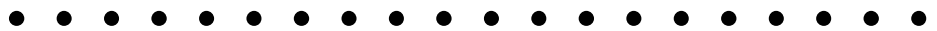




Tuotetietoprosessin kehittäminen hankinta- ja logistiikkayhtiössä



Hämäläinen, Päivi

2009 Leppävaara

Laurea- ammattikorkeakoulu
Laurea Leppävaara

Tuotetietoprosessin kehittäminen hankinta- ja logis- tiikkayhtiössä

Päivi Hämäläinen
Yrittäjyyden ja liiketoiminta-
osaamisen koulutusohjelma
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2009

Päivi Hämäläinen

Tuotetietoprosessin kehittäminen hankinta- ja logistiikkayhtiössä

Vuosi 2009

Sivumäärä 80

Kaupan logistiikkaprosessien onnistumisen toimintaedellytyksenä on virheettömän tiedon löytyminen oikeassa paikassa oikeaan aikaan. Laadullisesti oikein toteutetun tuotetietoprosessin tuoma lisäarvo tälle logistiselle tilaus-toimitusketjulle näkyy prosessin joka vaiheessa. Oikea-aikaiset ja laadullisesti oikeasisältöiset tuotetiedot oikeassa paikassa varmistavat osaltaan monen prosessin toimivuuden.

Kaupan toimintaympäristöön liittyy monia eri tekijöitä, jotka vaikuttavat tuotetietoprosessin taustalla. Kaupan ketjuliiketoiminnalla haetaan keskittämisen ja suurtuotannon etuja. Tuotetietojen käsittelyssä tämä tarkoittaa suurien tietomäärien käsittelyä tehokkaasti ja virheettömästi ketjujen käyttöön. ECR- toiminnalla haetaan parannusta kaupan ja tavarantoimittajien väliseen yhteistyöhön koko tarjontaketjun hallinnassa. ECR- toiminnan suurin vaikuttavuus tuotetietoihin on yhtenäisten koodaus ja pakkausmerkintöjen sisällössä sekä valikoimanhallinnassa. Sovittujen jakso-aikataulujen mukaisesti iso määrä tuotetietoja käydään systemaattisesti läpi vuosittain vähintään kolmesti. Esimerkkinä ECR- toimijoiden yhteisestä hankkeesta on Suomessa otettu käyttöön Sinfos- tuotetietopankki, jonne teollisuuden edustajat keskitetysti ilmoittavat tuotteidensa tiedot päivittäistavara-kaupan toimijoiden käyttöön.

Prosessien kehittämiseen on luotu useita eri malleja, joista tähän tutkimukseen ja kehittämishankkeeseen on valittu Business Process Re- engineering, eli liiketoimintaprosessien uudistaminen. Kehittämishankkeen tehtävänä Yritys A:ssa oli luoda uudistettu tuotetietoprosessi. Toimintatapojen uudistamisella haettiin tehokasta ja laadullisesti parempaa tapaa käsitellä tuotetietoja jaksovaihdosten yhteydessä. Hanke liittyi läheisesti yrityksen tietojärjestelmän uudistushankkeeseen, joten uuden tietojärjestelmän luomat tekniset mahdollisuudet hyödynnettiin uutta prosessia suunniteltaessa.

Kehityshankkeen tärkeimpänä tavoitteena oli luoda uusi tehokas toimintatapa tuotetietojen käsittelylle. Tutkimuksellisesti kehitystyö toteutettiin prosessien kehitysmallin mukaan vaihteittain visioinnista varsinaisen uuden toimintamallin käyttöönottoon. Kehitystyölle asetetut tavoitteet saavutettiin ja uudistettu toimintamalli otettiin käyttöön vuoden 2008 aikana. Lisäksi luotiin prosessin sisäisiä mittareita, joilla prosessin tehokkuutta ja laatua voidaan jatkokossa seurata. Myös yrityksen näkökulmasta toiminnan kehittämiseksi asetetut vaatimukset onnistuttiin menestyksekkäästi saavuttamaan.

Asiasanat prosessit, kehittäminen, ketjuliiketoiminta, toimitusketjut.
Työn ohjaaja Seppo Leminen

Päivi Hämäläinen

Developing the Product Data Process in a Supply and Logistics Company

Year 2009

Pages 80

High- quality logistics processes require accurate information in the right place and right time to succeed. A product data process brings additional value to the logistical supply chain. This additional value appears in every phase of the process. High quality product data in the right place ensures for its part the functioning of many processes.

There are many different elements in the operational environment which are affected by the background of the product data process. The chain business seeks for the benefits of the centralization and economies of scale. In the product data management this means processing a large amount of data effectively and correctively for retail. ECR (Efficient Customer Response) activities provides efficiency for the co-operation within the trade for the suppliers and for the whole supply chain. The benefit of ECR activities with regard to product data is an integrated package coding system and assortment management. Due to the assortment periods a large amount of product data is processed systematically at least three times every year. In Finland the Sinfos product databank has been utilised where suppliers can transmit their product data information to those who need it in a centralized way.

Several models have been created for developing the processes. This research and improvement project focuses on Business Process Reengineering, which means renewing the business processes. The main purpose of this project was to create an improved product data process. In Yritys A Oy the purpose was to seek an efficient and qualitatively better way to process product information between assortment periods. The project was closely related to the company's renewed information system. New technical possibilities were utilised when planning the new product data process.

The main priority of this project was to create a new efficient form for the product data management. In the research the improvement was implemented in stages from the envisioning to the deployment of the new standard by reengineering of the processes. The objectives set were achieved and the new standard was introduced during the year 2008. Furthermore, new internal indicators were created for the process. By these indicators the efficiency and quality of the process can be measured also in the future. Also from Yritys A Oy's point of view the development objectives were achieved successfully.

Keywords Process, process management, reengineering
Supervisor Seppo Leminen

Executive Summary

Kaupan logistiikan prosessit

Nykypäivänä kaupan, logistiikkayhtiöiden ja tavarantoimittajien yhteistyöllä on suuri vaikutus kaupan logistiikkaprosessien onnistumiselle. Kun puhutaan kaupan tilaus-toimitusketjusta, on käsitettä laajennettava koskemaan koko ketjua tavaran valmistuksesta kaupan hyllyyn sisältäen kaikki vaiheet tuotteiden varastoinnista ja kuljetuksesta. Verkostoituneen toimintatavan seurauksena monia kaupan prosesseja on saatu yksinkertaistettua ja turhaa tavaran varastointia vähennettyä. Tärkeässä roolissa näiden kaikkien prosessien taustalla on myös tuotetietojen hallinta. Tuotteisiin liittyvän tiedon on kuljettava prosessista toiseen virheettömästi ja nopeasti.

Tuotetiedonhallinnan taustatekijöitä

Kaupan tuotetiedonhallintaa voidaan kuvata systemaattiseksi ja ohjatuksi menetelmäksi hallita tuotteeseen liittyvää tietoa koko tuotteen elinkaaren ajan. Keskeisenä ajatuksena voidaan pitää sitä, että tuotteeseen liittyvät tiedot, niiden jakelu, löytäminen ja käyttäminen ovat tarkoituksenmukaista ja helppoa.

Tuotetietojen hallintaan ja tietovaatimukseen vaikuttavat päivittäistavarakaupassa monet eri tekijät. Suurena vaikuttajana on kaupan ketjuliiketoiminta, jonka mahdollistamiseksi tuotetietoja tulee pystyä hallinnoimaan suurina massoina tehokkaasti. Vuositasolla kaupan tavaravaliokimaa uudistetaan vähintään kolmesti, joka aiheuttaa tuotetietojen hallinnalle suuret haasteet tuhansine muutoksineen. Muita tuotetietojen taustalla voimakkaasti vaikuttavia tekijöitä ovat kaupan ECR- toiminta sekä Sinfos- tuotetietopankki.

Prosessien kehittäminen

Prosessien kehittämiseen on kehitetty monia eri malleja, joita jokaista kuvaa projektin etenemisen vaiheittaisuus ja tähtääminen toiminnan parantamiseen. Tässä kehityshankkeessa on haluttu uudistaa toimintatapoja ja prosessia radikaalisti, ja malliksi on valittu BPR eli Business Process Re-engineering. BPR - mallia käytetään usein tilanteissa, joissa toiminnalle kaivataan nopeasti muutosta ja merkittävää tulosparannusta.

Kun halutaan uudistaa koko prosessi, on suunnittelu tarpeen aloittaa puhtaalta pöydältä. Kehitystyössä on keskityttävä asiakkaan kannalta lisäarvoa tuottavien toimintojen maksimoimiseen ja vastaavasti lisäarvoa tuottamattomien toimintojen minimoimiseen. Prosessien kehittä-

tämisen vaiheisiin kuuluvat yleisesti: projektin hyväksyntä ja käynnistäminen, nykytilan analysointi, vision ja kriittisten menestystekijöiden täsmentäminen, uuden toimintamallin määrittely ja muutoksen konkreettinen toteuttaminen. Prosessien kehittämisen yhteydessä luodaan usein myös jatkuvan parantamisen malli, jolloin kehitystyöstä tulee jatkuvaa ja prosessin toiminta on säännöllisessä seurannassa.

Tutkimuskohde ja toiminnan kehittämiseksi asetetut tavoitteet

Tämän kehittämishankkeen kohteena oli kaupan hankinta- ja logistiikkayhtiön tuotetietoprosessin uudistaminen. Prosessi linkittyy tukiprosessina moniin yrityksen prosesseihin. Tavoitteena oli ylläpidettävien tuotetietojen kartoittaminen, uuden toimintatavan luominen tuotetietojen käsittelylle sekä ajantasaisten valikoimien jatkuvan ylläpidon luominen. Ensisijaisesti haluttiin luoda tehokas ja joustava tapa käsitellä tuotetietoja valikoimajaksojen vaihdosten yhteydessä. Asiakkaiden tarpeet tuli myös huomioida prosessin toiminnassa. Tuotetietojen käsittelyn muutosprosessi oli noin kolmen vuoden mittainen projekti, jonka aikana toteutettiin organisaatiomuutos sekä uudistettiin koko prosessi. Tuotetietoprosessin kehittäminen linkittyi läheisesti yrityksessä toteutettuun tietojärjestelmä uudistukseen ja tätä mahdollisuutta myös hyödynnettiin uudistuksessa tehokkaasti.

Tutkimuksen toteuttaminen

Tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä kuvattiin tuotetiedon hallinnan taustalla vaikuttavia asioita kuten tilaus- toimitusprosessia, kaupan ketjuliiketoimintaa sekä ECR- toimintaa. Lisäksi keskityttiin prosessien kehittämiseen sekä johtamiseen liittyviin tekijöihin. Tutkimus toteutettiin toimintatutkimuksena siten, että tutkija itse on työskennellyt muutoksen aikana kohdeyrityksessä.

Varsinaisessa kehitystyössä edettiin prosessien kehittämiseksi tyypillisten vaiheiden mukaan. Aluksi kartoitettiin asiakkaiden sekä yrityksen sisäiset tarpeet tuotetiedoille. Tämän jälkeen analysoitiin käytössä olevaa toimintatapaa. Uuden toimintatavan visioinnin jälkeen aloitettiin uuden toimintatavan luominen ja kuvaaminen konkreettisesti. Kehitystyöhön osallistuivat yrityksen tuotetietoyksikön henkilöstö yhteistyössä tietohallinnon edustajien kanssa. Uusi toimintatapa rakentui vähitellen uuden tietojärjestelmän valmistumisen edetessä. Varsinaisesti uusi toimintatapa oli käytössä vuoden 2008 syksyllä. Prosessin laadun ja tehokkuuden seuraamiseksi luotiin muutamia mittareita, joita toteuttamalla pystytään tulevaisuudessa reagoimaan mahdollisiin poikkeamiin välittömästi.

Luotujen mittareiden avulla seurataan jatkossa käsiteltyjen tuoterivien määrää ja virheiden osuutta (=laatua), tehokkuutta, ja valikoima-aineiston käsittelyn nopeutta. Myös toimittajittain luotiin seurantavälineitä tarjouskäsittelyn virheiden vähentämiseksi ja tehokkuuden lisäämiseksi.

Tutkimuksen tulokset ja kehitysehdotukset

Tutkimuksen ja kehityshankkeen tuloksena kohdeyrityksessä otettiin käyttöön uusi tuotetietoprosessi, joka täyttää asiakkaiden sekä yrityksen sisäisen toiminnan tarpeet. Tuotetietoprosessin sujuvuus vaikuttaa osaltaan tukiprosessina myös yrityksen tilaus- toimitusprosessin sujuvuuteen. Tämä on seurausta tietojen oikea-aikaisesta ja virheettömämmästä käsittelystä, jolloin tavaravirta ei katkea tuotetietopoikkeamien vuoksi. Uutta tietojärjestelmää hyödyntämällä pystyttiin automatisoimaan huomattava osa prosessin toiminnoista.

Hankkeen alussa kartoitettiin kaikki ylläpidettävät tuotteiden tiedot. Ylläpidettäviksi valittiin vain toimintaa ohjaavia tai tehostavia tietoja, jolloin voitiin välttyä ylimääräisten tietojen ylläpidolta.

Tuotetietojen käsittelyn läpimenoaikaa saatiin prosessin kehitystyön tuloksena lyhennettyä huomattavasti. Tuotetietojen käsittelyaika valikoimajaksojen vaihtumisen yhteydessä lyheni useilla päivillä. Käsittelyaikaa saatiin lyhennettyä automatisoimalla tietojen läpikäymistä sekä luomalla yhteys kansalliseen Sinfos-tuotetietopankkiin, josta voidaan suoraan poimia järjestelmään siirrettävien tuotteiden tietoja.

Lisäksi tuotetietoihin liittyvät toimenpiteet keskitettiin uuden organisaation myötä tuotetietoyksikköön, jolloin tietojen käsittelyyn saatiin volyymietuja käsittelemällä yhtä tietoa vain kerran prosessin alkupäässä ja iso määrä kerrallaan. Prosessien kehitystyön tuloksena työtehtäviä ja vastuurajoja muutettiin ja organisaatiota uudistettiin.

Valikoima-aineistojen virheet vähenivät prosessin kehitystyön tuloksena huomattavasti. Tämä on osaltaan tuonut mahdollisuuden kohdistaa resursseja yrityksen toiminnan kannalta oleellimpiin tehtäviin. Tuotetietojen oikeellisuutta saatiin parannettua käsittelyä automatisoimalla, mutta myöskin ohjaamalla tavarantoimittajia toimittamaan tuotetiedot kansallisen Sinfos-tuotetietopankin kautta.

Prosessin uudistamisen myötä luotiin mahdollisuudet prosessien jatkuvan parantamisen mallille. Tämä toteutuu säännöllisten prosessimittareiden seurannan kautta. Kohdeyrityksessä on

käytössä sertifioidut ISO 9001 ja ISO 14001 laatu- ja ympäristöjärjestelmät. Jo tämä luo prosessien jatkuvalla kehittämiselle hyvät mahdollisuudet. Kehitysmahdollisuuksia voidaan kuitenkin nähdä tiiviimmän asiakasyhteistyön lisäämisessä. Lisäksi web-pohjaisen ratkaisun automatisoinnin suomia mahdollisuuksia tuotetietojen ja erilaisten raporttien asiakkaille jakamisen tuomia hyötyjä olisi hyvä pohtia.

Sisällys

1	Johdanto.....	11
1.1	Prosesseja kaupan logistiikassa.....	11
1.2	Toimitusketjun tiedonhallinta	12
1.3	Prosessien rooli yritystoiminnassa.....	14
1.4	Tutkimuksen tavoite ja rajaus	15
1.5	Tutkimusraportin rakenne	17
2	Tuotetiedonhallinnan taustatekijöitä	19
2.1	Ketjuliiketoiminta päivittäistavara-kaupassa	19
2.2	ECR-toiminta	22
2.3	Sinfos- tuotetietopankki	24
2.4	Tuotetietoprosessi; alkutuotannosta asiakkaalle.....	24
3	Prosessien kehittäminen	27
3.1	Prosessien muutostarpeet ja muutoksen käynnistäminen	29
3.2	Liiketoimintaprosessien uudelleensuunnittelun vaiheet	33
3.2.1	Visio.....	34
3.2.2	Kriittiset menestystekijät.....	34
3.2.3	Nykytilanteen analyysi	35
3.2.4	Muutostavoitteet	36
3.2.5	Uuden toimintamallin suunnittelu	37
3.2.6	Uuden toimintatavan käyttöönotto	38
3.3	Prosessien jatkuva kehittäminen	39
3.4	Prosessien johtaminen	40
3.5	Prosessien mittaaminen laadun kehittämisen työkaluna.....	43
3.6	Tilaus-toimitusketjun kuvaus ja tuotetietojen osuus prosessissa.....	45
3.6.1	Tuotetiedot toimitusketjussa	47
3.6.2	Tietojärjestelmien hyödyntäminen toimitusprosessin kehittämisessä.....	49
3.7	Yhteenveto teoreettisesta viitekehyksestä.....	51
4	Tutkimusmenetelmä: toimintatutkimus ja tutkimuksen toteuttaminen	52
4.1	Aineiston kerääminen	54
4.2	Aineiston analysointi.....	55
5	Tuotetietoprosessin kehittäminen kohdeyrityksessä	56
5.1	Kehityshankkeen kuvaus ja liittymät muihin hankkeisiin kohdeyrityksessä ...	57
5.2	Yrityksen ja tuotetietoprosessin esittely	58
5.3	Prosessin määrittely ja rajaus	59
5.4	Prosessin alkutilanteen analysointi ja ongelmat.....	62

5.5	Kehitystarpeiden arviointi	65
5.6	Uuden toimintatavan suunnittelu	66
5.7	Uuden toimintatavan toteutus.....	67
5.8	Prosessin kehitystyön tulokset.....	68
5.8.1	Ylläpidettävien tuotetietojen kartoittaminen	68
5.8.2	Uuden toimintamallin luominen	68
5.8.3	Tuotetietojen käsittelyajan lyheneminen	68
5.8.4	Tuotetietojen laadun paraneminen	69
5.8.5	Aikataulutuksen ja työohjeistuksen laatiminen.....	70
6	Kehittämishankkeen onnistumisen arviointi ja johtopäätökset.....	72
6.1	Onnistumisen arviointi	72
6.2	Kehittämisehdotukset ja johtopäätökset	73
6.3	Yhteenveto tutkimuksesta ja tutkimuksen arviointi	74
	Lähteet	76
	Kuviot	78
	Taulukot	79
	Liitteet	80

1 Johdanto

1.1 Prosesseja kaupan logistiikassa

Päivittäistavarakaupan ja logistiikan yhteisten prosessien kehittäminen avaa mahdollisuuksia vastata alati kansainvälistyvän kaupan haasteisiin ja kilpailuun. Yrityksen kaikki toiminnot sisältyvät johonkin prosessiin toimintoketjujen yksittäisinä vaiheina, vaikka yritys itse ei varsinaisesti käyttäisikään käsitettä 'prosessi' kuvaamaan omia toimintojaan. Kaupparyhmittymien tuoteryhmäjohtaminen on suuntaus, jossa on ajateltava koko prosessia tavarantoimittajalta kuluttajalle. Kaupan johtamisen kohteena voidaan nykyään sanoa olevan asiakkaiden ja tavarantoimittajien väliset prosessit. Tässä työssä on kuvattu suomalaisen päivittäistavara-kaupan logistiikkayhtiön toimintaympäristöä prosessien näkökulmasta sekä otettu tarkemmaksi kehityskohteeksi yksi tilaus-toimitusketjun tukiprosessi, kaupan tuotetietojen hallintaa kuvaava tuotetietoprosessi. Prosessien tehostaminen ja kehittäminen tuovat onnistuessaan selkeitä kustannussäästöjä koko logistiselle ketjulle, joten silloin myös hintojen korotuspaineet asiakkaaseen nähden pienenevät.

'Yrityksen tuotteisiin liittyvän tiedon ajantasaisuus, oikeellisuus ja nopea saatavuus ovat elintärkeitä tekijöitä yrityksen useissa prosesseissa. Tuotetiedon hallinnan tehtävänä on saada aikaan parannusta kaikilla näillä osa-alueilla. Tuotetiedon hallinnan kehittäminen on tyypillistä prosessien kehitystyötä, jota voidaan tukea laajentamalla yrityksen jo käyttämien tietojärjestelmien toiminnallisuutta tukea tuotetiedon hallinnan tarpeita'. (Peltonen, Martio, Sulonen 2002, 14).

Verkostoitunut toimintatapa keskusliikkeessä lisää tarvetta toimivalle tuotetiedonhallinnalle. Tuotteeseen liittyvän tiedon on kuljettava prosessista toiseen nopeasti ja virheettömästi. Tuotemäärien, valikoimajaksojen muutosten sekä ylläpidettävien tietojen määrällinen sekä laadullinen kasvu edellyttävät entistä kehittyneempää tiedonhallintaa. Tuotetietojen hallintaa voisi kuvata systemaattiseksi ja ohjatuksi menetelmäksi hallita tuotteeseen liittyvää tietoa tuotteen koko elinkaaren ajan. Keskeisenä ajatuksena on, että tuotteeseen liittyvät tiedot, niiden jakelu, löytäminen ja käyttäminen ovat tarkoituksenmukaista ja helppoa.

Seuraavassa luvussa on kuvattu koko elintarvikekaupan toimitusketjun prosessien tietojen hallintaa, joka läheisesti liittyy kaupan ja tavarantoimittajien väliseen logistiseen prosessiin. Tuotetiedot kytkeytyvät tiiviisti jokaiseen toimitusketjun vaiheeseen, siksi on hyvä tarkastella aluksi lyhyesti koko ketjua.

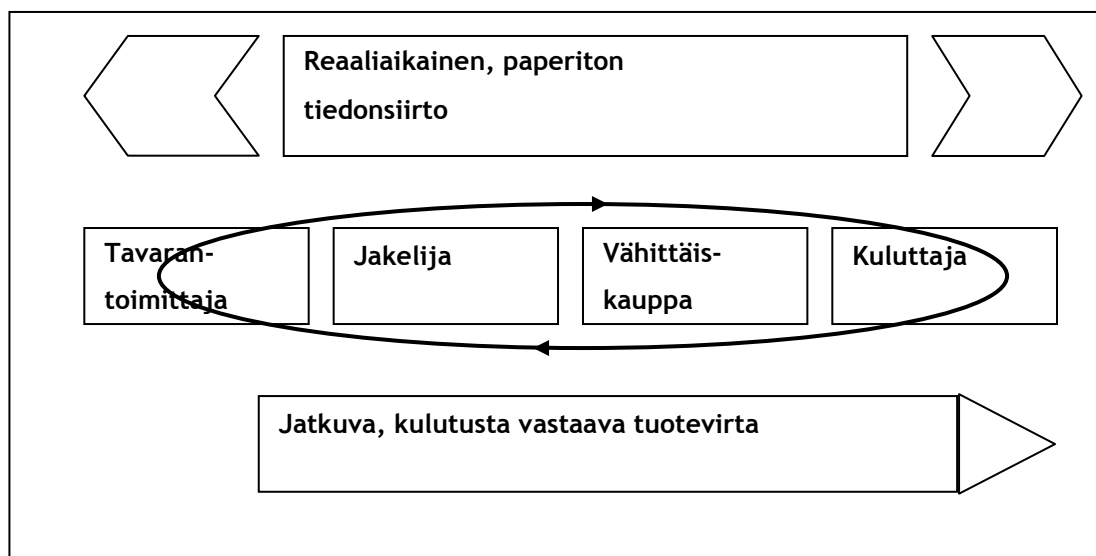
1.2 Toimitusketjun tiedonhallinta

Toimitusketjun tiedonhallinnassa on osallisena monia ketjun osapuolia. Sähköisen tiedonsiirron yleistyminen ja teknologian kehitys muuttavat yritysten toimintatapojen luonnetta ja sen seurauksena kommunikointijärjestelmien kehittyminen mahdollistaa tiedon välittämisen reaaliaikaisesti ketjun osapuolille. Asiakkaiden asettamat teknologiaodotukset toimittajille muuttuvat ja elossa pysyminen edellyttää joustavuutta toiminnassa ja uusia lähestymistapoja liiketoiminnan ohjaamisessa.

ECR- toiminnan myötä kysyntälähtöinen toimitusketjun hallinta on muodostunut painopistealueeksi. Tavoitteena on tiedon ja tuotteiden liikkuvuus elintarviketeollisuuden ja loppukuluttajien välillä mahdollisimman tasaisesti ja mahdollisimman vähin keskeytyksin. Tähän tavoitteeseen ohjaavat myös BPR- liiketoimintaprosessien uudelleen suunnittelu, prosessiajattelu ja Lean Management, nuukuusjohtaminen. Näiden kaikkien edellytyksenä on myös tietotekniikkainvestointien kohdistaminen painopistealueille ja niiden oikeanlainen hyödyntäminen.

Toimitusketjun ohjaaminen vaatii hyödynnettävissä olevaa tietoa ja osaamista. Tieto itsessään ei vielä aiheuta toimitusketjun ohjaamista. Osaaminen edellyttää, että ymmärrys siitä, miten tieto, sen puute tai sen vääristyminen vaikuttavat toimitusketjun ohjaukseen.

Jotta kysyntälähtöinen toimitustenhallinta mahdollistuu, täytyy organisaatioiden välisten kommunikointikanavien lisääntyä. Tämä hankintayhteistyön kehittäminen helpottaa koko toimitusketjun kehittymistä. Tiedon ja materiaalin virtaa on kuvattu toimitusketjussa ECR periaatteen mukaan seuraavasti:



Kuvio 1: Tieto- ja materiaalivirta toimitusketjussa toteuttaen ECR- periaatetta. (Tarpila 1999, s. 11).

Tietoja eli informaatiota, joita toimitusketjussa kulkee, voidaan jaotella ylä- ja alavirtaan kulkeväksi, lisäksi tieto voi olla joko määrä- tai vapaamuotoista. Alavirtaan kulkevaa määrämuotoista tietoa ovat esim. tilausvahvistukset, tuotetiedot, laskutustiedot, ja hinnat. Alavirtaan kulkevaa vapaamuotoista (sähköposti, puhelin) tietoa ovat esim. saatavuus, kampanjat, uutuustuotteiden tiedot sekä toimitusmuutokset ja häiriöt. Ylävirtaan kulkevia määrämuotoisia tietoja ovat esim. kassapäät- ja menekkitieto, tilaukset ja kotiinkutsut, varastoinformaatio ja kanta-asiakastiedot, ja vapaamuotoista mm. valikoimanuutokset, kampanjat ja reklamaatiot (asiakas palaute).

Nykytilanteessa tiedonhallinnan hyödyntämisessä on meneillään vaihe, jossa varastoa korvataan informaatiolla, tällöin materiaalivirtojen ajoittamisen epävarmuus toimitusketjussa vähenee tiedonhallinnan avulla. Oikea-aikainen toimitus vaikuttaa myös kassavirtaan, koska tavaroiden myynti ja hankinta tulevat ajallisesti toisiaan lähemmäksi. Yhä useampi elintarvikkeiden kanssa tekemisissä oleva työntekijä on toimitusketjussa tiedon käsittelijänä tiedon muokkaamisessa, analysoimisessa, keräämisessä, varastoisessa, välittämisessä ja tietovirtojen tarkkailussa ja ylläpidossa. Tiedonhallinnalla Tarpila käsittää menetelmiä ja toimintatapoja, jolla voidaan vähentää asiakasarvoa tuottamatonta toimintaa toimitusketjussa.

Toimitusketjun ohjauksessa käytettävää tietoa on tuotettava, välitettävä ja käytettävä suunnitelmallisesti. Tällöin toimitusketjun yrityksillä tulee olla selkeä käsitys siitä, mitä ja miten

tietoa käytetään, mitä tieto sisältää, mitkä ovat tiedon laadun vaatimukset ja mistä tieto kerätään. Käytetty tieto tulee systematisoida ja sopia periaatteista, joilla kukin ohjaa omaa toimintaansa. Ketjun osapuolten kommunikointi perustuu määrämuotoisen informaation välittämiseen.

Toimintoja joihin toimitusketjussa pyritään vaikuttamaan, ovat menekkitiedon hyödyntäminen toimitusten suunnittelussa valmistajalta keskusliikkeelle, ennusteiden laatiminen ja tuotannon suunnittelu keskusliikkeiden ja valmistajien valikoiman hallintaan. Muita toimintoja ovat ennusteiden käyttö hankintatilauksissa ja tuotannossa, valikoimamuutosten hallinnointi, kampanjat ja toimitukset. (Tarpila 1999, 61-65).

Uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto on usein yritykselle raskas urakka, johon liittyy toimintaprosessien uudistaminen. Toiminnanohjausjärjestelmän uudistamisesta saavutettavien hyötyjen kannalta on myös olennaista, että huolehditaan myös järjestelmien jatkuvasta ylläpidosta ja kehittämisestä. Tietotekniikan hyödyntämistä prosessien kehittämisessä tukevat mm. manuaalisten työvaiheiden poisjääminen, jolloin tiedon laatu ja toimintojen toistettavuus paranevat huomattavasti. Manuaalisen työvaiheiden väheneminen vähentää samalla mahdollisesti resurssitarvetta sekä virheiden määrää.

Kun toiminnanohjausta automatisoidaan, saadaan etuina päätösten objektiivisuuden paraneminen ja inhimillisistä eroista johtuvan päätösten laadun vaihtelun väheneminen. Automatisoitaessa toimintaa täytyy muistissa kuitenkin pitää myös se, että ihmiset saattavat passivoitua liikaa ja kyky oppimiseen heikentyä. Käyttäjän on aina ymmärrettävä, miten järjestelmä toimii ja miksi se päättyy tiettyyn lopputulokseen, eli myös menetelmätietoa tarvitaan. (Karjalainen 2001, 81-82).

1.3 Prosessien rooli yritystoiminnassa

Prosessit ovat liiketoiminnassa sarja toimenpiteitä, joilla saavutetaan liiketoiminnalle asetettu tavoite. Prosesseilla on aina joko sisäinen tai ulkoinen asiakas. Yrityksen kaikki toiminnot sisältyvät aina johonkin prosessiin, vaikka yritys itse ei kuvaisikaan toimintaansa prosesseina. Liiketoimintaprosessien hallinnan tavoitteena on saada asetettuja tuloksia eri sidosryhmille. Samalla käytössä olevia resursseja tulisi käyttää optimaalisesti. Prosessien johtaminen yrityksessä sisältää ne keinot ja tavat, joilla varmistetaan että prosessi täyttää sekä asiakkaiden että liiketoiminnan vaatimukset.

Varsinkin päivittäistavara-kaupassa hankinnan ja logistiikan keskittämällä saadaan huomattavia volyymi- ja toimintaetuja. Onnistuneen keskittämisen edellytyksenä on kaupan ja hankintayhtiöiden yhteisten prosessien jatkuva kehittäminen ja kriittinen arviointi. Myös tietojen ja tietotekniikan merkityksen kasvaminen luo paineita prosessien uudistamiselle. Tehokkaat prosessit mahdollistavat kaupan ketjujen kilpailustrategioiden toteutumisen, josta hyötyvät asiakkaiden lisäksi myös kauppa. Kaupan hyötyinä tehokkaista prosesseista ovat alemmat logistiikkakustannukset, tuotteiden parempi kiertonopeus, parempi hyllysaatavuus sekä myynti. Asiakkaan näkökulmasta hyötyjä ovat parempi hinta ja laatu, sekä osuvampi valikoima ja vähemmän tuotepuutteita kaupan hyllyssä. (Neilimo, 2009).

1.4 Tutkimuksen tavoite ja rajaus

Tämän kehittämishankkeen ja tutkimuksen kohteeksi on valittu tuotetietoprosessin kehittäminen, joka tukiprosessina linkittyy yrityksen moniin pääprosesseihin. Tutkimuksena on toiminnan konkreettinen kehittäminen, joten tutkimuksen ja kehittämishankkeen tavoitteet ovat hyvin yhteneväiset.

Tuotetietoprosessin tarkoituksena yrityksessä on koota yhteen tuotteisiin liittyvät järjestelmään tallennettavat tiedot sekä ylläpitää niitä. Lisäksi tuotetietoprosessin tuloksena tuotetaan asiakkaille erilaisia raportteja valikoimanhallintaan sekä tuotteissa tapahtuviin muutoksiin liittyen.

Prosessin toimivuuden osalta kohdeyrityksen asiakkailta on toiveita saada tuotetietoja nopeammalla rytmillä valikoimajaksotuksesta riippuen. Myös sisäisesti yrityksessä on tarpeita tuottaa laadullisesti laajempia ja toisaalta tarkempia tuotetietoja viranomaisvaatimusten jatkuvasti tiukentuessa sekä oman toiminnan tehostamiseksi. Yrityksessä halutaan tehostaa tuotetietoprosessia luomalla uusi toimintatapa, jolla tuotetietojen virta kulkee nopeasti ja joustavasti yrityksen läpi. Toiminnan kehittämisessä on otettu huomioon myös toimitusketjun väliset suhteet tavarantoimittajan, yrityksen ja asiakkaiden välillä.

Tuotetietoprosessin kehittämisen tavoitteet voidaan tiivistää oheisen mukaisesti:

- Ylläpidettävien tuotetietojen kartoittaminen
- Uuden toimintatavan luominen tarjousten käsittelyprosessille ja tuotetietojen ylläpidolle automatisointia hyödyntäen → manuaalisten työvaiheiden vähentäminen, jolloin myös virhemahdollisuudet minimoituvat
- Ajantasaisten valikoimien jatkuvan ylläpidon luominen

Prosessin kehitystyön tuloksena halutaan löytää joustava ja tehokas toimintatapa, jonka avulla tuotetiedot ovat nopeammin sisäisesti yrityksen hankinnan, tavaravirranohjauksen, tuotannon sekä tuotetietoyksikön käytössä. Tärkeänä tavoitteena on myös asiakkaiden tarpeiden tyydyttäminen mm. valikoimanhallinnan ja valikoimaehdotusten nopeamman rytmin, sisällön oikeellisuuden ja oikea-aikaisuuden parantamisella. Lisäksi tehtävänä on luoda työvälineitä tuotetietojen laadun, ajantasaisuuden ja virheettömyyden kehittämiseksi. Näiden tavoitteiden toteutuessa myös asiakkaillamme on käytössään käyttökelpoisempia ja luotettavampia tuotetietoja.

Prosessin läpimenoaikaa pyritään lyhentämään uutta tietojärjestelmää hyödyntämällä sekä paneutumalla tuotetietojen kulkuun tavarantoimittajalta yritykseen sekä arvioimalla sisäisiä toimintatapoja. Tuotetietojen oikeellisuus on lähtökohta virheettömämmälle toiminnalle sekä tilaus- ja toimitusprosesseille. Yhdenmukainen osittain automatisoitu toimintamalli vastaa myös Yritys A:n asiakkaiden tasapuolisuusvaatimukseen.

Laadun seurannan välineeksi luodaan mittari/mittareita, jolla kuvataan tuotetiedonkulkua yrityksessä. Nämä mittarit kuvaavat tiedonkulun nopeutta sekä tiedon laatua. Mittarit on tarkoitus ottaa säännölliseen käyttöön, jolloin tuotetietojen hallinnan kehityksestä saadaan vertailukelpoista tietoa pidemmältä aikaväliltä ja mahdollisiin poikkeamiin pystytään reagoimaan välittömästi.

Asiakkaan ja Yritys A:n rajapinnoissa tapahtuva tiedonsiirto halutaan muodostaa sujuvaksi ja joustavaksi toiminnoksi jonka toimivuudesta hyötyvät sekä kohdeyritys että yrityksen asiakkaiden omat ketjut. Lisäksi oman tavoitteensa tuotetietojen tarkkuudelle luo automaattinen tiedonsiirto Yritys A:n sekä asiakkaiden että tavarantoimittajien välillä, jolloin tietojen täsmällisyys on sujuvan toiminnan edellytys.

Tämän tutkimuksen tutkimusongelmana voidaan pitää tuotetietoprosessin kehittämistä liike-toiminnassa, erityisesti ketjuliiketoiminta-painotteisessa päivittäistavarakaupassa. Tutkimuskysymykset voidaan asettaa seuraavasti:

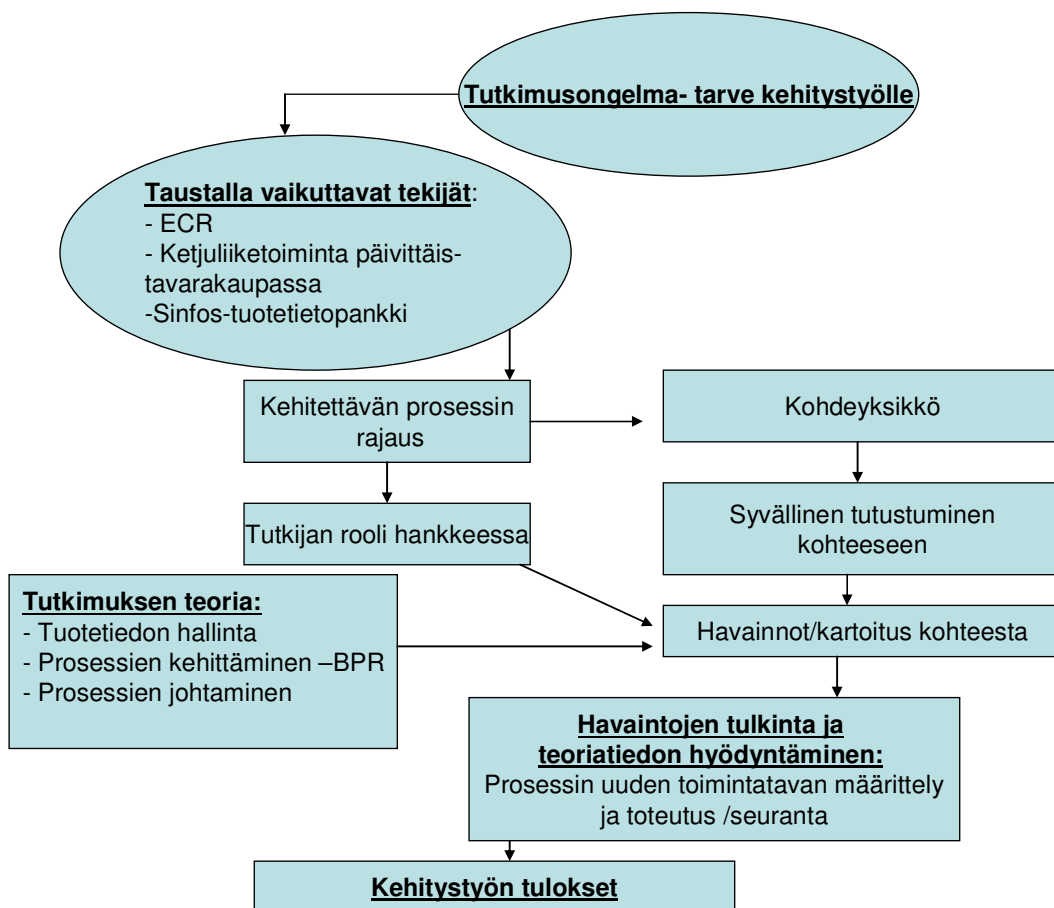
1. Miten kaupan logistiikka & hankintayhtiössä voidaan kehittää tuotetietoprosessia tilaus-toimitusketjussa?
2. Miten tunnistaa prosessin kehityskohteet ja luoda toimivat mittarit prosessille?

1.5 Tutkimusraportin rakenne

Raportti on muodostettu teoreettisen viitekehyksen osuudesta sekä kehityshankkeen käytännön toteutuksen kuvaamisesta. Myös teoreettisen tiedon hyödyntämisen mahdollisuuksia on pohdittu.

Aluksi esitellään sitä toimintaympäristöä ja tekijöitä, jotka vaikuttavat päivittäistavarakaupan tuotetietojen taustalla. Sen jälkeen esitellään liiketoimintaprosessien kehittämiseen liittyvää kirjallista aineistoa. Kuvaus koostuu tuotetiedonhallinnasta, ECR- toiminnan kuvauksesta sekä prosessien kehittämiseen liittyvästä teoreettisesta mallista. Prosessien kehittämiseen liittyvää kirjallisuutta on lähestytty nimenomaan prosessien johtamisen ja kehittämisen näkökulmasta. ECR- toiminta on otettu mukaan yhdeksi tarkasteltavaksi osa- alueeksi juuri sen päivittäistavarakauppaan läheisesti linkittyvän vaikuttavuuden vuoksi. Lisäksi kuvataan ketjuliiketoimintaan vaikuttavia tekijöitä, jotka osaltaan liittyvät tutkittavan yrityksen toimintaan sekä päivittäistavarakaupan prosesseihin vahvasti. Jotta tutkimuksen kohteena olevan prosessin kehitystuloksia sekä edistymistä voidaan kuvata, paneudutaan lyhyesti myös prosessien mittaamisen ja mittareiden rakentamiseen. Empiirisessä osassa kuvataan yrityksen osalta tutkittavan prosessin kehittämiseen johtaneita syitä, kehittämisen vaiheita ja lopputulosta. Onnistumista arvioidaan toiminnan kehittymisen kannalta yrityksen itsensä, sekä asiakkaiden näkökulmasta.

Oheisessa kuviossa on kuvattu tutkimuksen rakennetta:



Kuvio 2: Tutkimuksen rakenne.

2 Tuotetiedonhallinnan taustatekijöitä

Tässä luvussa kuvataan yleisesti päivittäistavarakaupan logistiikan tuotetiedonhallintaan vaikuttavista tekijöistä. Ketjuliiketoimintamalli on olennainen osa nykypäivän päivittäistavara-kauppaa ja oma painotuksensa tästä löytyy myös ravintola- ja suurkeittiösektorilta. Päivittäistavarakaupassa nyt ja tulevaisuudessa oman painopisteensä liiketoimintaan tuo ECR- toiminta, joka osaltaan vaikuttaa moneen kaupan prosessiin. Lisäksi päivittäistavarakaupan tuotetietojen käsittelyssä olennaisena osana on Sinfos-tuotetietopankki, jonka toimintaa on myös avattu tässä luvussa.

2.1 Ketjuliiketoiminta päivittäistavarakaupassa

Kauppaketju muodostuu yhdenmukaisesti määritellyn ketjukonseptin mukaan toimivista myymälöistä ja niiden ketjuyksiköistä. Suomessa kauppaketjut ovat kasvaneet voimakkaasti päivittäistavarakaupassa 1990- luvun alusta lähtien. Edelläkävijöitä suomessa ovat olleet S-ryhmä ja Suomen Lähikauppa (ent.)Tradeka. Ketjutoiminnan menestystä voidaan kuvata sillä, että päivittäistavarakaupassa suuriin ketjuihin kuulumattomia yrityksiä on enää 8 % markkinoista. Ketjutoimintamalli tarjoaa selkeitä etuja verrattuna perinteiseen tukku- vähittäiskauppa-malliin, jossa päätöksenteko hajautunut useaan eri tasoon ja yksikköön. Ketjutoiminnalla haetaan keskittämisen ja suurtuotannon etuja. Lähtökohtaisesti mahdollisimman suuri osa suunnittelusta ja hallinnollisesta työstä siirretään tehtäväksi ketjunohjausyksiköissä, jolloin myymälöissä vapautuu aikaa päivittäisen työn hoitamiseen. Ketjuuntuminen on kasvattanut kaupan neuvotteluvoimaa hankinnoissa, kun yksi taho suunnittelee valikoimat ja sopii ostoehdoista tavarantoimittajien kanssa usean eri myymälän puolesta. (Finne 2006, 83-84).

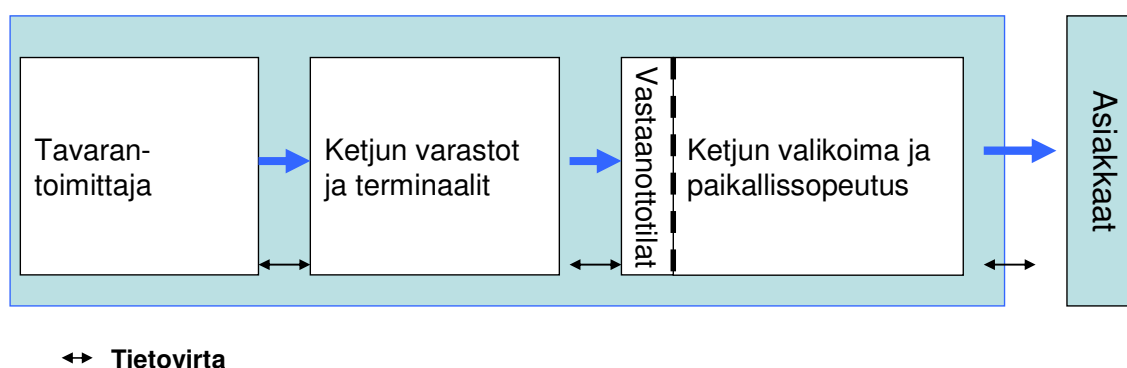
Vähittäiskaupan rakenteeseen Suomessa vaikuttavat suurelta osin kolme suurinta ketjua; S-ryhmä, K- kaupat ja Suomen Lähikauppa (ent. Tradeka). Muita pienempiä toimijoita ovat M-ryhmä ja Lidl. Kaupan ketjuohjauksella pyritään mm. logistiikan tehostamiseen ja päällekkäisyyksien poistamiseen sekä kokonaisvaltaiseen tavararyhmähallintaan. Ominaista ketjuehtoiselle kaupankäynnille on valikoimien rytmittäminen muutamien kuukausien jaksoihin vuodessa. Näille jaksoille kilpailutetaan aina teollisuuden tarjonta kotimaassa sekä ulkomailla. Hankintayhteistyöverkostot ulottuvat yli rajojen kaikilla suurimmilla ketjuilla ja myös tietotekniikan rooli kaupankäynnin ohjauksessa sekä kaupan ja teollisuuden välisessä yhteistyössä on lisääntynyt todella nopeasti. Lisääntynyt kilpailu ja tehokkuuden merkitys ketjuehtoisessa kaupankäynnissä on myös lisännyt kaupan omien merkkien strategista merkitystä. (Toimiala-raportti: Elintarviketeollisuus 2005, 21).

Yritys A:ssa ketjuehtoinen kaupankäynti vaikuttaa voimakkaasti valikoimien muodostamiseen ja hallintaan. Jokaiselle omistajien myymäläketjulle muodostetaan juuri heidän asiakaidensa vaatimuksiin vastaava valikoima, joka edellä kuvatun mukaisesti 'päivitetään' muutamien kuukausien jaksoissa/vuosi. Näin toimimalla pyritään vastaamaan asiakaslähtöisen kaupankäynnin vaatimuksiin Yritys A:n näkökulmasta katsoen. Päätöksen valikoimamuutoksista tekevät kunkin ketjun edustajat ja päätökset Yritys A:han toimitetaan keskitetysti asiakkaiden kautta.

Ketjuliiketoimintaa voidaan kuvata seuraavalla tavalla:

Ketjuliiketoiminta: Ketjuliiketoiminta koostuu neljästä eri operatiivisesta prosessista yrityksissä. Näitä ovat tavararyhmähallinta, markkinointi, ostotoiminta ja tilaus-toimitus. Jokaisen näiden neljän prosessin osalta on määritelty ketjun eri toimijoiden tehtävät, työnjako ja vastuut tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti. Ketjuliiketoimintamallin tavoitteena on saada prosessit toimimaan hyvässä vuorovaikutuksessa ja yhtenäisesti koko toimitusketjun läpi, asiakkaalle asti. Toiminnan tehokkuutta parannetaan pyrkimällä jokaisessa toiminnossa todellisen lisäarvon tuottamiseen. Näin savutetaan merkittäviä etuja investoinneissa, pääoman käytössä ja toiminnan kustannuksissa. (Kautto 2005, 13).

Ketjuliiketoiminnan ohjauksessa tärkeitä tietovirtoja ja niiden kulkua voidaan kuvata seuraavasti:



Kuvio 3: Ketjuliiketoiminnan tietovirrat. (Kautto 2005, 14).

Tässä mallissa toimivat operatiiviset em. prosessit koko toimintaketjussa integroidusti. Koko toimintaketjua ohjaa kattava tiedonhallinta sekä automaattinen tilausjärjestelmä. Tärkeässä roolissa ovat myös toimintaketjun kokonaisoptimointi sekä ECR-toiminta sekä ketju ja kaupapakohtainen markkinointi sekä keskitetty ostotoiminta. Ketjuyksikössä keskitytään asiakkuusprosessien hallintaan ja ketjubrändin rakentamiseen. Jotta nämä prosessit toimivat, tulee

ketjun kauppojen toimia yhteisten päätösten mukaisesti. Yhteisten menettelytapojen vastainen ja laadullisesti heikko toiminta heikentävät ketjubrändiä ja vievät uskottavuutta ketjun asiakaslupauksilta. Tällä ketjuliiketoiminnalla saavutettavat suurtuotantoedut ilmenevät osto-, hankinta- ja logistiikkaetuina ja siten edelleen kustannustehokkuusetuina. Tämä tarkoittaa sekä toiminnan tehokkuutta, että suhteellisesti alhaista kustannustasoa omalla toimialalla ja ketjuyrityksen oman konseptien markkinasegmenteissä. Kustannustehokkuudella on ratkaiseva merkitys ketjun todellisen hintakilpailukyvyyn ja luonnollisesti ketjun toiminnan tuloksellisuuden kannalta. (Kautto 2005, 15).

Ketjuuntumisen edut liittyvät suuruuteen ja suuren yrityskoon mukanaan tuomiin etuihin. Tärkeintä on kuitenkin toimiva liiketoimintamalli ja ketjun sisäinen työnjaon oikeellisuus ja tehokkuus. Todellinen kilpailuetu ketjuuntumisesta voi syntyä vain siten, että ketjuyritys hallitsee kauppajensa valikoimia kattavasti ja ostosasto voi neuvotella ehdoista luotettavasti ja uskottavasti koko ketjun volyymilla. Lisäksi näitä toimintoja pitää ohjata koko toimintoketjun kattavalla tiedonhallinnalla. Myös teollisuus hyötyy kaupan ketjuuntumisesta kustannusten ja ajan säästönä. Kaikki tavarantoimittajat eivät kuitenkaan varauksettomasti hyväksy kaupan ketjuuntumista, sillä erityisesti pienten suomalaisten tavarantoimittajien mahdollisuudet saada tuotteitaan markkinoille ovat kaventuneet ketjuuntumisen johdosta. (Kautto 2005, 16).

Ketjuliiketoiminnan tehokkuutta saavutetaan ensisijaisesti viidellä eri tekijällä. Näitä ovat ketjun vahva, kuluttajia kiinnostava ketjukonsepti sekä keskitetty ostotoiminta. Lisäksi koko toimintoketjun prosessit tulee yhdistää integroidulla ketjutoiminnalla. Neljäs osatekijä on yksinkertainen organisaatio, jossa on tehokas päätöksenteko ja johtamisjärjestelmä. Viidenneksi tulee ketjun suuruuteen liittyvä ketjun riittävä kriittinen massa, eli sellainen myynnin taso, joka tekee tehokkaan toiminnan ja suhteellisesti alhaisen kustannustason mahdolliseksi. (Kautto 2005, 18).

Ketjuliiketoiminnan yksi oleellisimmista kehittämisen edellytyksistä on kaupan kyky hallita tietoa. Tiedonhallinta kehittyy nopeasti ja avaa uusia mahdollisuuksia entistä tuloksellisemmalle toiminnalle sekä asiakkuuden hallinnassa että koko logistisen ketjun toiminnan tehokkuudessa. Ketjuliiketoiminnan kannalta ratkaisevaa on ollut tuottaa ketjuohjauksen tarvitsemat myynti-, tuotto- ja varastotiedot reaaliajassa. Tätä tietoa kutsutaan epos-tiedoksi (electronic point of sales). Tärkeä rooli on myös ollut ean- koodin käyttöönotolla, joka on mahdollistanut tuotteiden elektronisen tunnistamisen kaupoissa. Tuotteiden perustamisessa on edetty nopeasti ns. yhden syötön periaatteeseen: kun ketjun ostoyksikössä perustetaan uusi tuote tietojärjestelmään ja sille annetaan ean- koodi, tieto siirtyy koko ketjun läpi aina

asiakkaan ostokuittiin asti, jopa ilman muuta käsittelyä. Tämä on erittäin merkittävä edistysaskel, sillä sen avulla on yksinkertaistettu toimintoja ja säästetty runsaasti työtä ja kustannuksia. Elektronisen tiedonhallinnan avulla kaupalle on ollut ratkaisevaa tiedon kokonaisvaltainen hyödyntäminen ketjuliiketoiminnassa. Tarkat tiedot ketjun tuotteiden ja tavaryhmien myynneistä, tuotoista ja kannattavuudesta sekä tiedot tavarantoimittajien osalta ovat ohjanneet toimintaa ja valikoimien kehittämistä aivan uudella tavalla. (Kautto 2005, 25-26).

Tiedonhallinnan merkitystä ketjuliiketoiminnassa ei siis voida väheksyä. Tehokkuuden parantaminen tietojärjestelmiä hyödyntämällä voi avata aivan uusia mahdollisuuksia. Toisaalta järjestelmien kehittäminen ja käyttöönotto vaativat suuria investointeja. Näihin pystyvät vain suuret ja kannattavat yritykset. Koko toimintoketjun kokonaisoptimointi, tehokkuus ja korkea laatu tulevat olemaan yhä tärkeämpiä tekijöitä kun etua haetaan prosesseja integroimalla. (Kautto 2005, 156-157).

2.2 ECR-toiminta

ECR-toiminta: ECR-toiminta (Efficient Consumer Response) voidaan suomentaa asiakaslähtöiseksi tarjontaketjun hallinnaksi tai vastaavasti kysyntälähtöiseksi hankintayhteistyöksi. ECR-toimintaa kuvataan strategiaksi, jonka tavoitteena on tarpeettomien kustannusten poistaminen päivittäistavaroiden jakeluketjusta kuluttajälähtöisyyden parantamiseksi. ECR-toiminta vaatii tavarantoimittajan ja kaupan yhteistä keskittymistä koko jakeluketjun (alkutuotannosta asiakkaalle) parantamiseksi.

ECR-toimintaa kuvattiin jo alustavasti luvussa 1, jossa esiteltiin Elintarviketeollisuuden toimintaketjun hallintaa. ECR-toimintamalli on lähtöisin USA:n erikoistavaraketjujen nopean vasteen (quick response) toimintamallista, jotta yritykset pystyisivät vastaamaan muuttuneisiin asiakastarpeisiin ja kilpailuolosuhteisiin. Nopea tiedonvälitys on tavarantoimittajan ja vähittäiskaupan yhteistoimintastrategia joka reagoi kuluttajien tarpeisiin aikaisempaa nopeammin. Tämä mahdollistuu myyntipisteinformaatiota hyväksikäyttämällä. Tavarantoimittajan kyky kehittää uusia tuotteita markkinoiden kehitysilmiöitä seuraamalla nopeutuu. (ECR- Finland, 2007).

ECR- Finlandin toiminnassa ovat mukana kaikki Suomen johtavat kaupan sekä valmistavan teollisuuden yritykset. Mukana olevat yritykset edustavat yli 90% pt-kaupan myynnistä. Jäsenmäärä Suomessa on lähes 100 yritystä. Suomessa ECR-toiminnan tuloksena on käynnistetty

mm. yritysten välisiä projekteja, ECR- koulutusta yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa, erilaisia työryhmiä sekä tuotetietopankki. (ECR Finland, 2009).



Kuvio 4: ECR toiminnan ydinprosessit ja strategiat.

Oheisessa kuviossa on tiivistetysti kuvattu toimintoja ja toivottuja tuloksia, joihin ECR-toiminnalla pyritään. Tavoitteena on yhdistää kysynnän ja toimitusten hallinta. Kysynnän hallinta lisää kuluttajatuntemusta, jonka seurauksena tavararyhmähallinta tehostuu sekä tuotelanseeraukset, kampanjat sekä tavararyhmähallinta paranee. Toimitusten hallinta lisää tuotevirtojen tehostumista jakelukanavissa, sekä kuljetusten optimointia. Tuotannon yhteensovittaminen sekä jatkuva täydentäminen parantavat toimituksia. Nämä tuotokset saadaan aikaiseksi tunnistetietojen yhdenmukaisuuden, OVT:n (organisaatioiden välinen tiedonsiirto) sekä yhteisen suunnittelun sekä yritysten välisen sähköisen liiketoiminnan myötä. (ECR Finland, 2009).

2.3 Sinfos- tuotetietopankki

Sinfos tuotetietopankin käynnistyminen Suomessa on ECR- toimijoiden yhteinen hanke. Sinfoksen käyttöönoton tavoitteena on ollut tuotetietojen laadun paraneminen ja säästöt tietojen ylläpidossa. Tiedon laadun paraneminen on seurausta siirryttäessä kahdenkeskisestä tiedonvaihdosta keskitetyn tuotekannan käyttöön. Vaikuttavana tekijänä ovat myös olleet kansainvälisen kaupan tarpeet standardisoituihin ratkaisuihin.

Sinfos-tuotetietopankki: Päivittäistavarakaupan ja teollisuuden yhteisen tuotetietopankin toteuttaminen aloitettiin keväällä 2003. Sekä kaupalta että teollisuudelta vastaanotettiin sitoumuksia tuotetietopankin käyttöönotosta ja mm. kaupan kaikki ryhmittymät ovat mukana Sinfos- tuotetietopankissa. Tuotetietopankki otettiin virallisesti käyttöön 1.9.2004. Pankki korvaa aiemman Pty (päivittäistavarayhdistyksen)- tuotetietolomakkeen käytön.

Tuotetietopankki toimii GS1 Finland Oy:n yhteydessä. Tällä hetkellä pankin toimintaan on sitoutunut jo 466 yritystä. Sinfos-tuotetietopankkijärjestelmä antaa teollisuudelle mahdollisuuden lähettää tuotetietonsa sähköisesti yhteen yhteiseen tietokantaan, josta ne ovat kaikkien kaupan ryhmittymien käytettävissä. Tämä tehostaa huomattavasti tuotetietojen välittämistä teollisuudelta kauppaan. (Suomen Sinfos- tuotetietopankki, 2009).

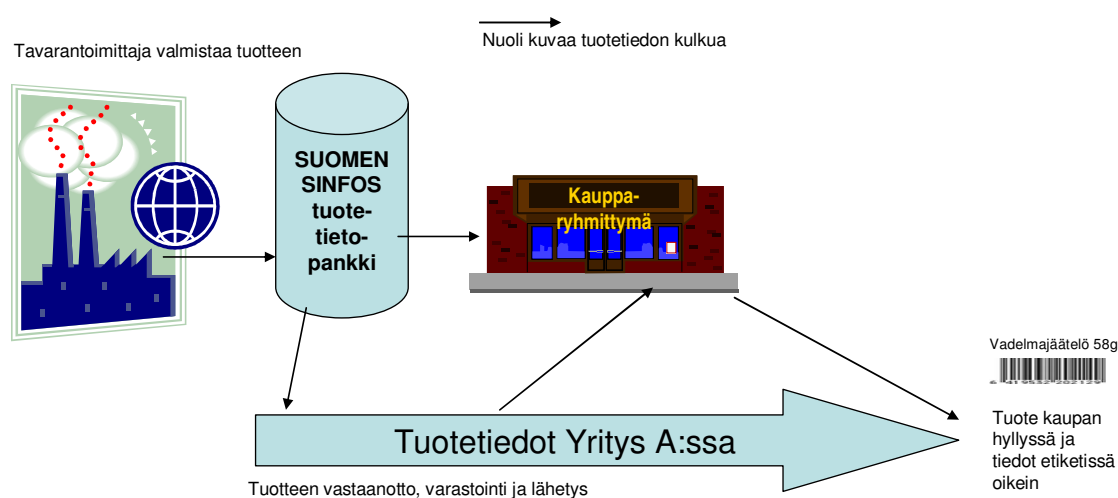
Sinfos- tuotetietopankin hyödyt syntyvät kustannussäästöistä sekä toiminnan tehokkuudesta. Riittää, kun tavarantoimittaja syöttää tiedot kerran yhteen paikkaan josta kaupparyhmittymät voivat poimia tarvittavat tiedot omiin järjestelmiinsä internetin välityksellä tai tietoliikenneyhteyksiä hyödyntäen. Tietojen oikea- aikaisuus mahdollistaa tuotteiden liikkumisen oikeaan aikaan kaupan keskusliikkeiden valikoimissa ja kaupan hyllyssä.

Tietojen virheellisyyden vähenemistä on varmistettu tietojen loogisuuden tarkistuksilla ennen tuotteen tietojen hyväksymistä pankkiin. Näin kaupalle välitetty tieto on ajantasaista ja oikeaa. Toisaalta myös mahdollisten virheiden ja muutosten informointi ja korjaus on helppoa. Tulevaisuudessa Sinfos- tuotetietopankin hyödyntämistä on suunniteltu myös Horeca- sektorille. Myös tuotteiden kuvapankin käyttöönottoa Sinfoksen yhteyteen on kartoitettu. (Nelimarkka, 23.3.2007).

2.4 Tuotetietoprosessi; alkutuotannosta asiakkaalle

Tavarantoimittaja tai tuotteen valmistaja kerää Sinfos- tuotetietopankkiin tallennettavan tiedon omasta järjestelmästä ja tuotteen valmistusprosessista. Esimerkkinä Felix Abba,

jossa kunkin tuotteen tiedot kerätään jo yrityksen omaan tietojärjestelmään niin täydellisesti, että tiedot voidaan suoraan siirtää Sinfokseen eri toimijoiden kaupalliseen käyttöön. Tuotteiden tiedot kerätään valmistuspaikkakunnittain tuotteen omalta valmistustehtaalta, jossa markkinointiasistentti tallentaa tiedot yrityksen omaan tietokantaan. Kun kaikki tarvittavat tuotetiedot on syötetty, siirtyvät tiedot sovitulla aikataululla ketjun seuraavan asiakkaan käytettäväksi. Sekä Felix Abban oma sekä Sinfos- tuotetietopankin oma tarkastusseula varmistavat sen, että asiakkaiden käyttöön ei siirry virheellisiä tuotetietoja. (Kaupan Sinfos-info 3.10.2006, Felix Abba-esitys).



Kuvio 5: Tuotetietojen kulku alkutuotannosta kauppaan.

Seuraavaksi esitellään yleisesti kaupan toimitusketjun tuotetietojen käsittelyä. Jokaisessa kaupparyhmittymässä on oma tapansa käsitellä tuotetietoja, joten kuvaus on ainoastaan suuntaa-antava.

Tuotetietojen käsittely tavarantoimittajalta kaupan portaaseen kestää valikoimajaksojen vaihtuessa useita viikkoja. Yleisesti tuotetietoja ylläpidetään ja tarkastellaan järjestelmissä valikoimajaksoittain ja vain tarpeen tullen yksittäin valikoimajaksojen välillä. Tällä toiminnalla haetaan volyymietuja, kun isompaa massaa samantyyppistä tietoa käsitellään yhtäaikaaisesti. Jaksotietojen käsittely alkaa Sinfos- tuotetietopankin DL(deadline)-päivästä, jolloin kaikki sovitujen tuoteryhmien uutuustiedot ja poistuvat nimikkeet ovat sieltä noudettavissa.

Kaupan valikoimavastaava tai tuoteryhmäpäällikkö käy läpi oman tuoteryhmänsä toimittajat ja näiden kaikki tuotteet, tarkastaen tuotetiedot uutuustuotteilta, muuttuvilta tuotetiedoilta

sekä poistuvilta tuotenimikkeiltä. Hintainformaatio kulkee suoraan kaupan ja tavarantoimittajan välillä, se tieto on rajattu myös Sinfos- tuotetietopankin kautta kulkevan tiedon ulkopuolelle. Yhden valikoimavastaavan käsiteltävänä on usein muutamia satoja toimittajia ja jopa tuhat tuoteriviä. Tuotetietojen käsittelyssä järjestelmään perustetaan uutuusnimikkeet, tehdään tulevat tuotemuutokset sekä merkitään valikoimasta poistuvat tuotenimikkeet. Tämän vaiheen jälkeen valikoimavastaava arvioi tuotteiden lisäarvon valikoimalle sekä tutkii vastavien tuotteiden ja tuoteryhmien tilastotiedot (menekki, myynti ym.). Lisäksi jokainen tarjolla oleva uutuustuote testataan ja kaikki tuotteet hinnoitellaan. Valikoimasta tehdään myös poistoehdotuksia erilaisin kriteerein. Myös kaupassa tehdään oma valikoimamateriaali edelleen kunkin kauppaketjun käsiteltäväksi, joissa tiedot konkreettisesti viedään kaupan kassajärjestelmiin ja siten mm. hyllynreunaetikettiin kaupassa. Näissä kaikissa vaiheissa tuotetietojen oikeellisuus on ehdottoman tärkeää, sillä virheellinen tieto moninkertaistaa tuotetiedon käsittelykustannuksia tiedon kulkiessa läpi koko toimintoketjun. (Sinfos infotilaisuus 16.05.2006).

3 Prosessien kehittäminen

Prosessien kehittämiseksi on olemassa useita malleja, joista tähän kehityshankkeeseen ja työn kuvauksen pohjaksi on valittu BPR- prosessien uudistaminen. Kehittämisessä tulee vallitsevan tilanteen ratkaisemiseksi valita kevyempi prosessin parantaminen tai radikaalimpia toimenpiteitä vaativa uudistaminen. Prosessien kehittämistä tapahtuu jatkuvasti laadunhallintajärjestelmän puitteissa, mutta toisinaan tullaan siihen tilanteeseen, että keinot nykyisten prosessien kehittämiseksi olemassa olevilla keinoilla eivät enää tuota toivottua tulosta. Tällöin ollaan tilanteessa, jossa ehkä koko prosessin suunnittelu on aloitettava alusta ja mietittävä toimintojen rakenteet uudelleen. Tällöin toiminnalle monesti kaivataan nopeasti muutosta ja merkittävää tulosparannusta. Tämän kaltaisessa tilanteessa prosessin uudistaminen Business Process Re- engineering voi antaa tarvittavan mallin prosessin toimintojen uudelleen rakentamiseksi.

Prosessisuuntainen ajattelu merkitsee koko yrityksen toimintojen ja prosessien läpiviemistä tuotekehittelystä asiakkaalle toimitettavaan tuotteeseen. Jos yrityksen jokainen toiminto on lokeroitu oman osaston sisälle, ollaan prosessiajattelussa vielä melko kaukana. Tällöin juuri osastojen välisten ketjujen 'linkitys'- kohdat ovat herkimpiä katkaisemaan tai hidastamaan yrityksen kokonaisprosessia. BPR:n avulla voidaan parantaa koko ketjun prosessia, joka leikkaa usean osaston ja toimintojen läpi. (Peppard 1995, 6-7).

Prosessien terminologia vaihtelee joko yrityksen tai alan mukaan, mutta yleensä prosessit on jaoteltu hierarkkisesti pää-, ydin-, avain - tai tukiprosesseihin. *Ydinprosessit* ovat ulkoista asiakasta palvelevia prosesseja joiden lähtökohtana ovat yrityksen ydinkyvykkyudet. Niiden avulla työtetään yrityksestä löytyvät kyvyt ja osaaminen tuotteeksi tai palveluksi, joilla on asiakkaalle lisäarvoa. Yritystasolla näitä prosesseja on määritelty yleensä 3- 10 kpl. *Tukipro-*
sessit ovat yrityksen sisäisiä prosesseja ja ne tukevat organisaation toimintaa ja luovat edellytyksiä ydinprosessien onnistumiseksi. Näitä ovat mm. talous-, ja tietohallintoprosessit. *Avain-*
prosessit linkittyvät yrityksen ja organisaation menestystekijöihin. Ne ovat yrityksen kaikkein tärkeimpiä prosesseja. Avainprosessien tulisi olla ensisijaisia kehittämiskohteita. Avainprosessit voivat olla ydin-, tai tukiprosesseja. Lisäksi prosessit voivat olla jaoteltuina *pää-, ja osa-*
prosesseihin sekä alaprosesseihin. Prosessien alimman tason aktiviteetti on kuvattu termillä vaihe tai tehtävä. (Lecklin 2006, 130).

Ydinprosessit voidaan määritellä myös joukoksi toimintoryhmiä, jotka ovat keskenään loogisessa riippuvuussuhteessa ja joiden tarkoituksena on tyydyttää asiakkaan tarpeita. ”Ydinprosessi luo suoraan ulkoiselle asiakkaalle lisäarvoa ja leikkaa läpi organisaatorajojen esimerkik-

si tilaus-toimitusketjuna. ydintoiminto edellyttää sellaista osaamista tai päätöksentekoa, jota ei voida luovuttaa organisaation ulkopuolisille tahoille.” (Kiiskinen, Linkoaho, Santala 2002, 28).

Lisäksi prosessikuvauksissa ja ohjeistuksissa puhutaan usein prosessinomistajasta. *Prosessinomistajan* vastuut määrittyvät usein yrityksen organisaatiomallin mukaan. Kaikissa malleissa kuitenkin prosessinomistaja vastaa prosessin toimivuuden seurannasta, prosessin kehitystarpeiden tunnistamisesta ja käynnistettyjen kehityshankkeiden ohjauksesta. Tällöin prosessinomistaja on myös tulostavasti liiketoiminnallisesta tuloksesta. (Kiiskinen ym. 2002, 36).

Myös prosessien kehittämisen ja uudelleensuunnittelun eroa on tarpeen tarkentaa. Funktionaalinen reviiri-ajattelutapa kyseenalaistetaan ydinprosessien uudelleensuunnittelussa. Tällöin pyritään purkamaan kapea-alaisten työtehtävien, oman valtapiirin puolustamisen ja byrokraattisuuden aiheuttamaa tehottomuutta. Prosesseja on myös totuttu pilkkomaan ja organisoimaan tehtävien mukaan osastojen kesken. Nimenomaan asiakkaan näkökulmasta osastojen läpileikkaavien prosessien toimivuus on olennaista, joiden kautta lopullinen lisäarvo asiakkaalle muodostuu. Prosessien kehittämisessä on keskityttävä nimenomaan osastojen läpi leikkaavien ydinprosessien kehittämiseen. Uudelleensuunnittelu puolestaan tarkoittaa radikaalia muutosta ja ydinprosessien perustavaa laatua olevaa toimintoketjujen uudelleenajattelua ja -organisointia. (Kiiskinen ym. 2002, 27-28).

Kun mietitään niitä asioita, jotka aikaansaavat tarpeen prosessien kehittämiseksi tai punnitaan tilannetta, jossa mietitään onko prosessien kehittämisprojektin käynnistäminen tarpeellista, voidaan nähdä mm. seuraavaksi kuvattuja kehittämistä puoltavia seikkoja. Parhain hyöty prosessien kehittämisestä saadaan kehitettäessä toimintaa yhteistyössä asiakkaiden kanssa ja nimenomaan heidän tarpeistaan. Tällöin tavoitteena voi olla joko läpäisy- ja toimitusajan parempi ymmärtäminen tai ohjaus. Virtaviivaisempi ja tehokkaampi toiminta antaa myös todennäköisesti paremman tuloksen. Erityisesti asiakkaan ja yrityksen rajanpintaongelmiin, joiden seuraukset voivat näkyä mm. heikkona toimitusvarmuutena tai projektin myöhästymisenä, voidaan paneutua analysoimalla prosesseja. Tuloksena voi olla työtehtävien uudelleenryhmittelyä yhdistämistä ja mielekkäiden työpakettien kokoamista. Myös sellaisessa tapauksessa, kun organisaation toimintaa linjataan uudelleen mm vision ja strategisten päämäärien kanssa, on erittäin tarpeellista myös uudistaa toimintatapoja ja prosesseja.

Prosessikuvausten avulla reaalityö ja talous saadaan paremmin näkyvämmäksi ja ymmärrettävämmäksi kokonaisuudeksi. Prosesseja kuvaamalla myös toimittajat ja alihankkijat saadaan selkeämmin kytkettyä kokonaisuuteen, kun määritellään organisaatorajat ylittävät pro-

sessikuvaukset. Näin myös yhteistoimintaa päästään paremmin arvioimaan ja parantamaan. Kun ajatellaan prosessien mittaamista, nähdään, että kyseessä on koko toiminto- ja tehtäväketjun onnistuminen ja tällöin prosessimittarit tarjoavat paremmat perusteet ja mahdollisuudet tavoitteiden asettamiselle, toiminnan ohjaukselle, vaihtelun hallinnalle tai ryhmien ja henkilöiden palkitsemiselle. Prosessikuvausten tekeminen ja prosessien määrittäminen luovat myös perustan toiminnanohjausjärjestelmien suunnittelulle. Prosessin kehittämistä on myös jokin tekninen ratkaisu, automatisointi tai tietotekniikan uudistaminen. (Moisio, 2007).

BPR:n teorian mukaan liiketoimintojen kehittämisessä keskitytään lisäarvoa tuottavien toimintojen maksimoimiseen ja sekä vastakohtaisesti lisäarvoa tuottamattomien toimintojen minimoimiseen. Uudistuksessa tähdätään aina toiminnan radikaaliin muutokseen, vain siten voidaan saavuttaa huomattavia etuja muutoksesta. Organisaation tulee olla prosessisuuntautunut, jotta uudistukset voidaan vedä koko organisaation läpi. ulkoapäin tulevat asiakasodotukset ohjaavat voimakkaasti toimintaa ja muutosta. Prosessiuudistuksen tuloksena BPR:n myötä on mahdollista saavuttaa virtaviivaistettu prosessi, joka ideaalimuodossaan täyttää asiakkaan tarpeet kustannustehokkaasti. Tällöin uuden prosessin suunnittelu on joko aloitettu ns. puhtaalta pöydältä tai vanhaa prosessia on systemaattisesti uudistettu.

Uudistamisessa käytettäviä työvälineitä ja tekniikoita ovat mm. prosessikartat/mallintaminen, benchmarking (parhaiden toimintamallien soveltaminen), itsearviointi, it-järjestelmien uudistaminen sekä luova- rajoja rikkova ajattelu. (Peppard 1995, 15-17).

BPR voidaan määritellä myös seuraavanlaisesti: ” BPR on kehittämisfilosofia. Se tähtää askeleittain koko prosessin uudistamiseen organisaatiossa. Tämä saavutetaan maksimoimalla arvoa tuottavia osia ja minimoimalla kaikki muut toiminnot prosessissa. Tällainen uudistus voidaan kohdentaa koko yritykseen tai myös yksittäiseen prosessiin.” (Peppard 1995, 20).

3.1 Prosessien muutostarpeet ja muutoksen käynnistäminen

Prosessien johtamisen ja kehittämisen ajattelumalli on alkuperäisessä toimintaympäristössään kehitetty autoteollisuuden tarpeisiin. Siellä koettujen hyvien toimintamallien ja tulosten myötä prosessiajattelua on alettu soveltamaan myös muihin teollisuuden ja jopa tietotyön aloihin. Prosessiajattelussa ei voida tarkkaan määritellä muutoksen alun ja lopun hetkeä, vaan prosessien kehittäminen nähdään jatkumona, vastauksena jatkuvasti muuttuvan toimintaympäristön muutoksiin mahdollistavana toimintana. Muutostarpeet toiminnan kehittämisessä ovat aina kontekstissa yrityksen toimialaan, historiaan ja tarpeisiin nähden. Prosessien

kehittämisen ja muutoksen taustalla voivat olla yrityksen sisäiset tekijät ja tavoitteet toiminnan kehittämistä tai myös ulkoiset tekijät, joita voivat asettaa kilpailijat, asiakkaat tai jopa koko toimialan rakennemuutos.

Yrityksen sisäiset muutostarpeet voivat muodostua resurssien uudelleen suuntaamisesta, tuote- ja asiakasstrategisista muutospaineista, tarpeesta muuttaa yrityskulttuuria, tietojärjestelmien merkittävästä uusimisesta, saneerauksesta tai yritysostosta/fuusiosta tai muusta merkittävästä rakennemuutoksesta. Yhteistä muutostarpeille on se, että ne ovat laajoja kokonaisuuksia sekä edellyttävät usein hyvin perustavaa laatua olevaa muutosta. Varsinkin tietojärjestelmissä ja johdon ohjausjärjestelmissä tapahtuvat muutokset johtavat koko ajatusmaailman ja organisaatiokulttuurin muuttumiseen. (Martola 1997, 17).

Jos ajatellaan pelkästään muutosta prosessina, on kyse vanhasta luopumisesta ja uuden luomisesta. ”Onnistuneessa muutoksessa vanhasta luopumisen ja vanhaa toimintatapaa hävittävän prosessin edellettävä tai esiinnyttävä yhtä aikaa uutta luovan muutosprosessin kanssa.” (Martola 1997, 22). Muutoksen onnistumisen arvioinnissa täytyy aina myös muistaa se, että onnistunut lopputulos ei ole ainoastaan hyvän idean loppuunviemistä tai alkuperäisen tavoitteen toteutumista, vaan muutoksen takana vaikuttavat henkilöiden, eri osastojen ja ryhmien henkilökohtaiset intressit ja sitoumukset sekä näkemykset siitä, mikä on oikein ja mikä on väärin.

Muutostarpeet prosessin kehittämiseksi voivat tulla esille asiakaspalautteissa, prosessien sisäisessä vertailussa, benchmarking- vertailun yhteydessä tai esim. laatu- ja kustannusten seurannan mukana. Prosessin muutostarpeet kirkastuvat nykytilan kartoituksen myötä. Nykytilan kartoituksesta ja analyysistä kerrotaan lisää kappaleessa 3.2.3.

Tyypillisimmillään muutospaineita yrityksessä aiheuttaa heikko liikeloudellinen tulos sekä positiivisessa merkityksessä mm. kansainvälistyminen ja kilpailun vapautuminen. Myös yrityksen uusi omistus pohja voi osaltaan luoda paineita yrityksen johtamisprosessien uudistamiseen. (Kiiskinen ym. 2002, 41).

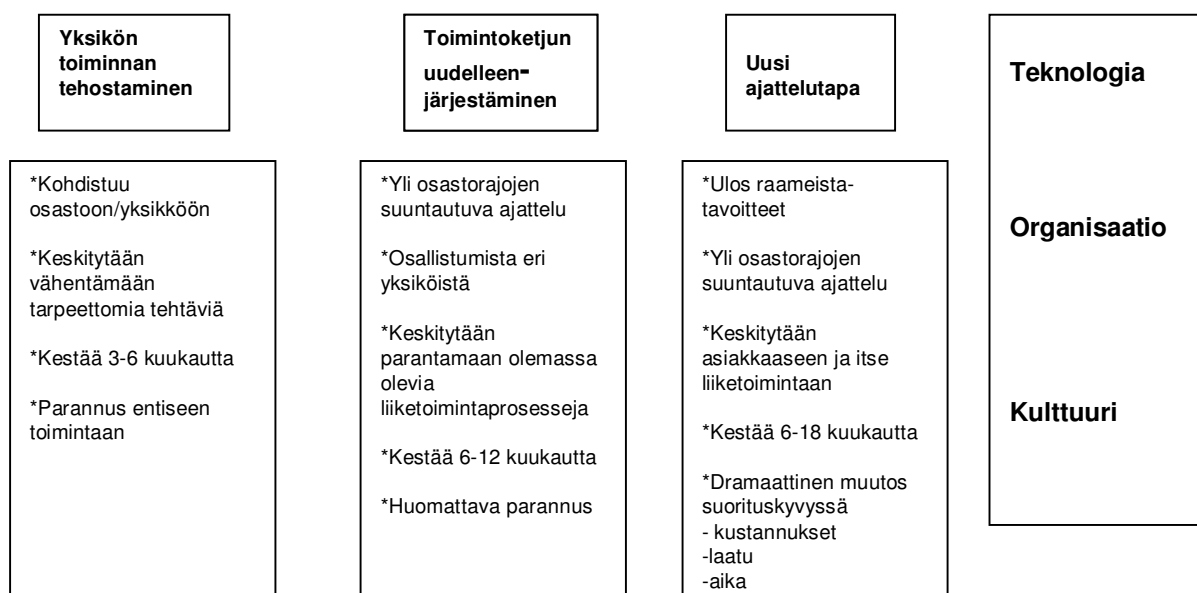
Liiketoimintaprosessien uudelleensuunnittelua kutsutaan BPR:ksi, joka muodostuu englannin kielen sanoista Business Process Re- design (tai Re- engineering). Kyseessä on tällöin radikaali, selvästi toimintaa ja sen suuntaa vaihtava muutos, ei niinkään toiminnan pienen hionnan aikaansaava prosessin kehitystyö. Liiketoimintaprosessin uudelleensuunnittelu kytkeytyy usein nimenomaan yrityksen toiminnalle lisäarvoa tuottavien prosessien kehittämiseen. Muutostyös-

sä paneudutaan yksittäisiin toimintoihin, tukiprosesseihin ja muutoksen vaikutuksiin aina henkilökohtaiselle tasolle saakka.

BPR:n erityispiirteitä prosessien normaaliin parantamiseen ovat mm. muutosten laajuus ja radikaalisuus. Perusteena voidaan pitää turhan työn poistamisena. Tämä tarkoittaa erilaista asennoitumista uudistamiseen. Vanhat ratkaisut tulee kyseenalaistaa ja nykykäytäntöön suhtautua kriittisesti. On myös mietittävä, onko koko prosessi ollenkaan tarpeellinen ja mikä on sen asiakkaalle tuottama lisäarvo? Ovatko kaikki työvaiheet ja raportit tarpeellisia sekä voidaan joitain prosesseja yhdistää tai virtaviivaistaa? BPR on usein kertaluonteinen suuri ponistus, ja myös hankalat asiat on uskallettava nostaa pöydälle kriittisen arvioinnin kohteeksi. Prosessin uudistaminen aiheuttaa muutoksia työtehtäviin ja useimmiten myös organisaation rakenteeseen. BPR on lähes aina kytköksissä tietojärjestelmämuutoksiin. Uudet tietojärjestelmät antavat uusia mahdollisuuksia prosessien uudistamiselle, jolloin tietojärjestelmän kehittäminen ja prosessien uudistaminen on sovitettava yhteen. BPR hankkeet ovat korkean profiilin projekteja, joille on asetettu korkeat laatuvaatimukset. Avainhenkilöiden tulee olla päteviä ja heillä tulee olla tarvittavat resurssit käytettävissä. Projektissa tulisi olla mukana ihmisiä, joilla on intoa ja taitoa hankkeen läpiviemiseksi sekä tahto tarttua haasteisiin sekä prosessin tuntemusta. Myös kommunikoinnin toimivuuteen tulee kiinnittää suurta huomiota. (Lecklin 2006, 200-203).

Muutosprosessin alussa ydintoimintoketjut, sekä niiden toiminnot määritellään ja kuvataan. Tavoitteena tulee olla aina virtaviivaisempi prosessi. Prosessien kehittämisessä tietojärjestelmillä on merkittävä rooli ja ne tulisikin nähdä mahdollisuuksien luojina asioiden tekemiseksi uudella tavalla. Toisaalta tietojärjestelmien tulee palvella prosesseja, mutta ne myös asetavat reunaehdot kehitystyölle. (Martola 1997, 32-33).

Martola on kuvannut erilaisia tapoja toteuttaa prosessin muutos liiketoimintaympäristössä:



Kuvio 6: Erilaisia tapoja toteuttaa muutos. (Martola 1997, 42).

Liiketoiminnan kehittämisen tarkoituksena on tuottaa niin sisäisille kuin ulkoisillekin asiakkaille heidän tarvitsemansa lopputulos mahdollisimman tuottavasti. Toiminnan kehittämistehtäviä ovat:

- tavoitetoiminnan (osaprosessien) suunnittelu
- toiminnan kohteiden määrittäminen (tietomallin laatiminen)
- uudistusten toimivuuden varmistaminen (haastattelut ja ongelmien analysointi ja laatukselmuksukset)
- toimintatapojen suunnittelu
- työtehtävien sisällön kehittäminen
- toteutus suunnitelmien laatiminen (Roukala 1998, 55).

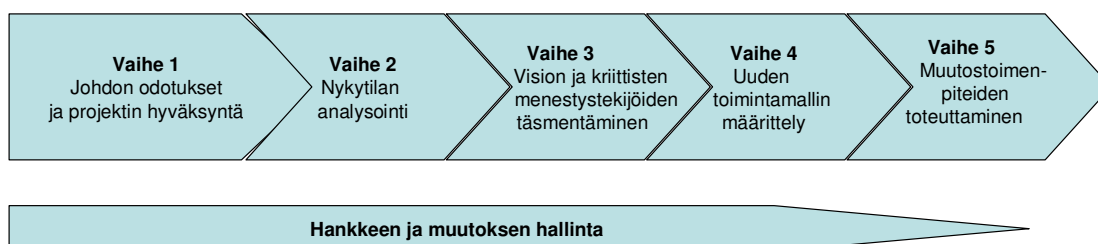
Toiminnassa konkreettisesti itse mukana olevat asiantuntijat osaavat suunnitella parhaiten muutoksen ja siihen vaikuttavat ja mahdollistavat tekijät. Atk- asiantuntijoita tarvitaan osoittamaan tietotekniset mahdollisuudet ja laatimaan atk-järjestelmän toteutuksen ja käyttöönoton. Muutoksen toteutukseen tarvittavia suunnittelun tehtäviä ovat asiakastarpeiden määrittäminen, toimintaympäristön kartoittaminen, menestystekijöiden määrittäminen, tarpeisiin vastaamisen suunnittelu, toiminnan tavoitteiden määrittäminen toimintomallin laatiminen ja tietotarveselvitysten suunnittelu. (Roukala 1998, 56).

3.2 Liiketoimintaprosessien uudelleensuunnittelun vaiheet

Liiketoiminnan prosessien suunnittelun vaiheet voidaan toteuttaa seuraavassa kuvatulla tavalla. Aluksi määritetään visio ja projektinhallinta, jolloin luodaan tilannearvio sekä muutokselle otollisten olosuhteiden ja ilmapiirin olemassaolo. Tämän jälkeen tehdään nykytilanteen analyysi, jolloin muutostarpeen ja muutoskohteen täsmentäminen on ajankohtaista. Tarkkojen muutostavoitteiden määrittely on tarpeellista mahdollisten muutosten havaitsemisen vuoksi → mitkä tavoitteet ovat likimain mahdollista saavuttaa olemassa olevilla/ hankittavilla resursseilla ja mitkä muutostavoitteet tulee hylätä mahdottomina toteuttaa. Kun em. tavoitteet on määritelty, alkaa uusien toimintamallien suunnittelu, jolloin muutostoimenpiteet konkretisoituvat. Uusien toimintamallien käyttöönotto johtaa muutoksen toteutukseen eli implementointiin. Vielä tämän jälkeen tulee huomioida muutosvastarinnan ennakointi ja käsittely ja käsitellä muutosvalmiuden hallintaa. (Martola 1997, 46). Uuden toimintamallin käyttöönoton jälkeen tulee myös omaksua jatkuvan parantamisen toimintatapa, jolloin muutos jää ikään kuin pysyväksi olotilaksi. Jotta jokainen prosessi ja toiminto kytkeytyvät toisiinsa ja toiminta tavoitteen eteen olisi sujuvaa, tulee jatkuvasti arvioida toimintojen raja-pintoja sekä tarkastella prosesseja kriittisesti sillä kehitettävää prosesseista löytyy aina.

Prosessien kehittämistyö etenee vaiheittain, jolloin kehitystyö aloitetaan organisaation visiolalla ja se päättyy toimintamallien käyttöönottoon. Prosessien uudelleensuunnittelu käynnistyy aina projektinhallinnan suunnittelulla, jolloin saadaan tilannearvio ja kokonaissuunnitelma muutostoimenpiteitä varten.

Prosessien kehitystyön vaiheita voidaan kuvata esim. seuraavanlaisesti:



Kuvio 6: Prosessien kehitystyön vaiheet (Kiiskinen ym. 2002, 38).

Prosessien kehittäminen on jaettu viiteen vaiheeseen, joista ensimmäinen on johdon odotusten määrittäminen projektille sekä projektin hyväksyminen. Seuraavaksi määritellään ja analysoidaan nykytila sekä visio ja kriittiset menestystekijät. Neljänneksi kuvataan uusi toimin-

tamalli jonka toteuttaminen käytännössä päättää prosessin kehitystyön. (Kiiskinen ym. 2002, 38).

Seuraavassa luvussa on kuvattu yksityiskohtaisemmin prosessien kehittämistyön vaiheita muokailten Martolan ja Kiiskisen näkökulmia.

3.2.1 Visio

Vision määrittäminen käynnistää projektinhallinnan suunnittelun. Projektilla on tarkoitus vastata ympäristön synnyttämään muutospaineseen sekä tehdä muutosprosessista systemaattinen. Visio jota kohden aiotaan kulkea, täytyy olla määriteltyinä. Kuitenkin liian tarkat suunnitelmat voivat viedä tilaa muutosprosessissa tärkeältä tilannejohtamiselta ja oppimiselta. Prosessin visiossa olennaisinta on sen soveltuvuus organisaatiolle, konkreettisuus sekä hyväksyttävyyden kaikille. Eri organisaatioryhmien osallistuminen visiointiin ja konkreettiseen suunnitteluun on tärkeää muutoksen yhteydessä. (Martola 1997, 47-48).

Prosessien kehittämisen tarkoitus ja rajaus tulee yrityksen johdolta. Projektin tarkka määrittely sisältää koko projektin elinkaaren. Projektinhallinta tarkentuu hyöty- ja riskianalyysillä, jolla ehkäistään prosessien kehittämisessä projektin elinkaaren aikana mahdollisesti esiintyvien ulkoisten häiriötekijöiden vaikutuksia. Prosessin kehittämisen projektin rajaukset ja tavoiteltavat hyödyt kirjataan johdon odotuksiin. (Kiiskinen ym. 2002, 42).

3.2.2 Kriittiset menestystekijät

Kun visio määritellään, tulee samalla tarkastella organisaation ulkoisia odotuksia ja sisäisiä valmiuksia. Perustana on visio muutoksen päämääristä ja muutoksen hallinnasta. Tämän yhteydessä selvitetään, miten omistajat ja asiakkaat näkevät organisaation ja mitä he odottavat ja miten näihin odotuksiin on pystytty vastaamaan organisaation sisäisiä valmiuksia kehittämällä. Olennainen osa kriittisiä menestystekijöitä on asiakkaiden odotusten arviointi. Jolleivät asiakkaiden odotukset täyty, eivät pitkällä tähtäyksellä täyty myöskään omistajien odotukset. Organisaation sisäisten valmiuksien analysointiin kuuluu toimintojen tehokkuuden varmistaminen ja organisaation oppimisen mahdollistaminen. Sisäinen toimintojen tehokkuus jakautuu toiminnallisen prosessin tehokkuuteen ja toiminnan tuloksena syntyvään toiminnalliseen laatuun. (Martola 1997, 49-51).

Keskenään kilpailevien tavoitteiden joukosta rajataan ne kriittiset menestystekijät, jolla parhaiten täytetään käynnistettävän projektin tehtävät. Tällöin myös tulee tunnistaa ne osa-

alueet, joista on eniten konkreettisia hyötyjä saatavissa. Kriittiset menestystekijät ovat myös osa tehokasta projektinhallintaa, jolloin hyötynä voidaan nähdä mahdollisuus optimoida resurssien käyttö aikatauluttamalla toisistaan riippuvat projektit ja minimoida päällekkäisyydet. (Kiiskinen ym. 2002, 43).

3.2.3 Nykytilanteen analyysi

BPR- ajattelun mukaan liiketoimintaprosessien uudelleensuunnittelun vaiheisiin sisältyy myös nykytilanteen analyysi, joka toimii muutoksen lähtökohtana. Sen mukaan nykytilanteen analyysin tarkoituksena on saavuttaa yhteinen näkemys organisaation nykytilasta, muutoskohteista ja muutoksen tarpeellisuudesta. Nykytilanteen analyysiin osallistuvat kaikkien organisaatioryhmien edustajat. Avoimet keskustelut eri organisaatiotasojen ja henkilöiden kanssa osoittavat nykytoiminnan heikkoudet ja luovat muutospaineita. Objektiivinen ja avoin toimintoketjujen analyysi osoittaa usein kiistattomasti muutostarpeen. Kun jo nykytilan analyysi tehdään avoimesti eri organisaatiotasolla, alkaa kaikkien siihen osallistuvien työntekijöiden henkilökohtainen sitoutuminen muutokseen.

Nykytilanteen analyysin apuvälineitä ovat mm. yritysilmaston ja muutosilmapiirin kartoitukset, toimintoketjujen kuvaus ja analysointi sekä toimintojen resurssi- ja kustannusanalyysi. (Martola 1997, 74).

Prosessien toimivuudesta on hyvä saada sekä oman henkilöstön, että asiakkaan arvio. Asiakaspalautteen keräämisen yhteydessä voidaan pyytää asiakkaan arvio prosessista. Asiakkaan antamasta arvioinnista voidaan päätellä, missä kohtaa prosessia tehdään työvaiheita, jotka vaikuttavat asiakastyytymättömyyttä aiheuttaviin tuote tai palveluominaisuuksiin. (Lecklin 2006, 142-143).

Operatiivisten työntekijöiden tai heidän edustajiensa aktiivinen osallistuminen prosessin kehittämiseen on tärkeää jo projektin alkuvaiheessa. Henkilöstön sitoutuminen kehitystyöhön alkaa jo tässä vaiheessa, koska kaikki pääsevät henkilökohtaisesti mukaan muutostarpeen analysointiin. (Kiiskinen ym. 2002, 44).

Nykytilanteen arvioimisen yhteydessä tulee tarkastella prosessin tehokkuutta ja toimivuutta. Esimerkiksi pohdittavia seikkoja ovat:

- Montako kertaa tehtävä siirtyy henkilöltä tai osastolta toiselle?
- Miten tietojärjestelmiä on hyödynnetty?
- Saavutetaanko prosessilla sille asetettu tavoite?
- Tuovatko kaikki prosessin toiminnot lisäarvoa lopputulokseen?
- Suoritetaanko prosessin toiminnot parhaassa mahdollisessa järjestyksessä?
- Voitaisiinko prosessi tai sen toiminnot suorittaa tehokkaammin? (Kiiskinen ym. 2002, 47).

3.2.4 Muutostavoitteet

Muutostavoitteiden määrittäminen onnistuu parhaiten toimintoketjujen kuvausten ja resurssikartoitusten tulosten tutkimisella sekä niiden myötä avautuvien muutosmahdollisuuksien tarkastelulla. Omien muutosmahdollisuuksien löytäminen ja tunnistaminen on suuri osa tavoitteiden luomista, kun uskotaan omiin voimavaroihin ja mahdollisuuksiin, myös luottamus toiminnan parantamisen toteuttamiseen kasvaa. Muutostavoitteiden pohjalta luodaan uusien toimintamallien mukaiset prosessikuvaukset, jotka kuvaavat sitä optimitilaa, joka halutaan saavuttaa toimintaa kehittämällä. Tämä optimiprosessin kuvaaminen pohjaa organisaation kriittisiin menestystekijöihin sekä organisaation jäsenten yhteiseen tahtotilaan toteuttaa jopa radikaali muutos. Muutostavoitteiden tulisi olla riittävän haastavia, mutta myös samalla niiden saavuttaminen tulisi tuntua realistiselta. Muutostavoitteiden luomisessa tulee olla tarpeeksi radikaali ja avarakatseinen, jotta todellinen muutos ei jää vain pinta-raapaisuksi ja kehittämistyöllä saadaan aikaan konkreettisia parannuksia toiminnassa.

Muutosmahdollisuudet voivat paljastua nykyisissä prosesseissa, tietojärjestelmissä tai toimintamalleissa. Jos nämä eivät vielä anna tarpeeksi mahdollisuuksia muutokseen, voidaan käyttää myös benchmarkingia, jolloin analysoidaan organisaation muutosmahdollisuuksia suhteessa muihin yrityksiin. Suorituskyvyn vertaaminen toisiin yrityksiin tähtää toisten organisaatioiden toiminnasta oppimiseen. Tämän avulla voidaan parantaa omaa suoritusta ja oppia viemään prosesseja läpi entistä tehokkaammin. Benchmarkingia voidaan tehdä myös sisäisesti, jolloin se asettaa organisaation kannustavassa mielessä kilpailutilanteeseen. Myös oman organisaation sisältä voi löytyä tehokkaita toimintatapoja, joita voidaan hyödyntää muissakin ympäristöissä, kuin ko. prosessin kohteessa. Benchmarkingin tuloksena saadaan tietoa parhaista

tavoista toimia, ts. parhaista toimintamalleista, jonka perusteella muutoksen kohteena oleville toimintoketjuille voidaan laatia esim. tehokkuus-, tuottavuus-, laatu-, nopeus-, ja joustavuustavoitteet. (Martola 1997, 80-81).

Kun muutostavoitteet kuvataan tosiasiallisina tavoitteina, ei niitä voida enää kieltää henkilökohtaisiin mielikuviin perustuvilla näkemyksillä. Numeraalinen konkreettinen tieto luo muutospainetta muuttaa toimintatapoja erityisesti keskijohdossa. Nykytilan analyysivaiheen apuvälineitä ovat mm. yritysilmaston ja muutosilmapiirin kartoitukset, toimintoketjujen kuvaus ja niiden analysointi sekä toimintojen resurssi ja kustannusanalyysi. (Martola 1997, 74). Organisaation nykytilan kuvaus osoittaa mahdollisuuksien lisäksi myös organisaation heikkoudet ja ongelmat. Nämä heikkoudet tulee myös analysoida tarkasti, mitä pitää muuttaa ja mihin suuntaan?

Muutostavoitteet voidaan kääntää myös faktoiksi ja pitää sitä tärkeänä muutoksen onnistumisen kannalta. Kun muutostarve on sidottu tosiasioihin, ei sitä voida kieltää pelkästään subjektiivisella näkökulmalla. Varsinkin numeromuodossa kuvattu konkreettinen tieto saa aikaan todellisen paineen muuttaa nykyisiä toimintatapoja. (Kiiskinen ym. 2002, 45).

3.2.5 Uuden toimintamallin suunnittelu

Uuden toimintamallin suunnittelussa tulee aina tavoitella ns. optimitoimintatapaa, jota toteuttamalla on mahdollista saavuttaa asetetut muutostavoitteet. Tarvittavat muutoskohteet tulee konkretisoida ja yksinkertaistaa ja suunnittelussa tulee jalkautua ja pureutua muutoksen kohteena olevaan ympäristöön ja sen toimintaan. Pelkkänä kirjoituspöytätyönä tehdyt muutossuunnitelmat on hankala toteuttaa, jos niistä puuttuu kytkös käytäntöön ja oikeaan toimintaan. Henkilöstön on ehdottoman tärkeää olla mukana yhteistyössä asettamassa muutokselle tavoitteita. Näin saadaan myös henkilöstön sitoumus tavoitteiden eteen ponnistelussa. Uutta toimintamallia luodessa sen tulisi kattaa koko yksikkö tai muu toiminnallinen kokonaisuus, jolloin koko organisaation eri osissa toimitaan yhtenäisen tavan mukaan.

Toimintamallin suunnittelu lähtee käyntiin tutustumalla johdon jo aiemmin asettamiin muutostavoitteisiin. Tämän lisäksi on erittäin tärkeää tutustua kohteena oleviin toimintoketjuihin. Suunnittelun ilmapiirin tulisi olla innovatiivinen ja uutta pelkäämätön sekä kyseenalaistava. Siten kaikki mahdollisuudet saavat tulla esille puntaroitavaksi. Nykytilan rajoitteiden ei saa antaa tässä vaiheessa haitata ideointia, sillä nämä tosiseikat tulevat konkreettisesti huomioiksi suunnittelun loppuvaiheessa. Uuden toimintatavan rakentuminen tarkentuu vaihe vaiheelta useiden istuntojen ja suunnitteluriihien kautta. Jotta uuden toimintatavan suunnittelu

olisi mahdollisimman tehokasta ja tuotteliasta, olisi kannattavaa viedä suunnitteluvaihe läpi melko nopeasti, mieluummin viikkojen kuin kuukausien kuluessa. Näin aihe on suunnittelijan mielessä koko ajan ja ajatuksen hetkellinen katkeaminen ei kadota punaista lankaa pois mielestä.

Uutta toimintatapaa on hyvä suunnitteluvaiheessa kuvata kuvin prosessikaavioin ja myös sanallisin selityksen, jolloin täsmennetään uuden toimintatavan vaatimat tietojärjestelmät, henkilöresurssit, toimintatavat, mahdolliset organisaatorakenteet sekä johtamis- ja ohjausjärjestelmät ja niitä koskevat toimenpiteet ja kustannukset. Lopuksi on hyvä tarkistaa, että suunnittelun tuloksena syntyneen toimintamallin avulla on realistisesti mahdollista saavuttaa toiminnalle asetetut muutostavoitteet. (Martola 1997, 86-87).

Uuden toimintatavan ideointi ja kehittämistyö toteutetaan prosessikohtaisissa työryhmissä, joissa on mukana 5-10 avainhenkilöä. Usein myös ulkopuoliset näkemykset ovat tärkeitä onnistuneelle suunnittelulle. Parhaiten muutosprojekteissaan onnistuneet organisaatiot ovat laatineet konkreettisimmat muutosten toteutumissuunnitelmat. Mallin on oltava täsmällinen ja avattu henkilökohtaisiksi osaamis- ja koulutustarpeiksi. Yksilöidyt tavoitteet ovat merkityksellisiä onnistumisen kannalta. 'Konkreettisia, yksilöityjä tavoitteita on myös helpompi mitata ja tavoitteiden saavuttamisesta palkitseminen on yksinkertaisempaa ja kannustavaa'. (Kiiskinen ym. 2002, 55-56).

3.2.6 Uuden toimintatavan käyttöönotto

Uuden toimintamallin käyttöönotto tähtää muutosten konkreettiseen käytännön toteutukseen. Tällöin muutostoimenpiteet kohdistuvat suoraan johonkin yrityksen osa-alueeseen ja henkilöihin. Kuten koko kehitystyö, myös käyttöönotto kannattaa vaiheistaa. Käyttöönotto on tarpeen suunnitella yksityiskohtaisesti sekä konkreettisesti. Tällä on suora vaikutus muutoksen onnistumiseen. Yksityiskohtainen suunnitelmallisuus antaa tarvittaessa myös joustonvaraa tilanteen mukaan. Jokaisella käyttöönoton vaiheella tulee olla

- oma teemansa
- tasapainossa olevat osa-alueet
- selvästi määritellyt kustannukset ja hyödyt

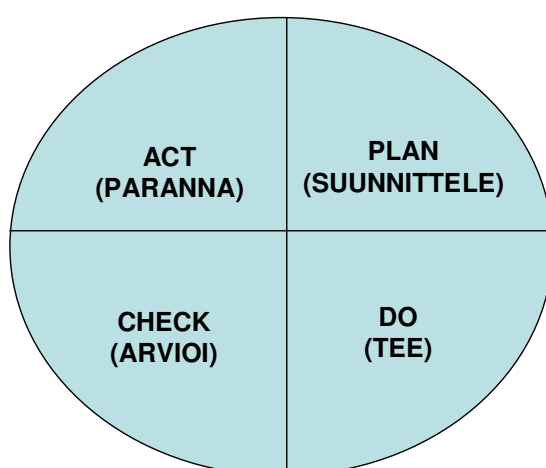
Jotta uusien toimintamallien tehokas ja onnistunut käyttöönotto toteutuisi, on ennen muutosta täytynyt olla tyytymättömyys vanhaan toimintatapaan (uuden toimintamallin houkuttelevuus). Lisäksi onnistuminen edellyttää selkeää muutosvisiota, käytännön toimenpiteitä ja lujaa uskoa muutoksen toteuttamiseen. Näiden tekijöiden tulisi yhdessä olla suurempia kuin muutokseen vaadittavat panokset. Jos tiimi/henkilöstö ei ole tarpeeksi tyytymätön vanhaan

ja koe uutta tarpeeksi houkuttelevana, se ei koe tarvetta muutokseen. Oikean uudistuksen käyttöönoton hetken lisäksi muutoksen olisi käynnistytävä tarvittavan nopeasti. Muutoksen tuloksena tulisi saada nopeasti näkyviin ainakin jotain konkreettista tulosta, jolloin muutoksen nähdään etenevän. Tällöin muutoksesta ei tule ikuisuusprojektia. Jos mitään ei tapahdu heti alussa, saattavat työntekijät menettää uskonsa muutoksen toteutumiseen. Kuitenkin on huomioitava että suurten muutosten läpivienti on pitkän aikavälin prosessi. (Martola 1997, 88-91).

Muutoksen käyttöönotto voidaan mahdollisuuksien mukaan toteuttaa myös ns. pilottiyksikön tai pilotoinnin avulla. Tällöin optimointitapaa voidaan täsmentää ja konkretisoida ensin pilotiksi valitussa organisaation osassa tai toiminnossa. Tämä pilotoinnin tuloksena syntynyt, käytännön toiminnassa täsmennetty, konkretisoitu, testattu, arvioitu ja parannettu optimointitapa toimii myös esimerkkinä käynnistyksen yhteydessä. Pilotointi on myös hyvä tapa saada ihmiset paremmin motivoitua ja sitoutettua muutokseen, koska voidaan osoittaa näkyviä tuloksia. Tällöin uutta toimintatapaa voidaan myös testata pienemmässä osassa organisaatiota ja pienemmillä resursseilla kuin koko organisaatiota muutettaessa. (Martola 1997, 101-102).

3.3 Prosessien jatkuva kehittäminen

Prosessien seuranta ja poikkeamiin puuttumista voidaan pitää prosessien jatkuvana kehittämisenä. Prosessien jatkuvan kehittämisen yksinkertaisena mallina voidaan pitää Hoshin suunnitelmaa eli ns. Demingin johtamis/laatuympyrää.



Kuvio 7: Demingin johtamisympyrä. (Lecklin 2006, 49).

Tässä mallissa ensin suunnitellaan (Plan), sen jälkeen tehdään suunnitelmien mukaan (Do), sitten arvioidaan ja auditoidaan toiminnan tulokset ja laatu (Check) ja tehdään tarvittaessa korjaukset (Act). Tämän jälkeen ympyrä sulkeutuu ja uusi kierros aloitetaan jälleen suunnittelulla. Jokainen vaihe sisältää syvällisen toiminnan arvioinnin ja toimenpiteiden valinnan. Mallissa pidetään tarkistuskokouksia säännöllisesti, jotta voidaan tarvittaessa muuttaa suunnitelmaa tai resursseja. Näitä tarkistuskokouksia pidetään esim. kolmen kuukauden välein, ja lisäksi laatuauditointeja sekä johdon katselmuksia. Vuoden lopulla tehdään vuositarkastus, jossa arvioidaan koko vuoden tulokset ja kokemukset ja tehdään pohja seuraavan vuoden suunnitelmalle. Tämän mallin vahvuutena nähdään systemaattisuus. (Lecklin 2006, 49-50).

Jatkuva prosessien ja toiminnan parantaminen on otettu osaksi yritysten toteuttamia ISO standardeja. Laadunhallintajärjestelmän mittausjärjestelmää käytetään hyväksi, kun analysoidaan tietoa, jonka tarkoituksena on selvittää, mitä parannuksia toiminnassa voitaisiin tehdä. Jatkuvan parantamisen tueksi organisaatiolla tulisi olla oma prosessinsa parantamistoimintojen yksilöimiseksi ja johtamiseksi. Poikkeamien toistuminen on estettävä ja korjaavat toimenpiteet otettava tarvittaessa käyttöön. Myös ehkäisevät toimenpiteet kuuluvat laadunhallintajärjestelmään. (Lecklin 2006, 313).

3.4 Prosessien johtaminen

Prosessijohtaminen on operatiivisen toiminnan kehittämiseen luotu ajattelutapa. Prosessiajattelun lähtökohtana on, että toimintaa tarkastellaan asiakkaalle arvoa tuottavien prosessien kautta. Tämä ajattelutapa korostaa asiakaslähtöisyyttä ja kokonaisuuden hallintaa. Prosessijohtamista voidaan toteuttaa erilaisten koulukuntien näkökulmien kautta, joita ovat mm. Laatujohtaminen, Lean-johtaminen ja tässä työssä tarkemman tutkimuksen alla oleva Prosessien radikaali uudistaminen eli BPR. Prosessiajattelun mukaisesti yrityksen toiminnasta erotetaan arvoa lisäämättömät toiminnot ja korostetaan niitä toimintoja, jotka tuottavat asiakkaalle lisäarvoa. (Hannus 2004, 102-103).

Prosessien johtaminen on kokonaisvaltaista jatkuvaa toimintaa yrityksissä. Prosessijohtaminen ei ole pelkkää prosessien uudistamista tekniikkaa uudistamalla eikä myöskään pelkällä tekniikan uudistamisella saavuteta prosessijohtamisen hyötyjä. Prosessijohtaminen on arkipäivää, eikä sitä voida erottaa muusta yritystoiminnan johtamisesta. Prosessit itsessään eivät ole myöskään johtamisen päämäärä vaan ne ovat keino saavuttaa liiketoiminnan tavoitteita. Prosessit koostuvat aina ihmisistä, mutta samalla myös tekniikasta sekä erinäisistä toiminnoista. Näiden kaikkien tulee olla tehokkaita sekä tarpeeksi vaikuttavia, jotta yrityksen liiketoiminnalle asettamat tavoitteet saavutettaisiin. Tavoitteet voidaan saavuttaa askeleittain paran-

nuksilla, ylläpitämällä saavutettuja hyötyjä, mittaamalla sekä eteenpäinvievällä johtamisella. (Jeston 2006, 9-11).

Prosessijohtaminen on aina laajempi kokonaisuus, kuin yhden kriittisen prosessin uudistaminen. Prosessiajatteluun siirryttäessä on mahdollisuus uudistaa koko yrityksen johtamisjärjestelmä, tällöin prosessiajattelu voi johtaa uudenlaiseen toiminnan organisointiin. Tämä on kuitenkin hyvin haasteellista, sillä näin perustavaa laatua olevia johtamiskäytäntöjen ja ajattelutavan muutoksia on hidasta viedä läpi yrityksessä. Myös perinteinen funktionaalisten organisaatioiden tulosjohtamisen malli istuu yrityksissä tiukasti, jolloin vanhojen organisaatiota-jojen rikkominen voi aiheuttaa vastustusta.

Juuri yritysten funktionaaliset osastorakenteet hidastavat varsinaisen prosessiajattelun ja prosessien johtamisjärjestelmän luomista. Funktionaalisessa organisaatiossa eri toiminnot on jaettu ”osastoiksi” toimintojen mukaan, kuten esim. tuotanto, jakelu ja hallinto- osastot. Tällöin jokainen osasto mahdollisuuksien optimoi omien toimintojensa suorituskykyä arvioimatta koko toimintoketjun, prosessin, asiakaslähtöistä tavoitetta. Funktionaalisessa mallissa ongelmat saattavat näkyä päällekkäisinä ja turhina töinä, hitaana tiedonkulkuna ja turhina varastoina. Tällainen perinteinen johtamisjärjestelmä ei kannusta tiedon jakamiseen vaan pikemminkin päinvastoin. (Hannus 2004, 115-116).

Aidoissa prosessiorganisaatioissa korostuu prosessien hyvä suorituskyky sekä asiakkaan että organisaation näkökulmasta. Tällaisesta organisaatiosta on poistettu tieto- ja materiaalivirtojen pullonkaulat. Organisaatiossa virtaavat toiminnot ja resurssit, joilla asiakkaalle saadaan luotua palveluja ja tuotteita. Tämän lisäksi olennaista on henkilöstön jatkuvaan oppimiseen ja osaamiseen panostaminen. Tehokas rakenne muotoutuu aina kunkin yrityksen omista lähtökohdista ja tilanteesta.

Hyvin menestyneissä prosessijohtamisen periaatetta toteuttavissa yrityksissä prosesseille on nimetty prosessinomistaja, joilla on vastuu toiminnasta ja budjetista. Samalla johtamisen ja kannustejärjestelmien ja niiden perustana olevia mittareita on käännetty funktionaalisesta suunnasta prosessilähtöiseen suuntaan. Henkilöstön työtehtävissä ja koulutuksessa on korostettu monitaitoisuutta yhteistyökykyä sekä organisaation kehittämisessä painotetaan tiimi- ja yhteistyötä sekä asiakaslähtöisyyttä. (Hannus 2004, 119-120).

Tulevaisuudessa prosessiajattelu on edelleenkin tärkeä toiminnan kehittämisen ja johtamisen lähestymistapa, mutta sen sisältö tulee merkittävästi laajentumaan. Prosessien kehittämistä tulisi siirtyä kyvykkyyksien kehittämiseen, jolloin uudistaminen kattaa myös osaamisen sekä

tietojärjestelmien kehittämisen, jolloin on järkevää ottaa lähtökohdaksi prosesseja laajempi kyvykkyyksien kehittämisen käsite. Tämän lisäksi on huomioitava organisaatioiden sisäisen toiminnan kehittämisestä seuraava askel, organisaatioiden välisen toiminnan kehittäminen. Kaikki prosessiajattelun keskeiset periaatteet toteutuvat myös organisaatioiden välisessä toiminnassa. Tällöin huomioitavaa on:

- lähtökohtana lopullisen asiakkaan tarpeet
- koko ketjun suunnittelu ja kehittäminen 'päästä päähän'
- arvoa tuottamattomien toimintojen kuten päällekkäisyyksien tunnistaminen ja eliminointi
- toimintojen suorittaminen sen osapuolen toimesta, jolla on siihen parhaat edellytykset
- koko ketjun toiminnan ohjaus yhtenäisen informaation perusteella
- nykytilanteen kyseenalaistaminen ja uusien innovatiivisten toimintatapojen tunnistaminen
- tietotekniikan luomien mahdollisuuksien ja innovatiivinen hyödyntäminen
- muiden toimialojen parhaiden käytäntöjen tunnistaminen ja hyödyntäminen
- suorituskyvyn johtaminen ja mittaaminen koko ketjun tai verkoston näkökulmasta, ei pelkästään yksittäisen yksikön näkökulmasta

Näiden edellä mainittujen asioiden yhdistymisestä voidaan luoda kyvykkyyksien kehittämisen johtamisen malli, jossa on olennaista löytää keinot ja periaatteet, joiden avulla voidaan toteuttaa nopeasti, joustavasti sekä jatkuvasti uudistuvia ja oppivia rakenteita. (Hannus 2004, 124-125).

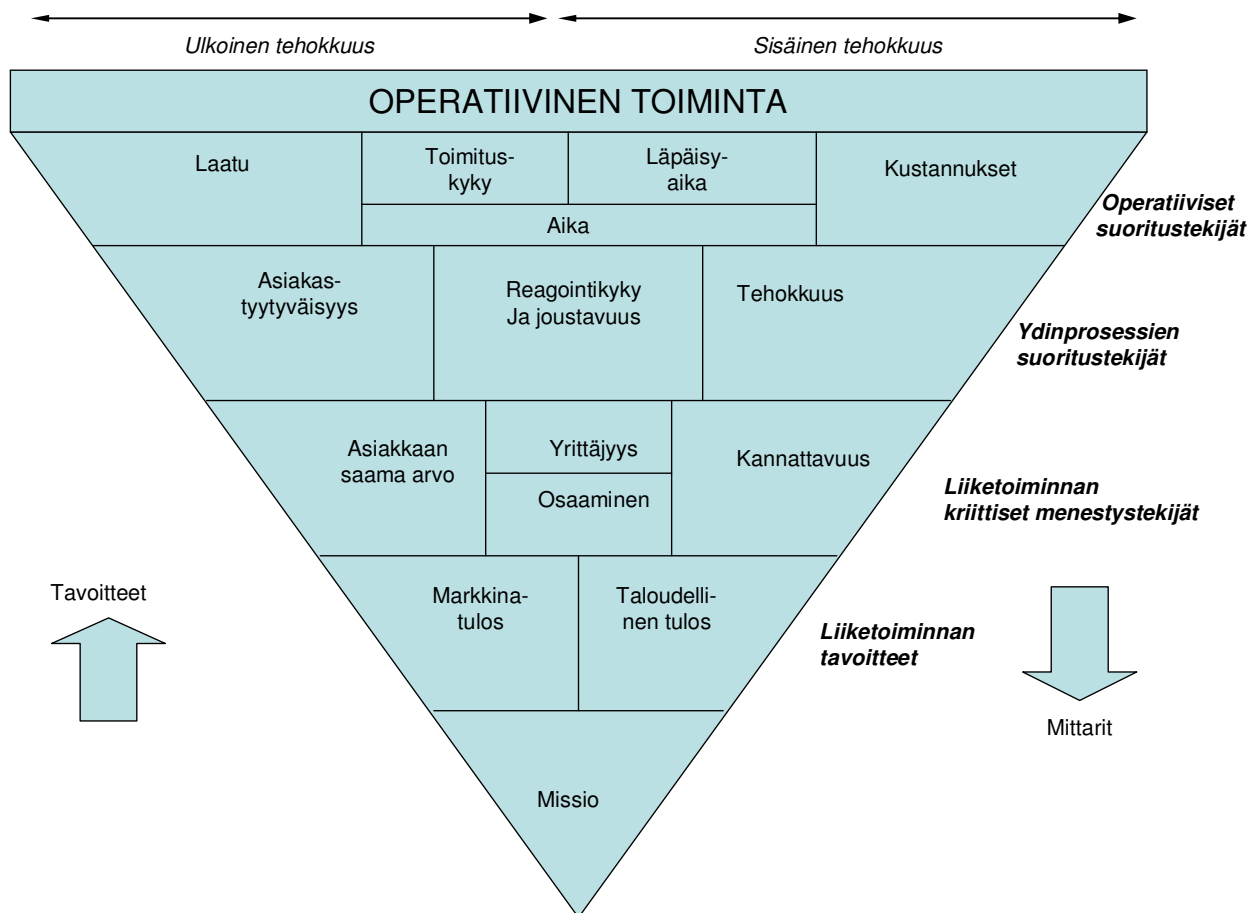
Prosessijohtamisen olennaisimpana tekijänä ovat prosessinomistajat. Tällöin eri tulosityksiköt eivät enää omista kaikkia oman organisaationsa resursseja, vaan niitä on kohdistettu myös ydinprosessien käyttöön. Ydinprosessi omistaa tällöin osan henkilö- ja muista resursseista ja voi päättää näiden käytöstä itsenäisesti. Ydinprosessien vastuulle kuuluvat myös yhteisesti sovellettavien toimintamallien suunnittelu ja kehittämis ehdotukset mukaan lukien sovittujen tehtävien toteuttaminen käytäntöön. Näissä ydinprosesseissa prosessinomistaja voi siis päättää niiden toimintamallien soveltamisesta, jotka on annettu sen suunnittelu ja toteutusvastuulle. Prosessinomistajan onnistumista tehtävissään mitataan annettujen tehtävien tuloksellisen suorittamisen perusteella. Tästä näkökulmasta prosessijohtaminen on selkeästi määritelty osa prosessiorganisaatiota. (Kiiskinen ym. 2002, 33).

3.5 Prosessien mittaaminen laadun kehittämisen työkaluna

Kun yrityksen prosesseille on asetettu tavoitteita, tapahtuu tavoitteiden saavuttamisen toteuttaminen asetettujen tunnussuureiden tulkinnan avulla. On siis mitattava, onko asetetut tavoitteet saavutettu. Mittaamista on yrityksessä tapahtuva kokonaisvaltaisesti useista eri näkökulmista. Mittarit ovat usein numeraalisia, mutta myös eri kirjallisina asteikkoina tapahtuva toiminnan arviointi on mahdollista. Erinomaisissa organisaatioissa usein se tapa, jolla tavoitteet ja niiden mittarit asetetaan, eroaa ns. muista yrityksistä. Menestyvissä yrityksissä tavoitteiden asettaminen perustuu analyysiin tarvittavasta ja mahdollisesta suorituskyvystä. Erinomaiset organisaatiot vertaavat omaa suorituskyykyään kilpailijoihin sekä parhaisiin käytäntöihin ja tunnistavat millaista suorituskyykyä kilpailukyky heiltä edellyttää. Mittaaminen on tärkeää organisaation suorituskyyvyn kannalta, mutta pelkkä mittaaminen ei ole oikotie liiketoiminnassa menestymiseen. Pelkkien numeroiden avulla yritystä ei voida johtaa, vaan tarvitaan paljon pohdintaa, näkemyksiä ja analyysiä niiden tekijöiden tunnistamiseksi, joiden avulla organisaatio menestyy. (Laamanen 1999, 7-8).

Toiminnan kehitystyössä ja erityisesti prosessien kehittämisessä on oleellinen osuus sillä, miten kuvataan saavutettuja tuloksia ja miten konkretisoida lähtötilanteen ja saavutettujen etappien välistä muutosta. Tässä olennaisena osana on toiminnan kuvaaminen prosessien muodossa, joissa on mukana mittareita, jotka kuvaavat toiminnan tehokkuutta, tuloksellisuutta, aikaa tai laatua. Yritykselle eritasoisia mittareita asettavat omistajat (tulos), asiakkaat (laatu) ja henkilökunta (tyytyväisyys). Luotaessa mittareita prosesseille on tunnettava asiakkaan vaatimukset sekä omat resurssit sekä mahdollisuudet. Liiketoiminnan onnistumista voidaan kuvata suoritustekijöiden kautta.

Suoritustekijät mittaavat yrityksen suorituskyykyä liiketoiminnan avainalueilla eli ydinprosesseissa. Prosessit tähtäävät asiakkaiden tarpeiden tehokkaaseen tyydyttämiseen, jolloin asiakkaat voivat olla joko sisäisiä tai ulkoisia. Toimintaprosesseissa ”alavirran” asiakkaat välittävät laatuun ja aikaan liittyviä tavoitteita ja vaatimuksia ’ylävirran yksiköille ja työryhmille. Tällöin ydinprosessien mittareiden seurantatieto kootaan ja viestitetään siten, että ydinprosessien omistaja ja kaikki operatiivisesta toiminnasta vastaavat henkilöt voivat tehokkaasti käyttää tietoa hyväksi prosessien uudistamisessa ja jatkuvassa parantamisessa. Mittariston rakentamista voidaan kuvata PROPER-mallilla, jota voidaan pitää suoritustekijöiden lähtökohtana. (Hannus 2003, 77-76).



Kuvio 8: Suoritusmittaristo PROPER- mallin mukaan. (Hannus 2003, 77).

Näiden ydinprosessien suoritustekijät mittaavat toimintaa koko ketjun kannalta ja asiakkaan näkökulmasta. Suoritustekijät on jaoteltu kolmeen ryhmään, joita ovat asiakastytyväisyys (sisäinen ja ulkoinen), reagointikyky ja joustavuus, jotka kuvaavat prosessin sopeutumiskykyä asiakkaiden tarpeiden ja toimintaympäristön muuttuessa. Tämä perustuu osaamisen jatkuvaan kehittämiseen. Kolmas suoritustekijä on tehokkuus, joka kuvaa kuinka tehokkaasti resursseja hyödynnetään ja hallitaan em. asiakastytyväisyyden ja joustavuuteen liittyvien tavoitteiden saavuttamiseksi. Lähtökohtana tehokkuudessa tulisi olla kustannustehokas ja oikea-aikainen tapa täyttää asiakkaan tarpeet ja joustavuuteen liittyvät tavoitteet.

Tehokkuuden mittareita on monia erilaisia, joissa kuvataan tuotos- panos-suhteita. Operatiivisen toiminnan osalta suorituskyvyn mittareita voidaan kuvata myös yksikkö- ja tiimitasolla, jolloin keskeisiksi tekijöiksi muodostuvat aika ja kustannukset. Tämän suoritusmittariston ydinprosessien suoritustekijät ovat jakautuneet kolmeen ryhmään, joita ovat asiakastytyväisyys (sisäinen ja ulkoinen), reagointikyky ja joustavuus sekä tehokkuus. Näiden pohjalta jokai-

selle prosessille luodaan em. suoritustekijöiden pohjalta mittarit, tavoitearvot, nykyiset arvot ja parantamisen avainkeinot. (Hannus 2003, 86-87).

Prosessien mittaaminen kuuluu osana prosessien hallintaan. Jotta prosessia voidaan ohjata, tulee sitä myös kyetä mittaamaan oikein kohdistetuilla mittareilla, jotka antavat prosessin toteutumisesta todellista ja oikea- aikaista tietoa. Tulostittarit mittaavat prosessin loppu-tuotteen laatua. Tällöin tarkastelun kohteena voivat olla erilaiset ulkoiset ominaisuudet kuten suorituskyky, paino jne. *Tulostittari* voi olla myös arvo asiakkaalle, asiakastyytyväisyys tai menesty markkinoilla. Prosessin lopputuloksen laatu on asiakkaalle tärkeää ja siksi sillä on keskeinen merkitys yrityksen prosessista saamaan tuottoon.

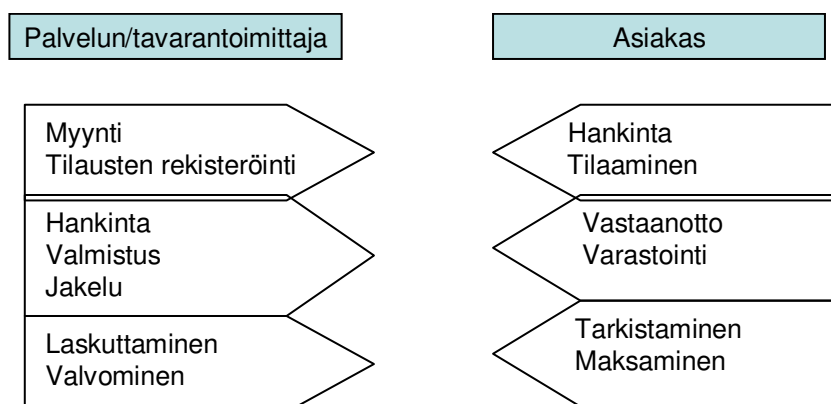
Prosessin *sisäiset laatumittarit* liittyvät yrityksen kyvykkyyksiin ja tämän mittarin tulisi antaa tietoa prosessin arvioimiseksi ja kehittämiseksi. Suurin osa prosessimittareista on tilastollisia mittareita, jolloin niitä voidaan lukea ja tulkita vasta prosessin toteutumisen jälkeen. Jokainen yrityksen prosessi tulee olla jollain tasolla mittauksen kohteena. Yrityksen johto asettaa prosesseille keskeiset mittarit, mutta myös prosesseja työstävillä tiimeillä tulee olla mahdollisuus osallistua mittareiden rakentamiseen. Tällöin myös osallistuva tiimi tietää tärkeät ja seurattavat asiat ja pystyy yleensä paremmin osoittamaan kehittämisen kannalta relevantit mittarit. Myös motivaatio nousee, sillä omien mittareiden pitää näyttää hyviä tuloksia. Tiimin jäsenten tulee myös voida kokea, että he voivat omalla panoksellaan vaikuttaa mittareiden ja siten prosessien tuloksiin.

Mittareita tulee olla vain muutamia ja niiden selkeitä, jottei tulkinnasta synny epäselvyyksiä. Jos prosessiin osallistuvan henkilöstön palkkaus kytketään mittariin, on mittarin oltava sellaisia, että henkilö voi itse vaikuttaa siihen omalla työllään. (Lecklin 2006, 152-153).

3.6 Tilaus-toimitusketjun kuvaus ja tuotetietojen osuus prosessissa

Prosessina tilaus-toimitusketju löytyy jokaisesta yrityksestä. Tämän ydinprosessin tehtävä ketjuliiketoiminnassa on tavaroiden täsmällinen ja aikataulujen mukainen toimittaminen kauppoihin/asiakkaalle sekä hoitaa tuotteiden nopea hyllyttäminen ja varmistaa niiden saata-vuus kaupoista.

Tilaus- toimitusketjun prosessiin sisältyvät toiminnot voidaan kuvata yksinkertaisesti seuraavanlaisesti:



Kuvio 9: Kahden yrityksen välinen tilaus-toimitusprosessi. (Sakki 2003, 172).

Tässä prosessissa on monia eri vaiheita ja useat niistä ovat automatisoitavissa nykytekniikan avulla. Eri vaiheet toteutuvat päällekkäin erillisinä ketjuina, jolloin voidaan ajatella että ketju lähtee liikkeelle aina tilauksesta, joka useimmiten tulee yrityksen atk- pohjaisesta tilausjärjestelmästä. Mm. tarjousten pyytäminen, antaminen, vertaaminen ja niistä neuvottelemisen voi kuluttaa melkoisesti ostajan ja myyjän aikaa. Tämän vuoksi ei ole tarkoituksenmukaista tehdä tarjousta samalle tavaralle yhä uudelleen (jokaisen oston yhteydessä) vaan sopia kaupoista suurempina kokonaisuuksina.

Perinteisesti ostaja on tehnyt tilaukset. Nykyään kuitenkin tilaukset on tehokkaampaa tehdä ns. kotiinkutsuna tarvepisteen määrittelyn avulla. Tilaaminen on mahdollista korvata myös myyjän tilauspisteen seurannalla ja myyjä voi oma- aloitteisesti seurata, mitä käyttöpisteessä tarvitaan ja huolehtia tavaroiden riittävydestä. Tilausta vastaanotettaessa myyjäyritys vastaanottaa tilaukseen ja siirtää siitä tiedot omaan tilausjärjestelmäänsä, jonka avulla ohjataan valmistusta, varastoja lähetystoimintaa. Tilaustiedon siirtäminen on vaatinut mahdollisesti manuaalista välikäsitelyä. Tätä työtä voidaan tehostaa siten, että asiakas (ostaja) rekisteröi tilaustiedot suoraan myyjän järjestelmään ja ne siirtyvät suoraan järjestelmästä toiseen.

Toimituksen lähetysvaiheessa myyjän tietojärjestelmä tuottaa lähettämiseksi tarvittavat lähetyssasiirteet ja tavarat pakataan ja ne siirtyvät kuljetukseen. Kuljetuksen jälkeen ostaja tarkistaa saapuvan kuorman, saapumistiedot tallennetaan tietojärjestelmään ja tavara siirretään vastaanotosta käyttöön tai varastoon. Teknisten menetelmien avulla vastaanottoa voidaan nopeuttaa kun tietoja ei tarvitse käsitellä manuaalisesti. Koko vastaanottotapahtumaan

käytetty aika voidaan halutessa supistaa murto- osaan entisestä. Tilaus- toimitusprosessin kehittämisessä toimintaa voidaan tehostaa mm. seuraavanlaisilla toimenpiteillä: laskutusta voidaan sähköistää niiden toimijoiden välillä, jotka ovat jatkuvassa liikesuhteessa. Laskua varten tiedot rekisteröidään tilaamisen ja toimituksen vastaanottamisen yhteydessä ja siitä tulee sähköinen tapahtuma. Ostavassa yrityksessä laskun vertaaminen tilaukseen ja vastaanoton tietoihin jää pois, jolloin työ automatisoituu tai poistuu kokonaan sähköisen laskun myötä. Edelleen laskun maksussa voidaan automatisoida koko maksutapahtuma tietojärjestelmien avulla.

Edellä mainitun tilaus- toimitusprosessin toiminnan apuvälineenä ja edellytyksenä ovat tuotteiden ja toimitusten yksilöintitekniikat, joista ns. koodaustekniikka on levinnyt maailmanlaajuisesti. Kaupallisessa käytössä koodauksella pyritään lyhentämään tunnistustekstiä ja auttaamaan tuotteen tunnistamista, tällöin koodauksessa käytetään joko 'kertovaa' koodia tai puhdasta tunnistekoodia. Viivakooditeknologian avulla tunnistetaan tuotteita ja nykykäytännön mukaisesti teollisuus käyttää tuotteissa samaa koodia kuin kauppa jakeluketjun kaikissa eri vaiheissa. Koodaamiseen erityisen suuri paine on päivittäistavarakaupassa, jossa tavara ja myynti- tapahtumien määrä on suuri. Viivakoodien avulla mm. kassatyöskentelyn virheet vähenevät. (Sakki 2003, 172-176).

3.6.1 Tuotetiedot toimitusketjussa

Kuten edellä on kuvattu, on tilaus-toimitusketjun ja prosessin jokaisen vaiheen läpiviemiseksi varmistettava yksilöidysti toimitettavasta tuotteesta. Tässä kappaleessa on kuvattu tuotetietojen merkitystä ja sisältöä ko. prosessissa.

Kaupan ja teollisuuden yhteinen koodaustekniikka on ean- koodi, joka on tyypiltään 'kertova' koodi. Lyhenne tulee käsitteestä European Article Number, ja kyseessä on nimestä poiketen maailmanlaajuinen järjestelmä. Järjestelmän peruseriaatteena on, että jokainen tuote saa oman yksilöllisen numeronsa omien EAN- sääntöjen mukaisesti. Tämän järjestelmän tärkein ominaisuus on, että yhdellä tuotteella on vain yksi tunnistekoodi koko jakeluketjussa ja koodin rakenne ja pituus on määritelty standardilla. Ean- koodista on siis muodostettu myös viivakoodisymboli, joka luo edellytykset tuotteen automaattiseen tunnistamiseen. 'European Article Number' on maailmanlaajuinen kieli, jolla jakeluketjun eri vaiheissa teollisuudelta kuluttajalle ja erityisesti vähittäiskaupassa tuote voidaan yksiselitteisesti tunnistaa. (Ean-koodi, GS1-järjestelmä, 2009).

Teollisuuden ja kaupan välinen tilaus-toimitusprosessi vaatii toimiakseen paljon informaatiota. Tämän tiedon on oltava täsmällistä ja yhteisesti sovittujen toimintatapojen mukaista, jotta toiminta molemmille osapuolille on sujuvaa ja virheetöntä. Juuri em. ean- koodi standardin luominen on pyrkinyt vastaamaan tähän tarpeeseen. Tässä tiedossa on tarkasteltava erikseen logistiikkaprosessin ohjausta tukevaa tiedon välitystä ja siihen liittyvää tietotekniikkaa ja erikseen elektronista kaupankäyntiä edistäviä ratkaisuja. Jälkimmäisestä puhuttaessa tarkoitetaan verkkokauppaa ja sen ratkaisuihin ei tässä raportissa paneuduta.

Tuotetiedonhallintajärjestelmä yhdistää yrityksen liiketoimintaprosesseja valmistettaviin ja tuotannossa käsiteltäviin tuotteisiin liittyvien tietojen kautta. Näitä liiketoimintaprosesseja yrityksissä voi olla mm. suunnittelu, tuotekehitys, osto, tuotanto ja myynti. Tuotetiedon hallinnan kehittäminen ja sen myötä tiedonhallintajärjestelmien käyttö perustuu hyvin pitkälle toimivan nimikkeistön varaan. Nimike on systemaattinen tapa yksilöidä ja nimetä tuote tai sen osa tai valmistukseen liittyvä toiminto. On tärkeää, että nimikkeistö on yhdenmukainen, selkeä ja looginen. Nimikkeistö on hyvä noudattaa yrityksen sisäistä tai ulkoista standardia. Se myös luokittelee nimikkeet eri luokkiin ja alaluokkiin tarkoituksenmukaisella tavalla. (Sääksjärvi 2002, 18-20).

Yritys A:ssa tämä merkitsee systemaattista tapaa ylläpitää tuotetietoja sekä hallita tuotemuutoksia järjestelmässä. Ylläpidettävien tietojen sisältö ja laatu on tarkkaan määritetty sekä tuotetietoihin liittyvät toimintatavat on ohjeistettu yksityiskohtaisesti kirjallisissa työohjeissa.

Yleisesti tuotetiedot päivittäistavarakaupassa ovat tuotteeseen liittyviä yksityiskohtaisia tietoja, joita käytetään logistisessa prosessissa, tuotteen valmistuksessa, myynnissä ja laskutuksessa. Näitä tietoja ovat mm. tunnistamiseen tarpeelliset tuotteen nimi, ean-koodi, toimittajan tuotenumero, valmistukseen tarpeelliset valmistusaineet, ravitsemukselliset ominaisuudet, ryhmittelyyn liittyvä tuoteryhmä, varastointiin tarpeelliset lavakoko ja myyntierätiedot sekä laskutukseen liittyvät hintatiedot. Yksittäisiä tietoja, joita tuotteella voidaan ylläpitää, on kymmeniä. Näistä tiedoista kukin yritys poimii järjestelmäänsä tarpeellisiksi katsomansa tiedot.

Tuotetiedonhallinta ja tuotetiedonhallintajärjestelmä eli PDM voidaan yrityksessä jakaa nimikkeiden, dokumenttien, tuoterakenteiden ja muutosten hallintaan. Yleensäkin tuotetiedon hallintaan liittyvien toimintojen voidaan ajatella kuuluvan yrityksen omaan ERP- järjestelmään eli yrityksen omaan tieto/toiminnanohjausjärjestelmään. PDM käsitettä käytetään kapaletavarateollisuudessa käsiteltäessä tuotteita, jotka koostuvat mekaanisista ja elektronis-

ta komponenteista. Tästä johtuen PDM käsitteet ja mallit eivät suoranaisesti ole tulkittavissa päivittäistavarakaupan alaa tutkittaessa, mutta osia hyväksi tulkituista toimintatavoista voidaan hyödyntää soveltamalla niitä omiin tarpeisiin. (Peltonen ym 2002, 10).

Tuotetietojen hallinnan ja kehittämisen avulla saatuja hyötyjä ovat ajansäästö sekä toiminnan parantaminen. Aikaa säästyy, kun tarpeelliset tiedot löytyvät helpommin. Dokumenttien ja raporttien laadinta nopeutuu, kun tiedot löytyvät yhdestä järjestelmästä. Sisäinen ja ulkoinen palvelutaso yrityksessä paranee, koska tiedot ovat helpommin saatavilla. Toiminnan laadun paraneminen näkyy mm. tiedon jakelun nopeutumisella sekä tuotteisiin liittyvien tietojen tarkoituksenmukaisuudella. Myös tietoturvallisuus ja toiminnan joustavuus paranee. (Sääksjärvi 2002, 101).

Tuotemuutosten hallinta on myös olennainen osa tuotehallintajärjestelmää 'Tuotteisiin liittyy paljon toisistaan riippuvia tietoja. Pieni muutos johonkin tietoon voi aiheuttaa sen että monia muita tietoja täytyy muuttaa, tai ainakin joudutaan tarkistamaan, mitä muita tietoja mahdollisesti tarvitsee muuttaa.' (Peltonen ym. 2002, 71). Tuotemuutosten hallinnointi on haastavaa ja myös siihen on yrityksessä tehtävä selvät määrämuotoiset säännökset, miten kunkin muutoksen kohdalla toimitaan. Jotta eri käsittelyvaiheissa olevat tuotetiedot pystytään poimimaan järjestelmästä, on ne merkittäviä, jotta ne ovat eroteltavissa stabiilissa vaiheessa olevista tuotteista. Muutoksia tuotteisiin aiheuttavat tuotteen rakenteelliset muutokset (uusi pakkaustapa, materiaaliuutokset) tai valikoimamuutokset, jolloin tuotteen tilan muutos tulee huomioida hankinnan näkökulmasta.

3.6.2 Tietojärjestelmien hyödyntäminen toimitusprosessin kehittämisessä

Monen yrityksen kautta kulkevan logistisen toimintaketjun ohjaaminen on useille yrityksille kova haaste. Vaikka yrityksen sisäinen kommunikointi ja toiminnan ohjaus sujuisikin nykyjärjestelmillä kohtuullisesti, puuttuu niistä tavallisesti yritysten yhteistyöhön tarvittavat ominaisuudet. Toimintaketjujen yritysten välisen kommunikointikyvyn lisääminen on tällä hetkellä järjestelmien kehittämisen keskeinen tavoite. Tilaus-toimitusprosessi aiheuttaa paljon työtä sekä ostajalle, että myyjälle. Tämä työ aiheuttaa huomattavia kustannuksia, mutta ei tavallisesti lisää millään tavalla myytävän tuotteen tai palvelun arvoa asiakkaalle. Lisäksi ihmisten välinen kommunikointi (puhelimitse, sähköpostitse) hidastaa prosessia ja aikaviive on kustannustakin suurempi haittatekijä koko ketjussa. Myös mm. tilausten manuaalinen käsittely lisää virheiden määrää, jonka seurauksena virheiden korjaukseen kuluu lisää aikaa. Tiedon välitystä tietojärjestelmiä parantamalla käsittelyrutiineja voidaan muuttaa ja nopeuttaa paljon.

Yksi esimerkki toiminnan tehostamiseksi tässä prosessissa on tilausten etäsyöttö, jolloin ostaja välittää tilauksen suoraan myyjän tietojärjestelmään, ja siksi tapahtuman vaatima inhimillisen työpanoksen määrä puolittuu. Tämä nopeuttaa toimintaa ja vähentää virheitä. Kuitenkin etäsyöttö vaatii edelleen ihmisen tilauksia tekemään. Samojen tuotteiden jatkuvassa kaupankäynnissä, jossa kaikki tiedot ovat valmiina ostajan omassa tietojärjestelmässä, ihmisen mukana olo vain hidastaa prosessia ja aiheuttaa turhia virheitä. Tilaus-, laskutus-, muutos yms. tiedot olisi siksi pystyttävä välittämään suoraan tietokoneelta tietokoneelle.

Tätä ajatusta on toteutettu tietojärjestelmien keskinäisessä kommunikoinnissa elektronisessa muodossa mm. edifact- standardin avulla. Tämä on vaatinut tarkkaa säätelyä ja yhdessä sovit- tuja muotomääräyksiä ja niiden noudattamista. Tiedon sisältöä on yksilöity ja kuvattu stan- dardissa ja se on mahdollistanut käsin tehdyn tiedon välityksen massatuotantoon. Muita säh- köisen tiedon siirtämiseen liittyvä määrittäminen on XML, joka antaa säännöt siirrettävän tiedon kuvaamiseen. Tämä määrittäminen mahdollistaa organisaatioiden välisen tiedonsiirron toteuttami- sen. (Sakki 2003, 180-182).

Näissä kaikissa informaation siirron vaiheissa tietojen täsmällisyyden perustana ovat oleellise- na osana tuotetiedot, jotka yksilöivät toimitettavat tuotteet. Eri tuotteiden käsittelyn vai- heissa hankinta, tilaus, varastointi ja lähetystoiminnoissa tuotetietojen oikeellisuus varmistaa osaltaan sen, että tapahtumat toteutuvat nopeasti ja virheettömästi. Eri toiminnoissa tieto- tarpeet tuotetietojen osalta voivat vaihdella, mutta perustana näissä on tuotteen EAN- koodi, joka edellä mainitun mukaisesti on tuotteen yksilöivä tieto. Tietojen oikeellisuus asettaa omat haasteensa, mutta myös tietojen oikea- aikaisuus on oleellinen osa toimintaketjun te- hokkuutta. Tuotetietojen kerääminen alkaa jo aivan ketjun alkupäässä, kun hankinta käynnis- tää tuotevalikoiman, tarjoaman, kartoituksen tavarantoimittajilta. Tavarantoimittajat infor- moivat tarjoamiensa tuotteiden tiedot jo tässä vaiheessa, jolloin tietojen tallennus Yritys A:n omaan järjestelmään käynnistyy. Toimintaketjun edetessä hankinnasta, tilaukseen vastaanot- toon ja varastointiin ja siitä edelleen lähetykseen asiakkaalle, tuotteesta rekisteröidään eri- laisia tallenteita toiminnanohjausjärjestelmään, ja näiden tietojen on oltava todellisuutta vastaavia, jotta ketju voisi toimia virheettömästi. Erilaisia vaatimuksia tuotteista ylläpidettä- ville tiedoilla antavat mm. asiakkaat, erityisesti yrityksen sisäinen tarve toimintojen mahdol- listamiseksi, mutta myös erilaiset viranomaisvaatimukset sekä lainsäädäntö.

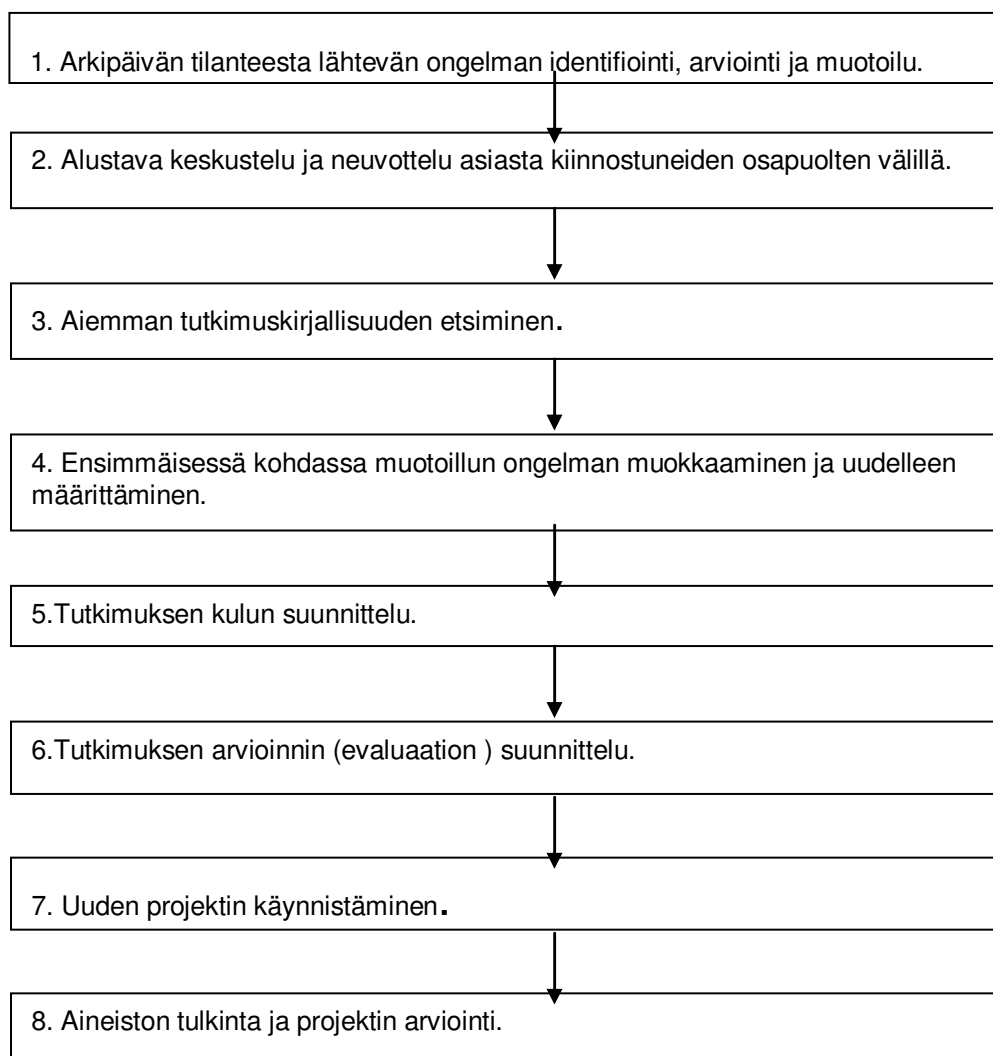
3.7 Yhteenveto teoreettisesta viitekehystä

Teoreettisen viitekehksen punaisena lankana voidaan nähdä prosessien kehittämisen periaatteita ketjuliiketoiminnan vaatimissa logistisissa toiminnoissa. Myös tilaus-toimitusketjun ymmärtäminen antaa viitekehystä sille prosessille, johon kehityshankkeessa tutustutaan tarkemmin. Muita logistiseen prosessiin vaikuttavia tekijöitä edellä mainitun mukaisesti siis ovat ECR-toiminta, ketjuliiketoiminnan periaatteet ja prosessin kehittämisen mallit. Prosessien kehittämisen vaiheista on monia eri versioita, joista jokaisen kehityshankkeen kohdalla tulee yrityksen arvioida omalla kohdallaan sopivin vaihtoehto. Tärkein informaatio teoreettisesta tarkastelusta on prosessien kehittämisen vaiheittaisuus. Kehittäminen etenee aina vaiheittain, joista jokaisella on oma roolinsa mahdollisimman onnistuneen päämäärän tavoittamisessa.

4 Tutkimusmenetelmä: toimintatutkimus ja tutkimuksen toteuttaminen

Tutkimusmenetelmänä tässä tutkimuksessa ja raportissa on käytetty laadullisessa aineiston käsittelyssä tuttua toimintatutkimusta. Toimintatutkimusta (action research) voidaan hyödyntää nimenomaan toiminnan kehittämisen yhteydessä, kun pyritään löytämään ratkaisuja havaittuihin ongelmiin tai kun halutaan muokata olemassa olevaa käytäntöä paremmaksi. Toimintatutkimus on määritelmänsä mukaan tilanteeseen sidottua, yleensä yhteistyötä vaativaa ja osallistuvaa ja itseään tarkkailevaa. Toimintatutkimuksen ollessa kyseessä, on tutkimuksen taustalla yleensä työyhteisön tai organisaation muutosprosessi, jolloin tarvitaan kaikkien toimija osapuolten sitoutuminen käynnissä olevaan projektiin. (Metsämuuronen 2006, 102-103).

Toimintatutkimuksen etuna on sen tulosten välitön hyödynnettävyys käytäntöön, koska suunnittelu ja tutkimus etenevät yhtäaikaaisesti. Tutkija itse toimii kohdeyrityksessä tuotetietoyksikössä tuotetietovastaavana, joten luonnollista havainnointia ja kehityshankkeen etenemisen dokumentointia tapahtuu työn edetessä jatkuvasti. Toimintatutkimuksen kulussa on monia eri versioita, mutta ohessa eräs suunnitelma tutkimuksen eri vaiheista:



Taulukko 1: Toimintatutkimuksen kulku. (Metsämuuronen 2006, 105).

Erilaisia toimintatutkimuksia yhdistää käytäntöihin suuntautuminen, muutokseen pyrkiminen ja tutkittavien osallistuminen tutkimusprosessiin. Vaikka yhdistäviä tekijöitä eri toimintatutkimusten välillä voidaankin nähdä, voivat itse tutkimusten kohteet sekä sovellettavat tai kehiteltävät teoriat olla hyvin erilaisia. Olennaista toimintatutkimuksessa on pyrkimys tuottaa uutta tietoa, mutta myös pyrkiminen tutkimisen avulla mahdollisimman reaaliaikaisesti erilaisten asiaintilojen muutokseen edistämällä ja parantamalla niitä erilaisin tavoin. (Kuula 1999, 10- 11)

Tässä tutkimuksessa ja kehityshankkeessa on päämääränä uudistaa tuotetietoprosessia ja sen sisältämiä toimintaketjuja ja toimintatapoja. Toimintatutkimuksellinen ote soveltuu hyvin

tämäntyyppisiin ainutkertaisiin toimintaa konkreettisesti kehittäviin tutkimuksiin juuri käytännön toimintaa ja kehitystä kuvaavan lähestymistapansa johdosta.

Toimintatutkimuksen kulkuun kuuluu syklisyys. Kokemusten pohjalta suunnitelmaa parannetaan ja hiotaan useiden peräkkäisten suunnittelu ja kokeilusyklien avulla. Toimintatutkimus tavoittelee nimenomaan käytännön hyötyä ja käyttökelpoista tietoa. Tutkija itse osallistuu tutkimaansa toimintaan tehden kohteeseen tarkoituksellisen muutokseen tähtäävän väliintulon. Tutkimuskohteen tarkasteleminen sisältä päin vaikuttaa tutkijan suhtautumiseen omaan aineistoonsa ja sen analysointiin. Tutkijan oma välitön kokemus on osa aineistoa ja hän käyttää omia havaintojaan tutkimismateriaalina muut tutkimusaineiston sijasta. (Heikkinen, Rovio, Syrjälä 2006, 19-20).

4.1 Aineiston kerääminen

Tämän tutkimuksen aineiston keräämisessä tutkija itse on ollut aktiivisessa roolissa. Tutkimuksessa nimenomaan tutkija itse on työskennellessään tutkimuskohteessa kerännyt aineistoa omien havaintojensa pohjalta. Tutkija on itse ollut mukana keskusteluissa, joissa asiakkaiden kanssa on selvitetty tuotetietoprosessin kulkua ja kehitettäviä asioita. Koska yrityksen varsinaisia asiakkaita on vain muutamia, käytiin kaikkien asiakkaiden kanssa keskusteluja koskien tuotetietoprosessin kehittämistä.

Lisäksi toiminnan kehittämiseen liittyvä palautetta kerättiin yrityksen asiakastyytyväisyystutkimuksen vastauksista, jotka olivat hyvin samansuuntaisia kuin suoraan keskusteluissakin ilmenneet toiveet. Asiakkailta saadun palautteen keräämisen jälkeen uuden toimintamallin suunnittelua jatkettiin tuotetietoyksikön sisällä ja tietojärjestelmäudistushankkeen puitteissa koko organisaationkin tasolla.

Tuotetietoyksikössä tuotetietoja käsittelee kolme henkilöä ja kaikki ovat osaltaan osallistuneet havainnointiin ja keskusteluja prosessin kehittämiseksi käytiin koko hankkeen ajan viikoittain. Keskustelut olivat osittain hyvin vapaamuotoisia, mutta toiminnan muutoksia koskevien päätösten osalta noudatettiin yrityksen päätöksenteon mukaista käsittelytapaa.

Tutkimuksen ja kehityshankkeen etenemisestä konkreettisia tuloksia ja aineistoa saatiin parhaiten prosessimittareiden kautta, joiden perusteella voitiin havaita toiminnan laadun ja tehokkuuden huomattava parantuminen.

Tutkimuksen aineiston muodostavat asiakkaiden haastattelut, tutkimuskohteen ja tutkijan vapaamuotoiset keskustelut, tutkijan omat muistiinpanot, palaverien pöytäkirjat sekä toimintaa kuvaavien mittareiden tulokset.

4.2 Aineiston analysointi

Kehityshankkeen edetessä kertynyttä aineistoa on hyödynnetty uuden prosessin suunnittelussa. Havainnointi, keskustelut, selvitykset, palaverit ja eri mittareiden tulokset ovat osaltaan vaikuttaneet tuotetietoprosessin lopulliseen muotoon. Asiakkaiden vaateet tuotetietojen toimittamisesta ovat antaneet päämäärän tuotetietoprosessin tuloksesta sekä yrityksen sisäisten toimintojen selvittäminen raamit, joiden mukaan voidaan toimia lopputulokseen pääsemiseksi.

5 Tuotetietoprosessin kehittäminen kohdeyrityksessä

Kohdeyrityksessä tuotetietoprosessi käsittää ylläpidettävien tuotetietojen kokoamisen, järjestelmään tallentamisen ja ylläpidon, sekä erilaisten aineistojen tuottamisen yrityksen sisäisille ja ulkoisille asiakkaille. Tarkemmin prosessin kehittämistyön tavoitteista on kerrottu jo aiemmin luvussa 1.4. Suurin osa uusien tuotteiden tiedoista kerätään ja tallennetaan tietojärjestelmään valikoimajaksojen vaihtuessa tarjouskäsittelyn kautta. Tästä johtuen valikoimajaksoitus ja tarjouskäsittely ovat suuressa roolissa myös tuotetietoprosessin kehittämisessä.

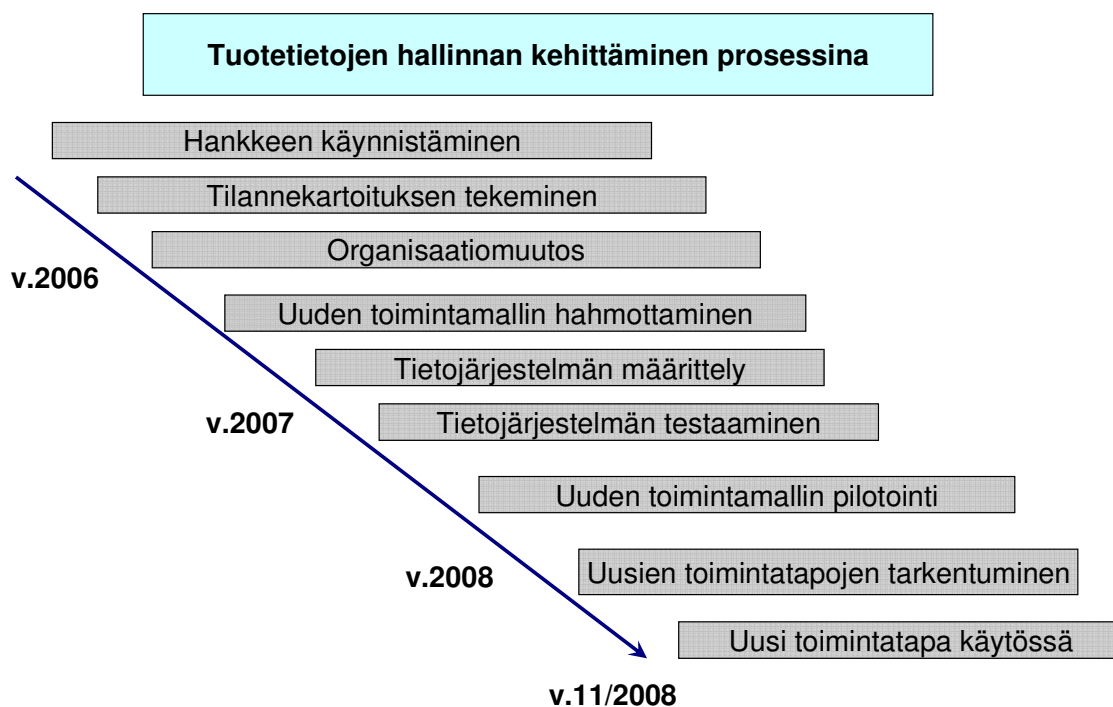
Yrityksen tuotetietoprosessin muutos käynnistyi organisaatiomuutosten sekä järjestelmäudistuksen yhteydessä. Hankkeen alkuvaiheessa kartoitettiin tuotetietojen kulun nykytilanne tavarantoimittajalta yrityksen asiakkaille. Tilannekartoituksen tarkoituksena oli löytää ne kriittiset ongelmakohdat, jotka asian tiimoilta eniten ja nopeimmin kaipaavat muutosta. Tilannekartoituksen aikana ja koko hankkeen ajan paneuduttiin tuotetiedon hallintaan ja prosessien kehittämiseen liittyvään teorianäkökulmaan kirjallisuudessa sekä muissa mahdollisissa tietolähteissä. Hankkeen alussa kartoitettiin asiakasryhmittymien valikoimavastaavien kanssa tietotarpeet, sekä sovittiin yhteisistä toimintatavoista ja tiedottamiskäytännöistä. Näissä keskusteluissa tarkentuivat asiakkaiden tarpeet välitettävien tuotetietojen laajuudesta muodosta ja mahdollisista ongelmista.

Tilannekartoituksen jälkeen paneuduttiin yksityiskohtaisesti tuotetietojen kulun eri vaiheisiin tavarantoimittajan, Sinfoksen, sekä Yritys A:n asiakkaan näkökulmasta. Mittareiden laatimisen jälkeen toteutettiin mittaus tiedon oikeellisuuden laadusta. Sama mittaus suoritettiin säännöllisesti projektin edetessä ja uuden toimintatavan käyttöönoton jälkeen, jolloin saatiin todellista tietoa hankkeen onnistumisesta.

Tilannekartoituksen, teoriaan tutustumisen ja viitekehyksen muodostamisen ja mittauksen jälkeen kuvattiin optimitila, joka tuotetietojen kulun osalta yrityksessä tahdottiin saavuttaa. Tämän jälkeen alkoi vaihe vaiheelta uuden toimintatavan kuvailu ja luominen ja prosessin kulun määrittäminen, jolla tulnaisiin saavuttamaan nuo em. tavoitteet. Tämän jälkeen luotiin prosessikuvaukset, joilla kuvattiin uutta toimintatapaa. Lisäksi luotiin jokaisessa prosessin kehitysvaiheessa tarkat työohjeet, joilla uutta toimintatapaa toteutettiin ja tullaan toteuttamaan.

Uuden toimintamallin suunnittelussa ovat etusijalla olleet yrityksen tulevan ERP- järjestelmän sekä Sinfos- tuotetietopankin välisen liittymän rakentaminen. Uuden tietojärjestelmän avulla on saatu luotua uusi tapa yhdistää toimittajilta yritykseen sekä Sinfos tuotetietopankkiin tal-

lennettu tuotetieto. Manuaalisten työvaiheiden huomattava väheneminen mahdollistaa entistä tehokkaamman ja nopeamman tavan käsitellä valikoimamuutosten ja jaksojen välisten tuotemuutosten tiedot tarkoin määritellyssä aikataulussa. Myös tietojen osittainen oikeellisuuden tarkistamisen automatisoituminen parantaa toimintaa vähentämällä virheellisiä tuotetietoja järjestelmässä.



Kuvio 10: Tuotetietojen hallinnan kehittämisen prosessi aikajanalla.

Ajallisesti uuden toimintamallin käyttöönottoon on hankkeen aloituksesta mennyt n. kolme vuotta. Koko toimintamallin käyttöönotto viivästyi n. vuodella johtuen taustahankkeena olleen tietojärjestelmämuudistuksen valmistumisen viivästyksestä.

5.1 Kehityshankkeen kuvaus ja liittymät muihin hankkeisiin kohdeyrityksessä

Tuotetietojen hallinnan kehittäminen liittyy läheisesti koko yrityksen tietojärjestelmän muutokseen, joka osaltaan mahdollisti uusien toimintatapojen luomisen. Kehityshanke on rajattu käsittämään tuotetietojen hallinnan siten, kun tavarantoimittaja toimittaa tarjouksen ja siihen sisältyvien tuotteiden tuotetiedot joko Sinfokseen (kansallinen tuotetietopankki) tai Yritys A:han Excel-muotoisella tuotetietolomakkeella ja tiedot on sisäisesti käsitelty Yritys A:ssa sekä tiedotettu asiakkaille valikoima-aineiston, päivittäisen tuotetiedotteen sekä hinnaston sisältämin tiedoin. Aikataulullisesti tuotetietojen käsittely rytmittyy Sinfos- tuotetietopankin

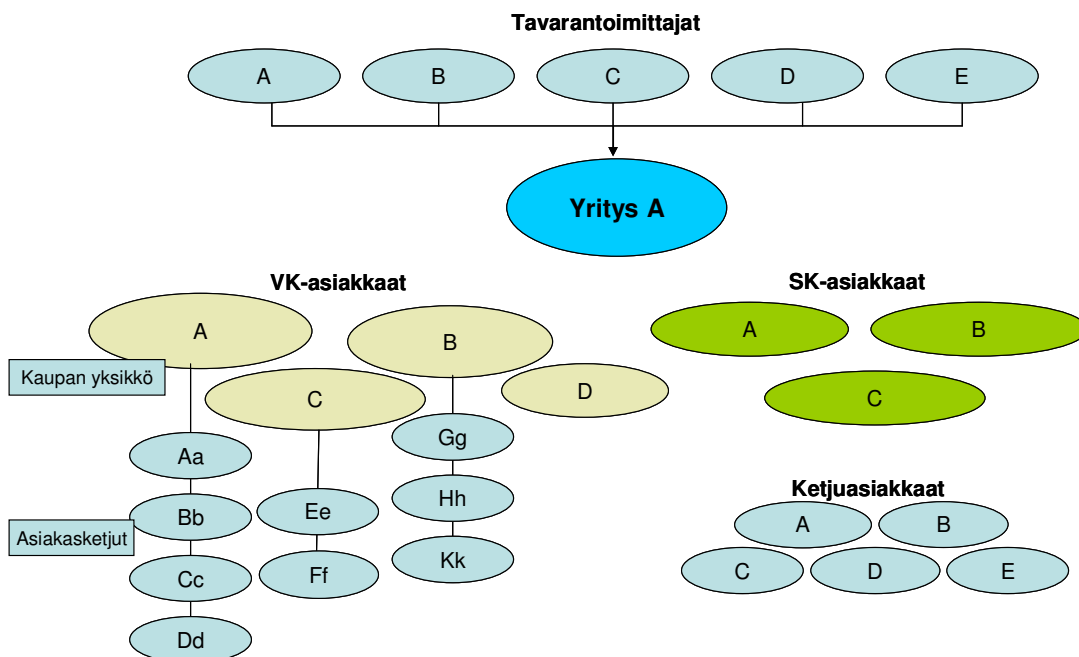
ja asiakkaiden kanssa sovittujen valikoimajaksotusten deadline - päivien sekä päivittäisten tuotemuutosten mukaisesti.

Tuotetietoprosessin kehittäminen liittyy osaltaan myös yrityksen tietojärjestelmän (ERP- toiminnanohjausjärjestelmän) uusimiseen ja tuotetietojen jatkokäytön mahdollistamiseen esim. viivakoodien ja muiden uusien tekniikoiden käyttöönoton suunnitteluun. Hankkeessa on myös huomioitu koko yrityksen tarpeet ylläpidettävien tietojen kokoamisen suhteen sekä pyritty hahmottamaan mahdolliset tulevat tarpeet asiakkaiden sekä muun toimintaympäristön osalta.

5.2 Yrityksen ja tuotetietoprosessin esittely

Tässä ja seuraavassa luvussa kerrotaan kehittämishankkeen kohteena olevan yrityksen roolista päivittäistavarakaupassa sekä horeca- sektorilla (=hotelli, ravintola- ja catering- ala). Yritys A on erikoistunut tiettyjen tavararyhmien hankintaan ja logistiikkaan. Yhdistämällä asiakkaiden ostovoiman Yritys A pystyy tarjoamaan kattavan tuotevalikoiman sekä tuottamaan kustannus- tehokkaasti palveluja.

Yritys A:n asiakkaita ovat ainoastaan omistajayhtiöiden asiakaskunnan päivittäistavaraketjut ja suurtalousasiakkaat sekä erikseen sovitut omistajaryhmien ulkopuoliset asiakkaat. Yhtiön toiminnassa on erityisesti huomioitavaa, että omistajat ovat keskenään kilpailijoita vähittäis- ja suurtalouskaupassa. Oheisessa kuviossa on kuvattu Yritys A:n toimintakenttää.



Kuvio 11: Toimintakenttä Yritys A Oy

Yritys A:n tehtävänä on tuottaa asiakkailleen sovittujen tuoteryhmien hankintaan ja materiaali- ja palvelu- toimintoihin liittyvä palveluja keskittyen hankinta-, varastointi- ja jakelutoimintaan. Yritys palvelee vain omistajiensa asiakasketjuja. Toiminnan tavoitteena on asiakkaiden kilpailukyvyyn tukeminen asiakaslähtöisellä palvelulla, kustannustehokkailla toimintatavoilla sekä tasapuolisella ja avoimella toimintapolitiikalla. Toimintapolitiikkaan kuuluu kilpailunedistäminen ja toiminnan pitkäjänteinen kehittäminen. Tämä merkitsee valikoimien, hankinnan, varastoinnin, jakelun ja tietojärjestelmien kehittämistä asiakasodotusten mukaisesti.

Yrityksessä on sertifioitua ISO 9001 ja ISO 14001 laatu- ja ympäristöjärjestelmät. Yrityksen tuotevalikoima on tällä hetkellä n.4000 nimikettä. Nimikkeiden määrä on ollut viime vuosina tasaisessa kasvussa. Yritys A:n liikevaihto v. 2007 oli n. 244milj. euroa ja siinä oli edelliseen vuoteen verrattuna kasvua 9,3 %.

Tuotetietoprosessi linkittyy tukiprosessina yrityksessä logistiseen tilaus-toimitusprosessiin: tuotteen ostaminen, vastaanottaminen, varastointi ja toimitus asiakkaalle vaativat fyysisen tavaran liikkumisen lisäksi tiedon liikkumista. Tuotetiedoilla on tärkeä rooli tämän logistisen prosessin joka vaiheessa ja tämän tukiprosessin tarkoituksena on ylläpitää tuotetietoja järjestelmässä virheettömästi, oikea-aikaisesti ja tehokkaasti.

5.3 Prosessin määrittely ja rajaus

Tuotetietoprosessi koostuu yrityksessä valikoimahallinnan eri valikoimajaksojen välisiin tuotemuutoksiin, valikoima-aineistojen laatimiseen sekä päivittäisten tuotetietojen ylläpitoon ja muutoksiin. Oleellisena osana prosessissa on muutosten tiedottaminen yrityksen sisällä ja asiakkaille sekä yhteydenpito tavarantoimittajiin.

Oheisessa taulukossa on kuvattu prosessin perustietoja. Prosessin pääajatuksena on ohjata ja käsitellä tuotetiedon virtaa yrityksessä.

Taulukko 2: Tuotetietoprosessin perustiedot

Prosessin nimi	Tuotetietoprosessi
Prosessin asiakkaat	<ul style="list-style-type: none"> - Yrityksen omistajaketjujen asiakkaat - Yrityksen sisäiset toimijat;tuotanto, hankinta, jakelu
Prosessin toimijat	<ul style="list-style-type: none"> - Tavarantoimittajat - Tuotetietoyksikkö - Tuotepäälliköt - Tavaravirranohjaajat - Asiakkaat
Prosessissa käytettävät resurssit	<ul style="list-style-type: none"> - Työaika
Prosessin alkutila	<ul style="list-style-type: none"> - Valikoimajakson alku määräpäivä - Tavarantoimittajien tarjoukset - Asiakkaiden valikoimapäätökset
Prosessin lopputila	<ul style="list-style-type: none"> - Valikoimajakson valikoimaehdotukset ja hinnastot on lähetetty asiakkaille - Tarvittavat nimikkeiden ylläpito toimenpiteet on tallennettu järjestelmään
Prosessin tärkeimmät vaiheet	<ul style="list-style-type: none"> - Tavarantoimittajien tarjousten käsittely - Valikoimaraporttien muodostaminen - Valikoimapäätösten käsittely - Lopullisen hinnaston toimittaminen asiakkaille - Päivittäinen tuotetietojen ylläpito
Prosessin rajapinnat muihin prosesseihin	<ul style="list-style-type: none"> - Hankinnan tavarantoimittajien arviointi - Tuotannon vastaanotto, varastointi ja lähetys - Tuotteiden kotiinkutsu

Oheisessa taulukossa on kuvattu tärkeimmät prosessin vaiheet tuotetietojen käsittelyssä valikoimajaksojen kierron mukaan.

Taulukko 3: Tuotetietoprosessin päävaiheet.

Päävaihe	Vaiheen toiminnot	Toiminnan sisältö
1. Tarjouspyyntöjen lähettäminen tavarantoimittajille	Tarjouspyynnön sisältö	Ohjeistetaan tavarantoimittajat toimimaan haluttujen toimintaohjeiden mukaisesti Toimija: ttyks
2. Tarjousten käsittely	Tuotemuutosten ja hintamuutosten huomioiminen tarjoukselta	Verrataan nykyisiä tuotteen tietoja tarjoukseen/Sinfostietoon Toimija: ttyks ja hankinta
3. Hyväksytyjen tuotemuutosten dokumentointi	Tallennetaan muutokset tietojärjestelmään	Luodaan uutuusnimikkeet, tallennetaan hintamuutokset ja merkitään poistuvat nimikkeet Toimija: ttyks
4. Valikoimaehdotusten muodostaminen	Muodostetaan asiakaskohtaiset valikoimaehdotukset	Tehdään yhteenveto muuttuvista tiedoista excel-taulukkoon. Toimija: ttyks
5. Valikoimapäätösten käsittely	Käsitellään asiakkaiden tekemät valikoimapäätökset	Tehdään tarvittavat toimenpiteet järjestelmään. Huomioidaan tulevat muutokset tavaravirtaan. Toimija: ttyks, hankinta, tavaravirranohjaus ja asiakkaat
6. Lopullisen hinnaston luominen	Informoidaan asiakkaille valikoima kohtaiset hinnastot.	Lähetetään asiakkaille jaksokohtaiset hinnastot. Toimija: ttyks
7. Tuotannon informointi	Listataan muuttuvat nimikkeet	Tehdään excel-listaus. Toimija: ttyks
8. Päivittäinen tuotemuutosten ylläpito- jatkuva	Tavarantoimittajien, hankinnan ja tuotannon impulssista tehtäviä tuotemuutoksia.	Päivittäistä tuotetietojen ylläpitoa järjestelmässä. Toimija: ttyks, tavaravirranohjaus, hankinta

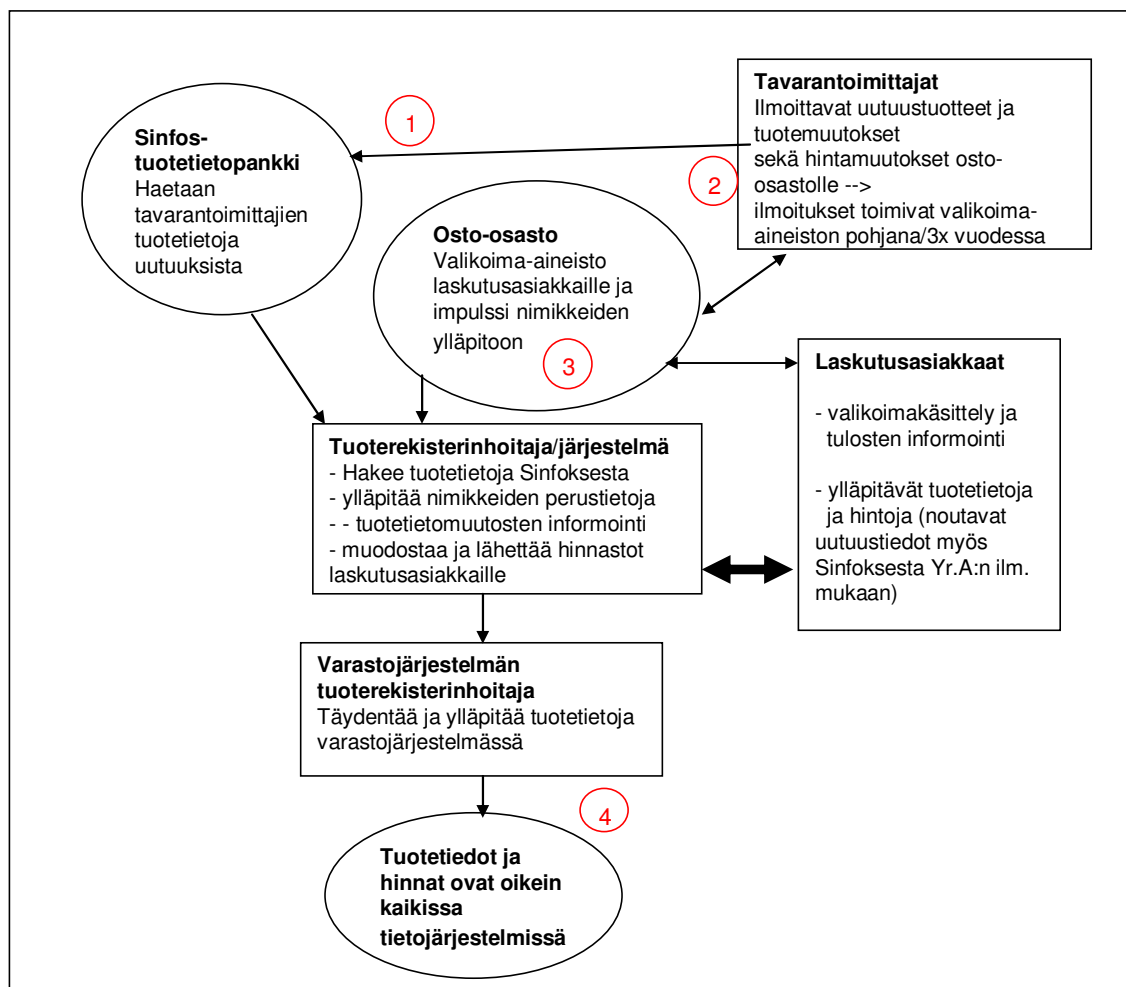
ttyks= tuotetietoyksikkö

Prosessissa toimijoita ovat tavarantoimittajat, tuotetietoyksikkö, hankinta ja asiakkaat. Myös tavaravirranohjaus sekä tuotanto hyödyntävät prosessin tuloksena syntyvää tietoa. Prosessin alkusysäyksenä voidaan pitää valikoimajakson alkua edeltävää tarjouskäsittelyä, jonka kautta suurin osa järjestelmään tehtävistä tuotetietojen ylläpidosta tapahtuu. Prosessin edetessä tuotetietoja käsitellään sovituin jaotteluin ja aikataulujen mukaisesti tuottaen asiakkaille sekä yrityksen sisäiseen käyttöön määrämuotoista tuoteinformaatiota uutuustuotteista, sekä valikoimasta poistuvista tuotteista.

5.4 Prosessin alkutilanteen analysointi ja ongelmat

Tuotetietojenhallinta ennen prosessin kehittämisen aloitusta alkuvuodesta 2006 oli pilkottu moniin eri vaiheisiin ja usealle eri ihmiselle. Tietoja käsittelivät tuotepäälliköt, ostoassistentit ja tuoterekisterinhoitaja. Tarkkoja vastuualueita ei ollut määritelty, mistä johtuen tiedonhallintaa ei kokonaisvaltaisesti ollut kuvattu täsmällisesti. Koska tietoja käsittelivät yrityksessä monet eri henkilöt, ei niin sisäisesti kuin asiakkaidenkaan näkökulmasta aina löytynyt oikeaa henkilöä etsimään ja tiedottamaan oikea-aikaisesti ja määrällisesti tuotetiedoista ja niihin liittyvistä toimenpiteistä. Asiakkaiden näkökulmasta tilanne oli pulmallinen varsinkin tietojen viipymisen ja mahdollisesti myöhästymisen johdosta, mutta myös tuoterekisterinhoitajan oli vaikeaa rytmittää työtään, koska ennakkotietoa tulevista valikoimajaksojen muutoksista ja niihin liittyvistä tuoterekisterin toimenpiteistä ei ollut saatavilla keskitetysti. Nämä ongelmat korostuivat varsinkin ongelmatilanteissa, joita olivat mm. fyysisesti tuotteen tiedoissa olevat virheet ja hintaepäselvyydet sekä tavarantoimittajan laskutuksessa, että asiakkaan suuntaan. Myös siitä johtuen, että tuotetietoja välittivät asiakkaille useat eri henkilöt, aiheutui hankaluuksia, jotka näkyivät tiedon tasaisen laadun puuttumisena sekä yrityksen sisäisen tiedonkulun ongelmina.

Ohessa kuvattu tuotetietoprosessi ennen muutosta kuvion muodossa.



Kuvio 12: Tuotetietojen hallinta ennen prosessin muutosta 4/2006.

Kriittiset pisteet ja ongelmat tuotetiedonhallinnassa Yritys A:ssa ennen prosessin muutosta (merkitty numeroin):

1. Tavarantoimittajat tallentavat Sinfos tuotetietopankkiin virheellisiä tietoja tuotteesta
2. Tavarantoimittajat eivät ilmoita ajoissa/lainkaan tuotteen muutos tietoja osto-osastolle (sähköpostilla, puhelimitse)
3. Osto- osasto ei ilmoita tuotteen muutoksia ajoissa tuoterekisterinhoitajalle
→Valikoimajaksojen muutostiedot eivät tule aikataulujen mukaan =myöhässä Yritys A:n sisäisessä toiminnassa ja mahdollisesti asiakkaalta
4. Varastojärjestelmän tuoterekisterin ylläpitäjä ei muuta ilmoitettua tietoa varastojärjestelmään

Em. epätarkkuuksista johtuen syntyi mahdollisuus virheellisiin tuotetietoihin tietojärjestelmässä/asiakkaalla, jolloin:

- asiakas saa virheellisellä tiedolla olevia tuotteita, jotka eivät toimi esim. kassajärjestelmässä
- laskutusasiakkaiden ja Yritys A:n väliset tietojärjestelmät eivät tunnista lähetettyjä tietoja, hylättyjen tilausten mahdollisuus kasvaa, jolloin asiakas jää ilman ko. tuotteen toimitusta
- tavarantoimituksen vastaanotto viivästyy/estyy Yritys A:ssa virheellisten tuotetietojen takia ja saapunut tuote-erä menee myyntikieltoon → jos kyseessä nopeasti kiertävä tuote, tulee tämän kohdalla mahd. toimituskatkoksia
- Laskutusasiakas ei saa valikoimamuutoksen kaikkia muutostietoja ajoissa, jolloin tiedot edelleen myymäläketjuille ovat jakson vaihtuessa virheellisiä
- hinnat tuotteella virheelliset, jolloin virheen korjaamiseen käytetään resursseja joka syö aikaa 'oikealta' työltä

Huomioitavaa tuotetietojen hallinnassa ennen muutosta oli, että tietojen käsittely jakaantui kolmen tuotepäällikön kesken toimittajittain ja vielä tuoteryhmittäin. Jokainen tuotepäällikö toimitti asiakkaille ja tuoterekisterin hoitajalle oman aineistonsa, jotka poikkesivat sisällöltään (laatu ja muoto) huomattavasti toisistaan tekijän mukaan. Tietojen keruun ajankohtaa ei ollut määritelty, vaan jokainen pyysi toimittajilta tiedot tarjouspyynnöllä, joka oli kyllä ohjeistettu, mutta itse tavarantoimittajien tarjoukset tulivat monenlaisilla eri pohjilla ja sisällöillä, jolloin tietojen yhdistäminen samanlaatuiseksi tuotti ongelmia. Samoin tiedon hallinnointi prosessin aikana (mitä tietoja saapunut/mitä puuttuu) oli vajavaista, jolloin osa tiedoista saattoi jäädä kokonaan huomioimatta. Lisäksi ostoassistentit ilmoittivat niitä tuote- ja hintamuutoksia tuoterekisterinhoitajalle, joita ei ollut vielä huomioitu/syötetty rekisteriin.

Tuoterekisterinhoitajalle järjestelmään syötettäväksi tiedot ilmoitettiin pienissä erissä, joskus jopa sama tieto kahteen kertaan ja ajoittain kiireellä siten, että uutuustuotteiden avauksia ilmoitettiin viime hetkillä ennen asiakkaille työstettävän hinnaston tekemistä. Viime hetken työmäärä aiheutti työn kuormitusta tietyille päiville vuodesta. Käytäntö oli sekava johtuen juuri vastuumääritysten sekä aikataulutuksen puutteesta.

Vastuualueiden määrittelyn alkuvaiheessa toteutettiin organisaatiomuutos, jolla pyrittiin kehittämishankkeen alussa saamaan aikaan nopeita korjauksia em. ongelmiin. Organisaatiomuutoksessa hankintaosaston ja tuotepäälliköiden vastuulle tulivat tuotteisiin, tavarantoimittajiin

ja valikoimiin liittyvät kaupalliset neuvottelut ja tiedonkeruu. Jakelun yhteyteen siirrettiin tuotteiden tilausyksikkö ja osto- assistentit alkoivat hoitaa ainoastaan tavaravirranohjausta ja tuotteiden kotiinkutsuja. Tuotetietoyksikön vastuualueeseen määriteltiin valikoima- aineiston kokoaminen, siihen liittyvät tuotetietojen ja hintainformaation tuottaminen ja ylläpitäminen järjestelmässä sekä valikoimien ja tuotetietojen jatkuva hallinnointi tietojärjestelmässä.

Toiminnan uudelleenarvioinnin jatkuessa organisaatiota muutettiin uudelleen ja muodostettiin kehitysyksikkö, johon liitettiin tuotetietoyksikkö, tietohallinto, kiinteistöasiat sekä kehitystoiminnot. Tuotetietoyksikön vastuualueet pysyivät samoina uuden organisaation määritellyn yhteydessä. Nyt tuotetietoihin ja järjestelmään liittyvät asiat voidaan hoitaa joustavasti samassa yksikössä.

5.5 Kehitystarpeiden arviointi

Alkusysäyksen tuotetietojen hallinnan kehittämiseksi yrityksessä antoi nimenomaan tietojärjestelmä uudistuksen varmistuminen, jolloin voitiin alkaa suunnittelemaan tuotetietojen hallintaa ns. puhtaalta pöydältä. Lisäksi palautetta toiminnan sujuvuudesta oli saatu asiakastyytyväisyyskyselyissä, joita yrityksessä on toteutettu säännöllisesti. Kehittämishankkeen aloituksen varmistumisen jälkeen pyysimme asiakkailta palautetta suoraan tuotetietojen hallinnan sujuvuudesta ja kehittämistarpeista. Keskustelut kävimme tapaamisissa, joissa samalla selvitettiin myös asiakkaiden omia tuotetietoprosesseja.

Kaikkien kolmen asiakkaan tapaamisten yhteenvetona voitiin todeta, että tarpeita tuotetietojen hallinnan kehittämisessä löytyy

- aikataulutuksessa
- tarkkuudessa
- tietojen sisällössä

Asiakastapaamisten lisäksi selvitettiin tietojärjestelmä hankkeen puitteissa tarpeet, joita tuotetietoihin yrityksessä sisäisesti kohdistui. Nämä tarpeet tulivat esille eri prosessien/järjestelmän pääkäyttäjien yhteisissä palavereissa, joita toteutettiin säännöllisesti hankkeen edetessä. Ylläpidettävien tietojen tarpeiden kartoitus selvitettiin tuotannon, vastaanoton, hankinnan, lähetystoimintojen ja laskutuksen osalta.

5.6 Uuden toimintatavan suunnittelu

Asiakastapaamisissa selvitettiin asiakkaiden omia tuotetietoprosesseja, jolloin saatiin näkökulmaa ns. parhaista toimintamalleista. Lisäksi saatiin tarpeellisia vinkkejä tietojärjestelmä-uudistusten tuomiin haasteisiin, joita olisi mahdollista välttää hyvällä etukäteissuunnittelulla.

Aluksi uuden prosessin suunnittelussa kartoitettiin yrityksen omat tarpeet ja listattiin tehtävät, joita tuotetiedonhallintaan liittyi. Tehtävät aikataulutettiin vuositasolle ja näin saatiin runko työskentelylle. Prosessin sisäisen toimintatavan suunnittelussa hyödynnettiin tietojärjestelmän luomia mahdollisuuksia tietojen käsittelyn automatisoinnille. Tehtävälistauksen mukaan aloitettiin suunnittelu siitä lähtökohdasta, että yhtä tuotetietoa käsitellään vain kerran ja jo heti toimintaketjun alkupäässä. Kriittisenä tekijänä uuden toimintatavan suunnittelussa oli tuotetietojen käsittelyn nopeus valikoimajakson vaihtuessa. Valikoimamateriaalin tuottaminen kolme kertaa vuodessa mahdollisimman lyhyessä ajassa oli vaatimuksena asiakkaiden osalta. Tämä aiheutti osaltaan painetta hyvinkin virtaviivaiseen malliin, jossa tuotetiedon käsittelyn kaikki vaiheet on kirjattu ylös yksityiskohtaisesti ja mietitty tarkkaan jokaisen toimenpiteen tarpeellisuus ja hyöty. Kaikki turhat toimintaa hidastavat toimet karsittiin pois ja jäljelle jääneet pyrittiin muodostamaan sujuvaksi loogiseksi ketjuksi, jolloin suurienkin tuotemäärien käsittely lyhyessä ajassa oli mahdollista.

Varsinaista valmista mallia tuotetietojen käsittelylle ei ollut, joten raamiksi otettiin kaikki hyväksi havaitut toimet ns. 'vanhasta mallista' ja hahmoteltiin uusi optimoitu malli, joka täyttäisi asetetut kriteerit. Järjestelmien luomat mahdollisuudet tietojen käsittelyn automatisoinnille maksimoitiin, mutta osaltaan uuden tietojärjestelmän mukana tuli myös aivan uusia toimenpiteitä, jotka olivat välttämättömiä vain tietojärjestelmän osalta, eivätkä niinkään hyödyttäneet varsinaisesti tuotetiedon hallintaa.

Tietojärjestelmähankkeen alkaessa käytiin keskusteluja kahden eri asiakkaan tuotetiedoista ja järjestelmistä vastaavien henkilöiden kanssa, jolloin saatiin myös vinkkejä tulevista haasteista sekä huomioon otettavista seikoista. Yrityksen sisällä tuotetietoprosessin luomiseen osallistuivat laatupäällikkö, tuotetietovastaavat sekä tietohallintopäällikkö. Tarvittavin osin myös kaikkien muiden osastojen prosesseista vastaavat henkilöt osallistuivat tuotetietoprosessin suunnitteluun siltä osin, kun asia liittyi tuotetietoihin tulevassa tietojärjestelmässä. Varsinaisesti tuotetietojen osuus oli mukana tietojärjestelmähankkeessa koko hankkeen ajan, koska tuotteen perustiedot olivat pohjana järjestelmän rakentumiselle alusta lähtien. Tuotetietojen osuus yrityksen jokaisen prosessin toiminnassa otettiin huomioon käsiteltäessä uuden

tietojärjestelmän mukaisia toimintoja, jolloin mukana ko. palavereissa oli laatupäällikkö, järjestelmätoimittajan edustajia sekä kunkin prosessin toiminnasta vastaavia henkilöitä.

Tuotetietoprosessin hahmottelu aloitettiin nimikkeen perustietojen luomisella → mitä tietoja ylläpidetään/kuka ylläpitää? Kun nimikkeen perustiedot olivat koottu yhteen, voitiin aloittaa tietojen automatisoinnin luominen. Tässä hyödynnettiin Sinfos -tuotetietopankin sekä uuden tietojärjestelmän yhteyksien suomia mahdollisuuksia. Lopullinen tuotetietoprosessi valmistui pala kerrallaan järjestelmän luomisen rinnalla, jolloin jokaista vaihetta voitiin arvioida loogisessa järjestyksessä siten, kuinka prosessi myös käytännössä tulisi etenemään. Kaavio uudesta tuotetietoprosessista on liitteenä (LIITE 1). Siitä voidaan nähdä toimintojen keskittäminen tuotetietoyksikköön tuotetietovastaaville sekä tiedonhallinnan yksinkertaistaminen verrattuna aiempaan tuotetietoprosessiin.

Automatisoinnin liittyessä kiinteästi uuden tietojärjestelmän rakentamiseen, aikaa käytettiin paljon ohjelman testauksen suunnitteluun sekä varsinaiseen järjestelmätestaamiseen.

5.7 Uuden toimintatavan toteutus

Uuden toimintatavan käyttöönotto toteutettiin vaiheittain, jossa ensin toteutettiin tehtävien siirto ja organisaatiomuutos. Organisaatiomuutoksen myötä tuotetietoyksikkö, tietohallinto sekä kehityspäällikkö koottiin yhteen kehitysosastoksi.

Järjestelmämuutoksen toteutus tehtiin vaiheittain siten, että tuotetietoyksikkö otti järjestelmän ensimmäisenä käyttöön, jotta perustietojen oikeellisuudesta uudessa järjestelmässä voitiin varmistua. Tämän pilotointivaiheen aikana tuotetietoyksikkö ylläpiti tuotetietojen osalta samanaikaisesti yllä sekä vanhaa että uutta järjestelmää, jolloin tuotetietoihin liittyvät toiminnot pystyttiin testaamaan tuotantoympäristössä. Kun suunnitellut tarkistukset oli toteutettu ja voitiin varmistua tietojen oikeellisuudesta, otettiin järjestelmä käyttöön kerralla muissa osissa yritystä. Uusi tietojärjestelmä ei kuitenkaan ehtinyt valmistua kokonaan ennen käyttöönottoa, joten osaa tuotetietoprosessiin liittyvistä ohjelmista jouduttiin testaamaan ja luomaan yhtä aikaa uuden järjestelmän käyttöönoton yhteydessä sekä käyttöönoton jälkeen. Pilotointivaiheen aikana luotiin myös yksityiskohtaiset työohjeet käyttäjille, jotta varsinaisen toimintatapojen muutos toteutuisi kaikilta osin samalla tavalla ja inhimillisiltä väärinkäsityksiltä siirtymävaiheessa välttyttäisiin.

5.8 Prosessin kehitystyön tulokset

Tässä luvussa on kuvattu Yritys A:ssa tuotetietoprosessin kehittämistyön kautta saavutettuja tuloksia.

5.8.1 Ylläpidettävien tuotetietojen kartoittaminen

Tuotetietoprosessin kautta Yritys A:n toiminnanohjausjärjestelmään tallennettavien tietojen kartoitus aloitettiin heti hankkeen käynnistymisen yhteydessä. Ylläpidettäviä tietoja kerättiin yrityksen sisäisten tarpeiden perusteella sekä asiakkaiden että viranomaisvaatimusten perusteella. Uusia ylläpidettäviä tietoja kertyi kohtuullisesti ja tietoja rajattiin siten, että vain oikeasti toimintaa ohjaavia tai tehostavia tietoja hyväksyttiin. Järjestelmän näkökulmasta myös tulevaisuuden kehitystarpeet pyrittiin huomioimaan ja prosessista pyrittiin tekemään joustava siltä osin, että tarpeellisia tietoja pystytään myös tulevaisuudessa tuotteille täydentämään, jos tarvetta esiintyy.

5.8.2 Uuden toimintamallin luominen

Uusi toimintamalli tuotetietojen käsittelylle otettiin käyttöön suunnitelman mukaan uuden tietojärjestelmän käyttöönoton yhteydessä. Uusi tapa käsitellä tuotetietoja omaksuttiin nopeasti ja ilman suurempaa muutosvastarintaa. Uusi tapa tietojenkäsittelylle toi Yritys A:lle huomattavaa etua toiminnan tehostuessa, joten uuden toimintamallin luominen ja käyttöönotto sujuivat hyvin. Suurin edistys vanhaan tapaan toimia oli suoran yhteyden luominen Sinfos-tuotetietopankkiin, josta uusien tuotteiden tiedot, sekä muutokset olemassa oleviin tuotteisiin voidaan siirtää automaattisesti Yritys A:n toiminnanohjausjärjestelmään. Tämän toiminnon luominen oli myös prosessin kehitystyön vaiheista eniten resursseja vaativa, mutta lopputulokseen nähden myös eniten toimintaa tehostavin toimenpide.

5.8.3 Tuotetietojen käsittelyajan lyheneminen

Tuotetietoihin ja valikoimanhallintaan liittyvien toimenpiteiden automatisoinnin myöhästymisestä riippumatta tietojen käsittely nopeutui yrityksessä huomattavasti. Hankkeen toteutumisen tuloksena on jo todennettu tuotetietojen käsittelyyn käytetyn ajan huomattava lyheneminen. Tuotetietojen käsittelyyn käytettyä aikaa on hankkeen alusta asti seurattu Sinfos deadline-päivästä asiakkaille toimitetun aineiston pvm:ään asti.

Koko valikoiman läpikäyminen ja useiden tuhansien tuotteiden tietojen tarkastamiseen luotu tietojärjestelmiä hyödyntävä malli on tehostanut valikoimakäsittelyä erittäin hyvin. Tietojen käsittelyaikaa on pystytty lyhentämään huomattavasti, jopa useita päiviä. Tämän ajan lyheneminen on oleellista yrityksen asiakkaille, jotka edelleen jatkokäsittelevät valikoima-aineistoa. Tietojen käsittelyajan lyheneminen on osaltaan myös vaikuttanut työn tehokkuuteen. Työn tehokkuuden mittarina voidaan yleisesti pitää tuotetiedon ylläpidon, dokumentoinnin tiedonvälityksen ja muutoshallinnan suoria työkustannuksia ja siten käytettyä aikaa.

Tietojen käsittelyyn käytettyä aikaa seurataan myös jatkossa jokaisen valikoimakäsittelyn yhteydessä, näin poikkeamiin voidaan puuttua välittömästi ja arvioida omien työtapojen tehokkuutta.

5.8.4 Tuotetietojen laadun paraneminen

Tuotetietojen oikeellisuuden sekä laadun paraneminen näkyy virheiden huomattavana vähenymisenä. Myös tuotetietojen laatua eli oikeellisuutta on seurattu hankkeen alusta lähtien. Mittariksi valittiin valikoima-aineiston laatu (virheiden osuus/käsitellyt tuoterivit). Myös valikoima-aineiston laadussa saatiin huomattavia parannuksia. Valikoima-aineiston virheet vähenivät jopa yli 10%:ia. Virheiden väheneminen on myös osaltaan vaikuttanut toiminnan tehostumiseen, kun tuotteen tiedot on saatu yhdellä kertaa järjestelmään oikein, säästyy aikaa ja työtunteja tietojen korjaamiselta jälkikäteen. Näin myös tuotteen läpivirtaus ei keskeydy tuotannossa, kun tiedot ja itse tuote täsmäävät toisiinsa eikä poikkeamien selvityksiin tarvitse käyttää enää aikaa.

Myös niiden tavarantoimittajien osuutta, jotka toimittavat tuotetietonsa Sinfos-tuotetietopankin kautta seurattiin. Sinfos-toimittajien osuuden kasvu vaikutti myös tietojen laadun paranemiseen. Valikoimajaksoittain seurattiin Sinfoksessa olevien toimittajien/tuotetietojen osuutta. Sinfoksen kautta toimitettavat tuotetiedot ovat jo käyneet yhdenlaisen tarkastuksen ennen tietojen hyväksymistä tuotepankkiin. Tästä johtuen tiedot ovat jo Yritys A:lle toimitettaessa virheettömämpää kuin Excel-pohjaisella tuotetietolomakkeella toimitettavat tiedot. Tästä johtuen myös tavarantoimittajia on ohjattu käyttämään tuotepankkia tuotetietojen välittämiseen. Virheettömät tuotetiedot takaavat myös tavarantoimittajille sujuvampaa uutuustuotteiden lanseerausta sekä tuotemuutosten läpivientä.

Ennen tuotetietoprosessin kehittämistä valikoimajaksojen väliset muutokset oli hajautettuna moniin eri Excel-taulukoihin ja tietoja käsitteli parhaimmillaan viisi eri ihmistä. Lisäksi tietojen oikeellisuudessa oli puutteita johtuen moninaisista työtavoista eri ihmisten välillä. Nyt

tuotetiedot käsitellään välittömästi tiedon saapumisen yhteydessä ja viivettä tuotetietojen ylläpidossa järjestelmään ei ole.

5.8.5 Aikataulutuksen ja työohjeistuksen laatiminen

Tuotetietojen käsittelylle luotiin vuosi aikataulu, jolloin viikoittain on määritelty valikoimajaksojen mukaiset toimenpiteet tuotetietoprosessissa. Aikataulua tarkistetaan tarvittaessa säännöllisesti ja siinä on huomioitu asiakkaiden toiveet tietojen toimittamisessa. Nyt kaikki vuosittain sekä valikoimajaksoittain tuotetietojen ja valikoimien ylläpidossa tehtävät toimenpiteet ovat kirjattuna ylös ja ne myös toteutetaan suunnitelmallisesti, jolloin toimenpiteet toteutuvat aina oikeana ajankohtana ja ennakoidusti.

Tietojen käsittelyyn on luotu määrämuotoiset työ- ja tiedotusohjeistukset, jolloin tietojen käsittely tuotetietoyksikössä tapahtuu tekijästä riippumatta aina samalla tavoin. Tällöin vältytään inhimillisiltä tulkintavirheiltä ja päästään toivottuun lopputulokseen tiedon oikeamuotoisesta ja aikaisesta käsittelystä.

Tällä hetkellä kaikki tarvittavat tuotetiedot löytyvät jatkuvasti ajantasaisena tietojärjestelmästä ja raportointia hyväksikäyttäen tietojen yhteenvetolistaukset on mahdollista muodostaa haluttuna ajankohtana nopeasti ja halutut tietokentät sisältäen. Automatisoinnista huolimatta tuotetietoyksikössä joudutaan vielä jonkin verran manuaalisesti työstämään asiakkaille toimitettavia valikoima-aineistoja, mutta tämä työ on myös supistunut huomattavasti verrattuna hankkeen aloitustilanteeseen.

Tuotetietoprosessin kehitystyössä on myös pyritty huomioimaan mahdolliset tulevaisuuden prosessin muutostarpeet siten, että luodut työvälineet mahdollistavat tuotetietojen käsittelyn ajallisesti eripituisissa jaksoissa sekä tarpeen vaatiessa ryhmittelyn erilaisissa osissa.

Lisäksi tavarantoimittajien toimittamien tuotetietojen oikeellisuutta on seurattu järjestelmällisesti ja tarvittaessa ryhdytty toimenpiteisiin toistuvien virheiden aiheuttaman lisätyön vuoksi. Myös tämä toiminta on lisännyt tietojen oikeellisuutta ja edesauttanut tietojen nopeampaa käsittelyä.

Tuloksekkaana seikkana koko hankkeessa voidaan pitää myös sitä, että yleisesti moniin asiakkaiden esittämiin vaateisiin on onnistuneesti pystytty vastaamaan yrityksen toimintaa ja prosessia kehittämällä. Lisäksi onnistuneen kehityshankkeen läpiviemisen tuloksena voidaan olet-

taa, että myös jatkossa asiakkaiden perustelemiin kriittisiin kehittämistä vaatimiin toimintoihin voidaan rohkeasti tarttua ja miettiä erilaisia vaihtoehtoja toiminnan parantamiseen.

Myös viitekehyksenä olleen logistiikka- ja hankintayhtiön näkökulmasta toiminnan kehittämisen tuloksia voidaan hyödyntää prosessien kehitysmallin mukaan myös muissa vastaavissa tilanteissa. Prosessien kehittämisen vaiheittaisuus ja moninaiset vaihtoehdot etenemiseen antavat mahdollisuuden hyödyntää mallia myös muissa yrityksissä.

6 Kehittämishankkeen onnistumisen arviointi ja johtopäätökset

Tässä luvussa on arvioitu hankkeen onnistumista sekä pohdittu tulosten johtopäätöksiä.

6.1 Onnistumisen arviointi

Kehittämishankkeen alussa tavoitteiksi asetettiin ylläpidettävien tuotetietojen kartoittaminen, uuden tehokkaamman toimintatavan luominen sekä ajantasaisten valikoimien jatkuvan ylläpidon käynnistäminen. Hankkeen aikataulun venyminen aiheutti osaltaan hidastumista varsinaisen tuotetietoprosessin kehitystyön toimintojen käyttöönotossa, mutta koska mitään suunniteltuja toimenpiteitä ei kuitenkaan jäänyt toteutumatta, ei siitä ollut kokonaisuudessa suurta haittaa.

Tässä vaiheessa, kun kaikki suunnitellut kehittämistoimenpiteet on toteutettu, voidaan todeta, että edellä mainittuihin tavoitteisiin on päästy. Myös prosessin kehitystyön alussa luotujen mittareiden tuloksista voidaan todeta, että huomattavaa kehitystä on tapahtunut myös tiedon laadun sekä käsittelyn nopeuden suhteen. Käytännössä tämä tarkoittaa tuotetiedoissa olevien virheiden määrän huomattavaa vähentymistä sekä aiempaa suuremman tietomassan käsittelyä lyhyemmässä ajassa. Koko hanketta katsottaessa voidaan siis olla varsin tyytyväisiä hankkeen onnistumisesta.

Tutkimuksellisesti tämän raportin alussa oli myös asetettu kaksi tutkimusongelmaa:

1. Miten kaupan logistiikka & hankintayhtiössä voidaan kehittää tuotetietoprosessia tilaus-toimitusketjussa?
2. Miten tunnistaa prosessin kehityskohteet ja luoda toimivat mittarit prosessille?

Myös näihin kysymyksiin on onnistuttu vastaamaan laajasti kuvaamalla kaupan ketjuliiketoimintaa, prosesseja ja näihin vaikuttavia taustatekijöitä. Näin on saatu käsitys siitä, mitä toimintoja kaupan logistiikkayhtiön prosesseissa joudutaan huomioimaan ja mihin tilaus-toimitusketjun vaiheisiin yhtiöllä on mahdollisuuksia ja tarpeita vaikuttaa. Tärkeimpänä tekijänä prosessien kehittämisessä on arvoa tuottamattomien työvaiheiden supistaminen/poistaminen ja keskittyminen oleelliseen, eli asiakkaan tarvitsemaan lopputulokseen. Avoin yhteistyö prosessin kaikkien toimijoiden kesken on tärkeää. Myös toimintojen automatisointi on tässä prosessissa isossa roolissa, joten tietojärjestelmien hyödyntäminen on yksi peruspilareista, kun tilaus-toimitusketjun tuotetietoprosessia aletaan parantamaan.

Myös prosessien kehityskohteiden tunnistamiseen on löydetty välineitä ja toimintamalleja kuvaamalla näitä prosessien kehittämisen vaiheittaisuuden osuudessa. Kehityskohteiden tunnistamisessa tärkeää on nähdä koko prosessi alkupisteestä asiakkaalle (sisäinen tai ulkoinen) asti. Kehityskohteiden tunnistamisessa voidaan hyödyntää asiakaspalautteita, mittareiden tuloksia, benchmarking- vertailua tai esim. haastatteluita. Toimivien prosessimittareiden muodostamista on tiivistetysti myös kuvattu raportin teoriaosuudessa.

Tutkimusongelmassa asetettujen kysymysten osalta vastaus on siis kuvattu raportissa teoreettisesti viitekehyksen muodossa, mutta niihin on saatu konkreettista tietoa myös käytännön tasolla kehityshankkeen toteutuessa. Käytännön osalta työn valmistuttua voidaan todeta, että tuotetietoprosessia tilaus-toimitusketjussa voidaan kehittää panostamalla yhteistyöhön paitsi yrityksen sisäisten toimijoiden, mutta erityisesti myös kohdeyrityksen ja asiakkaiden sekä kohdeyrityksen ja tavarantoimittajien välillä. Tämä on onnistunut pitkäjänteisen kehitysvaiheen aikana ja uskon, että jo kertaalleen hyväksi todettuja arviointikeskusteluja tullaan myös jatkossa toteuttamaan tässä yrityksessä. Tuotetietojen osalta myös yhteistyö tavarantoimittajien suuntaan on saatu aktiivisemmaksi, joka osaltaan helpottaa jatkossa yhteistyötä ja siten myös avaa mahdollisuuksia haastavampienkin ongelmien esille nostamiseen ja ratkaisemiseen.

6.2 Kehittämissuhteet ja johtopäätökset

Tuotetietoprosessin kehittämisen osalta hankkeen läpiviemisen jälkeen voidaan olla tyytyväisiä saavutettuihin tuloksiin. Tuotetietoprosessin kehittämisen liittyessä suurempaan tietojärjestelmän muutosprojektiin voidaan myös kokonaisuutta arvioida onnistuneena, jos ajatellaan aikaa yrityksessä ennen ja jälkeen uutta tietojärjestelmää. Myös yrityksen organisaatiomuutosten voidaan todeta tukeneen asetettujen tavoitteiden saavuttamista prosessin kehitystyössä.

Tämänhetkiseen tilanteeseen ei kuitenkaan ole syytä kokonaan tyytyä, vaan on oltava jatkuvasti hereillä liiketoimintaympäristön, asiakkaiden vaatimusten sekä yleisen Suomen taloudellisen tilanteen aiheuttamille yrityksen toiminnan kehitystarpeille. Yrityksessä onkin onnistuneesti käytössä ISO 9001 laatujärjestelmä, joka jo itsessään sisältää oman toiminnan jatkuvan arvioinnin ja parantamisen vaatimukset. Näitä toteutetaan auditoimalla säännöllisesti kriittisiä ja muuttuneita prosesseja.

Yrityksen tuotetietoprosessin jatkokehittämisen tarpeet määräytyvät pitkälti asiakasvaatimusten mukaan, sekä mahdollisesti lainsäädännöllisten tietotarpeiden lisääntyessä. On kuitenkin mahdollista kehittää myös omaa toimintaa vieläkin automatisoimalla jäljelle jääneitä käsin

työstettäviä vaiheita prosessissa. Näitä voisivat olla mm. tulevaisuudessa mahdollisesti verkopohjainen tuotetietojen hallinnointi asiakkaiden ja Yritys A: välille. Silloin eri taulukoita ja tietoja tarvitsisi toimittaa erillisillä Excel listauksilla, vaan asiakkailla olisi mahdollisuus nousta tarvitsemansa tiedot omien tarpeidensa mukaan verkkojärjestelmästä. Tällöin yksi vaihe prosessista jäisi pois ja se lisäisi tietojen toimituksen tehokkuutta.

Prosessien näkökulmasta yrityksen organisaatorakenne on vielä hyvin funktionaalinen. Myös tämän seikan huomioiminen läpi kaikkien toimintojen on yksi vaihtoehto tulevaisuuden kehityksen kohteeksi. Prosessiorganisaatiossa toiminnot on järjestetty prosesseittain 'läpivirtauksina', jolloin eri prosessien rajapintoja on vähemmän ja työnkulku alkupisteestä asiakkaalle jouhevampaa. Tästä esimerkkinä voidaan mainita toiminto, jossa prosessi kantaa vastuun koko prosessin toimivuudesta, esim. tilauksen vastaanottamisesta aina tavarantoimitukseen asti sovitussa aikataulussa. Toisaalta myös funktionaalisessa organisoitumisessa voidaan nähdä etuja mm. suuremman mittakaavan toiminnoissa sekä syvällisemmän erityistaitojen kehittämisessä.

Jatkossa haasteellisena näkisin myös asiakasyhteistyön kehittämisen luottamuksellisen avoimeksi siten, että molempien (Yritys A- asiakas) prosessien rajapinnat tulisivat kriittisen arvioinnin kohteeksi. Lisäksi säännölliset sovitut asiakastapaamiset tuotetietoihin liittyvien toimintojen kehittämiseksi (nimenomaan operatiivisten toimijoiden tapaamiset) toisivat jatkuvaa palautetta prosessien toimivuudesta. Tällä voitaisiin ennakoida tilanteita, joissa mahdollisesti kitkat prosessien toiminnassa ovat jo aiheuttaneet kriittistä asiakaspalautetta.

6.3 Yhteenveto tutkimuksesta ja tutkimuksen arviointi

Tässä kehittämishankkeessa ja tutkimuksessa on syvennytty erityisesti kaupan logistiikka-alan yrityksen prosessien taustalla vaikuttaviin toimijoihin sekä tutkimuksen kannalta että käytännössä. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys kertoo prosessien taustatoimijoista ja itse tutkimuksessa on toteutettu käytännössä projekti, jossa on hyödynnetty prosessien kehittämisen mallia.

Tapaustutkimuksen sekä kvalitatiivisen tutkimuksen yhteydessä reliabiliteetti on ymmärrettävissä vaatimuksena analyysin toistettavuudesta. (Uusitalo 2001, 84.) Toiminnallisen tutkimuksen luotettavuutta eli reliabiliteettia voidaan arvioida tutkittavan kohteen näkökulmasta katsoen. Olisiko toiminnan tulos sama, jos projekti käynnistettäisiin uudelleen? Käytännön työssä toteutetun toiminnan muutoksen toistettavuus on tietenkin täysi mahdottomuus jo ulkoisten-

kin tekijöiden jatkuvasti muuttuessa. Toiminnan kehittämisessä on ollut tärkeässä roolissa inhimilliset muuttajat, eli ihmiset työn toteuttajina. Jos projekti aloitettaisiin alusta, luultavasti muutostyössä olisivat mukana samat ihmiset, mutta kokemuksesta viisastuneina varmasti käytännön toteutukseen suhtauduttaisiin uudella tavalla.

Kuitenkin tässä hankkeessa annetut resurssit ja sitä kautta mahdollisuudet pysyisivät varmastikin samoina johtuen nykyisestä organisaatiosta ja työnjaosta. Siten myös onnistuneeseen lopputulokseen päätyminen, vaikkakin ehkä eri reittiä, olisi hyvin todennäköistä. Tätä näkökulmaa käytettäessä voidaan hyvinkin sanoa, että kvalitatiivisen tutkimuksen reliabiliteetti tulee siten todennettua.

Tutkimuksen luotettavuutta lisää tutkijan oma työskenteleminen kohdeyrityksessä, jolloin toiminnan kehittymisen havainnointi on ollut mahdollista jatkuvasti sekä intensiivisesti. Toimintatutkimuksessa on aina kohteena ainutlaatuinen kohde ja toiminnan kehittäminen, jolloin tutkimuksen toistettavuuden arviointi ei ole tutkimuksen tulosten arvioinnin kannalta oleellista.

Hankkeen toteuttaminen kohdeyrityksessä on tuonut mukanaan yritykselle merkittäviä etuja tuotetiedon hallinnassa ja käsittelyssä. Tuotetiedon virta valikoimajaksotusten mukaisesti on aikataulutettu viikkotasolla kalenterivuodeksi eteenpäin. Lisäksi on luotu tehokas tietojärjestelmää hyödyntävä tapa käsitellä tuotemuutoksia sekä ylläpitää asiakkaiden valikoimia. Nämä muutokset tehokkaamman tuotetietoprosessin toimivuudeksi ovat osaltaan myös vastanneet asiakkaiden tarpeita toiminnassa. Tällöin voidaan sanoa, että kehityshanke on onnistuneesti toteutettu, koska viimekädessä vain konkreettisilla tuloksilla on yrityksen ja asiakkaiden kannalta merkitystä.

Lähteet

Ean-koodi, GS1-järjestelmä, viitattu 2.5.2009, www.ean.fi/eankoodi

Esitys ECR:n toiminnasta, viitattu 17.2.2009, WWW.ECR-finland.com

Finne, S. & Kokkonen T.2005. Asiakaslähtöinen kaupan arvoketju, Kilpailukykyä ECR- yhteistyöllä. Juva: WSOY

Haapanen, M., Vepsäläinen, J. & Lindeman, T. 2005. Logistiikka osana strategista johtamista. Porvoo: WSOY.

Hannus, J.2003. Prosessijohtaminen, Ydinprosessien uudistaminen ja yrityksen suorituskyky. Jyväskylä: HM & V Research.

Hannus, J.2004. Strategisen menestyksen avaimet, Tehokkaat strategiat, kyvykkyydet ja toimintamallit, Helsinki: Pro Talent.

Jeston, J. & Nelis, J. 2006. Business Process Management, practical guidelines to successful implementations. Amsterdam : Elsevier.

Karjalainen, J. Blomqvist, M. & Suolanen, O. 2001. Kehittyvä toiminnanohjaus. Helsinki: Metalliteollisuuden Kustannus.

Kautto, M. & Lindblom, A.2005. Ketju; Kaupan ketjuliiketoiminta. Keuruu: Otava.

Kiiskinen, S., Linkoaho, A. & Santala, R. 2002. Prosessien johtaminen ja ulkoistaminen. Porvoo: Ekonomia

Laamanen, K. 2003. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona- ideasta käytäntöön. 7.painos Keuruu: Laatukeskus.

Laamanen, K. 1999 Mittaamisen parantaminen. 2.painos. Helsinki: Laatukeskus.

Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. 5.painos. Hämeenlinna: Talentum.

Martola, U. & Santala, R. 1997. Liiketoimintaprosessit : BPR-muutoksen johtaminen. Helsinki: WSOY.

Metsämuuronen J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Moisio, J. Prosessien kehittämisen suuntaviivoja, viitattu 26.1.2007 <http://cgi.qualitas-fennica.fi>

Neilimo K. Sapuska-ohjelman avausseminaari, Kaupan ja elintarviketeollisuuden pk-yritysten kumppanuuden edellytykset- esitys, Helsinki 28.1.2009

Nelimarkka M. System Manager , GS1 Finland, power point esitys. 22.3.2007

Peltonen, H., Martio, A. & Sulonen, R. 2002. PDM -Tuotetiedonhallinta. Helsinki: Edita.

Peppard, J. & Rowland, P. 1995. The Essence of Business Process Re-engineering. Eastbourne: Prentice Hall Europe.

Päivittäistavarakauppa 2007-2008, Päivittäistavarakauppa Ry:n julkaisu

Roukala, V. 1998. Toiminnan muutoksen toteutus. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Sakki, J. 2003. Tilaus-toimitusketjun hallinta: Logistinen B-to B- prosessi. 6. painos. Espoo: Jouni Sakki.

Sinfos Infotilaisuus, Tuotetietojen kulku kaupan prosesseissa, 16.5.2006, Messukeskus Helsinki

Suomen Sinfos tuotetietopankki, viitattu 2.5.2009, www.sinfos.fi

Sääksjärvi, A. & Immonen, A. 2002- Tuotetiedonhallinta PDM. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Tarpila , J- E. 1999. ECR ja elintarviketeollisuuden toimitusketjun tiedonhallinta. Tekesin teknologiakatsaus 69/99.

Uusitalo, H. 2001. Tiede, tutkimus ja tutkielma: johdatus tutkielman maailmaan. 7.painos. Juva: WSOY.

Kuviot

Kuvio 1: Tieto- ja materiaalivirta toimitusketjussa toteuttaen ECR- periaatetta. (Tarpila, 1999, s. 11)	13
Kuvio 2: Tutkimuksen rakenne.....	18
Kuvio 3: Ketjuliiketoiminnan tietovirrat. (Kautto, 2005, s. 14)	20
Kuvio 4: ECR toiminnan ydinprosessit ja strategiat.	23
Kuvio 5: Tuotetietojen kulku alkutuotannosta kauppaan.	25
Kuvio 6: Erilaisia tapoja toteuttaa muutos. (Martola, 1997, s.42)	32
Kuvio 7: Demingin johtamispyyrä. (Lecklin, 2006, s. 49).....	39
Kuvio 8: Suoritusmittaristo PROPER- mallin mukaan. (Hannus, 2003, s. 77)	44
Kuvio 9: Kahden yrityksen välinen tilaus-toimitusprosessi. (Sakki, 2003, s. 172)	46
Kuvio 10: Tuotetietojen hallinnan kehittämisen prosessi aikajanalla.	57
Kuvio 11: Toimintakenttä Yritys A Oy	58
Kuvio 12: Tuotetietojen hallinta ennen prosessin muutosta 4/2006.....	63

Taulukot

Taulukko 1: Toimintatutkimuksen kulku. (Metsämuuronen, 2006, s.105)	53
Taulukko 2: Tuotetietoprosessin perustiedot	60
Taulukko 3: Tuotetietoprosessin päävaiheet.....	61

Liitteet

Liite 1

Yritys A: Tuotetietoprosessi muutoksen jälkeen.

