

Satu Kangasperko

HANKINNAN MITTAREIDEN KEHITTÄMINEN
CASE: PATRIA AVIATION OY

Liiketalouden koulutusohjelma
2017

HANKINNAN MITTAREIDEN KEHITTÄMINEN

CASE: PATRIA AVIATION OY

Kangasperko, Satu
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma
Marraskuu 2017
Sivumäärä: 44
Liitteitä:1

Asiasanat: mittaristo, suorituskykymittari, kehittäminen

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää Patria Aviation Oy:n hankintaorganisaation mittaristoa. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Patria Aviation Oy, joka kuuluu kansainvälisesti toimivaan suomalaiseen ilmailu- ja puolustusteollisuuskonserni Patriaan. Aviation-liiketoiminta tuottaa sotilas- ja siviili-ilmailun asiakkailleen lentokaluston elinkaaren tukipalveluita sekä myös lentokoulutusta. Tutkimuksen tavoitteena oli löytää kohdeyrityksen hankinnan mittariston kehittämiskohteita ja minkälaisilla uusilla mittareilla hankintaorganisaation mittaristoa voitaisiin täydentää.

Työn teoreettinen viitekehys käsittelee sitä, miksi yrityksen kannattaa mitata toimintaansa ja mitkä ovat hyvien mittareiden vaatimukset sekä mitä hyötyä mittariston päivittämisestä ja kehittämisestä saadaan. Mittariston päivittämistä voidaan toteuttaa jatkuvan parantamisen periaatteen mukaan, sillä mittareita ei saada välttämättä heti toimimaan suunnitellun mukaisesti.

Haastatteluiden perusteella ilmeni, että Patria Aviation Oy:n hankintaorganisaation tämän hetkiseen mittaristoon tarvittaisiin lisäksi seurantamittarit seuraaville tekijöille: maksuaikojen pidentäminen ja toimittajien toimituspoikkeamat sekä viivästyssakot. Näiden tekijöiden mittaamisella nykyistä mittaristoa saadaan kehitettyä toimintaympäristöön sopivaksi ja kohdeyrityksen liiketoiminnan ohjausta tukevaksi.

THE DEVELOPMENT OF THE PROCUREMENT INDICATORS
CASE: PATRIA AVIATION LTD

Kangasperko, Satu

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Business Administration

November 2017

Number of pages: 44

Appendices 1

Keywords: indicators, key performance indicator, development

The purpose of this thesis was to develop and improve the Patria Aviation Ltd procurement department. The aim of this thesis was to find the subjects of improvement concerning the measurement system. This thesis was assigned by Patria Aviation Ltd which provides life cycle support (LCS) services for aircraft and helicopters mainly for military customers and governmental authorities. LCS services covers maintenance, repair and modification services as well as pilot training. The company is part of Finnish Patria Group.

In the theoretical part I have studied why a company should measure its activity and how to conduct good indicators and what benefits can be obtained from updating and developing the measurement system. Upgrading of the indicators can be done in according to the principle of continuous improvement because the indicators may not be work immediately as planned.

The key points of the interviews were that Patria Aviation's procurement would need indicators for these factors: extended payment term, supplier's delivery deviations and penalty fee for delays. By measuring these factors the current measurement system could be developed to be more functional and suitable for the operational environment.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA -MENETELMÄT.....	6
3	PATRIA OYJ.....	8
3.1	Patria-konserni.....	8
3.2	Patria Oyj – strategia, mission ja visio sekä asiakaslupaus.....	10
3.3	Patria Aviation Oy.....	10
3.4	Patria Aviation Oy:n hankintaorganisaatio.....	11
4	YLEISESTI HANKINTATOIMESTA.....	12
5	SUORITUSKYKYMITTARISTO.....	16
5.1	Lähtökohdat mittaamiselle.....	16
5.2	Hyvien mittareiden vaatimukset.....	18
5.3	Mittaamisen hyödyt.....	21
5.4	Mittariston kehittäminen ja parantaminen.....	23
6	PATRIA AVIATION OY:N HANKINNAN KÄYTÖSSÄ OLEVAT MITTARIT.....	24
6.1	Toimittajien luokittelu.....	24
6.2	Patria Aviation-liiketoiminnan hankintaorganisaation mittaristo.....	26
6.2.1	Ostotilausten oikeellisuus -mittari.....	26
6.2.2	Toimitustäsmällisyys -mittari.....	27
6.2.3	Reklamaatioiden määrä -mittari.....	28
6.3	Kokemuksia hankinnan mittariston nykytilasta.....	29
7	KÄYTÖSSÄ OLEVIEN MITTARIEN KEHITTÄMISTARPEET.....	31
7.1	Ostotilausten oikeellisuus -mittarin kehittäminen.....	31
7.2	Toimitustäsmällisyys -mittarin kehittäminen.....	31
7.3	Reklamaatio -mittarin kehittäminen.....	32
8	EHDOTUKSET UUSISTA MITTAREISTA.....	33
8.1	Toimittajan toimitusten poikkeamien seurantomittari.....	33
8.2	Prosessin läpimenoaika.....	34
8.3	Oikea-aikaiset toimitukset.....	35
8.4	Hankintaorganisaation sisäinen mittari – maksuaikojen pidentäminen.....	36
8.5	Viivästyssakot.....	37
8.6	Yhteenveto uusista mittareista.....	38
9	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	39
	LÄHTEET.....	42
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Mittaamisella pyritään motivoimaan ja ohjaamaan ihmisiä siten, että liiketoiminnalle asetetut tavoitteet saavutetaan. Tavoitteiden tulee olla mitattavia sekä todennettavia, jotta niillä saadaan ohjattua tekemistä. Mittaaminen sisältyy hankintojen ja liiketoiminnan kehittämiseen. Mittaamisella saadaan faktatietoa päätöksenteon tueksi ja näin saadaan tehtyä parempia päätöksiä. Hankintojen rooli organisaatiossa vaikuttaa mitattaviin asioihin ja hankinnan tavoitteisiin. Mittareiden määrä tulee olla tarkoituksenmukainen ja ne tulee valita huolellisesti toimintaympäristöön sopivaksi. (Nieminen 2016, 100-102.)

Mittausjärjestelmän kehittäminen yhdellä kerralla on lähes mahdoton tehtävä. Oikeiden mittareiden löytäminen on hidasta ja haastavaa sekä vaikeuksia voi olla mittaus-tietojen keräysmenetelmissä. Mittaristoa tulisi päivittää, jos liiketoiminnassa tapahtuu muutoksia. (Kankkunen, Matikainen, Lehtonen 2005, 22.)

Tämän opinnäytetyön kohdeyritys on Patria Aviation Oy:n hankintaorganisaatio. Patria Aviation Oy:n hankintaorganisaatiossa on tällä hetkellä käytössä hankinnan mittaristo, jossa mittareina ovat: ostotilausten oikeellisuus, toimitustäsmällisyys ja reklamaatioiden määrät, jotka ovat suorituskykyä mittaavia mittareita. Mittaristoon ei ole tehty vuoden 2009 jälkeen isoja muutoksia, joten tämän opinnäytetyön tarkoitus on kehittää Patria Aviation Oy:n hankintaorganisaation mittareita vastaamaan tämän hetkistä tarvetta. Opinnäytetyön aihe on erittäin ajankohtainen toimeksiantajalle.

Koska kaikkea ei kannata eikä tarvitse mitata, on tutkimuksen tarkoitus myös haastaa ja paneutua käytössä oleviin mittareihin. Tutkimusainestoa kerätään teemahaastatteluiden avulla, joista kerätään pääkohdat tutkimuksen aiheen kannalta. Haastateltavat henkilöt valitaan siten, että saadaan monipuolinen näkemys mittariston kehittämisen kannalta. Haastatteluissa ilmenevien kehitystarpeiden perusteella toteutetaan mahdolliset uudet mittarit sekä tämän hetkisiin mittareihin kehitystoimenpiteitä.

2 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA -MENETELMÄT

Tutkimuksessa tulee aina olla tutkimustehtävä, jonka ratkaisuun käytetään tutkimusmenetelmää tai -menetelmiä. Tutkimuksen tekemiseen liittyy halu saada ymmärrys ilmiöstä tai halu kehittää tutkittavaa ilmiötä parempaan. Tutkimuksen tarkoitus on tuottaa tietoa ymmärryksen ja päätöksen teon tueksi. Laadullisella tutkimuksella pyritään löydöksiin ja tämän avulla samaan ilmiöstä syväallinen ymmärrys. (Kananen 2014, 143.)

Laadullisessa tutkimuksessa käytetään tavanomaisesti tutkimusmenetelmänä haastattelua. Menetelmää käytetään, kun tutkitaan mielipiteitä, käyttäytymistä tai muuta sellaista tietoa, joista ei tiedetä kovinkaan paljoa. Haastattelu voidaan tehdä strukturoimattomana eli täysin vapaana keskusteluna tai strukturoituna eli kysymykset ovat suunniteltu ennakkoon ja esitetään tietyssä järjestyksessä. Strukturoimaton haastattelu on useimmiten käytössä laadullisessa tutkimuksessa. (Kananen 2014, 143.)

Tutkimustehtävänä on Patria Aviation Oy:n hankintaosaston mittarien kehittäminen. Hankintaorganisaation nykyinen mittaristo on otettu käyttöön vuonna 2009, jonka jälkeen mittaristoon ei ole tehty suuria muutoksia. Kyseessä on tutkimuksellinen kehittämistyö, joka toteutetaan kvalitatiivisena eli laadullisena opinnäytetyönä. Teoriaosuudessa perehdytään mittaamiseen ja näin se tukee työn empiiristä osuutta. Opinnäytetyön empiirisessä osuudessa tavoitteena on löytää mittariston kehittämiskohteita haastatteluiden analysoinnin perusteella. Patria Aviation Oy:llä on tällä hetkellä käynnissä liiketoiminnan kehitysprojekti, jossa luodaan uusia toimintatapoja ja kehitetään prosesseja. Mittariston kehittämisellä pyritään tukemaan uutta toimintamallia. Tutkimus jakaantuu teoreettiseen ja empiiriseen osaan, johon haastatteluiden avulla kerätään aineistoa. Haastatteluja analysoidaan ja pyritään tunnistamaan hankinnan mittariston kehittämiskohteita.



Kuvio 1. Tutkimuksen rakenne

Kuviossa 1 on esitetty opinnäytetyön tutkimuksen rakenne. Opinnäytetyö koostuu kolmesta eri vaiheesta. Ensimmäisessä vaiheessa perehdytään hankinnan mittariston nykytilaan. Toisessa vaiheessa teorian ja haastatteluiden avulla selvitetään, minkälaisia kehitystarpeita nykyiseen mittaristoon tarvittaisiin, jotta päästäisiin tavoitetilaan eli mittaristoon, joka ohjaisi ja huomioisi paremmin hankintaorganisaation tarpeita. Ennen kehitystoimenpiteitä/johtopäätöksiä tulee perehtyä hankinnan mittariston nykytilaan ja suorittaa haastattelut, joiden avulla selvitetään kehitystarpeita.

Tämän opinnäytetyön haastattelut toteutetaan puolistrukturoituna teemahaastatteluina. Teemahaastattelu valittiin siksi, että kysymykset eivät olisi niin sidottuja vaan niitä voitaisiin muokata tarpeen tullen ja tämä mahdollistaa vapaamman keskustelun. Haastatteluiden teemat ovat seuraavanlaiset:

1. Hankinnan mittariston nykytila
2. Mittareiden seuranta ja raportointi
3. Hankinnan tavoitteet ja kriittiset menestystekijät
4. Hankinnan mittareiden kehittäminen

Teemat valittiin siten, että miettimällä kolmea ensimmäistä teemaa, heräisi haastateltavalla näkökulmia neljänteen kohtaan eli mittareiden kehittämiseen. Kolmen ensimmäisen teeman tarkoituksena on myös herättää keskustelua, jota ei ole mahdollisesti osattu kysyä teemoissa.

Haastattelut järjestettiin vuoden 2017 elokuun ja syyskuun taitteessa. Haastateltavia oli yhteensä 12 henkilöä. Haastateltavat henkilöt valittiin siten, että mittariston kehittämiseen saataisiin monipuolinen näkökulma organisaation eri prosesseista ja kokonaisvaltainen näkemys mittariston kehittämiseen. Haastateltavat henkilöt työskentelevät tuotannon suunnittelussa, logistiikassa, hankinnassa ja laadunvalvonnassa sekä

johtotehtävissä. Haastateltaville lähetettiin kalenterikutsu saateen kera, jossa esitettiin aihepiiri ja alustavia kysymyksiä.

Haastattelut nauhoitettiin digitaaliseen muotoon, joka litteroitiin eli purettiin tekstiksi. Jorma Kananen antaa kirjassaan *Opinnäytetyön kirjoittajan opas* (2015, 129) käytännön ohjeeksi laadullisen aineiston tulkinnalle aineiston lukemisen moneen kertaan. Aineistoa lukemalla tutkijan pitäisi saada kokonaiskäsitys aineistosta.

Haastatteluiden pituus vaihteli puolesta tunnista tuntiin, jonka jälkeen haastatteluista purettiin keskeisimmät asiat tutkimuksen kannalta. Haastatteluiden analysointi ja tutkiminen aloitettiin mahdollisimman pian haastatteluiden jälkeen, koska tällöin aineisto oli vielä tuoreessa muistissa. Aineiston analysoimisen yhteydessä ei havaittu epäselvyyksiä, joten lisäkysymyksien esittämiseen ei ollut tarvetta.

3 PATRIA OYJ

3.1 Patria-konserni

Patria Oyj on kansainvälinen suomalainen ilmailu- ja puolustusteollisuuskonserni. Patrian ydinosaan kuului panssaroidut pyöräajoneuvot, kranaatinheitinjärjestelmät, helikopterit ja lentokoneet sekä asejärjestelmien elinkaaren tukipalvelut. Yrityksen toimintaan kuului lisäksi lentäjäkoulutus, maavoimien materiaalin kunnossapito Suomen puolustusvoimille, tiedustelu- ja valvonta ja johtamisjärjestelmien kehitys, integrointi sekä elinkaaritukipalveluiden tuottaminen. Patria toimii Suomen puolustusvoimien strategisena kumppanina. (Patrian www-sivut 2017.)

Patrian luotettuihin tuotteisiin kuuluvat ilmailu-, puolustus- ja turvallisuusalan elinkaaripalvelut sekä teknologiaratkaisut. Suomen valtio (50,1 %) ja norjalainen Kongsberg Defence & Aerospace AS (49,9%) omistavat Patria Oyj:n. Patria on työllistänyt keskimäärin 2800 osaajaa vuonna 2016. (Patrian www-sivut 2017.)



Kuvio 2. Organisaatorakenne (Patrian www-sivut 2017)

Patria-konserni muodostuu emoyhtiö Patria Oyj:stä ja sen omistamista tytäryhtiöistä. Patrian Oyj:n kokonaan omistamien tytäryhtiöiden lisäksi, Millog Oy:stä Patria Oyj omistaa 61,8% ja Nammo AS:stä 50%. Kuviossa 2 on esitelty, miten Patria jakaantuu liiketoimintoihin. Land -liiketoiminnalla on johtava asiantuntemus panssaroiduista pyöräajoneuvoista ja kranaatinheitinjärjestelmistä. Ydinosaamiseen kuuluu Patria AMV -tuoteperhe ja siihen liittyvät järjestelmäratkaisut ja elinkaaren tukipalvelut. Systems-liiketoiminta toimii kriittisten sovellusten toimittajana ja järjestelmä integraattorina. Systems:in osaamisalueina ovat johtamis-, valvonta- ja tiedustelujärjestelmät ja näiden integrointi sekä elinkaaren tukipalvelut ja ohjelmistot. Aerostructures -liiketoiminta tarjoaa vaativien lentokone- ja avaruusrakenteiden suunnittelua ja valmistusta. Heidän ydinosaamisena ovat komposiittirakenteiden suunnittelu ja tehokkaat tuotantoprosessit. Millog vastaa Maa- ja Merivoimien materiaalin kunnossapidosta. Millogin toimialueet ovat elektroniikka, aseet ja ajoneuvot, merijärjestelmät sekä materiaalityönnöt. Millog on Pohjoismaiden suurin pimeännäkölaitteiden valmistaja. Nammo on kansainvälinen puolustusvälinekonserni, jonka osaamisalueisiin kuuluvat ammus- ja ohjustuotteet. (Patrian www-sivut 2017.)

3.2 Patria Oyj – strategia, mission ja visio sekä asiakaslupaus

Patrian strategiaa tarkasteltiin vuoden 2016 syksyn aikana ja uusi strategia hyväksyttiin vuoden 2017 tammikuussa. Uuden hyväksytyn strategian mukaisesti Patria keskittyy edelleen tarjoamaan ilmailu- ja sotilasasiakkailleen näiden kaluston käytettävyyttä sekä suorituskyvyn jatkuvaa kehittämistä. Tavoitteena on elinkaaren tukipalveluiden laajennus eri puolustussektoreilla ja näiden palveluiden kansainvälistyminen korostuu jatkossa enemmän. Patrian kasvualueita ovat puolustusvoimien strategiset kumppanuudet elinkaaren tukipalveluissa. (Patrian vuosikertomus 2016, 13.)

Suomen puolustusvoimilla on käynnissä Patrialle strategisesti merkittäviä ja ennätysellisen suuria projekteja, jotka ovat Suomen puolustusteollisuuden kannalta keskeisiä. Patrian vuosikertomuksen (2016, 13) missio on ”We give our customer confidence in all condition” ja tulevaisuuden suunnitelmat ovat kiteytetty visioksi vuosikertomuksessa (2016,13) seuraavanlaisesti ”The #1 partner for critical operations.” (Patrian vuosikertomus 2016, 13.)

3.3 Patria Aviation Oy

Aviation -liiketoiminnan tuotteita ovat sotilas- ja siviili-ilmailun lentokaluston elinkaaren tukipalvelut sekä lentokoulutus. Pääasiakkaita ovat Pohjois-Euroopan sotilas- ja viranomaistoimijat. Lisäksi dieselmootoreiden korjaus- ja huoltopalvelut ovat suuressa osassa Aviation -liiketoiminnassa. Suurimmat asiakkaat ovat Suomen merivoimat sekä ydinvoimalaitokset ympäri Euroopan. Aviation -liiketoiminta vastaa sotilaslentokoulutuksen alkeiskoulutuksesta ilma- ja maavoimien sekä rajavartioston tarpeisiin. Siviililentokoulutuksen päätuotteena on liikennelentäjäkoulutus. (Patria-konsernin www-sivut 2017.)

3.4 Patria Aviation Oy:n hankintaorganisaatio

Hankinta kuuluu Patria Aviation Oy:n tukitoimintoihin. Tuotannon tukiyksikön rooli on tukea operatiivisten yksiköiden toimintaa hankinta, osto- ja logistiikkapalveluilla. Hankintaorganisaatiossa työskentelee hankintapäällikkö, strateginen ostaja ja kuusi operatiivista ostajaa. Ostajat ovat jakaantuneet toimipaikoittain. Hallin toimipisteessä työskentelee neljä ja Linnavuoressa työskentelee kolme ostajaa. Hankintaorganisaation vastuulla ovat kaikki Aviation -liiketoiminnan Suomen yksiköiden hankinnat. Aviation -liiketoiminnan päätoimialana on huoltotoiminta, joten hankinta ei ole toistuvaa vaan se on luonteeltaan tarpeeseen ostamista, jolloin haasteina on useasti hankintamäärät ja kiire. Prosessiteollisuudessa tuotanto voi pysähtyä puuttuvan tuotteen takia. Patrialla vastaavanlainen tilanne johtaa AOG (engl. Aircraft on ground) tilanteeseen, jossa varaosan puute tai muu vastaavaa estää ilma-aluksen lentokelpoisuuden. Ostajien vastualueet ovat määritelty tuotekategorioiden mukaan. Tuotekategorioiden avulla tarkoitetaan ostettavien tuotteiden ja nimikkeiden sekä palveluiden luokittelua, siten että ostajat vastaavat omista tuotekategorioidensa. Näin hankintoja pystytään suunnittelemaan ja toteuttamaan kokonaisuuksina. Patria on konsernitason tasolla käyttöönsä ottamassa uuden hankintajärjestelmän P2P:n hankinnasta maksuun. BASWARE -järjestelmällä pyritään helpottamaan epäsuoria ostoja, jolloin ostajalle jää enemmän hyödyllistä aikaa paneutua suoriin ostoihin. Tämän osalta hankinta-osastolle ja koko konsernille on tulossa isoja muutoksia toimintaan. (Kokkonen, 2017.)

Patria on konsernitason tasolla määritellyt hankintojen hankintapolitiikan siten, että suoria hankintoja ovat asiakkaalle menevään lopputuotteeseen suoraan liittyvät tuotteet ja palvelut. Epäsuoria hankintoja ovat Patrian oman toiminnan mahdollistavat muut tuotteet sekä palvelut. (Lehmusvirta 2012, 6.)

4 YLEISESTI HANKINTATOIMESTA

Hankinta on olennainen osa yritystoimintaa ja sillä on merkittävä rooli yrityksen menestyksessä. Yrityksen kannattavuutta lisääviä tekijöitä ovat tavaroiden ja palveluiden hankinta oikeaan aikaan, tarpeeseen ja taloudellisesti. Prosessiteollisuudessa tuotanto voi pysähtyä puuttuvan tuotteen takia, jolloin keskeytymisestä aiheutuvat kustannukset voivat olla satojatuhansia, ellei pahimmassa tapauksessa jopa miljoonia. (Hokkanen, Karhunen & Luukkanen 2012, 69-70.) Yrityksen hankintatoimi sisältää entistä enemmän suhteiden hallintaa ja yhteistyötä toimittajien välillä. Yrityksen päämäärät pyritään saavuttamaan sillä, että hankintastrategia perustuu yritystason strategiaan ja tämän avulla saadaan ohjattua tehokkaasti yrityksen rajallisten resurssien käyttöä. (Haapanen, Vepsäläinen & Lindeman 2005, 216.)

Kuviossa 3 on esitetty menestykselliseen hankintatoimeen vaikuttavia tekijöitä. Tekijöitä on useita ja ne linkittyvät kaikki toisiinsa hankintatoimen prosessissa. Monen yksittäisen tekijän tulee olla kunnossa, jotta hankintatoimi olisi menestyksellistä.



Kuvio 3. Menestykselliseen hankintatoimeen vaikuttavia tekijöitä (Ritvanen & Koivisto 2007, 105)

Hankinta on yrityksen ulkoisten resurssien hallintaa siten, että tuotteiden ja palveluiden saatavuus turvataan parhailla mahdollisilla ehdoilla. Näitä tuotteita ja palveluita tarvitaan yrityksen toimintojen ylläpitämisessä, johtamisessa ja kehittämisessä. Yrityksen toiminnot jakaantuvat ydintoimintoihin ja tukitoimintoihin. Hankinta kuuluu

yrittäjien tukitoimintoihin, jonka vastuulla on varmistaa, että ydintoiminnot saavat tarvittavat tuotteet ja palvelut häiriöttömästi. Liiketoiminnan näkökulmasta katsottuna hankinnalla edistetään yrityksen kilpailukykyä. Käytännössä tämä tarkoittaa kustannustehokkuutta ja lisäarvoa asiakkaalle koko toimitusketjussa. Päätökset siitä, mitä tehdään itse ja mitä ostetaan ulkopuolelta ovat avainasioita kilpailukyvyn ja suorituskyvyn kannalta. Yrityksen kannalta toimittajien suorituskyvyn varmistaminen oman toiminnan lisäksi on erittäin merkittävä resurssi. (Nieminen 2016, 10-18.)

Hokkasen ym. (2011, 76) mukaan hankintatoimella on strateginen asema yrityksen menestyksessä ja strategisia perustavoitteita ovat muun muassa:

- mahdollistaa jatkuva materiaalivirta, toimitukset ja yrityksen vaadittavat palvelut
- seurata varastonarvoa sekä ylläpitää puutekustannukset ajan tasalla
- ylläpitää tarvittavat laatustandardit
- kilpailuttaa toimittajia
- tavoitella hankintatavoitteisiin mahdollisimman alhaisilla hallintokustannuksilla

Edellä mainittuihin haasteisiin vastaaminen ei ole yksinkertaista, sillä kustannusten minimointi ja tarvittavan laadun ylläpitäminen ovat jo keskenään ristiriidassa. Halvalla hinnalla ei välttämättä saada laatuvaatimusten täyttämiä tuotteita. Maksuajan pituus vaikuttaa hallinnointikustannuksiin ja tämän takia pitkiä maksuaikoja tulisi suosia. Ostajan on kiinnitettävä huomiota maksu- ja toimitusehtoihin neuvottelemalla pidemmät maksuajat toimittajan kanssa. (Hokkanen ym. 2011, 77-98.)

Pidemmällä maksuajalla pystytään vähentämään materiaaleihin sitoutuneen rahan määrää ja näin ollen parhaassa tapauksessa yritys on ehtinyt jalostamaan tuotteen ja samaan tästä rahat ennen kuin tavarantoimittajan lasku eräännyy. Toimittajien hintakehitystä suhteessa toimialan hintakehitykseen tulisi seurata, jotta yritys voi saavuttaa kestävästä kilpailuedun markkinoilla. (Hokkanen ym. 2011, 77-98.)

Luotettavilla toimittaja suhteilla pystytään alentamaan omistamisesta aiheutuvia kustannuksia, joita ovat tavaroiden, palveluiden ja materiaalien hankkimisesta aiheutuvat kustannukset. Yksittäiseltä toimittajalta ostettavista tuotteista ja palveluista syntyy ostohinnan lisäksi myös muita kustannuksia, kuten hankittavan materiaalin määrittämiseen käytetty aika, tilaustyö, tilauksen vastaanotto ja tarkistaminen, reklamaation teko ja palauttaminen, materiaalin siirtäminen ja varastointi, tarpeettoman materiaalin hävittäminen, myöhästyneestä toimituksesta aiheutuva viive tuotannossa sekä tilauksen materiaalin maksaminen. Edellä mainituista kustannuksista huomaa, että ostohinta muodostaa vain pienen osan materiaalin hankkimisesta aiheutuvista kustannuksista, joten pelkästään alhainen hinta ei kerro kaikkea vaan on osattava nähdä kokonaisuus. Luotettavat toimittajat aiheuttavat vähän hankinnan jälkeisiä kustannuksia. Siten luoduilla toimittajasuhteilla pyritään alentamaan materiaalien ja palveluiden hankintaan kuluva aikaa ja kustannuksia sekä minimoimaan virheet. (Kaplan & Norton 2004, 93.)

Oheiskuluja kuvattaessa käytetään usein jäävuorivertausta, jolla tarkoitetaan sitä, että hankintojen oheiskulut voivat kasvaa suuriksi. Kuviossa 4 näkyy hyvin kustannusten jakaantuminen sekä se, että ostohinta on vain jäävuoren huippu ja pinnan alla näkymättömissä on monia kuluja, jotka on syytä tiedostaa. Hankinnan jälkeisiin kustannuksiin olisi syytä kiinnittää myös huomiota, sillä reklamaatioiden tekeminen esimerkiksi huonon laadun tai virheellisen tuotteen takia aiheuttaa ylimääräisiä kustannuksia sekä hidastaa tuotannon töitä. (Ritvanen & Koivisto 2007, 122-125.)



Kuvio 4. Ostamisen jäävuorivertaus (Gadde & Håkansson, 2002)

Vaikka esitetty Gadde & Håkanssonin (2002) jäävuorivertaus on 15 vuotta vanha, se soveltuu hyvin esimerkiksi ja käytettäväksi tänä päivänäkin. Tavaroiden käsittely- ja varastointikustannuksia on voitu pienentää automatiikan/robottien avulla, mutta kaikkia oheiskustannuksia ei kuitenkaan ole saatu pois.

Yrityksen kate ja kannattavuus paranevat, kun hankintahinta pienenee, vaikka myynti pysyisi samana. Hankintatoimen ja toimittajamarkkinoiden johtamisen keinoilla voidaan vaikuttaa kaikkiin yrityksen kilpailukyvyyn ja kannattavuuden elementteihin eli esimerkiksi kustannuksiin, katteisiin, liikevaihtoon ja strategiseen asemaan. (Iloranta & Pajuranta-Muhonen 2015, 25.)

Aiemmin toimittajia kilpailutettiin halvemman ostohinnan takia ja tämän takia sopimukset olivat lyhyempiä sekä tavarantoimittajat vaihtuivat usein. Nykyisin yrityksen hankintojen keskittämisen etuina ovat yhtenäiseksi muodostuva ostopolitiikka, vastuun keskittyminen ja hankintahintojen alentuminen isompien ostoerien ansiosta. Lisäksi etua saadaan neuvottelemalla pidempiä sopimuksia ja operatiivisen ostotoiminnan automatisoinnilla. Ostoreskontrassa hankintojen keskittäminen näkyy laskujen määrän vähenemisellä. Hankintojen hajauttamista puoltaa kiireellisyys ja tilanteet, joissa toimittajalta tarvitaan nopeaa reagointia ja toimitusta. (Ritvanen & Koivisto 2007, 112,114.)

Lisäarvo, joka tuotetaan asiakkaalle, syntyy sisäisten toimintojen ja prosessien kautta. Sisäisten prosessien toiminnan tehokkuutta parantamalla voidaan vaikuttaa taloudelliseen tulokseen. Strategiasta riippumatta yritykselle on tärkeää parantaa toimintatehokkuutta kilpailussa menestymisen perusedellytyksenä. (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2001, 204.)

5 SUORITUSKYKYMITTARISTO

5.1 Lähtökohdat mittaamiselle

Mittaristolla tarkoitetaan kokonaisuutta, joka muodostuu kohteen kannalta tärkeistä mittareista. Mittaristosta voidaan rakentaa kokoelma, jota on muokattu ja kehitetty uusien mittareiden avulla paremmaksi. Tällä tavalla on saatu käyttökelpoinen sekä kattava mittaristo johdon päätöksenteon tueksi. Yleinen tapa on jakaa mittarit taloudellisiin ja ei-taloudellisiin mittareihin. Taloudellisilla mittareilla saadaan nimen mukaisesti tuotettua dataa, joka perustuu rahanmittaiseen tietoon. Taloudellisten mittareiden avulla yritystä voidaan ohjata kohti liiketaloudellisia tavoitteita ja mittareiden tiedot saadaan yrityksen tilinpäätöstiedoista laskemalla esimerkiksi liikevaihto sekä käyttökate. Ei-taloudelliset mittarit ovat toiminnan eri osa-alueiden mittareita, jotka eivät perustu rahamittaiseen tietoon. Tällaisia mittareita ovat esimerkiksi toimitusaika, varaston kiertonopeus ja asiakastyytyväisyys. Ei-taloudellisilta mittareilta puuttuu taloudellisiin mittareihin liittyvät hyvät ominaisuudet, koska niiden laskentaperusteet eivät ole vakiintuneet ja ne eivät välttämättä aina ole luotettavia. Tästä johtuen saatu data ei ole useinkaan vertailukelpoista eri yritysten välillä. Kuitenkin nämä ei-taloudelliset mittarit ovat yritykselle erittäin tärkeitä ja niiden avulla saadaan tuotettua yritykselle toiminnan kannalta merkittävää tietoa. (Antikainen, Lönnqvist & Kujansivu 2006, 29-30.)

Mittaristoa rakentaessa yrityksessä joudutaan käymään keskustelua strategian sisällöstä ja sen merkityksestä. Epäselvyys strategian sisällöstä on este sen toteutumiselle. Saadakseen yhtenäisen ymmärryksen yrityksen tavoitteista on olennainen osa strategian selkiyttämistä sen muuntaminen muutamaksi kriittiseksi aiheeksi ja tavoitteeksi. (Kankkunen, Lehtinen, Matikainen 2005, 143.)

Suorituskyvyn mittauksen laaja-alaistuminen liittyy olennaisesti perinteisen laskenta-toimen uudistumiseen. Yritysjohdon työkaluiksi ovat tulleet jo aiemmin mainitut strategisesti tärkeät ei-taloudelliset mittarit. Johnson ja Kaplan (1987) viitoittivat neljä normitiivistä syytä tälle kehitykselle. Ensimmäinen syy on, että uudenaikaiseen tuotantotekniikkaan kuten CIM (Computer-Integrated-Manufacturing) eli tietokoneen tuokemaan valmistustoimintaan ja JIT (Just-In-Time) eli juuri oikeaan aikaan – liittyy sellaisia toimintoja, joiden valvonta vaatii ei-taloudellisia mittareita. Toinen syy on laadun ja asiakkaan voimakkaasti korostunut merkitys, esimerkiksi asiakastytyväisyyden painottaminen. Kolmas syy on, että laskentatoimi on muuttunut strategisemmaksi ja strategian suunnittelu perustuu tavallisesti muihin kuin taloudellisiin mittareihin. Neljäs syy liittyy ei-taloudellisiin tekijöihin perustuvan kustannusten ja tuottavuuden hallinnan korostumiseen toimintolaskennan yleistymisen mukana. (Laitinen 2003, 54-55.)

Yrityksen liiketoiminnan suorituskyvyllä tarkoitetaan esimerkiksi liiketoimintayksikön menestymistä ja tuloksellisuutta tarkasteltuna valituista näkökulmista. Yrityksen suorituskyky on moniulotteinen asia ja siinä tulee osata huomioida yrityksen tärkeimmät sidosryhmät ja niiden tarpeet. Suorituskyvyn mittaaminen on prosessi, jonka tarkoituksena on tunnuslukuja käyttäen selvittää ja määrittää liiketoiminnallisen tekijän tila. Prosessin tarkoituksena on tunnistaa keskeisiä menestystekijöitä tavoitteiden kannalta. Mittareista saatu informaatio käytetään kehittämisen apuna. (Lönnqvist, Kujan-sivu & Antikainen 2006, 11,19.)

Suorituskyvyn mittaaminen ja suorituksen mittaaminen tarkoittavat eri asioita, vaikka suorituskyvyn mittaamisesta puhutaan usein termillä suorituksen mittaaminen. Suorituskyvyn mittaaminen liittyy parhaan mahdollisen suorituksen ja sen tavoittelemisen seurantaan suuntautumalla sekä menneisyyteen että tulevaisuuteen, kun taas suorituksen mittaamisella tarkoitetaan toteutuneen suorituksen mittausta, joka liittyy pelkääntään menneisyyteen. (Järvenpää, Länsiluoto, Partanen & Pellinen 2013, 331.)

5.2 Hyvien mittareiden vaatimukset

Mittaaminen muuntaa organisaation tunnistetut menestystekijät eri organisaatiotasojen, yksiköiden tai yksilötasojen roolien mukaisiksi toiminnan tavoitteiksi. Tavoitteet ovat luonteeltaan menestystekijöitä sekä mittausjärjestelmässä ne usein puretaan joukoksi alatavoitteita, joihin liittyy yksityiskohtaisempia mittareita. Kriittiset menestystekijät vaihtelevat yksittäisten yritysten välillä. (Suomala, Manninen, Lyly-Yrjänäinen 2011, 135.) Kriittinen menestystekijä on asia, jolla on erittäin suuri rooli yrityksen menestyksessä. Se on ydinosaamiseen liittyvä tekijä, joiden suhteen halutaan erottaa muista kilpailijoista sekä tehdä itsestä ainutlaatuisen markkinoilla. (Rampersad 2003, 39.)



Kuvio 5. Suorituskyvyn mittaamiseen vaikuttavat tekijät (Santorini & Anderson, 1987)

Kuviossa 5 on kuvattu Santorinin ja Andersonin (1987, 141-147) mukaiset yrityksen neljä tekijää, jotka vaikuttavat suorituskyvyn mittaamiseen. Santorinin ja Andersonin mukaan suorituskyvyn mittareissa tärkeintä on se, että ne ovat oikeassa suhteessa yrityksen tavoitteisiin ja niistä johdettuihin kriittisiin menestystekijöihin. Tämän perusajatuksena on, että yritys asettaa ensin tavoitteensa ja tunnistaa tämän jälkeen kriittiset menestystekijät, jotka ovat olennaisessa osassa tavoitteiden saavuttamisessa. Tämän tehtyään valituille kriittisille menestystekijöille kehitetään suoritus(kyky)mittarit,

jotka kuvastavat niitä asioita, joiden avulla yritys parantaa kriittisiä menestystekijöitään. Toiseksi tärkein tekijä suorituskykymittareiden käytössä on se, että mittarit on asetettu koko organisaatiolle siten, että ne ovat sopusoinnussa kriittisten menestystekijöiden kanssa. Palkitsemisjärjestelmä on kolmas yrityksen suorituskykymittareiden käyttöön vaikuttava tekijä. Mitä selvemmin työntekijä tunnistaa, että hänen toimintansa vaikuttaa suorituskykymittariin, sitä selvemmin hän tunnistaa palkkion ja suorituskyvyn välisen yhteyden ja on tämän avulla motivoitunut parantamaan suorituskykyään. Yrityksen toiminnallinen ympäristö on neljäs suorituskyvyn mittareihin vaikuttava tekijä, joka muodostuu valmistuksesta, myynnistä, markkinoinnista ja hallinnosta sekä tukitoiminnoista. Suorituskykymittareiden tulee jokaisessa kohdassa huomioida niihin vaikuttavat tekijät. Esimerkiksi myyntiin ja markkinointiin liittyviä tekijöitä, ovat muun muassa kilpailutilanne ja markkinoiden rakenne sekä suhteet toimittajiin. Tukitoimintoihin suorituskykymittareiden tulee olla yhteydessä esimerkiksi siten, että niiden avulla on mahdollista arvioida ja nostaa toimihenkilöiden tuottavuutta.

Lönnqvistin ym. (2006, 32) mukaan hyvän mittarin tulisi täyttää seuraavia mittausteoreettisia ominaisuuksia mahdollisimman hyvin

- Validiteetti eli pätevyys kuvaa mittarin antaman tuloksen johdonmukaisuutta
- Reliabiliteetti eli luotettavuus kuvaa mittarin antaman tuloksen johdonmukaisuutta
- Relevanssi eli olennaisuus kuvaa sitä onko mittari olennainen sen käyttäjän tarpeiden kannalta
- Käytännöllisyydellä tarkoitetaan mittarin kustannustehokkuutta eli hyötyvaivasuhdetta

Validiteetti kuvaa mittarin kykyä mitata oikeaa menestystekijää. Jos mittarilla on heikko validiteetti, mittariin sisältyy jonkinlainen systemaattinen virhe. Yleensä systemaattinen virhe johtuu siitä, että mittarit huomioivat mitattavan tekijän kannalta epäoleellisia asioita ja jättävät huomioimatta oleellisia asioita. (Lönnqvist, Kujansivu & Antikainen 2006, 32.) Esimerkiksi suoritteiden kokonaiskustannuksia mitattaessa yrityksen mittausjärjestelmä on kehitetty siten, että tietty kustannus jätetään ottamatta huomioon. Tällöin mittarin arvo tuottaa systemaattisesti virheellisiä arvoja mittauksen kohteesta eli suoritteiden kokonaiskustannuksista. (Laitinen 2003, 158.)

Reliabiliteetilla kuvataan mittarin arvon satunnaisvirheitä eli mittarin tulokset eivät vaihtelee satunnaisesti vaan ne ovat johdonmukaisia. Reliabiliteetti ja validiteetti liittyvät tiivistä toisiinsa. Jos mittarilla on heikko validiteetti, tällöin myöskään realiteetillä ei ole suurta merkitystä. (Lönqvist, Kujansivu & Antikainen 2006, 32-34.)

Mittarin relevanssilla kuvataan, sitä onko mittari olennainen sen käyttäjän tarpeiden kannalta. Esimerkiksi strategisessa mittaristossa on tarkoituksen mukaista mitata vain strategian kannalta keskeisimpiä menestystekijöitä. Tällöin relevantti mittari kuvaa strategisesti tärkeää menestystekijää. Organisaatioiden tulee valita mittaristoon käyttötarkoituksen kannalta relevantteja mittareita. (Lönqvist, Kujansivu & Antikainen 2006, 32-34.)

Viimeisellä hyvän mittarin ominaisuudella eli käytännöllisyydellä tarkoitetaan mittarin kustannustehokkuutta ja sitä, miten helppo tai vaikea mittari on käytössä. Jos mittarin datan keräämisestä ja kokoamisesta aiheutuu mittarista koettuun hyötyyn nähden suhteettoman suuria kustannuksia tai vaivaa, mittari ei ole käytännöllinen. ”Suhteettomuus” on jokaisen mittarista vastaavan henkilön itse määritettävissä sekä arvioitavissa. (Lönqvist, Kujansivu & Antikainen 2006, 32-34.)

Kankkunen ym. 2005 mukaan hyvä mittausjärjestelmä (ABCDE -malli) sisältää viisi ominaisuutta:

- A. mittareiden yhdenmukaisuus (Alignment) strategiaan
- B. mittareiden tasapaino (Balance) eri sidosryhmien ja aikahorisonttien välillä
- C. mittausjärjestelmien vieminen organisaatioon (Cascade)
- D. mittariston hyödyntäminen organisaatiossa (Deployment)
- E. mittariston kehittäminen (Evolverment)

Mittareiden käyttämiseen ja sopivuuteen vaikuttaa yritystoiminnan luonne ja laajuus, joten mittarit eivät sovellu samanlaisesti kaikkiin yrityksiin. Pk-yrityksissä hankintatoimea ei tule mitata kaikilla mahdollisilla mittareille. Esimerkiksi yrityksen ollessa pieni, hankintojen määrä ostohenkilöä kohden ei ole välttämättä olennainen mittari käytettäväksi. Yrityksen kannalta parasta olisi valita mittarit siten, että säännölliseen käyttöön olisi valittu vain muutama oleellinen mittari. Mittareiden tulee olla helposti saatavilla ja yleisesti yrityksessä hyväksytyjä sekä niiden käyttämiseen tulee sitoutua. Toimittajien mittaamisessa kiinnitetään huomiota toimitusten varmuuteen, laatuun ja hintaan. Tuotannon näkökulmasta keskeisiä mittareita ovat läpimenoaika eli aika tilauksen vastaanottamisesta tuotteen toimittamiseen asiakkaalle, virheellisten toimitusten määrä, varastot ja jalostusarvo. (Ritvanen & Koivisto 2007, 134.)

5.3 Mittaamisen hyödyt

Hankintatoimen prosessi on yleisesti monipuolinen kokonaisuus. Tämän tueksi tarvitaan eri osa-alueiden tehokkuuden arviontiin monipuolisesti tunnuslukuja ja mittareita. Oman toiminnan kannalta oleellista on löytää ne mittarit, joiden avulla pystytään tuottamaan lisäarvoa asiakkaalle. Mittareiden toiminnan kannalta ratkaisevin tekijä on niiden tarkoituksenmukaisuus. Operatiivisessa toiminnassa riittää usein muutama oleellinen tunnus- ja teholuku. Tunnuslukujen on annettava toiminnan kannalta oikeita tietoja sekä ohjattava toimintaa oikeaan suuntaan. Merkittävä tekijä yrityksen hankintatoimen prosessissa on, että yhteistyö pelaa yrityksen sisällä sekä yrityksen sidosryhmien kesken. (Rauhala 2011, 140-141.)

Toimintojen kehittämisen vuoksi hankintatoimen suorituskyvyn mittaaminen on tärkeää. Vertailu on vaikeaa ilman luotettavia mittareita ja tämän vuoksi myös toiminnan kehittäminen on vaikeaa. Mittaamisen avulla saadaan selville toiminnan nykytila ja kehityksen suunta. Saaduista tuloksista pystytään havaitsemaan mahdollisia kehityskohteita. Mittarit ovat tärkeässä asemassa myös tavoitteiden määrittämisessä, sillä mittarien tuloksien avulla tavoitteet voidaan määritellä niin, että ne eivät ole liian helposti saavutettavissa tai liian laajoja.

Mittareista saadaan hyötyä toiminnan tehokkuuden ja tehottomuuden parantamiseksi sillä, mittarien avulla pystytään paljastamaan ongelmia ja tämän jälkeen voidaan kehittää toimintaa vielä paremmaksi. (Ritvanen & Koivisto 2007, 133.) Hankintatoimen suorituskyvyllä tarkoitetaan raaka-aineiden, tuotteiden ja palveluiden hankintaan liittyvien toimintojen vaikutusta organisaation liiketoimintaan (Iloranta & Pajunen-Muho- nen 2015, 25).

Suorituskykymittarit ja niihin liittyvät raportoinnit ovat organisaatiolle työkaluja, jotka mahdollistavat faktoihin perustuvan päätöksenteon. Tärkeää on tiedostaa, että mittareista saadaan ainoastaan tarvittavat tiedot ja mittareiden tuloksista johdetuilla toimenpiteillä saadaan parannettua organisaation suoritusta. Suorituskykymittarit tuottavat organisaatiolle lisäarvoa siten, että ne selkiyttävät yrityksen tavoitteet, strategian ja pääprioriteetit henkilöstölle sekä tukevat strategian toteuttamisessa. Mittarit seuraavat ja varmistavat organisaation kohti tavoitteitaan ja niiden avulla luodaan yhtenäisiä mittittäjiä liiketoimintojen päämääristä sekä tuloksista koko organisaation. ”Se mitä mitataan, tulee tehtyä” on yhteydessä siihen, että ihmiset muuttavat käyttäytymistään sen mukaan, miten heitä mitataan ja arvioidaan. (Niemelä, Pirker & Westerlund 2008, 96-97.) Laaduntuottokykyä seuraamalla koko tilaus- ja toimitusketjussa nähdään helposti mahdolliset poikkeamat sekä ongelmatilanteet ja tilanteeseen voidaan reagoida nopeasti. Toimitusväsymättä seuraamalla pystytään puuttamaan häiriötilanteisiin ja puuttamaan näihin välittömästi. Tällöin mittaaminen auttaa kehittämään toimintaa prosessin kaikissa vaiheissa. (Nieminen 2016, 101.)

Suorituskyvyn mittaamisella on kokonaisvaltainen näkökanta. Erkki Laitinen on määritellyt vuonna 1998 suorituskyvyn mittaamisen yrityksen kyvyksi saada käytössä olevilla resursseilla ja panoksilla aikaan tuotoksia, jotka ovat suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. Suorituskyvyn mittaus on prosessi, jossa tunnuslukuja hyväksikäyttäen selvitetään ja määritetään, jokin liiketoiminnallisesti tärkeän tekijän tilaa. Keskeisten menestystekijöiden tunnistaminen ja mittaaminen tavoitteiden kannalta tuottaa organisaation johdolle merkittävää tietoa organisaation kehittämisestä. Organisaation suorituskyvyn mittaamisella viestitään operatiiviselle tasolle tärkeimmät asiat ja tämän avulla saadaan ohjaava vaikutus henkilöstön käyttäytymiseen. (Järvenpää, ym. 2013, 331.)

Suorituskyvyn mittaamisen yleisimpiä käyttökohteita ovat muun muassa strategian konkretisoiminen tavoitteiksi, viestittää henkilöstölle tavoitteita ja päätöksenteon tukeminen. (Lönnqvist ym. 2006, 126-127.) Organisaatiossa käytetään mittareita hyvin erilaisiin käyttötarkoituksiin. Robert Simons (2000) on luokitellut mittareiden käyttötarkoitukset eri luokkiin seuraavanlaisesti:

1. päätöksenteko
2. kontrollointi
3. ohjaaminen
4. koulutus ja oppiminen
5. kommunikointi organisaation ulkopuolelle

Ylläolevasta luokittelusta huomaa, miten mittareiden käyttötarkoitukset ovat moninaisia. Mittarit valitaan ja niitä käytetään sen mukaisesti, mikä sopii organisaatiokohtaisiin piirteisiin. Yrityksen omakohtaisia piirteitä ovat muun muassa strategia, toimintatavat ja kulttuuri. Suorituskyvyn mittaamisen yleisimpiä käyttökohteita ovat muun muassa strategian konkretisoiminen tavoitteiksi, viestittää henkilöstölle tavoitteita ja päätöksenteon tukeminen. (Lönnqvist, Kujansivu & Antikainen 2006, 123-124.)

Mittariston käyttöönoton yleisimpiä syitä ovat:

- parempi ohjaus sekä strategian muuntaminen toiminnaksi
- kriittisiin menestystekijöihin keskittyminen ja toiminnan tehostaminen
- organisaation tavoitteiden yhtenäistäminen
- strategian viestittäminen organisaatiolle ja muutosten toteuttaminen

(Järvenpää ym. 2013, 344.)

5.4 Mittariston kehittäminen ja parantaminen

Yrityksen tulee suunnitella ja rakentaa oma mittaristo juuri oman yritystoiminnan tarpeisiin. Dynaamisessa toimintaympäristössä toimittaessa liiketoiminnan tavoitteet voivat muuttua nopeastikin. Monesti organisaation tavoitteet muuttuvat, mutta mittariston päivittäminen unohtuu, jolloin se menettää merkityksensä ja pahimmassa tapauksessa ohjaa yrityksen toimintaa väärään suuntaan. Kun mittaristoon lisätään uusia mittareita, tulisi kyseenalaistaa vanhoja turhiksi jääneitä mittareita, niin ettei mittaristo

kasvaisi liian suureksi kokonaisuudeksi. Muistisääntönä on, että kun yrityksen tavoitteet muuttuvat myös mittaristoa tulisi tutkia ja päivittää. Tavallisesti liiketoiminnan tavoitteet muuttuvat vähäisesti, jolloin vain osa mittaristosta tulisi päivittää. Päivittämistä voidaan tehdä jatkuvan parantamisen periaatteen mukaan, sillä mittareita ei saada välttämättä heti toimimaan suunnitellun mukaisesti. Mittaristoa voidaan kehittää käytöstä saatujen kokemusten mukaisesti palvelemaan paremmin niille asetettuja tavoitteita. (Lönnqvist, Kujansivu & Antikainen 2006, 142-143.)

6 PATRIA AVIATION OY:N HANKINNAN KÄYTÖSSÄ OLEVAT MITTARIT

Tässä luvussa olen käyttänyt lähteenä Patria Aviation Oy:n hankintaorganisaation sisäistä käsikirjaa, jonka tarkoituksena on kuvata hankinnan menettely ja toimintatavat Aviation-liiketoiminnan Suomen yksiköissä. Käsikirja ei ole julkinen.

6.1 Toimittajien luokittelu

Patria Aviation Oy:n hankintaorganisaatiossa on tehty suurin työ toimittaja-luokittelun suhteen vuonna 2006. Toiminnanohjausjärjestelmässä (Enterprise Resource Planning, ERP) pyritään luokittelemaan toimittajat hankintavolyymien ja strategisen merkityksen mukaisesti. Luokitus muodostuu kahdesta kirjaimesta, joista ensimmäinen kuvaa hankintavolyymien merkittävyyttä ja toinen strategista merkittävyyttä. Luokitustasoja on käytössä yhteensä yhdeksän. Hankintavolyymien perusteella tehtävässä arvioinnissa A-luokkaan kuuluvat toimittajat, jotka muodostavat 80 % edellisen vuoden hankintavolyymistä. B-luokkaan kuuluvat toimittajat muodostuvat 15% edellisen vuoden hankintavolyymistä ja C-luokkaan kuuluvat loput 5 % muodostuvat edellisen vuoden hankintavolyymistä

Toiminnanohjausjärjestelmässä toimittajat ovat ryhmitelty luokitusten mukaisesti kriittisiin toimittajiin:

- AA avaintoimittaja
- AB & AC volyymitoimittaja
- BA & CA strateginen toimittaja
- BB & CB tavallinen toimittaja

ja ei kriittisiin toimittajiin:

- BC tavallinen toimittaja
- CC pientoimittaja

Ilma-alustuotteiden, ydinvoimalaitosten ja merivoimien materiaalien tai palveluiden toimittajat ovat Hankinnan käsikirjan mukaan luokiteltu strategiselta merkitykseltään joko A- tai B-luokkaan. Strategisen merkityksen perusteella arvioituna A-luokkaan kuuluvat vakiintuneet toimittajat, joiden kanssa toiminta on jatkunut vuosia sekä tuotteiden ja palveluiden toimitukset ovat liiketoiminnan kannalta välttämättömiä eli käytännössä joku toimittaja voi olla täysin korvaamaton. A-luokan toimittajan hylkääminen tai vaihtaminen on erittäin vaikeaa. Luokkaan B-kuuluvat toimittajat, joita käytetään usein ja toimittajien tuotteiden ja palveluiden toimitukset ovat taloudellisesti, laadullisesti tai muun perustellun syyn vuoksi tärkeitä. B-luokkaan kuuluvat toimittajat ovat käytännössä mahdollista kuitenkin korvata, mutta hylkääminen tai vaihtaminen on hankalaa markkina-asetusta, tuotteista ja/tai lainsäädännöstä johtuen. Luokkaan C-kuuluvat uudet tai harvoin käytetyt toimittajat, joiden liiketoiminta ei vaikuta merkittävästi Patria Aviation Oy:n liiketoimintaan. C-luokan toimittajat voidaan tarvittaessa korvata helposti toisilla toimittajilla tai joillain muulla toiminnalla.

6.2 Patria Aviation-liiketoiminnan hankintaorganisaation mittaristo

Patria Aviation Oy:n hankintaorganisaatiossa on tällä hetkellä käytössä hankinnan mittaristo, jossa mittareina ovat:

- ostotilausten oikeellisuus
- toimitustäsmällisyys
- reklamaatioiden määrät

Hankinnan käsikirjan mukaan toimitustäsmällisyydellä ja reklamaatioiden määrällä mitataan toimittajien suorituskykyä ja laatua. Kriittisten toimittajien suorituskykyraportteja otetaan määritellyin aikavälein kuukausittain, kvartaaleittain tai vuosittain. Mittareista saatuja tuloksia analysoidaan ja käydään läpi hankinnan palavereissa. Sovituille toimittajille toimitetaan raportti analysoinnin jälkeen. Jos mittarin tulokset osoittavat kehitystarpeita, pyydetään toimittajalta selvitys kehitystoimenpiteistä. Mittaustuloksia voidaan käydä toimittajien kanssa läpi myös erillisissä seurantapalavereissa. Mittaamisen määritteet ovat määritelty hankintaorganisaatiolla käytössä olevassa hankinnan käsikirjassa.

6.2.1 Ostotilausten oikeellisuus -mittari

Ostotilausten oikeellisuusmittarilla on laadunvarmistuksen näkökulma ja auditoinnilla varmistetaan, että tilausten laatuvaatimukset ovat määritelty ostotilauksella oikein. Mittari on yhteydessä tulospalkkiojärjestelmään. Ostotilausten oikeellisuutta asiakkaan laatuvaatimuksien osalta seurataan sisäisellä auditoinnilla kaksi kertaa vuodessa. Auditointiin valittavat ostotilaukset valitaan satunnaisesti Aviation -liiketoiminnan laatupäällikön toimesta kvartaaleittain tehtävästä avaintoimittajien ostotilausrivien määrä raporteista, joka saadaan toiminnanohjausjärjestelmästä. Kvartaalista otetaan aina 10 ostotilausta tarkistettavaksi. Laatuvaatimukset määräytyvät ostoehdotusjärjestelmä Eepoksella ostettavan tuotteen asiakasvaatimusten mukaisesti. Hankittavan tuotteen käyttökohteena voi olla joko ei lentokoneeseen hankittava materiaali, joka ei sisällä jäljitettävyyksivaatimusta tai lentokonemateriaali tai palvelu, jolla on jäljitettävyyksivaatimukset. Suurin hyöty mittarista saadaan, kun auditoinnissa huomataan puutteita ja nämä käsitellään perusteellisesti AVI-CAR poikkeamien ja kehityskohteiden hallin-

tajärjestelmässä. AVI-CAR on käytössä koko Aviation liiketoiminnassa ja se on Patrian oma sovellus, jossa käsitellään poikkeamat ja kehitysehdotukset korjaavien toimenpiteiden prosessin mukaisesti.

6.2.2 Toimitustäsmällisyys -mittari

Toimitustäsmällisyyden seurannasta saadaan hyötyä, kun raportti pystytään lähettämään toimittajalle kommentoitavaksi. Raportista pystytään analysoimaan viivästyksset, jotka ovat toiminnan kannalta kriittisiä. Korjaavien kehitystoimenpiteiden kannalta on huonoa, jos toimittajalta ei saada kommentoitua raporttia takaisin. Tällöin kehitystoimenpiteet eivät toteudu.

Avaintoimittajien suorituskykyä seurataan kvartaaleittain tehtävällä raportoinnilla toimitustäsmällisyydestä. Excel laskee makrojen eli laskevien sovellusten avulla toiminnanohjausjärjestelmästä saatavan datan mukaan mittarin tuloksen. Laskukaavana on toimitustäsmällisyys = luvattujen ja toteutuneiden toimituspäivien ero. Avaintoimittajille on määritelty Aviation -liiketoiminnan ja kaasuturbiini -osaston (EGG) tilauksien toimitustäsmällisyydestä tavoitteeksi 80%.

Hankintaorganisaation operatiivisen ostajan päivittäisiin työtehtäviin kuuluu toimitusseuranta myöhässä olevien toimitusten osalta. Kvartaaliseurannalla nähdään kokonaisvaltaisesti, kuinka toimittaja on suoriutunut kyseisellä ajanjaksolla. Mittarin datan kerääminen toiminnanohjausjärjestelmästä ja raportin ulkonäkö vaatii manuaalista työtä, että se on viimeistelty ja lähetyskelpoinen toimittajalle. Toiminnanohjausjärjestelmästä saatava raakadata on toimitustäsmällisyyttä tehdessä tarkistettava Excelissä erikseen.

6.2.3 Reklamaatioiden määrä -mittari

Reklamaatioiden mittaamisella on laadullinen näkökulma ja reklamaatioiden määrä -mittarin avulla pystytään seuraamaan, kuinka paljon toimittaja toimittaa virheellisiä tuotteita, joista tehdään reklamaatio. Reklamaatioiden määrää seurataan raportoimalla kvartaaleittain. Reklamaatio voidaan tehdä esimerkiksi tuotteen laatuvirheestä ja ostajan harkinnan mukaan esimerkiksi tuotteen käyttöiän alituksesta. Vuoden 2017 tavoite on avata toiminnanohjausjärjestelmään alle 1 % reklamaatioita kaikista ostotilauksista. Pienemmistä poikkeavuuksista esimerkiksi dokumentaatiovirhe voidaan avata toiminnanohjausjärjestelmään vika eli poikkeama, johon kirjataan ylös toimittajan huolimattomuusvirhe. Poikkeamien määrää ei seurata.

Aviation-liiketoiminnan hankintaorganisaation hankinnan käsikirjassa on määritelty ohjeet reklamaatioiden käsittelyyn seuraavasti:

- Reklamaatio tulee aina laatia kirjallisena sekä lähettää toimittajalle käsittelyyn
- Toimittajan on esitettävä korjaavat toimenpiteet, jotta virheen uusiutumislta vältytään.
- Reklamoinnin ja yhteydenpidon toimittajaan pitää ostaja. Reklamaatiot kirjataan toiminnanohjausjärjestelmään, josta saadaan reklamaationumero, johon on viitattava kirjeenvaihdossa ja papereissa. Hankintaorganisaation vastuulla on ylläpitää tietoa avatuista reklamaatioista toiminnanohjausjärjestelmässä.

Reklamaation mittaamisella seurataan toimittajan laatua. Reklamaatioita avataan vähän suhteessa ERP-järjestelmään kirjattuihin toimittajan huolimattomuusvirheistä aiheutuviin poikkeamiin. Kokonaiskuvaa toimittajan toiminnasta ei synny seuraamalla ainoastaan reklamaatioiden määrää.

6.3 Kokemuksia hankinnan mittariston nykytilasta

Haastattelujen yhtenä tavoitteena oli saada selville kokemuksia haastateltavilta hankinnan mittariston nykytilasta. Haastatteluissa ilmeni, että mittarit ovat koettu käytössä *ihan hyväksi* ja ne täyttävät hyvän mittarin ominaisuuksia. Nykyiset kolme mittaria ovat toimintaympäristöön peilaten sopivia. Haastateltavat totesivat mittariston nykytilasta muun muassa seuraavasti:

”Kyllä ne minun mielestä on ollut ihan hyviä, aikaisemmin mietittiin muitakin.”

”Ovat mietittyjä mittareita, hankinnan toimitustäsmällisyys ja reklamaatioiden määrät ovat klassisia mittareita. Jos niitä ei mittaa, sitten ollaan vähän metsässä.”

”Toimii tässä meidän toimintaympäristössä riittävän hyvin, pystytään todentamaan, onko meidän hankintaprosessi hyvä.”

”Näkee niiden avaintoimittajien toimitusvarmuutta ja sen pitäisikö siihen itse ruveta kiinnittämään huomiota.”

Nykyinen toiminnanohjausjärjestelmä aiheuttaa ongelmia mittaamisen suhteen ja haasteena on, että niistä ei saada tuotettua dataa suoraan mittariin. Data on käsiteltävä, jonka jälkeen saadaan mittarin antama tulos. Uudemmillä järjestelmillä saataisiin mittarin tulos helpommin analysoitavaan muotoon ja parhaimmillaan mittarin antama tulos on vain yhden klikkauksen päässä.

”Käytössä olevat mittarit ovat vanhanaikaisia johtuen käytössä olevasta toiminnanohjausjärjestelmästä.”

”Nykypäivän järjestelmässä mittari olisi valmiina katsottavissa joka aamu.”

Patria Aviation Oy:n hankintaorganisaation kriittisiä menestystekijöitä ovat laatu, toimitustäsmällisyys ja hinta. Hintatietojen analysoiminen mittaamisen avulla on vaikeaa johtuen toimintaympäristöstä.

”Nämä kaksi mittaria [toimitustäsmällisyys ja reklamaatio] kertovat toimittajahyvydestä, siitä kuinka hyvin he pystyvät toimittamaan ja kuinka paljon toimitetaan virheellisesti, jota me joudutaan palauttamaan.”

”Näiden mittareiden avulla me pystytään arvioimaan meidän toimittajakentän kyvykkyyttä toimittaa sitä mitä me tarvitaan ja pystytään luomaan toimenpiteitä sille, miten mennään eteenpäin.”

Toimitustäsmällisyysmittarin luettavuus kärsii, jos hankinta ei saa oikeaa tietoa toimitusajasta ja mittaria ei päivitetä tulleista muutoksista, joka ilmeni haastatteluissa seuraavanlaisesti:

”Tämä toimitustäsmällisyys on vähän kysymysmerkki välillä, koska tuotannosta voidaan hoitaa sitä ja me jäädytään välistä pois ja näin hankinta ei saa tietoa. Jos tuotanto ja toimittaja keskustelee ja sopii jonkun muutoksen ja ei ilmoita sitä meille niin mittariin jää virheellinen toimituspäivä.”

”Toimitustäsmällisyyden seurannasta saadaan hyötyä siinä, kun toimittajalle pystytään raportoimaan ja löydetään viivästyksiä, jotka ovat meidän toiminnalle kriittisiä.”

”Jos me ollaan saatu vastine toimittajalta ja jos toimittajan tulos on ollut huono, niin silloin pitäisi meidän suunnalta lähteä sinne joku viesti, että seuraava kvartaali tulisi olla parempi.”

Patria Aviation Oy:n hankintaorganisaation toimintaympäristö nousi haastatteluissa esille. Huoltotoiminta on Patria Aviation Oy:n päätoimiala, joka aiheuttaa haasteita mittareille, koska viikoittain toistuvaa hankintaa ei ole, hankintaerät ovat pieniä ja monesti niiden saamisen suhteen on kiire. Patria Aviation Oy:n pääasiakkaana on Suomen puolustusvoimat, joka tuo toimintaan omia erityispiirteitä.

”Mittaamiseen liittyvät haasteet johtuvat siitä, että moni mittari, jota normaalissa yritystoiminnassa voisi suorittaa, niin tässä meidän toiminnassa se ei ole ihan niin helppoa, mitä semmoisessa missä sinulla on materiaalivirta yhteen suuntaan.”

”Periaatteet mitä yleensä hankintaan voi soveltaa tehdään tavallaan toimintaympäristöön peilaten. Tämä meidän toiminta on mielenkiintoista ja niin satunnaista. Jos halutaan seurata hintavaihtelua, niin sitä on vaikea tehdä, indexiä jos olet viimeksi ostanut 2010 ja heti perään 2017 kymmenen kappaletta.”

7 KÄYTÖSSÄ OLEVIEN MITTARIEN KEHITTÄMISTARPEET

7.1 Ostotilausten oikeellisuus -mittarin kehittäminen

Haastatteluissa ilmeni, että käytössä olevan ostotilausten oikeellisuus -mittariin ollaan tyytyväisiä ja se mittaa olennaisesti hankinnan toimintaa. Ostotilausten oikeellisuusmittariin operatiivinen ostaja voi itse vaikuttaa, joten koettiin hyväksi, että mittari on hankinnan tulospalkkiojärjestelmässä. Mittarin käyttö vaatii manuaalista työtä, kun mittarin tiedot kerätään sekä sisäisen auditoinnin, jotta mittarin tulos saadaan. Tarkastus vie lisäksi paljon aikaa, joten mittarin tekeminen vaatii resursseja. Näin ollen seuranta puolivuositain on ollut riittävää.

”Mittari vaatii sisäisen auditoinnin, joten tämän takia ei pysty automatisoimaan.”

”Suurin hyöty tulee, kun huomataan puutteita ja käsitellään nämä puutteet.”

Haastatteluissa ilmeni, että tällä hetkellä mittaristo ei vaadi kehittämistä, koska ostotilausten laatu on ollut erinomaista. Jos mittarin arvot alkavat laskemaan, seuranta tulisi lisätä. Kun mitataan harvoin, vaarana on, että sama laatuvirhe toistuu puolen vuoden aikana useammin, jos laatuvirheestä ei tehdä aikaisemmin havaintoa.

7.2 Toimitustäsmällisyys -mittarin kehittäminen

Kokonaisvaltaisesti haastatteluissa ilmeni, että käytössä olevaan toimitustäsmällisyys -mittariin ollaan tyytyväisiä ja sen seurannasta ollaan saatu hyötyä. Mittarin tulos voidaan raportoida toimittajalle ja raportista löydetään viivästyksset, niistä toimituksesta mitkä ovat meidän toiminnan kannalta kriittisiä sekä pystytään kommunikoimaan toimittajien kanssa. Toimitustäsmällisyyden seurannassa ovat avaintoimittajat eli sellaiset toimittajat, joiden kanssa toiminta on jatkunut vuosia ja tuotteiden ja palveluiden toimitukset ovat liiketoiminnan kannalta välttämättömiä. Käytännössä jotkut avaintoimittajaksi luokitellut toimittajat ovat korvaamattomia.

”Toimitustäsmällisyys kaikkien toimittajien osalta ja kriittisyyden kannalta.”

”Raportti voitaisiin saada lähtemään suoraan toiminnanohjausjärjestelmästä toimittajalle.”

Aikaisemmassa tuli jo esille, että toimitustäsmällisyyden seuranta kärsii, jos hankinta ei saa muuttunutta toimitusaikatietoa, jolloin mittarissa on väärä tieto toimitusajasta. Mittari voi näin ollen näyttää, että tämä olisi myöhässä vaikka, toimittajalta saatu uusi toimitusaika olisi hyväksytty.

Haastatteluissa heräsi kysymys, pitäisikö avaintoimittajien lisäksi seurata muitakin toimittajia. Kriittiseksi toimittajaksi luokiteltujen muiden toimittajien seuranta olisi yhtä tärkeää kuin pelkkien avaintoimittajien seurantakin. Kriittisen toimittajan toimituksista, jotka eivät tule ajoissa voi aiheutua tuotannossa ongelmia. Mittaamalla myös muihin luokkiin kuuluvia kriittisiä toimittajia saataisiin tietoa näiden toiminnasta ja näin ollen toimintaa pystyttäisiin tarvittaessa kehittämään.

”Missä on se meidän kompastuskivi?”

”Kehityksen seuranta olisi tärkeää.”

”Minkälainen toimitusvarmuus on niillä toimittajilla, joita me emme mittaa?”

7.3 Reklamaatio -mittarin kehittäminen

Reklamaatio-mittari on koettu käytössä hyväksi ja toimivaksi. Mittarin avulla pystytään helposti seuraamaan toimittajan suorituskykyä laadun osalta. Toimittaja-arvioinneissa pystytään hyödyntämään tuloksia ja käsittelemään poikkeamia toimittajien kanssa. Mittarin luettavuus kärsii, jos kiire tilanteissa reklamaatioita jää avaamatta. Reklamaatioiden määrittäminen pitäisi tuoda myös enemmän esille, jotta kaikilla olisi samanlaiset toimintatavat reklamaation kirjaamisen suhteen. Haastatteluissa ilmeni, että voiko asentajalla olla esimerkiksi sellainen toimintatapa, että heittää virheelliset tiivistet roskeen kirjaamatta tätä ylös. Jolloin reklamaatioita ei tehdä toimittajalle virheellisestä tuotteesta.

”Kiireessä ei reklamaatiota välttämättä tule avattua.”

”Kuinka paljon tehdään reklamaatioita samoista asioista?”

”Tulosten hyödyntäminen, kun käydään toimittajien kanssa keskustelua toimitustäsmällisyydestä ja reklamaatioista ja aina, kun ajetaan kvartaaliraportti, niin me pidetään osastopalaveri, jossa käsitellään tulokset ja mietitään, että voisiko jotain tehdä.”

8 EHDOTUKSET UUSISTA MITTAREISTA

Haastatteluissa esille tulleet uudet mittarit ovat toimittajan toimitusten poikkeamien, läpimenoaikojen, oikea-aikaisten toimitusten ja maksuehtojen sekä viivästyssakkojen seuramittarit.

8.1 Toimittajan toimitusten poikkeamien seurantamittari

Haastatteluissa ilmeni, että reklamaatioiden lisäksi toimittajan toimitusten poikkeamia tulisi seurata. Huolimattomuusvirheistä kirjataan toiminnanohjausjärjestelmään poikkeama eli niin sanottu vika. Toimittajalle saatetaan kirjata vain yksi reklamaatio vuoden aikana, mutta toiminnanohjausjärjestelmään voidaan kirjata toimittajan toimituksista aiheutuvia poikkeamia yli kymmenenkin kappaletta. Toimittajan toimituksissa olevat poikkeamat vievät resursseja kummassakin suunnassa ja tämä lisää tuotteen piilokustannusten määrää. Toimittajan toimitusten poikkeamien seuraamisella voitaisiin karsia pois mahdollisia toimittajia, joille toiminnansuhteen kirjataan huomattavan paljon poikkeamia.

Raportoimalla kirjatusta poikkeamista toimittajalle saadaan annettua kehitystoimenpiteitä toiminnan suhteen. Jos toimittajaa ei voida korvata, lähetetty raportti voi auttaa toimittajaa kuitenkin parantamaan toimintaansa. Toimittajan toimitusten poikkeamia ei tarvitsisi seurata kvartaaleittain vaan riittävä määrä voisi olla kaksi kertaa vuodessa. Toimittajan toimitusten poikkeamien mittaamisella pystyttäisiin saamaan kuvaa toimittajan työn laadusta ja näin ollen pystyttäisiin karsimaan vaihdettavissa olevia toimittajia toiseen. Mittaaminen voidaan suorittaa ajamalla toiminnanohjausjärjestelmästä raportti, josta näkyy tietylle ajanjaksolle kirjatut viat eli poikkeamat toimittajittain. Mittari toimisi toimittajan kehittämismittarina ja se kertoisi miten toimittaja on tehtävänsä hoitanut.

Haastatteluissa ilmeni yllä olevien huomioiden lisäksi seuraavanlaisia kommentteja koskien toimittajille lähetettäviä raportteja:

”Erityisesti jos niitä [huolimattomuusvirheitä] kertyy paljon tai jos on semmoinen toimittaja, jolla niitä tuntuisi jatkuvasti olevan.”

”Meidän pitäisi tietää mikä on vikojen suhde reklamaatioihin ja mistä ne viat tulee.”

Tieto toimittajan virheistä jää helposti vain hankintaorganisaation tiedoksi ja näin ollen toimittaja jatkaa samaan tapaan eikä toimintatapoihin tule muutosta. Toimitus poikkeamat aiheuttavat myös toimittajalla ylimääräisiä kustannuksia toimintaan, joten taloudellisesti ajateltuna poikkeamien raportointi olisi heillekin kannattavaa.

”Ei ole kustannustehokasta, että jatkuvasti avataan vika samasta asiasta ja sille ei tapahdu mitään.”

Haastatteluissa ilmeni, että toimittajalle lähetetään tietoa vastaanotossa havaituista puutteista sähköpostilla ja pyydetään korjaamaan virhe. Tällöin toiminnasta ei pystytä analysoimaan toimittajan suoriutumista toimitusketjussa. Kokonaisvaltaisemman kuvan siitä, kuinka toimittaja on hoitanut tehtävänsä, saataisiin, kun toimittajalle pystyttäisiin lähettämään raportti esimerkiksi puolivuositain. Toimittajan huolimattomuusvirheiden kirjaamisen ehdot tulisi miettiä ja niitä tulisi käyttää eri toimipisteissä johdonmukaisesti, jolloin seuraamisesta saataisiin parhain mahdollinen hyöty. Seuraimista tulisi tehdä ainakin toimittajien kanssa, jotka kuuluvat kriittisiin toimittajiin.

8.2 Prosessin läpimenoaika

Läpimenoajan seuraaminen olisi tärkeää, jotta saataisiin tietoa prosessin tehokkuudesta. Samalla löydettäisiin toiminnan tehokkuuden kannalta kompastuskiviä ja niihin pystyttäisiin puuttamaan. Mittaamisen pitäisi tapahtua Eepos-ostoehdotusjärjestelmän avulla, josta ei saada tietoa helpolla ja tämän vuoksi työnkuorman mittaaminen on erittäin vaikeaa. Haastatteluissa ilmeni, että läpimenoaikaa haluttaisiin mitata esimerkiksi sen takia, että tehdäänkö ostotilaukset riittävän nopeasti, työkuorman ja lisäksi sen, että mittarin antamaa tulosta voitaisiin jakaa myös tuotantoon, jolloin se antaisi läpinäkyvyyttä hankinnan toiminnasta.

*”Tehdäänkö me ostotilaukset riittävän ripeästi vai odottaako ne meillä siellä jonossa?
”Ostetaanko me oikeita määriä tietyllä tavalla, mikä se on kustannustehokkuuden kan-
nalta.”*

”Mikä on ennusteen ja hankinnan stabiili tilanne? Se on haaste koska meillä ei tule järjestelmästä ennustetta.”

”Olisi ihan kiva, että olisi sellainen mittari, joka seuraisi työkuormaa. Pystyisi itsekin ennakoimaan, millainen työkuorma ostajilla on.”

”Jos meillä syystä tai toisesta työ keskeytyy varaosa puutteen takia, tarkistettaisiin, mistä tämä johtuu. Onko tämä asianmukaisesti laitettu tilaukseen toimittajalle vai onko meillä tuotannossa nyt hidasteltu tässä, ettei olla huomattukaan, että osat rupeavat käymään vähiin tai kulutus on lisääntynyt

”Eepos on oma työkalu, johon ei saa helposti mittareita itse.”

”Selvitetty on, kuinka saataisiin mitattua Eepokselta työkuormaa, mutta se on tosi vaikeaa tämän takia ei olla lähdetty miettimään.”

Tämän hetken tilanne läpimenoajan mittaamisen suhteen on erittäin vaikeaa, kuten yllä olevista kommentteista huomaa. Toisaalta tämän hetkessä tilanteessa hankintaehdotuksien suhteen ei ole ongelmaa niiden etenemisprosessissa, koska ehdotukset otetaan työn alle suhteellisen nopeasti saapumisesta. Suhteellisen nopea toiminta ei välity tuotantoon ja voi siellä vaikuttaa pitkältikin odottamiselta, joten olisi hyvä, jos olisi dataa prosessitehokkuudesta. On myös huomioita, että tähän vaikuttaa myös viiveet toimittajien käyttäytymisestä ja siitä aiheutuvat odotukset. Tuotannon näkökulmasta olisi kuitenkin hyvä, että läpimenoaikaa tuotaisiin läpinäkyväksi ja voisivat olla hyvillä mielin siitä, että hankintaehdotus ei ole jäänyt huomaamatta. Läpimenoaikaa tulisi seurata hankintaehdotuksen saapumisesta tilaukseen asti. Hankintaehdotuksen ottamista työjonoon ei tulisi seurata sen takia, koska on parempi, että hankintaehdotuksen ottaa sellainen, joka ehtii käsittelemään sen ensin. Läpimenoajan seuraamisella voisi olla vaikutusta myös hankinnan ohi meneviin ostoihin.

8.3 Oikea-aikaiset toimitukset

Haastatteluissa ilmeni, että voisi olla hyvä seurata vahvistetun toimituspäivän oikeellisuutta. Logistiikassa ajetaan raportti, josta nähdään saapuvat toimitukset tietyllä aikavälillä ja jos nämä eivät pidä paikkaansa ongelmia tulee työnjohdossa ja saapuneiden materiaalien varastoinnissa.

“Me tykkätsiisiin katsoa mitä on tulossa, jolloin se työnjohdollinen resurssihallinta olisi helpompaa, nyt meillä on se haaste nimenomaan, kun me katsotaan mitä tällä viikolla pitäisi saapua niin se ei täsmää, syystä tai toisesta eli yksi mittari olisi miten toimittaja toimittaa tilaukset.”

“Jos me pyydetään tälle päivälle, toimittaja voi toimittaa kolme päivää aikaisemmin.”

“Jokainen yritys, joka oikeasti haluaa tehostaa tilaus-toimitusketjua seuraa myös toimituksien saapumista.”

”Aikaisemmista toimituksista ei ole sakotettu. Jos toimittaisiin normaalin yrityksen tapaan olisi tärkeää, että toimitukset tulisi oikein.”

Oikea-aikaisesti saapuvista toimituksista puhutaan yleisesti toimittajan kanssa sovittuna toimitusaikaikkunasta esimerkiksi +/- 5 päivää.

Mittarin haasteena on määrittelyt. Määrittelyt tulee tehdä selkeästi siihen, milloin toimitus on ajallaan, mitataanko ajoissa olemista viikon, päivän vai tunnin tarkkuudella. Minkälaisia ongelmia seuraa, jos toimitus on päivän myöhässä vai tuleeko ongelmia vasta, kun myöhästyminen on yli viikon mittainen? Lisäksi minkälaista haittaa siitä tulee, jos toimitus on viikon etuajassa? Määrittelyt on tehtävä yrityskohtaisesti ja peilaten toimintaympäristöön. Esimerkiksi etuajaisista toimituksista voi olla haittaa vastaanottavassa yrityksessä, koska ei ole ylimääräisiä varastointitiloja vaan tuote menee suoraan käyttöön. Toimitusehdot tulee huomioida mittarissa myös, koska eri toimitusehdoilla on esimerkiksi erilaiset kuljetusviiveet.

8.4 Hankintaorganisaation sisäinen mittari – maksuaikojen pidentäminen

Pidempien maksuaikojen neuvottelemisen nousi esille haastatteluissa. Hankintaorganisaation ostajien vastuulla on neuvotella hankintojen yhteydessä maksuehto tilaukselle, jos kyseessä ei ole sopimustoimittaja. Ennakkomaksuja ei liiketoiminnassa hyväksytä muuta kuin erillisissä tapauksissa. Toimittajan kanssa neuvoteltu pidempi maksuehto vähentää tuotteisiin sitoutuneen rahan määrää ja näin ollen raha on voitu saada jo asiakkaalta pois ennen kuin lasku maksetaan. Lisäksi ilmeni, että operatiivisilla ostajilla voisi olla tavoitemittari, jonka onnistumista seurattaisiin ja jonka tulokseen operatiivinen ostaja voisi toiminnallaan vaikuttaa.

”Olisi hyvä olla sellainen mittari, johon operatiivinen ostaja voisi vaikuttaa. esimerkiksi maksuehtojen pidentäminen ja tätä mittaria seurattaisiin esimerkiksi puoli vuosittain.”

”Kyllähän se hyvä olisi mitata [maksuajan pidentämistä]. Myös sen takia, että onnistumisia on hyvä tuoda esille ja kertoa niistä varsinkin muulle porukalle, jotka ei sitä tiedä. Ja että täällä tehdään muuallakin hyvää työtä se olisi sellaista hyvää dataa.”

”Ennakkomaksullisten toimittajien määrää on saatu pienennettyä seuraamalla niitä.”

”Ostajan on vaikea sopia ennakkoa pois, jos tuotannosta ollaan sovittu, että se käy.”

Maksuaikojen mittaamisella olisi vaikutusta organisaation talouteen sekä pystyttäisiin mittaamaan hankintaorganisaation onnistumista neuvotella pidempiä maksuaikoja. Mittaaminen ohjaisi operatiivisen ostajan työtä, kun mittausta tehtäisiin systemaattisesti. Paras tapa motivoida työntekijää on, kun mittari olisi sidottu tulospalkkiojärjestelmään. Mittarien tulosten analysointi olisi riittävää tehdä esimerkiksi puolivuositain.

8.5 Viivästyssakot

Viivästyssakkojen perintä on määritelty hankintaehdoissa, joten sen piirissä ovat sopimustoimittajat ja sitä maksetaan Patrian niin määrätessä 2,0% hankintahinnasta jokaiselta alkavalta myöhästyvältä viikolta kuitenkin enintään max. 20 % hankintahinnasta. Haastatteluissa selvisi, että viivästyssakkojen perintä ei tällä hetkellä ole johdonmukaista ja vaatisi parempaa määrittystä. Kaikissa tapauksissa viivästyssakkoa ei voida käyttää, koska se voi alkaa näkyä tulevaisuuden hankinnoissa kyseiseltä toimittajalta. Viivästyssakkoja on vaadittu tarvittaessa, mutta ilmeni, että tarve olisi saada tähän systemaattinen toiminta.

”On ollut vähän sellaista, että katsotaan nyt ja annetaan olla, ettei mene suhteet ja hinnat rupea nousemaan.”

”Prosessissa olisi kehittämisen varaa, jotta me otettaisiin se systemaattisesti käyttöön.”

Kun viivästyssakkoja peritään pitäisi olla tiedossa, ettei viivästyminen ole johtunut omasta toiminnasta. Haastatteluissa ilmeni, että toiminnassa on epäselvyyksiä ja on ollut tilanteita, että viivästyminen on johtunut omasta toiminnasta.

“Paljonko meistä on johtunut se viivästys ja saattaa olla juuri niin. että viivästys on juuri johtunut meidän puolelta.”

”Aina harkittava vaikka luodaan prosessi ja reunaehdot.”

”Jos siitä tehdään automaatti, se tulee jollain lailla näkymään tulevaisuudessa meille sen tuotteen hinnoittelussa eli automaattinen toiminta se ei voi olla.”

8.6 Yhteenvedo uusista mittareista

Toimittajien toimitusten poikkeamien seurantamittari olisi erittäin hyödyllinen Patria Aviation Oy:n hankinnan mittaristossa, koska tämän avulla pystyttäisiin mittaamaan poikkeamia tietyllä aikavälillä ja saataisiin karsittua pois kalliita toimittajia sekä parannettua toimittajien suorituskykyä.

Prosessin läpimenoaikojen mittaaminen olisi myös erittäin tärkeää, mutta tämän hetkisestä toiminnanohjausjärjestelmästä johtuen sen mittaaminen on työlästä ja vaikeaa, joten läpimenoajan mittaaminen ei tällä hetkellä ole kannattavaa. Hyötynä olisi kuitenkin saatu tietoa toiminnan tehokkuudesta.

Oikea-aikaisten toimitusten seurantamittarilla saataisiin logistiikassa helpotettua resurssienhallintaa tilausten vastaanoton yhteydessä. Mittarin määrittelyssä haasteita on siinä, kuinka tarkasti toimitusten ajallaan oloa tulisi mitata.

Maksuehtojen seurantamittarilla saataisiin ohjattua ostajan työskentelyä neuvottelemaan pidempiä maksuaikoja hankinnoille. Lisähyötynä saataisiin myös dataa onnistumisista.

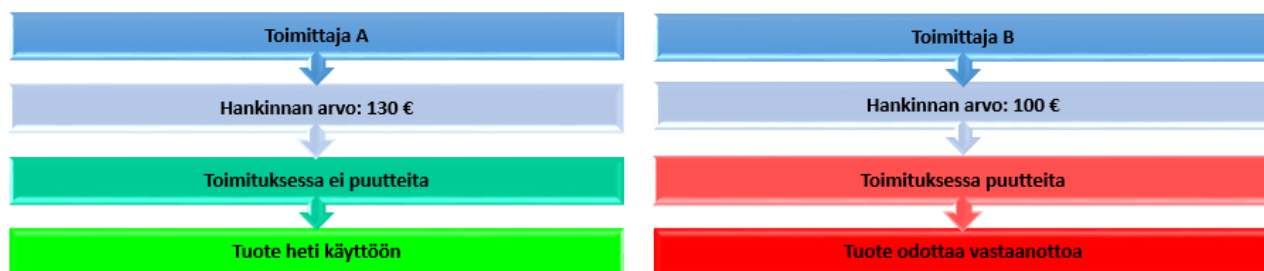
Viivästyssakkojen mittaamisella sakkojen perinnässä pystyttäisiin toimimaan systemaattisesti. Haasteena on kuitenkin resurssit ja se, ettei viivästyssakon perintä vaikuta toimittajasuhteeseen.

9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää Patria Aviation Oy:n hankintaorganisaation käytössä olevaa mittaristoa. Mielestäni onnistuin hyvin selvittämään, minkälaisilla uusilla mittareilla hankinnan tämän hetkistä mittaristoa voitaisiin täydentää. Hankintaorganisaation tämän hetkiset mittarit ovat toimintaympäristöön sopivia, mutta täydentäviä mittareita mielestäni voisi olla toimittajan huolimattomuusvirheiden, maksuaikojen pidentämisen, oikea-aikaisesti saapuvien tilauksien ja viivästyssakkojen mittaaminen. Opinnäytetyöni tutkimuksen tulos on esitetty kehitysehdotuksena ja mittarien käyttöönottoa varten niille tulee tehdä selkeät reunaehdot ja miettiä mittareiden arvot.

Kun yritys on saanut luotua suhteen toimittajaan, yritys pyrkii alentamaan materiaalien ja palveluiden hankintaan käytettyä aikaa ja kustannuksia. Kustannuksien pienentämistä pystytään tekemään minimoimalla virheitä. Yrityksen parhaat toimittajat aiheuttavat toiminnastaan vain vähän kustannuksia ja täten kustannusten alhainen hinta ei kerro kaikkea. (Kaplan & Norton 2004, 87, 89.)

Aikaisemmin teoriassa mainitut hankintojen oheiskulut, joita myös toimittajan huolimattomuusvirheet aiheuttavat. Hyväksytyistä toimittajista pitäisi karsia pois sellaisia toimittajia, joiden toiminnasta aiheutuu ylimääräisiä kustannuksia ja käyttää sen sijaan toimittajia, joiden toiminnasta aiheutuvat ylimääräiset kulut ovat minimissään.



Kuvio 6. Esimerkivertailu toimittajista

Kuviossa 6 on esitetty havainnointina esimerkivertailu toimittajista. Toimittaja A:n aiheuttamat hankinnan jälkeiset lisäkustannukset ovat minimissään, koska toimituksessa ei ole poikkeamia ja tuotteen saa heti käyttöön. Verrattuna toimittaja B:hen, joka aiheuttaa lisäkustannuksia puutteellisilla toimituksilla ja aiheuttaa mahdollisesti viivästyksiä tuotannossa. Vaikka hankinnan arvo on kalliimpi A:lla, B:n tuotteen hintaan

lisätään virheellisesti toimitetusta tuotteesta aiheutuneet kulut, jolloin tuotteen hankinta-arvo nousee huomattavasti. Jos seurataan pelkkää pientä hintaa, todelliset kustannukset jäävät helposti huomaamatta. Toimittajan huolimattomuusvirheitä mittaamalla saataisiin mahdollisesti karsittua pois kustannuksia aiheuttavia ”kalliita” toimittajia. Hankintaorganisaatiossa on keskitetty hankintoja toimittajille ja näin on karsittu pois yksittäisiä toimittajia. Neuvottelemalla kattavampia hankintasopimuksia saadaan sovittua myös liiketoimintaan vaadittuja lisäpalveluita pelkän tilaus-toimitusketjun lisäksi. Toimittajan kehittämisessä haasteena on, kun hankittavat erät sekä vuosivolyymi ovat pieniä, jolloin toimittajan intressit yhteistyöhön ovat alhaisia.

Maksuehtojen seurantamittarilla voitaisiin ohjata operatiivisen ostajan työskentelyä johdonmukaisesti neuvottelemaan pidempiä maksuaikoja hankinnoille. Seuraamisesta saataisiin hyvää dataa, siitä kuinka ollaan onnistuttu ja tämän seurauksena se kehittäisi ja ohjaisi kassavirtaa parempaan suuntaan. Jos mittari liitettäisiin myös tulospalkkiojärjestelmään voisi työntekijät sitoutua maksuaikojen pidentämiseen vieläkin motivoituneemmin. Etuna tulisi myös se, että kun maksuaikojen pidentämistä seurattaisiin säännöllisesti, asia pysyisi ajankohtaisena eikä unohtuisi niin helposti sivuun tekemättömäksi asiaksi.

Oikea-aikaisesti saapuvien tilauksien mittaaminen olisi tärkeää siksi, että pystyttäisiin luottamaan toimittajan kykyyn toimittaa tilaukset oikeassa ajassa eikä paria päivää ennen tai myöhemmin vaan silloin, kun tämä on sovittu. Työnjohtamisnäkökulmasta tämä auttaisi logistiikan henkilöstöä. Oikea-aikaisesti saapuvista toimituksista puhutaan yleisesti toimittajan kanssa sovitusta toimitusaikaikkunasta esimerkiksi +/- 5 päivää. Kun toiminnanohjausjärjestelmästä saatu raportti oikea-aikaisista toimituksista olisi pätevä, logistiikassa olisi helpompi varata oikeita materiaalinkäsittelijöitä vastaanottoon tiettyinä ajankohtina. Nyt haasteena on raportin epäpätevyys ja työntekijöitä on vaikea ohjata tämän perusteella.

Viivästyssakkojen mittaamisella saataisiin ohjattua prosessia järjestelmällisemmäksi. Viivästyssakkojen perintään tulisi määritellä reunaehdot eli määritellä sellaiset tilanteet, joissa viivästyssakkoa käytetään ja toimia systemaattisesti perinnässä. Haasteena on resurssit eli pystytäänkö tilannetta analysoimaan riittävästi ja huolella. Onko analysointiin tarpeeksi aikaa? Kiire tilanteissa helposti priorisoidaan tällaiset asiat pois ja

keskitytään tärkeämpiin. Viivästyssakkojen perinnässä tärkeää on kriittisyyden määrittely ja se, että viivästyksen aiheuttamat kustannukset omaan toimintaan on selvitetty.

Toimeksiantajalta saatu palaute työstäni oli positiivista ja opinnäytetyön tuloksia tullaan hyödyntämään käynnissä olevassa liiketoiminnan kehitysprojektissa. Lisäksi toimeksiantaja sai teoriaosuudesta uutta tietoa oman toimintansa kehittämiseksi. Toimeksiantaja tulee harkitsemaan opinnäytetyössä esitettyjen uusien mittareiden käyttöönottoa sekä hyödyntämään myös esitettyjä johtopäätöksiä, kun mittaristoa kehitetään. Uusien mittareiden käyttöönotto vaatii mitattavan asian datan keräämistä sekä mittarille asetettavan tavoitteen eli arvon miettimisen. Patria Aviation Oy:llä ollaan ottamassa vuoden 2018 keväällä käyttöön Qlickview -työkalu, jonka avulla pystytään analysoimaan dataa nopeasti ja luotettavasti Tämä tulee lisäksi osaltaan helpottamaan tämän hetkistä mittaamista.

LÄHTEET

- Antikainen, R., Lönnqvist, A. & Kujansivu, R. 2006. Suorituskyvyn mittaaminen 2.uudistettu painos. Helsinki: Edita.
- Gadde, L. & Håkansson, H. 1993. Professional Purchasing. Routledge.
- Järvenpää, M., Partanen, V. & Tuomela, T. 2001. Modernitaloushallinto 3.painos. Helsinki: Edita.
- Järvenpää, M., Lämsiluoto, A., Partanen, V. & Pellinen, J. 2013. Talousohjaus ja kustannuslaskenta. 4. painos. Porvoo: Sanoma Pro Oy.
- Haapanen, M., Vepsäläinen A. & Lindeman, T. 2005. Logistiikka – osana strategian johtamista. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Hokkanen, S., Karhunen, J. & Luukkainen, M. 2012. Johdatus logistiseen ajatteluun. 6.uudistettu painos. Jyväskylä: Sho Business Development Oy / julkaisutoiminta.
- Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H. 2015. Hankintojen johtaminen – Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. 4. tarkistettu laitos. Helsinki: Tietosanoma.
- Johnson, H. & Kaplan, R. 1987. Relevance Lost. The Rise and Fall of Management accounting. Boston: Harvard Business School Press.
- Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Helsinki: Juvenes Print.
- Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Helsinki: Juvenes Print.
- Kankkunen, K., Matikainen, E. & Lehtinen, L. 2005. Mittareilla menestykseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kaplan, N. & Norton, D. 2004. Strategiakartat. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Kokkonen, M. Hankintapäällikkö. Patria Aviation Oy. Haastattelu. 13.6.2017
- Laitinen, E. 2003. Yritystoiminnan uudet mittarit. Jyväskylä: Talentum Media Oy.
- Lehmusvirta, J. 2012. Epäsuorien hankintojen toimintamalli. Patria-Konserni, sisäinen materiaali.
- Nieminen, S. 2016. Hyvä hankinta – Parempi bisnes. Helsinki: Talentum Pro.
- Niemelä, M., Pirker, A. & Westerlund, J. 2008. Strategiasta tuloksiin – tehokas johtamisjärjestelmä. Porvoo: Sanoma Pro Oy.
- Rampersad, H. 2003. Total Performance Scorecard – Johda ihmisiä, mittaa tuloksia. Laatukeskus. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Rauhala, M. 2011. Osta oikein, ansaitse enemmän. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Ritvanen, V. & Koivisto, E. 2007. Logistiikka Pk-yrityksissä. Porvoo: Sanoma Pro.

Robert, S. 2000. Performance Measurement & Control Systems for Implementing Strategy. New Jersey: Prentice Hall.

Santorini, P. & Anderson, A. 1987. Manufacturing performance in the 1990s: Measuring for Excellence. Journal of accountancy.

Patrian www-sivut. 2017. Viitattu 16.6.2017. <http://patria.fi/fi>

Patrian www-sivut. Patrian vuosikertomus 2016. 2017. Helsinki: Patria 2016 vuosikertomus. Viitattu 3.8.2017. <http://patria.fi/fi/media/tilinpaatokset>

Suomala P., Manninen O. & Lyly-Yrjänäinen J. 2011. Laskentatoimi johtamisen tukena. Helsinki: Edita.

Haastatteluiden teemat

1. Hankinnan mittariston nykytila

- Kokemus tämän hetkisestä mittaristosta
- Kokemus oman työsi kannalta, minkälaista hyötyä saat tämän hetken mittaristosta?
- Mittareiden näkyvyys omassa työssä
- Mittarien olennaisuus, luotettavuus ja pätevyys sekä helppokäyttöisyys?

2. Mittarien seuranta ja raportointi

3. Hankintaorganisaation tavoitteet ja kriittiset menestystekijät

- Hankintaorganisaation sisäiset mittarit

4. Mittariston kehittäminen

- Minkälaisia asioita tulisi mielestäsi jo käytössä olevien mittarien lisäksi mitata?
- Kuinka kehittäisit nykyistä mittaristoa?
 - Millaisia sisäisiä / ulkoisia mittareita?
 - Taloudellisia / ei-taloudellisia mittareita?
- Tilaus- ja toimitusprosessin kokonaisuuden kannalta ajateltuna?