaihdosta jää hieman alemmaksi yleisestä tasosta, ollen noin 25–50 prosenttia, johtuen mm. resurssien keskittymisestä tutkimukseen ja tuotekehitykseen. (Nieminen 2016, 12–13.) Mannisen (2011, 9) haastattelussa Cordon toteaa, että myös lääketeollisuudessa suuntauksena on yhteistyön lisääminen, esimerkiksi markkinointi tai tuotekehitys voidaan ostaa ulkopuolisilta kumppaneilta.

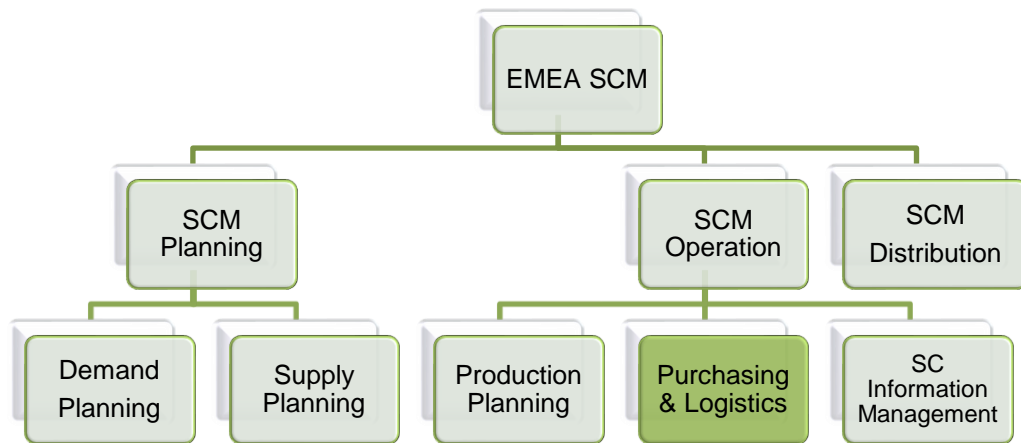
Hankinnan ja toimittajamarkkinoiden hyvällä hallinnalla voidaan vaikuttaa useisiin yrityksen kilpailukyvyn ja kannattavuuden tekijöihin: liikevaihto, kustannukset, katteet, tarvikkeisiin sitoutunut pääoma, kiertonopeus, ketteryys, strateginen asema ja maine (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 25). Organisoitujen hankintatoimen vaikutus tulokseen voi olla merkittävä. Jo muutaman prosentin säästö hankintakustannuksista voi parantaa oleellisesti kannattavuutta. Vastaavan tuloksen saaminen myyntiä lisäämällä edellyttää huomattavaa myynnin kasvua. (Ritvanen & Koivisto 2007, 104.) Cordonin mukaan muita hankinnan avulla saatavia strategisia lisäarvotekijöitä ovat muun muassa raaka-

aineiden saatavuuden varmistaminen ja innovaatiotoiminnan monipuolistuminen (Manninen 2011, 9).

### 1.1 Tutkimuksen taustoja

Hankintatoimea voidaan lähestyä strategisesta tai operatiivisesta näkökulmasta. Joissain tapauksissa voidaan puhua myös taktisesta hankinnasta. Strategisen hankinnan tehtävät liittyvät hankintojen kokonaisvaltaiseen johtamiseen ja kehittämiseen, toimittajien hallintaan ja toiminnan tehostamiseen liiketoiminnan strategian näkökulmasta. Operatiivinen hankinta keskittyy päivittäisiin toimintoihin, esimerkiksi tarvikkeiden kotiinkutsut, tilausten ja laskujen käsittely, toimitusten valvonta ja suorituskyvyn seuranta. (Anttila, Jussila & Mikkola 2013, 15–16.) Ritvanen ja Koivisto (2007, 139) kuvailevat strategisen ja operatiivisen toiminnan eroa niin, että strategisessa toiminnassa yritys tekee oikeita asioita ja operatiivisessa toiminnassa korostetaan asioiden tekemistä oikein. Tarvittaessa voidaan hankinnan tehtävät jakaa vielä taktiseksi hankinnaksi, joka voi käsittää esimerkiksi toimittajasuhteiden hallintakokonaisuuden tai budjetointi- ja sopimusneuvottelut (Anttila ym. 2013, 15–16; Logistiikan maailma 2017).

Kohdeyrityksen ostotuotteista vastaava hankintatoimi on jaettu Kuvion 1 mukaisesti kolmeen pääalueeseen: suunnittelu (SCM Planning), operatiivinen osto (SCM Operation) sekä jakelu (SCM Distribution). Suunnittelu vastaa kysynnän hallinnasta ja laatii tuotteiden tarvetta vastaavat toimitusaikataulut. Operatiivinen osto vastaa muun muassa oman tehtaan tuotannonsuunnittelusta, ostosta, tulologistiikasta, toimitusten- ja toimittajien valvonnasta, toimitusketjun SAP-prosessien ylläpidosta ja kehityksestä sekä uusien toimitusketjujen suunnittelusta. Jakelu huolehtii sopimusvalmistuksena valmistettujen lääkkeiden jakelusta varastoista/jakelukeskuksista asiakkaille. Tämän lisäksi tuotannon ja laboratorion tarvikkeita, raaka-aineita, primäärejä ja sekundäärejä pakkausmateriaaleja sekä epäsuoria hankintoja tekevät operatiivisen osto-organisaation ulkopuolella työskentelevät henkilöt. Tutkimus keskittyi Kuviossa 1 vihreällä korostettuun osa-alueeseen.



Kuvio 1. Kohdeyrityksen Euroopan hankintaorganisaatio (Yritys X 2017a)

Viime vuosina kohdeyrityksen toimintaympäristö on muuttunut voimakkaasti. Merkittäviä muutostekijöitä ovat olleet lääkealan kilpailun kiristyminen, konsernin strategisten painopisteiden muuttuminen, tuotannon ulkoistamisen lisääntyminen, hankinnan organisaatorakenteiden globaalistuminen ja globaalin yhteistyön kasvaminen toimitusketjuissa. Konserni on tällä hetkellä aktiivisesti keskitämässä toimintaansa Eurooppaan, jonka alueella työskentelee noin 550 työntekijää yli kahdessakymmenessä maassa. Euroopan pääkonttori sijaitsee Genevessä. Yrityksen päämarkkina-alueita ovat Eurooppa, Lähi-Itä, Aasia ja USA. Yksi merkittävä muutos oli maaliskuussa 2013 tehty päätös tuotannon lopettamisesta Suomessa. Sen myötä käynnistyneet tuotannon siirtoprojektit ovat vielä kesken, mutta nykyinen oma valmistus siirtyy kokonaisuudessaan sopimusvalmistuksena tuotettavaksi. Myös yrityskauppojen myötä laajentunut tuotevalikoima tuotetaan muilla yrityksillä sopimusvalmistuksena. Tästä on seurannut uusia toimittajasuhteita sekä tilaus-toimitusprosesseja.

Toimintaympäristön muutosten myötä hankintatoimen rooli ja strateginen merkitys on kasvanut. Ulkoistettuna valmistettavan tuotevalikoiman laajentuminen ja toimintojen keskittyminen Eurooppaan ovat aiheuttaneet konsernitason organisaatio- ja tehtävämuutoksia sekä lisänneet hankinnan työ- ja henkilömäärää voimakkaasti. Kohdeyrityksessä hankinnan haastavuutta lisää se, että lääkeyrityksen hankintatoiminnassa on otettava huomioon lääkevalmistusta säätelevät GMP-ohjeistot (Good Manufacturing Practice). Ostajien työtehtävät on jaettu sopimusvalmistajittain, joka on katsottu parhaimmaksi tavaksi hallita ostopro-



sesseja. Ostoprosessit ovat keskenään erilaisia, sillä eri maissa toimivien alihankkijoiden ostoprosesseja ei ole kyetty yhdenmukaistamaan johtuen verotuskäytännöistä tai SAP-liittymien yhteensopimattomuudesta.

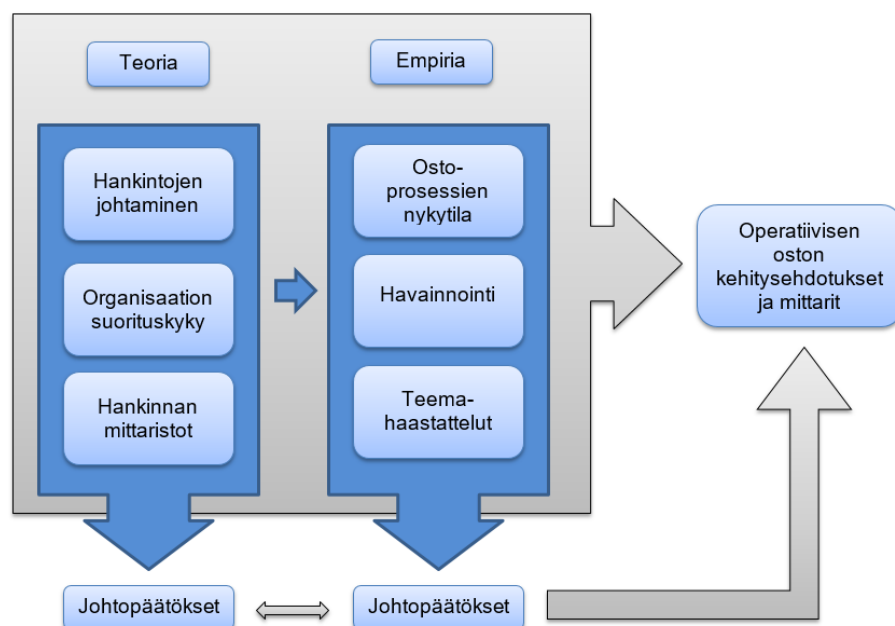
## 1.2 Tutkimuksen tavoite ja rajaus

Opinnäytetyö perustui kohdeyrityksen hankintaorganisaatiolta saatuun toimeksiantoon, koskien Suomen yksikön ostotuotteiden operatiivista ostotoimintaa. Tässä kehitystyössä keskityttiin operatiivisen oston nykytilan selvittämiseen, jonka perusteella pyrittiin löytämään toimintaprosesseja kehittäviä parannusehdotuksia sekä löytämään mittareita, joilla voidaan ohjata ja kehittää toiminnan tehokkuutta.

Tutkimusongelman kysymysasettelu oli:

1. Miten ostotoiminnan tehokkuutta voidaan seurata ja kehittää mittareiden avulla?
2. Rajaavia lisäkysymyksiä olivat:
  - mikä on yrityksen ostotoiminnan nykytila ja toimintatapa
  - miten ostotoimintaa johdetaan
  - miten ostotoimintaa mitataan ja kehitetään.

Kuviossa 2 on kuvattu tutkimuksen kulku:



Kuvio 2. Tutkimuksen kulku

Tutkimuskysymykset koostuvat kolmesta pääteemasta: miten ostotoimintaa johdetaan, mitataan ja kehitetään. Opinnäytetyön teoriaosuudessa tutustuttiin yleisesti hankintatoimen johtamiseen, organisaation suorituskykyyn ja sen mittaamiseen sekä selvitettiin operatiivisen oston mittaamiseen soveltuvia mittareita. Tehtävän ratkaisuna annettiin kehitysehdotuksia alalla vallitseviin teorioihin, tehtyihin tutkimuksiin ja tämänhetkiseen toimintaan perustuen.

Tutkimuksen alussa toimeksianto rajattiin operatiiviseen ostamiseen siten, että se sisälsi primäärien ja sekundäärien pakkausmateriaalien, tuotannon ja laboratorion tarvikkeiden, raaka-aineiden ja valmiiden tuotteiden ostoprosessit. Tutkimuksen ulkopuolelle jätettiin hankintojen suunnittelu ja ennustaminen, tuotteiden jakelu, IT-hankinnat sekä toimittajien seuranta ja arviointi. Tutkimuksen aikana tapahtuneiden organisaatio- ja vastuumuutosten johdosta tutkimus rajattiin uudelleen koskemaan vain valmiiden tuotteiden ostoprosessia.

### 1.3 Tutkimusmenetelmät

Osto- ja hankintatoiminta on ilmiönä varsin tunnettu, ja ilmiön mittaamiseen ja hallintaan on kirjallisuudesta löydettävissä runsaasti menetelmiä ja teoretietoa. Tämän perusteella asiaa olisi voinut lähestyä kvantitatiivisella tutkimusotteella. Tutkimuskohteena oli kuitenkin yksi asiakokonaisuus, lääkeyrityksen sopimusvalmistustuotteiden ostoprosessi. Tutkimuksen rajaaminen koskemaan vain ostotuotteiden operatiivista ostoprosessia, jättäen ulkopuolelle kaikki tuotannon hankinnat, varaston hallinnan, ostettavien tuotteiden kokonaisprosessin hallinnan sekä toimittajaproessit, ohjasi tutkimuksen osa-alueelle, jossa suurta osaa ostotoimintaan liittyvistä mittareista ja analyysimenetelmistä ei voitu hyödyntää. Lisäksi tutkimuksen tavoitteena oli toiminnan kehittäminen. Tutkija halusi lähestyä asiaa empirian kautta, tutustumalla ensin jokaisen ostajan työhön. Tästä johtuen tutkimusotteeksi valittiin laadullinen tutkimus ja tutkimusstrategiaksi toimintatutkimus.

Ihmistieteisiin luettavaa tutkimusta tehtäessä on otettava huomioon tutkimuksen eettiset periaatteet. Ne jaetaan kolmeen osa-alueeseen: tutkittavan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, vahingoittamisen välttäminen sekä yksityisyys ja tietosuoja. Itsemääräämisoikeudella tarkoitetaan tutkimukseen osallistumisen

vapaaehtoisuutta. Tutkittavalle on annettava riittävät tiedot tutkimuksesta. Suostumuksen voi antaa suullisesti tai kirjallisesti, ja se voi olla yksilöity tai yleinen. Yleinen suostumus koskee yleisesti tutkimuskäyttöä. Yksilöity suostumus koskee tietojen käyttöä nimetyssä tutkimuksessa. Tutkittaville on annettava riittävästi tietoa tutkimuksesta. Esimerkiksi haastatteluihin perustuvissa tutkimuksissa kerrotaan tutkimuksen aihe, mitä tutkimukseen osallistuminen käytännössä tarkoittaa, aineiston käyttötarkoitus sekä tutkimukseen menevä aika. (Tampereen yliopisto 2017.) Tutkimukseen osallistuneita henkilöitä informoitiin tutkimuksesta kahdella tavalla. Ensimmäinen tiedotus tapahtui esimiehen kautta. Lisäksi tutkija lähestyi tutkimukseen osallistuvia sähköpostilla noin kaksi viikkoa ennen haastatteluiden aloittamista. Tutkimuksen perustiedot annettiin sähköpostissa, ja jokaisen haastattelun alussa henkilölle ilmaistiin osallistumisen vapaaehtoisuus ja selvitettiin se, miten tallenteita käytetään ja miten ne hävitetään tutkimuksen jälkeen.

Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa aineistonkeruu ja tutkimus kietoutuvat yhteen ja yleensä aineiston analyysiä tehdään jo tutkimuksen aikana. Tämä voi tutkimuksen edetessä muuttaa tutkimuksen suuntaa tai tehtävänasettelua tai nostaa esiin uusia tutkimuskysymyksiä. (Aaltola & Valli 2015, 20.) Vaikka tutkijan, tutkimusmenetelmästä riippumatta, tulisi pysyä objektiivisena tutkimuskohteen ja -tulosten suhteen, kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkijan mahdollinen subjektiivisuus voidaan nähdä myös tarkoituksellisena, ja jossain määrin jopa hyväksyttävänä. Siinä missä kvantitatiivinen tutkimus suureen otoskokoon ja numeeriseen tietoon perustuvine aineistoineen nähdään täsmällisenä ja luotettavana, näyttäytyy kvalitatiivinen tutkimus hieman epämääräisenä ja rönsyilevänä. Laadullisen tutkimuksen kelvollisuuden kriteerinä ei olekaan aineiston laajuus, vaan ennemminkin analyysin kelvollisuus ja se, mihin johtopäätöksiin tutkijan tulkinta yltää (Aaltola & Valli 2015, 20–21.)

Kananen (2010, 157) toteaa, että toimintatutkimus alkaa siitä, mihin laadullinen tutkimus lopettaa. Käytännössä toimintatutkimus etenee samalla kaavalla kuin kvalitatiivinen tutkimus. Teorian ja käytännön suhteesta voidaan sanoa, että laadullisessa tutkimuksessa päättelyn suunta on induktiivinen eli empiriasta teoriaa. Toimintatutkimuksessa voidaan puhua abduktiosta, eli käytännön ja teori-

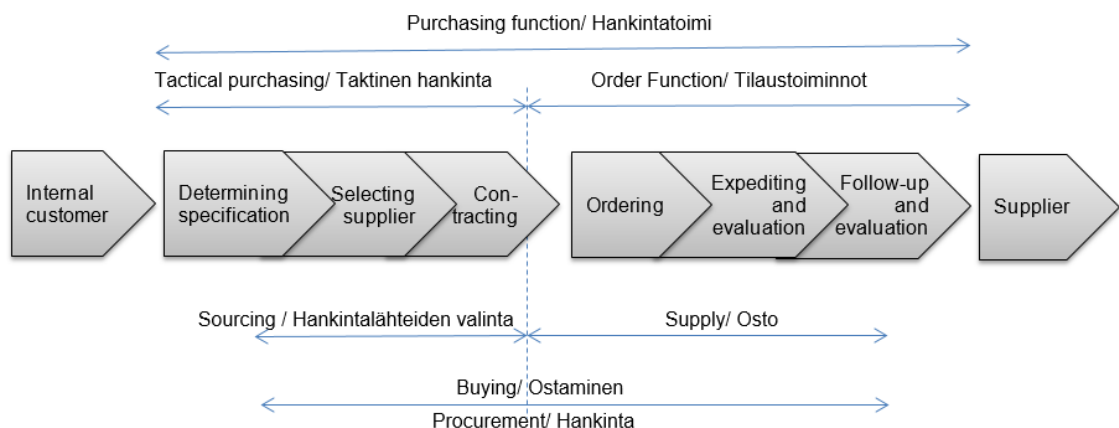
an vuorovaikutuksesta. Toimintatutkimuksen tarkoituksena, ilmiön tutkimisen lisäksi, on muutos tai toiminnan kehittäminen, mahdollisesti myös muutoksen kokeilu ja toteuttaminen. (Kananen 2010, 40, 156–158.) Vaikka tässä tutkimuksessa ei ole varsinaista muutoksen kokeilu- ja arviointiosaa, voitiin tätä tutkimusta pitää toimintatutkimuksena, koska tavoitteena oli operatiivisen ostotoiminnan kehittäminen ja mittarien laadinta. Toimintatutkimus voi pitää sisällään myös kvantitatiivisen tutkimuksen menetelmiä. Tutkittavalle ilmiölle voidaan haakea esimerkiksi kyselyn avulla vertailutietoa muiden yritysten toimintatavoista. Myös tulosten arvioinnissa voidaan hyödyntää kyselyä. (Kananen 2010, 158.)

Empiirisenä tutkimuksena oli logistiikkakoordinaattorien työn havainnointi, joka tapahtui vapaamuotoisena keskusteluna, jonka aikana ostajat esittelivät työtehtäviään. Päättarkoituksena oli selvittää jokaisen ostajan tehtävät käytännössä. Tutkimuksessa tutkittiin kaikkien seitsemän ostajan työnkuva ja ostoprosessit. Toiminnan nykytilaa ja sen toimivuutta pyrittiin lisäksi selvittämään keräämällä ostajien ajatuksia ja käytännön kokemuksia siitä, mitkä asiat toimivat ja mitä ovat mahdolliset haasteet sekä toiveet ja parannusehdotukset. Tämä tapahtui havainnoinnin ohessa vapaana keskusteluna, eikä tässä yhteydessä käytetty kaikille ostajille laadittua yhtenäistä haastattelurunkoa. Huomioon otettavana asiana esille nousi se, että kaikki ostajat olivat työskennelleet erittäin vähän aikaa (3 kk – 2 v) tehtävissään, eikä näin ollen pitkäaikaiseen ostokokemukseen perustuvia näkemyksiä ollut käytettävissä. Logistiikkakoordinaattorien esimiehelle ja operatiivisen oston johtajalle suunnatut haastattelut toteutettiin teema-haastatteluina. Sekä teemahaastattelut että ostoprosesseihin tutustumiset nauhoitettiin, jotta tutkija pystyi keskittymään tutkimustilanteeseen eikä tutkimukseen tullut kirjoittamisesta johtuvia taukoja. Nauhoittamisen etuna oli myös se, että haastateltavan kertoma oli toistettavasti käytettävissä samassa muodossa eikä tutkijan mielikuvat tilanteista päässyt vaikuttamaan tulkintaan myöhemässä vaiheessa. Lisäksi esimerkiksi äänensävyjä ja asian ilmaisutapaa oli mahdollista käyttää tutkimustulosten arvioinnissa. Lisäksi tutustuttiin sisäisiin toimintaohjeisiin ja käytössä olevaan OTIF-mittaristoon (On Time, Full In). Mittariston esitteli Supply Chain Information Manager.

Kananen (2010, 53) toteaa, että teemahaastattelu on yleisin kvalitatiivisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmistä. Se voidaan toteuttaa yksilö- ja ryhmähaastatteluna. Tässä tutkimuksessa haastateltavia oli kaksi, jolloin oli luontevaa käyttää yksilöhaastatteluja. Kananen (2010, 53) on havainnut, että ryhmä voi vaikuttaa haastattelutulokseen ja haastattelijalta vaaditaan kykyä saada kaikkien mielipiteet esiin tasapuolisesti. Esimerkiksi esimies-alaissuhde voi vaikuttaa vastauksiin, joka tässäkin tutkimuksessa haluttiin välttää käyttämällä yksilöhaastatteluja. Teemahaastattelussa haastattelun aiheista laaditaan kysymysrunko ja haastattelijä käy kaikki aihealueet läpi, mutta järjestys voi olla vapaa-muotoinen (Aaltola & Valli 2015, 29). Tämän tutkimuksen haastattelurunko on Liitteenä 1. Tehdyt haastattelut olivat tutkijan mielestä siinä mielessä onnistuneita, että keskustelu eteni hyvin luontevasti ja moniin aiheisiin saatiin vastaus kysymättä kysymyksiä. Aineiston analyysivaiheessa aineiston käsittely aloitetaan litteroinnilla eli yhteismitallistamisella (Kananen 2010, 58). Tässä tutkimuksessa käytettiin sanatarkkaa litterointia. Aineiston nauhoitteet muutettiin tekstimuotoon ja aineistoa tutkittiin tutkimuskysymysten näkökulmasta, etsien tutkitavaan aiheeseen liittyviä tekstejä ja pyrkien luokittelun avulla löytämään tekstin todellinen merkitys.

## 2 HANKINTOJEN JOHTAMINEN JA MITTAAMINEN

Käsitteinä hankinta- ja ostotoimi viittaavat yrityksen organisoituun toimintaan, yksikköön, joka keskitetysti hoitaa hankintaan liittyvät toiminnot (Nieminen 2016, 11). Hankinnan käsitteitä Suomen kielessä ovat muun muassa hankinta, hankintatoimi, osto, ostotoiminta, strateginen hankinta tai operatiivinen hankinta. Weele (2015, 8) toteaa, että käytännössä ja kirjallisuudessa ei ole määritelty hankintaan liittyvää yhteneväistä termistöä. Esimerkiksi englanninkielisiä termejä procurement, purchasing, sourcing ja supply management käytetään synonyymeinä. Termin sourcing käyttö on lisääntynyt viime aikoina, ja laajassa merkityksessä sillä voidaan tarkoittaa koko kansainvälistyvää hankintaa. Yleisemmin sillä tarkoitetaan saatavuuden ja hankintalähteiden kartoitusta sekä toimitusten jatkuvuuden ja vaihtoehtoisten toimittajien kartoitusta. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 51.) Kuviossa 3 on Weelen (2015, 8) tulkinta hankintaprosessista ja -käsitteistöstä:



Kuvio 3. Hankintaprosessi (mukaillen Weele 2015, 8)

Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2015, 53) näkevät, että hankinta tarkoittaa kaikkien organisaation ulkopuolisten resurssien hallintaa, jonka vuoksi he suosittavat käyttämään Lammingin jo vuonna 1993 ehdottamaa termiä ulkoisten resurssien johtaminen. Tällä halutaan korostaa sitä, että ulkoisiin resursseihin, esimerkiksi toimittajaverkostoon, voidaan vaikuttaa perinteisen toimittajakilpailutuksen sijaan hyvin monipuolisin keinoin. Myös Cordon toteaa Mannisen (2011, 9) haastattelussa, että hankinta ei enää ole vain omaa tuotantoa palvelevaa passiivista tavaroiden ja palveluiden ostamista, vaan hankinta on avainasemassa, kun mietitään tulevaisuuden liiketoiminnan ja kilpailukyvyyn

edellytyksiä. Yrityksen kilpailukyky on sidoksissa sen toimitusketjujen ja toimittajaverkostojen kilpailukykyyn ja hankintahinnan rinnalla Cordon korostaakin lisäarvon ja uusien innovaatioiden merkityksen oivaltamista verkostojen välisessä yhteistyössä. (Manninen 2011, 9–12.)

Vaikka ulkoisten resurssien hallinnalla, eli strategisella hankinnalla, katsotaan olevan suuri merkitys menestyksellisen hankintatoiminnan kannalta, vaikuttaa hankintatoimeen suuri joukko muita tekijöitä, joita Ritvanen ja Koivisto (2007, 105) ovat listanneet seuraavasti:

- hankintastrategia
- verkottuminen
- sisäinen ja ulkoinen kumppanuus
- teknologian hyödyntäminen
- ennusteiden hallinta
- operatiivinen tehokkuus
- hintojen hallinta / kokonaiskustannusajattelu
- tietojärjestelmät
- toimittajavalvonta
- seuranta ja mittaaminen
- henkilöstö
- hankinnan organisointi
- kehittäminen.

Yhtenä huomioonotettavana tekijänä Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2015, 95–97) korostavat siirtymistä reaktiivisesta hankintaotteesta kohti proaktiivista hankintatapaa, jossa hankinta pyrkii ennakoimaan tulevia tapahtumia, esimerkiksi toimittajamarkkinoiden muutoksia. Reaktiivinen hankinta reagoi muutokseen, kun ne ovat jo tapahtuneet. Myös Ritvanen ja Koivisto (2007, 110–111) katsovat, että reaktiivisesti ostavat yritykset pitävät suurta toimittajamäärää ja korkeata varastotasoa turvallisuustekijöinä. Heidän mukaansa proaktiivinen ostaminen perustuu arvonluontiin ja edellytyksenä on myös avoin tiedon jakaminen. Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2015, 95–97) näkevät hankinnan kehittämissuuntauksina muun muassa seuraavia asioita:

- hankinnan integroimisen yritysstrategiaan
- hankintaosaamisen ja -resurssien vahvistamisen

- organisaatioiden välisen yhteistyön lisäämisen
- yritysten välisen yhteistoiminnan lisäämisen.

## 2.1 Hankintastrategia

Pääsääntöisesti nykyaikaisissa yrityksissä laaditaan strategia, jonka pohjalta yritystoimintaa toteutetaan. Strateginen ajattelu voidaan karkeasti jaoteltuna nähdä joko tehokkuuden parantamisena tai uuden tekemisenä. Strategisessa johtamisessa voidaan kirjallisuuden perusteella nähdä kaksi suuntausta. Toimialalähtöinen ajattelu näkee yrityksen menestymisen perustuvan ulkoisten asioiden hallintaan, ja toimintaa pyritään sovittamaan yrityksen ulkopuolisten tekijöiden muutosten mukaisesti, reagoimalla kulloinkin vallitseviin markkinatilanteisiin. Oletuksena on, että eri toimialojen välillä on merkittäviä kannattavuuseroja. Resurssiperustainen strategianäkemys perustuu käsitykseen, jossa toimialojen välillä ei pitkällä aikavälillä ole kannattavuuseroja, jolloin yrityksen sisäiset resurssit nähdään menestystekijänä. Resurssit voivat sijaita myös erilaisissa verkostoissa. Strategisena painopisteenä on uuden opettelu ja oman toiminnan sekä omien vahvuuksien kehittäminen. (Vuorinen 2013, 15–17.)

Vaikka yrityksen strategian tulisi vaikuttaa organisaation kaikilla tasoilla, yhteisen kielen ja ymmärryksen puuttuminen voi tehdä strategian toteuttamisen vaikeaksi. Monisyiset ja -muotoiset strategiat ja ihmisten erilainen ymmärrys asioista monimutkaistavat yhteisen kielen löytymistä, jolloin eri organisaatioiden tulisi selvittää, mitä strategian toteuttaminen kussakin organisaatiossa tarkoittaa. (Kamensky 2008, 32.) Onnistuessaan strategia luo yhteisen näkemyksen organisaation nykytilasta luoden yhteisen tavan pyrkiä kohti asetettuja tavoitteita. Perinteisen ostamisen kehittyessä voimakkaammin kohti strategista hankintaa kokonaisvaltainen toimitusketjun ja toimittajamarkkinoiden hallinta korostuu. Sen seurauksena myös muut organisaatiot, kuten markkinointi, myynti, tuotekehitys tai tuotanto, kytkeytyvät enenevässä määrin mukaan hankintaprosessiin.

Vaikka erillisen hankintastrategian luomisessa riskinä on, että organisaatiossa ajaututaan proaktiivisen otteen sijaan osaoptimointiin, jääden liiaksi kiinni omaan strategiaan, hankintojen taloudellinen merkitys ja monimuotoisuus sekä useiden organisaatioiden osallisuus hankintoihin puoltavat erillisen hankinta-



strategian kehittämistä (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 133, 145–146). Tekesin Tuotantokonseptit -ohjelmassa yhtenä merkittävänä yrityksen kilpailukykytekijänä nousi esiin hankintaosaaminen. Tutkimuksen mukaan suurimmat haasteet hankintatoimen kehittämisessä liittyivät strategiseen kehitystyöhön: oikeiden partnereiden valintaan, innovaatioiden hankintaan ja partnereiden sitomiseen jatkuvaan tuotekehitykseen, hintakilpailukykyä menettämättä. (Mäkinen 2012, 13.) Myös tämä tutkimustulos vahvistaa strategisen suunnittelun merkitystä.

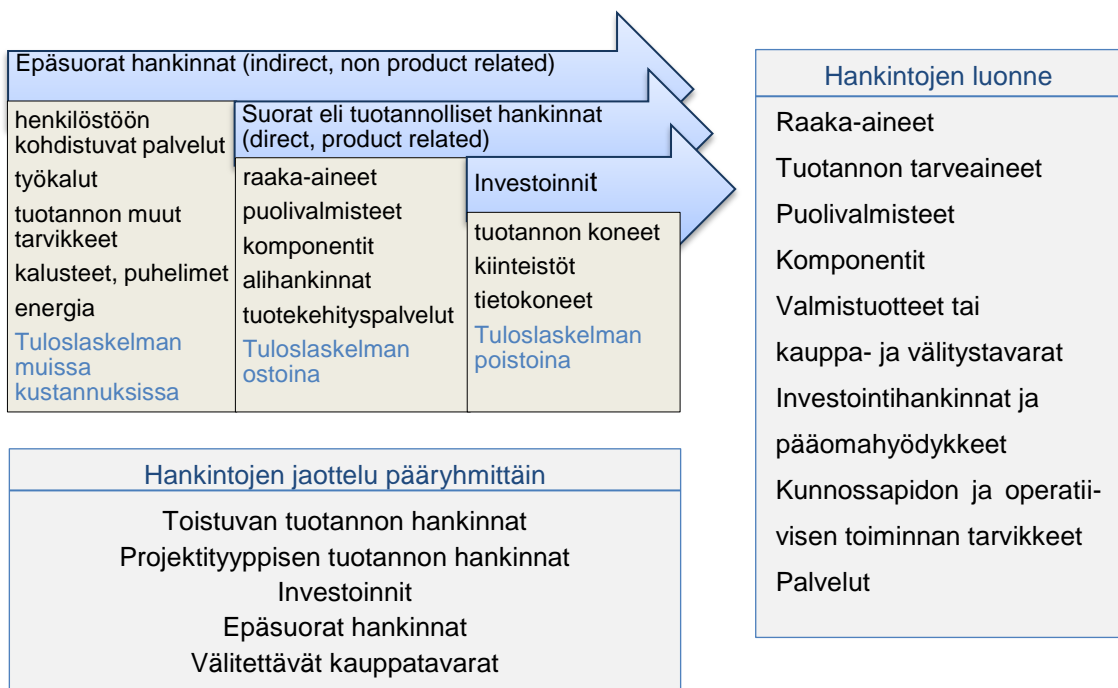
Hankintastrategia nähdään yleensä pidempiaikaisena suunnitelmana, jolla tuetaan käytännön hankintatoimintaa. Suunnitelman aikaväli riippuu hankintojen luonteesta. Anttilan ym. (2013, 11–12) mukaan ainakin seuraavia asioita tulisi huomioida strategian laadinnassa:

- hankintatoiminnalle asetettavat vaatimukset ja tavoitteet
- hankittaviin tuotteisiin liittyvät vaatimukset ja tavoitteet
- Make or Buy -linjaus
- toimittajat
  - o yhteistyön luonne
  - o toimittajien määrä ja vaihtoehtoiset toimittajat
  - o toimittajiin liittyvät riskit
  - o yhteiset pelisäännöt
- hankintalähteet kotimaa vs kansainväliset hankinnat
  - o laatu, logistiikkakustannukset, riskit, toimitusvarmuus
- hankintasopimukset
  - o sopimusten hallinta, kattavuus, kesto.

Strategian laadinnan lähtökohta on erilaisten hankintojen tunnistaminen ja jaottelu niiden ominaisuuksien perusteella eri tavoin käyttäytyviin palvelu- ja tuoteryhmiin. Jokaisen ryhmän kohdalla mietitään sopivin toimintamalli, kategoriastrategia, joka linjataan yritysstrategian kanssa yhteneväiseksi. Strategiatyö aloitetaan hankintojen jaottelulla, jota on kuvattu luvussa 2.2. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 133, 145–146.)

## 2.2 Hankintojen jaottelu

Hankintojen johtamisen näkökulmasta eriluonteisten hankintojen merkitys yritystoiminnalle tulisi tunnistaa ja niitä tulisi myös käsitellä merkityksen mukaisella tavalla. Erilaisten hankintojen tunnistamiseksi Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2015, 55–66) ovat luokitelleet hankittavia tuotteita tai palveluja tuloslaskelman kululajeihin perustuen suoriin ja epäsuoriin hankintoihin sekä investointeihin. Tämän lisäksi luokittelu voidaan tehdä hankinnan luonteen mukaan toimittajittain, tuote- tai palveluryhmittäin, taloudellisen merkityksen tai käyttötarkoituksen mukaan. Nykyaikaisen organisaation hankinnat ovat erittäin monimuotoisia, ja jaottelu pääryhmittäin on Ilorannan ja Pajunen-Muhosen mukaan osoittautunut käytännössä toimivaksi. Kuviossa 4 on kuvattu kolme hankintojen jaotteluperustetta.



Kuvio 4. Hankintojen erilaisia jaotteluperusteita (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 55–66)

Hankintojen jaottelu kohteen luonteen mukaan ei ole täysin selkeärajainen. Kategorioiden määrittelyissä saattaa olla päällekkäisyyksiä, jonka vuoksi hankintojen jaottelu eri kategorioihin ei ole yksiselitteistä. Esimerkiksi palveluhankinnan raja on vaikeaa, koska palvelua sisältyy moneen hankintaan. Kokonaisuudessaan luonteen mukainen jaottelu kuvaa hyvin hankintojen sisältöä, mutta se ei välttämättä auta tunnistamaan sopivinta hankinnan toimintatapaa erilaisia

tuotteita hankittaessa. Vallitsevan tilinpäätöskäytännön mukaisesti hankinnat näkyvät tilinpäätöksessä muuallakin kuin kohdassa materiaalit ja palvelut. Vain suoraan tuotantoon tai myytäväksi menevät hankinnat näkyvät ostoina. Usein yli puolet yrityksen hankinnoista on piilossa muissa kuluissa. Niitä kutsutaan epäsuoriksi hankinnoiksi, koska ne eivät liity tuotteen tai palvelun välittömiin kustannuksiin. Organisaation kokonaistehokkuuteen ja kilpailukykyyn ne silti vaikuttavat. Muun muassa tietojärjestelmillä, tilapalveluilla tai erilaisilla kehitys- tai suunnittelupalveluilla voi olla merkittävästi vaikutusta yrityksen toiminnan tehokkuuteen. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 22, 55–58.)

Hankintojen jakaminen pääryhmittäin perustuu siihen, että ryhmät eroavat toisistaan sekä tavoitteiden että käytännön toimintamallien suhteen. Eri ryhmien välisessä strategisessa tärkeydessä ei välttämättä ole eroja, koska eri organisaatioissa mikä tahansa ryhmä voi olla organisaation kannattavuuden kannalta tärkeä. Toistuvan tuotannon hankintoja ovat suoraan tuotantoon liittyvät materiaalit, alihankinnat ja palvelut, joita hankitaan toistuvasti tai katkottomasti. Tuotantoprosessin kannalta näiden saatavuus on keskeinen tekijä. Vastaavasti projektityyppiset tuotannon hankinnat ovat projekteina toteutettavaan tuotantoon liittyviä hankintoja, joille tyypillistä on hankintojen projekteittain muuttuva sisältö. Haasteena ovat projektien nopeat aikataulut, jolloin hankintoja ei ehditä suunnitella perusteellisesti ja kokemuksen siirto seuraavan projektin hyödyksi saattaa jäädä heikoksi. Myös investointien haasteena voi olla kertaluonteisuus ja hankintojen toteuttajat eivät välttämättä ole hankinnan ammattilaisia, jolloin osamispotentiaalia jää hyödyntämättä. Toiminnan kannalta investoinnit ovat erittäin tärkeitä ja kokoluokkansa puolesta taloudellisesti merkittäviä, jolloin toimittajamarkkinatuntemuksella on investoinneissakin suuri merkitys. Epäsuoria hankintoja ovat toiminnan edellytyksiä luovat, mutta eivät suoraan tuotettavaan tuotteeseen tai palveluun liittyvät, hankinnat. Tunnusomaista on hankintojen kirjo, niiden tarve useissa eri organisaatioissa, ja tyypillisesti myös tilaus hoidetaan käyttäjien toimesta. Leimaavaa on myös hankintojen koordinoinnin ja johtamisotteen puuttuminen. Kuitenkin epäsuorien hankintojen osuus hankintojen kokonaisarvosta voi olla 20–99 prosenttia. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 58–66.)

Kuten aiemmin havaittiin, hankinnat koostuvat hyvin erilaisista tavara- ja palveluryhmistä. Niitä joudutaan myös hankkimaan hyvin erilaisilta toimittajamarkkinoilta. Hankinnan kehittämisen edellytyksenä on kokonaiskuvan hahmottaminen: mitä hankitaan, mihin tarpeisiin, millaisilta toimittajilta ja millä hinnoilla. Kehitystyön pohjana voidaan käyttää spend-analyysiä. Analyysi edellyttää, että tarvittavat tiedot ovat saatavissa jostain sähköisestä järjestelmästä tai toimittajilta. Esimerkiksi SAP-järjestelmään on mahdollista saada sovellus, joka mahdollistaa tietojen keruun, tai tiedot voidaan saada ostoreskontrasta. Analyysiä voidaan hahmottaa kolmella ulottuvuudella: rahavirta liiketoimintayksiköittäin/osastoittain, tuote- tai palveluryhmittäin tai toimittajittain. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 104–105; Weele 2015, 14.) Toimittajaverkosto muodostuu eri tavoin käyttäytyvistä toimittajista, joiden liiketoimintatavat, kilpailutilanne, kustannusrakenne ja mahdolliset haasteet ja riskit saattavat olla hyvin erilaisia. Jotta jokaisen toimittajan kanssa löydetään oikea toimintamalli, voidaan toimittajaverkosto segmentoida. Segmentoitiiin vaikuttavat sekä ulkoiset että sisäiset tekijät. Ulkoisia ovat esimerkiksi toimittajan maantieteelliset ja logistiset tekijät, palvelutarjonta ja kilpailun luonne. Sisäiset tekijät tulevat hankinnan merkityksellisyydestä yritykselle, esimerkiksi hankinnan volyymi, monimutkaisuus, saatavuuden merkitys tuotannolle tai palvelusisältö. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 106.) Analyysissä on hyvä kiinnittää huomiota myös siihen, paljonko hankitaan satunnaisilta toimittajilta ohi ostosopimusten, kuten voi tapahtua epäsuorien hankintojen yhteydessä (Nieminen 2016, 83).

Ilorannan ja Pajunen-Muhosen (2015, 106, 112) mukaan segmentoinnin keskeinen tavoite on maksimoida saavutettavat tulokset käytettävissä olevilla resursseilla. Johtamisen näkökulmasta keskeistä on se, miten ulkopuolisia resursseja johdetaan niin, että organisaation tavoitteet saavutetaan. Hankintakategorioiden määrittely tulisikin olla yksi osa hankintastrategiaa. Taulukossa 1 on kuvattu eri segmentointiperiaatteita.

Taulukko 1. Hankintojen segmentointiperiaatteita (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 107–114; Rauhala 2011, 151–156)

Taloudellinen merkitys	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hankinnan merkityksen kuvaaminen rahassa</li> <li>- ABC- tai ABCD -analyysi (20/80 -sääntö)</li> <li>- Rahallinen arvo antaa suuntaa kehittämistoimien hyödyn suuruusluokasta</li> </ul>
Toimittajat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jos useampi ostaja → ostojen jaottelu toimittajittain</li> <li>- Toimiva ratkaisu, jos samalta toimittajalta ostetaan vain yhden tuoteryhmän tavaroita tai palveluita</li> <li>- Vaihtoehtoisesti jaottelu tehdään toimittajamarkkinoiden ominaispiirteiden mukaan, esim. yhteen tuote- tai palveluryhmään kuuluu sellaisia hankintoja, joita voidaan ostaa keskenään samankaltaisilta toimittajilta</li> </ul>
Kilpailun luonne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ostajan keinot hallita markkinoita riippuvat vallitsevan kilpailutilanteen luonteesta ja intensiivisyydestä</li> <li>- Paljon toimittajia tai kilpailu on avointa → kilpailun voima tehostaa toimittajien toimintaa ja minimoi hintaa</li> <li>- Vähän toimittajia → vähän kilpailua → toimittajalla monopoliasema</li> <li>- Ostajan on pyrittävä käyttämään kaikkia kilpailun keinoja monopolien torjumiseksi</li> </ul>
Hankintojen monimutkaisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fisher (1970) on luonut nelikenttämallin hankinnan kohteen monimutkaisuuteen perustuen</li> <li>- Hankinnan monimutkaisuus voi vaikeuttaa vaihtoehtojen etsintää, päätöksen tekoa ja hankinnan toteuttamista</li> <li>- Jaottelu on tärkeää, sillä se vaikuttaa merkittävästi sisäisten resurssien tehokkaaseen käyttöön</li> <li>- Tärkeää olisi tunnistaa, mikä hankaloittaa eniten hankintaa</li> </ul>
Strateginen segmentointi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kraljick (1983) loi nelikenttämatriisin, jonka avulla hän luokitteli hankittavat tuoteryhmät niiden suhteellisen tärkeyden ja toimittajamarkkinoiden monimutkaisuuden mukaan</li> <li>- Tässä mallissa hankinnat jaotellaan volyyymi-, rutiini-, pullonkaula- ja strategisiin hankintoihin</li> <li>- Tällä periaatteella voidaan luokitella myös pelkkiä toimittajia</li> </ul>

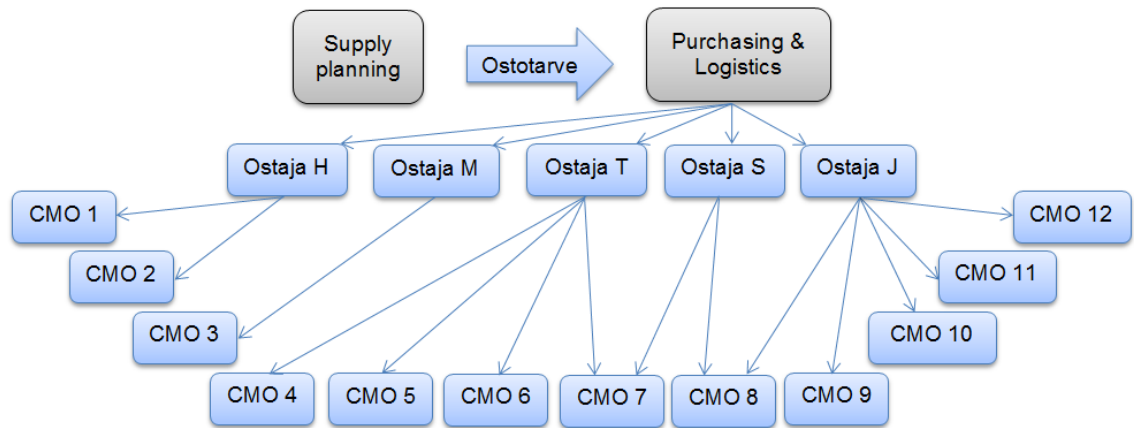
Käytettiinpä mitä hankintojen jaottelutapaa hyvänsä, tärkeää on hahmottaa, että monimutkaisen hankintakokonaisuuden pilkkominen hallittaviin osiin auttaa tunnistamaan jokaisen ryhmän erityispiirteet ja valitsemaan ryhmälle sopivan strategian.

### 2.3 Hankinnan ja operatiivisen oston tehtävät

Hankinnan perustehtävänä on turvata tarvittavien materiaalien ja palveluiden oikea-aikainen saatavuus sekä tukea yrityksen liiketoimintaa parantamalla kilpailu- ja suorituskkyä. Hankinta määrittää ostotarpeen ja valitsee mahdollisimman tehokkaat, luotettavat ja kilpailukykyiset toimittajat, joiden kanssa yhteistyö luo kilpailukykyä yritykselle ja lisäarvoa asiakkaalle. Myös toimittajaverailu, hinta- ja sopimusneuvottelut, ostobudjetointi, mittaaminen ja seuranta sekä raportointi kuuluvat hankinnan tehtäviin. (Ritvanen & Koivisto, 2007, 32.) Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2015, 336–337) ovat listanneet nykyaikaisen hankinnan tehtävien edellyttämää osaamista seuraavasti:

- strateginen ote toimittajaverkoston ohjauksessa
- kyky kokonauskustannusajatteluun ja erilaisten kustannuslaskentamallien ja menetelmien tuntemus
- ennustamisen ongelmallisuuden ja tiedon läpinäkyvyyden merkityksen ymmärtäminen
- laatu prosessien hallinta
- ymmärrys hankintojen luokittelukriteereistä
- järjestelmällinen ote hankintaprosessiin ja ostoprosesseihin
- toimittaja-arvioinnin osaaminen ja riskienhallintakyky
- kyky hyödyntää toimittajan ohjauksen ja kehittämisen välineitä
- kyky hallita toimittajien ja oman organisaation mittausta ja seuranta
- kaupan juridiikan sekä sopimus- ja neuvottelujuridiikan hallinta
- neuvottelutaidot
- tiimityö- ja johtamistaidot, sosiopsykologiset taidot ja kyky ymmärtää kulttuurieroja.

Hankinnan tehtäviä organisoitaessa on pohdittava, millä perusteella tehdään ostajien tehtävien jaottelu. Tehtäviä voidaan jaotella esimerkiksi liiketoimintaperusteisesti, toimittajittain tai tuoteryhmittäin. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 321.) Kohdeorganisaatiossa tehtäväjako on tehty sopimusvalmistajittain (CMO), koska toimittajan hallinta on helpompaa yhden ostajan hoitaessa kaikkien samalta toimittajalta hankittavien tuotteiden ostoprosessin. Hankinnan määrästä riippuen yhdellä ostajalla voi olla useampia toimittajia. Ostotuotteiden tehtäväjako on kuvattu kuviossa 5.



Kuvio 5. Ostotuotteiden tehtävänjako ostajittain Yritys X:ssä

Ostotuotteiden ostoprosessissa tapahtuneiden muutosten myötä suuri osa perinteisistä hankinnan tehtävistä tehdään tutkitun organisaation ulkopuolella, esimerkiksi toimittajien valinta, hintaneuvottelut ja tilausmäärien/varastotasojen määrittäminen. Tämän lisäksi tutkimusrajoituksessa rajattiin pois hankintojen suunnittelu ja ennustaminen, tuotteiden jakelu, IT-hankinnat sekä toimittajien seuranta ja arviointi. Tutkitavan organisaation ostajien tehtäviä ovat ostotilauksen teko SAP:n kautta joko kohdeyrityksenä X tai yrityksen maassa A sijaitsevana yksikkönä Y, tilausvalvonta sekä kuljetusten tilaus ja -valvonta.

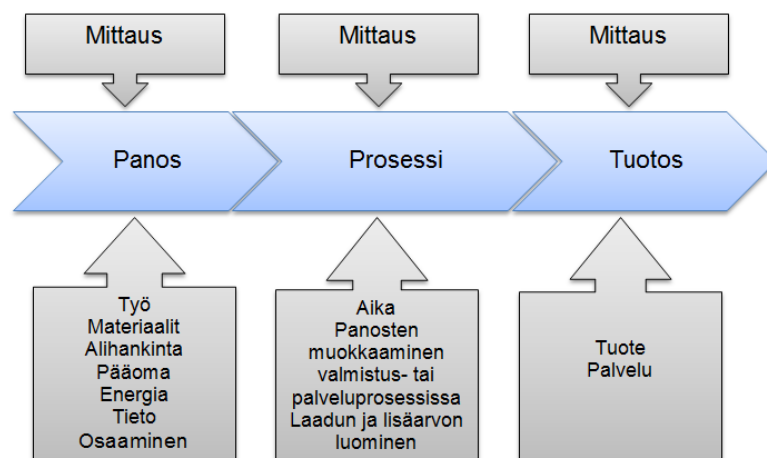
## 2.4 Suorituskyvyn mittaaminen

Liiketoimintayksikön suorituskyky on moniulotteinen, useasta osatekijästä koostuva ilmiö, jolle on kirjallisuudessa useita määritelmiä. Ylimmällä tasolla tarkasteltuna suorituskykyä mitataan yrityksen vision toteutumisella, liiketoiminnan kannattavuudella sekä omistajien hyödyn maksimoinnilla. Liiketoimintayksikön suorituskyky on jonkin organisaatioyksikön menestymis- ja tuloksetekokykyä valituista näkökulmista tarkasteltuna. Se voidaan nähdä myös mitattavan kohteen kykyinä saavuttaa asetettuja tavoitteita. Suorituskykyä tulee tarkastella myös laajemmin, jolloin siihen varsinaisten suoritusten lisäksi kuuluu myös suorituksen aikaansaamiseen liittyviä tekijöitä, kuten osaaminen ja innovatiivisuus. Viime vuosina onkin kiinnitetty enemmän huomiota organisaatioiden aineettomaan pääomaan. Sillä tarkoitetaan organisaation näkymättömiä, ei-fyysisiä asioita, joiden vaikutus organisaation menestystekijöinä on merkittävä, mutta joita

on vaikea johtaa ja mitata. (Hannula & Lönnqvist 2002, 8, 46–46; Lönnqvist, Kujansivu & Antikainen 2006, 19, 23–24.)

Kannattavuuden edellytyksenä on tuottavuuden jatkuva kehittyminen. Tuottavuus on prosessista saatava tuotos jaettuna panoksella. Panoksen vaikuttavuutta voidaan tarkastella sekä määrän että laadun näkökulmasta. Huonolaatuisen tuotoksen tuottavuus on hyvälaatuista tuotosta huonompi, jos molempien aikaansaamiseksi käytetään sama määrä panoksia. Voidaan ajatella, että se, mitä asiakas on valmis maksamaan, määrittää tuotteen tai palvelun yksikkötuotoksen. Tuotelaadun lisäksi myös toiminnan laadulla on yhteys tuottavuuteen. Liiketoimintaprosessin täsmällisyys, nopeus, joustavuus ja lisäarvon tuotokyky vaikuttavat sekä sisäisten että ulkoisten asiakkaiden tyytyväisyyteen. Muita organisaation suorituskykyyn vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa henkilöstön hyvinvointi ja osaaminen sekä tietopääoma ja sen muodostuminen. Tietopääoman hallinnassa aktiivisesti käytettävän tiedon lisäksi tulee kiinnittää huomiota niin sanotun hiljaisen tiedon hallintaan. (Hannula & Lönnqvist 2002, 8–11.)

Suorituskyvyn mittaamista voidaan lähestyä mallintamalla organisaation toiminta prosesseina, kuten Kuviossa 6. Mittaaminen voidaan kohdistaa prosessin kaikkiin osiin sekä näiden ominaisuuksiin. Hannula ja Lönnqvist (2002, 10–11) kutsuvat mitattavia asioita yrityksen menestystekijöiksi.



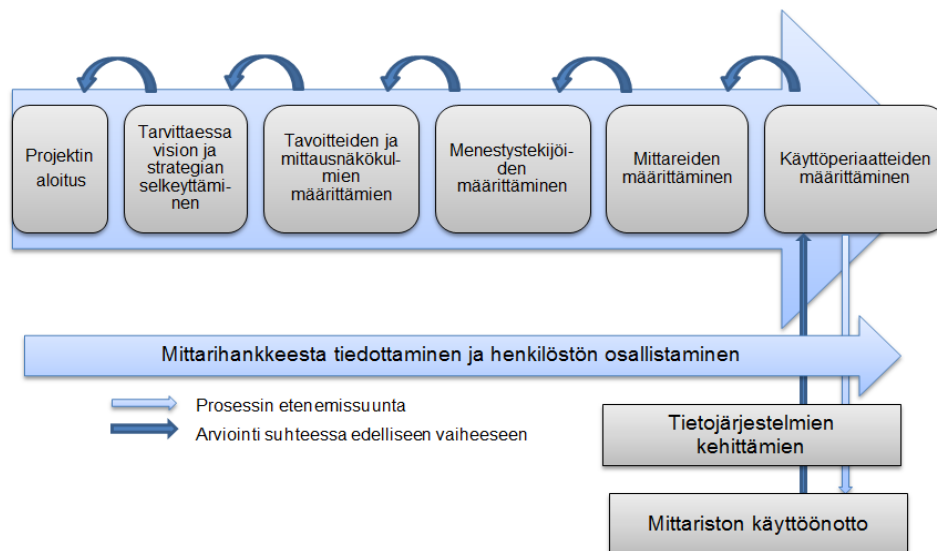
Kuvio 6. Panos-prosessi-tuotos-malli (mukaillen Hannula & Lönnqvist 2002, 13)



Menestystekijöitä ovat liiketoiminnan menestymisen ja strategian kannalta keskeiset asiat. Kriittisiä menestystekijöitä ovat alueet, joilla erityisesti on saavutettava korkea suoritustaso, jotta organisaatio voi menestyä. Menestystekijät muodostavat keskenään syy-seuraussuhteita, joissa syytekijän oletetaan vaikuttavan seuraustekijään. Seuraustekijät ovat yleensä varsinaisia toiminnan tavoitteita ja tuloksia. (Lönnqvist ym. 2006, 22.) Suorituskyvyn mittarit pyritään laatimaan niin, että ne kuvaavat vision ja strategian kannalta keskeisiä asioita. Mittaustasolla tarkoitetaan organisatorista tasoa, jolla mittaus suoritetaan: konserni, yksittäinen organisaatio, linja, tiimi, yksilö. Eri organisaatiotasolle kohdistetaan yleensä erilaisia mittareita, jolloin jokaisen tason erityispiirteet tulevat strategian ohella huomioiduiksi. (Hannula & Lönnqvist 2002, 14–15, 42.)

Menestystekijöitä mitataan ja kehitetään mittareiden avulla. Mittarit eivät ole aina yksiselitteisiä tai täydellisiä vaan useimmiten kompromisseja, joilla päästään riittävän lähelle mitattavaa asiaa. Mittarit voivat olla suoria tai välillisiä, laadullisia tai määrällisiä, taloudellisia tai ei-taloudellisia sekä ennustavia tai viiveellisiä. Välillinen mittari ei mittaa suoraan tarkasteltavaa menestystekijää, vaan mittarin oletetaan korreloivan menestystekijän kanssa. Viiveelliset tunnusluvut kuvaavat jo tapahtuneita asioita. Tyypillisiä viiveellisiä mittareita ovat kirjanpitoon perustuvat talouden mittarit, muun muassa kannattavuuden (sijoitetun pääoman tuotto), pääomarakenteen (esim. omavaraisuusaste) ja maksuvalmiuden (esim. quick ratio) tunnusluvut. Ei-taloudellisilla mittareilla kuvataan tuotannollisia ja toiminnallisia menestystekijöitä, esimerkiksi laatu, tuottavuus, toimitusvarmuus ja asiakastyytyväisyys. Tuotannolliset mittarit ovat yleensä ennustavia, mutta mittarin luonne riippuu lopulta tarkastelutasosta ja aikaperspektiivistä. Esimerkiksi laatukustannusten voimakas kasvu tai asiakastyytyväisyyden heikkeneminen voivat ennustaa kannattavuuden alenemista. Mittaristo tarkoittaa kokonaisuutta, joka koostuu mittaushetken suorituskyvyn kannalta keskeisistä mittareista. Se voi olla valmiin mittaristomallin, esimerkiksi Balanced Scorecard (BSC), pohjalta rakennettu, tiettyjä tunnuspiirteitä tai näkökulmia, esimerkiksi taloudellisuus, asiakaslähtöisyys, prosessit ja kehittyminen, sisältävä kokonaisuus. (Hannula & Lönnqvist 2002, 12, 33, 35, 41, 46.)

Mittariston laadintaa varten tulisi käynnistää erillinen projekti, jolloin suunnittelu ja käyttöönotto ovat hallittuja. Useat mittaristomallit etenevät pääpiirteiltään samalla tavalla, strategisten tavoitteiden kautta kriittisten menestystekijöiden tunnistamiseen ja mittarien määrittämiseen. Eri mallien prosessivaiheet, tehtäväkokonaisuudet ja työmenetelmät voivat kuitenkin poiketa toisistaan. Kuviossa 7 on yksi malli mittariston suunnitteluprosessista. (Lönnqvist ym. 2006, 102–103.)



Kuvio 7. Mittariston suunnitteluprosessi (mukaillen Lönnqvist ym. 2006, 104)

Mittariston suunnittelu- ja käyttöönottovaiheet menevät usein päällekkäin, johtuen käyttöönoton yhteydessä havaituista muutostarpeista. Projektin onnistumiseen vaikuttavat johdon sitouttaminen sekä riittävä tiedottaminen. (Hannula & Lönnqvist 2002, 122).

## 2.5 Operatiivisen oston mittarit

Hankintatoiminnan, tai yleisesti tilaus-toimitusketjun, kehittämisessä lähtökohtana on riittävien tietojen saaminen kaikista prosessin vaiheista. Perinteisen toimintatavan mukaan eri osa-alueita on arvioitu ja kehitetty omina kokonaisuuksinaan. Osoptimoinnin riskinä on, että kokonaisuuden kannalta tämä johtaa epäedullisiin ratkaisuihin. Jos prosessia ei tarkastella kokonaisuutena, säästöjen aikaansaaminen yhdessä prosessin osassa voi aiheuttaa kustannuksien nousua toisaalla. (Finne & Kokkonen 2005, 328.) Finne ja Kokkonen (2005, 329–330) jakavat toimitusketjun tehokkuuden mittarit viiteen pääryhmään. Samaa ryhmittelyperiaatetta voidaan käyttää myös operatiivisen oston kohdalla:

- suoritemittarit

- taloudelliset mittarit
- laadulliset mittarit
- joustavuus
- aika.

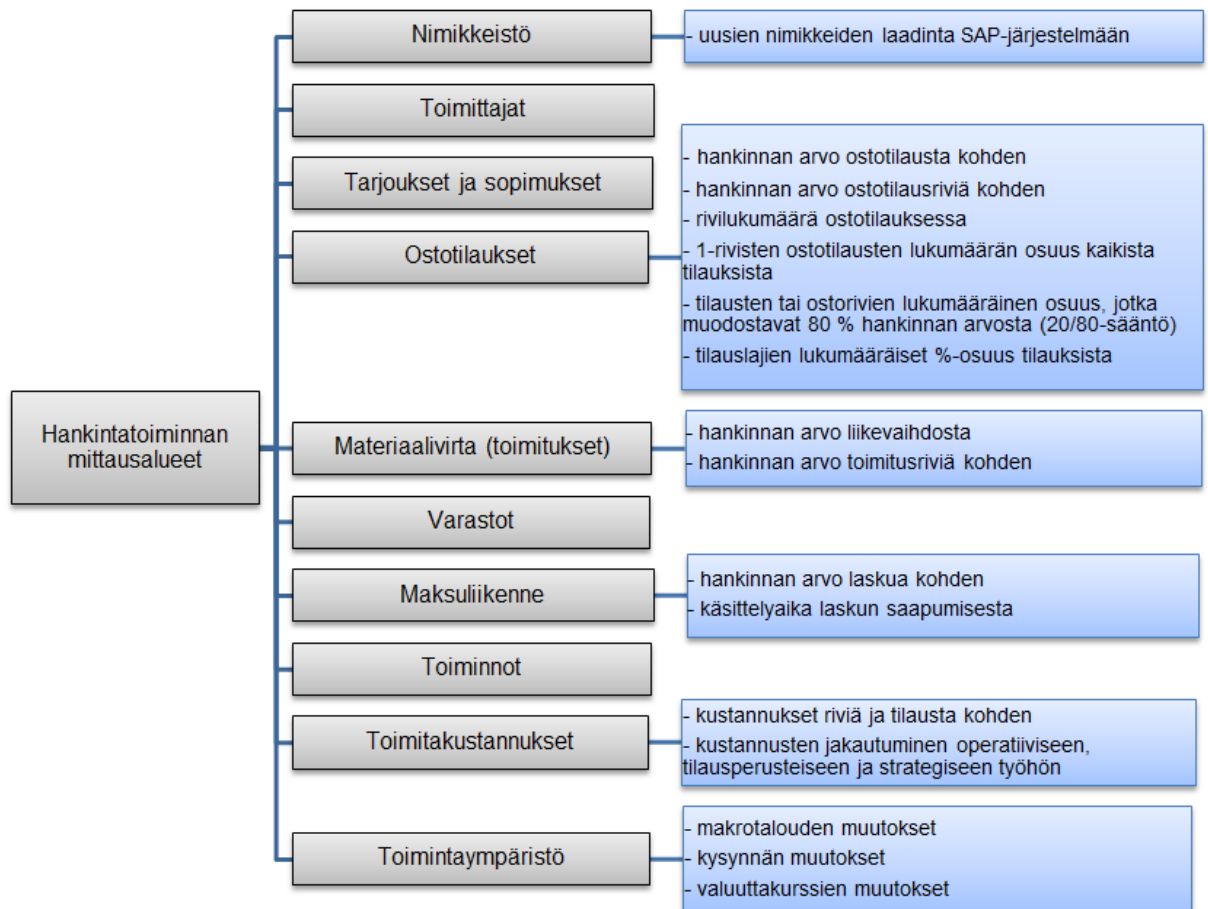
Suoritemittarit kuvaavat prosessin volyymiä, ollen siten pääosin konkreettisia mittareita. Toimitusketjussa ne tarkoittavat esimerkiksi toimitusten lukumääriä, tonneja/kuutiometrejä tai tilausrivien määrää. Myyntiin, katteeseen tai kustannuksiin liittyvät mittarit ovat taloudellisia. Asiakastyytyväisyys eli palvelutaso on yksi tärkeitä laadullisia mittareita. Se voidaan vielä jakaa tuotteiden saatavuuteen ja toimitusten virheettömyyteen. Operatiivisen oston näkökulmasta voidaan mitata tehtyjen tilausten tai tilattujen kuljetusten virheettömyyttä. Joustavuus liittyy lähinnä kykyyn reagoida kysynnän ja tarjonnan muutoksiin, joka ei osto-  
tuotteiden tapauksessa ole merkittävässä roolissa, koska muutostarve tulee myyntiennusteen pohjalta suunnittelijalta ja jonka ostaja päivittää tilaukselle. Ajalla mitataan yleensä prosessin läpimenoaikaa tai aikaa tilauksesta toimitukseen. Prosessin aikaan liittyvät viiveet tai poikkeamat suunnitellusta heijastuvat myös asiakastyytyväisyyteen. (Finne & Kokkonen 2005, 329–330.)

Rauhalan (2011, 141–142) mukaan logistiikan kustannuksia voidaan mitata:

- kokonaiskustannuksina
  - o hankintatoimen kustannukset yhteensä
  - o tavara- ja palveluhankintojen prosenttiosuus liikevaihdosta
  - o hankintatoimen kustannusten prosenttiosuus liikevaihdosta
  - o hankintatoimen kustannusten prosenttiosuus myyntikatteesta
- keskiarvoina
  - o ostotilauksen ja tilausrivien keskiarvo rahana
  - o ostolaskun keskiarvo rahana
  - o ostotilauksen kustannus (kustannukset/ ostotilausten lukumäärä)
  - o hankintakustannukset yhtä myyntitilausta kohti (ostokustannukset/ myyntitilausten lukumäärä)
  - o ostot per tavarantoimittaja, rahana
  - o tavarantoimittaja/ ostaja
  - o ostotilauksia ja ostolaskuja ostajaa kohden vuodessa
- läpimenoaikana
  - o välitön saatavuus (varastotoimitusten osuus)

- keskimääräinen hankinnan toimitusaika tilauksen tekemisestä hetkeen, kun tavara on käytettävissä
- keskimääräinen myöhästymisaika
- käytettynä työaikana
  - tilaaminen
  - yhteydenpito toimittajiin
  - sisäinen yhteydenpito
  - neuvottelut, sopimuksien tekeminen
  - toimitusvalvonta
  - reklamointi
  - muu ajankäyttö
- tavarantoimittajan suorituskykyinä
  - toimitusvarmuus
  - tehdyt reklamaatiot 100 tilausta kohden
  - reklamaatiot kpl/ vuosi.

NETMAN-projektin tuloksista laaditussa raportissa on myös kuvattu operatiivisen hankintatoimen mittareita (Aminoff, Hyppönen & Pajunen-Muhonen 2002). Mittareita esitellään soveltuvilta osin kuviossa 8 siten, että viimeiseen sarakkeeseen on avattu ne mitattavat osa-alueet, jotka olivat hyödynnettävissä tässä tutkimuksessa, tutkimuksen rajaus huomioiden.



Kuvio 8. Hankintatoiminnan mitattavat osa-alueet (mukaillen Aminoff ym. 2002, 16–20)

Käytettävien mittareiden tulisi olla riittävän käytännöllisiä, jolla tarkoitetaan sitä, että mittaamisesta itsestään tai siihen liittyvästä tiedonkeruusta ei aiheudu merkittävää lisätyötä ja kustannuksia. Mittareille on lisäksi asetettu eräitä muita mitausteoreettisia ominaisuuksia, jotka tulisi ottaa huomioon: validiteetti, reliabiliteetti, relevanssi. Validiteetti kuvaa mittarin kykyä mitata sitä menestystekijää, jota on tarkoitus mitata. Jos validiteetti on heikko, sisältää mittari jonkin systemaattisen virheen. Samaa asiaa voidaan mitata usealla eri mittarilla, jotka voivat antaa eri arvoisia tuloksia, riippuen siitä, miten hyvin ne sopivat kohteen mittaamiseen. Vastaavasti mittarin heikko reliabiliteetti kuvaa mittarin arvon satunnaisvirhettä. Reliaabelin mittarin tulokset ovat johdonmukaisia. Relevanssi kuvaa sitä, onko mittari olennainen sen käyttäjän kannalta, eli mitataanko esimerkiksi strategian kannalta tärkeää menestystekijää. Toisarvoisen tai vähäpätöisen mittarin relevanssi on huono. (Lönngqvist ym. 2006, 32–34.)

### 3 TUTKIMUSTULOKSET

Empiiriset ostotyöhön tutustumiset sekä koordinaattorien esimiehen ja operatiivisen oston päällikön haastattelut suoritettiin 23.11.–21.12.2016. Loppupalaveri, jossa käytiin läpi ehdotetut ja valitut mittarit, pidettiin koordinaattorien esimiehen ja operatiivisen oston päällikön kanssa 8.3.2017. Käytössä olevan OTIF-mittariston (On Time, Full In) esitteli Supply Chain Information Manager 24.11.2016. Lisäksi 28.4.2017 oli keskustelu muiden kuin ostotuotteiden ostoista vastaavan (Director Manufacturing Department) kanssa. Tutkimusten jälkeen, aivan työn loppuvaiheessa, palattiin vielä hankintastrategiaan, joka ei ollut tutkimuksen varsinaisena kohteena, mutta aiheesta haluttiin lisätietoa tutkimuksen taustatiedoksi sekä tutkimuksessa esille tulleiden seikkojen selvittämiseksi. Tämän vuoksi haastateltiin vielä 2.6.2017 Manager, Supply Planning suullisesti sekä VP, External Manufacturing and Sourcing sähköpostihaastatteluna.

Tutkimuksessa haastateltiin seitsemän ostajaa, joista neljä ostaa ostotuotteita sopimusvalmistajilta Supply Planning -osaston suunnittelijoiden antaman ennusteen mukaisesti. Yksi heistä ostaa lisäksi primäärejä pakkausmateriaaleja ja vastaa yhden CMO:n koko prosessista suunnittelusta logistiikkaan. Kolme ostajaa toimii osto-organisaation ulkopuolella. Yksi heistä ostaa sekundäärejä pakkausmateriaaleja ja yksi tuotannon sekä laboratorion tarvikkeita. Yksi ostaja ostaa vain lääkkeiden raaka-aineita. Tehtävän aikana tehdyn uudelleenrajauksen vuoksi osto-organisaation ulkopuolisten ostajien ostoprosessit ja haastattelut jätetään käsittelemättä.

Ostoprosesseihin tutustuminen aloitettiin kauimmin työtä tehneen koordinaattorin kanssa. Kuten Kuviossa 5 (sivu 23) on esitetty, sopimusvalmistajia on useita ja useimmissa ostoprosesseissa on prosessikohtaisia erityispiirteitä. Tämän vuoksi on päätetty, että yksi tai useampi CMO, ostettavasta tuotemäärästä riippuen, on yhdellä ostajalla. Yrityksellä X on toinen toimipiste maassa A, kutsutaan tätä toimipisteeksi Y. Ostaja tekee tuotteesta, CMO:sta tai toimitusmaasta riippuen ostotilauksen SAP-järjestelmässä joko X:nä tai Y:nä. Näistä muodostui 10 erilaista prosessikuvausta, joita ei julkaista tässä tutkimuksessa niiden sisältämän tiedon vuoksi. Ostoprosessin yleiskuvaus on Liitteenä 2. Liitteenä 3 on esimerkki yhden CMO:n ostoprosessista.

### 3.1 Ostoprosesseista tehdyt havainnot

Ostoprosesseihin tutustumisen yhteydessä ei tehty sellaista haastattelua, jossa jokaiselta ostajalta olisi kysytty tiettyjä samoja asioita. Havainnointi koostui pääosin ostajien omien ostoprosessien sekä muiden työtehtävien kuvauksista. Seuraavassa on koottuna ostoprosesseihin liittyviä yksittäisiä havaintoja:

- Yhdellä toimittajalla ostettavien tuotteiden määrät olivat suuria, nimikkeitä noin 80 ja tilauksia noin 60 tilausta/kk, jolloin ostajan aika kuluu suurimmaksi osaksi tilausten tekemiseen, kuljetusten tilauksiin ja seurantataulukoiden ylläpitämiseen. On myös huomioitava, että tilaukset tulevat useammassa erässä.
- Tilaukset on tehtävä kuun 3:nteen työpäivään mennessä. Lisäksi noin puolelle tilauksista on tehtävä erillinen intercompany-tilaus, tämän voi tehdä kuluvan kuun aikana.
- Aikaa yhden tilauksen tekemiseen menee muutamia minuutteja, enintään viisi minuuttia, mutta tilauksen teossa on muutamia turhia vaihteita, koska SAP ei toimi täysin oikein.
- Tilausten hallintaan käytetään erilaisia Excel-tilaukoita:
  - Ostoennusteet ovat PSI-tilaukoissa, joiden perusteella tilaukset tehdään. Jokaisella nimikkeellä on oma taulukko.
  - Yhdelle toimittajalle tilauksista tehdään erillinen Excel-tilaukko. Sen saa tehtyä SAP-transaktiolla. Tämän lisäksi tilaukset tulostetaan yksitellen SAP:sta PDF-muodossa ja lähetetään sähköpostilla toimittajalle.
  - Delivery-table: taulukkoon kirjataan tehdyt tilaukset, tilausmäärät, materiaalikoodit, toimittaja lisää taulukkoon mm. valmistuvat tilaukset, eränumerot, lavamäärät, sertin saatavuuden (kun erä vapautettu). Tuotteen saavuttua ostaja vahvistaa, että tuote on vastaanotettu.
  - Lisäksi tehdään customer forecast, joka päivittyy kuukausittain. Se tehdään jokaiselle nimikkeelle kahta Exceliä vertailemalla kuukauden lopussa/alussa.

- *"Se miten prosessissa seurataan töiden valmistumista oikeasti, toimittaja ei juuri ilmoittele, muilla tulee päivitetty tilausvahvistus tms., millä ilmoitetaan valmistuminen. Pitäisikö delivery-tilauksessa olla vielä yksi sarake, johon päivitetään valmistumista?"*
- *"Ylimäärä toimituksessa tuottaa ongelman, x ei pysty ottamaan vastaan ylimäärää. Kun toimitus on tulossa, ostajan on muistettava päivittää tilaukselle oikea määrä. Jos ei muista päivittää toimitusmäärää, on yhdelle jakelukeskukselle tehtävä ylimääräinen tilaus, jotta voivat ottaa ylimäärän vastaan."* Johtuuko joko liittymän interfacesta, osaamisesta tms., että vastaanotto poikkeavalle toimitusmäärälle ei onnistu? Tutkittavan yrityksen SAP:ssa se onnistuu.
- Tuotteen hinta on muistettava tarkastaa. Koska tilaukset tehdään useita kuukausia etukäteen, hinta voi muuttua ennen tilauksen saapumista.
- Manuaalinen laskutus työllistää, ostaja tarkastaa laskun ja lähettää sen skannaamalla maahan A.
- Yksi tuote per tilaus = yksirivinen tilaus, x:n interface ei pysty käsittelemään monirivisiä tilauksia → vie aikaa.
- *"Vaikka aletaan ostaa Y:nä ja intercompany-tilaus jää pois, osalle tuotteista jää edelleen tilaustavaksi tilaus X:nä + intercompany-tilaus."*
- *"Ostoprosessin onnistumisen kannalta suunnitelmien tulisi olla oikein."* → rajapinta.
- *"Mikä on kenenkään vastuulla, esimerkiksi aikataulujen paikkansapitävyys tai muutokset."* → rajapinta.
- *"Nimikkeen finalisointi SAP:ssa on ollut haasteellista."*

### 3.2 Teemahaastatteluiden havainnot

Teemahaastatteluista on poimittu muutamia esitettyihin kysymyksiin saatuja vastauksia. Litteroinnissa käytettiin sanatarkkaa kirjaustapaa, joten puhekielen ilmaisuja ei ole muutettu kirjakiellelle, eikä tekstin kieliasu tällöin ole oikeinkirjoitussääntöjen mukainen.

#### 1. Miten operatiivista ostotoimintaa ohjataan ja johdetaan?



- *"Operatiiviselle ostolle ei ole omaa strategiaa. Haasteena on lisäksi se, että operatiivisella puolella tehdään ostoja, joiden raportointivastuu ei ole meillä."*
- *"Mut nyt sitte taas kun meillä on tehty tää muutos kolmeen, niin ennenhän meidän, kun meillä oli sillä tavalla, että suunniteltiin ja hankittiin, niin se oli samaa pötköä niin sanotusti, niin toki meillä silloin oli strategia, kun puhutaan varastotasojen pitämisestä, mitkä on safetystockit, mitkä on orderintervallit. Mutta nyt kun me ollaan kolmessa pätkässä, nyt ne asiat on täällä (näyttää suunnittelua) ja me ollaan täällä (näyttää operationia). Me haetaan tällä hetkellä sitä mikä on meidän strategia, koska päätökset siitä mitä varastot näyttää, paljonko rahaa on kiinni varastossa, se tehdään täällä (näyttää suunnittelua)."*

## 2. Mikä on mielestäsi ostotoiminnan nykytila?

- Vastaus sisältyy edelliseen vastaukseen

## 3. Mitkä ovat operatiivisen oston tavoitteet?

- OTIF on yksi mittari, mutta se liittyy toimittajaseurantaan
- *"Sellainen tavoite, että tehdään sellainen toimitusseuranta niille toimittajille, joilla sitä ei ole ollut, että tuleeko toimitukset ajallaan. Eli tälläsen taulukon ylläpitäminen helpottaa se ostajan omaa työtä, mutta se myös vaatii työtä, että hän viitsii sitä ylläpitää, mutta se helpottaa siinä mielessä, että hänen on helpompi katsoa sieltä, että mitä on tilannut millekin ajalle ja sit sen perusteella paremmin seurata niitä. Osaa kysyä perään, jos jotain ei näy. Eli semmonen tavoite meillä on, että pitää olla toimitusseuranta olemassa toimittajille."*
- *"... riskisuunnitelma myöskin, tai prosessi sille, miten niitä koordinoidaan, niitä priorisointeja, tärkeimpiä, kiireellisempiä... ja, että jos jotakin tapahtuu, niin sitten on tällainen riskisuunnitelma, että mitä sitten tehdään. Ihan käytännön tasolla... jos joku erä on niin kiireellinen, että se pitäisi saada kuljetettua ennen kuin se on vapautettu, eli on mahdollista*

*kuljettaa karanteenissa se erä valmiiksi jo jakelukeskukseen, vaikka vapautus tulisi vasta myöhemmin, ihan tän tyyppisiä käytännön asioita. Eli semmonen on kaikkien koordinaattorien tavoitteissa. Ja ovat toimittajakohtaisia, koska eri koordinaattorit hoitavat eri toimittajia.”*

- *”... vakiintuneiden nimikkeiden osalta ei ole ongelmaa, se menee hyvin suoraviivaisesti, kun tietää mitä tilaa ja millä aikataululla. Mutta sitten just tämmösissä uusissa nimikkeissä niin... nyt kipuillaan aika paljon sen kanssa, että kuka tekee mitäkin...sitten tavallaan meidän puolelta vois ajatella, meidän puolella on tämmönen uusien tuotteiden lanseeraukseen liittyvä, täällä tavoitteissa...että meidän puolen tehtävät tulee olla tehtynä niin, että ne tukee sitä tuotteen lanseeraamista... semmoista check -listaa on tehty.”*
- *”...mitä me tehdään paljon on, että me mitataan täl hetkellä esimerkiksi sitä, että paljonko meillä menee aikaa tänne,...aikamääreitä siitä, kuinka paljon yksiköitä meillä on,...tilauksia esimerkiksi, kuinka paljon meillä aikaa menee, miten me voidaan sitä tehostaa...jos mietitään tätä puolta, niin mietitään sitä, että miten läpinäkyvyyttä... ja toisaalta näkyvyys toimittajan kanssa, ja toisaalta sitä, että jos meillä on toimitusseuranta, kuten meillä on x:n kanssa, aika laaja ja mittava taulukko, miten me sitä voidaan kehittää, että se veisi vähemmän aikaa, siitä saisi enemmän dataa tai sitä voidaan mitata...jos ajatellaan sitä vanhaa ostotoimintaa, niin nämä, mitä rahaa sitoutuu, eurot, niin nää on ulkona.”*

#### 4. Miten määräytyvät ostettavien tavaroiden määrät?

- Niitä ei päätetä tässä organisaatiossa

#### 5. Perustilausten määrä

- *”...olis varmaan järkevää, että meillä olis, vaikka mitattu... että ottaisi vielä erikseen sen, että se mitä seurataan, ...et paljonko CMO:lle tehdään vaikka tilauksia, paljon tehdään yksirivisiä*

*tilauksia, paljonko tehdään monirivisinä, siis et kyl sitä mitata voidaan.”*

#### 6. Millaista tietoa ostajat keräävät, raportteja tms.?

- *”...en nyt keksi mitään säännönmukaista raportointia, tavallaan juuri se tilausten ja toimitusten seuranta on... mutta ei sitäkään tällä hetkellä sen enempää raportoida...niin se on hyvä pointti, että onko tarvetta, koska nyt ihan juuri liittyen meidän työaikalistauksiin ja sen selvittämiseen, mihin aikaa kuluu niin x esim. katsoi muutamalta kuukaudelta, että minkä verran koordinaattorit on tehneet ostotilauksia, sapistahan kyllä saa sellaisen tiedon, esimerkiksi...mutta ei ole seurattu sitä sinänsä.”*

### 3.3 Director, Manufacturing Department yhteenveto keskustelusta

Tuotannon tarvikkeiden hankinta rajattiin tutkimuksen aikana tutkimuksen ulkopuolelle. Kokonaisuuden kannalta oli kuitenkin tarpeen selvittää kyseistä osa-aluetta. 28.4.2017 pidetyssä palaverissa ei käytetty valmiita kysymyksiä, joten kyseessä ei ollut varsinainen haastattelu. Keskustelua ei ole litteroitu.

- Myyntilupa määrittelee käytettävät komponentit.
- Tuotannon tarvikkeiden tilaustarve lähtee budjetoinnista. Esimerkiksi primääreissä komponenteissa laatusopimus on ohjaava tekijä, joten esimerkiksi komponenttien steriloinnin validoinnissa määritelty kuormakoko määrittelee myös tilattavan eräkoon.
- Sopimusvalmistuksessa kriittiset komponentit ja esimerkiksi raaka-aineet hallitaan itse
  - o sopimusvalmistajalle tilattaessa sopimusvalmistaja ohjaa tilaustarvetta
  - o tässä prosessissa on paljon muuttuvia tekijöitä, esimerkiksi paljon henkilöitä, joka voi aiheuttaa tiedonkulun haasteita.

### 3.4 Strategiaan liittyvät haastattelut

Tutkimuksen aikana tehtyjen haastattelujen perusteella tutkija havaitsi, että tällä hetkellä erityisesti operatiivista ostoa ohjaavaa strategiaa ei ollut tunnistettavissa. Oli tarpeen selvittää, millä periaatteilla hankintaprosessia ohjataan. Tämän vuoksi haastateltiin 2.6.2017 Manager, Supply Planning suullisesti sekä VP,

External Manufacturing and Sourcing sähköpostihaastatteluna. Seuraavassa on kooste haastatteluista:

- VP, External Manufacturing and Sourcing: Viimeisen vuoden aikana on tehty muutoksia, jossa kohdeyrityksen hankinta jaettiin kahteen osaan niin, että muodostui Produktion Planning ja Purchasing & Logistics. Katso tarkemmin organisaatiokaavio Kuvio 1 (sivu 8). Lisäksi perustettiin External Manufacturing and Sourcing, joka vastaa globaalisti ulkoisesti valmistettavien tuotteiden elinkaaresta. Samalla laadittiin GEMS-standardi (Global External Manufacturing Standard), joka määrittelee muun muassa ulkoistamiseen liittyvät päätöksentekokriteerit.
- GEMS-standardin kriteereinä vaikuttavat muun muassa valmistusteknologia, kapasiteettivaatimukset, regulatoriset vaatimukset, kannattavuus tai tuotteen elinkaaren vaihe. Standardi määrittelee myös kriteerit ulkoisen valmistajan valinnalle ja teknologian siirrolle. Edelleen siinä määritellään, miten sopimusvalmistajien kaupallista tuotantoa hoidetaan, esimerkiksi kriittiset vaatimukset toiminnan tasolle eli KPI:t (Key Performance Indicators).
- GEMS määrittelee sen, miten strategia toteutetaan. Itse hankintastrategia taas pohjautuu yrityksen strategiaan ja tukee tuotantostrategiaa. Jos korporaation strategiassa todetaan, että seuraavan kymmenen vuoden tavoitteena on tietty kannattavuuden nousu ja maailmanluokan toimitusketjun hallinta, haetaan tuotantostrategiassa ne tekijät, joilla tähän voidaan vaikuttaa. Tämä puolestaan ohjaa Make or Buy -strategiaa ja kriteerejä, ja GEMS:n kautta sitten toteutamme näitä valintoja.
- Käytännössä Make or Buy -päätökset ja ulkoisten toimittajien valinta vahvistetaan kolmen divisioonan kokouksessa (SP, QA, R&D).
- Manager, Supply Planning: Suunnittelun ja operatiivisen toiminnon erkautuminen oli tarpeen, jotta pystyttiin selkiyttämään oston kokonaiskuva. Suunnitteluosasto toimii kaupallisessa ympäristössä ja operatiivinen toiminto enemmän laatu-ympäristössä.

- Toimintojen perus-flow on selvä, mutta tehtävienjaossa voi olla harmaa alue silloin, jos suunniteltuihin ostomääriin tulee muutoksia tuotantoteknisistä syistä.
- Varsinaista kirjoitettua ostostrategiaa ei ole, eli miten tai millä syklillä ostetaan. Sitä kohti kuitenkin ollaan menossa. Nyt pohjautuu käytännöstä johtuviin asioihin, esimerkiksi järkevään ostomäärään, käytössä ovat mm. CMO-kohtaiset minimiostomäärät sekä käytössä oleviin mittareihin kuten safety stock taso sekä FGIwiR.
- Suunnittelua ja ostoa hallitaan S&OP-prosessilla (Sales and Operations Planning).
- Strategiset mittarit: Kesällä 2016 määriteltiin Euroopan tasolla safety stock -tasot, jotka lasketaan tietyn kaavan avulla. Tasot ovat korkeahkot, jolla on tietenkin vaikutusta varastoon sitoutuneeseen pääomaan. Näistä voidaan poiketa tietyistä käytännön syistä.
- Strategiset mittarit: Toinen käytetty mittari on FGIwiR (Finished Goods Inventory within Range), joka on yrityksen sisäinen mittari. Globaalisti käytettävät kaavat, joilla on määritelty rank 1–5. 1 = kriittiset varastotasot, esim. alle kahden viikon tarve varastossa. 5 = ylivarastoa, määrittämisessä huomioidaan tuotteen tilaus-/ valmistusaika, toinen määrittävä tekijä on minimitoimitusmäärä.
- Käytännössä asiantuntijuus ja oikea verkosto ovat työn menestyksellisessä hoitamisessa tärkeitä.
- SAP: Nyt on kehitetty nykyisen Excelin tyyppinen ratkaisu SAP-järjestelmään, jolloin suunnittelu tehdään jatkossa SAP:ssa. Seuraavan version suunnittelu on jo käynnistetty, eli tehdään globaali suunnitteluohjelma, tätä ei tule toimimaan SAP:ssa. Nämä eivät kuitenkaan korvaa nykyisiä Excel-taulukoita tiedonjakokeinona operatiivisissa asioissa, koska toimittajat eivät pääse sisäisiin järjestelmiin. Excel on edelleen toimiva ratkaisu, vaikka ehkä toisinaan työläs.

### 3.5 Operatiivisen ostotoiminnan mittarien arviointi

Tässä osassa on käyty läpi mahdollisia operatiivisen oston käyttöön soveltuvia mittareita, joita on arvioitu Taulukossa 2. Viimeisessä sarakkeessa on johtopäätös, ehdotetaanko kyseistä mittaria käytettäväksi operatiivisen oston mittarina (K/E).

Taulukko 2. Mittarien soveltuvuuden arviointi operatiiviselle ostolle

Mittari	Mitattavat asiat	Kuvaus	Soveltuu mittariksi K/E
Hankinnan kokonaiskustannukset	Hankintatoimen kustannukset yhteensä, hankintatoiminnan kustannusten prosenttiosuus liikevaihdosta/ myyntikatteesta	Antaa kokonaiskuvan hankintatoimen kustannusten kehittymisestä. Mitataan kustannusten prosenttiosuutta liikevaihdosta/ myyntikatteesta. Näyttää kehityksen trendiä.	K
Materiaalivirta	Hankintojen volyymit	Kertaoston määrällä on operatiivisen tehokkuuden kannalta merkitystä	E
Hankintojen hintakehitys	Hankintahinnat	Hinnoilla vaikutus hankintatoiminnan kokonaiskustannuksiin ja kilpailukykyyn	K
Vaihto-omaisuuden hallinta	Varaston arvo ja -kiertonopeus	Merkittävä mittari pääoman sitoutumisen kannalta	E
Toimittajaseuranta	Toimitusvarmuus, laatu, maksuaikojen ja -ehtojen kehitys ja toimittajien määrä	Nyt käytössä OTIF	
Operatiivisen ostotoiminnan tehokkuus	Hankintakustannus yhtä tilausta kohden	Voidaan seurata tilauksiin kuluva aikaa ja siten vaikutusta hankinnan kustannuksiin	K
Operatiivisen ostotoiminnan tehokkuus	Ostotilauksien tai ostoriivien määrä	Yksi/moniriviset tilaukset, ostotilauksen/ tilausrivin keskiarvo rahana, hankintakustannukset yhtä myyntitilausta kohden	K
Operatiivisen ostotoiminnan tehokkuus	Korjattavien tilausten määrä	Voidaan käyttää mittarina ajankäytölle.	K

Perustelut valituille mittareille ja muille kehitysasioille on kuvattu luvussa 4, Johtopäätökset.

### 3.6 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Reliabiliteetti ja valideetti mittaavat tutkimuksen luotettavuutta ja laatua. Tieteellisen tutkimuksen luotettavuusmittarit on kehitetty kvantitatiivisessa tutkimuksessa, johon ne on omaksuttu luonnontieteistä. Luonnontieteissä tutkittavat ilmiöt voidaan viedä laboratorio-olosuhteisiin ja tutkimukset ovat toistettavasti uusittavissa. Yhteiskuntatieteellisiä ilmiöitä ei voida tutkia samoin. Erityisesti, kun tutkitaan ihmisten käyttäytymistä, toimintaa tai ajattelua, tutkimustilanteiden vakioiminen on haasteellista. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnista ei ole yksiselitteistä ohjetta, toisin kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa, jossa on vakiintunut luotettavuuden arviointikriteeristö. Tutkimustyön luotettavuutta tarkastellaan luotettavuuskäsitteiden avulla. Laadullisen tutkimuksen yleisinä luotettavuuskriteereinä voidaan käyttää esimerkiksi seuraavia käsitteitä: vahvistettavuus, arvioitavuus eli dokumentaatio, tulkinnan ristiriidattomuus, luotettavuus (tutkitun kannalta) ja saturaatio. Reliabiliteetti liittyy tutkimuksen toteutukseen ja tarkoittaa tulosten pysyvyyttä. Jos tutkimus uusitaan, tulee uusinnassa saada samanlaiset tutkimustulokset kuin alkuperäisessä tutkimuksessa. Valideetti tarkoittaa sitä, että mitataan oikeita asioita. Tämä liittyy sekä tutkimuksen suunnitteluvaiheeseen että tutkimusasetelmaan sekä siihen, että aineiston analyysi tehdään oikein. (Kananen 2014, 145–147, 153.)

Valideetti voidaan jakaa muun muassa sisäiseen ja ulkoiseen valideettiin. Sisäinen valideetti tarkoittaa oikeaa syy-seuraussuhdetta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa se tarkoittaa käsitteiden ja käytettyjen menetelmien yhteensopivuutta. Tutkijan on osoitettava väittämänsä asiat oikeiksi sekä perusteltava ratkaisunsa. Laadullisessa tutkimuksessa sisäistä valideettia kutsutaan tulkinnan ristiriidattomuudeksi. Ulkoinen valideetti liittyy saatujen tulosten yleistettävyyteen. Yleistettävyyys pätee vain tutkitun kohderyhmän kohdalla, eikä siitä voi vetää esimerkiksi koko väestöä koskevia päätelmiä. Kvalitatiivinen tutkimus ei kuitenkaan pyri yleistettävyyteen, joten ulkoinen valideetti ei ole laadullisen tutkimuksen käsitteistöä. Laadullinen tutkimus pyrkii selittämään ja ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä, mutta ratkaisu ei ole yleistettävissä muihin tapauksiin. (Kananen 2014, 148–149, 153.)

Aineiston vahvistettavuutta voidaan osoittaa esimerkiksi siten, että haastatellulle henkilölle annetaan tutkijan laatima aineisto luettavaksi. Jos haastateltu vahvistaa aineiston oikeellisuuden, asia on ongelmaton. Toisinaan voi käydä niin, että tutkittava ei haluakaan vahvistaa aineistoa oikeaksi. Yleisin syy tähän on se, että haastateltava ei halua tuoda näkemystään esille, koska pelkää sen olevan ristiriidassa esimerkiksi toimeksiantajan näkemyksen kanssa. Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta voidaan parantaa myös vertaamalla eri lähteistä kerättyä tietoa omaan tulkintaan. Mitä useampi lähde, sen luotettavampi on tulkinta. Työn uskottavuuden kannalta yksi tärkeimmistä asioista on arvioitavuus eli dokumentaatio. Tämän vuoksi tutkijan on perusteltava ratkaisunsa kaikissa työn vaiheissa. Saturaatiolla tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen edetessä eri lähteistä saadut tutkimustulokset alkavat toistua. (Kananen 2014, 151–153.)

Tutkimuksen reliabiliteettia on vaikea osoittaa, koska tutkimus tehtiin tietyllä hetkellä, tietyissä olosuhteissa. Tässä tutkimustilanteessa huomionarvoista oli jatkuva muutos. Tutkittavaa asiaa kehitettiin tutkimuksen aikana, joten todennäköisesti tämän tutkimuksen tulokset ovat ainutkertaisia ja ei-toistettavia. Aineiston vahvistettavuutta on haettu antamalla aineisto tutkimuskohteen arvioitavaksi. Luotettavuutta voidaan osoittaa myös sillä, että haastattelut nauhoitettiin ja tutkimuksessa on käytetty useita sanatarkkoja lainauksia haastatteluista, joita voidaan tutkimuksen aikana tarvittaessa verrata. Tutkimuksen päätyttyä nauhoitettu aineisto ei enää ole käytettävissä. Yhdelle haastatelluista lähetettiin haastattelun perusteella laadittu teksti tarkastettavaksi, ja se palautui pienten korjausten kera. Luotettavuutta vahvistettiin tutustumalla alalla vallitseviin vakiintuneisiin käytänteisiin ja tutkimustuloksiin. Toisaalta tutkija havainnoi, että samaa ilmiötä tutkivaa ja samalle teollisuuden alalle laadittua tutkimustyötä ei löytynyt. Työn uskottavuutta ja arvioitavuutta vahvistavat muun muassa haastatteluiden auki kirjoittaminen ja käytettyjen lähteiden lähdeluettelo. Tutkimuksen saturaatiota varmistettiin sillä, että tutkimukseen osallistui laaja-alainen otanta henkilöitä tutkittavan ilmiön sisältä sekä rajapinnoista ja ilmiön ulkopuolelta. Haastattelujen yhteydessä saturaatiota oli havaittavissa tiettyjen asioiden toistumisessa.



#### 4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tutkimusongelmana oli, miten ostotoiminnan tehokkuutta voidaan seurata ja kehittää mittareiden avulla. Aihetta lähestyttiin selvittämällä yrityksen X ostotoiminnan nykytilaa ostajien tehtäviä ja ostoprosesseja tutkimalla. Tämä lisäksi selvitettiin johtamisprosessia sekä olemassa olevia mittareita. Vastaavia asioita tutkittiin myös teoreettisessa viitekehyksessä. Tutkija ei itse työskentele ostoorganisaatiossa vaan saman yrityksen tuotanto-osastolla. Logistiikan työkokemuksista tutkijalla ei ollut ja teoreettisena tietona oli tradenomiopintojen myötä hankitut perustiedot logistiikasta ja julkisista hankinnoista.

Yhtenä tutkimuksen kannalta merkittävänä asiana voidaan mainita se, että yrityksen toimintaympäristön muutosten myötä hankintatoimessa oli tapahtunut merkittäviä muutoksia. Ulkoistettuna valmistettavan tuotevalikoiman laajentuminen ja toimintojen keskittyminen Eurooppaan aiheuttivat konserni- ja yritystason organisaatio- ja tehtävämuutoksia. Vaikutukset näkyivät operatiivisen oston lisääntyneenä työ- ja henkilömääränä, jonka seurauksena organisaatio koostui suurelta osin melko vähän aikaa työskennelleistä henkilöistä.

Merkittävä strateginen muutos oli entisen hankintaorganisaation jakautuminen noin vuosi sitten kahteen osaan siten, että ostojen suunnittelu ja operatiivinen tilaus- ja kuljetusketjujen hallinta erkanivat omiksi yksiköiksi. Euroopan tasolle perustettiin kolme erillistä yksikköä, SCM Planning, SCM Operation ja SCM Distribution. Tämän kokonaisuuden hallintaan perustettiin Sales & Operational planning -prosessi. Kuviossa 9 on kuvattu S&OP-prosessi.



Kuvio 9. S&OP -prosessikaavio (Yritys X 2017b)

Vuoden sisällä on perustettu myös External Manufacturing and Sourcing, joka vastaa globaalisti ulkoisesti valmistettavien tuotteiden elinkaaresta. Samalla laadittiin GEMS-standardi (Global External Manufacturing Standard), joka määrittelee muun muassa ulkoistamiseen liittyvät päätöksentekokriteerit. Lisäksi

standardissa määritellään, miten sopimusvalmistajien kaupallista tuotantoa hoidetaan, esimerkiksi kriittiset vaatimukset toiminnan tasolle eli KPI:t (Key Performance Indicators). GEMS määrittelee sen, miten strategia toteutetaan. Itse hankintastrategia taas pohjautuu yrityksen strategiaan ja tukee tuotantostrategiaa.

Myös suunnittelupuolella prosessia ohjaa jo mainittu S&OP-prosessi. Strategiseksi mittariksi määriteltiin kesällä 2016 Euroopan tasolla tuotteiden safety stock -tasot, jotka lasketaan tietyn kaavan avulla. Toisena mittarina on FGWiR (Finished Goods Inventory within Range), joka on yrityksen sisäinen mittari. Taustalla ovat globaalisti käytettävät kaavat, joilla on määritelty tuotteille luokitustasot asteikolla 1–5. 1 = kriittiset varastotasot, esim. alle kahden viikon tarve varastossa. 5 = ylivarastoa, määrittäessä huomioidaan tuotteen läpimenoaika, toinen määrittävä tekijä on minimitoimitusmäärä.

#### 4.1 Operatiivisen oston kehitysehdotukset

Tutkimuksen tavoitteena oli löytää operatiiviselle ostolle kehityskohteita ja toimintaa ohjaavia mittareita. Tutkimuksen näkökulmasta asiaa oli pohdittava hieman laajemmin, ja tämän johdosta päädyttiin antamaan myös sellaisia kehitysuosituksia, jotka eivät koske suoraan operatiivista ostoa. Toimintaa ohjaavien mittarien tulisi olla riittävän yksinkertaisia, jotta ne toimivat päivittäisessä käytössä. Mittareita varten hankittavan datan kerääminen ja mittarien ylläpitäminen ei saisi aiheuttaa kohtuuttomasti lisätyötä. Mittarien tulisi perustua joko hankintastrategiaan tai yleiseen yritysstrategiaan, jotta mitataan oikeita asioita ja ohjataan toimintaa haluttuun suuntaan. Taulukossa 3, sarakkeessa ”Oma perustelu” tutkija on perustellut valitsemiaan mittareita, lisäksi taulukkoon on kirjattu osaston kommentit valituista mittareista. Viimeisessä sarakkeessa on johtopäätös, otettiinko kyseinen mittari käyttöön operatiivisen oston mittarina (K/E). Myös mahdollinen muutos tutkijan ehdotukseen on dokumentoitu (esim. K → E).

Taulukko 3. Perustelut valituille mittareille sekä osaston kommentit

Mittari	Oma perustelu	Osaston kommentti	Käytetään mittarina K/E
Hankinnan kokonaiskustannukset	Antaa kokonaiskuvan hankintatoimen kustannusten kehityksestä.	Katsomme kokonaiskustannuksia jatkossa niin, että katsotaan kokonaiseuroja ja katsomme external manufacturing ostotuotteita.	K
Materiaalivirta	Tähän ei voida vaikuttaa, koska ostotuotteet ostetaan suunnitelman mukaan. Ei sovi mittariksi.	-	E
Hankintojen hintakehitys	Hinnat ovat valmiiksi neuvoteltu ja tulevat tilaukselle Sapista. Hintaneuvottelut eivät liity suoraan operatiivisen oston vastuualueeseen, mutta jos halutaan seurata trendinä hankintakustannusten kehitystä, voisi olla hyvä seurata myös hintakehitystä.	Me katsomme sitä, että mitä meidän suunnitelmat nykyisillä hinnoilla tulevat maksamaan, eli katsomme myös kassavirran. Näin voimme projektoida seuraavat 24 kuukautta eteenpäin ja pystymme katsomaan asiaa nykyisillä hinnoilla. Pystymme arvioimaan hintamuutokset kassavirrassa. Kuten sanoit, hintaneuvottelut eivät suoraan liity tähän asiaan mutta meidän tehtävä on kuitenkin ymmärtää paljonko ostromme ovat toimittajittain.	K
Vaihtomaisuuden hallinta	Varaston arvo ja -kiertonopeus on merkittävä mittari pääoman sitoutumisen kannalta, mutta tämä ei varsinaisesti ole operatiivisen oston hallittavissa	Tämä on jo koko S&OP-prosessin mittarina, mutta emme ole ottaneet sitä itsellemme, koska emme periaatteessa pysty vaikuttamaan siihen suoraan, paitsi tilikauden vaihteessa, kun pystymme optimoimaan kuljetusten vastaanottoa.	E
Toimittaja seuranta	Toimitusvarmuus, laatu, maksuaikojen ja -ehtojen kehitys. Toimittajaseurantaan liittyvät mittarit ovat erittäin tärkeitä, mutta se on tämän tutkimuksen ulkopuolella ja tähän on mittari olemassa	-	Käytössä OTIF
Operatiivisen ostotoiminnan tehokkuus	Hankintakustannus yhtä tilausta kohden: Voidaan seurata tilaukseen kuluva aikaa ja siten vaikutusta hankinnan kustannuksiin	Tätä olemme miettineet paljon, tämä on vaikea asia, jos katsoisi vain pelkkiä palkkoja ostotilauksille, niin se ei vielä kerro mitään. Sen pitäisi myös linkittyä jotenkin ostotilauksen käytettyyn työaikaan. Näinhän sitä tehokkuutta periaatteessa pystyttäisiin mittaamaan, mutta emme ole löytäneet siihen vielä sopivaa tapaa.	K → E

Operatiivisen ostotoiminnan tehokkuus	Ostorivien määrän seurannalla voidaan mitata toiminnan tehokkuutta. Tutkimuksen mukaan x:lle ei voi tehdä kuin yksirivisiä tilauksia. Mittaamalla voidaan selvittää vaikutusta toiminnan tehokkuuteen. Lisäksi joudutaan tekemään osalle tuotteista inter-company-tilaus.	Tästä on käyty paljon keskustelua, normaalisti tilaukset tehdään monirivisinä. Tällä hetkellä x:n liittymä ei toimi niin. Olemme yrittäneet miettiä tätä siten, että kun ensi kesänä saamme sen toisen tilauksen automaattisesti tulevaksi, niin mietimme sitä, kun järjestelmässä on olemassa ominaisuus, että se ehdottaa ostamaan automaattisesti, niin voisiko sitä hyödyntää tässä. Voisiko tehdä niin, että toinen tilaus nousisi jo automaattisesti esiin ja sitten ostaja vain vahvistaisi tilauksen. Emme vielä tiedä onko se mahdollista.	K → E
Operatiivisen ostotoiminnan tehokkuus	Korjattavien tilausten määrä: voidaan käyttää mittarina ajankäytölle tai ostajan toiminnalle, mutta kertoo myös siitä, että prosessissa voi olla jotain tapahtumia, jotka aiheuttavat korjaustarvetta.	Korjattavien tilausten määrä oli hyvä esimerkki, jota emme olleet itse ajatelleet ja otimme sen mittareihin mukaan ehdotuksesi perusteella kakkosvaiheessa. Eli se tulisi mukaan myöhemmin.	K

Varsinaisten mittarien lisäksi tutkija ehdotti muita kehitysasioita, joita on kuvattu Taulukossa 4. Myös niihin on liitetty mukaan osaston kommentit.

Taulukko 4. Muut kehitysehdotukset

Kehitysehdotus	Osaston kommentti
Voisiko SAP toimia niin että toinen, eli inter-company tilaus tulee automaattisesti.	Aikanaan oli ajatus, että toinen tilaus tulee automaattisesti mutta nyt järjestelmä ei toimi niin. eli tämä on nyt varattuna järjestelmän kehitys ryhmälle ensi kesäksi. Eli se on menossa nyt eteenpäin.
Ostajien työtehtäviin liittyen olisin ehdottanut, että ostajien kaikki työtehtävät kartoitetaan, mutta ymmärsin, että tätä olette jo tekemässä. Myös osaamismatriisin tekoa ehdotan. Tässä voisi vielä ajatella, että seurataan eri tehtäviin kuluva aikaa. Paljonko kuluu varsinaisiin ostoihin ja paljonko muuhun työhön. Kirjallisuus antoi määritelmän, että ostoprosessiin saisi kulua noin 50 % ostajan työajasta. Tähän tietenkin vaikuttaa se, millaisesta ostoprosessista on kyse, eri toimittajille on erilaisia prosesseja. Mutta seurannan perusteella asia selviäisi, ehkä se myös osoittaisi mahdollisen prosessien kehittämistarpeen.	Osaamismatriisi on sellainen, joka on juuri meneillään. Eli olet löytänyt oikeita asioita. Meillä on Core competencies -listaus jokaisesta roolista. Ajatuksella, mitä jokaisessa roolissa pitää osata. Miten mitataan: jos otetaan esimerkiksi muutosjohtajuus, niin mittari voisi olla vaikka, että henkilö pystyy antamaan muille esimerkkejä muutosjohtamista tilanteista, että mikä on mennyt hyvin tai huonosti, ja henkilö osaa myös kertoa miten tätä kokemusta voi jatkossa hyödyntää. Eli, tällaiset on juuri nyt tehty.

<p>Tutkimuksen perusteella jäi sellainen vaikutelma, että teillä on jokaisessa ostoprosessissa joitain erityispiirteitä. Onko tarpeen kartoittaa nämä erityispiirteet taulukkomuotoon niin, että tiedetään jokainen prosessi yksityiskohtaisesti? Dokumentaatio/ tiedoksiannot, mitkä pitää lähettää varastoon tai toimittajalle/ logistiikkakeskukselle tilauksen eri vaiheissa. Prosessikuvaukset toki ovat tehtynä, mutta ne eivät kata yksityiskohtia.</p>	<p>Mielestäni tämä on hyvä huomio. Tästä emme ole vielä jutelleet, mutta tämän voisi esimies ottaa tiimin kanssa esille, että mitkä ovat esimerkiksi muistin varaisia tehtäviä, koska tehtäviä koulutettaessa ne ovat erittäin tärkeitä asioita muistaa.</p>
<p>Uusien nimikkeiden luomisen osalta haastatteluissa mainittiin se, että välillä nimikkeen loppuunsaattaminen SAP:ssa on jäänyt kesken ja asia havaitaan vasta tilausta tehtäessä. Onko tässä prosessissa korjattavaa, että se toimisi varmemmin? Voisiko muutoshallintaprosessilla saada asian haltuun?</p>	<p>Tämä on nostettu esiin johdolle. Meillä on oikeasti haasteita tässä nimike prosessissa, koska prosessia ei kukaan omista. Tämä nimikkeen perustaminen on sillä lailla vaikeaa, kun se perustetaan distribution puolella, jonka jälkeen se menee usealle ihmiselle jotka tekevät tehtäviään samanaikaisesti, sitten jos uusia nimikkeitä on paljon esimerkiksi kymmeniä, niin jotain voi unohtua. Kuka valvoo, että kaikki tehtävät tulevat tehdyksi ehkä muutoshallinta voisi olla tässä oikea ratkaisu.</p>
<p>Työnjako plannerien ja ostajien välillä, onko prosessi selkeä esimerkiksi tiedonkulun ym. kannalta?</p>	<p>On olemassa vielä harmaita alueita, että kumpi katsoo tietyn asian ja kumman vastuulla se on. T, en muista mikä meillä oli aikataulu, mutta minusta olisi hyvä jos meillä olisi kuvaus jokaisesta valmistajasta, jolloin tiedetään kuka tekee mitäkin.</p>

## 4.2 Pohdintoja

Tutkijan näkökulmasta merkittävä kokemus oli nähdä lääketeollisuuden hankintojen poikkeavuus muuhun ostotoimintaan verrattuna. Toimittajan valinta, tai vaihtoehtoisten toimittajien ylläpitäminen, ei tapahdu lääketeollisuudessa yleisesti alan kirjallisuudessa kuvatuilla tavoilla tai kuten toimitaan muiden toimialojen hankinnoissa. Laatukäsikirja (Yritys X 2017c) määrittelee tiettyjä hankintoja tehtäväksi keskitetysti. Raaka-aineet, primääri sekä painettu pakkausmateriaali voidaan ostaa vain laadunvarmistuksen hyväksymiltä toimittajilta. Sopimuksia laadittaessa tulee ottaa huomioon voimassa olevat GxP-vaatimukset (Good x = Laboratory/ Clinical/ Manufacturing/ Distribution/ Pharmacovigilance Practice) sekä asiaankuuluvat muut viranomais määräykset. Esimerkiksi sopimusvalmistajien valmistamien tuotteiden valmistuksen tulee tapahtua viranomaisvaati-

mukset täyttävissä tiloissa, hyväksytyillä valmistusmenetelmillä ja kvalifioituja laitteita käyttäen. Edellä mainitut asiat varmistetaan auditoinneilla.

Oikean lähestymistavan löytäminen aiheeseen aiheutti päänvaivaa, ja lisäksi teoreettisen viitekehyksen tuen puuttuminen haastoi tutkijaa. Toisinaan tulosten selkeää yhteyttä teoriaan oli vaikea löytää. Toisena asiana voi nostaa esiin jo useasti mainitun muutoksen. Muutosta oli tapahtunut ennen tutkimusta ja tapahtui tutkimuksen aikana. Ulkopuolisena tutkijana oli vaikea hahmottaa tutkimuskohteessa tapahtuvia asioita ja niiden vaikutusta omaan tutkimukseen. Tätä todistaa osaltaan se, että tutkijan lopulta päätyessä joihinkin johtopäätöksiin asiaa oli jo mietitty tai jopa toteutettu. Positiivisena näkökulmana on se, että tutkijan havainnot olivat jossain määrin yhteneviä osaston havaintojen kanssa.

Strategia, tai tarkemmin sen näkymättömyys, pysyi mysteerinä lähes tutkimuksen kalkkiviivoille saakka. Strategia kuitenkin löytyi ja avasi samalla monia asioita. Ne strategiset toiminnot, esimerkiksi ulkoistaminen ja toimittajahallinta, jotka yleensä hoidetaan lähellä operatiivista ostoa, olivat oletettua ylemmällä tasolla. Koska tutkija havaitsi strategian poissaolon sekä suunnittelu- että operatiivisella puolella, yhtenä jatkotutkimus- tai kehitysasiana voisi olla globaalin strategian jalkauttaminen selkeämmin myös mainituille tahoille. Se voisi olla hankintakäsikirjan tapainen ohjeisto, jossa esimerkiksi määriteltäisiin tiettyjä käytössä olevia mittareita tai suuntaviivoja toiminnalle. Tässä voisi olla myös suunnittelu-osto-rajapintaan liittyvät määrittelyt, tehtävänjako ym. Tutkimuksessa nousi esille myös tuotannon tarvikkeiden ostossa tapahtunut organisatiomuutos. Nyt yksi ostaja ostaa tarvikkeita oman tuotannon lisäksi muille sopimusvalmistajille. On varsin mahdollista, että toimintamallissa voi tulla esiin esimerkiksi tiedonkulullisia haasteita. Selkeän toimintamallin rakentaminen voisi olla tarpeellinen kehityskohde.

Tutkimus konkretisoi yhden ihmisen pienuuden kehitysasioissa. Kuten teoreettisessa viitekehyksessä kuvattiin, on mittariston laadinta koko toimintoa koskevana, strategiaan perustuva kehitysprojekti. Selkeän projektiryhmän kokoaminen olisi todennäköisesti tuottanut tutkijan itsenäisiin tutkimuksiin verrattuna paremman tuloksen, mutta ajankäyttöön liittyvien haasteiden vuoksi niin ei tehty.

## LÄHTEET

- Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) 2015. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistokeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. 4. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Aminoff, A., Hyppönen, R. & Pajunen-Muhonen, P. 2002. Hankintatoiminnan seuranta ja mittaaminen. Liikenne- ja viestintäministeriö tutkimusraportti TAU B024. Viitattu 26.5.2017 [http://www.vtt.fi/inf/julkaisut/muut/2002/TAU\\_B024.pdf](http://www.vtt.fi/inf/julkaisut/muut/2002/TAU_B024.pdf).
- Anttila, J-P., Jussila, A. & Mikkola, M. 2013. Hankintatoimen kehittäminen pk-yrityksissä. VTT Technology 81. VTT: Espoo. Viitattu 18.4.2017 <http://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2013/T81.pdf>.
- Finne, S. & Kokkonen, T. 2005. Asiakaslähtöinen kaupan arvoketju. Kilpailukykyä ECR-yhteistyöllä. Ekonomia-sarja, Suomen Ekonomiliitto. Helsinki: WSOY-pro.
- Fisher, L. 1970. Industrial Marketing: An Analytical Approach to Planning and Execution. London: Business Books.
- Hannula, M. & Lönnqvist, A. 2002. Concepts of Performance Measurements. Suorituskyvyn mittauksen käsitteet. MET-julkaisuja nro 10/2002. Helsinki: Metalliteollisuuden keskusliitto, MET.
- Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen H. 2015. Hankintojen johtaminen. Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. 4. painos. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Kamensky, M. 2008. Strateginen johtaminen. Menestyksen timantti. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kananen, K. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 176. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2014.
- Kraljick, P. 1983. Purchasing Must Become Supply Management. Harvard Business Review. Viitattu 13.5.2017 <https://hbr.org/1983/09/purchasing-must-become-supply-management>.
- Lahtinen, H. & Pulli, J. (toim.) 2012. Logistiikkakeskuksen kehittäjän käsikirja. Etelä-Suomen logistiikkakeskusjärjestelmän kehittäminen -hanke 2009–2012. Viitattu 13.5.2017 [http://www.eslogc.fi/images/stories/ESLogC\\_kasikirja\\_web.pdf](http://www.eslogc.fi/images/stories/ESLogC_kasikirja_web.pdf).
- Logistiikan maailma 2017. Hankintatoimi ja ostotoiminta. Viitattu 15.5.2017 <http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/>.

Lönnqvist, A., Kujansivu, P. & Antikainen, R. 2006. Suorituskyvyn mittaaminen. Tunnusluvut asiantuntijaorganisaation johtamisvälineenä. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Manninen, O. 2011. Hankintatoimi tuo tai vie kilpailukykyä. Teknologiateollisuuden sidosryhmälehti Visio 1/2011. Helsinki: Teknologiateollisuus ry. Viitattu 13.5.2017  
[http://teknologiateollisuus.fi/sites/default/files/file\\_attachments/visio\\_01\\_korjattu\\_low.pdf](http://teknologiateollisuus.fi/sites/default/files/file_attachments/visio_01_korjattu_low.pdf).

Mäkinen, I. 2012. Tuotantokonseptit-ohjelma. Tekesin ohjelmaraaportti 1/2012. Loppuraportti. Viitattu 23.5.2017  
[https://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/tuotantokonseptit-ohjelman\\_loppuraportti.pdf](https://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/tuotantokonseptit-ohjelman_loppuraportti.pdf).

Nieminen, S. 2016. Hyvä hankinta – parempi bisnes. Helsinki: Talentum Pro.

Rauhala, M. S. 2011. Osta oikein ansaitse enemmän. Helsinki: Talentum Media Oy.

Ritvanen, V. & Koivisto, E. 2007. Logistiikka PK -yrityksissä. Hankinta kilpailutekijänä. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Tampereen yliopisto 2017. Eettiset periaatteet. Tutkimusetiikka. Tutkittavan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen. Viitattu 2.5.2017  
<http://www.uta.fi/tutkimus/tutkimuksen-etiikka/eettiset-periaatteet>.

Vuorinen, T. 2013. Strategiakirja, 20 työkalua. Helsinki: Talentum.

Weele, A. J. van 2010. Purchasing & supply chain management: analysis, strategy, planning and practice. 6<sup>th</sup> edition. Andover: Cengage Learning.

Yritys X 2017a. Organisaatiokaaviot. Saatavilla yrityksen intranetissä.

Yritys X 2017b. S&OP-prosessikuvaus. Saatavilla yrityksen intranetissä.

Yritys X 2017c. Toimintaohje Laatukäsikirja. Saatavilla yrityksen toimintaohjejärjestelmässä.



## LIITTEET

- Liite 1. Opinnäytetyön teemahaastattelun runko
- Liite 2. Ostoprosessin kuvaus
- Liite 3. Toimittajan x ostoprosessi

## Liite 1

### Opinnäytetyön teemahaastattelun runko

#### **Miten operatiivista ostotoimintaa ohjataan ja johdetaan?**

- onko käytössä ostostrategia?
- jos ei, miten ohjataan ja johdetaan?

#### **Mikä on mielestäsi ostotoiminnan nykytila?**

- Miten nyt kehitetään?
- Mitä halutaan ohjata, eli mitata?

#### **Mitkä ovat operatiivisen oston tavoitteet?**

- Nyt on käytössä yksi mittari OTIF (On Time, Full In), jolla mitataan toimittajien kyvykkyyttä
- Entä ostajien mittarit? Mitä on esimerkiksi tulokortissa?
- Mikä on tavoitetila? Työn nopeuttaminen/ muu tehostaminen?
- Entä ostajien muut työt? Onko päällekkäisyyksiä, harmaita alueita tms.?

#### **Miten määräytyvät ostettavien tavaroiden määrät?**

Osto tehdään useimmille tarvikkeille ennalta sovittujen vähimmäistilausmäärien (hinta riippuu kappalemäärästä) tai ennalta sovittujen ostokertojen (esim. 4\*vuodessa) perusteella. Osassa raaka-aineita tai pakkausmateriaaleja ostetaan hyvin pitkän ajan tarve kerralla.

- Mikä/ kuka määrittelee ostettavat määrät?
- Määrittelevätkö toimittajasopimukset tämän? Esimerkiksi hinta vs. ostettava määrä?
- Onko varaston arvolla merkitystä? Entä varaston kiertonopeudella? Ohjaavatko ostajien ostoprosessia?

#### **Perustilauksen määrä**

- Haastattelujen perusteella edellä kuvattuihin tilauksiin ei mene kovin kauaa. Eli perustilauksia ei ehkä ole syytä saada tilausmääriä kasvattamalla vähemmän. Mitä mieltä olet tästä?

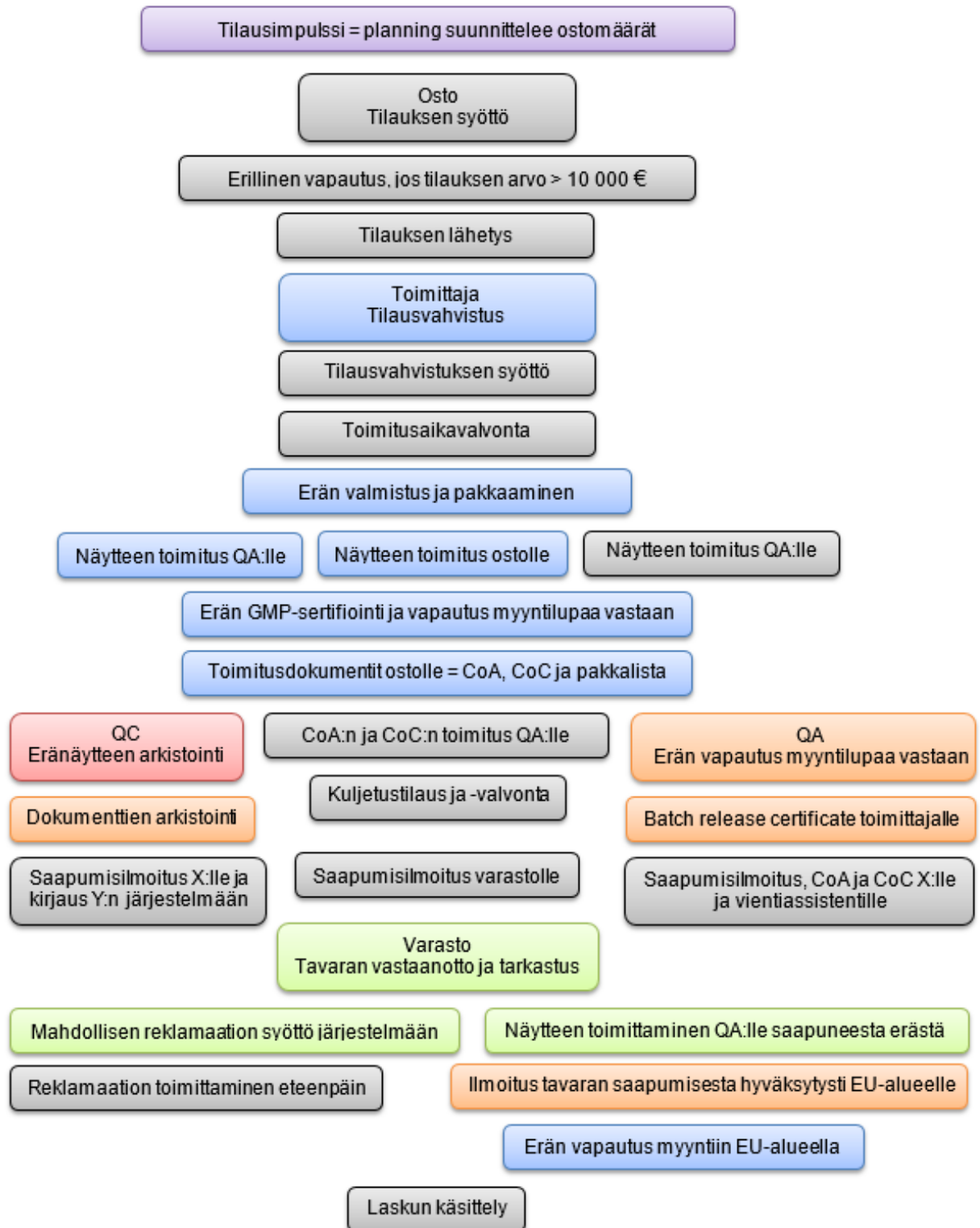
#### **Millaista tietoa ostajat keräävät?**

- Mitä raportoidaan?
- Miten? SAP –raportit/ Excel?

## Liite 2

## Ostoprosessin kuvaus

Vastuuyksiköt ovat eroteltu värikoodilla



Liite 3 1(4)

Toimittajan x ostoprosessi

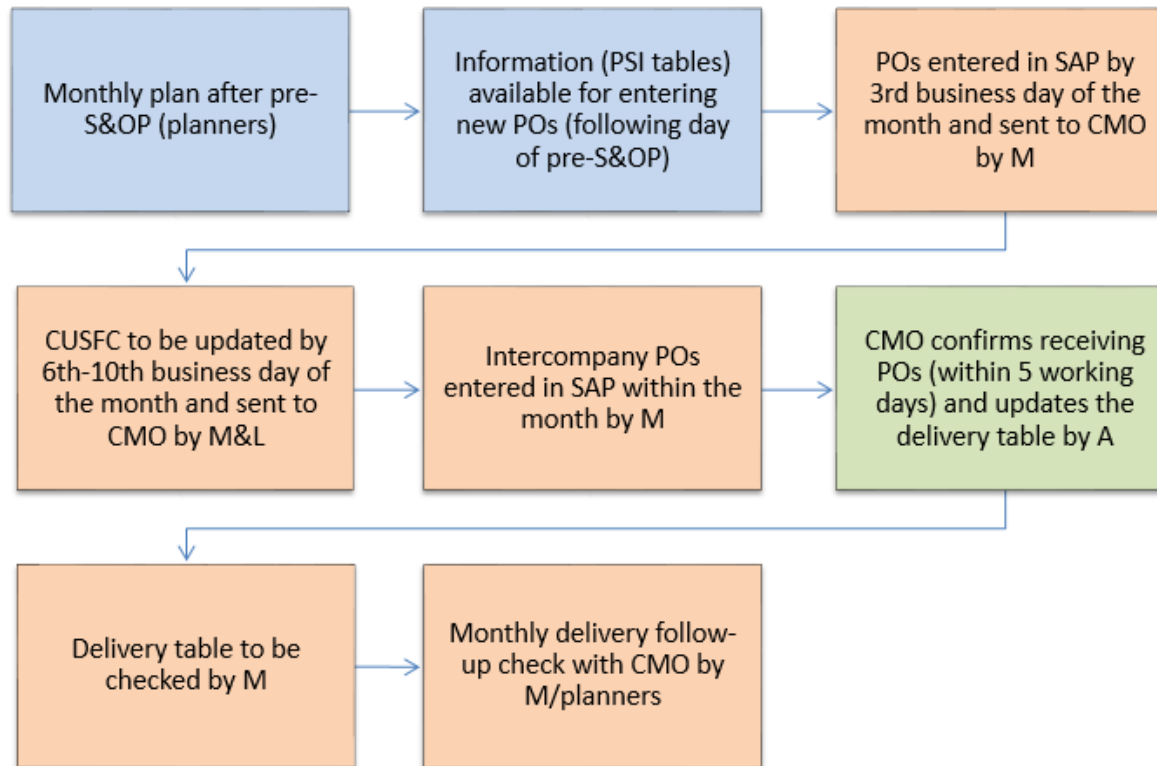
Värikoodit:

Ostaja M

Planning

CMO

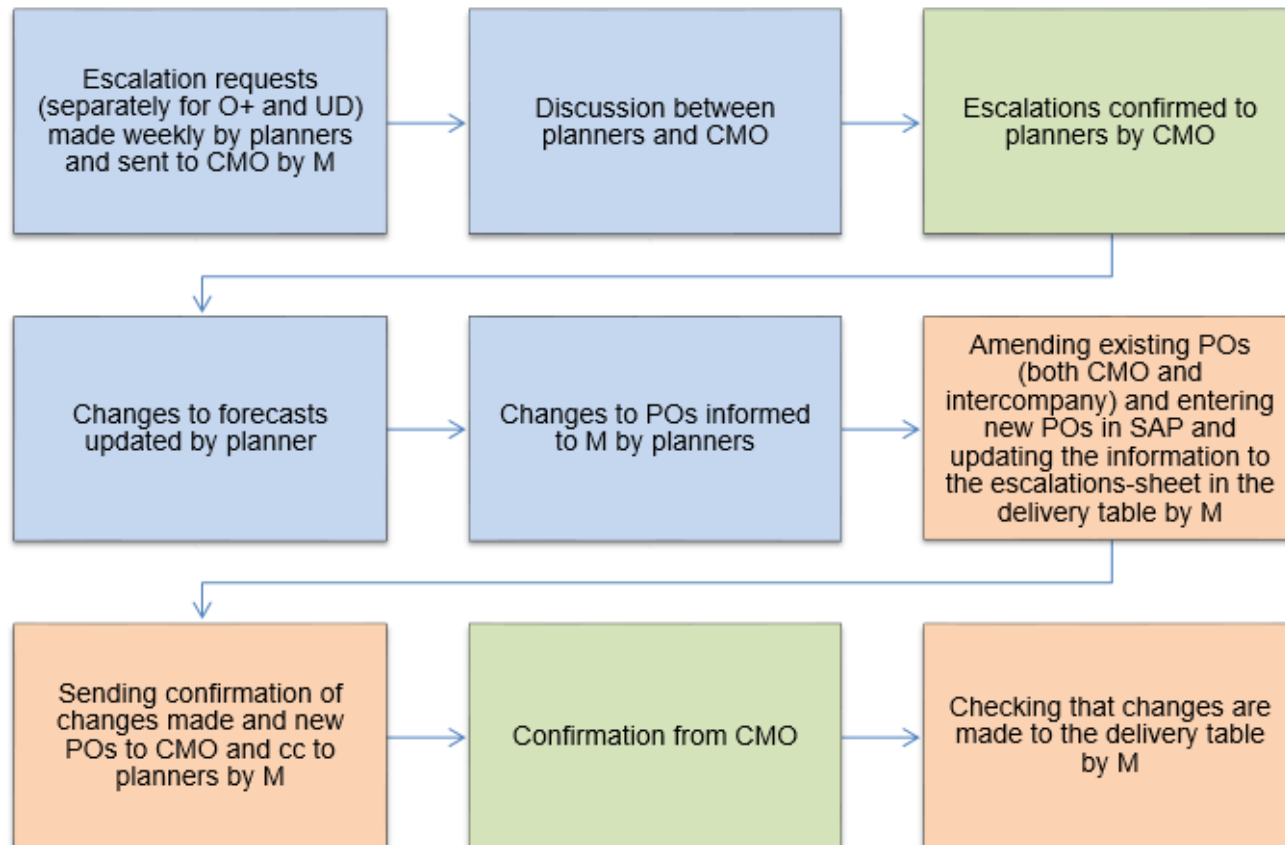
## Basic PO process product X



Liite 3 2(4)

Toimittajan x ostoprosessi

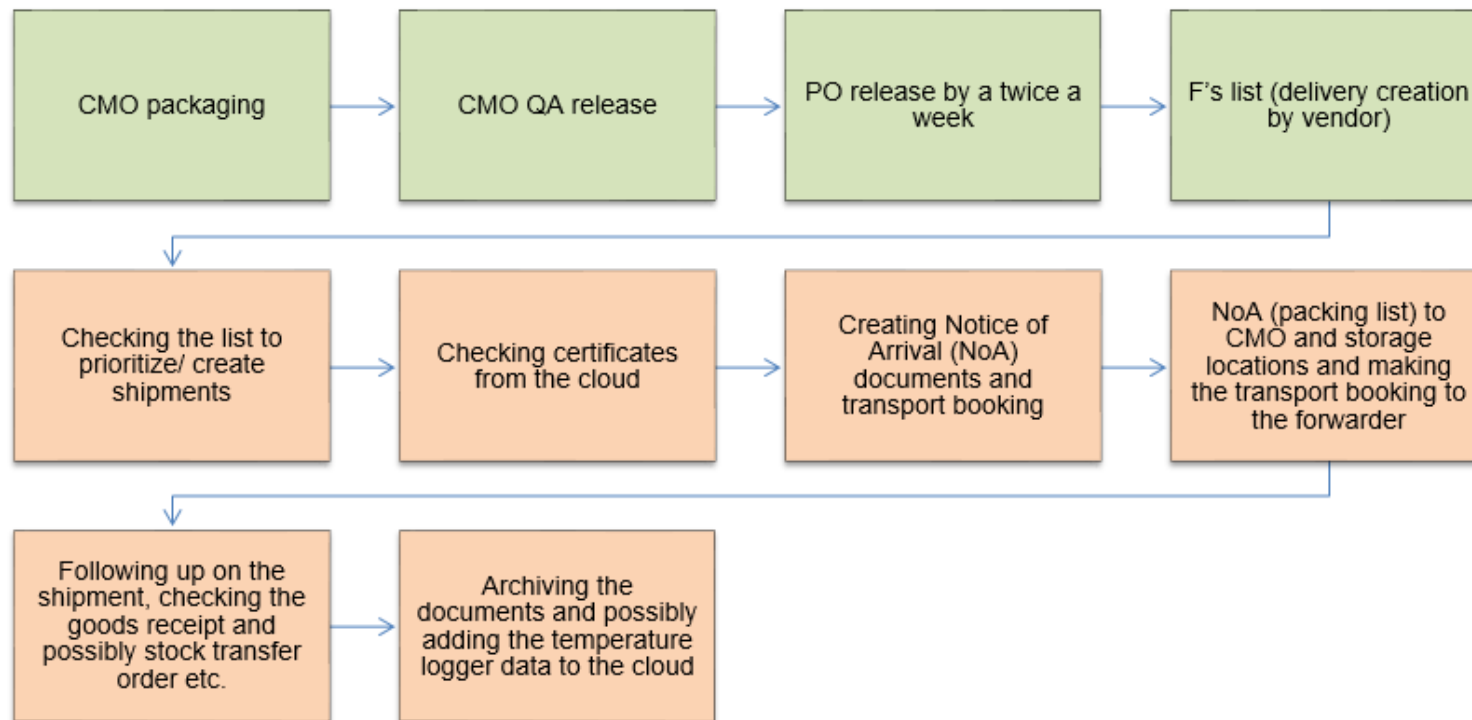
## Escalation process product X



Liite 3 3(4)

Toimittajan x ostoprosessi

### Delivery process product X



Liite 3 4(4)

Toimittajan x ostoprosessi

## Invoice process product X

