



Jari Uurainen

# TOIMITTAJAREKISTERIN LUOMINEN OPERATIIVISEN OSTON KÄYTTÖÖN

Liiketalous  
2015

## TIIVISTELMÄ

Tekijä	Jari Uurainen
Opinnäytetyön nimi	Toimittajarekisterin luominen operatiivisen oston käyttöön
Vuosi	2015
Kieli	Suomi
Sivumäärä	69 + 1 liite
Ohjaaja	Leena Pommelin-Andrejeff

---

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli luoda toimittajarekisteri, toimeksiantajayrityksen operatiivisen oston käyttöön. Selvitän työssäni, mitä informaatiota toimittajista tarvitaan ja kuinka toimittajat tulisi, rekisterin selkeyden vuoksi rajata. Selvitän myös, miten kerätty informaatio tulisi esittää, jotta se palvelisi yrityksen operatiivisia ostajia tehokkaasti.

Tutkimuksen teoriaosuus koostuu kolmesta pääluvusta, jotka kertovat toimitusketjun hallinnasta, toimittajien hallinnasta sekä hankinnasta. Teorian tarkoitus on antaa käsitys siitä, mihin rekisterin sisältämät tiedot perustuvat, mitä ne tarkoittavat, mihin niitä käytetään ja miksi ne ovat tärkeitä.

Tutkimuksen empiirinen osio käsittelee tutkimusmenetelmiä, tutkimuksen toteuttamista sekä toimittajarekisterin sisältöä. Työ suoritettiin laadullisena toimintatutkimuksena, ja pääasiallisena aineiston keruutapana toimi osallistuva havainnointi. Osallistuvan havainnoinnin lisäksi, aineistoa karttui myös avoimien haastattelujen sekä kyselyjen kautta.

Työn tuloksena syntyi kattava toimittajarekisteri, joka otettiin käyttöön palvelemaan yrityksen operatiivisia ostajia. Tutkimuksen aikana tärkeissä toimittaja tiedoissa havaittiin puutteita, jotka korjattiin työn edetessä.

## ABSTRACT

Author	Jari Uurainen
Title	Creating a Supplier Register for an Operative Purchasing Department
Year	2015
Language	Finnish
Pages	69 + 1 Appendix
Name of Supervisor	Leena Pommelin-Andrejeff

---

The aim of this thesis was to create a supplier register for the purchasing department of the client company. The research aimed to answer questions like what information should be included in the register and how the information should be presented so that it is practical to use.

The theoretical study of this thesis consists of three main chapters, which examine supply chain management, supplier management and procurement. The aim of the theory is to give an understanding about what the register contains, how it can be used and why it is so important to have a register.

The empirical section of the thesis covers used research methods and describes the main contents of the supplier register. The research strategy was qualitative case study and the research material was collected mainly by observations, conversations and inquiries.

The outcome of the research was a comprehensive supplier register. During the process, absence of important information was noticed and rectified.

---

Keywords	Suppliers, Supply chain, Supply chain management, Procurement
----------	---

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Opinnäytetyön tausta .....	7
1.2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset.....	7
1.3	Opinnäytetyön rakenne .....	8
2	TOIMITTAJAKENTÄN HALLINTA.....	10
2.1	Toimitusketju .....	10
2.2	Toimitusketjun hallinta .....	10
2.3	Kannattavuus, tehokkuus ja lisäarvon tuottaminen .....	12
2.3.1	Arvoketju .....	15
2.3.2	Porterin malli.....	15
2.4	Toimitusketjun mittarit, tunnusluvut ja arviointi .....	16
2.5	Toimitusten ohjaus.....	18
2.5.1	Varastolähtöinen ohjaus .....	19
2.5.2	Työntöohjaus.....	20
2.5.3	Imuohjaus .....	22
2.6	Toimituskanavat.....	24
2.7	Toimitusketjun riskit.....	24
2.7.1	Riskienhallinta .....	26
2.8	Toimituslausekkeet .....	30
2.9	Toimittajakentän hallinta käytännössä.....	31
3	TOIMITTAJIEN HALLINTA .....	33
3.1	Toimittajastrategia .....	33
3.2	Toimittajien valinta.....	34
3.3	Toimittajien arviointi .....	35
3.4	Toimittajien määrän hallinta .....	35
3.5	Toimittajien luokittelu .....	37
3.5.1	ABC-Analyysi.....	37
3.5.2	XYZ-Analyysi.....	38
3.6	Toimittajien kehittäminen.....	39

		5
	3.7 Toimittajien hallinta käytännössä .....	40
4	HANKINTA .....	42
	4.1 Hankintatoimi .....	42
	4.2 Hankintastrategia .....	44
	4.3 Hankintojen organisointi.....	47
	4.4 Hankintojen luokittelu .....	50
	4.4.1 Portfolioanalyysi .....	50
	4.5 Hankintakategoriat .....	52
	4.6 Hankinta käytännössä .....	53
5	EMPIIRINEN TUTKIMUS .....	54
	5.1 Teoreettinen viitekehys .....	54
	5.2 Tutkimusmenetelmät.....	55
	5.2.1 Kvalitatiivinen tutkimus.....	56
	5.2.2 Toimintatutkimus & osallistuva havainnointi.....	57
	5.2.3 Haastattelut & kyselyt.....	58
	5.3 Tutkimuksen toteuttaminen .....	59
	5.3.1 Lähtökohta tutkimukselle.....	59
	5.3.2 Tiedonkeruu .....	61
	5.3.3 Toimittajarekisterin sisältö.....	62
6	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	64
	6.1 Tutkimuksen tulokset.....	64
	6.2 Tutkimuksen luotettavuus.....	65
	6.3 Jatkotutkimusaihe .....	66
	6.4 Opinnäytetyöprosessin arviointi .....	66
	LÄHTEET.....	68
	LIITE 1. TOIMITTAJAREKISTERIN ULKOASU.....	1

**KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO**

<b>Kuvio 1.</b>	Esimerkki ABC-luokituksesta	s. 38
<b>Kuvio 2.</b>	Myynnin ja hankinnan tuotto potentiaali 10 % katteella	s. 43
<b>Kuvio 3.</b>	Strategian hallinnan eri vaiheet	s. 47
<b>Kuvio 4.</b>	Hankintojen organisointimalleja	s. 49
<b>Kuvio 5.</b>	Portfolioanalyysi	s. 51
<b>Kuvio 6.</b>	Teoreettinen viitekehys	s. 55

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Opinnäytetyön tausta

Tässä työssä käyttämäni lähdekirjallisuuden mukaan hankintojen osuus yrityksen kustannuksista on noin 70–80 prosenttia yrityksen liikevaihdosta. Tämän pohjalta voidaan todeta, että varsinkin suuren kansainvälisen toimijan kohdalla toimittajakentän hallinta on oleellinen osa kannattavaa liiketoimintaa. Ajan tasalla oleva informaatio toimittajista, sopimuksista sekä toimintatavoista on ehdotonta, ja esimerkiksi kattavalla toimittajarekisterillä vältetään virheitä ja säästetään aikaa sekä näin ollen myös rahaa.

Toimeksiantajayritykselläni on huomattava määrä toimittajia, joiden kanssa asioidaan päivittäin. Informaatio toimittajista, toimintatavoista, vastuuhenkilöistä sekä sopimuksista on olemassa, mutta hajautuneena useisiin eri tietokantoihin. Toimittajien hallinta on erittäin tärkeää varsinkin ongelmien ilmetessä ja tästä johtuen on suuri etu, jos tarvittava tieto löytyy keskitetysti yhdestä paikasta.

## 1.2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Tämän työn päätavoite on luoda toimeksiantajayritykselleni toimittajarekisteri tuoksellisen toiminnan kannalta tärkeiden tavarantoimittajien informaation löytymiseen. Tavoitteena on selvittää, mitkä tiedot ovat päivittäisen toiminnan kannalta oleellisia ja koota ne yhteen helposti lähestyttävään tietokantaan. Työn yhteydessä olemassa olevat tiedot päivitetään ja mahdolliset puutteet korjataan. Lopputulos on toimittajarekisteri, joka otetaan päivittäiseen käyttöön ohjaamaan ja helpottamaan hankintatoimen työtehtäviä.

Työn tekeminen käynnistettiin aloituspalaverilla, jossa määritettiin toimeksiantajan kanssa työn tavoite sekä toteutustapa. Työ toteutetaan toimintatutkimuksena, jossa kartoitan vapaiden keskustelujen, kyselyjen ja palaverien kautta yrityksen nykytilan ja tarpeet toimittajien hallintaan liittyen. Tutkimuksen teoriaosuudessa perehdytään toimittajiin, toimittajakentän hallintaan, hankintaan ja niihin liittyviin aihealueisiin. Työn seurauksena toivon virheellisten toimitusten ja laskujen vähenvän sekä toimitusvarmuuden ja kannattavuuden parantuvan.

Tutkimuksen tuloksellisen toteuttamisen kannalta tärkeiksi tutkimusta ohjaaviksi tutkimuskysymyksiksi muodostui:

1. Mitä ja minkälaisia tietoja toimittajarekisterin tulisi sisältää?

Ensimmäinen tutkimuskysymys ohjaa selvittämään, mitkä tiedot ovat oleellisia ja sellaisia, jotka palvelevat toimittajarekisterin loppukäyttäjiä tehokkaasti. Koska toimittajia ja hyödynnettävää informaatiota on paljon, on myös välttämätöntä kyetä rajaamaan rekisterin sisältö luettavuuden kannalta sopivan kokoiseksi.

2. Missä muodossa rekisterin sisältämä informaatio tulisi käytännössä esittää?

Toisen tutkimuskysymyksen tarkoitus on selvittää, missä muodossa kerätty informaatio tulee esittää, jotta sen tulkinta on helppoa ja käytännöllistä. Tulisiko rekisterin olla kokoelma tietoa paperilla koottuna kansioihin, vai olisiko yhden klikkauksen päästä löytyvä, elektroninen tietokanta huomattavasti käytännöllisempi. Ollakseen relevantti rekisterin on myös pysyttävä ajan tasalla. Ajan saatossa tiedot ja toimittajat voivat muuttua, joten rekisterin tulee myös olla kätevästi päivitettävissä.

### **1.3 Opinnäytetyön rakenne**

Tutkimus koostuu kuudesta pääluvusta, joihin kuuluvat johdanto, teoreettinen viitekehys sekäempiirinen tutkimus. Johdannossa kerron tutkimuksen taustatekijät, tutkimuskysymykset ja tutkimuksen rakenteen.

Tutkimuksen teoreettinen osuus on jaettu kolmeen päälukuun, jotka kertovat toimittajakentän hallinnasta, toimittajien hallinnasta ja hankinnasta. Käsitellyt aiheet on valittu toimittajarekisterin sisällön ja sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Teoriaosuuden aihealue on laaja, minkä takia olen panostanut lukuihin, joiden ymmärtäminen palvelee juuri operatiivisen ostajan työtehtäviä. Jokaisen pääluvun lopuksi peilaan käsiteltyjä teorioita käytäntöön ja omaan työkokemukseeni alalta. Teorian tarkoitus on antaa käsitys siitä, mihin rekisterin sisältämät tiedot perustuvat, mitä ne tarkoittavat, mihin niitä käytetään ja miksi ne ovat tärkeitä.



Tutkimuksen kahdesta viimeisestä pääluvusta ensimmäinen käsittelee empiiristä tutkimusta ja toinen sen perusteella tehtyjä johtopäätöksiä. Empiirinen tutkimus sisältää kaksi osiota, jotka kertovat tutkimusmenetelmistä sekä tutkimuksen toteuttamisesta. Johtopäätöksissä kerron tutkimuksen tulokset, käsittelen tutkimuksen luotettavuutta, annan jatkotutkimusaiheen ja arvioin opinnäytetyöprosessia kokonaisuudessaan.

## 2 TOIMITTAJAKENTÄN HALLINTA

Toimittajarekisteri ja sen hyötykäyttö liittyvät ennen kaikkea toimittajien hallintaan, ja sen myötä vaikuttavat koko toimitusketjun toimintaan. Tässä luvussa avaan toimittajakentän hallintaan liittyviä teorioita ja käsitteitä. Luvussa käsitellyt asiat ovat vahvasti sidoksissa toimittajarekisterin sisältöön, sen käyttötarkoitukseen ja niiden tärkeyden ymmärtämiseen.

### 2.1 Toimitusketju

Liiketoiminta koostuu usein monien yksittäisten toimintojen ketjusta. Ketjun aikana eri yritysten osaaminen ja resurssit muuttuvat valmiiksi tuotteeksi tai hyödykkeeksi. Esimerkiksi kivennäisveden matka sammuttamaan janoisen kuluttajan janoa vaatii usean toimijan työpanosta. Ketju alkaa kuluttajan tarpeesta. Hän valitsee juomansa kaupan hyllyltä, johon kyseinen tuote on tullut maahantuojalta. Ennen maahantuontia ketjussa on valmistaja, tuotteen pakkauksen valmistaja, pakkauksen raaka-aineiden valmistaja, etiketin valmistaja sekä erilaisia kuljettamisen ja varastoimisen vaiheita. (Sakki 2009, 13–14; Waters 2009, 8–9.)

Minkä takia liiketoiminta sitten koostuu toimitusketjuista? Nykypäivänä yritysten toimintaympäristö on laaja ja kilpailu markkinoista on kovaa. Informaation saataavuus on globaalia, mikä mahdollistaa helpon ja nopean tavan seurata markkinoiden tarjontaa. Yritysten täytyy kyetä toimittamaan oikeaa tavaraa, oikeaan aikaan ja pitkienkin matkojen päähän, kaiken lisäksi vielä kannattavasti. Tämä pakottaa yritykset yhteistyöhön ja yritysten lisäksi kokonaiset toimitusketjut kilpailevat keskenään. Pärjätäkseen markkinoilla yritysten on keskityttävä enemmän ydinosaamiseensa, omaperäisyyteen, asiakaslähtöisyyteen sekä brändien kehittämiseen. Yrityksien kiinteitä kuluja aiheuttavia valmistuksen, jakelun sekä varastoimisen toimintoja pyritään ulkoistamaan, koska silloin niistä maksetaan vain käytön mukaan. (Sakki 2009, 12–13.)

### 2.2 Toimitusketjun hallinta

Toimitusketjun hallinta tulee englanninkielisestä ammattitermistä *supply chain management*. Tiivistettynä toimitusketjun hallinta on tavara-, raha- ja informaati-

tiovirtaan liittyvien toimintojen toteuttamista sekä ohjaamista. Toimitusketju käynnistyy asiakkaan tekemästä tilauksesta. Tieto tilauksesta kulkee yrityksen kautta tavarantoimittajille ja valmistajille. Ketjun seuraava vaihe eli tavaravirta toimittajilta ja valmistajilta kulkee päinvastaiseen suuntaan yrityksen ohjaamana, ja mahdollisesti jalostamana takaisin asiakkaalle. Ketju sisältää logistisia toimenpiteitä kuten materiaalien käsittelyä, kuljettamista ja varastointia. Tavaravirta vaatii myös yhtälailla informaation ja rahavirtojen ohjaamista sekä välittämistä. Informaatio- ja rahavirtojen hallintaan liittyy esimerkiksi ostolaskujen käsittelyä, tilausten tekoa ja erilaisia maksusuorituksia. Toimitusketju kulkee yrityksen sisällä useiden eri vastuualueiden kautta ollen osa markkinointia ja materiaalitoimintoja. Logistiikkahenkilöstön ohella ketjuun osallistuvat myös myynnin, asiakaspalvelun, hankinnan sekä taloushallinnon henkilöt. Huomioitavaa on, että varsinkin isoissa yrityksissä toimitusketjuun osallistuu suuri osa yrityksen henkilöstöstä, ja siksi se aiheuttaa ison osan yrityksen kustannuksista. (Lysons 2000, 67–73; Sakki 2009, 21.)

Suurin osa tietovirrasta koostuu asiakas- ja hankintatilauksista. Tietoa tarvitaan myös suunnitteluun ja ennakointiin. Hyvän tiedonvälityksen ansiosta voidaan välttyä turhalta varastoimiselta ja virrehankinnoilta, sekä niihin liittyviltä osto- toimilta ja logistisilta kuluilta. Mitä enemmän tavarantoimittajat tietävät asiakkaansa aikeista, sitä paremmin virheitä kyetään välttämään. Toimitusketjun osapuolten välinen kommunikointi ja informaation jakaminen on erittäin tärkeää. Lisäksi tiedon tulee kulkea kaksisuuntaisesti asiakkaalta yrityksen kautta tavarantoimittajille ja päinvastoin. (Sakki 2009, 21–22.)

Tavaravirta koostuu tuotteiden kuljettamisesta sekä varastoinnista. Varsinkin kun toimitaan ympäristössä, jossa yritysten välillä on pitkiä etäisyyksiä, tuotteiden kuljettaminen ja varastointi aiheuttavat huomattavan suuria kustannuksia. Toimistusten tärkeimpiä vaatimuksia ovat ajoitus, luotettavuus sekä laatu. Oikeiden tavaroitten tulee liikkua oikeaan paikkaan ja oikea-aikaisesti, koska varastointi sitoo paljon tilaa ja pääomaa. Tavarankuljettamiseen yritysten välillä vaaditaan usein monia käsittely- ja kuljetusvaiheita, jotka taas vaativat työntekijöitä ja asiaankuuluvaa kalustoa. Kalusto vaatii polttoainetta sekä aiheuttaa meluhaittoja ja päästöjä.

Lisäksi maantiet ja rautatiet tarvitsevat tilaa sekä vievät sitä kunnilta ja kaupungeilta. Sakki toteaa teoksessaan esimerkiksi Saksan liikennejärjestelmien vievän noin 5 prosenttia koko maan pinta-alasta. Kaikki edellä mainittu korostaa suunnittelun ja jakelun tärkeyttä, koska turhaa tavaraa ei yksinkertaisesti ole varaa kuljettaa tai varastoida. (Sakki 2009, 23; Waters 2009, 12–13.)

Koko ketjun toimivuus heijastuu selkeästi myös rahavirtaan. Kun hyvän ja oikean informaation sekä logistiikan ansiosta tieto ja tavara kulkevat nopeammin, myös rahavirran liike nopeutuu. Mitä nopeammin asiakas saa tilauksensa, sitä nopeammin asiakasta voidaan myös laskuttaa ja vastaavasti maksu saadaan aikaisemmin. Jos esimerkiksi asiakkaalta saadaan maksu ennen kuin yritys tarvitsee maksaa tuotteista tavarantoimittajille, koko liiketoiminnan pyörittäminen vaatii huomattavasti vähemmän pääomaa. Näin ollen nopealla tieto-, tavara- ja rahavirralla on siis suora vaikutus yrityksen kannattavuuteen. (Lysons 2000, 68–69; Sakki 2009, 23.)

### **2.3 Kannattavuus, tehokkuus ja lisäarvon tuottaminen**

Useilla yrityksillä on kannattavuusongelmia. Monissa tapauksissa tämä johtuu siitä, että laajennetaan volyymin kasvun toivossa ja samalla saadaan aikaan enemmän kustannuksia kuin tuottoa. Näissä tilanteissa painopisteen tulisi laajennuksen sijaan olla edellä mainitun arvoketjun sekä toimitusprosessin parantamisessa, jotka voidaan suoraan yhdistää yrityksen tuottavuuteen ja tehokkuuteen. (Sakki 2009, 29.)

Kannattavuus tarkoittaa yrityksen tuottojen ja kustannusten suhdetta. Yritys saa tuottoa myynnistä, jonka suuruus taas riippuu paljon kilpailutilanteesta ja yrityksen kyvystä tuottaa asiakkailleen lisäarvoa. Kustannukset kertyvät henkilökunnan palkoista sekä hankituista materiaaleista, tarvikkeista ja palveluista. Yrityksen toiminta on siis kannattavaa, kun tuotteiden myynnistä saatu tuotto ylittää niiden valmistukseen tarvittavat kustannukset. (Lysons 2000, 3–5; Sakki 2009, 31–32.)

Tehokkuus kuvaa yrityksen suorituskykyä. Yritys toimii tehokkaammin, kun se toteuttaa prosessinsa edullisemmin, nopeammin ja laadukkaammin kuin kilpailijansa. Tehokkuuteen voidaan myös suoraan liittää asiakkaalle tuotettu arvo. Jos

ajatellaan, että yrityksen toiminnan tavoitteena on tuottaa arvoa, tulisi sen olla suurempi kuin sen tuottamiseen ja siihen liittyvään toimintaan vaadittavat kustannukset. Menestynyt liiketoiminnan konsultti Bengt Karlöf pitää tehokkuutta arvon ja tuottavuuden suhteena. Hän painottaa, ettei tehokkuudessa ole kyse arvosta ja tuottavuudesta erikseen vaan nimenomaan niiden keskinäisestä suhteesta. Tehokkuus on siis sellaisen arvon tuottamista ja hinnan perimistä, joka on oikeassa suhteessa tuotteen ja sen toimittamisen laatuun. (Karlöf 2004; Sakki 2009, 30–31; Weele 2010, 3–6.)

Jalostus- tai lisäarvolla tarkoitetaan myyntitulojen ja hankittujen tuotteiden sekä palveluiden erotusta. Se mittaa yrityksen ja sen henkilöstön osaamisen avulla asiakkaille tuotettua arvon lisäystä. Yritykset varmasti osaavat omalta osaltaan määrittellä tuotteidensa arvon, mutta eri asia onkin se, kuinka asiakkaan kokema arvo on suhteessa siihen työpanokseen, joka valmistavalta yritykseltä tuotteen eteen vaaditaan. Kun asiakas päättää ostaa tuotteen tarjottuun hintaan, hän samalla määrittelee tuotteen arvon. Jalostusarvo onkin tunnuslukuna erittäin hyvä, koska se kertoo asiakkaiden näkemyksen yrityksen toiminnasta. On kuitenkin muistettava, etteivät valmistajat tai välittäjät luo tuotteen arvoa yksin, vaan he luovat ainoastaan lisäarvoa muilta hankkimiinsa raaka-aineisiin, tuotteisiin tai palveluihin. Tuotteen arvo syntyy koko toimitusketjun aikana ja jokaisen yrityksen on toimiakseen kyettävä kyseistä lisäarvoa tuottamaan. Sakki määrittelee jalostusarvolle viisi jakajaa, jotka ovat:

- henkilöstö
- rahoittajat
- omistajat
- yhteiskunta
- toiminnan kehittäminen.

Usein suurin jakaja on henkilöstö, koska jalostusarvosta maksetaan yrityksen työntekijöiden palkat. Henkilöstökulujen jälkeen jäljelle jää käyttökate, jolla yritys kehittää toimintaansa sekä maksaa verot yhteiskunnalle, korot lainanantajille ja osingot omistajille. Sakin mukaan riittävän suuri jalostusarvo on paras keino menestymiseen ja kilpailukyvyn ylläpitämiseen. Yleissääntönä hän linjaa, että mi-

tä enemmän tuotteeseen liittyy palvelua, sitä suurempi on myös jalostusarvo. Ja koska juuri palvelu työllistää ihmisiä, jalostusarvon kasvattaminen vaikuttaa työvoiman kysyntään. Tästä johtuen esimerkiksi kansantalouden tasolla jalostusarvon nostaminen on parasta työllisyyspolitiikkaa. (Sakki 2009, 33–34.)

Yrityksen kannattavuutta voidaan myös tarkastella niin sanottuna reaalityottavuutena. Reaalityottavuudessa arvo otetaan mukaan tuottavuuden arviointiin, eli tuotokset ja käytetyt resurssit mitataan rahassa ja tuloksena käytetään jalostusarvoa. Saamme reaalityottavuuden tunnusluvun, kun suhteutamme palkkakulut jalostusarvoon. Koska suuri osa yrityksen työntekijöistä osallistuu toimitusprosessiin, niin reaalityottavuus kuvaa myös toimitusketjussa tehdyn työn tehokkuutta. Jos palkkakulut ja käyttökate ovat jalostusarvossa yhtä suuria, on työn reaalityottavuuden arvo silloin kaksi, jota voidaan pitää hyvänä tavoitearvona. Tämän pohjalta voidaan todeta, että yrityksen, jonka reaalityottavuus lähenee arvoa yksi tai vähemmän, on usein alennettava palkkoja tai vähennettävä henkilöstöä, koska tämä arvo tekee liiketoiminnasta kannattamattoman. Työn reaalityottavuuden arvo yksi merkitsee sitä, että henkilöstö vie koko jalostusarvon, eikä se ole kannattavuuden kannalta pidemmällä aikavälillä millään muotoa mahdollista. (Sakki 2009, 37–38.)

Kun yritys ulkoistaa toimintojaan eli hankkii aiemmin itse tekemänsä työvaiheet muilta yrityksiltä, jalostusarvo laskee. Lisäksi samalla henkilöstön tarve ja näin ollen myös henkilöstön määrä vähenee. Tämän myötä mahdollisen ylimenovaiheen jälkeen jalostusarvon pitäisikin nousta jäljelle jäänyttä henkilömäärää kohden. Reaalityottavuus voidaan laskea myös yksittäistä työntekijää kohden. Jotta yritys pääsisi tavoitearvoon kaksi, on yrityksen yksittäisen työntekijän tekemän työn arvo oltava hänen oma palkkansa kaksinkertaisena. Yritys menestyy, kun sen reaalityottavuus on nousujohteista ja vastaavasti tuottavuuden heikkeneminen näkyy usein myös tuloksen heikentymisenä. Aiheeseen liittyvät tutkimukset tukevat tätä käsitystä ja useimmissa tapauksissa yrityksen reaalityottavuus sekä liiketulos kulkevat käsi kädessä. (Sakki 2009, 38–40.)

### 2.3.1 Arvoketju

Arvoketjulla tarkoitetaan yritysten välistä ketjua, jossa tuote tai hyödyke jalostetaan raaka-aineista valmiiksi tuotteeksi. Asiakkaalle tuotetaan arvoa ketjun jokaisessa vaiheessa ennen oman yrityksen työvaiheita tai niiden jälkeen. Voidaan puhua myös yrityksen sisäisestä arvoketjusta, joka koostuu yrityksen omista prosesseista. Niitä voivat olla esimerkiksi hyödykkeiden ja palveluiden hankinta, tuotekehitys, valmistus, markkinointi sekä jakelu. Jokainen vaihe lisää lopputuotteen arvoa, mutta myös samalla aiheuttaa yritykselle kustannuksia. (Sakki 2009, 14; Weele 2010, 5.)

### 2.3.2 Porterin malli

Arvoketjun mallin kehitti amerikkalainen Michael Porter, joka esitteli sen ensimmäisen kerran vuonna 1985. Mallin mukaan yritys koostuu arvotoiminnoista, jotka aiheuttavat yritysten kustannukset ja luovat asiakkaille tuotettavan arvon. Porterin mukaan yrityksen tai koko toimialan kilpailuetu luodaan näillä toiminnoilla.

Porter jakoi toiminnot kahteen pääluokkaan: perus- ja tukitoimintoihin. Perustoiminnot ovat:

- tulologistiikka
- operaatiot
- lähtölogistiikka
- myynti ja markkinointi
- huolto sekä jälkimarkkinointi.

Ja tukitoiminnot ovat:

- hankinta
- tekniikan kehittäminen
- inhimillisten voimavarojen hallinta
- infrastruktuuri.

Porterin mukaan kaikki toiminnot tulisi toteuttaa niin, että tuotettu lisäarvo ylittää aiheutuneet kustannukset. Näin yritys saavuttaa kilpailuedun tuottamalla arvotoi-

mintonsa edullisemmin tai paremmin kuin kilpailijansa. (Porter 1985; Sakki 2009, 15–16; Weele 2010, 5–6.)

#### **2.4 Toimitusketjun mittarit, tunnusluvut ja arviointi**

Toimitusketjujen suorituskykyä mitataan tunnuslukujen sekä mittareiden avulla. Yleensä myös yritysjohto edellyttää toimitusketjun toiminnan volyyymi- ja tuloksellisuustietoja. Pelkistä mittareista ei kuitenkaan voi mahdolloman paljoa päätellä ennen kuin niitä pystytään vertaamaan johonkin toiseen lukuun. Tunnusluvut ilmaisevat eri mittareiden lukujen välisen suhteen. Tällä tavoin tunnusluku paranee, jos jompikumpi sen osatekijä tai jopa molemmat paranevat. Mittarit voivat olla niin taloudellisia kuin ei taloudellisia, operatiivisia, taktisia tai strategisia sekä ulkoisia tai sisäisiäkin. Niillä voidaan myös seurata toimitusketjun eri vaiheita kuten tuotantoa, varastointia ja hankintaa. Mittarit osoittavat kannattavuuden, toiminnan epäkohdat ja kehittämiskohteet luotettavasti, jos niitä on riittävän paljon, ne on määritelty oikein ja niitä seurataan. (Ritvanen 2011, 101.)

Tunnuslukujen ja mittareiden avulla saatavia tietoja kannattaa verrata niin oman yrityksen sisällä kuin myös suhteessa muihin organisaatioihin. Yrityksen ulkoiset, sisäiset ja henkilökohtaiset tekijät on huomioitava, jotta tiedot olisivat vertailukelpoisia. Esimerkiksi ulkoisia tekijöitä ovat poliittiset päätökset, lainsäädäntö ja toimittajien toiminta. Sisäisiin tekijöihin kuuluvat muun muassa yrityksen omat arvot ja tavoitteet. Henkilökohtaisiin tekijöihin luetaan esimerkiksi yrityksen oman henkilöstön osaaminen. Toimitusketjun suorituskyvyn mittarit kuvaavat esimerkiksi:

- luotettavuutta
- toimitusaikaa
- joustavuutta
- kustannuksia
- pääomaa.



Mittareita luotaessa on erityisen tärkeää, että kaikki organisaatiossa ymmärtävät niiden toiminnot ja käyttötarkoitukset. (Lysons 2000, 174–176; Ritvanen 2011, 101–102.)

Luotettavuus kuvaa sitä, ovatko esimerkiksi raaka-aineet ja tilaukset tuotettu oikealaatuisena ja oikea aikaisesti. Toimitusajan mittari tarkkailee aina tilauksen lähtö hetkestä toimituksen perille saapumiseen kulunutta kokonaisaika. Joustavuudella voidaan tarkoittaa toimitusketjun tai toimittajan sopeutumiskykyä toimitettavien materiaalien muutoksiin. Se voidaan myös usein käsittää kykyä muokata tuotetta asiakkaan tarpeiden mukaan. Kustannukset tarkoittavat toimitusketjun suunnittelusta, hallinnasta ja toiminnasta kertyviä kokonaiskustannuksia. Tarkastelussa voivat olla myös muun muassa valmistus ja kuljetuskustannukset. Pääomamittareita ovat varaston ja pääoman tuottoasteen lisäksi esimerkiksi rahan sitoutumisaika. Jälkimmäisellä tarkoitetaan, kuinka paljon aikaa kuluu ennen kuin tuotteisiin sitoutunut pääoma palautuu takaisin organisaatioon myyntituloina. (Ritvanen 2011, 102.)

Toimitusketjun hallinnassa on lukematon määrä mittareita ja tunnuslukuja. Hyvän arviointiprosessin aikaansaamiseksi on olennaista rakentaa mittarit yrityksen tavoitteiden ja strategioiden pohjalta. Pelkästään hankintatoimen suorituskyvyn mittareina käytettäviä tunnuslukuja ovat esimerkiksi:

- tuote- ja palveluhankinnat
- hankintakustannukset
- ostolaskujen keskimääräinen arvo.

Myös materiaalipuutteista johtuvia töiden viivästymisiä voi olla tarpeen mitata. Kuitenkin jos kyse on pienestä yrityksestä, esimerkiksi hankintojen määrää operatiivista ostajaa kohden ei kuitenkaan välttämättä kannata mitata. Kaikki mittarit eivät siis sovellu kaikille yrityksille, vaan mittarit tulisi valita yritystoiminnan luonteen ja laajuuden mukaan. Mittareiden täytyy olla helposti saatavilla, hyväksytyjä sekä niiden käyttöön on sitouduttava. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 361; Ritvanen 2011, 102.)

Toimittajamittarit arvioivat toimittajien tehokkuutta ja suorituskykyä. Toimittajien mittaamisessa kiinnitetään yleensä huomiota toimitusvarmuuteen, toimitusten laatuun ja niiden hintatasoon. Jos yritys lähettää paljon tarjouspyyntöjä, tulisi niitä mitata kuten myös ostotilauksia, joista selviää mitä on tilattu ja toimitettu. Maksuliikenteen mittareilla voidaan valvoa ja kehittää maksuliikennettä. Varastomittareita taas tarvitaan muun muassa silloin, kun suunnitellaan ostomenetelmiä, toimitusaikoja sekä toimitusten eräkokoja. Myös toimittajan palvelutasoa kannattaa tarkastella esimerkiksi reklamaatioiden kautta. Tärkeää olisi seurata myös joustavuutta ja niin sisäisen kuin ulkoisen viestinnän tehokkuutta. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 369; Ritvanen 2011, 103.)

Toimitusketjun prosessien mittausta voi helpottaa esimerkiksi niin sanotun *SCOR-mallin* käyttö. Se on kansainvälisen *Supply Chain Councilin* kehittämä ja hyväksymä malli toimitusketjujen seurantaan, mittaamiseen ja vertailuun. Kyseisessä mallissa kuvataan koko toimitusketjuprosessi, käsitellään prosessien välisiä riippuvuuksia ja saadaan ehdotuksia parhaista toimintatavoista. *SCORCard* on puolestaan Supply Chain Councilin kehittämä tasapainotettu mittaristo toimitusketjujen mittaamiseen. Siinä esitetään asiakassuuntautuneet ja sisäisesti suuntautuneet mittarit erikseen. Toimitusketjun asiakassuuntautuneita mittareita ovat esimerkiksi luotettavuus, vasteaika sekä joustavuus. Sisäisesti suuntautuneita mittareita ovat puolestaan esimerkiksi kustannukset ja sitoutunut pääoma. (Ritvanen 2011, 103.)

## **2.5 Toimitusten ohjaus**

Toimitusten ohjauksen tavoitteena on varmistaa hankittujen tuotteiden ja osien saatavuus sekä toimituskyky. Tavoitteena on myös toteuttaa oma valmistus ja hankinta niin, että niistä aiheutuva työ jää mahdollisimman pieneksi. Nämä tavoitteet liittyvät vahvasti työn ja pääoman tuottavuuteen sekä varastoimisen tehokkuuteen. Ohjaustoimintaan kuuluvat yhtäläillä niin myynti, ostaminen kuin valmistuskin. Toiminta on myös hyvin käytännönläheistä. Vaikka tietojärjestelmät ovat ohjaustoiminnassa tärkeitä, sen toimivuutta ei ratkaista pelkästään niillä vaan tärkeimmässä roolissa ovat ohjausta suorittavat ihmiset. Näiden työntekijöiden panos määrittelee ohjaustoiminnan lopputuloksen. (Sakki 2009, 115.)

### 2.5.1 Varastolähtöinen ohjaus

Yksi perinteisimmistä ohjaustavoista on varastolähtöinen ohjaus. Siinä tilaustarve saadaan suoraan varastosta, jota voidaan seurata materiaalikirjanpidon keinoin, ja se soveltuu parhaiten tuotteille joiden kulutus on jatkuvaa. Tätä ohjausmallia käytetään laajalti niin kaupan- ja teollisuudenalan kuin palvelualankin yrityksissä. Varaston täydentämistä varten on olemassa kaksi tapaa, jotka ovat tilauspiste- ja tilausvälimenetelmä. Tilauspistemenetelmässä täydennykset tehdään varastomäärän saavutettua määrätyn rajan eli tilauspisteen. Tässä menetelmässä tilauserä pysyy yleensä samana ja itse tilaaminen tapahtuu epäsäännöllisin väliajoin. Tilausvälimenetelmässä tilauserän koko saattaa vaihdella, mutta varastojen täydennys tapahtuu säännöllisin väliajoin. Sakin mukaan varastotäydennystä suunniteltaessa tulee tuntea kolme tekijää:

- Hankinta-aika eli tilauksen tekemiseen ja tavaran toimitukseen kuluva kokonaisuus
- Arvio keskimääräisestä menekistä
- Varmuusvarasto eli arvioitu minimimäärä, jonka alle varasto saisi laskea vain poikkeustapauksessa. Arvioon vaikuttavat hankinta-ajan pituus, menekin vaihtelut, tuotteen loppumisen kriittisyys sekä käsitys tavarantoimitajan täsmällisyydestä. (Sakki 2009, 120; Waters 2009, 348–349.)

Teollisuudessa ja kaupanalalla on myös yleistynyt toimintatapa, jota kutsutaan kaupintavarastoksi ja hyllypalveluksi. Kyseisestä toimintatavasta voidaan käyttää myös Englannin kielistä lyhennettä *VMI*, joka tulee sanoista *vendor managed inventory*. Siinä myyjä varastoi tuotteensa asiakkaan tiloissa. Tuotteen omistusoikeus siirtyy vasta sen tarve- tai myyntihetkellä ja toimittaja laskuttaa asiakasta vain käytön mukaan. Näin ollen asiakkaan ei tarvitse sitoa omaa pääomaansa vaihto-omaisuuteen. Menetelmän suurin hyöty toimittajalle on se, että toimittaja pystyy tarkasti seuraamaan asiakkaansa kulutusta. Tiedon kulkua estänyt, niin sanottu varastotulppa, katoaa yritysten väliltä. Tämän tiedon myötä toimittaja kykenee paremmin ajoittamaan valmistuksensa ja suunnittelemaan omat hankintansa. Lisäksi toimittaja voi kuljettaa hyllypalvelu-tuotteiden täydennykset yhtenä toimituseränä. Tämä taas alentaa kuljettamisesta aiheutuvia kustannuksia huomattavas-

ti, ja jos samalla alueella on useita asiakkaita, on kuljetushyöty entistäkin parempi. Jos kyseessä olisi alihankintatuote, jota myyjä toimittaa vain yhdelle asiakkaalle, voisi myyjän oma varasto kadota kokonaan, mikä olisi taas huomattava kustannussäästö. (Sakki 2009, 131; Weele 2010, 268, 374.)

### 2.5.2 Työntöohjaus

Materiaalitarvelaskenta tulee englanninkielisestä ammattitermistä *material requirements planning*, lyhennettynä *MRP*. Se on työkalu, jota käytetään materiaali-tarpeiden ennakointiin ja suunnitteluun. MRP:n tavoite on minimoida varastomääriä ja ylläpitää toimitusaikatauluja. Sen avulla eri valmistusvaiheissa tuotettavat määrät suunnitellaan lopputuotteen myyntiennusteiden, rakennetietojen sekä sen hetkisten varastosaldojen pohjalta. Tätä niin sanottua ennakointimenetelmää voidaan kutsua myös työntöohjaukseksi. Siinä tehdään keskitetysti päätökset siitä, miten materiaalivirrat kulkevat tuotannon läpi ja kuinka materiaalit niin sanotusti työnnetään aina seuraavaan valmistusvaiheeseen saakka. (Sakki 2009, 128; Weele 2010, 255–257.)

Rakennetiedoissa voi olla useita eri tasoja, jotka koostuvat erikseen valmistettavista pääkomponenteista, ulkopuolisilta hankittavista osakokoonpanoista ja raaka-aineista. Tarvittavat osa- ja ainemäärät voivat olla suuria, mutta niiden tarveajankohdat pystytään ennakoimaan hyvissä ajoin valmistusaikataulujen sekä osien läpimenoaikojen avustamana. Vaikka tarvelaskenta on järkevää ja loogista, on sen toteuttamisessa useita eri haasteita. Vaikka iso osa tulevista tarpeista on asiakkaiden tekemiä tilauksia, seasta löytyy aina myös pelkästään ennusteisiin pohjautuvaa arviota. Muutokset ovat usein enemmän sääntö kuin poikkeus. Myös läpimenoajat tai hankittavien osien toimitusajat voivat muuttua äkillisesti. Kaikki edellä mainittu aiheuttaa muutostarpeita suunnitteluun ja vaatii uudelleen laskentaa. Rakennetiedot, joihin materiaalitarvelaskenta perustuu, voivat myös osoittautua sen heikkoudeksi. Tuoterakenne ei ole aina pysyvä ja se saattaa muuttua tuotteen eliniän aikana useaan eri otteeseen. Rakennetiedot voivat olla myös erittäin hajautuneena erilaisiin tietokantoihin, ja sen johdosta on haastavaa ylläpitää tietoa niin, että kaikilla tarvittavilla henkilöillä on niistä täysin oikea käsitys. (Sakki 2009, 128.)

Materiaalitarvelaskennan tavoitteet ovat seuraavat:

- Tahdistaa materiaalien ja komponenttien tilaukset sekä toimitukset tuotannon tarpeiden kanssa.
- Saavuttaa suunnitellut ja hallitut varastonarvot sekä pitää huolta siitä, että vaaditut materiaalit ovat saatavilla tarvittaessa tai juuri hieman ennen tarvetta.
- Edistää ostajan sekä toimittajan välistä suunnittelua molempien eduksi. Esimerkiksi tilausennusteet edesauttavat toimittajia ja vähentävät ostajan varastointitarvetta.
- Vähentää materiaalipuutteita tai liikavarastointia varsinkin sellaisina ajankausina, jolloin kysyntä on joko suurta tai pientä normaaliin verrattuna.

Esimerkkinä oletetaan, että yritys käyttää tilauspistemenetelmää. Yrityksen lopputuote X kootaan neljästä eri komponentista A, B, C ja D, joiden tilauspiste ja varmuusvarasto on määritelty niin, että niitä löytyy hyllystä 90 prosenttia ajasta. Luonnollisesti lopputuotetta ei voida valmistaa ilman jokaista neljää komponenttia. Jokainen komponentti on saatavilla 90 prosenttia ajasta, mutta ei välttämättä samaan aikaan. Todennäköisyys sille, että kaikki tuotteet löytyvät hyllystä samanaikaisesti on:

$$0.9 \times 0.9 \times 0.9 \times 0.9 = (0.9)^4 = 66 \% \quad (1)$$

Toisin sanoen 34 prosenttia ajasta kaikki neljä komponenttia eivät ole yhtä aikaa saatavilla. Ennen kuin uusi toimitus saadaan, on osa tuotteista ylimääräisenä varastossa, joka lisää varastointikuluja ja vaikuttaa suoraan kannattavuuteen. Komponenttien saatavuuden varmistamiseksi tulisi tässä tapauksessa investoida suurempiin varmuusvarastoihin. (Lysons 2000, 239–241.)

Materiaalilaskennan avulla varmistetaan, että tuotteet ovat saatavilla tarvittaessa, eikä niitä silloin tarvitse varastoida läheskään yhtä paljon.

### 2.5.3 Imuohjaus

Lee White määrittelee imuohjauksen olevan varastonhallintajärjestelmä, jonka tavoitteena on mahdollistaa juuri oikea materiaalimäärä oikeassa paikassa oikeaan aikaan juuri oikean tuotemäärän valmistukseen. (Lysons 2000, 248; White 1985)

Imuohjausta voidaan kutsua myös juuri-oikeaan-tarpeeseen-ohjaukseksi. Edellä mainittu, lyhennettynä *JOT*, tulee englanninkielisestä termistä *just-in-time*, joka puolestaan lyhennetään *JIT*.

Imuohjaus on lähtöisin 1950-luvun Japanista. Toyota kehitti *Kanban* nimisen systeemin, jonka tavoitteena oli vastata useiden automallien kysyntään ilman myöhästymiä. *Kanban* tarkoittaa suomeksi lippua tai listaa, jonka avulla valmistuksen eri työvaiheet tilaavat tarvittavat osat ja materiaalit aina edelliseltä työvaiheelta. Imuohjauksessa valmistuksen suunnittelu alkaa tuotteen viimeisestä työvaiheesta ja etenee niin sanotusti taaksepäin jokaisen valmistukseen vaadittavan työvaiheen läpi aina toimittajille saakka. Eri työvaiheet niin sanotusti imevät aina edelliseltä työvaiheelta juuri tarvittavan määrän materiaaleja ja komponentteja lopputuotteen valmistamiseksi. Tarkoitus on valmistaa vain ja ainoastaan tarvittava määrä tuotteita, minkä myötä materiaalien ja keskeneräisten töiden varastointi voidaan minimoida. (Lysons 2000, 248.)

Imuohjauksen yhteydessä käytetään myös englanninkielistä termiä *lean management*. Suomeksi tämä tarkoittaa kevyttä ja joustavaa tuotannonohjausta, jonka tavoite on poistaa kaikki turhat työvaiheet. Valmistukseen sisältyy usein paljon työvaiheita, joissa tuote ei jalostu, mutta jotka aiheuttavat yritykselle kustannuksia. Sakki puhuu kirjassaan 5/95-säännöstä, jonka mukaan läpimenoajasta vain 5 prosenttia kuluu valmistukseen ja 95 prosenttia kuluu kaikkeen muuhun, kuten odottamiseen ja virheiden korjaamiseen. Tuottavuus luonnollisesti paranee, kun turhia vaiheita kyetään eliminoimaan. Joustava tuotanto edellyttää myös hankinnalta uutta toimintatapaa. Suhteita tavarantoimittajiin tulee kehittää, koska vastuu menestyksestä ei ole yksin päähankkijalla. Tavarantoimittajien tulee antaa tähän oma panoksensa, koska he kantavat myös vastuuta lopputuotteen laadusta, arvosta sekä toiminnan kokonaiskustannuksista. (Sakki 2009, 129.)

Imuohjauksen toimivuudelle on kaksi ehdotonta vaatimusta:

- Kaikkia tarvittavia osia tulee saapua oikea määrä juuri sinne, missä niitä tarvitaan ja juuri silloin, kun niitä tarvitaan.
- Kaikkien saapuvien osien tulee myös olla käyttökelpoisia. (Lysons 2000, 248.)

Sakki listaa imuohjauksen etuja seuraavasti:

- pienemmän keskeneräisen työn varastot sekä mahdollisuus toimia pienemmissä tiloissa ja siksi alemmat kustannukset.
- parempi laatu (pienemmät valmistuserät ja jatkuva laadun parantaminen).
- parempi työn ja pääoman tuottavuus.
- lyhyet läpimenoajat.
- alemmat yleiskustannukset (toiminta on enemmän itseohjautuvaa).
- vähemmän paperityötä.
- parempi luotettavuus (ongelmat ovat näkyvillä).
- visuaalinen varaston hallinta (varastomuutoksia ei tarvitse kirjata). (Sakki 2009, 130.)

Molemmissa, niin imu- kuin työntöohjauksessakin on omat etunsa. JOT palvelee paremmin valmistavaa yritystä, jolla on pieni tuotevalikoima, jossa käytetään paljon samoja osia ja jonka kokoonpano on suunniteltu etukäteen useiksi kuukausiksi. MRP puolestaan palvelee hyvin erävalmistajia, joiden tavoite on yhdistää asiakkaan vaatimukset sen hetkisen varaston ja toimittajien läpivientiaikojen mukaan niin, että valmistus voidaan aikatauluttaa kriittisten tuotteiden ympärille läpivientiaikojen puitteissa. JOT-ohjausta käytetään suuren menekin materiaaleihin, kun taas MRP sopii pienemmän menekin isoihin ja kalliisiin materiaaleihin. JOT ja MRP täydentävät toisiaan ja usein niitä voidaankin käyttää yhdenaikaisesti. Esimerkiksi MRP on hyvä suunnittelua varten, mutta heikompi suorituksen suhteen. JOT taas on heikompi suunnitteluun, mutta erinomainen käytännön valmistuksessa. Usein molempien ohjaustapojen yhdistäminen on paras mahdollinen vaihtoehto. (Lysons 2000, 251.)

## 2.6 Toimituskanavat

Yritysten materiaalihankintojen yhteydessä käytetään usein englanninkielistä termiä *sourcing*. Sen tehtäviä ovat materiaali- ja palvelutoimitusten saatavuuden sekä jatkuvuuden varmistaminen. Sourcingin tehtäviin kuuluu myös materiaalihankintojen kokonaistalouden turvaaminen niin, että asiakkaiden tarpeet voidaan täyttää. *Sourcing managerit* seuraavat markkinoiden tarjontaa sekä muutoksia, ja jatkuvasti arvioivat vaihtoehtoisia toimittajamahdollisuuksia. Toimittajayhteistyön kehittäminen pohjautuu yrityksen hankintastrategiaan, jonka tehtävänä on ohjata käytännön hankintatyötä niin, että tavarantoimittajamarkkinoiden muutoksiin reagoidaan ja niitä hyödynnetään mahdollisimman paljon. (Sakki 2009, 184.)

Ulkoistamisella tarkoitetaan jonkin työvaiheen tai toiminnon siirtämistä organisaatiolle ulkopuolisen yrityksen hoidettavaksi. Ennen ulkoistamispäätöstä on pohdittava, onko ulkoistettava toiminto yrityksen ydinosaamista vai löytyykö toiminnon paras osaaminen yrityksen ulkopuolelta. Yleisesti ulkoistettuja toimintoja ovat henkilöstö- ja taloushallinnon toimet, tietotekniset palvelut sekä kuljetukset. Useissa tapauksissa myös hankintaa ulkoistetaan. Ulkoistamiseen päädytään yleensä kustannussäästösyistä. Ensin on selvitettävä, paljonko mahdollisesti ulkoistettavasta toiminnosta aiheutuu kustannuksia yrityksen omana toimintona. Tämän jälkeen lukuja verrataan kustannuksiin, jotka aiheutuvat toiminnon ulkoistamisesta. Huomion arvoista on, että ulkoistamisen myötä yrityksen toimintoa koskevat kiinteät kulut siirtyvät muuttuviksi kuluiksi. Ulkoiset palveluntarjoajat ovat yleensä kustannustehokkaita, koska ne keskittyvät omaan ydinosaamiseensa sekä käsittelevät suuria kokonaisuuksia, ja näin ollen saavuttavat merkittäviä etuja kilpailijoihin nähden. Usein ulkoistamisella tavoitellaan myös yritykselle tärkeää tuotannollista joustavuutta. (Ritvanen 2011, 143; Weele 2010, 160–162.)

## 2.7 Toimitusketjun riskit

Yksinkertaisuudessaan riski tarkoittaa todennäköisyyttä sille, että tietty asia tapahtuu. Eli jos on olemassa riski, että toimitus myöhästyy, riski on silloin todennäköisyys myöhästymiselle, eikä itse myöhästyminen. Toimitusketjun riski voidaan määritellä olevan uhka sille, että jotain odottamatonta tapahtuu, mikä vaikuttaa



toimitusketjun normaaliin toimintaan tai estää toimitusketjun toiminnan suunnitellulla tavalla. Riskejä esiintyy, koska emme voi koskaan sataprosenttisella varmuudella tietää, mitä tulevaisuudessa saattaa tapahtua. Voimme toki käyttää parhaita ennusteita ja analysoida tulevaa kaikin mahdollisin keinoin, mutta silti on olemassa mahdollisuus, että tulevaisuudessa tapahtuu jotain odottamatonta. Esimerkiksi:

- Tietöitä tekevä yritys tekee kaikkensa saadakseen valtatie aikataulun mukaan valmiiksi, mutta yllättävä lumimyrsky voi aiheuttaa myöhästymisen.
- Autoja valmistava yritys voi tarkkaan suunnitella ja järjestää autojen kuljetuksen meriteitse huomatakseen sen jäävän terminaaliin rahtajien lakon vuoksi.
- Elektroniikkavalmistaja suunnittelee tietokoneidensa valmistusaikataulun, mutta odottamaton hurrikaani estää tarvittavien komponenttien saannin.

On olemassa lukematon määrä erilaisia riskejä. Ne voivat ilmaantua yllättäen ja missä tahansa toimitusketjun eri vaiheessa. Ne voivat aiheuttaa kysynnän laskuja sekä nousuja, myöhästymiä tai pahimmissa tapauksissa pysyviä vahinkoja. Vaikka erilaisia riskitekijöitä on paljon, ne voidaan tunnistaa ja luokitella esimerkiksi kahteen luokkaan, jotka ovat ulkoiset ja sisäiset riskit. (Grant, Trautrim & Wong 2013, 176; Waters 2009, 474.)

Ulkoiset riskit tulevat toimitusketjun ulkopuolelta, kuten maan järjestykset, hurrikaanit, työtaistelut, sodat, terrorismi, taudit, hintojen nousu, rikokset ja finanssikriisit. Toimitusketjut ovat luonnostaan riskialttiita. Niissä materiaalit liikkuvat useiden organisaatioiden välillä, joilla on erilaiset prosessit, tavoitteet, työkulttuurit ja rakenteet. Ketjun eri osat saattavat myös olla sijoittuneet ympäri maailmaa ja ne voivat työskennellä täysin erilaisissa olosuhteissa toisiinsa nähden. Yleinen piirre ulkoisissa riskeissä on se, ettei niitä voi kontrolloida. Usein riskiä ei voida poistaa, vaan sen sijaan voidaan kehittää menetelmiä tehokkaan toiminnan mahdollistamiseksi riskialttiissa ympäristössä. Esimerkiksi, jos rannikolla toimivalle yritykselle hurrikaanit ovat jatkuva riski, voidaan sen vaikutuksia minimoida rakentamalla mahdollisimman kestävä toimitilat, pysäyttämällä toiminta pahimman

hurrikaanikauden aikaan tai yksinkertaisesti siirtämällä toiminta turvallisempaan ympäristöön. (Grant ym. 2013, 175–176; Waters 2009, 474–475.)

Sisäiset riskit esiintyvät normaaleissa toimitusketjun toiminnoissa. Niitä ovat muun muassa myöhästyneet toimitukset, huonot ennusteet, tapaturmat ja inhimilliset erehdykset. Verrattuna ulkoisiin riskeihin ne eivät ole yhtä dramaattisia, mutta niiden vaikutukset voivat olla jopa laajempia. Sisäisiä riskejä pystytään myös hallitsemaan huomattavasti ulkoisia paremmin. Esimerkiksi toimittajia koskevat riskit voidaan välttää ylläpitämällä useita vaihtoehtoja, ja kun yhden toimittajan kanssa ilmenee ongelmia, voidaan samat materiaalit helposti tilata toiselta. Yhtäläillä materiaalivirtaan kohdistuvia riskejä voidaan vähentää varastoimalla, mutta myös varastointi tuottaa ongelmia. Varastointi on kallista, ja on rahallisesti kannattavaa minimoida sen tarve mahdollisuuksien mukaan jopa kokonaan. Eli varastointi vähentää saatavuuden riskejä, mutta samalla aiheuttaa suuria kustannuksia. Kun taas varastoinnin vähentäminen lisää saatavuuden riskejä samalla vähentäen kustannuksia. Tämän kaltaisten riskien hallinnassa on kyse kustannusten ja riskien tasapainottamisesta yritykselle kannattavalla tavalla. (Waters 2009, 475.)

Todellisuudessa suurin osa riskeistä on pieniä ja niiden vaikutukset ovat vähäisiä. Esimerkiksi ruuhka voi aiheuttaa kuljetuksen myöhästymisen tunnilla ja vaikka se onkin harmillista, se ei vaikuta katastrofaalisesti yrityksen toimintaan. Aika ajojen riskit kuitenkin voivat aiheuttaa myös suuria ongelmia. Esimerkiksi Toyota joutui tulipalon vuoksi sulkemaan 40 kokoonpanolinjaa kuuden viikon ajaksi, mistä aiheutui noin 40 miljoonan dollarin kustannukset päivässä. (Nelson, Mayo & Moody 1998; Waters 2009, 475.)

### **2.7.1 Riskienhallinta**

Riskienhallinnalla tarkoitetaan toimenpiteitä, joilla riskeihin ja niistä aiheutuviin vahinkoihin varaudutaan. Hallinnan lähtökohtana on riskien tunnistaminen ja arviointi. Kuitenkin jokaisessa toimitusketjussa riskit ovat erilaisia ja niitä tulee arvioida tapauskohtaisesti. Riskienhallinta siis koostuu kolmesta vaiheesta, jotka ovat riskien tunnistaminen, analysointi ja toimenpiteet. (Ritvanen 2011, 145; Waters 2009, 477.)

Ulkoisten ja sisäisten riskien lisäksi riskit voidaan jakaa myös useampiin luokkiin, mikä voi helpottaa niiden tunnistamista, kuten riskeihin, jotka koskevat materiaaleja, rahaa tai informaatiota. Kaikkia mahdollisia riskejä ei kuitenkaan tarvitse tunnistaa ja analysoida, vaan yleensä vain ne, joilla arvioidaan olevan suurin vaikutus yrityksen toimintaan. Esimerkiksi jos on olemassa riski, että toimittaja ei pysty toimittamaan haluttua tuotetta, mutta vaihtoehtoinen toimittaja siihen kykenee, kyseisellä riskillä ei ole vaikutusta yrityksen toimintaan. Toimitusketjuun kohdistuvat riskit voidaan listata seuraavien viiden vaiheen avulla:

- Määritetään toimitusketjun eri toiminnot.
- Jaetaan ne luokkiin.
- Määritetään jokaisen luokan yksityiskohtaiset toiminnot.
- Tunnistetaan jokaiseen luokkaan kohdistuvat riskit ja niiden ilmenemismuodot.
- Määritetään tunnistetuista riskeistä yrityksen toiminnalle merkityksellisimmät. (Grant ym. 2013, 177–180; Waters 2009, 478–479.)

Kun riskit on tunnistettu, tulee arvioida niiden laajuus ja mahdolliset seuraukset. Riskejä voidaan arvioida esimerkiksi sen perusteella, kuinka todennäköisesti ne ilmenevät ja kuinka ne vaikuttavat yrityksen talouteen. (Ritvanen 2011, 146.)

Edellä mainittujen perusteella voidaan laskea odotettu arvo jokaiselle riskille. Odotettu arvo lasketaan kertomalla todennäköisyys kustannuksilla. Eli jos on 20 prosentin todennäköisyys sille, että toimitus myöhästyy ja myöhästyminen maksaa yritykselle 12,000 euroa. Riskin arvo on  $0.2 \times 12,000 = 2,400$  euroa. (Waters 2009, 480.)

Riskien odotettu arvo on käytännöllinen niiden tärkeyden määrittelyssä. Se voi kuitenkin olla myös harhaanjohtavaa, jollei sitä tulkita oikein. Odotettu arvo antaa keskimääräiset kustannukset pitkällä tähtäimellä, mutta ei tapahtumakohtaista hintaa. Esimerkin toimitus ei 80 prosentin varmuudella myöhästy lainkaan, eikä näin ollen aiheuta mitään kustannuksia. Eli kyseinen riski ei yleensä aiheuta minkäänlaisia kustannuksia. Aika-ajoin se maksaa 12,000 euroa, mutta ei koskaan juuri 2,400 euroa. Toinen ongelma on riskien todennäköisyyksien ja niistä aiheutuvien

kustannusten tarkka määrittely. On lähes mahdotonta arvioida, kuinka todennäköisesti toimitus myöhästyy, toimittaja tekee konkurssin tai jonkinlainen luonnon katastrofi ilmenee. Kuten on myöskin vaikea määrittää tällaisten tapahtumien aiheuttamia kustannuksia. Donald Waters toteaa, etteivät tällaisten todennäköisyyksien tai kustannusten lasketut arvot voi olla muuta kuin hyviä arvauksia, jolloin yksityiskohtaisten laskelmien tekeminen voi olla kannattamatonta. Asiaa voidaan myös yksinkertaistaa. Tietyn arvon sijaan voidaan riskien todennäköisyys luokitella myös laajemmin kuten:

- erittäin epätodennäköinen
- harvinainen
- ajoittainen
- yleinen
- erittäin todennäköinen.

Myös seuraukset voidaan luokitella samaan tapaan:

- mitätön
- vähäpätöinen
- kohtalainen
- vakava
- kriittinen
- katastrofaalinen.

Yritysten tulisi käyttää eniten resursseja kaikkein merkityksellisimpien riskien ehkäisyyn, jotka kuuluvat luokkiin erittäin todennäköinen ja katastrofaalinen. Erittäin epätodennäköiset riskit voidaan jättää vähemmälle huomiolle, vaikka niiden vaikutukset olisivatkin vakavia. Myös riskeihin, joiden merkitys on mitätön, voidaan kiinnittää vähemmän huomiota, vaikka ne olisivatkin yleisiä. Kaikkein vähäpätöisimmät riskit, eli ne joiden todennäköisyys on pieni ja vaikutukset mitättömiä, voidaan jättää käytännössä kokonaan huomiotta. Riskienhallinnassa voidaan soveltaa samaa *ABC-analyysia* tai *Pareto-sääntöä*, jota käytetään toimittajien ja tuotteiden luokitteluun. Sen pohjalta voidaan todeta, että 20 prosenttia riskeistä

aiheuttaa 80 prosenttia ongelmista ja loput 80 prosenttia riskeistä aiheuttavat vain 20 prosenttia. (Waters 2009, 480–481.)

Kun riskit on tunnistettu ja luokiteltu, voidaan keskittyä niiden ehkäisytöimenpiteisiin merkittävyyden mukaan tärkeysjärjestyksessä. Riskeille tulisi kehittää tehokkaita vastatoimia, jotka eivät häiritse toimitusketjun normaalia toimintaa. Yleisimpiä vastatoimia ovat:

- Sivuuuttaminen tai hyväksyntä. Jos todennäköisyys riskille on pieni ja sen seuraukset mitättömät, on kannattavampaa sivuuttaa riski kuin tehdä mitään toimenpiteitä sen eteen.
- Riskin minimointi. Toimenpiteet sen mukaan, että riski olisi mahdollisimman epätodennäköinen. Esimerkiksi, jos merirosvous on suuri riski, valitaan vaihtoehtoisia kuljetusreittejä riskin minimoimiseksi.
- Riskin seurausten minimointi. Esimerkiksi turvavyöt eivät vaikuta kolariinnin todennäköisyyteen, mutta vaikuttavat sen kuljettajalle aiheuttamiin seurauksiin.
- Siirto tai jakaminen. Yleinen tapa on ottaa vakuutus, ja näin ollen siirtää vastuu riskistä vakuutusyhtiölle.
- Varasuunnitelma. Ei tehdä välittömiä toimenpiteitä riskin eteen, mutta luodaan toimintasuunnitelma sen varalle, että riski toteutuu. Esimerkiksi, jos yritys normaalisti hoitaa kuljetuksensa edullisesti maateitse, voi se hätätapauksen sattuessa käyttää hieman hinnakkaampaa lentoreittiä.
- Sopeutuminen. Hyväksytään se, että riski on väistämätön ja sopeudutaan sen aiheuttamiin seurauksiin.
- Vastustaminen. Esimerkiksi, jos tiedetään, että valtio aikoo tulevaisuudessa hyväksyä yrityksen omalle liiketoiminnalle haitallisia säädöksiä, voidaan niiden hyväksymistä vastustaa ja onnistuessa riski katoaa.
- Toimintaympäristön vaihdos. Jos toimintaympäristössä esiintyy väistämättömiä riskejä, voidaan ne minimoida muuttamalla toiminta suotuisampaan ympäristöön. (Waters 2009, 482–483.)

## 2.8 Toimituslausekkeet

Tavaran toimittaminen myyjältä ostajalle vaatii useita eri työvaiheita ja toimenpiteitä, joista luonnollisesti aiheutuu kustannuksia molemmille osapuolille. On huomattavasti helpompaa, jos osapuolet kykenevät sopimaan toimitusten ehdoista ja toteuttamistavoista etukäteen, ja näin ollen välttyä pitkiltä neuvotteluilta. Kun useat toimijat noudattavat samoja käytäntöjä, muodostuu kauppatapoja, joiden sisältö kirjataan muistiin, jolloin niihin voidaan tarpeen tullen näppärästi vedota. (Railas 2012, 21.)

Toimituslauseke on sana- ja kirjainyhdistelmä, joka määrittelee toimenpidevastuun, kustannusvastuun sekä vaaranvastuun. Toimituslauseke siis määrittelee riskin siirtymisen myyjältä ostajalle kauppatapahtuman yhteydessä. (Railas 2012, 23.)

Toimenpidevastuulla tarkoitetaan myyjän ja ostajan velvoitteita esimerkiksi kuljetussopimuksen solmimisen tai vienti- ja tuontiselvityksen suhteen. Kustannusvastuu tarkoittaa näiden toimenpiteiden aiheuttamien kustannusten korvaamista sekä toimitusta edeltävien ja sen jälkeisten ennakoitavissa olevien tai yllättävien kustannusten korvaamista, ja maksujen suoritusvelvollisuutta. Vaaranvastuu eli riski tarkoittaa tavaran vahingoittumiseen, tuhoutumiseen tai puutteisiin liittyvien taloudellisten seuraamusten korvaamisvelvollisuutta. Toimituslausekkeet eivät sääntele myyjän tai ostajan oikeusasemaa muilla tavoilla. Tästä johtuen tavaran sopimuksenmukaisuus, takuu, tavaran virheet tai toimitusten viivästykset eivät määräydy toimituslausekkeiden perusteella, vaikkakin toimituslausekkeella voi olla vaikutusta niiden muodostumisessa. Toimituslauseke ei myöskään pääsääntöisesti sääntele sopimusrikkomusten seuraamuksia tai omistusoikeuden siirtymistä myyjän ja ostajan välillä. Ennen kuin sopimus on tehty, toimituslauseke on hinnan määre ja siltä osin osa tarjousta. Kun sopimus tehdään, tarjous muuttuu sopimukseksi sovittujen asioiden osalta. (Railas 2012, 23–24.)

## 2.9 Toimittajakentän hallinta käytännössä

Tässä luvussa käsittelen toimittajakentän hallintaa oman työkokemukseni pohjalta. Kuvaan asioita operatiivisen ostajan näkökulmasta ja luon yhteyden luvussa käsitellyn teorian ja käytännön välille.

Toimitusketjun hallinnan perusidean ja käsitteiden ymmärtäminen edesauttaa tehokasta hankintatyötä huomattavasti. Ymmärrys siitä, että mistä hankittavat materiaalit tulevat, minne ne menevät, miten ja minkä takia ohjaa päivittäisiä valintoja. Hyvä käsitys pienienkin asioiden merkityksestä karsii usein huolimattomuuden piikkiin meneviä turhaa työtä aiheuttavia virheitä. Esimerkiksi väärä hinta tilauksella aiheuttaa vastaanotto-ongelmia sekä laskujen korjausta. Puutteellinen tai ”sinnepäin” kirjattu toimitusosoite viivästyttää tavaran saapumista oikealle tuotantopisteelle. Liian pienellä toimitusajalla tilatun materiaalin oletetaan saapuvan tilauksen mukaisella aikataululla, vaikka todellisuudessa se saadaan aikaisintaan huomattavasti myöhemmin. Väärä tilaustapa voi aiheuttaa tilanteen, jossa tilaus ei koskaan tavoita toimittajaa. Oikeilla toimintatavoilla asiat hoituvat sujuvasti, eikä turhaa korjaustyötä tarvitse tehdä juuri lainkaan.

Ostajaa palvelee myös ymmärrys yrityksen kannattavuuteen ja arvon luomiseen vaikuttavista tekijöistä. Tämä heijastuu lähinnä toimintatapojen hyväksymiseen ja toteuttamiseen, joita ovat esimerkiksi tilausten keskittäminen, oikeiden toimituskanavien käyttäminen, kustannustehokkaiden määrien tilaaminen ja avoimuus muutoksille. Oma-aloitteisesti turhien työvaiheiden ja hankalien toimintatapojen esiin tuominen edesauttaa tehokkuuteen tähtäävien muutoksien toteutumista.

Yrityksen käyttämät toimitustenohjaustavat ohjaavat myös operatiivista ostotyötä. Materiaaleja tilataan eri tavoin ja eri periaatteilla niiden saatavuuden, käyttötarkoituksen ja kulutuksen mukaan. Toimeksiantajayritykseni esimerkiksi käyttää niin imu- ja työntöohjausta kuin hyllypalveluakin. *MRP*-ajot ja *Kanban*-kierrokset kuuluvat arkipäivään. Varmuusvarastot ja tilauspisteet ehkäisevät puutteita, kunhan ne ovat oikein määriteltä. Useimpien materiaalien kohdalla tietojärjestelmät kertovat varastotasot ja tarpeet. Tosin ne ovat riippuvaisia parametrien määrittelystä ja tämän määrittelyn suorittavat usein nimenomaan ostajat. Näin ollen osta-

jien tulee olla tietoisia kriteereistä, joiden mukaan hankintoja suunnitellaan ja toteutetaan. Tiettyjä materiaaleja käytetään päivittäin ja niitä tilataan tasaisin väliajoin. Toisia tilataan harvemmin ja vain tiettyyn tarpeeseen. Joillain materiaaleilla taas voi olla hyvin pitkä toimitusaika ja niiden tarpeet on pakko ennakoida hyvissä ajoin. Tieto ja ymmärrys edellä mainituista asioista määrittelevät pitkälti hankintatoiminnan tehokkuuden.

Toimitusketjuun kohdistuu myös useita riskejä. Toimitukset eivät aina saavu ajallaan, välillä ne ovat kateissa ja toisinaan vaurioituneita. Riskien olemassaolon tiedostaminen ja riskeihin varautuminen säästävät ostajan suurimmilta yllätyksiltä. Riskien vaikutus saatavuuteen on merkittävä syy esimerkiksi varmuusvarastoihin. Ymmärrys riskeistä auttaa tarvittaessa ennakoimaan ja ennaltaehkäisemään puutteita.



### **3 TOIMITTAJIEN HALLINTA**

Koko toimitusketjun hallinnasta päästään luontevasti yksityiskohtaisempaan toimittajien hallintaan. Tämä luku avaa toimittajien hallintaa aina toimittajastrategiasta, toimittajien valinnan ja luokittelun kautta toiminnan arviointiin, kehittämiseen sekä yleisesti käytettyihin analyysihin.

#### **3.1 Toimittajastrategia**

Nykyaikana voidaan todeta, että toimintaympäristö muuttuu nopeasti. Toimintaympäristön muuttuessa luonnollisesti myös asiakkaiden tarpeet muuttuvat. Yritysten on löydettävä ja hyödynnettävä uutta osaamista aikaisempaa nopeammin. Muutoksiin sopeutuminen on välttämätöntä. Erityisesti kyky hyödyntää näitä muutoksia luo yritykselle hyvät mahdollisuudet menestykseen. Globaalien toimittajamarkkinoiden tunteminen ja niiden tarjoamien mahdollisuuksien hyödyntäminen on yksi tehokkaimmista ja nopeimmista tavoista vastata muutoksiin. Keskeinen taito muutoksiin vastattaessa on kyky reagoida asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin luovasti hyödyntämällä omaa osaamista ja toimittajamarkkinoiden tarjoamia mahdollisuuksia. Yrityksen oman osaamisen, toimittajamarkkinoiden mahdollisuuksien ja asiakkaiden tarpeiden yhteensovittaminen on tehokkaan ratkaisun ehdoton edellytys. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 133–134.)

Perinteisesti hankintatoimessa ja toimitusketjun hallinnassa käsitellään yrityksen ulkopuolisia toimijoita sekä palvelun tarjoajia. Hankintatoimen oletetaan keskittyvän edullisimman toimittajan valitsemiseen, kun taas toimitusketjun johtaminen ymmärretään olemassa olevan ketjun optimoinniksi sen sisältämiä toimittajia kyseenalaistamatta. Nykyaikainen näkemys saattaa toimittajien valinnan, toimittajaverkoston rakentamisen, johtamisen ja kehittämisen yhteen ulkoisten resurssien ja toimittajamarkkinoiden hallinnaksi. Ympäristön muuttuessa on jatkuvasti etsittävä uusia toimittajia, rakennettava verkostoja, kehitettävä olemassa olevia toimitusketjuja, hyödynnettävä mahdollisuuksia ja luotava uusia toimintamalleja. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 139.)

### 3.2 Toimittajien valinta

Toimittajan valinta on yksi tärkeimmistä hankinnan osa-alueista. Yleensä huono toimittaja aiheuttaa enemmän ongelmia kuin huonolaatuiset materiaalit. Laadukkaasta tuotteesta ei ole juurikaan hyötyä, jos sitä ei pystytä toimittamaan vaatimusten mukaisesti. Hankinnan on löydettävä toimittajia, jotka pystyvät takaamaan vaaditun laadun ja toimittamaan halutut materiaalit oikea-aikaisesti. Yksinkertaistettuna hyvä toimittaja:

- On taloudellisesti vakaa
- Pystyy kehittymään
- On valmis pitkäaikaiseen yhteistyöhön
- On kokenut ja asiantunteva
- Toimittaa vaatimusten mukaisia tuotteita
- Toimittaa luotettavasti ja mahdollisimman lyhyellä toimitusajalla
- Tarjoaa kilpailukykyiset hinnat
- On joustava ja kykenee muutoksiin
- Käyttää ostajan kannalta oikeita menetelmiä ja tietojärjestelmiä.

Yritysten tulisi etsiä toimittajia, jotka ovat tarjonneet hyvää palvelua aikaisemmin tai joilla on yleisesti hyvä maine toimittajina. Varsinkin kalliiden ja yrityksen toiminnan kannalta kriittisten materiaalien kohdalla on toimittajan valintaan panostettava, mikä on usein hyvin aikaa vievä prosessi. Luotettavan toimittajan etsintä aloitetaan kartoittamalla markkinoiden tarjonta ja tekemällä lista potentiaalisista toimittajista. Listalle päätyneitä toimittajia on syytä verrata keskenään ja edellä mainittujen kriteerien perusteella karsia, kunnes jäljellä on esimerkiksi neljä tai viisi ehdokasta. Jäljelle jääneille toimittajille voidaan tehdä tarjouskyselyt koskien haluttuja materiaaleja, pyytää näytteitä materiaaleista laadun tarkastamista varten ja verrata tuloksia keskenään. Parhaiden ehdokkaiden kesken käydään neuvottelut yhteistyön ehdoista ja vaatimuksista, minkä jälkeen valitaan yrityksen toiminnan kannalta parhaiten sopiva ehdokas. (Waters 2009, 311–312; Weele 2010, 33–34.)

### 3.3 Toimittajien arviointi

Useimmat yritykset seuraavat toimittajiaan varmistaakseen tyydyttävän palvelulaadun jatkumisen. Toimittajia voidaan seurata subjektiivisesti tai vaihtoehtoisesti voidaan tarkasti arvioida toiminnan jokaista osa-aluetta. Usein käytetään kompromissia, jolloin arvioidaan vain tärkeimpiä osa-alueita säästäten aikaa ja resursseja. Toimittajia arvioidessa tulisi kiinnittää huomiota sujuvan yhteistyön kannalta tärkeimpiin seikkoihin kuten:

- toimitusvarmuuteen
- laatuun
- hintatasoon
- reklamaatioihin.

Jos toimittaja on epäonnistunut jollain tärkeällä osa-alueella, on asiakkaan syytä keskustella toiminnan tasosta toimittajan kanssa. Toimittajalta pyydetään parannusta vaadituin kriteerein ja etsitään yhdessä ratkaisuja toiminnan paranemiseksi. Hyvän ja luotettavan toimittajan löytäminen on usein hyvin aikaa vievä prosessi, jonka myötä uuden toimittajan etsiminen tulisi olla vasta viimeinen vaihtoehto. (Waters 2009, 314.)

Kokemukset yksittäisistä toimittajista tulisi dokumentoida tarkasti. Esimerkiksi, kun toimittajan toimitusvarmuutta, laatua, hintatasoa ja mahdollisia virheitä seurataan ja tulokset dokumentoidaan, voidaan niitä helposti tarkastella pitkienkin aikajaksojen ajalta. Seuranta ja arviointi antavat yritykselle selkeän kuvan toimittajiensa kapasiteetista ja kyvyistä. Näitä tietoja voidaan käyttää vertailukohteena uusien toimittajien etsinnässä ja arvioinnissa. Tällä tavoin yritys oppii toimimaan tehokkaiden toimittajien kanssa. Ja kun yrityksellä on selkeä kuva toimittajien kyvyistä, se voi vähentää toimittajiensa määrää ja keskittää hankintansa kannattavasti oikeille toimittajille. (Weele 2010, 43.)

### 3.4 Toimittajien määrän hallinta

Kun hankinnan kustannustehokkuutta halutaan parantaa, on toimittajien määrän vähentäminen yksi tehokkaimmista keinoista. Suurella toimittajamäärällä taataan

jatkuva saatavuus, mutta samalla aiheutetaan mahdollisesti ylimääräisiä kustannuksia. Jos samaa tai lähes samankaltaista tavaraa ostetaan useilta eri toimittajilta, todennäköisesti on jo käytetty turhaa aikaa ja rahaa useisiin kartoituksiin, selvitelyihin ja neuvotteluihin. Lisäksi maksetaan myös useita eri rahti-, lasku- sekä käsitteilykuluja. Keskittämällä samankaltaisten tuoteryhmien hankinnat sopivalle määrälle toimittajia taataan materiaalien saatavuus ja kilpailukykyiset hinnat sekä turhat kustannukset karsiutuvat. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 98–99.)

Jokaisen yrityksen tärkeäksi kysymykseksi muodostuukin se, kuinka montaa toimittajaa yrityksen tulisi kustannustehokkaan toiminnan kannalta käyttää. Ihanne tilanteessa yritykset voisivat siirtyä käyttämään vain yhtä toimittajaa, jolloin jokainen materiaali hankittaisiin vain yhdestä lähteestä. Näin voitaisiin luoda molemminpuolisesti kannattava pitkäaikainen yhteistyösuhde, jonka etuja olisivat esimerkiksi:

- vahva suhde asiakkaan ja toimittajan välillä
- vahva sitoutuminen tuloksekkaaseen toimintaan
- yhteiset intressit edesauttavat kehitystä
- alhaisemmat hinnat suurten tilausten yhteydessä
- suora kommunikointi
- vähemmän hallintotoimia
- luottamuksellinen informaatio vain kahden toimijan välillä.

Viime vuosina useat yritykset ovat vähentäneet toimittajamääriään, mistä voidaan päätellä näiden etujen olevan todellisia. On kuitenkin hyvin riskialtista luottaa vain yhteen tai muutamaan toimittajaan. Riskien välttämiseksi olisi hyvä hankkia samoja materiaaleja useilta kilpailevilta toimittajilta, jolloin saadaan etuja kuten:

- alhaiset hinnat (kilpailun johdosta)
- toimitusongelmien yllättäessä (toisen toimittajan käyttäminen)
- pienemmät vaatimukset yksittäistä toimittajaa kohden esimerkiksi kysynnän suhteen
- enemmän asiantuntijoita sekä vaihtoehtoja

- toimittajien kehitys ja innovaatioiden edesauttaminen. (Waters 2009, 315–316.)

### 3.5 Toimittajien luokittelu

Koska liiketoiminta koostuu monien eri osien luomista ketjuista, voi yrityksellä olla huomattavan suuri määrä tavarantoimittajia. Sen vuoksi luokittelu on hyödyllinen keino kokonaisuuden hahmottamisen helpottamiseksi ja toiminnan kehittämiseksi. (Sakki 2009, 89.)

Tunnetuin luokittelukeino perustuu Italialaisen Vilfredo Pareton luomaan *20/80-sääntöön*. Pareto tutki tulojen jakautumista 1900-luvun Englannissa ja havaitsi, että noin 20 prosenttia asukkaista keräsi noin 80 prosenttia tuloista. Prosenttiosuudet eivät jakautuneet aivan näin tasaisesti, mutta oleellista oli tulojen jakautumisen huomattava epätasaisuus. Myöhemmin monet matemaatikot ovat todenneet Pareton säännön pätevän myös useissa muissa ympäristöissä, kuten liiketoiminnassa. Tutkimusten pohjalta ilmenee esimerkiksi, että usein:

- 80 prosenttia toimituspuutteista aiheutuu 20 prosentista tuotteita
- 20 prosenttia tuotteista ja toimittajista tuo 80 prosenttia tuloksesta
- 20 prosenttia tuotteista vie 80 prosenttia varastosta
- 20 prosenttia työntekijöistä aiheuttaa 80 prosenttia ongelmista ja niin edelleen.

Jouni Sakki huomauttaa kirjassaan, ettei prosenttilukuja tule ottaa kirjaimellisesti koska ne ovat suuntaa antavia ja lähinnä kuvaavat jakautumisen olevan lähes poikkeuksetta lähempänä 20/80- kuin 50/50-suhdelukua. (Sakki 2009, 90–91; Weele 2010, 195.)

#### 3.5.1 ABC-Analyysi

*ABC-analyysissä* tuotteet, asiakkaat tai toimittajat luokitellaan 20/80-säännön pohjalta esimerkiksi neljään tai viiteen eri luokkaan. Kriteerit, joiden mukaan luokitus tehdään, riippuu yrityksen tarpeista ja tavoitteista. Luokitus voidaan tehdä

esimerkiksi myynnin, kustannusten, hankintojen, asiakas- ja tilausmäärien tai varastoarvon mukaan. Kuvio 1 antaa esimerkin ABC-luokittelusta.



**Kuvio 1.** Esimerkki ABC-luokituksesta.

Esimerkiksi hankinnan ABC-analyysissä A ilmaisee tärkeintä luokkaa, joka muodostaa suurimman osan hankintojen kokonaisvolyymistä. A-luokkaan kuuluvien nimikkeiden tai toimittajien määrä voi olla hyvinkin vähäinen. Kun taas B- ja C-luokkaan kuuluvien hankintojen merkitys on vähäisempi, on niihin kuuluvien nimikkeiden tai toimittajien määrä usein suurempi. (Lysons 2000, 224; Sakki 2009, 91–93.)

Tärkeää on luokitella yksittäisiä tuotteita tai toimittajia ryhmien sijaan. Näin toimiessa analyysi edesauttaa käsitystä siitä, mihin resursseja kannattaa käyttää ja kuinka materiaalienohjausta voidaan parantaa. (Sakki 2009, 91.)

### 3.5.2 XYZ-Analyysi

ABC-analyysin lisäksi voidaan käyttää *XYZ-analyysiä*, joka on muunnos ensin mainitusta. XYZ-analyysissä tuotteet tai toimittajat luokitellaan kulutuksen tapahtumamäärien tai toimitusten perusteella. Luokittelu tehdään saman 20/80-säännön

mukaan, kuten ABC-analyysissäkin. XYZ-analyysiä käytetään, kun halutaan kehittää tavarankäsittelyä, määrittää varastopaikkoja tai parantaa toimitusmääriä ja tilaustoimintaa. ABC- ja XYZ-analyysit täydentävät toisiaan ja niitä voidaan käyttää yhdessä niin sanottuna nelikenttaluokitteluna. Silloin pystysuunnassa arvo saadaan ABC-luokituksen mukaan ja vaakasuunnassa XYZ-luokituksen mukaan. Samalla idealla toimivaa nelikenttaluokittelua voidaan kutsua myös portfolio-analyysiksi. (Sakki 2009, 96.)

*”Vilfredo Pareton keksimästä jakaumasta käytetään yleisesti nimitystä 20/80-sääntö. Sen periaatteiden mukaisesti kannattaa tuotteista, asiakkaista ja tavarantoimittajista tehdä erilaisia luokituksia. Niiden avulla välttyy keskiarvojen tuomalta harhalta.”* (Sakki 2009, 99.)

### **3.6 Toimittajien kehittäminen**

Koska ulkoistavat yritykset ovat entistä enemmän riippuvaisia toimittajistaan, toimittajat usein suurilta osin määrittelevät yrityksen hinta- ja palvelutason sekä mahdollisuudet innovaatioihin. Tästä syystä monet suuret yritykset kehittävät erilaisia menetelmiä jatkuvan toimittajayhteistyön parantamiseksi. Tietenkään ei ole välttämätöntä luoda syvää ja läheistä suhdetta jokaisen toimittajan kanssa. Yleensä toimittajat luokitellaan ja eri luokille laaditaan erilaiset toimintastrategiat. Luokittelu ja oikeisiin toimittajiin panostaminen on tärkeää sen takia, että myös toimittajat usein panostavat parhaisiin asiakkaisiinsa. Potentiaalisimmat asiakkaat saavat eniten huomiota sekä suurimman osan resursseista käyttöönsä. (Weele 2010, 358–359.)

Toimittajan suorituskykyä edesauttaakseen ostavan yrityksen tulisi selkeästi informoida toimittajaa siitä, mitä siltä odotetaan. Suorituskykyä tulisi mitata ja tuloksista keskustella toimittajan kanssa. Näin toimittajan on helpompi ymmärtää yrityksen tarpeita ja kehittää toimintaansa. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 298–299.)

Toimittajien onnistuminen heijastuu myös koko toimitusketjun toimintaan. Toimiva yhteistyö karsii kustannuksia ja luo arvoa asiakkaalle. Ritvanen listaa toimitusketjun kehittämisen periaatteita seuraavasti:

- prosessien yksinkertaistaminen
- läpimenoaikojen lyhentäminen
- reaaliaikainen tiedonvälitys
- yhteinen suunnittelu
- tuhlauksen ja virheiden poistaminen
- järjestelmäintegraatiot ketjun osapuolten välillä
- asiakaslähtöisyys
- läpinäkyvyys
- luotettavuus
- joustavuus. (Ritvanen 2011, 136–137.)

### **3.7 Toimittajien hallinta käytännössä**

Tässä luvussa käsittelen toimittajien hallintaa oman työkokemukseni pohjalta. Kuvaan asioita operatiivisen ostajan näkökulmasta ja luon yhteyden luvussa käsitellyn teorian ja käytännön välille.

Operatiivinen ostaja on päivittäin tekemisissä toimittajien kanssa. Yhteyshenkilöt tulevat tutuiksi ja ajansaatossa opitaan toimimaan tehokkaasti yhteistyössä. Sovitut asiat on tiedostettava ja niitä on kunnioitettava molemminpuolisesti. Toimittajan tunteminen auttaa myös tarpeen tullen ennakoimaan tilaustoimintaa. Kun toimittajien resurssit ovat tiedossa, pystytään myös joustamaan molemminpuolisesti, ja näin edesauttamaan molempien tehokasta toimintaa. Ajan tasalla oleva tieto yhteyshenkilöistä sekä sovituista asioista, kuten toimitusajoista ja ehdoista, on tehokkaan toiminnan kannalta välttämätöntä. Jo pelkästään tässä asiassa toimittajarekisteri on ehdoton apu ostajalle. Ostoehdot ja -tavat vaihtelevat toimittajittain. Yksittäisellä toimittajalla voi olla myös eri käytäntöjä eri tuotteille. Näin ollen ostajan täytyy tiedostaa, kuinka toimittajat on luokiteltu ja kuinka tilaukset niin ajallisesti kuin määrällisesti tahdistetaan.



Toimittajien toimintaa arvioidaan eri mittarien ja tunnuslukujen avulla. Ostajan kannalta yksi tärkeimmistä mittareista mittaa toimittajan toimitusvarmuutta. Usein tästä tunnusluvusta käytetään lyhennettä *OTD*, joka tulee englanninkielisestä termistä *on time deliveries*. Operatiivisen ostajan tehtäviin kuuluu suorittaa tilaus-toimintaa ja valvoa sen toimivuutta. Esimerkiksi reagointi toimitusvarmuuden heikentymiseen tai tuotteiden laatu ongelmiin auttaa ennakoimaan ja ohjaamaan tilaustoimintaa tehokkaasti. Laatuerojen yhteydessä tehdään reklamaatioita ja reklamaatiotilauksia. Myös näiden käytäntöjen hallinta on tärkeä osa tehokasta toimintaa.

## 4 HANKINTA

Hankinnalla on keskeinen rooli toimittajayhteistyössä. Ostajat pitävät yhteistyötä yllä ja pyrkivät omalla panoksellaan jatkuvaan kehitykseen. Hankinta asioi toimittajien kanssa päivittäin ja tarvitsee riittävästi informaatiota tehokkaan toiminnan mahdollistamiseksi. Tämän työn lopputulema, toimittajarekisteri, tulee ensisijassa operatiivisen oston ja hankintatoimen käyttöön edesauttamaan tehokkaan toiminnan ylläpitämistä. Tässä luvussa kerron hankintatoimesta yleisesti sekä siihen liittyvistä käsitteistä.

### 4.1 Hankintatoimi

Hankinnalla tai ostamisella tarkoitetaan sitä toimenpidettä, jonka seurauksena yritys saa tarvitsemansa raaka-aineet, materiaalit, tuotteet ja palvelut. Ostaja taas on henkilö, joka suorittaa tätä hankintaa yleensä sen yrityksen puolesta, jossa hän työskentelee. (Lysons 2000, 1; Marrian 1965, 11.)

Alun perin yritykset alkoivat antaa painoarvoa hankinnalle, kun huomattiin sen potentiaali kulujen vähentämisessä. Luonnollisesti suurin mahdollisuus säästämiseksi on sillä alueella, johon yritys käyttää eniten varojaan. Ja kuten jo johdannossa ilmeni, usein hankintojen osuus yritysten kustannuksista on jopa noin 70–80 prosenttia. Tämä johtuu siitä, että on lähes poikkeuksetta edullisempaa hankkia tuote tai palvelu toiselta yritykseltä kuin valmistaa se itse. Silloin yritys maksaa vain valmiista tuotteesta tai palvelusta sen käytön mukaan ja samalla tarvitsee vähemmän henkilöstöä, mikä taas johtaa palkkakustannusten alenemiseen. Esimerkiksi oletetaan, että toimitusketju toimii täydellisesti aina asiakkaan tekemästä tilauksesta hänelle toimitettuun lopputuotteeseen saakka, jolloin jokainen hankinnassa säästetty euro vastaa liikevoiton kasvua eurolla. Valitettavasti näin täydellisen tilanteen aikaan saanti on lähes mahdotonta useiden muuttujien ja inhimillisten erheiden väistämättömyyden vuoksi. Kuitenkin, kun hankintojen osuus yrityksen kustannuksista on merkittävä, voi pieni säästö hankinnoissa tarkoittaa vastaavaa tuottoa yritykselle kuin huomattavasti suurempi kasvu myynnissä. Kuten kuvio 2 kertoo, 4 prosentin säästö hankinnoissa merkitsee kuvan yritykselle samaa tuottoa kuin 20 prosentin kasvu myynnissä. (Lysons 2000, 2–4.)

	Ennen	Jälkeen	Kasvu %	Tuotto €
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Myynti</li> <li>• Hankinta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100,000</li> <li>• 50,000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 120,000</li> <li>• 48,000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 %</li> <li>• -4 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2000 €</li> <li>• 2000 €</li> </ul>

**Kuvio 2.** Myynnin ja hankinnan tuottopotentiali 10 % katteella.

Vaikka hankinnalla on suuri merkitys kannattavuuteen, kannattavuus koostuu huomattavasti laajemmasta kokonaisuudesta.

Hankintatoimessa voidaan erotella strategiset, taktiset ja operatiiviset toiminnot. Strategiseen hankintatoimeen kuuluvat muun muassa hankintojen suunnittelu ja kehittäminen, ostajien ja toimittajien välisten suhteiden kehittäminen, ennusteet sekä toimittajien valitseminen ja arviointi. Taktiseen hankintatoimeen kuuluvat kustannukset ja sopimukset. Operatiivinen hankinta puolestaan sisältää arjen rutiinit kuten tilaustoiminnan, laskujen tarkastamisen ja toimitusten seurannan. (Ritvanen 2011, 31.)

Strateginen hankinta on ennakoivaa. Operatiivinen hankinta taas puolestaan on reagoivaa ja siinä korostuvat ostohinnat ja kustannukset. Reagoivaa ostamista harjoittavat yritykset eivät halua vähentää varastoitavien materiaalien tai toimittajien määrää, koska ne nähdään riskejä ehkäisevinä keinoina. Ennakoiva hankinta perustuu arvonluomiseen, jolloin esimerkiksi varastoja ja toimittajien määrää mielellään vähennetään. Sujuvaa informaation kulkua arvostetaan, koska ajoissa saatu

tieto mahdollistaa tehokkaan toiminnan ohjaamisen ja kehittämisen sekä samalla myös helpottaa riskienhallintaa. (Ritvanen 2011, 31–32.)

On lähes itsestään selvää, että hankinnassa tulisi tavoitella ennakoivuutta, jotta yrityksen toiminta ei olisi jatkuvaa reagoimista ongelmiin vasta niiden ilmentyessä. Harvojen yritysten hankintatoimi on kuitenkin mustavalkoisesti vain ennakkoivaa tai reagoivaa, ja toiminnan luonne vaihtelee esimerkiksi tuoteryhmittäin tai osastoittain. (Ritvanen 2011, 32.)

Yritykset tähtäävät kustannustehokkuuteen ja hyvään asiakaspalveluun, jotka ovat keskeisiä päämääriä myös hankintatoimessa. Hankintatoimessa pyritään luottamuksellisiin toimittajasuhteisiin ja niiden jatkuvaan kehitykseen. Volyymiedut pyritään hyödyntämään muun muassa keskittämällä tilauksia, toimituksia sekä laskuja. Yrityksen hankintatoimen tulisi myös tarkkailla sitoutunutta pääomaa ja vaihto-omaisuutta sekä pyrkiä hillitsemään varastotasoja oman yrityksen ja koko toimitusketjun osalta. (Ritvanen 2011, 32; Weele 2010, 12–14.)

## **4.2 Hankintastrategia**

Strategia tarkoittaa toimintatapaa tai suunnitelmaa, jonka tarkoitus on saavuttaa etu kilpailijoihin nähden. Yrityksmaailmassa esiintyy useita erilaisia strategisia tasoja, kuten konsernistrategia, yritysstrategia tai hankintastrategia. (Lysons 2000, 23–24.)

Tässä luvussa keskitytään nimenomaan hankintastrategiaan, joka kuvaa koko organisaation tai sen sisällä toimivan tehtaan tai toimipisteen hankintaan liittyvää toimintasuunnitelmaa.

Hankintastrategia luodaan organisaation tai yrityksen tavoitteiden pohjalta. Hankintatoimelta saatava informaatio ja neuvot voivat myös vaikuttaa koko organisaation strategisiin linjauksiin riippuen siitä, kuinka tärkeänä kilpailuedun luojana yrityksen johto katsoo hankinnan olevan. Hankinnan johtaja, joka raportoi suoraan yrityksen johdolle, on luonnollisesti vahvemmassa asemassa vaikuttamaan strategisiin päätöksiin kuin yrityshierarkiassa alempana työskentelevät henkilöt. Siitä huolimatta hankintahenkilöstön tulisi ehdottomasti osaltaan tarjota arvokasta

tietoa siitä, minkälaisia ratkaisuja käytännön tasolla voidaan tehdä kilpailuedun saavuttamiseksi. (Lysons 2000, 25–26.)

Strategian suunnittelu on hyvä jakaa esimerkiksi neljään eri vaiheeseen: toimintaympäristön analysointiin, oikean strategian muodostamiseen, strategian toteuttamiseen käytännössä sekä strategian arviointiin. (Lysons 2000, 26.)

Ennen itse strategian luomista yrityksen tulee olla tietoinen siihen vaikuttavista sisäisistä ja ulkoisista tekijöistä. Ulkoisia tekijöitä, jotka vaikuttavat yrityksen toimintaan voivat olla esimerkiksi:

- luonto
- trendit
- inflaatio
- lakot
- teknologiset keksinnöt
- markkinoiden kysyntä sekä tarjonta
- toimittajat.

Toimintaympäristöä analysoitaessa tunnistetaan ulkoiset tekijät ja arvioidaan, kuinka ne voivat vaikuttaa yrityksen toimintaan ja kuinka todennäköisesti ne niin tekevät. Albert Humphreyn kehittämä *SWOT-analyysi*, jossa määritellään yrityksen sisäiset vahvuudet ja heikkoudet suhteessa ulkoisiin mahdollisuuksiin ja uhkiin, on oiva työkalu yritykseen vaikuttavien tekijöiden tunnistamisessa sekä analysoinnissa. Toinen vastaava työkalu on esimerkiksi *PEST-analyysi*, jossa vahvuuksien, heikkouksien, mahdollisuuksien ja uhkien sijaan tutkitaan poliittisia, ekonomisia, sosiaalisia sekä teknologisia tekijöitä. *SWOT-analyysiä* voidaan hyödyntää pohjana myös esimerkiksi hankintakategoria-mallille, jossa toimittajat ja tuotteet luokitellaan vastaavalla tavalla. Kategorialuokittelun avulla hankinnat pystytään suunnittelemaan ja toteuttamaan tehokkaammin ja suurempina kokonaisuuksina. (Lysons 2000, 28–31.)

Itse hankintastrategia muodostetaan kolmessa vaiheessa. Ensin tunnistetaan toiminnan tarkoitus, seuraavaksi määritellään toiminnan tavoitteet ja viimeisenä luo-

daan suunnitelma siitä, kuinka määritellyt tavoitteet saavutetaan. Hankintastrategian täytyy tukea yrityksen kokonaisvaltaisia tavoitteita ja näin ollen niiden tulisi ohjata strategian luomista. (Lysons 2000, 37–39.)

Toteuttamisen suunnittelussa tulee määritellä, mitä kukakin tekee ja millä resursseilla. Myös prosessit, eli kuinka asiat tehdään, on tärkeä määritellä tehokkaan toiminnan varmistamiseksi. Jokaisen strategian toteuttaminen vaatii myös motivoituneen johtajan, joka pitää huolen siitä, että oikeat asiat tehdään oikealla tavalla. (Lysons 2000, 39–43.)

Strategiaa tulisi arvioida jo suunnitteluvaiheessa sekä jatkuvasti käyttöönoton jälkeen. Suunnitteluvaiheessa on tarkoitus arvioida, mikä tai mitkä strategiset vaihtoehdot todennäköisimmin antavat yritykselle suurimman hyödyn. Strategian käyttöönoton jälkeen arvioidaan, toimiiko valittu strategia käytännössä ja mitkä ovat mahdollisesti kriittisimmät muutokset, joita se vaatii toimiakseen. (Lysons 2000, 44.)

Rumelt määrittelee neljä periaatetta, joita voi hyödyntää suunnitteluvaiheen arvioinnissa:

- Strategia ei voi vaatia toteuttamaan keskenään ristiriitaisia käytäntöjä.
- Strategian täytyy kyetä vastaamaan toimintaympäristön vaatimuksiin ja siinä esiintyviin kriittisiin muutoksiin.
- Strategian tulee luoda tai edesauttaa yrityksen kilpailuetua.
- Strategia ei voi vaatia liian suurta osaa yrityksen resursseista. (Rumelt 1993.)

Spekman puolestaan määrittelee, että strategian käyttöönoton jälkeen arvioinnin tarkoitus on vastata seuraaviin kysymyksiin:

- Ovatko yrityksen strategiat yhdenaikaisesti toteutettavissa?
- Vastaavatko ne yrityksen tai organisaation tavoitteita?
- Vahvistavatko yrityksen strategiat toisiaan?
- Ovatko strategiat kohdistettu vastaamaan oikeaa tarkoitusta?
- Hyödyntääkö strategia ympäristön suomia mahdollisuuksia?

- Onko strategiassa huomioitu mahdolliset uhat?
- Riittävätkö resurssit strategioiden toteuttamiseen?
- Kuinka yrityksen eri osastot pystyvät vastaamaan strategian vaatimiin muutoksiin?
- Ovatko avainhenkilöt ymmärtäneet strategian?
- Onko yritys sitoutunut strategian toteuttamiseen?
- Onko yrityksellä vaadittavaa johtohenkilöstöä mahdollistamaan strategian toteuttaminen tehokkaasti? (Spekman 1989.)

Strategian hallintaan voidaan käyttää neljää vaihetta. Kuvio 3 esittelee hallinnan eri vaiheet.



**Kuvio 3.** Strategian hallinnan eri vaiheet.

### 4.3 Hankintojen organisointi

Organisoinnin tarkoituksena on jakaa yrityksen toiminnot niin, että jokaisella työntekijällä tai ryhmällä on oma vastuualue hoidettavanaan. Organisaation rakenne määrittelee, kuka tekee mitäkin ja kenen vastuulla yrityksen eri toiminnot ovat. Näin luodaan toimintaketju, jossa yksittäinen työntekijä keskittyy oman työ-

vaiheensa tehokkaaseen hoitamiseen. Esimerkiksi yrityksen ydintoiminnot voidaan jakaa tuotekehitys-, tuotanto-, hankinta-, markkinointi-, rahoitus- sekä henkilöstöosastoihin. (Lysons 2000, 51–52.)

Hankinnan organisointi riippuu täysin yrityksen koosta sekä tavoitteista. Pienissä yrityksissä yksittäinen ostaja voi olla vastuussa koko hankinnasta. Keskikokoisella yrityksellä voi olla kokonainen osasto hankintaa varten ja suurilla yrityksillä jopa satoja ostajia. Usein yritykset myös keskittävät hankintatoimensa saadakseen etuja, joita ovat esimerkiksi:

- Mahdolliset alennukset isompien tilauserien yhteydessä.
- Säästöt kuljetus- sekä hallintokuluissa.
- Selkeä vastuun jako, jolloin ostajat keskittyvät ostamiseen ja muut osastot omiin toimiinsa.

Keskitetyllä hankinnalla on etunsa, mutta se voi olla haastavaa varsinkin globaaleille yrityksille. Käytännössä useat suuret yritykset käyttävätkin keskitetyn ja aluekohtaisen hankinnan yhdistelmää. (Waters 2009, 306–307.)

Hankintojen organisoinnissa yksi tärkeimpiä kysymyksiä on se, että tulisiko hankinta hajauttaa, keskittää vai tulisiko toiminta organisoida edellä mainittujen yhdistelmänä eli toisin sanoen hybridimallina. Kuvio 4 havainnollistaa eri toimintamallien tunnuspiirteitä. Kaikissa vaihtoehtoissa on luonnollisesti omat plussat ja miinuksensa. (Ritvanen 2011, 37.)





**Kuvio 4.** Hankintojen organisointimalleja.

Hankinnat voidaan keskitää esimerkiksi tulosityksiköiden, tuotteiden sekä toimittajien ja markkinoiden mukaan. Yrityksen sisäinen hankintatoimi voidaan organisoida toiminnallisesti, tuotteiden ja tuotekategorioiden mukaan tai ostoryhmittäin. Toiminnallisella organisoinnilla tarkoitetaan hankintatehtävien jakamista ryhmiin ja tehtävien jakautumista useille eri henkilöille, mikä on kuitenkin käytännössä varsin harvinaista. Usein yritykset organisoituvat tuotteiden ja tuoteryhmien mukaisesti, jolloin yrityksen operatiivinen ostaja erikoistuu tiettyihin tuotteisiin vastuun ollen kuitenkin johtajalla. Ostoryhmiin jaetussa organisaatiossa taas hankintahenkilöstö toimii ryhmissä ja kukin ryhmä vastaa omista hankinnoistaan. (Ritvanen 2011, 38.)

#### 4.4 Hankintojen luokittelu

Tehokas hankintojen johtaminen ja hallinta vaatii hankintojen luokittelua monin eri tavoin. Hallinta perustuu hankintojen luokitteluun esimerkiksi kulutuksen, materiaalin, rahallisen merkityksen, tuoteryhmän tai toimittajan mukaan. Usein hankinnat jaetaan myös suoriin ja epäsuoriin hankintoihin. Suoria hankintoja käytetään yrityksen ydintuotteiden tai palveluiden tuottamiseen, ja niihin kuuluvat esimerkiksi komponentit sekä raaka-aineet. Epäsuorat hankinnat koostuvat pääosin muista kuin tuotannollisista hankinnoista. Niitä ovat muun muassa *MRO-hankinnat* (*Maintenance, Repair and Operating*) eli esimerkiksi toimistotarvikkeet, varaosat, kunnossapidon tarpeet, kemikaalit ja erilaiset turvavälineet. Epäsuoriksi hankinnoiksi luetaan myös tukipalvelut kuten markkinointi-, matkustus-, IT- ja konsultointipalvelut. (Ritvanen 2011, 33.)

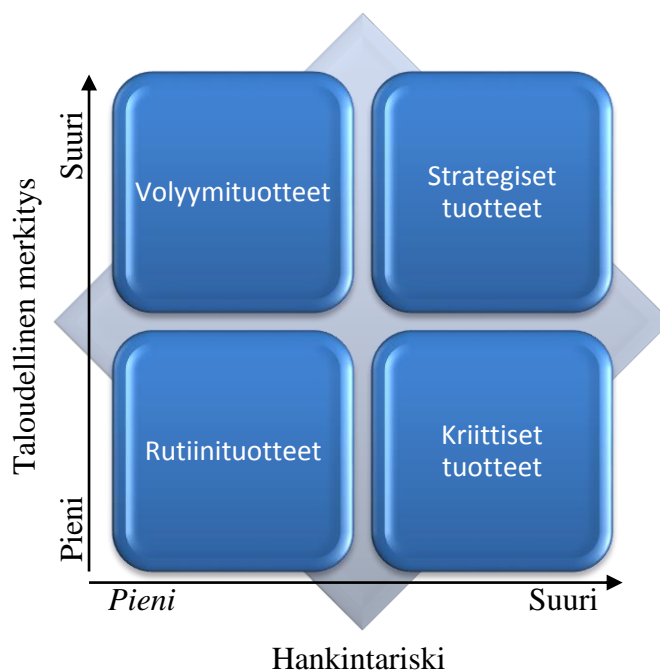
Keskimäärin epäsuorien hankintojen osuus yrityksen hankintakustannuksista on noin 40 prosenttia. Epäsuorilla hankinnoilla on yleensä huomattavasti enemmän toimittajia kuin suorilla hankinnoilla. Yritykset kiinnittävät jatkuvasti enemmän huomiota epäsuoriin hankintoihin, koska ne ovat usein taloudellisesti erittäin merkittäviä. Palveluhankinnat liittyvät monesti tuotantoon, jolloin ne ovat esimerkiksi alihankintoja. Palveluhankintoja löytyy myös tuotannon ulkopuolelta, jolloin ne ovat esimerkiksi matkatoimisto- ja markkinointipalveluja. Mitä monimutkaisempia palvelukokonaisuuksia ulkopuolisilta toimijoilta hankitaan, sitä tähdellisempään rooliin niiden johtaminen ja hallinta yrityksessä nousevat. Hankintoja siis luokitellaan niiden taloudellisen merkityksen sekä tuote- tai palveluryhmän mukaan. Kun vastaavasti toimittajaluokittelussa hankinnat luokitellaan sen mukaan, kuka tuotteen tai palvelun toimittaa. Jokaisen yrityksen tulisi luokitella hankintansa heille parhaiten sopivan mallin mukaan. Ja varsinkin suurissa yrityksissä hankintakategorioiden käyttö on erittäin yleistä. (Ritvanen 2011, 33–34.)

##### 4.4.1 Portfolioanalyysi

Koska hankinnat vaikuttavat merkittävästi yrityksen kannattavuuteen, niitä usein luokitellaan niiden taloudellisen painoarvon mukaan. *Portfolioanalyysi* on yksi oiva tapa luokitella ja analysoida hankintoja. Peter Kraljicin 1980-luvulla kehit-

tämä malli on yksi tunnetuimmista ja sitä käytetään useissa erikokoisissa yrityksissä toimialasta riippumatta. Portfolioanalyysissä tuotteita tarkastellaan riskin ja taloudellisen merkityksen mukaan, ja tarkastelun avulla pyritään minimoimaan hankintaan kohdistuvat riskit ja hyödyntämään ostajien potentiaalia. Tuotteiden jakaminen esimerkiksi volyymin, saatavuuden ja riskien mukaan kuvaavat erinomaisesti hankintojen jakautumista. (Ritvanen 2011, 36.)

Portfolioanalyysissä tuotteet sijoitetaan pystysuunnassa ostovolyymin mukaan ja vaakasuunnassa hankinnan vaikeuden, saatavuuden sekä hankintariskien perusteella. Tärkein tekijä, joka määrää tuotteen paikan vaakasuunnassa, on niiden yritysten lukumäärä ja etäisyys, jotka pystyvät ja ovat halukkaita vaadittua tavaraa toimittamaan. Vaikeimmilla tuotteilla on vain yksi valmistaja, jonka kanssa yhteistyö on hankalaa. Myös maantieteellinen etäisyys lisää vaikeusastetta. Vaikeuden kasvaessa tuote siirtyy luokittelussa oikealle. Riskitekijöitä ovat hankittavien tuotteiden merkitys omien lopputuotteiden kannalta ja toimitusaika. Lisäksi se, ovatko tuotteet korvattavissa ja kuinka paljon työpanosta niiden hankkiminen vaatii. Kuvio 5 antaa esimerkin portfolioanalyysistä. (Sakki 2009, 197; Weele 2010, 196–197)



**Kuvio 5.** Portfolioanalyysi.

Usein portfolioanalyysistä ilmenee, että rutiiniostoihin käytetään varsin vähän rahaa. Ostotoiminta ei ole liiketoiminnan kannalta kriittistä, minkä myötä hankintoja pyritään standardisoimaan. Tuotteille löytyy myös useita eri toimittajavaihtoehtoja. Kun volyymiostojen ostobudjetti on suuri, on ostajalla erinomaiset mahdollisuudet hyviin hankintaehtoihin, koska valmistajat joutuvat kilpailemaan. Niin rutiini- kuin volyymiostoihin riskit ovat pieniä. Kriittisten tuotteiden saatavuus on kortilla ja siksi yritys on riippuvainen vain yhdestä tai muutamasta eri toimittajasta. Saatavuusriskiä voidaan ehkäistä varmuusvarastoilla. Strategisia tuotteita ostettaessa kannattaa ostovoima hyödyntää täysimääräisesti. Analyysin pohjalta toimiessa myös yhteistyön, luottamuksen ja liiketoimintasuhteiden tärkeys korostuu merkittävästi. (Ritvanen 2011, 37.)

#### **4.5 Hankintakategoriat**

Hankintakategorioilla tarkoitetaan hankittavien tuotteiden luokittelua siten, että hankinnat pystytään suunnittelemaan ja toteuttamaan huomattavasti laajempina kokonaisuuksina. Kategoriajohtamisen avulla myös hankintojen nykytilaa pyritään muokkaamaan edellä mainittuun suuntaan. (Sakki 2009, 185.)

Nykyään useissa teollisuuden suurissa yrityksissä koko hankintatoiminta perustuu kategoria-ajattelulle. Tavoitteena on mittakaavaetujen hyödyntäminen hankinnassa ja erityisesti niissä tapauksissa, joissa yritys muodostuu eri alueille sijoitetuista yksiköistä. Toisena tavoitteena on myös hyödyntää tietojärjestelmiä entistä paremmin. Tuotekategorioille tulisi suunnitella omat johtamisen, toteuttamisen, mitaamisen ja seurannan menetelmät. Hankintojen kategoriajohtamisen täytyy mahdollisimman hyvin tukea yrityksen hankintastrategiaa sekä tavoitteiden saavuttamista. Kategoriat on pyrittävä luomaan tarvelähtöisesti ja tiiviissä yhteistyössä yrityksen palveluiden ja materiaalien käyttäjien kanssa. Tavaroiden ja palveluiden toimittajien kanssa pyritään löytämään ratkaisuja muun muassa tuotteiden kehittämiseen, työkoneiden ylläpitoon, kustannustehokkuuden ja kasvun mahdollistamiseen. Kategorioille on määriteltävä tavoitteet ja keinot käytännön toteutuksen seurantaan. Ostettavia tuotekategorioita suunnitellessa tulee selvittää nykyiset ostonimikkeet, toimittajat, voimassa olevat hankintasopimukset, ostohinnat ja käytösvolyymit eri yksiköistä. Hankintojen kokonaisvolyymista käytetään usein am-

mattitermiä *spendi*. Lisäksi myös vaihto-omaisuuden sitoutuminen ja saapuvan prosessin kustannukset tulee kartoittaa. (Sakki 2009, 185–186; Weele 2010, 14–15.)

Jokaiselle kategorialle valitaan vastuuhenkilö, jonka tehtävänä on kehittää, organisoida ja vastata hankintojen toteuttamisesta. Hänen tulee määritellä, mitä varteenotettavia toimittajia on käytettävissä ja kuinka hankinnat ovat heidän kanssaan toteutettavissa. Varsinainen hankinta kuitenkin suoritetaan usein eri yksiköissä niissä toimivien operatiivisten ostajien toimesta. (Sakki 2009, 186.)

#### **4.6 Hankinta käytännössä**

Tässä luvussa käsittelen hankintaa oman työkokemukseni pohjalta. Kuvaan asioita operatiivisen ostajan näkökulmasta ja luon yhteyden luvussa käsitellyn teorian ja käytännön välille.

Vaikka strateginen hankinta ja operatiivinen osto ovat usein eriytettyjä toimintoja, on molempien roolien jonkinasteisesta ymmärtämisestä huomattavaa hyötyä työntekijälle. Jokainen ostaja yrityksessä sitoutuu omalta osaltaan toteuttamaan yrityksen hankintastrategiaa. Sen toteuttaminen on huomattavasti helpompaa, kun päämäärät ja tavoitteet ovat selkeät ja ne tiedostetaan. Myös organisaation rakenteen hahmottaminen ohjaa lähestymään oikeita henkilöitä oikeiden asioiden tiimoilta. Esimerkiksi toimeksiantajayritykseni hankinnat on jaettu vastuualueisiin. Näiden vastuualueiden tiedostaminen kertoo, kenen kanssa mistäkin asioista sovitaan ja kuka niitä hoitaa. Selkeästi määritellyt roolit selkeyttävät toimintaa, kunhan informaatio niistä on ajan tasalla ja viestintä toimii. Informaation saatavuudella on suuri merkitys hankinnalle, ja esimerkiksi toimittajarekisteri pyrkii vastaamaan juuri tähän tarpeeseen.

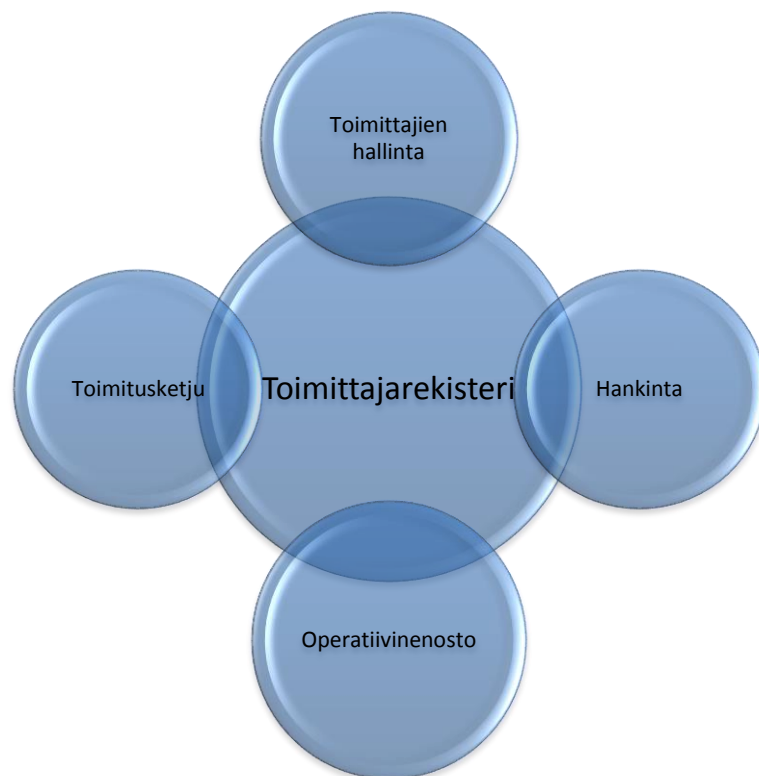
## **5 EMPIIRINEN TUTKIMUS**

Tutkimuksen empiirisessä osiossa käsittelen teoreettista viitekehystä, valittuja tutkimusmenetelmiä, tutkimuksen toteuttamista, toimeksiantajayritykseni lähtökohtia ja tarpeita sekä toimittajarekisterin sisältöä.

### **5.1 Teoreettinen viitekehys**

Teoreettisen viitekehysten tarkoitus on ohjata tutkimusongelman muotoilua ja rajaamista. Viitekehys auttaa löytämään sellaisen tutkimusasetelman, jonka avulla tutkimuskysymyksiin saadaan vastaukset. Tutkimusta tulisikin lähteä suunnittelemaan tutkimusongelmaan soveltuvan teoreettisen viitekehysten pohjalta. Sen tarkoituksena on myös auttaa niin tutkijaa kuin tutkimusta näkemään tutkimusongelman kannalta keskeisimmät asiat. (Kurkela 2015.)

Tutkimukseni teoreettinen viitekehys on esitetty kuviossa 6. Se pohjautuu toimittajarekisterin sisällön ja sen käyttötarkoituksen ymmärtämistä edesauttaviin teorioihin. Keskeisenä sisältönä ovat toimitusketjun toiminta, hankinta, operatiiviseen ostotyöhön vaikuttavat käsitteet sekä toimittajien hallinta.



**Kuvio 6.** Teoreettinen viitekehys.

## 5.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkiminen on päätösten ja valintojen tekoa. Alustavasti on päätettävä, mitä tutkitaan, mitä aineistoa tutkimusta varten on kerättävä ja mitä lähestymistapaa tulisi käyttää. Hirsjärvi ohjeistaa tutkijaa pohtimaan, mikä menettely toisi parhaiten selvyyttä tutkittavaan ongelmaan, ja valitsemaan sellaisen lähestymistavan, jonka pätevyydestä tutkija itse on kaikkein vakuuttunein. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 123, 137.)

Tutkimuksen tekeminen pitää sisällään niin teoreettista pohdintaa kuin käytännöllisiä toimia ja järjestelyjä. Usein jo tutkimusongelman valinnassa ja sen rajaamisessa joudutaan pohtimaan sen toteuttamiseen liittyviä ratkaisuja. Tutkimussuunnitelman tulisikin jo sisältää tutkimuksen tärkeimmät käytännöllistä toteuttamista koskevat ratkaisut. (Hirsjärvi ym. 1997, 177.)

Koska työskentelin tutkimuksen aikana operatiivisena ostajana toimeksiantajayritykseni hankintatoimen alaisuudessa, tutkimusmenetelmäksi muodostui laadullinen toimintatutkimus. Tutkimuksen aineistonkeruutapana toimi pääasiallisesti osallistuva havainnointi. Keräsin tietoa toimittajarekisteriä varten myös hankintatoimen työntekijöille suunnatuilla kyselyillä sekä haastattelemalla tarkoin valittuja avainhenkilöitä.

### 5.2.1 Kvalitatiivinen tutkimus

*”Ihmiset asettavat kysymyksiä ja tulkitsevat asioita kulloinkin valitsemastaan näkökulmasta ja sillä ymmärryksellä, joka heillä on”.* (Hirsjärvi ym. 1997, 160)

Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa on lähtökohtana todellisen elämän kuvaaminen. Todellisuus on moninainen ja tapahtumat vaikuttavat samanaikaisesti toisiinsa. Laadullisessa tutkimuksessa kohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Myös arvot on otettava huomioon, koska ne vaikuttavat vahvasti siihen, kuinka ymmärrämme tai haluamme ymmärtää tutkittuja ilmiöitä. Tulokseksi voidaan saada vain ehdollisia selityksiä tiettyyn aikaan ja paikkaan liittyen. Pyrkimyksenä tutkimuksessa tulisi olla enemmän tosiasioiden löytäminen, kuin jo olemassa olevien väittämien todentaminen. (Hirsjärvi ym. 1997, 161.)

Hirsjärvi listaa kvalitatiivisen tutkimuksen tyypillisimpiä piirteitä seuraavasti:

- Tutkimus on luonteeltaan kokonaisvaltaista tiedon hankintaa, ja aineisto kootaan sekä luonnollisissa että todellisissa tilanteissa.
- Suositaan ihmistä tiedonkeruun instrumenttina.
- Käytetään induktiivista analyysia.
- Käytetään laadullisia metodeja aineiston hankinnassa.
- Valitaan kohdejoukko tarkoituksenmukaisesti, eikä satunnaisotoksen menetelmää käyttäen.
- Tutkimussuunnitelma muotoutuu tutkimuksen edetessä.
- Käsitellään tapauksia ainutlaatuisina ja tulkitaan aineistoa sen mukaisesti. (Hirsjärvi ym. 1997, 164.)



Yksinkertaistettuna laadullisella aineistolla tarkoitetaan aineistoa, joka on ilmi-asultaan tekstiä. Kyseinen teksti voi olla syntynyt tutkijasta riippuen tai riippumatta. Esimerkiksi haastattelut ja havainnot syntyvät tutkijasta riippuen, kun taas päiväkirjat, elämäkerrat ja kirjeet hänestä riippumatta. (Eskola & Suoranta 1998, 15.)

Parhaimmillaan laadullisessa tutkimuksessa tutkimussuunnitelma elää tutkimuksen mukana. Avoin tutkimussuunnitelma korostaa tutkimuksen eri vaiheiden kuten aineistonkeruun, analysoinnin, tulkinnan sekä raportoinnin yhtenäisyyttä. Tulokinta jakautuu koko tutkimusprosessin ajalle. Tutkimussuunnitelmaa voi joutua muokkaamaan aineistonkeruun yhteydessä ja kirjoittaminen voi vaatia palaamaan alkuperäiseen aineistoon. (Eskola & Suoranta 1998, 15–16.)

### **5.2.2 Toimintatutkimus & osallistuva havainnointi**

Toimintatutkimus on lähestymistapa, jossa tutkimuskohteeseen pyritään vaikuttamaan. Tutkija osallistuu tutkittavan yhteisön toimintaan ja pyrkii ratkaisemaan jonkin tietyn ongelman yhteistyössä yhteisön jäsenten kanssa. Toisin sanoen perusideana on ottaa ihmiset, joita tutkimus koskee, mukaan tutkimukseen ja pyrkiä yhdessä kohti tutkimuksen päämäärää. Toimintatutkimuksessa eivät päde perinteiset näkemykset tutkimuksen objektiivisuudesta. Tutkimuksen objektiivisuudella tarkoitetaan sitä, että tutkija pyrkii havainnoimaan tutkimuskohdetta sitä häiritsemättä. Kyseinen ajatus perustuu siihen, että ihmisten toiminta ei ole luonnollista ulkopuolisen sitä tarkkaillessa. Vastakkainen näkökulma on nähdä tutkimus avoimena toimintana, jossa tutkittavalle kerrotaan tutkimuksen tarkoitus, pyydetään yhteistyöhön ja pyritään vaikuttamaan tutkittavaan kohteeseen. Tätä voidaan kutsua toimintatutkimuksen lisäksi myös vaikutus- tai aktiotutkimukseksi, tai osallistuvaksi havainnoinniksi. (Eskola & Suoranta 1998, 126–127; Grönfors 1982, 87; Metsämuuronen 2006, 102.)

Keskeistä toimintatutkimuksessa on suhteellisen käytännöllinen ongelman ratkaiseminen ja tutkijan aktiivinen vaikuttaminen tapahtumiin, eikä ainoastaan ulkopuolinen havainnointi. Toimintatutkimuksessa tutkijan ja tutkittavien vuorovaikutus ei ole ajallisesti tai temaattisesti tarkoin määritelty, vaan se on jatkuvaa ja pit-

käaikaista. Olennaista on tutkijan ja tutkittavien sitoutuminen yhteisesti sovittuihin asioihin sekä aktiivinen keskinäinen vuorovaikutus. Tutkija toimii yhdessä muiden osallistujien kesken etsien ratkaisuja. Näin ollen toimintatutkimus mahdollistaa yhdenaikaisesti niin tieteellisiä kuin käytännöllisiäkin kysymysten asette-  
luja. Toimintatutkimuksessa tutkimus ja muutos liittyvät saumattomasti toisiinsa. Tavoitteena on asioiden parantaminen osallistujien henkilökohtaisen toiminnan kautta. (Eskola & Suoranta 1998, 128; Syrjälä & Numminen 1988, 50.)

Toimintatutkimuksessa siis pyritään vastaamaan käytännössä esiintyneeseen ongelmaan tai vastaavasti kehittämään käytössä olevaa käytäntöä. Toimintatutkimusta voi suorittaa myös yksittäinen henkilö. Usein kyseessä on kuitenkin koko organisaatioon vaikuttava muutosprosessi, jolloin tarvitaan koko työyhteisön panosta toimivan ratkaisun löytämiseksi. (Metsämuuronen 2006, 102.)

*”Toiminta perustuu itsereflektioon ja itsearviointiin praktisen päättelyn pohjalta.”* (Eskola & Suoranta 1998, 128; Syrjälä & Numminen 1988, 52–53.)

### **5.2.3 Haastattelut & kyselyt**

Hyvin yleinen tapa laadullisen aineiston keräämiseen on haastattelu. Tosin haastattelu voi palvella myös kvantitatiivista tutkimusta yhtälailla. Haastattelu tarkoittaa tutkijan johdattelemaa keskustelua, jonka tarkoituksena on selvittää, mitä haastateltavalla on mielessään. Haastattelun idea on lähtöisin hyvin yksinkertaisesta oivalluksesta. Jos haluamme tietää, mitä tietty henkilö ajattelee, mitkä ovat hänen motiivejaan ja mitä hän on mieltä asioista, saamme sen selville kysymällä. Perinteisesti haastattelu koostuu kysymyksistä ja vastauksista. Nykypäivänä haastattelu käsitetään hieman laajempänä kokonaisuutena ja avoin keskustelu on noussut yhä suurempaan rooliin. Haastattelu on molempien osapuolien välistä vuorovaikutusta. Yksinkertaistettuna haastattelutyypit voidaan jakaa neljään eri ryhmään:

- Strukturoitu haastattelu, jossa kysymykset ovat ennalta muotoiltuja ja haastateltava valitsee valmiista vastausvaihtoehdoista mielestään osuvimman.

- Puolistrukturoitu haastattelu, joka poikkeaa strukturoidusta haastattelusta niin, että haastateltava saa vastata vapaasti ilman valmiita vastausvaihtoehtoja.
- Teemahaastattelu, jossa haastattelun aihealueet ovat ennalta määrättyjä, mutta kysymyksiä tai vastauksia ei ole tarkoin määritelty.
- Avoin haastattelu, jossa haastateltavan kanssa keskustellaan ja näin saadaan vastauksia keskustelun aiheeseen liittyen. (Eskola & Suoranta 1998, 85–86.)

Toinen yleinen aineistonkeruutapa on kysely. Usein kyselyillä kerätään määrällistä aineistoa kohdehenkilöiltä, jotka muodostavat otoksen tietystä joukosta. Yksi kyselyn etuja on se, että sen avulla voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto. Kysely myös säästää huomattavasti tutkijan aikaa. Kysely voidaan lähettää esimerkiksi tuhannelle vastaajalle samanaikaisesti. Ja jos se on hyvin suunniteltu, voidaan vastaukset helposti analysoida esimerkiksi tietojärjestelmien avulla. (Hirsjärvi ym. 1997, 193–195.)

### **5.3 Tutkimuksen toteuttaminen**

Aloitin tutkimuksen toteuttamisen keväällä 2015 ja saatoin sen päätökseen saman vuoden kesän aikana. Ennen työn aloittamista pidimme palaverin toimeksiantajayritykseni SCM- ja sourcing-managerin sekä ostopäällikön kanssa. Palaverissa keskusteltiin yrityksen nykytilasta toimittajien hallintaan liittyen, tutkimusvaihtoehtoista ja lopulta määriteltiin tutkimusongelma. Tutkimusongelmaksi muodostui toimittajienhallintaan liittyvä toimittajatietojen hajanaisuus.

#### **5.3.1 Lähtökohta tutkimukselle**

Ennen tutkimusta yrityksen toimittajatiedot olivat hyvin hajautuneet tai niitä ei ollut dokumentoitu lainkaan operatiivisen toiminnan kannalta helposti löydettävällä tavalla. Tiedot toimittajista ja toimintatavoista olivat olemassa, osa oli myös dokumentoitu, mutta yhtenäistä ja kattavaa dokumentaatiota ei ollut. Jokainen osastaja tunsikin oman vastualueensa, omat toimittajansa ja niiden kanssa käytettävät toimintatavat. Tieto oli kuitenkin monelta osin yksilöllistä ja näin ollen esimerkik-

si toisten ostajien tuuraaminen osoittautui hankalaksi. Myös osan yrityksen kohtaamista ongelmista toimitusten suhteen voi päätellä johtuvan yksinkertaisesti tiedon puutteesta.

Ostajien roolit ovat yrityksessä erilaisia. Ostotavat vaihtelevat toimittajittain sekä erilaisten materiaalien yhteydessä. Yhtä ja ainoaa yhtenäistä osto- tai toimintatavata on lähes mahdoton toteuttaa tämän kaltaisen yrityksen toiminnassa, jossa toimitusketjut ovat laajoja sekä hankittavien materiaalien kirjo on suuri. Tilannetta voi kuitenkin helpottaa useilla eri tavoilla, kuten esimerkiksi yhtenäisellä toimittajarekisterillä, joka säästää huomattavasti aikaa ja antaa paremmat puitteet toimittajien kanssa toimimiseen.

Yrityksen toiminnassa on myös otettava huomioon, kuinka toimitaan esimerkiksi uusien toimittajien kanssa. On tärkeää miettiä, meneekö yksityiskohtaisempi tieto uudesta toimittajasta ainoastaan vastuuostajalle. Ja näin ollen kyseisen ostajan poissa ollessa myös kriittinen ja tärkeä tieto toimittajasta on poissa. Tämän kaltaisen tiedon saatavuus nousee yrityksen tämän hetken tilanteessa esiin nimenomaan toimittajan vastuu- tai operatiivisen ostajan poissa ollessa. Tiedon pitää olla saatavilla ja erityisesti sen pitää olla saatavilla ilman liiallisesti aikaa vaativaa selvittelyä ja työpanosta.

Ostajan työ pitää sisällään myös huomattavasti paljon enemmän kuin pelkän tilaustoiminnan. Iso osa työstä on erilaisten asioiden ja tilanteiden selvittämistä, yrityksen tilanteen ja toiminnan seuraamista sekä yrityksen tehokkuutta edesauttavien toimenpiteiden suorittamista. Nämä toiminnot luonnistuvat ostajalta, joka muistaa ulkoa vastuualueensa ja sen sisällään pitämät nyanssit. Heti, kun siirrytään tämän ”mukavuusalueen” ulkopuolelle, alkaa informaation ja sen saatavuuden merkitys kasvaa huomattavasti. Kun pitää selvittää asioita toimittajasta, osasta, materiaalista tai toimintatavasta, jotka eivät ole itselle itsestään selviä ja tuttuja, toimittajarekisteri ja siitä löytyvät tiedot edesauttavat löytämään vastauksia, tai vähintään oikeita kanavia, joiden kautta vastaukset löytyvät.

Vakinaisten ostajien lisäksi on hyvä ottaa huomioon myös osa-aikaiset työntekijät. Esimerkiksi kun hankintatoimen kesätyöntekijät opettelevat yrityksen työtavat ja

pääsevät tekemään tilauksia, on jokaisen tehtävä omat muistiinpanot toimittajista ja käytettävistä toimintatavoista. Uusia työntekijöitä varten löytyy listauksia ja ohjeita, jotka ovat tähän päivään mennessä suurimmilta osin valitettavan vanhentuneita. Tätä tilannetta on henkilökohtaisesti osa-aikaisena kesätyöntekijänä helppo tarkastella ja todeta, kuinka paljon hyötyä kattavasta toimittajarekisteristä on varsinkin työsuhteen alkupuolella. Ajan myötä asiat alkavat tulemaan ulkomuistista ja helpottuvat, mutta tilanteita joissa tietoja joutuu tarkistamaan tulee auttamaan eteen. Otetaan myös huomioon, että osa-aikaiset työntekijät tekevät pääsääntöisesti tuuraavaa työtä ja usein myös tuuraavat ajan saatossa enemmän kuin yhtä ostajaa.

Yrityksen ostotoiminnasta löytyy useita erilaisia maailmoja, joissa asioita tehdään hieman eritavoin. Yrityksen nykytila toimii kannattavalla tasolla, tosin muuttujien ilmaantuessa toiminta luonnollisesti hankaloituu. Erityisesti näiden tilanteiden varalle toimittajarekisteri on ehdoton apu. Käyttöön otettuna ja tarpeen mukaan päivitettynä rekisteri myös paranee ja ajan saatossa sen tuoma lisäarvo yrityksen ostotoiminnalle vain kasvaa.

### **5.3.2 Tiedonkeruu**

Aloitin tiedonkeruun selvittämällä, mitkä ovat tärkeimpiä tietoja, joita toimittajista tarvitaan operatiivisen oston kannalta. Näitä tietoja osasin nimetä jo oman kokemukseni pohjalta ja lopullinen listaus syntyi avoimien haastattelujen kautta. Haastateltavina toimivat lähinnä yrityksen operatiiviset ostajat, ostopäällikkö sekä sourcing-managerit. Haastateltavat valitsin sillä perusteella, että he olivat henkilöitä, jotka ovat rekisterin sisältämien tietojen kanssa päivittäin tekemisissä. Haastateltavat kuuluivat myös siihen kohderyhmään, joka tulisi valmista toimittajarekisteriä aktiivisesti käyttämään.

Seuraavaksi oli rajattava toimittajat niin, että tarkasteluun jäi operatiivisen oston kannalta kriittisimmät, eli suorat- ja volyymi-toimittajat, joilta tilataan materiaaleja päivittäin. Rajaus tehtiin alustavasti täysin tilastojen mukaan. Tilastollisen rajauksen jälkeen poimittiin niin sanotusti käsivaralla käytännön ostotyön kannalta tärkeimmät toimittajat mukaan tarkasteluun.

Kun rajausta oli valmis, keräsin toimittajat yhteen Excel-taulukkoon, jonne määritelin myös halutut tiedot toimittajista. Alustavasti täytin listaa oman kokemukseni ja tietämykseni pohjalta sekä yrityksen tietojärjestelmistä löytyvien tietojen mukaan. Seuraavaksi selvitin jokaiselle toimittajalle asetetun vastuustajan ja laadin jokaiselle ostajalle kohdistetun kyselyn, johon ostajat täyttivät tiedot omien toimittajiensa kohdalta. Ne tiedot, jotka kyselyn jälkeen jäivät vielä uupumaan, selvitin avoimilla haastatteluilla yhdessä ostajien sekä sourcing-henkilöstön kanssa.

Tiedonkeruun jälkeen ryhdyin analysoimaan, mitä tietoja toimittajista löytyi ja mitä jäi uupumaan. Esimerkiksi minkälaisista toimitusajoista oli sovittu vai oliko niistä sovittu ollenkaan, olivatko toimittajien yhteystiedot ja yhteyshenkilöiden tiedot ajan tasalla, kuinka ostajien vastuualueet jakautuivat ja mitä tilaus- tai toimintatapoja yrityksellä oli käytössä. Nämä havainnot luovat omalta osaltaan erinomaisen pohjan operatiivisen oston toiminnan kehittämiseksi.

Suurin haaste tiedonkeruun yhteydessä oli yhteisen ajan löytäminen asioiden selvittämiseksi. Kyselyt vaativat huomattavan pitkän vastausajan ja haastattelut oli saatava mahtumaan muiden työkiireiden lomaan. Toimittajien tiedot myös muutuivat osittain tutkimuksen aikana, mikä vaati rekisterin muokkaamista. Toisaalta tämä myös korosti sitä, että rekisteriä on jatkuvasti päivitettävä, jotta se pysyy ajankohtaisena.

### **5.3.3 Toimittajarekisterin sisältö**

Toimittajarekisterin sisältö eli tutkimuksen mukana ja muotoutui lopulliseen muotoonsa. Rekisteri päättyi sisältämään noin kahdensadan suoran toimittajan tärkeimpiä tietoja. Näitä kriittisiä tietoja olivat muun muassa:

- Toimittajatunnukset. Toimittajien tunnusnumerot tai koodit, joita käytetään yrityksen eri tietojärjestelmissä.
- Pääasiallinen tuote tai tuotteet, joita toimittaja toimittaa.
- Vastuualue. Toimittajalle asetettu operatiivinen ostaja sekä vastuustaja tai sourcing-manageri, joka vastaa toimittajasta, toiminnasta ja sopimuksista.

- Yhteyshenkilö. Toimittajan yhteyshenkilö, joka vastaa toiminnasta yritysten välillä.
- Yhteyshenkilön yhteystiedot. Esimerkiksi puhelinnumero sekä sähköpostiosoite.
- Toimittajan yhteystiedot. Maakoodi, postinumero, kaupunki ja katuosoite.
- Tilaustapa. Tilataanko esimerkiksi suoraan yrityksen käytössä olevien eri tietojärjestelmien kautta vai skannataanko tilaus lähetettäväksi sähköpostilla.
- Toimitusaika. Mikä on yrityksen kanssa solmitun sopimuksen mukainen toimitusaika? Pääasiallisten tuotteiden eri toimitusajat ja poikkeus tapaukset.
- Toimitusehto. Toimittajan kanssa sovittu toimitusehto, toimitustapa ja mahdollisesti käytössä oleva toimituslauseke.
- Maksuehto. Toimittajan kanssa sovittu maksuehto ja maksutapa.
- ”Spendi”. Toimitusten arvo ja tilausten määrä viimeisen 12 kuukauden ajalta.

Rekisteri sisältää myös yrityksen ostajien tiedot, ostajatunnukset, puhelinnumerot ja sähköpostiosoitteet. Rekisteristä löytyy toimittajien kanssa voimassa olevat hinnastot ja tämä antaa hyvät mahdollisuudet kyseisten toimittajien tutkimiseen eri käyttötarkoitusten yhteydessä.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

### 6.1 Tutkimuksen tulokset

Tutkimuksen tarkoitus oli luoda toimittajarekisteri toimeksiantajayritykseni operatiivisen oston käyttöön. Tuloksena saatiin kattava toimittajarekisteri ja teoriapaketti, joka tukee toimittajarekisterin sisällön ja sen käyttötarkoituksen ymmärtämistä. Tutkimus siis tuotti tavoitellun tuloksen ja näin ollen osoittautui onnistuneeksi. Alla mainitut tutkimuskysymykset saivat vastaukset ja toimittajarekisteri halutun sisällön.

#### 1. Mitä ja minkälaisia tietoja toimittajarekisterin tulisi sisältää?

Tiedot, joita toimittajarekisterin tulisi sisältää, saatiin määriteltyä ja rajattua onnistuneesti. Tarkempi kuvaus sisällöstä löytyy luvusta 5.3.3. Rekisteristä löytyvät tiedot ovat myös kirjoitushetkellä ajankohtaisia. Puutteet ovat minimaalisia tai lähes merkityksettömiä. Kaikki oleellinen tieto toimittajista onnistuttiin löytämään ja kirjaamaan rekisteriin.

#### 2. Missä muodossa rekisterin sisältämä informaatio tulisi käytännössä esittää?

Toimittajarekisterin ilmenemismuodoksi tuli kattava Excel-taulukko. Esitystapa päätettiin yhdessä toimeksiantajan kanssa ja siihen päädyttiin sen helppokäyttöisyyden ja muokattavuuden pohjalta. Kuten jo tutkimuksessa aiemmin tuli ilmi, on erittäin tärkeää, että rekisteristä löytyviä toimittajatietoja pystytään tarpeen tullen muuttamaan ja päivittämään. Valittu esitystapa antaa siihen erinomaiset mahdollisuudet ja täten rekisteri pysyy relevanttina niin pitkään kuin tiedot pysyvät ajan tasalla. Tietoa on näin ollen myös helppo kopioida tai siirtää muihin ohjelmiin sekä käyttää hyödyksi monin eri tavoin.

Tutkimus siis tuotti konkreettisen työkalun, helpottamaan operatiivisen ostajan työtehtäviä. Se myös sisältää tietoja, jotka ovat strategisen hankinnan hyödynnettävissä. Tämän lisäksi tutkimus toimi niin sanotusti hyvänä ensimmäisenä askeleena kohti oston, hankinnan ja toimittajien hallinnan kehittämistä. Tutkimus nosti



esille epäkohtia ja puutteita toiminnassa näin ollen antaen mahdollisuuden tutkia ja tunnistaa ongelmien juurisyyt sekä korjata ne. Tutkimuksen aikana toimeksiantajayrityksessä tapahtui myös organisaatiomuutoksia, jotka tarkoittivat uusia työtehtäviä, vastuualueita sekä toimintamalleja. Nämä muutokset loivat tilanteen, jossa toimittajarekisterin merkitys ja hyödyllisyys korostuivat huomattavasti. Tutkimus valmistui otolliseen aikaan ja tämän myötä osoittautui jopa odotettua hyödyllisemmäksi. Rekisterin tarpeellisuutta kuvaa hyvin se, että se oli jo tekovaiheessa monella ostajalla käytössä. Rekisterin tietoja hyödynnettiin sitä mukaan, kun tutkimus eteni ja se myös edesauttoi rekisterin lopullisen ilmeen muodostumista.

Uskon myös, että tutkimusta voisi hyödyntää esimerkiksi uusien operatiivisten ostajien perehdytyksessä. Välttämättömien toimittajatietojen lisäksi tutkimus sisältää kattavan teorian asioista ja käsitteistä, jotka operatiivisen ostajan on ymmärrettävä suoriutuakseen työtehtävistään mahdollisimman tehokkaasti.

## 6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Vaikka tutkimuksissa yleisesti pyritään välttämään virheitä, tutkimustulosten luotettavuus vaihtelee. Tästä johtuen jokaisessa tutkimuksessa tulisi arvioida tutkimuksen luotettavuutta. Luotettavuuden arviointia varten on olemassa useita eri mittaus- tai tutkimustapoja. (Hirsjärvi ym. 1997, 231.)

*Reliabiliteetti* eli tutkimuksen *reliaabelius* tutkii tutkimustulosten toistettavuutta. Jos tulokset ovat toistettavissa, voidaan todeta, etteivät ne ole sattumanvaraisia. Esimerkiksi, jos useampi eri tutkija päätyy samaan lopputulokseen, voidaan tutkimusta pitää reliaabelina. *Validiteetti* eli tutkimuksen *validius* puolestaan kuvaa tutkimuksen pätevyyttä. Toisin sanoen se tutkii, onko mittarilla tai tutkimusmenetelmällä kyetty mittaamaan juuri sitä, mitä on haluttu tutkia. Esimerkiksi kyselyillä saadaan vastauksia, mutta siitä kuinka vastaajat ovat kysymykset ymmärtäneet, emme voi olla varmoja. Ja jos tutkija käsittelee tuloksia vain oman ymmärryksensä mukaan, ei niitä voida pitää pätevinä. Tässä tapauksessa mittari aiheuttaa virheitä tuloksiin. (Hirsjärvi ym. 1997, 231–232.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen arviointi pelkistyy usein tutkimusprosessin luotettavuuden kyseenalaistamiseksi, jolloin pääasiallinen luotettavuuden kriteeri on itse tutkija. Tämä on yksi selkeistä eroista kvantitatiiviseen tutkimukseen verrattuna, jossa luotettavuutta tarkastellaan mittauksen pätevyyden mukaisesti. Perinteisesti ymmärrettyinä reliabiliteetti ja valideetti eivät sellaisinaan täysin sovellu kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden perusteiksi. (Eskola & Suoranta 1998, 210–211.)

Tätä tutkimusta voidaan pitää luotettavana sen perusteella, että kaiken tutkimustuloksena saadun tiedon oikeellisuus voidaan todeta käytännön hankintatyössä. Tutkimusta voidaan myös pitää yksittäistapauksena, koska tutkimustulokset perustuvat yrityksen tämän hetkiseen tilanteeseen ja toimintamalleihin. Yrityksen tilanteen ja toimintamallien muuttuessa tutkimustulokset olisivat myös näiden muutosten kaltaisia. Tutkimustulosten reliabiliteetin mahdollistamiseksi toimittajarekisteri on helposti päivitettävissä ja näin ollen jatkuvasti päivitettyinä pysyy myös luotettavana.

### **6.3 Jatkotutkimusaihe**

Erinomainen jatkotutkimusaihe olisi lisätä toimittajarekisteriin haluttujen tietojen ja toimittajien määrää. Laajempaa ja syvällisempää tutkimusta vaativia tietoja voisivat olla esimerkiksi tarkat sopimustilanteet eri toimittajien kanssa. Myös toimittajien käyttämien materiaalien ja niihin mahdollisesti liittyvien eettisten kysymysten tutkiminen olisi erinomainen jatkumo tälle tutkimukselle. Toisaalta olisi hyvä tutkia syvällisemmin yrityksen omaa vastuun jakoa, toimintamalleja ja niiden suhdetta toimitusketjun toimintaan nähden. Uskon, että tämä tutkimus toimisi erinomaisena pohjana kaikelle toimittajiin liittyvälle tarkastelulle.

### **6.4 Opinnäytetyöprosessin arviointi**

Opinnäytetyöprosessi oli kokonaisuudessaan yhtä aikaa haastava sekä opettavainen kokemus. Koin ajankäytön ja sen suunnittelun haastavimpana osana prosessia pääosin siitä syystä, että tein tutkimusta iltaisin täysipäiväisen päätyöni ohella. Tutkimuksen teko myös pakotti minut tutkimaan työssäni tarvittavia käsitteitä en-

tistä syvällisemmin ja näin ollen edesauttoi ammattiosaamistani. Omasta mielestäni sekä koko prosessin aikana saamani avoimen palautteen perusteella, voin todeta työni olleen tarpeellinen ja onnistunut.

## LÄHTEET

- Eskola, J. Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere. Vastapaino.
- Grant, D. Trautrim, A. Wong, C. 2013. Sustainable logistics and supply chain management. London. Kogan Page.
- Grönfors, M. 1982. Kvalitatiiviset kenttätutkimusmenetelmät. Juva. WSOY.
- Hirsjärvi, S. Remes, P. Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Tammi.
- Iloranta, K. Pajunen-Muhonen, H. 2012. Hankintojen johtaminen: Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. Helsinki. Tietosanoma Oy.
- Karlöf, B. 2004. Tehokas johtaminen: yritystalouden kaivattu ydin. Helsinki. Edita.
- Kurkela, R. 2015. Teoreettinen viitekehys. Viitattu 21.10.2015.  
<http://tilastokeskus.fi/virsta/tkeruu/02/03/>
- Lysons, K. 2000. Purchasing and supply chain management. Harlow. Prentice Hall.
- Marrian, J. 1965. Marketing Characteristics of Industrial Goods and Buyers. The Marketing of Industrial Products. Hutchinson. 11.
- Metsämuuronen, J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Helsinki. International Methelp.
- Nelson, D. Mayo, R. Moody, P. 1998. Powered by Honda: developing excellence in the global enterprise. New York. John Wiley and Sons.
- Porter, M. 1985. Competitive Advantages: Creating and sustaining superior performance. Free Press.
- Railas, L. 2012. Incoterms 2010: Käyttäjän käsikirja. Helsinki. Lakimiesliiton kustannus.
- Ritvanen, V. Inkiläinen, A. Bell, A. Santala, J. 2011. Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Helsinki. LOGY.
- Rumelt, R. 1993. Evaluating Business Strategy.  
<http://www.anderson.ucla.edu/faculty/dick.rumelt/Docs/Papers/EVAL2.pdf>
- Sakki, J. 2009. Tilaus-toimitusketjun hallinta: B2B: Vähemmällä enemmän. Vantaa. Jouni Sakki Oy.
- Spekman, R. 1989. A Strategic approach to procurement planning. Journal of Purchasing and Materials Management. 3–9.

Syrjälä, L. Numminen, M. 1988. Tapaustutkimus kasvatustieteessä. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia 51.

Waters, D. 2009. Supply chain management: An introduction to logistics. Houndmills. Palgrave Macmillan.

Weele, A. 2010. Purchasing and supply chain management: Analysis, strategy, planning and practice. Andover. Cengage learning.

White, L. 1985. JIT: what it is and how does it affect DP?. Computer World. June 1985.

