Open your mind. LUT.
Lappeenranta University of Technology
School of Business and Management
Kauppatieteiden kandidaatin tutkinnon tutkielma
Kansainvälinen Liiketoiminta

Valmistajien laadunvalvonta osana toimittajasuhteiden hallintaa

Quality management as part of supplier relationship management

10.12.2017

Tekijä:Janne Bruce

Ohjaaja: Mika Immonen

TIIVISTELMÄ

Tekijä: Janne Bruce

Opiskelijanumero: 0455849

Tutkielman nimi: Valmistajien laadunvalvonta osana toimittajasuhteiden hallintaa

Akateeminen yksikkö: School of Business and Management

Koulutusohjelma: Kauppatiede / Kansainvälinen liiketoiminta

Ohjaaja: Mika Immonen

Hakusanat: Toimittajasuhteet, laadunvalvonta, Asiakassuhteet, Kommunikaatio

Tämän kandidaatintutkinnon tarkoituksena on selvittää kuinka yhteistyötä toimittavan ja ostavan osapuolen välillä voidaan kehittää laadunhallinnan kautta. Laadunhallinta on yksi jokaisen yrityksen tärkeimmistä operatiivisen tason toiminnoista. Laadunhallinnan päätarkoituksena voidaan pitää tuotteiden tai palveluiden tason ylläpitämistä ja kehittämistä. Laatu voidaan määrittää asiakkaan vaatimusten täyttämiseksi. Tämän yhdistäminen toimittajien hallintaan on kriittistä, jotta saadaan yhteisymmärrys siitä, mitä tuotteilta ja palveluilta oikeasti odotetaan ja miten odotukset voidaan täyttää ilman ongelmitta.

Tämän tutkimuksen viitekehys perustuu kolmeen tutkittavaan aiheeseen. Laadunhallintaan, toimittajanhallintaan ja toimittajasuhteiden kehittämiseen. Tarkoitus on selvittää näiden kolmen teorian yhteyksiä kohdeyrityksen näkökulmasta. Teoriaosuudessa käsiteltyjen asioiden pohjalta pyritään määrittämään yhteys, jonka avulla voidaan tunnistaa yhteys laadunhallinnan ja toimittajasuhteiden hallinnan välillä.

Tutkimuksessa yhdistyivät tapaustutkimuksen ja kvalitatiivisen tutkimuksen piirteet. Tutkimuksen aineisto pohjautui osittain strukturoituihin haastatteluihin ja havaintoihin yrityksen päivittäisessä toiminnassa. Tutkimuksen perusteella pystyttiin määrittämään tiettyjä toiminnan piirteitä laadunhallinnassa ja toimittajasuhteiden hallinnassa, jotka vaikuttavat niin asiakastyytyväisyyteen, kuin myös yrityksen päivittäiseen toimintaan.

Abstract

Author: Janne Bruce

Student ID: 0455849

Title: Valmistajien laadunvalvonta osana toimittajasuhteiden hallintaa

Academic Unit: School of Business and Management

Study program: Kauppatiede / Kansainvälinen liiketoiminta

Counselor: Mika Immonen

Keywords: Supplier relationships, Quality management, Customer relations, Communication

The main purpose of this bachelor's thesis is to find out how organizations communicate with their suppliers and develop their relationships through quality management. Quality management is one of the most important entireties in any company at operative level. The main goal is to keep up or even enhance the quality of products or services. Quality is defined by customer requirements. It is critical to combine this with supplier relationship management as to come up to a consensus that answers the question, what is expected from the products and services and how we as a company can fulfill these expectations.

The framework of this research consists of three different subjects. Quality management, supplier relationship management and supplier relationship development. The purpose is to identify similarities and differences in these topics, through the stand point of the target company. The theory part consists of a few different theories from each topic. These will be combined to a bigger entirety, which serves as the body for the empirical part. The theory consists of topics such as portfolio models and service quality gaps.

In this study the fields of case studies and qualitative research methods are combined. The material consists of structured interviews and observations in day to day business environment. The study showed that there are connections in quality management and supplier relationship management that impact customer satisfaction and the operations of the company.

Sisällysluettelo

1. Johdanto 1

1.2 Tutkimusmenetelmä ja viitekehys 2

1.3 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset 3

1.4 Toimiala esittely 4

2. Teoria 5

2.1 Laadunhallinta 7

2.2 Kiinnitystarvikkeiden standardit 11

2.3 Toimittajasuhteiden hallinta 12

2.4 Toimittajayhteistyön kehittäminen 16

2.5 Teorian soveltaminen osana tutkimusta 19

3. Empiirinen osuus 20

3.1 Kohdeyrityksen esittely 20

3.2 Tutkimusmenetelmä ja aineisto 22

3.3 Kriittiset tekijät toimittajayhteistyössä 22

3.4 Asiakkaan arvostamat laaduntekijät 24

3.5 Laadun tekijöiden yhdistäminen ostaja-toimittajasuhteeseen 27

4 Johtopäätökset 30

4.1 Tutkimuksen validius 32

4.2 Jatkotutkimuskysymykset 33

4.3 Yhteenveto 33

5. Lähteet 34

6. Liitteet 38

Kuvioluettelo

Kuvio 1. Kulkukaavio toimittajasuhteiden ja laadunhallinnan välillä……..5

Kuvio 2. Mismatch-Työkalu (Harland 1996)……..11

Kuvio 3. Kraljicin malli (Kraljic, 1983; Park, Shin et al. 2010)……15

Kuvio 4. Yhdistävä viitekehys (Park, Shin et al. 2010)……...17

Kuvio 5. CTQ-puumalli ja tasoihin vaikuttavat laaduntekijät……..25

Kuvio 6. Kriittisimmät laaduntekijät segmenteittäin…….28

Kuvio 7. Laadun kehittämisen prosessi……..31

1. Johdanto

1.1 Tavoite

Toimittajasuhteiden hallinnan tärkeys on monella toimialalla alati kasvussa. Tämä johtuu muun muassa jatkuvasti tiukentuvista standardeista ja asiakkaiden vaatiman palvelun tason kriittisyydestä. Tämän voidaan nähdä heijastuvan myös ostaja-toimittajasuhteiden hallintaan. Ostavat yritykset vaativat toimittajilta parasta mahdollista laatua asiakkaiden tyytyväisyyden ylläpitämiseksi. (Geunes, Geunes et al. 2005) Yhä useammin toimittajasuhteiden hallinnassa sovelletaan strategista toimittajasuhteiden johtamista, jonka tarkoituksena on segmentoida toimittajat eri kategorioihin ja tätä kautta muodostaa suhteita, jotka tuottaisivat lisäarvoa niin toimittajalle, kuin myös ostavalle yritykselle esimerkiksi innovaatioiden kautta. (Schuh, Strohmer et al. 2014)

Toimittajasuhteiden kehittämistä ja laadunvalvontaa on tutkittu kirjallisuudessa monelta eri taholta. Molemmista on kehitetty metodeja, joita yritykset käyttävät toimintojensa virtaviivaistamiseksi ja asiakastyytyväisyyden maksimoimiseksi. Mallit kuten Kraljicin (Kraljic, 1983) jossa toimittajat segmentoidaan heidän tuottamiensa tuotteiden tai palveluiden mukaan ovat vielä nykyäänkin erittäin suosittuja toimittajien hallintaan liittyvissä tutkimuksissa ja niitä sovelletaan yhä monella eri tavalla. Mallia on sovellettu muun muassa Olsenin ja Ellramin (1997) portfoliomallissa, joka vie toimittajasuhteiden hallinnan ja kehittämisen teoria vielä pidemmälle voimasuhteiden analysoimisesta.

Laadunhallinta on kriittinen osa minkä tahansa tuotantoa harjoittavan yrityksen toiminnassa. Laadunhallintaa voidaan suorittaa monen eri teorian kautta. Palveluiden laatukuilumallin ja Critical to Quality teorioiden avulla pystytään tutkimaan lähemmin sitä, miten ostavan yrityksen ja toimittavan yrityksen välinen yhteistyön kautta voidaan tuottaa loppuasiakkaalle lisäarvoa. Parasuramanin et al. (1985) kehittämän SERVQUAL-mallia on käytetty laajalti monissa tutkimuksissa. Tässä tutkimuksessa sen käyttö on kuitenkin rajattu vain tiettyihin tekijöihin, joita tutkitaan Harlandin (Harland 1996) kehittämän mismatch-työkalun avulla, sillä siinä huomioidaan erityisesti juuri ostajan ja toimittajan välille kehittyviä kuiluja toisin kuin perinteisessä palveluiden laatukuilumallissa. Tämä tehdään osittain myös palveluiden

laatukuilumallin saaman kritiikin takia. Laadunhallintaan liitetään myös kuuden sigman teoria ja siihen liittyvä aiemmin mainittu Critical to Quality teoria (CTQ). Tämän teorian avulla pyritään tunnistamaan asiakkaille tärkeitä tekijöitä yrityksen prosessissa. Kuuden sigman mallia ei kuitenkaan hyödynnetä, mutta sen teoria on tärkeää ymmärtää CTQ-mallin kannalta. CTQ-mallia on tutkittu paljon ja sen kautta tunnistettavat laatu tekijät ovat myös tämän tutkimuksen kannalta tärkeitä.

Tässä tutkimuksessa on tarkoitus arvioida, miten toimittajasuhteiden kehityksessä voitaisiin hyödyntää laadunhallinnan määrittämiä kriteereitä. Toimittajasuhteiden kannalta olen määrittänyt tärkeimmäksi tekijäksi laadunhallinnan. Tämä johtuu täysin tapaustutkimuksen taustoista ja tavoitteista osana toimittajasuhteiden hallintaa. Teoriaosuudessa käsitellään juuri toimittajasuhteiden hallintaa ja laadunvalvontaa. Lisäksi otetaan huomioon kestävän kehityksen yhdistäminen toimittajasuhteiden hallintaan. Empiirisessä osuudessa käsitellään tapaustutkimusta suomalaisesta teollisuusalan yrityksestä.

1.2 Tutkimusmenetelmä ja viitekehys

Tutkimus tullaan suorittamaan kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmiä käyttäen. Kvalitatiivinen tutkimus on kokonaisvaltaista tiedon hankintaa ja aineistoon kokoaminen tapahtuu todellisessa tilanteessa. Kvalitatiiviseen tutkimukseen sisältyy ajatus siitä, että todellisuus on moninainen. Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoitus on löytää merkityssuhteita, joiden välillä on mahdollista löytää monen suuntaisia suhteita. (Hirsjärvi, Remes et al. 2007)

Tutkimus aineisto tullaan keräämään strukturoitujen haastatteluiden ja operatiivisten havaintojen avulla. Tämä tarkoittaa, että haastattelutilaisuuksia varten luodaan kysymykset, mutta vastausvaihtoehtoja ei ole ennalta määritelty vaan saatu data perustuu täysin haastateltavien asiantuntijoiden vastauksiin. Lisäksi saadut vastaukset voivat herättää tutkittavasta aiheesta jatkokysymyksiä, jotka ovat läheisesti sidottu tutkittavaan aiheeseen. (Golinska 2014) Operatiiviset havainnot kerätään toimittajien kanssa läheisesti tekemisessä toimivan hankintaryhmän kautta.

1.3 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset

Pää tutkimuskysymys on:

Millä tavalla laatu määritellään osana toimittajasuhteiden hallintaa ja kehittämistä?

Tämä pääkysymys on jaettu kahteen alakysymykseen:

Kuinka toimittajasuhteita voidaan kehittää asiakkaiden laatuvaatimukset huomioiden?

Minkälainen yhteys laadulla on toimittajasuhteiden hallintaan?

Tutkimuksen päätavoite on kartoittaa niitä asioita, jotka helpottavat vuoropuhelua toimittavan ja ostavan yhteisön välillä laadunhallinnan ja toimittajasuhteisen hallinnan kautta. Tarkoitus on luoda kehys, jonka avulla voidaan määrittää niitä tekijöitä, jotka tulisi ottaa huomioon onnistuneen toimittajasuhteiden hallinnan saavuttamiseksi.

Tutkimus on rajattu kohdeyrityksen sisälle. Haastattelut toteutetaan työntekijöille, jotka ovat läheisesti tekemisissä toimittajien ja laadunhallinnan kanssa. Tutkimuksessa huomioidaan ainoastaan kohdeyrityksen näkökulma tilanteeseen, eli näkökulma kohdistuu toimittajiin. Haastattelukysymykset on laadittu tutkimuskysymysten pohjalta ja ottavat kantaa niin laadunhallintaan, kuin myös toimittajasuhteiden kehittämiseen. Lisäksi käytetään hyväksi operatiivista dataa, jonka tarkoituksena on tukea haastatteluissa saatuja vastauksia. Operatiivista dataa käytetään myös johtopäätösten tekemisessä.

Tutkimus on rajattu hyvin tarkasti, sillä aihealue on erittäin laaja ja sisältää monta eri näkökulmaa. Tutkimuksessa ei käsitellä, miten yrityksen tulisi toimia jokaisen toimittajasegmentin kanssa, vaan tarkoitus on keskittyä vain tietyn tuotesegmentin toimittajien hallintaan ja kehittämiseen. Tämä rajaus on tehtävä siitä syystä, että toimittajia on, kaikki toimittajat mukaan lukien, yli 3000. Tämän takia on hyvä rajata tutkimus vain tietylle segmentille. Lisäksi tutkimuksessa on hyvä tehdä maantieteellinen rajaus. Suurin osa käsiteltävän tuotesegmentin valmistajista toimii ulkomailta käsin. Tutkimuksessa tehdyn rajauksen ulkopuolelle jäävät siis kokonaan toimittavien osapuolten näkökulma. Lisäksi asiakas näkökulma huomioidaan vain kohdeyrityksen sisäisten havaintojen kautta. Havainnot perustuvat juuri siihen operatiiviseen dataan esimerkiksi myynneistä, ja ostoista.

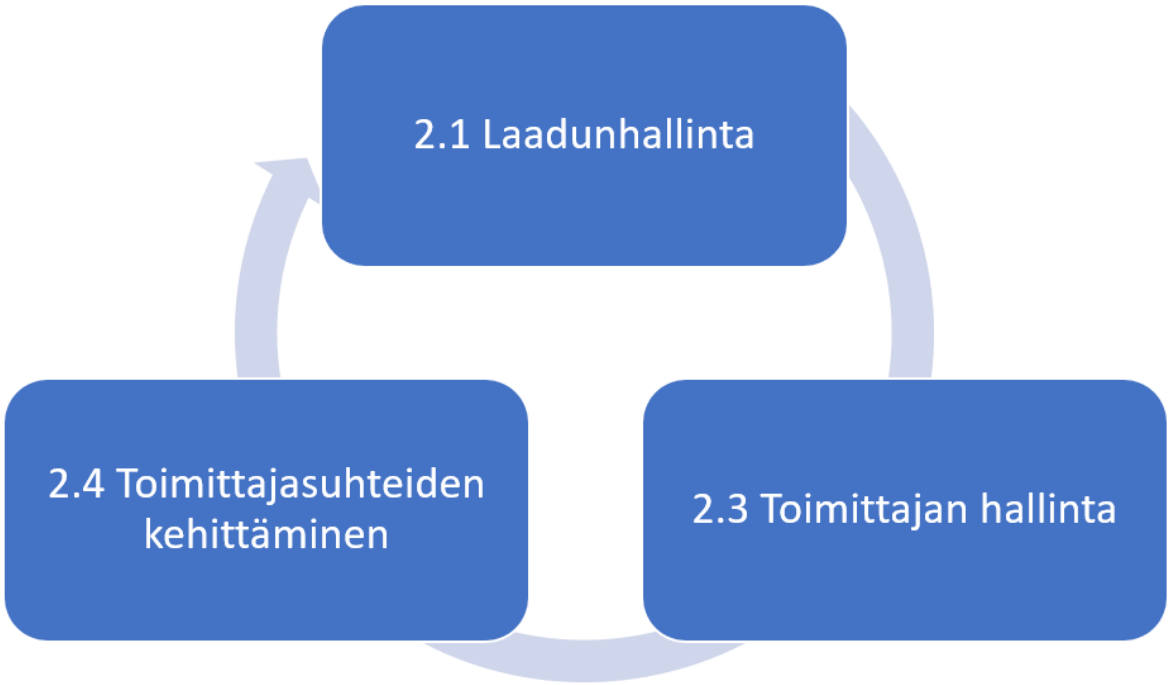
1.4 Toimiala esittely

Tutkimus suoritetaan kohdeyrityksen toiminnan optimoimiseksi. Kohdeyritys esitellään paremmin empiirisen osuuden alussa, mutta teorian kannalta on hyvä huomioida yrityksen toimiala. Kohdeyritys toimii Suomen teollisuuden alalla. Suomessa teollisuustuotannon arvo vuonna 2016 oli 78 miljardia euroa. Teollisuuden kolme suurinta alaa Suomessa olivat metalli- (40,8), metsä- (20,4) ja kemianteollisuus (20,8). (Tilastokeskus, 2017) On myös huomioitava, että teollisuuden liikevaihdossa kasvua tapahtui noin prosentin verran. (Tilastokeskus 2016; Tilastokeskus 2017) Prosentin arvon nousu tarkoittaa, kuitenkin 78 miljoonan euron kasvua, joka antaa hyvän kuvan prosentin arvosta tässä tilanteessa. Teollisuustuotannon lisäksi voitaisiin huomioida myös rakennusteollisuus suurimpina kohdeyrityksen toimialoina.

Valtiovarainministeriön julkaisemassa talouden kehitystä seuraavassa raportissa on arvioitu, että talouden suhdannenäkymä vuosien 2017-2019 välillä on positiivinen. Odotuksena on, että talous kasvaisi, noin kahden prosentin vuosivauhtia. Koko teollisuuden odotetaan kasvavan pelkästään vuonna 2017 6,8%. (Valtiovarainministeriö, 2017) Tällä on siis erittäin suuri vaikutus kohdeyritykseen ja sen markkinoihin. Myös kohdeyritykselle vuosi 2017 on ollut tähän mennessä erittäin positiivinen. Myyntiennätys on rikottu kaksi kertaa kuluneen vuoden aikana. Lisäksi liikevaihto on kasvanut yli odotusten edellisvuoteen verrattuna, eikä vuosi ole vielä ohi. Tilastojen valossa voidaan siis päätellä, että yrityksen toimiala on kasvussa, joka tarkoittaa myös sitä, että toiminta laajenee ja tarvitaan entistä tehokkaampia keinoja, joilla valvoa, kehittää ja toteuttaa toimintaa kokonaisvaltaisesti toimittajarajapinnassa. Tämä pätee myös toimittajasuhteiden hallintaan ja laadunvalvontaan.

2. Teoria

Tutkimuksen lähtökohta teorian osalta perustuu palveluiden kolmijakoon. Tämän kolmijaon perustana on yhteys ostajan, toimittajan ja asiakkaan välillä. Kolmijaon tarkoituksena on huomioida, että ostava taho tilaa toimittajilta tuotteita, jotka menevät suoraan asiakkaan käyttöön. (Elkington, 1998) Tämän tutkimuksen kannalta tätä ajattelua kannattaa hyödyntää, sillä suoratoimitukset toimittajilta asiakkaille ovat kasvussa, mutta samalla halutaan yhdistää asiakkaiden vaatimukset toimittajien ratkaisujen kanssa.



Kuvio 1. Kulkukaavio toimittajasuhteiden ja laadunhallinnan välillä

Tutkimuksessa on tarkoitus tutkia yhteyttä laadunhallinnan, toimittajasuhteiden kehittämisen ja hallinnan välillä. Kolmijaossa laadunhallinta ja suhteiden kehittäminen ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat suoraan toimittajaan. Toimittajien hallinta taas on lähempänä yrityksen sisäistä hallintoa, jota toteutetaan toimintasuunnitelmien ja pitkän aikavälin strategioiden kautta. Toimittajien hallintaa ja kehitystä tutkitaan

portfoliomallin kautta, jonka pyrkimyksenä on segmentoida toimittajat kategorioittain. Laadunhallintaa pyritään tutkimaan Lean-ajattelun kautta. Toimittajasuhteiden kehittämisen ja laadunvalvonnan välistä suhdetta lähdetään tutkimaan yhdistämällä laadunteorioita, toimittajasuhteiden hallinnan teorioihin. Nämä kolme tekijää määrittävät tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen. Lean-ajattelu on kohdeyrityksessä käytetty toimintamalli, joten käsiteltävien teorioiden ja empiiristen löydösten tulisi tukea

Näitä aiheita tutkitaan muutaman eri teorian kautta. Toimittajasuhteiden hallintaa ja kehittämistä tutkitaan Kraljicin- (1983) ja Olsenin ja Ellramin (1997) portfoliomalleja soveltaen. Laadunhallinnassa huomioidaan yritysten välisten (business-to-business; B2B) markkinoiden kriittisiä kohtaamisia toimitusketjun vaiheissa. Tämän lisäksi tutkitaan palveluidenlaatukuilumallin ja tästä kehitetyn SERVQUAL-mallin tekijöitä, jotka vaikuttavat kaikkein eniten tapaustutkimuksessa käsiteltävän yrityksen toimintaan toimittajasuhteiden hallinnassa. (Parasuraman, Zeithaml et al. 1985) Tähän yhdistetään vielä Harlandin (1996) mismatch-työkalu, jonka perustana Parasuramanin et al. (1985) SERVQUAL-mallia voidaan pitää.

Teoria osiossa tutkitaan ensin SERVQUAL-teorian kautta tunnistettavia laadun tekijöitä, joilla on vaikutus lopullisen asiakkaan laatuvaatimuksiin. Lisäksi määritetään kuilut, jotka muodostuvat ostavan ja toimittavan osapuolen välille Harlandin (1998) kehittämän mallin pohjalta, jotta saadaan käsitys, että missä asioissa laatuun liittyen toimittajasuhteita voidaan kehittää. Laadun osalta tärkein teoria on kuuden sigman malli ja etenkin sitä kautta tunnistettu crtical-to-quality (CTQ) malli.

Seuraavana teoriakokonaisuutena tutkitaan toimittajasuhteiden hallintaa ja sitä, miten suhteiden hallinnasta voidaan siirtyä suhteiden kehittämiseen. Toimittajasuhteiden hallinnan teoriaan kuuluvat etenkin Kraljicin matriisin tutkiminen ja Olsenin ja Ellramin (1997) portfoliomallin hyödyntäminen. Tässä otetaan vielä huomioon kestävyys triple bottomline ajattelun kautta. Tämän tulisi olla tärkeä peruste, kun toimittajasuhteita lähdetään kehittämään.

2.1 Laadunhallinta

Smith (1993) määrittää laadun ominaisuuksien kokonaisuudeksi. Tällä hän tarkoittaa, että tietyn tuotteen laatu määritellään sen sisäisten ominaisuuksien mukaan. Näitä ominaisuuksia ei kuitenkaan voida suoraan mitata kuten esimerkiksi painoa, vaan ne muodostuvat ihmisten arviointikyvyn mukaisesti. (Smith, 1993) Tästä johtuen laadulle, ei ole täysin tarkkaa määritelmää. Monesti eri tahot määrittelevät laadun tietyksi tasoksi, joka vastaa asiakkaan määrittämiä vaatimuksia. Tästä syystä laatua on vaikea mitata universaalilla tavalla, joka määrittäisi kaikkien tuotteiden laadun (Smith, 1993). Usein se jääkin juuri asiakkaan tai ostajan vastuulle määritellä laatu tuotteen ostovaiheessa. Yleisesti asiakkaan vaatimuksena onkin paras mahdollinen laatu mahdollisimman alhaiseen hintaan.

(Ho, Xu et al. 2010) määrittivät tutkimuksessaan tärkeimmiksi tekijöiksi laadun, toimituksen ja hinnan. He tutkivat ensisijaisesti erilaisia teorioita toimittajasuhteiden analysoimiseksi ja määrittivät aikaisemmin julkistettujen artikkeleiden perusteella suosituimmat analysointi metodit. Tämän lisäksi he tutkivat, että mitkä ovat juuri eniten käytetyt kriteerit toimittajanvalinnassa.

Laadunvalvonnalla tarkoitetaan niitä toimintoja ja tekniikoita, joilla pidetään huolta, että tuotteen, palvelun tai prosessin laatu pysyy jatkuvasti samalla tasolla (Oakland 1994). Toimittajien hallinnassa laadun rooli on kasvussa palveluiden ulkoistamisesta johtuvien valvontatoimenpiteiden takia. Usein taloudellisista syistä yritykset siirtävät tuotanto ja muita toimintojansa ulkopuolisille tehtaille. Globalisaatio on johtanut siihen, että nämä ulkopuolisille toimittajille siirretyt palvelut, tuotetaan usein eri maassa, kuin missä lopullinen asiakas sijaitsee. Tämä toiminta taas johtuu usein pienemmistä kustannuksista esimerkiksi työvoima tai materiaalipuolella.(Vagadia 2012) Tämän tapainen toiminta kytkeytyy juuri kestävään toimintaan. Laadunvalvonnan huomioiminen toimittajasuhteiden hallinnassa on usein hyvä keino estää kestävän toiminnan laiminlyömisestä syntyvät ongelmat. Tämän takia toimittajien hallinnassa tulisi ottaa huomioon jatkuva laadunvalvonta, jotta pystytään pitämään yllä asiakastyytyväisyyden kannalta oikea tuotteiden tai palveluiden taso ja samalla ottaa huomioon suuremman mittakaavan kysymykset kuten kestävä kehitys.

Laadunvalvonnan suhde toimittajasuhteiden hallintaan on hyvin selkeä. Ostaja haluaa spesifikaatioidensa mukaisen tuotteen, jonka toimittaja hänelle toimittaa. Ostaja

saattaa olla tämän tuotteen lopullinen kuluttaja tai toimia vain välikätenä, joka myy tai jatkojalostaa tuotteen asiakkailleen. (Ahmad, Pesch et al. 2015)

2.1.1 6 Sigma-malli ja critical-to-quality

Kuuden sigman malli on laatujohtamisen malli, joka perustuu tilastotieteisiin. Sigma-malli voidaan määrittää tunnettujen metodien ja teknologioiden yhdistämiseksi ja jatkuvaksi kehittämiseksi. Kuuden sigman päätarkoituksena voidaan nähdä lean prosessien luominen ilman variaatiota ja asiakasorientoitujen tuotteiden tuottamisena. (John, Meran, et al. 2008) Kun lean-ajattelussa on tarkoitus vain vähentää kustannuksia, tuo sigma-malli mukaan myös asiakasnäkökulman. Tämän mallin päätarkoituksena on luoda tilanne, jossa asiakkaan vaatimukset pystytään toteuttamaan kokonaisuudessaan kannattavalla tavalla (John, Meran, et al. 2008).

Critical-to-quality on kuuden sigman malliin läheisesti liittyvä malli, jossa tarkoituksena on selvittää asiakkaan tyytyväisyyden kannalta kriittiset tekijät, joiden toteutumisen kautta toteutunut laatu kohtaa asiakkaan näkemyksen laadusta. Näiden tekijöiden tulisi olla jollain tapaa mitattavia. Mallin käytön kautta löydettyjä tekijöitä mallinnetaan yleisesti puutaulukon avulla. Mallissa määritetään ensin se tietty tekijä, joka määrittää sen, miksi asiakas haluaa juuri tämän tuotteen. Tämän jälkeen määritetään sen tarpeen tuottamisen kannalta tärkeät tekijät, eli niin sanotut alatekijät. Näitä voivat olla esimerkiksi tuotteen valmistusprosessin osatekijät, kuten valmistusaika, toimitusaika tai tarjolla olevat jälkipalvelut. Viimeisenä tulisi määrittää mittarit näille tekijöille. Eli miten pidetään huoli siitä, että esimerkiksi valmistusaika on riittävän alhainen, toimitusaika on asiakkaalle mieleinen ja miten asiakkaan tyytyväisyys jälkipalveluihin voidaan määrittää. (Kumar, Chitra et al. 2006)

Mikäli tällä hetkellä sovellettujen mallien avulla asiakkaat eivät saa haluamaansa lisäarvoa tai palvelua, tulisi kuuden sigman mallia hyödyntää, jotta saataisiin pidettyä yllä joustavaa asiakasorientoitunutta palvelua. Lean-malli mahdollistaa joustavuuden vain tiettyyn pisteeseen asti, joten olisi mahdollisesti tärkeää huomioida ne tekijät, jotka ovat kriittisiä laadun takaamiseksi koko toimitusketjun tasolla.

2.1.2 Laatukuilumalli

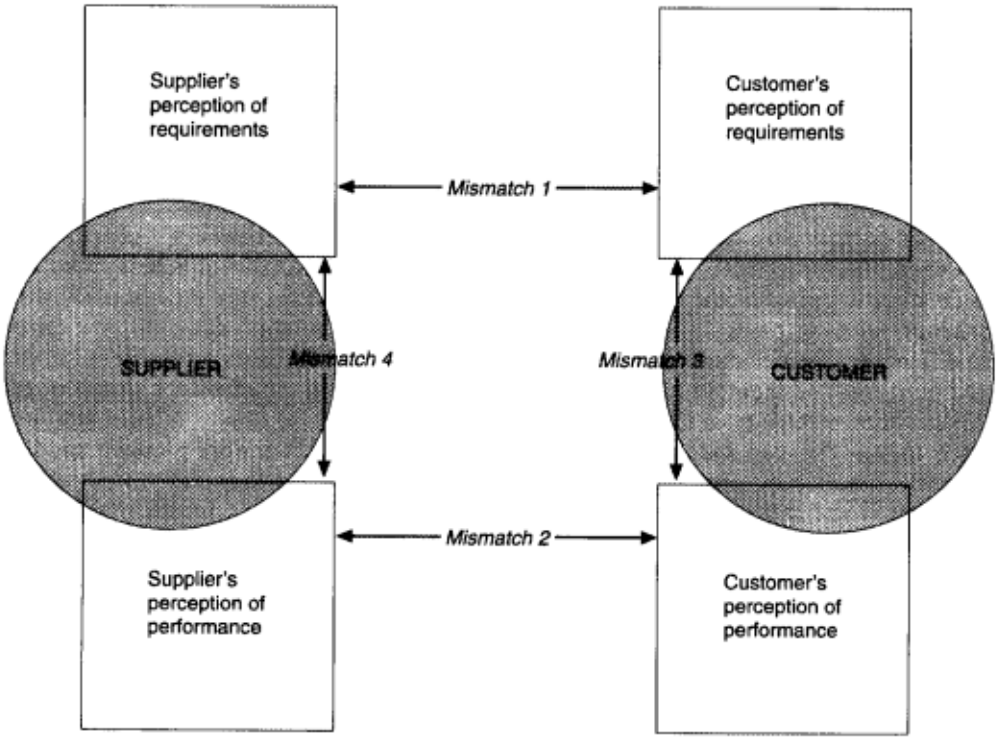
Tarkoituksena tässä kappaleessa on soveltaa Parasuramanin et al. (1983) kehittämää palveluiden laatukuilumallia. Mallin avulla pyritään paikantamaan kohtia, joissa odotetun laadun hallinnassa ja laadun tuottamisessa saattaa syntyä ongelmia. (Puusa, Puusa et al. 2012) Palveluiden laatukuiluja on viisi. Nämä kuilut ovat, *johdon näkemyksen kuilu*, *laatuvaatimusten kuilu*, *palvelun toimituksen kuilu*, *markkinointiviestinnän kuilu* ja *koetun palvelun laadun kuilu*. (Puusa, Puusa et al. 2012)

Palveluiden laatukuilumallin kohdalla on hyvä huomioida siihen kohdistunut kritiikki. Buttle (1996) kritisoi artikkelissaan palveluiden laatukuilumallin pohjalta kehitettyä SERVQUAL-mallia. Kritiikki kohdistui sen käytännöllisten ja teoreettisten ominaisuuksien soveltamiseen. Kritiikistä huolimatta mallia on käytetty monessa eri kontekstissa sen kehittämisajankohdasta lähtien. Se on toiminut monen laatuun keskittyvän tutkimuksen perustana ja sitä käytetään edelleen aktiivisesti aihepiirin tutkimuksissa (Ladhari, 2009). Tästä syystä on hyvä huomioida, että se toimii myös tässä tutkimuksessa vain perustana, kun lähdetään tutkimaan kuiluja toimittavan ja ostavan osapuolen välillä.

Parasurman, et al. (1985) kehittivät SERVQUAL-mallin, jonka tarkoitus on palvelun laadun mittaaminen. Palvelun laatua mitattiin viidestä eri laadun tasolla. Nämä tasot muodostuvat: *aineellisista tekijöistä, luotettavuudesta, reagointikyvystä, vakuuttavuudesta* ja *empatiasta*. Aineelliset tekijät muodostuvat yrityksen aineellisesta pääomasta, eli tähän lasketaan muun muassa tuotantolaitokset, kalusto, varastot ja kaikki sellainen, joka vaikuttaa aineellisella tasolla asioiden toteuttamiseen. Luotettavuutta mitataan muun muassa toimitusvarmuuden avulla. Reagointikyky tarkoittaa esimerkiksi sitä, miten toimittaja pystyy reagoimaan ostavan yrityksen ostopyyntöihin ja mahdollisiin yllättäviin pyyntöihin. Tätä voidaan kutsua myös joustavuudeksi. Vakuuttavuuden tarkoituksena on mitata sitä, minkälaisen kuvan toimittaja antaa kokonaisuutena. Miten esimerkiksi työntekijät toimivat eri tasoilla, vaikuttaako toiminta ammattimaiselta ja minkälaisen kokonaiskuvan yritys antaa. Viimeinen tekijä on empatia. Empatialla pyritään tutkimaan sitä, miten toimittaja kohtelee asiakasta. Välittyykö yrityksen toiminnasta jokaisen asiakkaan persoonalliset tarpeet vai sivutetaanko nämä standardoiduilla toiminnoilla. (Jones, Shandiz 2015)

Alun perin mallissa oli kymmenen eri laadun tasoa, mutta niiden määrää supistettiin viiteen, sillä tutkijat havaitsivat päällekkäisyyksiä tasojen välillä. (Peltonen, 2017) Tämän takia tulenkin soveltamaan vain tiettyjä palveluiden laatukuilumallin osia ja tutkin niiden yhteyttä toimittajien hallintaan ja kehittämiseen. Eli vastaan kysymykseen, minkälaisia kuiluja kohdeyrityksen (asiakkaan) ja toimittajan (markkinoijan) välillä syntyy laadun suhteen. En tule kuitenkaan käyttämään SERVQUAL-mallia itsenäisesti vaan sovellan siinä määritettyjä tekijöitä toisen työkalun kanssa.

Toisena työkaluna tutkimuksessa käytetään Harlandin (1996) kehittämää *mismatch*-työkalua, jonka avulla pystymme tunnistamaan kuiluja ja kuilujen suuruuksia ostavan ja toimittavan organisaation välillä. Työkalun avulla tutkitaan neljää kuilua, jotka saattavat muodostua yritysten välille. Ensimmäinen kuilu pyrkii tunnistamaan ostavan osapuolen ja toimittavan osapuolen väliset vaatimuserot (kuvio 2.). Toisessa kuilussa tutkitaan tehokkuudessa koettuja eroja. Ostavalla yrityksellä on tietty määritelmä toimittajan tehokkuudelle ja miten se taas eroaa toimittajan todellisesta tehokkuudesta. Kolmas kuilu muodostuu ostavan yrityksen käsityksen ja toteutuneen suoritteen välille. Tämä muistuttaa läheisesti palveluiden laatukuilumallin viidettä kuilua eli *koetun palvelun laadun kuilua* (Parasuraman, Zeithaml et al. 1985). Neljäs kuilu muodostuu toimittajan kokemusten välille. Mitä toimittaja kokee ostajan haluavan ja miten se itse kokee oman suoriutumisensa osapuolten välillä. (Harland 1996) Näiden kuilujen muodostumista ja niiden ehkäisyä tutkin aikaisemmin määritettyjen viiden laadun mittaamiseen käytettävän tason avulla.



Kuvio 2. Mismatch-Työkalu (Harland 1996)

Yhdistämällä yhteen sopimattomuus työkalun (mismatch-työkalu) kautta havaittavat kuilut SERVQUAL-mallissa tunnistettaviin palvelun laadun mittauksessa käytettyihin tasoihin voimme tutkia kohdeyrityksen käsitystä laadusta. Tämän avulla on mahdollista lähteä tutkimaan niitä kriittisiä laadun muodostavia tekijöitä ja välittää nämä myös jatkossa tavaroiden valmistajille. Kuviossa (2) havainnollistettu työkalu antaa hyvän perustan toimittavan ja ostavan osapuolen välillä sijaitsevista mahdollisista kuiluista

2.2 Kiinnitystarvikkeiden standardit

Koska tutkimuksessa huomioidaan vain kiinnitystarvikkeiden segmentti, on hyvä huomioida niitä koskeva standardointi. Kiinnitystarvikkeiden kohdalla yleisimmät Suomessa käytetyt standardit ovat DIN ja ISO standardit. ISO, eli International organization for standardization on kansainvälisesti toimiva yritys, jonka päätarkoitus on luoda kansainvälisesti hyväksyttyjä standardeja eri tuotteille. Standardit eivät koske vain kiinnitystarvikkeita vaan, ovat käytössä laajalti kaikilla tuotealueilla. Vuonna 2016 ISO standardoituja tuotteita oli yhteensä 21350, joista vain murto-osa koskee

kiinnitystarvikkeita. (ISO, 2016) ISO 68:1 ja 68:2 standardit määrittävät ruuvien kierteet, joko metrisen järjestelmän tai tuuma järjestelmän mukaisesti. Melkein kaikki kiinnitystarvikkeet on standardoitu ISO standardien mukaisesti, tiettyjä poikkeuksia lukuun ottamatta.

ISO standardien lisäksi laajalti käytetään DIN-standardeja kiinnitystarvikkeiden osalta. DIN, eli Deutche Institut fur Normung, jonka standardit ovat käytössä kansallisella, kuin myös kansainvälisellä tasolla. Vaikka DIN standardit ovat yleisesti ottaen vain Saksassa käytettyjä standardeja, mutta iso osa tuotteista halutaan DIN standardien mukaisina, sillä Saksa on yksi suurimmista toimittajista kiinnitystarvikkeiden osalta. DIN ja ISO standardit käsittävät

Standardien tarkoitus on määrittää tuotteille toleranssiarvot, joiden avulla voidaan määrittää, kuinka paljon tuotteiden eri ominaisuuksissa saa olla vaihtelua standardivaatimusten täyttymiseksi. Näitä ovat muun muassa mekaaniset ominaisuudet, kuten verolujuudet tai puristelujuudet. Eniten vaatimuksia on tuotteiden mittojen suhteen, sillä standardit vaativat, että kaikki tuotteet täyttävät nämä standardit. (SFS-ISO 724. 2011)

Tutkimuksen kannalta ei ole tärkeää kaikkien standardien mukaisten tuotteiden luetteleminen vaan pikemmin sen ymmärtäminen, että mitkä standardit ovat käytössä ja miten standardeja tulisi noudattaa juuri laadun varmistamiseksi. Standardien käytön tärkeys perustuu niiden hyväksyntään. Asiakkaat vaativat yleisesti tiettyjen standardien mukaisia tuotteita, jotta niitä voidaan käyttää. Olisi erittäin vaikeaa, mikäli jokaisella tuottajalla olisi omat standardit. On siis erittäin tärkeää, että asiakkaiden käyttämät standardit täyttyvät, jotta voidaan olla varmoja siitä, että tuote on vaatimusten mukainen. Standardien mukaisuus taataan yleisesti materiaalitodistus 3.1 avulla, joka on EN 10204 standardin mukainen. Tämä todistus takaa, toimituseräkohtaisesti tuotteiden laadun.

2.3 Toimittajasuhteiden hallinta

Onnistunut ostaja-toimittaja suhteiden hallinta on kriittistä kilpailullisilla markkinoilla. Hyvin hallitulla yritysten yhteistyöllä ja koordinaatiolla on todistetusti positiivinen vaikutus yritysten menestyksen kannalta. (Gebert 2014) Tämän takia toimittajasuhteiden hallinnassa tulisi keskittyä nykypäivänä ennemmin suhteiden

hallintaan, kuin kategorioiden hallintaan. Tämä tarkoittaa, että toimittajien valinnassa tulisi keskittyä myös muuhun, kuin itse tuotteeseen, lisäarvon tuottamisen kannalta. (Schuh, Strohmer et al. 2014) Toimittajasuhteiden hallintaan vaikuttaa myös yritysten välisen yhteistyön vahvuus ja riippuvuus. Ostavan yrityksen ja toimittavan yrityksen yhteistyö on riippuvaista siitä, miten neuvotteluvoima jakautuu yritysten välille. Käytännössä ostavan yrityksen tulisi, kuitenkin keskittyä suhteesta riippumatta siihen, miten loppuasiakkaan vaatimukset voidaan täyttää. Toimittajasuhteiden hallinnalla on vaikutusta lopulta myös asiakastyytyväisyyteen. Loppuasiakkaita kiinnostavat toimittaja tehokkuutta mittaavat tekijät, kuten aika, kustannukset ja laatu. Siksi toimittajasuhteet on hyvä huomioida koko yrityksen toimintaan vaikuttavina tekijöinä. (Gebert 2014)

Kohdeyrityksen kannalta tämän tapainen toimittajasuhde on kahdenkeskeinen. Tämän tapainen suhde syntyy yrityksen ja toimittajan välille, kun yrityksessä on tehty päätös, että tuotantotoimintoja ulkoistetaan toimittajille. Nykypäivänä yrityksillä on näitä kahdenkeskeisiä suhteita enemmänkin. Näistä suhteista muodostuu verkosto. (Hofmann, Beck et al. 2013) Tästä verkostosta yrityksen tulisi tunnistaa toimittajasuhteiden hallinnan työkalujen avulla ne toimijat joiden kanssa halutaan edistää yhteistyötä eri tasoilla. (Schuh, Kromoser, Strohmer, Romero Prez, Triplat. 2009) Yhteistyötyyppejä on kahdenlaisia, eli joko yhteistyöhön perustuvia tai markkinaehtoisia. Se minkä yhteistyötyypin yritys valitsee, riippuu täysin siitä mitä yhteistyön kautta halutaan saavuttaa (Cox, Lonsdale et al. 2003) Näitä käsitellään, kuitenkin seuraavassa kappaleessa vielä lisää.

2.3.1 Toimittajasuhteiden valinta laatukriteerien ohjaamana

Toimittajasuhteiden hallintaa sovelletaan usein portfoliomallien avulla. Yksi toimittajasuhteiden tunnistamiseksi käytetty malli on Olsenin ja Ellramin (1997) laatima kolmivaiheinen malli. Tässä mallissa lähdetään liikkeelle analysoimalla yhtiön ostot. Tämän jälkeen analysoidaan nykyiset toimittajasuhteet ja niiden toimivuus. Viimeiseksi luodaan strategia, jonka avulla lähdetään kehittämään näitä toimittajasuhteita yhtiön kannalta merkittävään suuntaan. (Olsen, Ellram 1997)

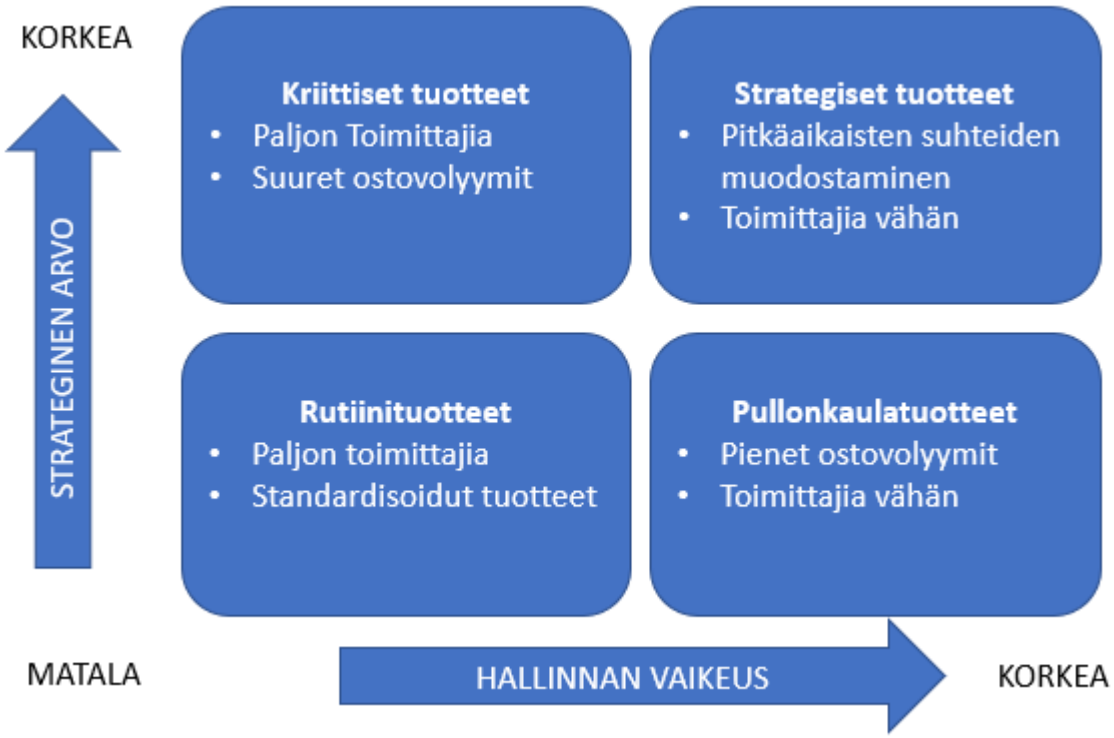
Ostojen analysoimiseksi tutkimuksessa käytetään Kraljicin (1983) kehittämää portfoliomallia, jossa ostetut tuotteet ja palvelut luokitellaan nelikenttä matriisissa. Mallin tärkeimmät luokittelevat tekijät ovat ostojen strateginen arvo ja ostojen hallinnan vaikeus. markkinat (Olsen, Ellram 1997)

Mikäli ostettava tuote ei sisällä kustannuksia ja toimittajia on paljon, luokitellaan tämä **rutiinituotteiden** kategoriaan. Nämä ovat tuotteita, joilla ei ole juurikaan strategista arvoa yrityksen toiminnalle ja ostojen hallinta on helpolla tasolla, eli ostot voidaan kilpailuttaa ja kustannuksia pystytään helposti kaventamaan. (Park, Shin et al. 2010)

Seuraavan kategorian muodostavat **kriittiset tuotteet**. Nämä ovat tuotteita, jotka sisältävät suuren strategisen arvon yrityksen toiminnan kannalta, mutta ovat samalla helposti korvattavissa, sillä tarjontaa on paljon. näitä tuotteita ostetaan yleisesti todella suurissa määrissä, joten kustannukset ovat selvästi korkeammat, kuin rutiinituotteiden osalta. (Park, Shin et al. 2010)

kolmannessa kategoriassa ovat **pullonkaulatuotteet**. Nämä eivät ole yritykselle välttämättä strategisesti tärkeitä, mutta niiden ostojen hallinta on haastavaa, sillä toimittajia on vähän. Toimittajia on täten vaikea kilpailuttaa, vaikka hankittavat määrät ovat alhaisia. (Park, Shin et al. 2010)

Viimeinen kategoria on yrityksen toimittajasuhteiden kehittämisen kannalta tärkein. **Strategiset tuotteet** ovat tuotteita, jotka ovat todella arvokkaita yrityksen strategian kannalta ja samanaikaisesti markkinoilta ei löydy montaa toimittajaa, jotka voisivat näitä tuotteita toimittaa. Tällä tasolla toimittajayhteistyö on erittäin tärkeää ja pitkäaikaisten suhteiden muodostamisella on suuri vaikutus. (Park, Shin et al. 2010)



Kuvio 3. Kraljicin malli (Kraljic, 1983; Park, Shin et al. 2010)

matriisin avulla pystytään myös tutkimaan ovatko markkinat ostajapainotteisia vai toimittaja painotteisia. Toimittajapainotteisilla markkinoilla toimittajilla on korkeampi kilpailuvoima. Ostava taho saattaa huomata, että kaikki yrityksen vaatimukset täyttäviä toimittajia on vähän, jolloin syntyy tilanne, jossa toimittajilla on huomattavasti enemmän neuvotteluvoimaa. Toisaalta taas rutiinituotteiden ja kriittisten tuotteiden kohdalla vallitsevat ostajapainotteiset markkinat. Toimittajat on mahdollista kilpailuttaa ja markkinoilta löytyy paljon substituutteja. Osaltaan Kraljicin portfoliomalli on saanut myös kritiikkiä, sillä sen avulla ei pystytä tutkimaan ovatko tuotteet innovatiivisia tai käytännöllisiä. (Drake, Dong et al. 2013)

Tässä tutkimuksessa tällä ei kuitenkaan niin väliä, sillä kaikki tuotteet voidaan luokitella yrityksen kannalta käytännöllisiksi, koska ne menevät asiakkaiden käyttöön toimitusketjun lopussa. Strategisten tuotteiden kategoriassa tulisi kiinnittää eniten huomiota toimittajien kanssa tehtävään yhteistyöhön kuten aiemmin mainittu. Tämän yhteistyön kautta pystytään luultavasti myös vaikuttamaan innovatiivisten tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen. Kun Kraljicin malli ottaa kantaa toimittajien ja ostajien

välisiin voimasuhteisiin, niin voidaan Olsenin ja Ellramin (1997) mallin avulla tutkia toimittajien valintaan vaikuttavia tekijöitä.

Tämän kolmivaiheisen mallin toisessa vaiheessa luokitellaan toimittajat heidän houkuttelevuuden mukaan. Matriisin x-akseli määrittelee toimittajasuhteen voiman ja y-akseli toimittajasuhteen houkuttelevuuteen. Kumpikin tekijä koostuu monesta osatekijästä. Näistä osatekijöistä vain osaa tulisi painottaa analyysin tekemisessä. (Olsen, Ellram 1997) Tämän tutkimuksen kannalta tärkein tekijä on laatu, joka löytyy myös toimittajasuhteen voimaa määrittelevistä tekijöistä. Laadun määrittämiseen ja laadun muodostavien tekijöiden tunnistamiseen keskitytään enemmän myöhemmin.

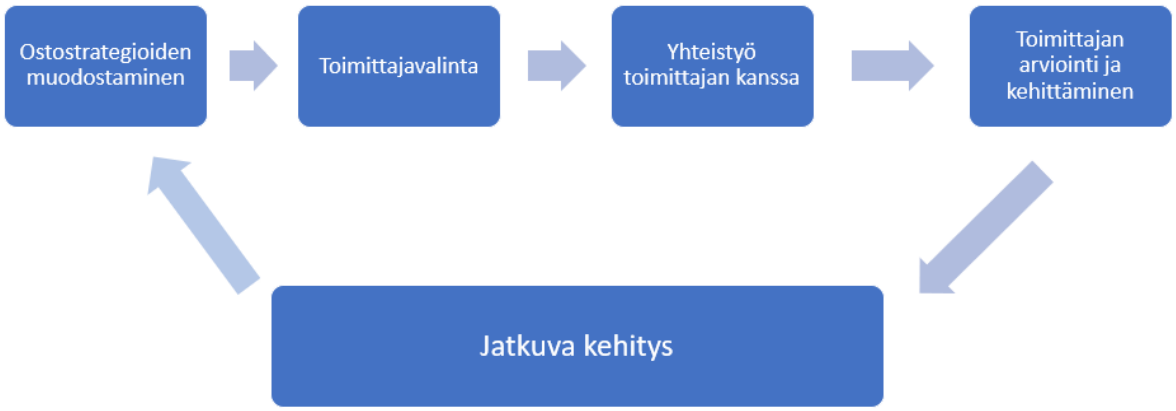
2.4 Toimittajayhteistyön kehittäminen

Toimittajasuhteiden kehittämisen päätarkoitus on lyhyen- tai pitkän aikavälin toimitusvalmiuksien kehittäminen (Park, Shin et al. 2010). Toimittajasuhteiden kehittämisprosessin ensimmäinen vaihe on oikeiden suhteiden tunnistaminen, jota käsiteltiin edellisessä luvussa. Kehittymisen saavuttamiseksi vaaditaan kuitenkin strukturoitua toimittajasuhteiden hallintaa. Kaikkein menestyneimmät toimittajasuhteet muodostuvat, kun ostaja ja toimittaja luottavat toisiinsa ja ymmärtävät toistensa päämäärät ja vaatimukset. Tämän tyyppisen suhteiden muodostamisen kannalta on myös tärkeää kehittyä yhdessä. (Lysons, Farrington 2006) Lysons ja Farrington (2006) määrittävät myös erot liiketoiminnallisen ja suhteellisen ostotoiminnan välillä. Liiketoiminnallisen ostotoiminnan määrittäminen on tärkeää tutkimuksen kannalta, koska kaikkien toimittajien kanssa ei voida lähteä kehittämään suhteita. Etusijalla siksi koska siitä saatu hyöty ei vastaa sen kehittämiseen uhrattua panosta.

Pyrkimyksenä on luoda strukturoitu kehys, jonka avulla toimittajat tietävät, mitä heiltä vaaditaan muun muassa laadun ja kestävän kehityksen kannalta. Tämän avulla on tarkoitus vähentää ristiriitaa toimittajan ja ostajan välisessä vuorovaikutuksessa.(Park, Shin et al. 2010) Tämän kautta pyritään parantamaan asiakasrajapinnassa tapahtuvaa toimintaa. Suhteen kehittämisen kannalta tässä vuoropuhelussa tulisi ilmetä kummankin osapuolen tavoitteet, kuten aiemmin mainittu. Toimittajasuhteiden kehittäminen tulisi ottaa yrityksessä huomioon kolmella toiminnan tasolla: strategisella, taktisella ja operatiivisella tasolla. Strateginen taso on juuri sitä pitkäaikaista ajattelua ja tavoitteiden luomista, joita voidaan määrittää portfoliomallien avulla. (Olsen, Ellram,

1998; Kraljic, 1983; Park, Shien. 2010) Taktisella tasolla mietitään vuosittaista toimintaa. Tärkeimpänä tehtävänä tällä tasolla on valvoa, miten toimintasuunnitelmaa on noudatettu ja onko vuotuiset tavoitteet saavutettu. Operatiivisella tasolla päätökset tehdään päivittäin. Toiminta tällä tasolla sisältää ostotoimintojen kontrollointia ja päivittäisten tehtävien toteuttamista tavalla, joka noudattaa toimintasuunnitelmaa.

Toimittajasuhteiden kehittäminen on jatkuvaa toimintaa, kuten kuviosta 3. nähdään. Aktiivinen ja jatkuva toimittajien analysointi tulisi yhdistää osaksi yrityksen hankintastrategiaa pitkällä tähtäimellä. Liiketoiminnalliset yhteistyöt ja toimittajien toiminnallisuudet ovat jatkuvasti alttiita muutokselle. (Forkmann, Henneberg et al. 2016) Tätä tukee myös Parkin ja Shinin (2010) tutkimuksesta, jonka kautta luotiin yhdistävä viitekehys. Molemmissa tutkimuksissa todettiin, että toimittajasuhteiden kehittäminen on jatkuvasti tapahtuvaa toimintaa. Tärkeäksi osaksi tätä toimintaa muodostuu myös palautteen antaminen. Vain palautteen avulla toimittajat pystyvät parantamaan toimintaansa. Palaute on myös merkki toimittajalle siitä, että yhteistyötä halutaan mahdollisesti edistää. (Park, Shin et al. 2010)



Kuvio 4. Yhdistävä viitekehys (Park, Shin et al. 2010)

Toimittajasuhteiden kehittämisen ja hallinnan prosessissa tarkoituksena on parantaa molempien osapuolten toimintaa. Molemmat yritykset pyrkivät toimimaan omien vahvuuksiensa mukaisesti. Tutkimuksen kannalta tullaan keskittymään siihen, miten laadunvalvontaa voidaan soveltaa osana tätä jatkuvaa pitkän ajan kehittämisprosessia.

2.4.1 Strateginen toimintojen ulkoistaminen

Ulkoistamalla tuotantopalveluita yritykset pystyvät siirtämään keskittymisen, muihin tärkeämpiin tehtäviin. Ulkoistamisprosessi lähtee yleisesti liikkeelle toimintojen luokittelusta. Toiminnot jaetaan liiketoiminnan kannalta keskeisiin toimintoihin, joista yrityksen tulisi itse huolehtia ja toimintoihin, jotka on mahdollista ulkoistaa näiden toimintojen ja palveluiden tuottamiseen erikoistuneille yrityksille. Tällä tavalla yritys voi siirtää resursseja niihin toimintoihin, joissa yrityksen sisäinen osaaminen ja yrityksen tuottama liikearvo toteutuvat. Muita toimintoja ei tietenkään saa tässä prosessissa unohtaa, vaan niitä tulisi hallita juuri toimittajasuhteiden hallinnan kautta. (Vagadia 2012)

2.4.2 Kumppanuussuhteiden riskit

Tämän hetkinen talouden trendi on johtamassa yhä monimutkaisempien toimittajaverkostojen kehittymiseen. Riskit muodostuvat etenkin juuri edellä mainittujen globalisaation, ulkoistamisen, tavaroiden ja palveluiden monimutkaisuuden ja sähköisen toimintaympäristön kehittymisestä. (Harland, Brenchley et al. 2003) Harlandin ja Brenchleyn tutkimusksesta (2003) selvisi, että mitä monimutkaisemmiksi verkostot muodostuvat, niin sitä suuremmaksi riski kasvaa. Toimittajasuhteiden hallinnan kautta näitä riskejä voidaan lieventää, muttei poistaa. Riskien poistaminen vaatisi toimittavalta ja ostavalta osapuolilta yhteistyötä, jonka myötä riskiä pyritään jakamaan yhteisten strategioiden kautta. (Harland, Brenchley et al. 2003) Toimittajien valintaan liittyviä riskejä tulisi huomioida monella eri tasolla, mutta pääasiassa kaksi tärkeintä keskittymisen kohdetta ovat yhteistyö riskit ja tehokkuuteen vaikuttavat riskit. Yhteistyöriskit voivat ilmetä, mikäli toimittaja ei esimerkiksi sitoudu yhteistyöhön samalla tasolla, kuin ostava osapuoli. (Micheli, Cagno et al. 2009)Tähän liittyvät aikaisemmin käsitellyt voimasuhteet, jotka voivat vaikuttaa siihen, miten vakavasti yhteistyö otetaan eri osapuolten toimesta.

Lisäksi riskit toimittajasuhteissa linkittyvät läheisesti valvontaan. Miten pystytään valvomaan, ettei toimittajat toimi tavalla, joka vaikuttaisi negatiivisesti yrityksen toimintaan ja julkiseen maineeseen. Esimerkiksi juuri kestävyyttä koskevat kysymykset

ovat tässä tärkeitä valvonnan kohteita. Yritysten, jotka haluavat edistää kestävyyttä tulee siis valvoa, että sen arvoja noudatetaan myös toimitusketjun alkupäässä. (Schneider, Wallenburg 2012)

Toimittajasuhteiden kehittämisen kannalta tärkeä käsite nykypäivänä on kestävyys ja kestävä kehitys. Tämän määritelmä tarkoittaa kehitystä, joka ottaa huomioon nykyajan tarpeet tavalla, joka ei vaikuta negatiivisesti tulevien sukupolvien tarpeisiin (Leppelt 2014). Yritystasolla tällä tarkoitetaan sitä, etteivät yritykset voi toimiakseen keskittyä vain ja ainoastaan taloudellisiin tekijöihin toiminnassaan, vaan fokus tulisi siirtää myös ympäristö- ja sosiaalisiin tekijöihin. Pyrkimyksenä on välttää tilanteet, joissa yrityksen maine on vaarassa toimitusketjussa tehtyjen virheiden vuoksi. (Goebel, Reuter et al. 2012) Monia maailmanlaajuisia yrityksiä on syytetty muun muassa lapsityövoiman käytöstä tai niin kutsuttujen hikipajojen käytöstä joissa ihmiset tekevät töitä erittäin ala-arvoisissa olosuhteissa olemattomalla palkalla. Tämä johtuu yleisesti palveluiden ja etenkin tuotantotoimien ulkoistamisesta, jolloin toimitusketjun kokonaisvaltaisen valvomisen tärkeys kasvaa huomattavasti. (Leppelt, 2014)

Kestävyyden huomioiminen osana toimittaja-ostaja suhdetta luo kuitenkin mahdollisuudet kestävän toimitusketjun luomiselle. Kestävyys voidaan jakaa kolmeen osaan, ympäristölliseen, taloudelliseen ja sosiaaliseen. Nämä kaikki tulisi huomioida kestävän kehityksen hallinnassa samanaikaisesti. Yhdistettynä nämä tekijät muodostavat niin sanotut triple bottom line tavoitteet. (Bals, Bals et al. 2016) Mallin tavoitteena on ottaa huomioon toimittajat. Kuten toimittajasuhteiden kehittämisessä yleisesti, vaaditaan yhteistyösuhteita, jotta tämän tapainen kestävä toiminta voi onnistua. (Elkington, 1998) Konseptin mukaan positiiviset taloudelliset vaikutukset tulevat ympäristöllisesti ja sosiaalisesti kestävän toiminnan kautta. (Gimenez 2012)

2.5 Teorian soveltaminen osana tutkimusta

Kaikki teoriat huomioon ottaen voidaan olettaa, että asiakkaan ja toimittajan välille muodostuu ketju, jonka keskellä toimivan yrityksen tulisi yhdistää asiakkaiden vaatimukset toimittajien toimintatapoihin tavalla, joka ei kuitenkaan aiheuta negatiivisia vaikutuksia toimitusketjun muissa vaiheissa vaan päinvastoin edistää muita toiminnan osa-alueita.

Samalla tavalla, kuten toimittajasuhteiden kehittämisessä laadunvalvonta tulisi toteuttaa kolmella aiemmin määritetyllä tasolla (strateginen, taktinen ja operatiivinen). Tämän myötä nämä kaksi kokonaisuutta voidaan myös yhdistää osaksi yrityksen pitkän aikavälin toimintaa. Yhteys näiden kahden kokonaisuuden välillä voidaan vetää esimerkiksi yrityksen käyttämän ajattelumallin kautta. Tässä tapauksessa siis LEAN-ajattelun kautta. Toisaalta, LEAN-ajattelu ei huomioi asiakkaiden laatuvaatimuksia samalla tavalla, kuten kuuden sigman malli. Tästä syystä olisi hyvä määrittää prosessin kriittiset osat, joihin keskittyminen tuottaisi yritykselle lisäarvoa. Tämän jälkeen voidaan toimittajasegmentoinnin kautta löytää ne toimittajat, jotka ovat kriittisiä osia toimitusketjussa asiakkaan vaatiman laadun saavuttamiseksi. Tämän jälkeen voidaan tutkia, miten toimittajat sopivat yrityksen laatukehykseen. Nämä ovat siis niitä tekijöitä, joita tutkitaan mismatch-työkalun ja SERVQUAL-mallin viiden tason avulla. Nämä ovat niitä toimittajia, joiden kanssa toimittajasuhteita tulisi kehittää ensisijaisesti.

3. Empiirinen osuus

Tämän empiirisen osuuden tarkoitus on tutkia, miten teoriaosuudessa käsiteltyjä teorioita voidaan soveltaa käytännössä. Empiirinen osuus toteutetaan aineiston avulla, joka on kasattu haastattelusta saadun tiedon ja operatiivisten havaintojen avulla. Lisäksi hyödynnettiin ERP-järjestelmästä saatua dataa ja yrityksen hankintastrategiaa. Tavoitteena oli muodostaa CTQ-malli asiakkaiden arvostamista toiminnoista. Tämä tehtiin täysin haastatteluiden ja havaintojen pohjalta. Lisäksi muodostettiin Kraljicin mallin mukainen tuotesegmentointi ja havainnollistettiin SERVQUAL-mallin laatutekijöiden vaikutusta eri segmentteihin.

3.1 Kohdeyrityksen esittely

Tapaustutkimuksen kohteena on suomalainen yritys, joka on erikoistunut teollisuustuotteiden ja palveluiden tuottamiseen. Yritys toimii kivijalkaliikkeiden kautta, jotka toimivat teollisuustuotteiden tukkureina. Lisäksi yritys tarjoaa kattavat palvelut asiakasyrityksilleen tuotteiden valmistuksen ja toimituksen osalta.

Asiakaskunta koostuu niin suomalaisista, kuin myös kansainvälisistä yrityksistä. Asiakasyrityskantaa on vaikea määritellä, sillä asiakkaina toimivat niin isoimmat suomalaiset tuotantoyritykset, kuin myös pienet yhden miehen mikroyritykset. Asiakasyritysten hankintaprosessien virtaviivaistamiseksi tarkoitus on tarjota kattava tuote- ja palveluvalikoima yhdestä ja samasta paikasta.

Tässä tutkielmassa tulen keskittymään ainoastaan yhden päätuotesegmentin laadunvalvontaan toimittajasuhteiden hallinnassa. kiinnitystarvikkeiden standardien ja laadullisten vaatimusten valvontaan.

Kiinnitystarvikkeet koostuvat perinteisistä ruuveista, muttereista, pulteista yms. Lisäksi segmenttiin kuuluvat ankkurointijärjestelmät joiden avulla pystymme kiinnittämään pultteja tai ruuveja seiniin ilman tarvetta urakierteille. Segmentti on hyvin laaja, sillä kiinnitystarvikkeita käytetään kaikessa valmistukseen liittyvässä toiminnassa. Tämän takia segmentillä on myös erittäin tarkat laatuvaatimukset tuotteiden kestävyyden ja toimivuuden osalta. Tämä tarkoittaa myös, että raaka-aineiden täytyy olla parasta mahdollista laatua, jotta pystymme takaamaan loppukäyttäjille parhaan mahdollisen laadun.

Vaikka yrityksellä on myös oma ruuvituotanto, on haasteena kiinnitystarvikkeiden tuottamisessa toimittajien kanssa käytävä vuoropuhelu. Monet erikoistuotteet ovat teoriassa helppo tuottaa, mutta tuottajia, jotka voivat taata toivotun laadun, ei markkinoilta juurikaan löydy. Lisäksi näiden tuotteiden valmistajat toimivat Suomen ulkopuolella, joten laadunhallinta on erittäin kriittistä. Pitkän tähtäimen tavoite on luoda selkeä kehys jonka avulla valmistajat tietävät mitä heiltä vaaditaan tuotteiden ja muun toiminnan kannalta. Mikäli tämä saadaan onnistumaan, voidaan asiakasrajapinnassa toimittaa paremmalla varmuudella ja tehokkaammin juuri asiakkaan vaatimusten mukaisia tuotteita ja palveluita ilman pelkoa siitä, että toimitusketjussa kohdattaisiin suuria ongelmia.

Yrityksen hankintastrategia perustuu lean-ajatteluun, jonka perustana on asiakkaan kokema arvo. Tärkein tehtävä on karsia kaikki turhat toiminnot, jotka vaikuttavat negatiivisesti tähän arvon tuottamiseen ja taas edistää niitä toimia, jotka vaikuttavat arvon tuottamiseen positiivisesti.

3.2 Tutkimusmenetelmä ja aineisto

Kuten rajauksessa mainittiin, toteutetaan tutkimus haastatteluiden ja operatiivisten havaintojen avulla. Haastattelut tullaan toteuttamaan yrityksen työntekijöille, joiden vastuualueelle laadunvalvonta ja toimittajasuhteiden hallinta kuuluvat. Aineisto tulee myös koostumaan yrityksen ERP (Enterprise resource planning) ohjelman datasta. Tätä dataa käytetään erityisesti toimittajasegmentoinnissa. Operatiiviset havainnot koostuvat niin ERP-järjestelmän datasta, kuin myös päivittäisistä havainnoista osana kiinnitystarvikkeista vastaavaa hankintaryhmää. Tähän kuuluvat muun muassa vuoropuhelut toimittajien kanssa ja havainnot niistä aikaa vievistä prosesseista, jotka olisi käytännössä mahdollista eliminoida. Lisäksi on hyvä huomioida, että yrityksen toiminnassa, jokaisella kiinnitystarvikkeiden ostajalla on omat toimittajat, joista he vastaavat. Näin ollen operatiivinen aineisto on erittäin suuressa roolissa, kun tutkitaan toimittajasuhteiden haasteita.

Jatkoa ajatellen aihetta pystyisi tutkimaan paljon tarkemminkin, sillä yrityksessä asiakas ja toimittajakontaktissa olevia henkilöitä on paljon. Tästä johtuu myös rajaus sen suhteen, että keskittyminen on enemmän siinä, miten toimittajasuhteita voitaisiin parantaa laadunvalvonnan kautta, eikä oteta kantaa asiakastyytyväisyyteen.

Haastateltavaksi valikoitui yrityksen sourcing manager, jonka vastuulla on koko kiinnitystarvikkeiden osto toiminta ja toimittajasuhteiden hallinta. Tutkimuksen kannalta olisi ollut myös erittäin tärkeää haastatella yrityksen laatu ja kehityspäällikköä, mutta valitettavasti aikaa tälle ei löytynyt.

3.3 Kriittiset tekijät toimittajayhteistyössä

Toimittajayhteistyö muodostuu, kuten teoriassa todettiin, pitkän aikavälin toiminnan kautta. Kohdeyrityksessä on pyritty tunnistamaan kannattavia yhteistyösuhteita erilaisin keinoin. Käytössä ovat muun muassa varastonhallinnan puolelta tuleva ABC-analyysi, jonka tarkoituksena on luokitella tuotteet niiden tärkeyden mukaan. Tämän lisäksi käytössä on myös XYZ-analyysi, jota käytetään yhdessä ABC-analyysin kanssa. Näiden avulla tehdään päätöksiä muun muassa siitä, mitä tuotteita kannattaa varastoida ja mitä tuotteita pitää tilausohjautuvina. Haastatteluissa ja ERP-järjestelmän luokittelusta selvisi, kuitenkin, että monesti asiakaskohtaisesti kriittisille

tuotteille nämä luokittelut eivät anna oikeaa dataa. Monesti nämä ovat tuotteita, joita toimitetaan vain yhdelle asiakkaalle ja tilataan toimittajilta, jotka ovat erikoistuneet nimenomaan tämän tietyn tuotteen valmistukseen.

On hyvä huomioida, että yrityksen kannalta tärkeimpiä toimittajia ovat Kraljicin mallin mukaisesti kriittisten ja strategisten tuotteiden toimittajat. Nämä tuotekohtaisesti erikoistuneet toimittajat voidaan luokitella pullonkaulatuotteiden luokkaan. Ostomäärät ovat yleisesti vähäisiä, mutta tuotteiden erikoisuuden vuoksi toimittajia on vähän. Suuret valmistajat pystyisivät varmasti tuottamaan kyseisiä tuotteita, mutta ostovolyymit olisivat niin suuria menekkiin nähden. Strategisissa tuotteissa taas volyymit ovat suuria ja toimittajia on vähän, kuten pullonkaulatuotteissa. Tässä tilanne on kuitenkin helpompi, sillä haastatteluiden pohjalta selvisi, että näissä tapauksissa asiakkaan kanssa tehdään sopimus, joka määrittää heidän tarvitsemansa volyymin ja näin ollen, voidaan varastoida tuotteet, sillä tiedetään, että varasto tulee kiertämään ja voidaan varautua pitkiinkin toimitusaikoihin, jotta pystytään varmistamaan korkea toimitusvarmuusaste.

Rutiini ja volyymituotteet koostuvat kaikista yleisimmistä toimialan tuotteista. Nämä muodostavat varaston selkärangan ja tuotteita ostetaan valmistajilta suurissa määrissä. Toimittajia on paljon aina tukkureista valmistajiin, jotka takaavat sen, ettei tavarasta ole pulaa. Tässä tilanteessa kilpailutus on helppoa, joten voidaan yleisesti saada aina paras mahdollinen hinta.

Nämä ovat tärkeitä kriteereitä, kun lähdetään valikoimaan toimittajia. Yrityksessä ollaan monesti tietoisia siitä, että tiettyjä toimittajia ei kannattaisi käyttää, sillä esimerkiksi toimitusajat eivät pidä tai kommunikaatio osapuolten välillä muuttuu yksipuoleiseksi. Näiden toimittajien puoleen käännytään kuitenkin, sillä he monesti valmistavat tuotetta jonka menekki on suuri, joita ei yksinkertaisesti saa muualta tai ainakaan yhtä kustannustehokkaasti. Kuten aiemmin mainittu ovat nämä juuri strategisia tuotteita.

Toimittajiin kohdistuva kommunikaatio yrityksissä on yleisesti toteutettu ostajakohtaisesti. Jokaisella ostajalla on omat toimittajat, joille tehdään viikoittain tilauksia varaston täydennystä varten. Nämä ovat siis yleisesti volyymituotteita tuotteita, joiden varastonkiertoaika on erittäin alhainen. Tuotteille on kuitenkin enemmän, kuin yksi toimittaja, joten tarpeen vaatiessa ostajat voivat kilpailuttaa

tilaukset, jos vaikuttaa siltä, että sille on tarvetta. Tutkimuksen kannalta tärkein segmentti on kuitenkin strategisten tuotteiden segmentti. Tämä johtuu, siitä että näitä tilataan aina myynnin kautta saadusta tilauksesta. Nämä tuotteet tuovat asiakkaille sen lisäarvon, jotka ovat muualta hankala saada. Tuotteet tehdään monesti asiakkaiden laatimien kuvien tai piirustusten mukaisesti. On kuitenkin tilanteita, joissa asiakkaiden tarve näille tuotteille kasvaa, jolloin niitä voidaan mahdollisesti varastoida. Näin syntyy sopimus tämän tietyn spesifin tuotteen hankkimisesta ja varastoinnista. Tässä kohtaa muodostuu juuri laadun ja toimittajasuhteiden hallinnan yhteys.

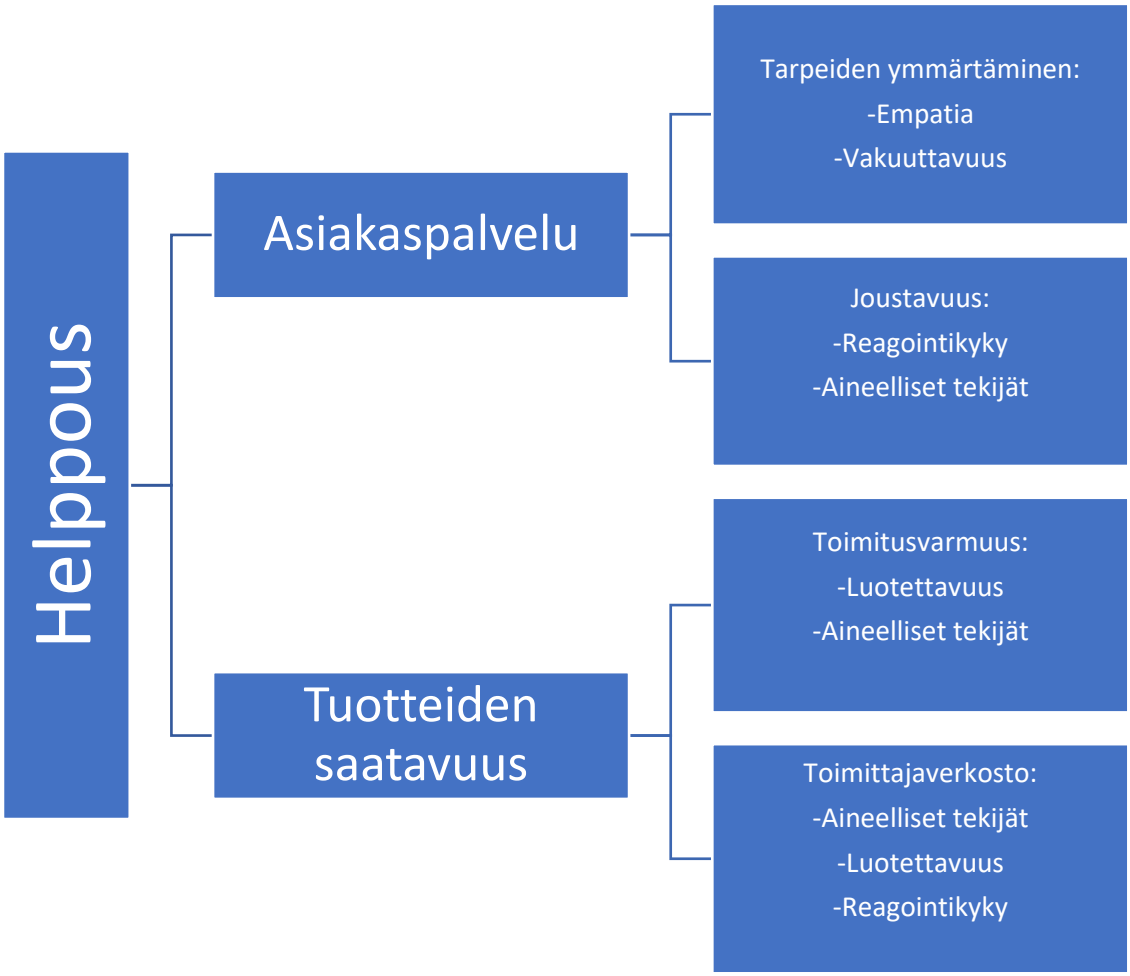
Tässä kohtaa voidaan nähdä, miten kuiluja syntyy ostavan ja toimittavan osapuolen välille. Toimittaja näkee yllä mainitun tilanteen vain yhtenä transaktiona muiden rinnalla, kun taas ostavalle osapuolelle tämä hankinta voi määrittää suurten sopimusten syntymistä.

3.4 Asiakkaan arvostamat laaduntekijät

Asiakkaiden arvostamia laaduntekijöitä ovat: joustavuus, laatu, suomalaisuus, toimitusvarmuus, tuotevalikoima, palvelu. Nämä vastaavat melko tarkasti myös sitä, mitä kohdeyritys itse kokee sen vahvuuksiksi. Laatua toki mitataan myös yleisellä tasolla. Kohdeyritys kokee tärkeäksi sen, että asiakas saa haluamansa sovitussa aikataulussa.

Tästä, kun lähdetään muodostamaan yhteyksiä SERQUAL-mallin tekijöihin, niin voimme huomata, että kaikki viisi ovat yrityksessä tavalla tai toisella huomioitu, kun lähdetään tutkimaan toimittajien valmiutta toteuttaa asiakkaiden laatuvaatimukset. Näistä etenkin luotettavuus reagointikyky ja aineelliset tekijät voidaan nähdä tekijöinä, jotka vaikuttavat kohdeyrityksen tapauksessa erittäin paljon ostaja-toimittajakuiluihin. Tämä johtuu siitä, että usein, kun pyritään tyydyttämään asiakkaiden vaatimuksia, on taipumusta asioiden liioitteluun. Luvataan esimerkiksi tuote X 50 000 kappaletta asiakkaalle viikossa, vaikka todellisuudessa tiedetään, että luotettavalta toimittajalta hankittaessa tuotteen saamisessa kestää ainakin kaksi viikkoa. Tämä voi toisaalta tapahtua myös toimittajan osalta. Tämä taas lyö usein kuilua myös ostavan osapuolen ja asiakkaan välille. Lisäksi on hyvä huomioida, että kohdeyrityksessä laadulliset tapahtumat kirjataan aina, kun huomataan puutteita toimituksissa. Näistä yleisimpiä ovat muun muassa väärien tuotteiden tai vajaiden määrien toimittaminen.

Haastattelussa selvisi, että yksi asiakkaiden eniten arvostama asia on helppous. Helppoudella tarkoitetaan sitä, että asiakkaan ei tarvitse huolehtia tuotteiden saatavuudesta tai materiaalihankintojen järjestämisestä. ”Tehdään työ asiakkaan puolesta” ja hyvä asiakaspalvelu ovat tärkeimmät tekijät, joiden takia asiakas haluaa tehdä hankintasopimuksen yrityksen kanssa. Alla olevassa CTQ-puussa on esitelty nämä asiakkaan arvostamat tekijät yrityksen toiminnassa.



Kuvio 5. CTQ-puumalli ja tasoihin vaikuttavat laaduntekijät

Kuten kuviosta (5) nähdään, arvostavat asiakkaat suuresti helppoutta. Helppous voidaan taas jakaa kahteen ala kategoriaan. Asiakaspalveluun ja tuotteiden saatavuuteen. Hyvällä asiakaspalvelulla ja sillä, että pystytään toimittamaan asiakkaille, jopa täysin heidän tarkoitukseen räätälöityjä tuotteita ovat yleisesti ne tekijät, joiden kautta kestävät ja pitkät asiakassuhteet syntyvät. ”Pyrimme olemaan yhteistyökumppani, joka pystyy toteuttamaan asiakkaiden tarpeet kokonaisvaltaisesti”,

oli, miten kohdeyrityksen toimintaa muun muassa esiteltiin. Näiden taustalla taas ovat tekijät, kuten joustavuus, tarpeiden ymmärtäminen, toimitusvarmuus ja kattava toimittajaverkosto. Liitteessä 2. on avattu enemmän näiden tekijöiden vuorovaikutusta CTQ-puumallin avulla löydettyihin tekijöihin. Toimitusvarmuus ja toimittajaverkosto ovat etenkin tekijöitä, jotka määrittävät pitkälti tuotteiden laadun. Yrityksessä ostajat ovat pitkälti vastuussa toimittajayhteistyön ylläpitämisestä. Harlandin (1996) mukaisia kuiluja syntyy toimittajien ja ostajien välille. Monesti, kun ollaan tekemisissä useamman toimittajan kanssa, on hankalaa ylläpitää jokaista suhdetta samalla tavalla. Toiset toimittajat vaativat enemmän huomiota tai ”ylläpitoa”, kuin toiset. Tämä johtuu muun muassa luottamuksen puutteesta tai, siitä ettei oikein saada kunnon kontaktia toimittavaan osapuoleen. Tästä johtuu myös se, että esimerkiksi juuri kiinnitystarvikkeiden segmentillä pyritään jatkuvasti keskittämään ostoja. Samalla pyritään etsimään ne toimittajat, jotka ovat valmiita tekemään yhteistyötä ja pystyvät samalla toimittamaan valtaosan eri tuotteista tehokkaasti. Harlandin (1996) mukaisia kuiluja syntyy myös kulttuurisyistä. Monesti ulkomaalaiset toimittajat toimivat oman kulttuurin mukaisesti. Esimerkiksi ajantaju ei ole samanlainen, kun verrataan Suomea Etelä-Euroopan maihin. Lisäksi suuret tuotantolaitokset Aasiassa toimivat eri tavalla, kuin mitä Suomessa ehkä suositaan. Näin ollen toimittajan ja ostajan välille syntyy kuilu suorituskyvyn ja vaatimusten osalta. Esimerkkinä tämän tutkimuksen tapaus. Kohdeyrityksessä pyritään siihen, ettei yli- tai alitoimituksia tapahtuisi. Toimittajien kanssa on sovittu näitä koskien 4% marginaali. On kuitenkin tapauksia, joissa näitä ei noudateta ja näin ollen joudutaan turvautumaan toimitusvalvontaan, joka vie aikaa ja vaikuttaa työntehokkuuteen. Näitä kuiluja voitaisiin karsia esimerkiksi juuri toimittajasuhteiden kehittämisen avulla.

Kun lähdetään vertaamaan CTQ-mallissa todettuja tekijöitä SERVQUAL-mallissa todettuihin laaduntekijöihin, niin voidaan vetää yhteys näiden tärkeyden välillä ja myöhemmin tutkia, miten ne vaikuttavat toimittajasuhteiden kehityksen kohdalla. Jos toimittajia mitataan aineellisten tekijöiden, luottamuksen, reagointikyvyn, empatian ja vastuullisuuden mukaan, niin voidaan miettiä miten nämä näkyvät kohdeyrityksen sisällä tutkimalla asiakkaiden arvostamia asioita yrityksen toiminnassa. Tietyllä tapaa *helppous*, kuten haastatteluissa mainittiin, voidaan nähdä kaikkien näiden viiden tekijän yhdistämisestä saavutettuna kokonaisuutena. *Asiakaspalvelu* koostuu empatiasta ja vastuullisuudesta, eli pyritään tunnistamaan asiakkaiden tarpeet niin

hyvin kuin mahdollista. *Tuotteiden saatavuus* taas on tekemisissä reagointikyvyn ja aineellisten tekijöiden kanssa. Tämä tarkoittaa muun muassa varastointikykyä, toimitusaikojen ja tilausten hallintaa. Toimittajaverkostot ja toimitusvarmuus ovat riippuvaisia yrityksen suhteesta sen toimittajiin. Haastattelussa selvisi, että yritys on maailman suurimpien kiinnitystarvikkeiden valmistajien asiakkaana, mikä tarkoittaa sitä, että ainakaan toimittajaverkostossa ei siltä osin ole puutteita. Toimitusvarmuus on pyritty pitämään 95-100% välillä ainakin kiinnitystarvikkeiden puolella. Tähän on päästy, mutta heilahteluja on liikaa, mikä viittaisi juuri siihen, että toimitusten valvontaa tulisi kehittää.

Tapauskohtaisesti asiakkaat pyytävät tilattavilta tuotteilta materiaalitodistuksen, joka takaa tuotteen soveltuvuuden ja laadun. Toimittajilta yleensä tilataan nämä aina osana toimituksia, mutta olisi varmasti hyvä kertoa toimittajille, että miksi todistus aina vaaditaan. Voitaisiin esimerkiksi sopia tiettyjen paljon käytettyjen tilausohjautuvia tuotteita toimittavien toimittajien kohdalla, että materiaalitodistus sisältyisi aina tilaukseen. Toisaalta on hyvä huomioida, että asiakkaan tehtävä olisi aina kertoa, mikäli se tarvitaan, mutta jos halutaan viedä asiakaspalvelu uudelle tasolle, tulisi aina valmistautua tilanteisiin, että jotain pyydetään jälkikäteen.

3.5 Laadun tekijöiden yhdistäminen ostaja-toimittajasuhteeseen

Kohdeyrityksessä on tehty suuria harppauksia laadunhallinnan ja kehitystoiminnan edistämiseksi monella eri osa-alueella. Haastatteluissa selvisi, että yrityksen sisäisiä laadunmittareita on kehitetty ja tavoitteena on ollut kokonaisvaltaisemman järjestelmän kehittäminen. Tähän kuuluvat muun muassa tietojen arkistointi ja yrityksen sisäisen kommunikaation parantaminen. Tähän mennessä ei kuitenkaan olla kehitetty toimittajiin suuntautuvaa kommunikaatiota. Tämä rooli on tähän mennessä jäänyt pitkälti ostajien hoidettavaksi, kuten aiemmin mainittu.

Toimittajille tulisi luoda tietynlainen ohjeistus, jonka tarkoituksena on selventää, että mikä kohdeyrityksen tavoite on ja, mitkä ovat ne asiat, jotka luovat kohdeyrityksen asiakkaille lisäarvoa. On pystyttävä kommunikoimaan toimintatavoitteet ja myös kaikki laadun ja kestävyyden tekijät, joita toimittajan tulisi noudattaa, mikäli yhteistyötä halutaan jatkaa. On myös selitettävä laadunkriteerit, jotka asiakas kokee tärkeiksi ja

koska asiakkaina ovat usein suuret teollisuusyritykset, voitaisiin laatukriteerejä verrata heidän kriteereihin.

Kuvio 6. Kriittisimmät laaduntekijät segmenteittäin

Kuviossa (5) voimme havaita, että tietyillä SERVQUAL-mallin mukaisilla laaduntekijöillä on suurempi vaikutus strategisten ja pullonkaulatuotteiden segmentteihin. Tämän voidaan olettaa johtuvan siitä, että kriittisille tuotteille löytyy erittäin paljon toimittajia. Näin ollen toimittajia valitaan ennemmin aineellisten tekijöiden, kuten kustannusten ja tuotantomahdollisuuksien mukaan. Haastattelussa selvisi, että kriittisten tuotteiden toimittajien arvostukseen pääsee yleensä volyymin kautta. Jatkuvalla volyymin kasvulla ei kuitenkaan pystytä parantamaan asemaa vaan yleensä se on tietty kynnys, jonka ylittyessä toimittajat kokeva yrityksen kuuluvan sen isoimpiin asiakkaisiin. Näin olleen aineelliset tekijät ovat merkittävimpiä kriittisten tuotteiden osalta. Lisäksi tottakai pyritään siihen, että toimittaja on luotettava. Kohdeyrityksessä pyritään siihen, että varastoitavissa tuotteissa toimitettujen tuotteiden lukumäärässä ei saisi olla yli 4% heittoa ylös tai alaspäin. Tilaustuotteissa heittoa ei saa olla ollenkaan alakanttiin, mutta yläkanttiin 4% heitto on sallittu. Tämä johtuu osittain siitä, että valmistajat eivät välttämättä pysty tuottamaan täysin samoja määriä, kuin on tilattu massatuotannon takia.

Strategisilla ja pullonkaulatuotteilla on paljon samankaltaisia piirteitä. Luotettavuus, reagointikyky ja vakuuttavuus ovat, niitä laadullisia asioita, joita toimittajilta yleisesti

toivotaan molemmissa tapauksissa. Nämä ovat aina tuotteita, joita menee vain tietyille asiakkaille ja niitä hankitaan vain tilauksesta. Näin ollen on erittäin tärkeää, että tuotteet saadaan ajallaan ja oikeissa määrissä. Strategisten tuotteiden osalta pyritään aina siihen, että heitto olisi nolla ja monesti asiakkaat vaativat, että tilatun määrän tulee vastata toimitettua määrää. Tämän takia näitä tuotteita pyritään myös ”varastoimaan”, jolloin niitä pidetään aina varastossa vain tietty määrä, jonka avulla pystytään täyttämään toimitukset ja uusien erien heiton merkitys saadaan eliminoitua. Poikkeuksena tästä pullonkaulatuotteiden osalta se, että tilausmäärät ovat niin paljon pienempiä, että niiden hallinta on erittäin paljon helpompaa. Reagointikyvyn osalta vaaditaan molempien kategorioiden kohdalla sitä, että toimittajat huomioivat tilaukset ja pyrkivät toimimaan mahdollisimman tehokkaasti tarpeen vaatiessa. Monesti on ollut ongelmia sen suhteen, etteivät toimittajat vastaa mahdollisiin tarjouskyselyihin tai tilauksiin, jolloin ostajan vastuulle jää aina soitella näiden perään. Tämä ei ole hyväksyttävää etenkin, jos tuote tarvitaan mahdollisimman nopeasti. Näiden toimittajien puoleen käännytään kuitenkin, koska muita näihin tuotteisiin erikoistuneita toimittajia ei markkinoilla ole. Vakuuttavuus liittyy pitkälti reagointikykyyn kohdeyrityksen tapauksessa. Monesti toimittajan vakuuttavuuteen vaikuttaa se, miten toimittajat vastaavat kyselyihin, hoitavat yhteydenotot, reklamaatiot ja muut vuorovaikutusta vaativat tapaukset. Kohdeyrityksessä on esimerkiksi ollut ongelmia sen kanssa, että ulkomaalaiset toimittajat vastaavat viesteihin omalla äidinkielellä, eivätkä yhteisesti sovitusti Englanniksi.

4 Johtopäätökset

Tutkimuksen aineiston ja teorian pohjalta ollaan pystytään vastaamaan alussa laadittuihin tutkimuskysymyksiin. Vastaus tutkimuskysymykseen, kuinka toimittajasuhteita voitaisiin kehittää asiakkaiden laatuvaatimukset huomioiden, on hyvin laaja. Tähän vaikuttaa käytännössä. Tiettyjen toimittajien kanssa voitaisiin kehittää tapoja parantaa tuotteiden saatavuutta luomalla läpinäkyvyyttä toimitusketjuun. Toimittajille tulisi luoda tietynlainen ohjeistus, jonka tarkoituksena on selventää, että mikä kohdeyrityksen tavoite on ja, mitkä ovat ne asiat, jotka luovat kohdeyrityksen asiakkaille lisäarvoa. (Kumar et al. 2006) On pystyttävä kommunikoimaan toimintatavoitteet ja myös kaikki laadun ja kestävyyden tekijät, joita toimittajan tulisi noudattaa, mikäli yhteistyötä halutaan jatkaa (Gebert, 2014). Selvitettävänä olisivat laatukriteerit, jotka asiakas määrittää oman toimintansa näkökulmasta ja koska asiakkaina ovat usein suuret teollisuusyritykset, voitaisiin laatukriteerejä verrata heidän kriteereihin. Näin saataisiin yhtenäisyys asiakkaan laatukriteerien ja kohdeyrityksen kriteerien välille. Näin saataisiin vastaus myös alakysymykseen kaksi, eli minkälainen yhteys voidaan vetää laadun ja toimittajasuhteiden kehittämisen välille.

Millä tavalla laatu määritellään osana toimittajasuhteiden hallintaa ja kehittämistä? Laatu voidaan määritellä tässä tapauksessa yhdeksi tärkeimmistä tekijöistä, kun pyritään kehittämään toimittajasuhteita. Toisin, kuin monessa muussa valmistukseen liittyvässä toiminnassa, ei kiinnitystarvikkeiden osalta voida antaa minkäänlaista takuuta, sillä tuotteita saadaan erissä. Näin ollen jää valmistajan vastuulle kertoa, mikäli jossain tuotantoerässä on ollut ongelmia. Tätä mahdollisuutta pyritään karsimaan myös materiaalitodistusten avulla, jolloin voidaan taata asiakkaille tuotteiden laatu. Laatu on kuitenkin muutakin, kuin standardien mukaisten tuotteiden valmistamista. Asiakkaalle laatu on sitä, että kohdeyritys pystyy hankkimaan heidän tuotteensa tavoiteajassa, ettei heidän toiminnassa tai tuotannossa päädytä tilanteeseen, että tarvikkeita ei ole saatavilla, jolloin toiminta/tuotanto pysähtyy.

Kuvio 7. Laadun kehittämisen prosessi

Prosessi muodossa tämä voitaisiin toteuttaa esimerkiksi kuvion kuusi mukaisesti, jolloin jokaiselle tuotesegmentille voitaisiin tiettyjä kehyksiä käyttäen luoda tapa, jolla pystytään määrittämään asiakkaan kannalta tärkeät laadunkriteerit, jotka sitten pyritään luomaan suunnitelmaksi, jota toteutettaisiin toimittajien kanssa. On tietenkin hyvä huomioida, että jokaisen toimittajan kanssa ei voida luoda erillistä viitekehystä vaan tämä tulisi keskittää etenkin strategisten ja pullonkaulatuotteita toimittavien toimittajien osa-alueille. Kuvion mukaisessa prosessissa lähdettäisiin liikkeelle tunnistamalle tietty tuotesegmentti, sen luokka esimerkiksi Kraljicin (1983) mallin avulla. Tässä kohtaa prosessia voitaisiin eliminoida rutiinituotteet, sillä ne eivät luo yritykselle juurikaan lisäarvoa, eivätkä ne tuota haasteita toimittajasegmentillä. Tämän jälkeen määritetään CTQ-mallin mukaisesti kriittisten-, pullonkaula- ja strategisten tuotteiden laatutekijät asiakkaan näkökulmasta. Lisäksi tutkitaan näiden tuotealueiden tämän hetkisten toimittajien valmiuksia ja laatua SERVQUAL-mallin mukaisten laatumääritelmien avulla. Tämän jälkeen, jos havaitaan, että toimittajasuhdetta tulisi kehittää, määriteltäisiin tietyt raamisopimukset toimittajien kanssa, joista ilmenisi paremmin se mitä heiltä vaaditaan, jotta he voivat toimia kohdeyrityksen toimittajina. Näin saataisiin vähennettyä laatutapahtumien määrää. Voidaan siis tehdä päätellä, että Kraljicin portfoliomallin, CTQ-mallin ja SERVQUAL-mallin avulla voidaan tutkia, että miten ostavan ja toimittavan osapuolen välillä tunnistettavia kuiluja voidaan kaventaa parantamalla kommunikaatiota osapuolten välillä.

Kun huomioidaan toimittajasuhteita tutkittaessa käsitelty teoria yhdistävä viitekehys (Park, Shin et al. 2010), jonka tarkoituksena on juuri jatkuvan kehitysprosessin luominen. Tähän olisi hyvä lisätä laadun kehittämisen prosessi (kuvio 6). Toimintasuunnitelmat tulisi kehittää tavalla, josta ilmenee se, ettei toiminnassa pyritä välttämään kehitystä ja, että suhteita pyritään kehittämään mahdollisimman

monipuolisesti, mutta tavalla, josta on varmasti hyötyä myös pidemmällä aikavälillä. Kohdeyrityksen toiminnassa on otettu askeleita tähän suuntaan yrityksen sisäisissä asioissa. Haastattelussa selvisi, että yritykseen on luotu laatuun ja kehitykseen keskittyvä toimintayksikkö. Tämän yksikön tarkoitus on ollut kehittää yhteiset pelisäännöt yrityksen kaikille toimipisteille ja samalla tutkia miten yrityksen laatuasioita voidaan parantaa. Voidaan siis olettaa, että toimittajille pitäisi luoda samalla tavalla säännöt, jotka pyrkivät määrittämään yrityksen toimintaa ja heidän osuutta tässä toiminnassa. Lisäksi olisi hyvä ottaa käytäntöön toimittajapalaute, josta toimittajat näkisivät muun muassa toimitusvarmuuden ja laatutapahtumat.

Yksi asia, joka tutkimuksen aikana tullut yllätys, oli ulkopuolisten rahdinkuljettajien ja huolintaliikkeiden käytön määrä. Näiden merkitys toimitusketjussa on jäänyt vähän harmaalle alueelle, koska on ollut tapauksia, joissa tilattua tavaraa ei olla saatu ajallaan, koska huolintaliike on sekoittanut rahdit keskenään tai kuljetukset viivästyvät. Usein näissä tapauksissa ollaan ensimmäisenä yhteydessä juuri toimittajiin, vaikka vika ei olisi heissä. Kommunikaatiota tulisi siis kehittää, tavalla jolla toimitusvalvonnasta tulisi helpompaa, eikä lähdetä tekemään vääriä syytöksiä. Käytännössä, kun lähdetään kehittämään toimittajasuhteita, olisi hyvä huomioida myös rahdinkuljettajat ja huolintaliikkeet, sillä he ovat suuressa vastuussa, kun puhutaan logistiikan toimivuudesta ja asiakkaille tärkeän toimitusvarmuuden toteutumisesta.

4.1 Tutkimuksen validius

Tutkimus on erittäin ajankohtainen, kun huomioidaan talouden tämän hetkinen suunta. Eri toimialoilla on huomattu kulutuksen kasvua, joka vaikuttaa myös kohdeyritykseen, kuten aiemmin mainittu. Tutkimuksessa käytetty aineisto perustuu täysin haastatteluihin, osallistuviin havaintoihin ja yrityksen ERP-järjestelmästä sovellettuun tietoon. Osa tiedoista, joita tutkimuksen johtopäätöksiin on käytetty ovat luottamuksellisia, kuten myyntiluvut, ostomäärät, toimittajat ja asiakkaat. Silti tutkimuksessa on pyritty antamaan kuva todellisesta tilanteesta, johon ratkaisu pyritään löytämään.

4.2 Jatkotutkimuskysymykset

Jatkoa ajatellen aihetta voitaisiin laajentaa. Tämän tutkimuksen yksi rajauksista oli jättää toimittajien ja asiakkaiden mielipiteet pois, jotta saataisiin kokonaisvaltaisempi käsitys kohdeyrityksen näkemyksistä laadunhallintaan ja toimittajasuhteiden kehitykseen. Jatkoa ajatellen voitaisiin ottaa huomioon eri näkökulmia ja tutkia, miten niitä voitaisiin yhdistää. Näin voitaisiin tutkia perusteellisemmin eri tekijöiden vaikutuksia laadunmäärittämisessä ja toimittajasuhteiden kehittämisessä. Lisäksi on hyvä huomioida, että tämä tutkimus tehtiin vain yhdelle kohdeyrityksen monista toimialoista. Jotta saataisiin koko kohdeyrityksen kattava malli, olisi hyvä määrittää laaduntekijöitä kaikille tuotealueille. Lisäksi on huomioitava, että tässä tutkimuksessa tutkittiin vain valmistajia. Tällä tuotealueella on myös tukkureita ja brändejä, kuten muillakin tuotealueilla. Näiden kohdalla toiminta on myös hieman erilaista, sillä he ovat usein yksi välikäsi lisää toimitusketjussa.

Yksi mahdollisuus olisi myös lähteä kehittämään yhteisiä toimintasuunnitelmia toimittajien kanssa. Miten pystyttäisiin esimerkiksi yhdistämään yritysten sähköisiä järjestelmiä. Voitaisiinko ottaa käyttöön järjestelmiä, joista nähtäisiin tarkempia toimitusaikoja, varastosaldoja tai pystyttäisiinkö luomaan järjestelmä, jonka kautta toimittajat pystyisivät saamaan tarkempaa dataa tilatuista tuotteista, että vältyttäisiin vääriltä, liian pieniltä tai liian suurilta toimituksilta.

4.3 Yhteenveto

Tämän työn tarkoituksena on ollut vastasta kysymykseen *Millä tavalla laatu määritellään osana toimittajasuhteiden hallintaa ja kehittämistä?* Tämä lisäksi on pyritty selvittämään, *Kuinka toimittajasuhteita voidaan kehittää asiakkaiden laatuvaatimukset huomioiden?* ja *Minkälainen yhteys laadulla on toimittajasuhteiden hallintaan?* Mielestäni tutkimus osoitti hyvin sen, että laatu on erittäin merkittävässä osassa toimittajasuhteiden hallinnassa. Toimittajasuhteita pyritään aina kehittämään tavalla, joka ottaa huomioon toimittavan ja ostavan osapuolen väliset vaatimukset. Tämän tutkimuksen yksi päätarkoituksista oli lisätä mukaan asiakkaiden vaatimukset, jotka etenkin korkeanpalvelun aloilla määrittävät organisaatioiden toimintaa.

5. Lähteet

Ahmad, s., Pesch, m.j. And Gulati, r., 2015. Cost of quality: lessons from toy recalls. *Journal of international business research,* 14(2), pp. 1-13.

Alexander john, renata meran, olin Roenpage,christian Staudter, edited by stephan Lunau, john, a. And Lunau, s., 2008. *Six sigma+lean toolset.* Springer berlin heidelberg.

Bals, l., Bals, l. And Tate, w., 2016. *Implementing triple bottom line sustainability into global supply chains.* Sheffield: greenleaf publishing.

Buttle, F. (1996) SERVQUAL: review, critique, research agenda. European Journal of Marketing, 30, 1, 8-32.

Christian schuh, robert Kromoser, michael f. Strohmer, ramn romero prez,alenka triplat, kromoser, r. And schuh, c., 2009. *The purchasing chessboard.* Springer berlin heidelberg.

Cox, a., Lonsdale, c., Watson, g. And Giao, h., 2003. Supplier relationship management: a framework for understanding managerial capacity and constraints. *European business journal,* 15(3), pp. 135-145.

Drake, p.r., Dong, m.l. And Hussain, m., 2013. The lean and agile purchasing portfolio model. *Supp chain mnagmnt,* 18(1), pp. 3-20.

Elkington, J. (1998). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. *Environmental Quality Management, 8*(1), pp. 37-51.

Forkmann, s., Henneberg, s.c., Naudé, p. And mitrega, m., 2016. *Supplier relationship management capability: a qualification and extension.*

Gebert, k., 2014. *Performance control in buyer-supplier relationships.* Springer fachmedien wiesbaden.

Geunes, j., Geunes, j. And Pardalos, p.m., 2005. *Supply chain optimization.* Boston, ma: springer science+business media, inc.

Gimenez, c., 2012. Sustainable operations: their impact on the triple bottom line. *International journal of production economics,* 140(1), pp. 149-159.

Goebel, P., Reuter, C., Pibernik, R. And Sichtmann, C., 2012. *The influence of ethical culture on supplier selection in the context of sustainable sourcing.*

Golinska, P., 2014. *Logistics operations, supply chain management and sustainability.* Cham: springer international publishing.

Harland, c.m., 1996. Supply chain management: relationships, chains and networks. *British journal of management,* **7**(1), pp. S80.

Harland, C., Brenchley, R. and Walker, H. 2003. Risk in supply networks. Journal of Purchasing and Supply Management, vol. 9, pp. 51-62.

Hirsjärvi, s., Remes, p. And Sajavaara, p., 2007. *Tutki ja kirjoita.* 13. Osin uud. Laitos edn. Helsinki: tammi.

Ho, w., Xu, x. And Dey, p.k., 2010. *Multi-criteria decision making approaches for supplier evaluation and selection: a literature review.*

Hofmann, e., Beck, p. And fger, e., 2013. *The supply chain differentiation guide : a roadmap to operational excellence.* Berlin, heidelberg: springer berlin heidelberg : imprint: springer.

Jones, j.l. And Shandiz, m., 2015. Service quality expectations: exploring the importance of servqual dimensions from different nonprofit constituent groups. *Journal of nonprofit & public sector marketing,* 27(1), pp. 48-69.

Kraljic, p., 1983. Purchasing must become supply management. *Harvard business review,* 61(5), pp. 109-117.

Kumar, u.d., Chitra, t., Crocker, j., Kumar, d. And Saranga, h., 2006. *Reliability and six sigma.* Springer us.

Ladhari, R. (2009) A review of twenty years of SERVQUAL research. International Journal of Quality and Service Sciences, 1, 2, 172-198

Leppelt, t., 2014. *Sustainability in supply chains.* Springer fachmedien wiesbaden.

Lysons, k. And Farrington, B., 2006. *Purchasing and supply chain management.* 7th ed edn. New york: financial times/prentice hall.

Micheli, G., Cagno, E. and Di Giulio, A. 2009. Reducing the total cost of supply through risk-efficiency-based supplier selection in the EPC industry. Journal of Purchasing and Supply Management, vol.15, iss.1, pp. 166-177.

Oakland, j.s., 1994. *Total quality management : the route to improving performance.* 2nd ed., repr edn. Oxford: butterworth heinemann.

Olsen, r.f. And Ellram, l.m., 1997. A portfolio approach to supplier relationships. *Industrial Marketing Management, 26*(2), pp. 101-113.

Parasuraman, a., Zeithaml, v.a. and Berry, l.l., 1985. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of marketing,* 49(4), pp. 41-50.

Park, j., shin, k., tai-woo chang and park, j., 2010. An integrative framework for supplier relationship management. *Industr mngmnt & data systems,* 110(4), pp. 495-515.

Peltonen, a. And lappeenrannan teknillinen yliopisto, school of business and management, laskentatoimi / lappeenranta university of technology,school of business and management, accounting, 2017. *Palvelun odotuskuilut tilitoimistossa*.

Puusa, a., Puusa, a., Reijonen, h., juuti, p. And laukkanen, t., (2012). *Akatemiasta markkinapaikalle: johtaminen ja markkinointi aikansa kuvina.* Helsinki, talentum.

Schneider, L. and Wallenburg, C. 2012. Implementing sustainable sourcing – Does purchasing need to change? Journal of Purchasing and Supply Management, vol.18, iss 4, pp. 243-257.

Schuh, C., Strohmer, M.F., easton, S., Hales, m. And triplat, A., 2014. *Supplier relationship management.* Berkeley,

SFS-EN ISO 225 (2010) Fasteners. Bolts, screws, studs and nuts. Symbols and descriptions of dimensions. Suomen Standardoimisliitto.

Smith, g.f., 1993. The meaning of quality. *Total quality management,* 4(3), pp. 235-244.

Tilastokeskus 2017. Teollisuustuotanto 2016, Tilastokeskus [Verkkojulkaisu] Saatavilla: http://www.stat.fi/til/tti/2016/tti_2016_2017-11-23_fi.pdf

Tilastokeskus 2017. Rakentamisen liikevaihtokuvaaja 2017 Elokuu. Tilastokeskus. [Verkkojulkaisu] Saatavilla: http://www.stat.fi/til/rlv/2017/08/rlv_2017_08_2017-11-13_fi.pdf

Vagadia, b., 2012. *Strategic outsourcing.* Springer berlin heidelberg.

Valtiovarainministeriö. 2017. Taloudellinen katsaus: syksy 2017, Valtiovarainministeriö, Helsinki. [Verkkojulkaisu] Saatavilla: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/59355

Wagner, S. M. (2009). Supplier development: Communication approaches, activities and goals.*International Journal of Production Research, 47*(12), pp. 3161-3177.

Wynstra F; Spring M, Schoenherr T, 2015. Service Triads: A research agenda for byer-supplier-customer triads in business services. Journal of operations management Vol 35 1-20.

6. Liitteet

Liite 1. Haastattelukysymykset:

1) Ovatko toimittajat (valmistajat) tietoisia yrityksenne laatuvaatimuksista?

2) Jos ovat niin millä tavalla?

3) Onko ostaja-toimittaja välisissä suhteissa ollut ongelmia?

4) Millä tavalla ongelma kohtia on pyritty ratkaisemaan?

5) Miten tuotteiden segmentointi on vaikuttanut toimittajavalintaan?

   a) Onko laadulla ollut vaikutusta toimittajavalintaan?

6) Millä tavalla valmistajille voitaisiin viestittää yrityksen laatuvaatimuksista ja vastuullisuus näkökulmista?

7) Mitä tuotteita myydään kaikista eniten kiinnitystarvikkeiden kohdalla?

   a) Mitkä tuotteet ovat kriittisiä toiminnan kannalta ja onko tuotealueita joilla on vain vähän toimittajia?

8) Millä tavalla toimittajat ovat valmiita kehittämään toimintojaan?

9) Millä tavalla luulet toimivan/jatkuvan laadunhallinnan vaikuttavan toimittajasuhteiden kehittymiseen?

10) Miten aineelliset tekijät, luotettavuus, reagointikyky, empatia ja vakuuttavuus vaikuttavat yrityksen toimittajavalintoihin?

11) Onko LEAN-ajattelussa todettu puutteita, joita voitaisiin paikata toimittajasuhteiden hallinnan kautta?

12) Mitkä ovat sellaisia asioita, joita asiakkaat arvostavat yrityksen toiminnassa?

13) Mitkä ovat sellaisia asioita, joita toimittajat arvostavat yrityksen toiminnassa asiakkaana?