

Jonna Heikkinen

IMAGON OY:N TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄ

Opinnäytetyö
Kajaanin ammattikorkeakoulu
Tradenomikoulutus
Liiketalouden koulutusohjelma
Syksy 2008



**Kajaanin
ammattikorkeakoulu**

OPINNÄYTETYÖ TIIVISTELMÄ

Koulutusala Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma
Tekijä(t) Jonna Heikkinen	
Työn nimi Imagon Oy:n toiminnanohjausjärjestelmä	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot Tuotantotalous	Ohjaaja(t) Jarmo Happonen
	Toimeksiantaja Imagon Oy
Aika Syksy 2008	Sivumäärä ja liitteet 70 + 7
<p>Opinnäytetyön aiheena on toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto Imagon Oy:ssä. Työn tavoitteena oli saada tietoa toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton onnistumisesta ja asioista, jotka kannattaa huomioida järjestelmän käyttöönottoa toteutettaessa. Opinnäytetyön toisena tavoitteena oli tutkia työntekijöiden asemaa muutoksessa ja heidän mielipiteitä uudesta järjestelmästä.</p> <p>Teoriataustassa käsitellään toiminnanohjausjärjestelmiä, järjestelmän käyttöönottoa ja työntekijöiden asemaa muutoksessa. Tutkimusmenetelmänä käytettiin olemassa olevan kirjallisuuden ja Internet-lähteiden tutkimista, havainnointia ja haastatteluja. Haastattelu toteutettiin teemahaastatteluna ja tutkimuskohteena oli järjestelmän käyttöönottoon osallistuneet työntekijät. Tutkija havainnoi toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoa osallistumalla suunnittelupalavereihin ja järjestelmän perustan toteutukseen, sekä keskustelemalla järjestelmästä muiden käyttöönottoon osallistuneiden työntekijöiden kanssa. Tutkimustulokset käsiteltiin laadullisen tutkimuksen sisällysanalyysin avulla.</p> <p>Tutkimus osoitti, että haasteellisimmat vaiheet toiminnanohjausjärjestelmän toteutuksessa ovat projektin huolellinen suunnittelu ja ohjaus, aika- ja henkilöresursseista huolehtiminen, sekä asianmukainen tiedottaminen. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto vaatii yritykseltä paljon aikaa ja sitoutumista.</p> <p>Tutkimuksen tuloksia toimeksiantaja voi käyttää apuna yrityksen seuraavissa järjestelmähankkeissa. Jatkossa järjestelmän käyttöönottoon liittyen voisi tutkia verkostoituneen toiminnanohjauksen mahdollisuuksia Imagonin Suomen- ja Ruotsin toimintojen välillä.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	toiminnanohjausjärjestelmä
Säilytyspaikka	<input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun Kaktus-tietokanta <input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School Business	Degree Programme Business Administration
Author(s) Jonna Heikkinen	
Title Enterprise Resource Planning System at Imagon Oy	
Optional Professional Studies Production Economics	Instructor(s) Jarmo Happonen
	Commissioned by Imagon Oy
Date Autumn 2008	Total Number of Pages and Appendices 70 + 7
<p>The subject of the thesis was the introduction of an enterprise resource planning (ERP) system at Imagon Ltd. The objective was to get information about the success of the introduction project and the issues which have to be considered in the system introduction. Another objective was to study employees' position in the change and their assessments about the new ERP system.</p> <p>The theoretical background deals with ERP systems, the introduction of the system and employees' position in the change. The research methods included the study of the existing literature and the Internet sources, observation and an interview of the employees. The interview was completed by using a theme interview. The research subject was the employees which assisted in the introduction of the ERP system. The researcher observed the introduction project by participating in the analysis meetings and the introduction of the system. The ERP system was also discussed with the employees and the researcher.</p> <p>This study proved that the most challenging phases in the introduction of a ERP system are careful planning and management of the project, taking care of time and person resources and proper information delivery. An introduction project requires a lot of time and commitment from the company.</p> <p>The results of the study can be used in the future system acquisitions. In the future, a new study could be conducted on data network opportunities between the company's operations in Finland and Sweden.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	ERP
Deposited at	<input checked="" type="checkbox"/> Kaktus Database at Kajaani University of Applied Sciences <input checked="" type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄ	3
2.1 Ohjausjärjestelmien kehitys	3
2.2 Tuotannonohjaus	6
2.3 Toiminnanohjausjärjestelmän resurssit, prosessit ja rekisterit	9
2.4 Toiminnanohjauksen tietojärjestelmät ja toimintamallit	12
2.5 Toiminnanohjauksen nykytila ja tulevaisuus	14
3 JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO	15
3.1 Järjestelmän valinta ja toteutus	15
3.2 Käyttöönnotossa ilmenevät ongelmat	16
3.3 Tulosten saavuttaminen	17
3.4 Käyttöönottokokemuksia	20
3.5 Projektitoiminta	21
3.6 Projektin onnistuminen	24
3.7 Projektioorganisaatio	26
4 TYÖYHTEISÖ MUUTOKSESSA	28
4.1 Organisaatiomuutos	29
4.2 Muutosvastarinta	31
4.3 Työntekijöiden johtaminen muutostilanteessa	32
4.4 Esimiehen asema muutoksessa	33
5 LAADULLINEN TUTKIMUSMENETELMÄ	38
5.1 Teemahaastattelu ja havainnointi	39
5.2 Opinnäytetyöpäiväkirja	41
5.3 Sisällönanalyysi	43
5.4 Opinnäytetyön luotettavuus ja pätevyys	45
6 IMAGON OY:N TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄ	46
6.1 Imagon Oy	47
6.2 Toiminnanohjausjärjestelmä	50
6.3 Tutkimustulokset	54

6.4 Johtopäätökset	62
7 POHDINTA	65
LÄHTEET	69
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Opinnäytetyö käsittelee Imagon Oy:n toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoa. Työn toimeksiantaja on Imagon Oy, jossa opinnäytetyön tekijä suoritti työharjoittelun keväällä 2008. Opinnäytetyössä havainnoidaan ja tutkitaan toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoa, sekä työntekijöiden suhtautumista organisaatiota koskevaan muutokseen. Työ on ajankohtainen ja tärkeä toimeksiantajalle, koska järjestelmän käyttöönotto on tarkoitus toteuttaa vuoden 2008 aikana ja yrityksessä ei ole aikaisemmin toteutettu vastaavanlaista projektia.

Opinnäytetyön tavoite on, että toimeksiantaja saa tietoa toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton onnistumisesta ja asioista, jotka kannattaa huomioida käyttöönottoa toteutettaessa. Toimeksiantaja saa myös uutta tietoa liittyen toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton aloittamiseen. Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta ja käyttöönotto on tärkeä osa yrityksen liiketoiminnan kehittämistä ja tehostamista. Järjestelmän toteutus on kokonaisuudessaan haastava ja vaativa tehtävä yritykselle. Teknisen toteutuksen lisäksi yrityksen on muistettava ottaa huomioon työntekijät. Opinnäytetyön toisena tavoitteena on saada tietoa työntekijöiden mielipiteistä järjestelmää ja muutosta kohtaan, sekä työntekijöiden asemasta muutoksessa. Opinnäytetyö sisältää myös kehitysehdotuksia tehokkaaseen järjestelmän käyttöönottoon.

Teoreettinen viitekehys muodostuu toiminnanohjausjärjestelmistä ja järjestelmän käyttöönotosta, sekä työntekijöiden asemasta muutoksessa. Tutkimusmenetelmänä on käytetty mahdollisimman uuden kirjallisuuden tutkimista, järjestelmän käyttöönotosta saatuja käytännön kokemuksia ja käyttöönottoon osallistuneiden työntekijöiden haastatteluja.

Aihevalinta perustui aiheen ajankohtaisuuteen ja tutkijan omaan kiinnostukseen tutkia kyseistä aihetta. Tutkija halusi tietoa järjestelmän käyttöönoton onnistumisesta ja työntekijöiden suhtautumisesta muutokseen. Tutkimusongelman voisi esittää seuraavanlaisessa kysymysmuodossa; Miten toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto onnistuu mahdollisimman hyvin ja miten työntekijät tulee huomioida muutostilanteessa?

Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto onnistuu yleensä teknisesti hyvin, mutta työntekijät ja organisaation oppiminen unohtuu. Mikäli yrityksen johto ei sitoudu kunnolla organisaation muutokseen, järjestelmän käyttöönotto viivästyy ja järjestelmän käyttö voi jäädä va-

jaatehoiseksi. Tutkimuksen tavoitteet saavutettiin, eli toimeksiantaja sai tietoa järjestelmän käyttöönoton onnistumisesta, käyttöönotossa huomioitavista asioista ja työntekijöiden mielteistä uutta toiminnanohjausjärjestelmää kohtaan.

2 TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄ

Tehokas tiedon hallinta, hyödyntäminen ja jalostaminen vaikuttavat paljon yritysten menestymiseen. Yritysten liiketoiminnan tueksi ja avuksi kehitettyjen toiminnanohjausjärjestelmien tarkoitus on sovittaa yhteen yrityksen eri toiminnot ja tehtävät tehokkaammin toimiviksi kokonaisuusiksi. Toiminnanohjausjärjestelmän ansiosta yrityksen työntekijä voi omalta työpisteeltään esimerkiksi tarkistaa asiakkaan tilauksen käsittelyvaiheen ja talousosaston työntekijä voi järjestelmän avulla tarkistaa varastohallinnasta jäljellä olevien materiaalien määrän. (Wailgum 2008).

Käsitettä toiminnanohjaus käytetään yleisesti tuotannonohjaus-käsitteen sijaan, koska yrityksen toiminnan hallinta ja ohjaus edellyttää tuotannonohjauksen lisäksi myös muiden toimintojen, kuten hankintojen, tuotesuunnittelun ja myynnin ohjausta. Eli tuotannonohjaus on vain yksi toiminnanohjaukseen liittyvä osa-alue. Toiminnanohjaus on yrityksen eri toimintoihin liittyvää suunnittelua, päätöksentekoa, toteutusta ja valvontaa. Toiminnanohjauksen tavoitteena on koordinoida ja organisoida yrityksen toimintaa siten, että tuotannon tavoitteet toteutuvat mahdollisimman hyvin ja parhaalla mahdollisella tavalla. Toiminnanohjauksen periaatteet muodostuvat keskeisimmistä toimintatavoista ja säännöistä, joita noudatetaan suunniteltaessa yrityksen tuotannontekijöiden käyttöä. (Kettunen & Simons 2001, 40), (Uusi-Rauva, Haverila, Kouri & Miettinen 2003, 342)

2.1 Ohjausjärjestelmien kehitys

Tuotannonohjauksen kehitys alkoi teollisesta kehittämisestä. Alkuvaiheessa tuotannonohjausta ei pidetty erityisenä toimintona, koska valmistusprosessit olivat yksinkertaisia. Tuotteet vietiin valmistuksessa läpi ilman ohjausfilosofioita periaatteella; ”se tehdään mikä luvataan”. Tuotannonohjauksen myöhempään kehitykseen vaikutti teollinen vallankumous Englannissa 1700-luvulla. Tuotannon perusta oli työnjako ja erikoistuminen. Tuotantoa ohjattiin pitkään työvaihekohtaisesti. Tuotannon vaatimusten lisääntyessä, kasvoivat myös tarpeet yrityksen toiminnan kehittämiseen. Tutkimuksista ilmeni, että hyvä johtamisjärjestelmä on tehok-

kaampi, kuin henkilöstön nopeampi työskentelytahti tai työntekijöiden määrän lisääminen. (Kuopion yliopisto ja Savonia Ammattikorkeakoulu, Tuotantotalous)

Nykyään yrityksen pyrkivät tehokkuuteen, joustavuuteen ja hyvään ammattitaitoon, sekä kiinteään yhteistyöhön yrityksen eri toimintojen välillä. Verkostoitumisen ansiosta yhteistyö on lisääntynyt yrityksen ja sen asiakkaiden, sekä yrityksen ja sen alihankkijoiden välillä. Nämä seikat asettavat uusia haasteita tuotannonohjaukselle ja siksi yritys pyrkii vaihekohtaisen tuotannonohjauksen asemasta suunnittelemaan ja valvomaan tuotantoa suurempina kokonaisuuksina. (Kuopion yliopisto ja Savonia Ammattikorkeakoulu, Tuotantotalous)

Tuotannonohjauksen työkaluihin liittyy nykyään tietotekniikka. Yrityksille on tarjolla runsaasti erilaisia järjestelmiä ja ohjelmistoja, joilla yrityksen toimintoja voi hallita tehokkaammin. On kuitenkin tärkeää muistaa, että ohjelmat eivät itsestään kehitä ja ohjaa yrityksen asioita. Jos sekaisin olevaa tuotantoa aletaan heti ohjata tietotekniikan avulla, on yleensä seurauksena vielä suurempi sekasotku. On tärkeää, että järjestelmä ymmärretään ensin paperilla toimivana kokonaisuutena, jollaisen voi sitten myöhemmin rakentaa tietotekniikan avulla toimivaksi. (Kuopion yliopisto ja Savonia Ammattikorkeakoulu, Tuotantotalous)

MRP

Tuotantoa tukevien tietojärjestelmien kehitys alkoi 1870-luvun alussa, jolloin alettiin suunnitella MRP-järjestelmiä (Material Resource Planning). MRP-järjestelmän tarkoitus oli tuottaa varastoja ja hankintoja varten materiaalitarvelaskelmia, eli ohjata ostotoimintaa, sekä helpottaa ja automatisoida tilausten tekemistä erilaisten hälytysten avulla. Tuotannonsuunnittelua varten järjestelmään kuului myös taloudellisen eräkoon määrittäminen. MRP-järjestelmät olivat vaatimattomia ja toiminnaltaan kankeita. (Kettunen & Simons 2001, 46)

MRP II

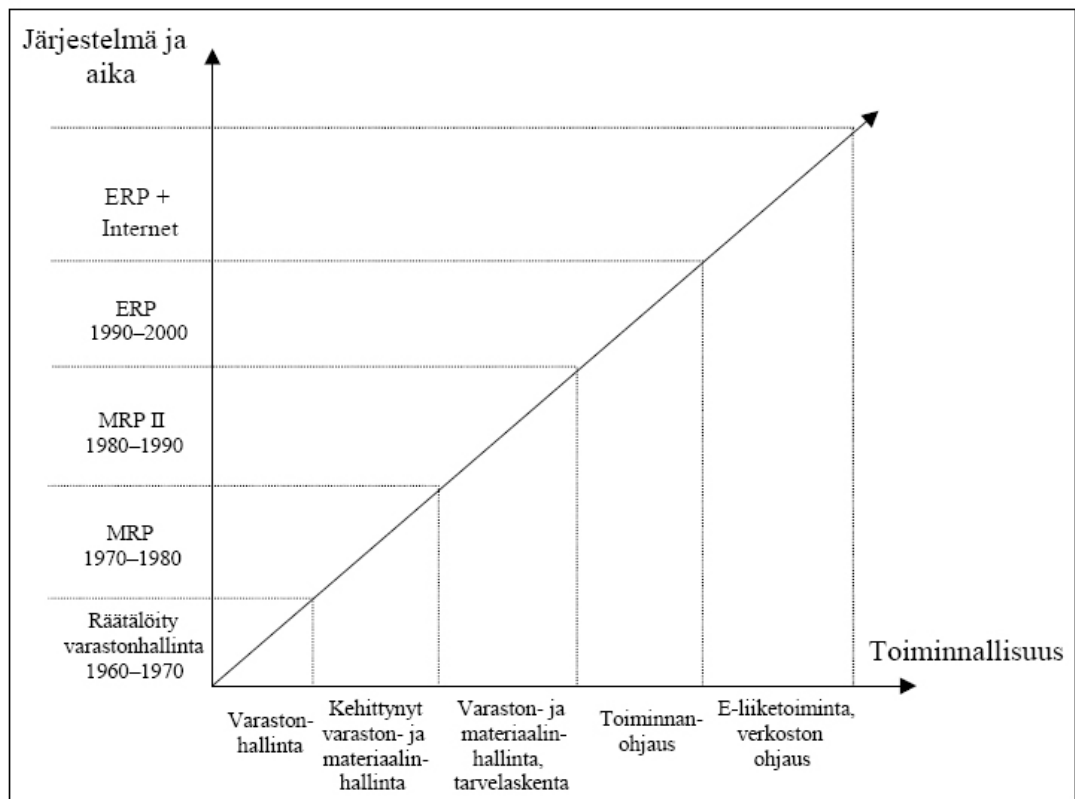
Varaston- ja tuotannonhallintaan alettiin suunnitella 1980-luvulla MRP II-konseptia. MRP II-järjestelmä perustui aikaisempaan MRP-järjestelmään, mutta se sisälsi uusia toimintoja liittyen jakelunhallintaan ja lattiatason toiminnanohjaukseen. PC-koneiden yleistyminen ja kehittyminen lisäsi järjestelmän levinneisyyttä. (Kettunen & Simons 2001, 46)

ERP

ERP-järjestelmien (Enterprise Resource Planning) kehitys alkoi 1960-luvulla, koska silloin varastojen seurantaan alettiin kehittää ohjelmistoja. Ensimmäiset ohjelmistot olivat yksinkertaisia ja yleensä ne olivat räätälöityjä ja yritykselle itselleen kehitettyjä. Ohjelmistokehityksestä vastasivat ohjelmistotalot tai yritykset itse. MRP-konseptien päälle alettiin liittää 1990-luvun alussa yrityksen muiden osa-alueiden järjestelmiä ja ohjelmistoja, kuten esimerkiksi taloushallinnon ja henkilöstöhallinnan osa-alueet. Tällä tavalla päädyttiin nykyiseen ERP-konseptiin ja siten ERP:n pääasiallisena kehitystyön pohjana voidaan pitää MRP- ja MRP II-ohjelmistoja. (Kettunen & Simons 2001, 47).

Internetin ja uusien tiedonsiirtotekniikoiden ansiosta tiedonsiirtokustannukset ovat pienentyneet ja sovellusalueet ovat laajentuneet. ERP-järjestelmän tarkoitus on yhdistää yritystoiminnan eri osa-alueita, joita ovat toiminnan suunnittelu, valmistus, myyntitoiminnot, taloushallinto ja projektihallinta. ERP-järjestelmä sisältää siis kaikki tavallisimmat tietojenhallinnassa ja toiminnanohjauksessa tarvittavat atk-ohjelmistot. ERP-järjestelmän keskeinen tarkoitus on tietojenkäsittelyn ja toiminnanohjauksen pitkälle suunniteltu integrointi. Tietoteknisen integroinnin avulla voidaan siirtää missä tahansa järjestelmän osassa syntyvä tieto kaikille järjestelmän osapuolille. Viime vuosina kehitetyt toiminnanohjausjärjestelmät ovat rakenteeltaan modulaarisia ja siten tietystä kokonaisuudesta vastaa tietty toiminnallinen moduuli. (Kettunen & Simons 2001, 47–48) (Uusi-Rauva, Haverila, Kouri & Miettinen 2003, 371).

Nykyään yritysten toiminnanohjausjärjestelmät perustuvat pääsääntöisesti client-server-arkkitehtuuriin, eli yrityksessä on käytössä yritystason palvelin ja tarvittava määrä työasemia. Järjestelmän moduulit kommunikoivat suoraan keskenään tai ne tekevät päivityksiä suoraan yhteiseen ja keskitettyyn tietokantaan. ERP-järjestelmä on pääasiassa tarkoitettu yrityksen sisäisen toiminnan hallintaan ja suunnitteluun, mutta monissa järjestelmissä on myös EDI-valmius yritysten välistä tiedonsiirtoa varten. (Kettunen & Simons 2001, 49).



Kuvio 1. Toiminnallisuuden ja toiminnanohjausjärjestelmien kehitys (Kettunen & Simons 2001, 47).

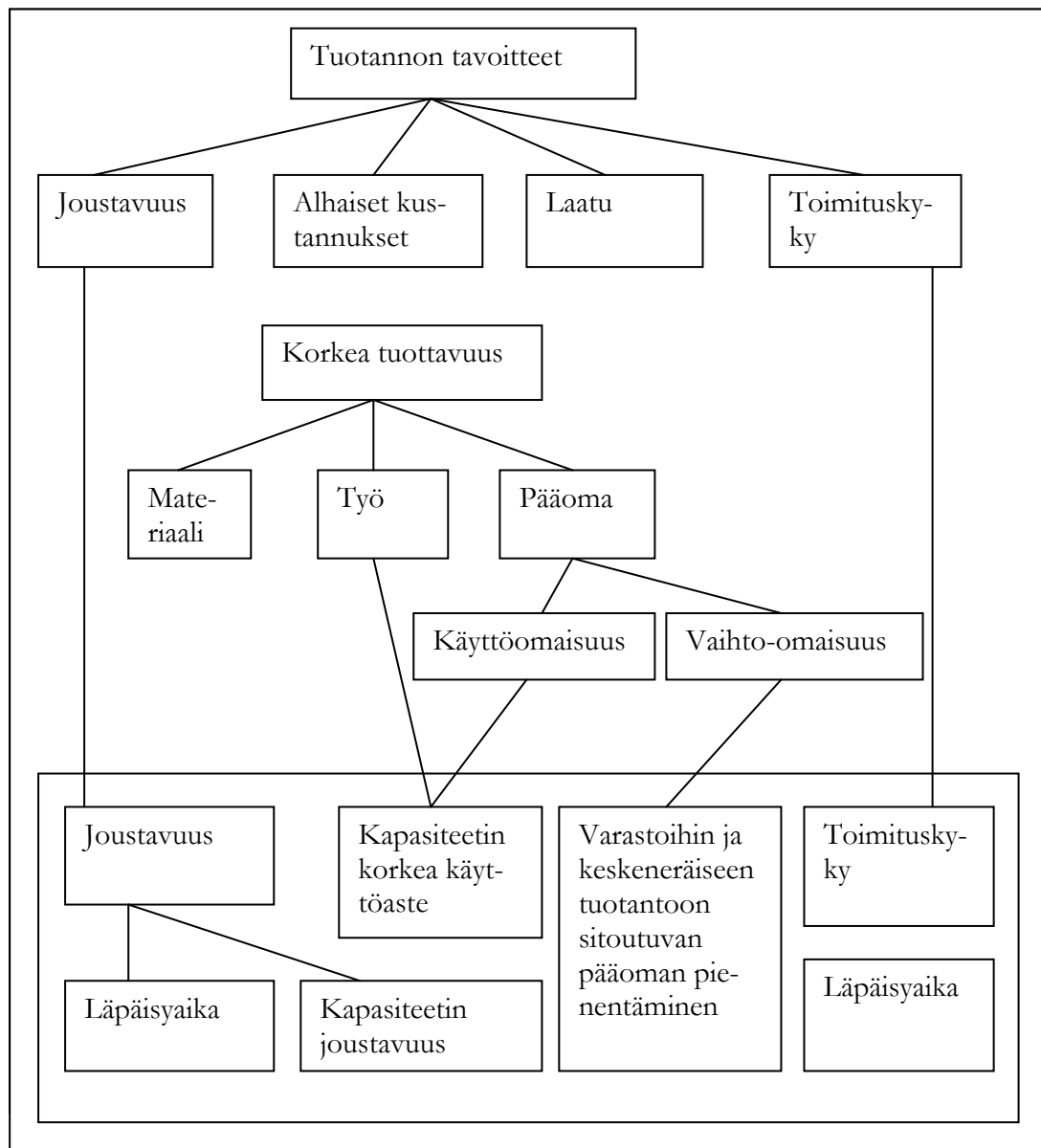
2.2 Tuotannonohjaus

Tuotannonohjaus tarkoittaa tuotantoon liittyvien toimintojen koordinoimista tuotantotavoitteiden saavuttamiseksi. Tuotannonohjausta ei voi käsitellä ohjattavasta järjestelmästä erillisenä kokonaisuutena. Tuotantojärjestelmän ominaisuudet vaikuttavat merkittävästi tuotannon ohjaukseen ja tehokkuuteen. Tuotantojärjestelmän ominaisuudet vaikuttavat myös merkittävästi toiminnanohjauksen tavoitteiden saavuttamiseen. Vaikeasti ohjattavat ja monimutkaiset tuotantoprosessit ovat ongelmallisia, koska siten toiminnan tavoitteiden saavuttaminen ja toiminnan hallittu ohjaaminen voi olla vaikeaa. Yrityksen tuotannonohjausta vaikeuttaa myös se, että yrityksen osastoilla on erilaiset käsitykset asioista ja ristiriitoja eri tavoitteiden tärkeydestä. (Uusi-Rauva, Haverila, Kouri & Miettinen 2003, 349) (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2004, 231).

Tuotannonohjauksen tehtävät ja tavoitteet:

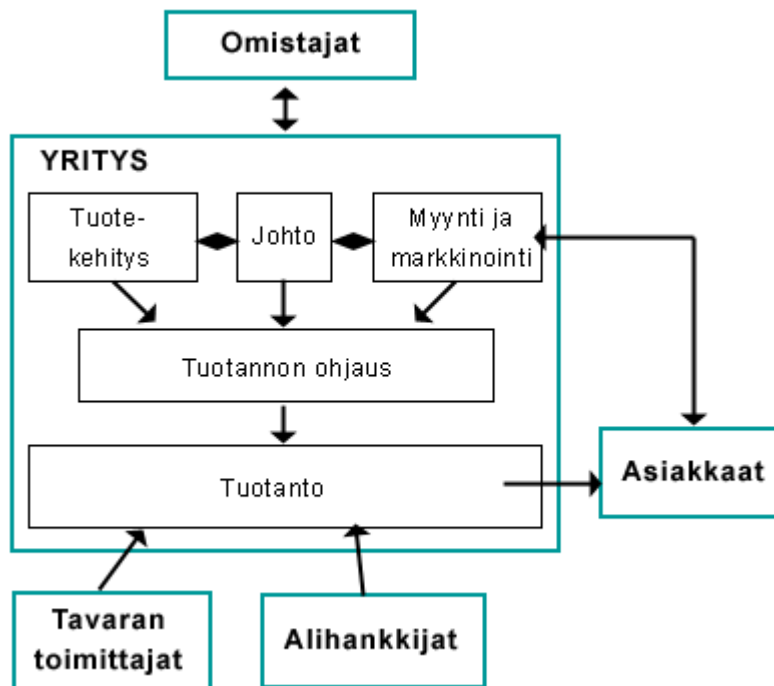
- yhdistää markkinoiden tarpeet ja tuotannon mahdollisuudet
- kustannusten arviointi ja laadun hallinta koko toimitusketjun osalta
- toimintaan sitoutuneen vaihto-omaisuuden minimointi
- varastojen hallinta tehdastasolla
- kapasiteetin suunnittelu pitkällä tähtäimellä tuotannon osalta
- kapasiteetin korkea kuormitusaste
- materiaalitarpaiden selvitys ja tuotannon suunnittelu lyhyellä tähtäimellä
- hyvä toimituskyky ja lyhyt läpäisy aika
- poikkeamien valvonta ja raportointi, sekä aikataulujen laadinta

(Kuopion yliopisto ja Savonia-ammattikorkeakoulu. Tuotantotalous), (Uusi-Rauva, Haverila, Kouri & Miettinen 2003, 346) (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2004, 231).



Kuvio 2. Tuotannonohjauksen tavoitteiden muodostuminen (Uusi-Rauva, Haverila, Kouri & Miettinen 2003, 347).

Tuotannonohjaukseen vaikuttavat tekijät jaetaan ulkoisiin tekijöihin ja sisäisiin tekijöihin. Ulkoisia tekijöitä, joita yritys ei voi täysin ohjata, ovat muun muassa kausivaihtelut, suhdanteet ja asiakkaan esittämät tuotetoivomukset. Sisäisiä yrityksen ohjattavissa olevia tekijöitä ovat muun muassa tuotevariaatioiden määrä, varastojen koko ja läpimenoaika. Yritys voi kehittää sisäisiä tekijöitä ja ulkoisiin tekijöihin yrityksen on sopeuduttava valitsemalla sopivimmat ohjausperiaatteet. Ulkoisiin tekijöihin yritys voi yrittää vaikuttaa esimerkiksi markkinoinnin avulla. (Miettinen 1993, 24).



Kuvio 3. Tuotannollisen yrityksen kaavio, periaatekuva funktionaalisesta tuotannosta (Kuo-
pion yliopisto ja Savonia Ammattikorkeakoulu, Tuotantotalous).

2.3 Toiminnanohjausjärjestelmän resurssit, prosessit ja rekisterit

Toiminnanohjausjärjestelmää käyttämällä pyritään ohjaamaan yrityksen resursseja, sekä keskeisiä raha- ja materiaalivirtaan liittyviä prosesseja. Yrityksen perusresurssi on työntekijä. Työntekijät muodostavat ohjausmielessä erilaisia resurssiyksiköitä, kuten tiimejä, ryhmiä ja osastoja. Myös tuotantotilat, koneet ja muut fyysiset puitteet ovat yrityksen resursseja. (Kettunen & Simons 2001, 42).

Yrityksen liiketoiminnan ohjaus voidaan jakaa strategiseen ohjaukseen, kehitystoiminnan ohjaukseen ja operatiiviseen ohjaukseen. Strategisessa ohjauksessa yrityksen toiminnalle asetetaan tavoitteita, seurataan tuloksia ja suunnitellaan toimenpiteitä. Kehitystoiminnalla luodaan edellytykset strategiassa asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Operatiivinen toiminta tuot-

taa yritykselle tuloa, eli operatiivisen toiminnan ohjaukseen panostaminen on yrityksen tärkeimpiä tehtäviä. (Kettunen & Simons 2001, 42).

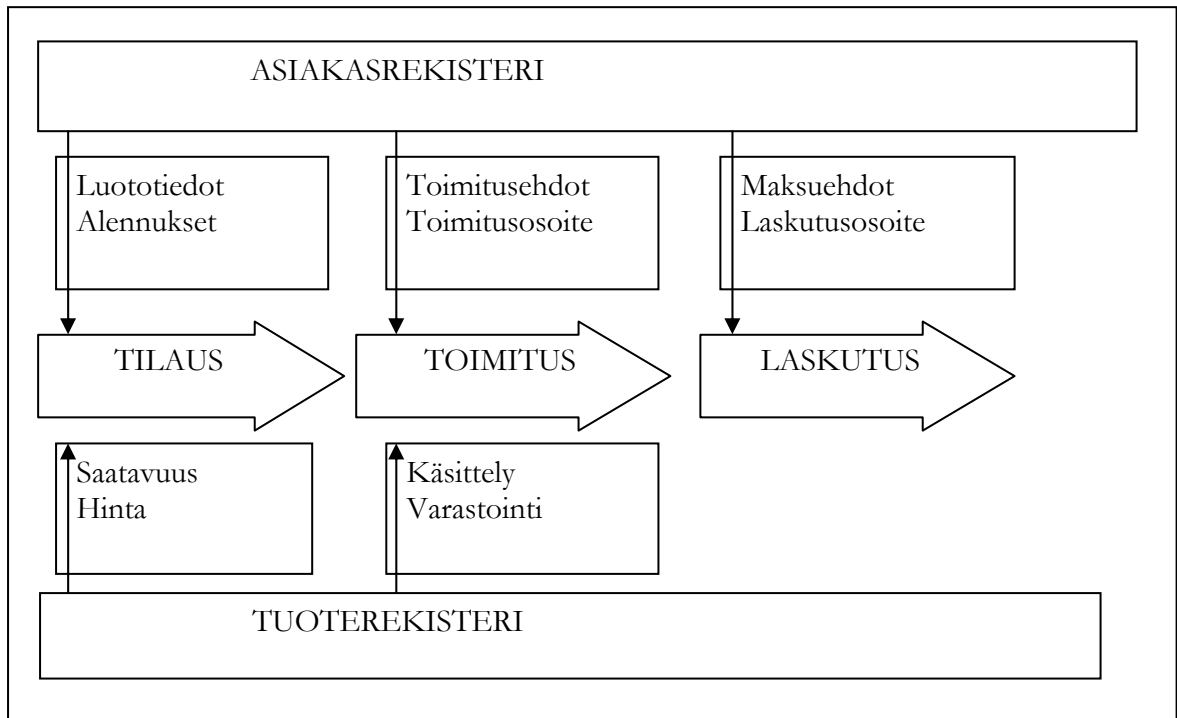
Toiminnanohjausjärjestelmän avulla automatisoituja ja tuettuja prosesseja ovat myynti-tilaus-toimitus-laskutus, hankinta-valmistus, hankinta-vastaanotto-varastointi, laskutus-reskontra ja myyntisuunnittelu-hankinnansuunnittelu-tuotannonsuunnittelu. Myynti-tilaus-toimitus-laskutus muodostuu useasta peräkkäisestä tapahtumasta tai vaiheesta. Eri prosessit ovat riippuvat toisistaan. Myynti-tilaus-toimitus-laskutusprosessissa ei ole käytettävissä myytäviä tuotteita, jos hankinta-vastaanotto-varastointi- ja hankinta-valmistusprosessit eivät toimi. (Lehtonen 2004, 130).

Prosessit liitetään toisiinsa rekistereiden avulla. Yrityksen tärkeimmät toiminnanohjausjärjestelmän rekisterit ovat tuote-, asiakas- ja toimittajarekisteri. Rekisteri helpottaa työtehtävien suorittamista, koska tieto kirjataan rekisteriin vain kerran. Esimerkiksi toimittajarekisterin avulla vältytään kirjaamasta samoja tietoja jokaisen uuden materiaalitilauksen yhteydessä. Rekisteriin kirjataan vain kokonaan uuden asiakkaan tiedot. Rekisterin käyttö myös vähentää virheitä, koska oikea tieto voidaan hakea automaattisesti suoraan rekisteristä. Rekisteriin on tärkeää kirjata oikea ja tarvittava määrä tietoja, jotta haun yhteydessä ei tule automaattisesti virheitä. (Lehtonen 2004, 131).

Tuoterekisteri on tärkeä kaikille yrityksille, jotka myyvät asiakkailleen valmiiksi määriteltyjä standardituotteita. Tuoterekisteriin voidaan kirjata tuotteen hinta, tuotekohtaiset määrälennukset ja tuotteen saatavuus. Yrityksessä voidaan myös ylläpitää resurssirekisteriä, johon voidaan kirjata tuotantokoneisiin liittyviä tietoja, kuten esimerkiksi valmistuskapasiteetti. (Lehtonen 2004, 132).

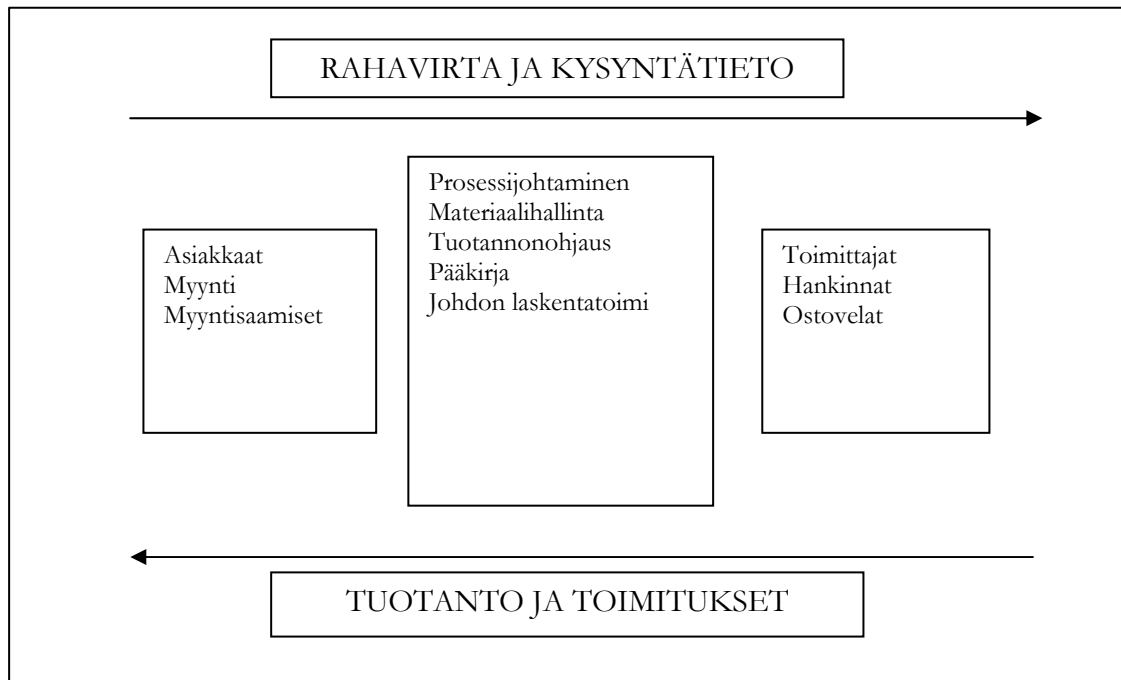
Asiakasrekisteriin tallennetaan yleensä asiakkaan laskutus- ja toimitusosoitteet, maksu- ja toimitusehdot, sovitut alennukset ja luottotiedot. Rekisterin käyttäminen eri prosessien välissä mahdollistaa sen, että myyntireskontra voidaan liittää tilaustoimintaan kytkemättä prosesseja suoraan toisiinsa. Esimerkiksi, kun myyntireskontra huomaa, että asiakas on jättänyt laskun maksamatta, voidaan tieto kirjata luottotiedoksi asiakasrekisteriin. Kun sama asiakas yrittää seuraavan kerran tilata yritykseltä, voidaan luottotieto hakea automaattisesti rekisteristä tilauksen estämiseksi. (Lehtonen 2004, 132).

Toimittajarekisteriin kirjataan samankaltaisia tietoja, kuin asiakasrekisteriin. Toimittajarekisterin avulla voidaan toimittajakohtaisesti määrittellä, kuinka tarkasti kyseisen toimituksen laatu ja koko täytyy tarkistaa. Toimittajakohtaisesti voidaan myös määrittellä sovittuja alennuksia, sekä maksu- ja toimitusehtoja. (Lehtonen 2004, 132).



Kuvio 4. Asiakas- ja tuoterekisteritietojen yhdistäminen tilaus- ja toimitusprosessiin (Lehtonen 2004, 133).

Yrityksen eri rekisterit mahdollistavat toistuvien tapahtumien automatisoinnin. Automatisointi takaa hyvän laadun ja mittakaavaetujen saavuttamisen myynti-tilaus-toimitus-laskutusprosessissa. Rekistereiden hyödyntämisen periaate toimii myös muissa toiminnanohjauksen prosesseissa, kuten tuotannonohjauksessa ja hankinnassa. Eri yritysten välisen toiminnanohjauksen automatisointia vaikeuttaa yhteisestä rekisteristä sopiminen. Yritysten rekistereistä ei välttämättä päästä sopimukseen ja asiaa vaikeuttaa myös yhteisten tuote- ja osakoodien puuttuminen. Toiminnanohjausjärjestelmä ei ole tehokas tuotekehitysprosessien ohjaamisessa. (Lehtonen 2004, 134).



Kuvio 5. Toiminnanohjausjärjestelmän keskeiset sovellusalueet (Lehtonen 2004, 129).

2.4 Toiminnanohjauksen tietojärjestelmät ja toimintamallit

Yritykset investoivat tietotekniikkaan ja sen erilaisiin tukipalveluihin todella paljon pääomaa, eikä näille investoinneille välttämättä saada täyttä vastinetta. Kuitenkin tietotekniikkaan panostaminen kannattaa, koska se parantaa yrityksen tuottavuutta useilla toimialoilla. On tärkeää, että tietojärjestelmähanke on oikein mitoitettu, suunniteltu ja ajoitettu. Järjestelmähankkeen on myös liityttävä kiinteästi yrityksen liiketoiminnan kehittämiseen. (Kettunen & Simons 2001, 215).

Toiminnanohjauksen integroinnin avulla voidaan hallita tehokkaasti yrityksen kaikkia tuotantolaitoksia ja resursseja, sekä suunnitella keskitetysti tuotannon ja liiketoiminnan toteutusta. Tietotekninen integrointi mahdollistaa eri toimintojen tarkemman johtamisen ja seuraamisen. Tunnusluvut, kustannustiedot ja raportit saadaan helposti keskitetystä järjestelmästä. (Uusi-Rauva, Haverila, Kouri & Miettinen 2003, 371).

Eri ohjelmistojen toimintamallit ja perusideat ovat lähes samat ohjelmistosta tai toimittajasta riippumatta. Tuoterakenne määrittelee tuotteiden valmistuksessa tarvittavat komponentit ja

raaka-aineet. Tuoterakenteeseen liittyvä työvaiherakenne ilmoittaa valmistuksen ja kasauksen työvaiheet, sekä eri vaiheiden vaatiman kapasiteetin. Yleensä tuoterakenteen kapasiteetti- ja materiaalitarpeet määritellään yhtä valmistunutta loppuoteyksikköä kohden. Tuoterakennetta käytetään tuotteen valmistuksen vaatiman kapasiteetin ja materiaalin laskemisessa. Tuoterakenteessa voi myös esiintyä puolivalmisteita, joilla on omat tuoterakenteet. Puolivalmisteen rakenne muodostaa oman rakennetasonsa. Rakennetasojen määrän mukaan on kaksi-, kolme- tai useampitasoisia rakenteita. (Uusi-Rauva, Haverila, Kouri & Miettinen 2003, 373).

Tarvelaskennassa lasketaan tuote-erän materiaalien ja kapasiteetin tarve tuotekohtaisesti. Tarvelaskennassa tuotanto ajoitetaan, eli määritellään eri työvaiheiden ajankohdat ja kestot työvaiherakenteen perusteella. (Uusi-Rauva, Haverila, Kouri & Miettinen 2003, 374).

Kuormituskirjanpito perustuu kapasiteettitarpeisiin, jotka on laskettu tarvelaskennassa. Kuormitus kohdistuu tarvelaskennan ajoituksen määrittelemään tarkastelujaksoon. Kuormitus loppuu, kun kyseinen työvaihe ilmoitetaan tehdyksi tai tuote ilmoitetaan valmistuneeksi. (Uusi-Rauva, Haverila, Kouri & Miettinen 2003, 375).

Järjestelmän tärkein ja vaativin tehtävä on materiaalikirjanpito. Materiaalikirjanpidossa on saldotietoa tuotteista, puolivalmisteista ja materiaaleista. Saldotieto tarkoittaa tuotteiden todellista varastomäärää. Varastosaldon ylläpito perustuu eri materiaalitapahtumien vaikutusten laskemiseen. (Uusi-Rauva, Haverila, Kouri & Miettinen 2003, 376).

Standardikustannuslaskennassa tuotteen hinta lasketaan tuoterakenteessa ilmoitetun materiaali- ja kapasiteettimenekin perusteella. Puolivalmisteiden hinta lasketaan niiden oman tuoterakenteen perusteella. Kustannuslaskennassa välilliset kustannukset otetaan huomioon käyttämällä erilaisia kustannuskertoimia ja – lisiä. Standardikustannuslaskennasta on hyötyä tuotteiden hinnoittelussa, kustannuseurannassa ja eri valmistusvaihtoehtojen vertailussa. Toimistusten ja tuotteiden kannattavuutta voidaan seurata jälkilaskelman avulla, joka perustuu toteutuneisiin työ- ja materiaalimenekkeihin. Jälkilaskelmaa ja standardikustannuslaskelmaa vertaamalla voidaan arvioida valmistuksen toteutusta, sekä kustannuslaskennan ja hinnoittelun onnistumista. (Uusi-Rauva, Haverila, Kouri & Miettinen 2003, 376).

2.5 Toiminnanohjauksen nykytila ja tulevaisuus

Toiminnanohjausjärjestelmät ovat yleistyneet suuryrityksissä viime vuosina. Silti kehitettäviä asioita riittää, koska järjestelmän moduuleita ja yksittäisiä sovelluksia on otettu vasta osittain käyttöön. Pienissä ja keskisuurissa yrityksissä toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto ei tuota niin suuria etuja, kuin suurissa yrityksissä. Pienen yrityksen ainoalla toimipaikalla ilmeviä ongelmia voidaan selvittää epämuodollisesti ilman tiukasti määriteltyjä prosesseja ja järjestelmätukea. Pienille ja keskisuurille yrityksille kattava toiminnanohjausjärjestelmä on melko kauan ollut paljon työtä vaativa ja kallis ratkaisu, mutta nykyään tarjonta on nopeasti saavuttamassa myös näiden yritysten tarpeita ja mahdollisuuksia. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoprojekti on yritykselle suuri hanke, eikä siinä välttämättä onnistuta toiveiden ja tavoitteiden mukaisesti. (Lehtonen 2004, 139–140).

Verkostoitunut toiminnanohjaus on nykyään yksi tärkeimmistä ja suurimmista toiminnanohjauksen kehityskohteista. Eri verkostojen välinen tietojenkäsittely voidaan suorittaa Internet-pohjaisilla sovelluksilla. Verkoston osapuolten erilaisten toimintamallien ja tietojärjestelmien yhteensovittaminen aiheuttaa ongelmia. Tällä hetkellä verkoston eri osapuolten välillä voidaan lähettää määrämuotoisia ja yksinkertaisia sanomia, kuten laskuja, lähetteitä, tilauksia ja tilausvahvistuksia. Tulevaisuudessa eri osapuolten välinen tiedonsiirto kehittyy ja yksinkertaisesta sanomien vaihdosta siirrytään monipuolisempaan tiedonsiirtoon. Internet ja sen ympärille kehittyvät tietojenkäsittelypalvelut ovat keskeisessä asemassa tulevaisuudessa. (Uusi-Rauva, Haverila, Kouri & Miettinen 2003, 373).

Tulevaisuudessa toiminnanohjausjärjestelmiä kehitettäessä tulisi huomioida erityisesti pk-yritysten monimuotoinen toiminta ja pk-yritysten verkostoprosessit. Huomiota tulisi myös kiinnittää erityisen paljon järjestelmien vaatimusmäärittelyyn järjestelmää valittaessa ja käyttöönottoa toteutettaessa. (Kettunen & Simons 2001, 62).

3 JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO

Viime vuosikymmenen kuluessa monen organisaation haasteeksi on tullut toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto. Järjestelmistä on muodostunut monimutkaisia kokonaisuuksia, joiden tarjoamia käyttömahdollisuuksia ja ominaisuuksia yrityksen on melko usein vaikea hahmottaa. Järjestelmän suunnittelu- ja käyttöönottoprosessi on sitä haastavampi, mitä laajempi ja kokonaisvaltaisemmin yrityksen toimintaan vaikuttava järjestelmä hankitaan. Epäonnistuminen järjestelmän käyttöönotossa voi johtaa suuriin taloudellisiin tappioihin ja se voi myös estää toiminnanohjausjärjestelmään sisältyvien toimintojen kunnollisen ja tarkoituksenmukaisen hyödyntämisen. (Kettunen & Simons 2001, 7).

3.1 Järjestelmän valinta ja toteutus

Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoprojekti on laajuudeltaan merkittävä yritykselle. Käyttöönottoprojekti toteutetaan yleensä yhteistyössä oman projektitiimin ja ulkopuolisen toimittajan kanssa. Järjestelmän käyttöönotossa ei aina onnistuta toiveiden ja tavoitteiden mukaisesti. Toiminnanohjausjärjestelmä voidaan hankkia standardipakettina tai se voidaan rakentaa eri toimittajien tarjoamista yritykselle parhaiten sopivista osaratkaisuksista. Jos yritys valitsee yhden toimittajan standardipaketin, kannatta miettiä tarkkaan, mikä vaihtoehto on kaikista paras yrityksen toiminnoille, sillä standardiratkaisun avulla ei voida toteuttaa kaikkia yrityksen käyttämiä toimintoja ja prosesseja. Yrityksen täytyy miettiä ratkaisu niille toiminnoille, joita valmis paketti ei sisällä. Yritys voi muokata omia toimintoja siten, että ne sopivat valmiiseen pakettiin. Osaratkaisujen rajapintojen ylläpito tuottaa lisätyötä yritykselle, jos toiminnanohjausjärjestelmä on koottu usealta eri toimittajalta. (Lehtonen 2004, 134).

Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoprojektin vaiheet:

- Määrittelyvaiheessa kartoitetaan yrityksen tavoitetoiminnot ja muodostetaan toiminnanohjausjärjestelmän kuvaus.
- Kehittämisvaiheessa toteutetaan määrittelyn mukainen tietotekninen sovellus.
- Yksikkötestauksessa kokeillaan erillisten toimintojen toimivuutta yksittäisinä kokonaisuuksina.
- Integroitestauksessa kokeillaan erillisten toimintojen muodostaman kokonaisuuden toimivuutta prosessina. Myös sovelluksen rajapintaa muihin järjestelmiin testataan ja kokeillaan.
- Käyttöönoton jälkeen järjestetään koulutus hallintahenkilöstölle ja loppukäyttäjille.
- Käyttöönotto voi alkaa ensin vain tietyillä yrityksen toiminta-alueilla ja vähitellen se voi edetä yrityksen kaikkiin toimintoihin.
- Lopuksi huolehditaan järjestelmän ylläpidosta ja käyttäjätuesta.

(Lehtonen 2004, 135).

3.2 Käyttöönotossa ilmenevät ongelmat

Tietojärjestelmän käyttöönotto on osoittautunut yrityksissä monimutkaiseksi hankkeeksi. Järjestelmän käyttöönottoon liitettyjen tavoitteiden saavuttaminen ei ole itsestään selvää ja siten tietojärjestelmän tarkastelussa on yhdeksi keskeiseksi asiaksi muodostunut tuottavuusvaikutukset ja niiden riippuvuussuhteet. Järjestelmän käyttöönotossa lähtökohtana on yleensä usko siihen, että muuttamalla radikaalisti tietojärjestelmän avulla yrityksen toiminnan edellytyksiä, yritys ja sen toimintatavat sopeutuvat helposti muuttuneisiin olosuhteisiin ja siten asetetut tavoitteet ovat saavutettavissa. Tässä lähestymistavassa on kuitenkin puutteensa, sillä

ei ole mitään takeita siitä, että saadaanko järjestelmä otettua käyttöön suunnitellusti ja, että toimiiko se oikealla tavalla. Käyttöönoton tulos voi olla puolinainen tai pahimmassa tapauksessa jopa huonompi, kuin alkuperäinen tilanne. (Kettunen & Simons 2001, 17).

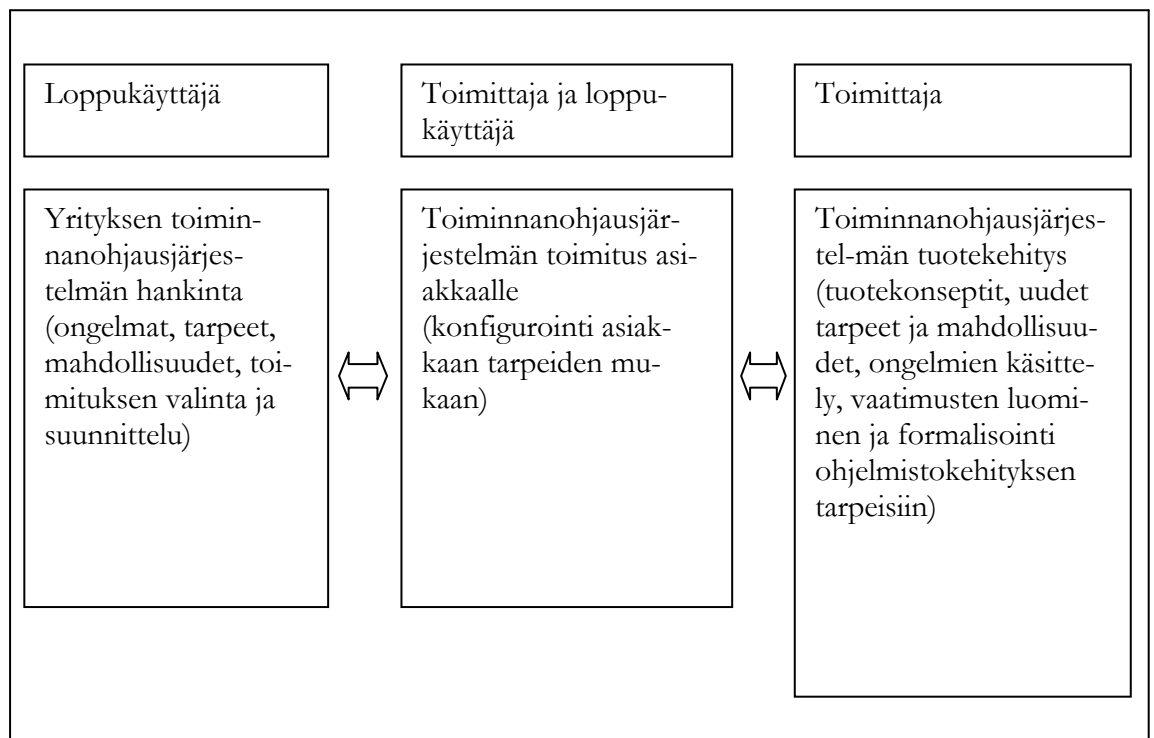
Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton epäonnistumiseen vaikuttavat monenlaiset syyt. Käyttöönotossa ilmeneviä ongelmia aiheuttavat epärealistiset odotukset, loppuasiakkaan ja järjestelmätoimittajan väliset kommunikointiongelmat, sekä teknologianpainotteinen käyttöönotto- ja suunnitteluprosessi, jossa asiakkaan liiketoiminnan haasteet ja kehittämissuunnitelmat jäävät teknisen järjestelmän määrittelyn, toteutuksen ja käyttöönoton varjoon. Ongelmia järjestelmän käyttöönotossa ja käytössä aiheuttaa myös se, että toiminnanohjausjärjestelmät on rakennettu ensisijaisesti suurten yritysten tarpeisiin. Pk-yrityksillä on harvoin omaa tietotekniikkastrategiaa, joka muodostaisi hyvän pohjan suurten järjestelmien suunnittelun ja toteutuksen tueksi. Pk-yrityksillä ei usein myöskään ole järjestelmien käyttöönotossa tarvittavaa tietotaitoa. Yrityksillä ei ole menetelmiä ja työkaluja, jotka helpottaisivat kehitysongelmien jäsentämisessä, tavoitteiden asettamisessa ja järjestelmän hallinnassa. (Kettunen & Simons 2001, 7-9).

3.3 Tulosten saavuttaminen

Järjestelmän käyttöönoton keskeinen haaste on yrityksen toiminnanohjauksen ja toimintatapojen kehittämisen yhdistäminen niitä tukeviin tietojärjestelmähankkeisiin. Toiminnanohjausjärjestelmän suunnittelussa ja toteutuksessa huomiota kannattaa kiinnittää yrityksen liiketoiminnan tarpeisiin, järjestelmän tulevaan käyttöympäristöön, loppukäyttäjien toiveisiin ja valmiuksiin, sekä käyttäjäorganisaation toiminnan, kuten oppimisen ja johtamismallien kehittämiseen. (Kettunen & Simons 2001, 7).

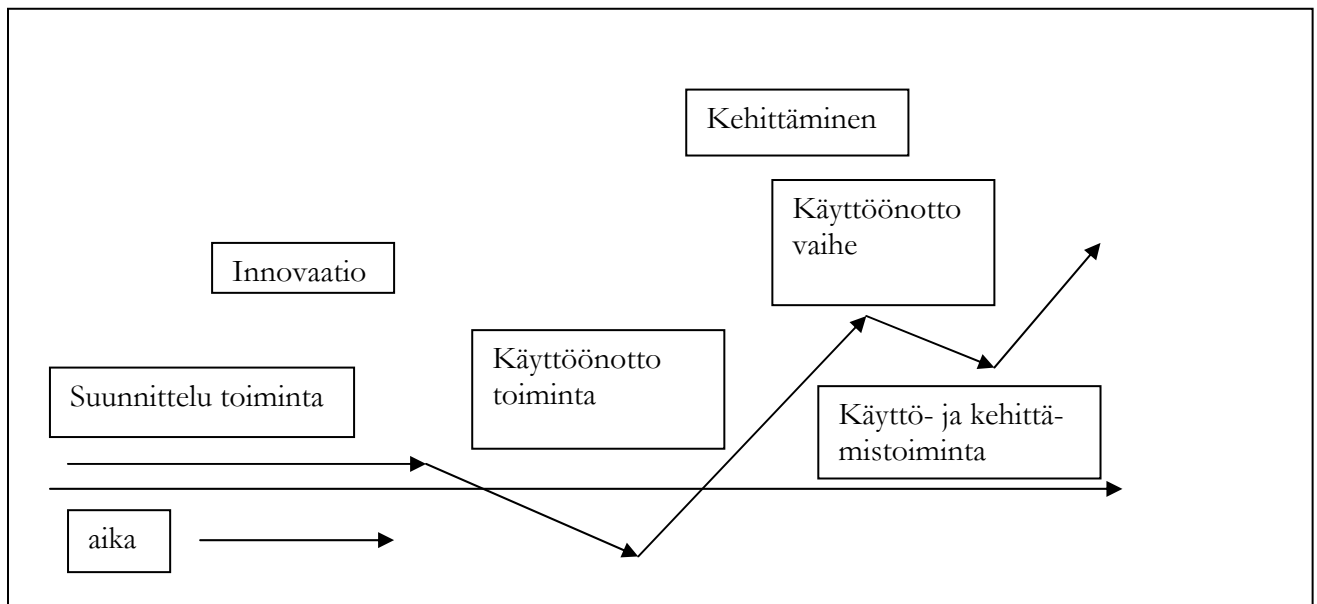
Huolellinen suunnittelu ja vaatimusmäärittely ovat järjestelmähankkeen kannalta keskeisessä asemassa. Tietojärjestelmä konkretisoituu vasta käyttöönotossa. Tietojärjestelmän käyttöönotto voidaan tehdä joko kerralla, tai vaihtoehtoisesti jatkuvana yrityksen toimintatapojen ja järjestelmän ominaisuuksien parempaan hyödyntämiseen pyrkivänä kehittämissuunnitelmana. (Kettunen & Simons 2001, 7).

Jokainen järjestelmähanke sisältää lähes samanlaiset elinkaaren vaiheet konseptista, tarpeiden tunnistuksesta ja vaatimusmäärittelystä suunnittelun kautta toteutukseen, käyttöönottoon ja käyttöön. Vaatimusmäärittely on vaihe, jossa tunnistetaan tavoitteet, tarpeet, toiveet ja odotukset kehitettävänä olevalle järjestelmälle ja jossa ne pyritään esittämään järjestetyssä muodossa. Vaatimusmäärittelyn tarkoitus on ilmaista järjestelmälle asetetut vaatimukset, mutta ei vielä sitä, miten järjestelmä toteutetaan. (Kettunen & Simons 2001, 124).



Kuvio 6. Tietojärjestelmän vaatimusmäärittelyn näkökulmat (Kettunen & Simons 2001, 126).

Järjestelmän käyttöönotolla saavutettuihin tuloksiin vaikuttaa keskeisesti järjestelmän toteutus- ja käyttöönottoprosessit, sekä niiden menetelmät ja muodot. Järjestelmän käyttöönotto nähdään usein monimutkaisena ja monivaiheisena prosessina, joka ei etene suoraviivaisesti tavoitteista toteutukseen ja lopuksi käyttöön. (Kettunen & Simons 2001, 20).



Kuvio 7. Teknisen järjestelmän käyttöönoton prosessimalli (Kettunen & Simons 2001, 20).

Teknisen järjestelmän käyttöönoton prosessimallin avulla voi tarkastella käyttöönottoprosessia eri toimijoiden näkökulmista. Käyttöönottoa voidaan pitää sosiaalisena prosessina, jossa suunnittelijat, työnjohto, työntekijät ja yrityksen johto, sekä toimittajan konsultit ja edustajat osallistuvat kukin osaltaan eri tavalla ongelmien ratkaisuun tietojärjestelmän suunnittelu- ja käyttöönottovaiheissa. (Kettunen & Simons 2001, 23).

Tietojärjestelmän soveltamista ja asetettujen tavoitteiden saavuttamista edesauttaa käyttöönottoprosessien ja kehitysmekanismien ymmärtäminen. Käytännössä järjestelmän käyttöönotossa on kyse monimutkaisista strategisista kysymyksistä, sekä taloudellisista, teknisistä ja organisatorisista ongelmista. Käyttöönottoon liittyy myös ilmenneiden ongelmien ratkaiseminen, sekä organisatoriset tiedonluonti- ja oppimisprosessit. Käyttöönottoprosessiin osallistuu useita eri tahoja, joilla on erilaiset tavoitteet, menetelmät ja intressit. Eri näkökulmien ja toimijoiden olemassaolo ei välttämättä kuitenkaan takaa tiedonluonti- ja oppimisprosessien alkamista yrityksessä ja sen välisessä toiminnassa ohjelmistotoimittajan kanssa. (Kettunen & Simons 2001, 31).

Järjestelmän käyttöönotto ja yrityksen toimintatavan kehittäminen perustuvat käyttöönottoon osallistuvien henkilöiden ja organisaation väliseen oppimiseen, sekä tiedon luomiseen osapuolten välillä. Järjestelmän toimintojen, sekä suunnittelu- ja käyttöönottovaiheiden välille kannattaa järjestää vuoropuhelu- ja kommunikointiprosesseja. Eri osapuolten välinen vuoropuhelu on tärkeää organisaation sisällä ja käyttöönottoon osallistuvien organisaatioiden välil-

lä. Tällä tavoin syntyy ja välittyy tietoa, joka edesauttaa yhteisen käsityksen muodostamista tietojärjestelmän vaatimuksista, määrittelystä, käyttöönotosta ja toimintojen kehittämisestä. Vuoropuhelu- ja kommunikointiprosessi on tärkeässä asemassa uuden tiedon luomisessa ja organisatorisessa oppimisessa. Asianmukaisen kommunikoinnin avulla järjestelmän käyttöönotosta saadaan tehokas. (Kettunen & Simons 2001, 32).

3.4 Käyttöönotkokokemuksia

Järjestelmät toteutetaan yleensä oman projektitiimin ja ulkopuolisten konsulttien avulla. Järjestelmän lopullinen versio ei aina vastaa yrityksen alkuperäisiä toiveita. Käyttöönotossa ilmenee usein kustannus- ja aikataululylytyksiä. Toteutunut järjestelmä saattaa osoittautua epäkäytännölliseksi ja vaikeakäyttöiseksi. (Lehtonen 2004, 135).

Toiminnanohjausjärjestelmän hankkiminen ja käyttöönotto koskee suurta osaa yrityksen toiminnosta ja henkilöstöstä. Henkilöstön laaja osallistuminen kehityshankkeisiin on yritykselle usein uutta. Monille työntekijöille tietokoneen käyttö ja uusien ohjelmien opetteleminen aiheuttaa näin ollen raskaita oppimisprosesseja järjestelmään tutustuttaessa ja sitä käytettäessä. (Kettunen & Simons 2001, 53).

Yrityksille tietojärjestelmän vaatimusmäärittely ja järjestelmäprojektin tavoitteiden selvittäminen on usein vaikeaa. Tämä johtuu yleensä yrityksen sokeudesta omia toimintoja kohtaan, mutta usein kysymys on myös vaatimusmäärittelyosaamisen puutteesta. Epäonnistunut vaatimusmäärittely johtaa tilanteeseen, jossa järjestelmä on hankittu lähinnä arpapelillä, kuin huolellisen suunnittelun kautta. Epäonnistunut vaatimusmäärittely vaikeuttaa järjestelmän toimittajan työtä ja järjestelmän käyttöönoton toteutumista. Järjestelmän käyttöönotto on monissa yrityksissä uusi asia ja siihen ei useinkaan osata suhtautua yrityksen liiketoiminnan kehittämisprojektina. Järjestelmää suunnitellaan ja resursoidaan yleensä liian tietoteknisestä näkökulmasta. Puutteet järjestelmän resursoinnissa ja projektin hallinnassa voivat aiheuttaa epäselvyyksiä työtehtävissä, sekä vastuualueissa järjestelmän toimittajan ja loppukäyttäjäyrityksen välillä. (Kettunen & Simons 2001, 54).

Yritykset ovat kuitenkin yleensä suhteellisen tyytyväisiä toiminnanohjausjärjestelmän tuotantokäyttöön. Yrityksissä opitaan hyödyntämään toiminnanohjausjärjestelmän potentiaalia ja mahdollisuuksia yleensä tietyn ajan kuluttua. Joissakin yrityksissä järjestelmän potentiaalnin löytäminen on nopea toimenpide, kun taas joissakin yrityksissä se on todella hidas prosessi. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttäjät oppivat hallitsemaan uutta järjestelmää tietyn ajan kuluttua muun muassa erilaisten päivitysten avulla. (Kettunen & Simons 2001, 54).

3.5 Projektitoiminta

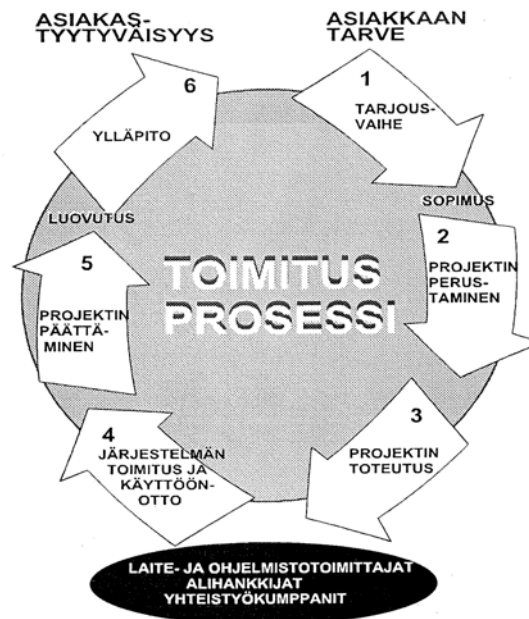
Järjestelmän hankinta ja käyttöönotto toteutetaan yleensä projektina. Projektitoiminta vakiintui suomalaiseen kehittämistoimintaan jo seitsemänkymmentäluvulla. Siitä lähtien erilaisilla projekteilla on edistetty koulutusta ja tutkimusta, yritystoiminnan ja palveluiden kehittämistä, sekä organisaatioiden omia sisäisiä kehittämisprojekteja. Vaikka projektitoiminnalla on aloitettu useita terveitä kehitysprosesseja, ovat tavoitteet kuitenkin jääneet monissa hankkeissa saavuttamatta. Projektin epäonnistuminen johtuu yleensä puutteellisesta suunnittelusta. (Silverberg 2000, 2).

Projektilla tarkoitetaan tiettyyn päämäärään pyrkivää, suunniteltua hanketta, jolla on aikataulu, määritellyt resurssit ja oma projektiorganisaatio. Projektin tulisi myös tuottaa hyötyä suunnitelmassa määritellylle taholle. Jokaiset projektit ovat ainutkertaisia, eli ne eivät ole täsmälleen samanlaisina toistettavissa. Projekti alkaa alusta ja se päättyy yleensä etukäteen suunniteltuun tilanteeseen. (Yrityksen tietopalvelu Oy 2002, 2).

Tyypillisiä projekteja ovat esimerkiksi kehityshanke, rakennushanke, tietojärjestelmän käyttöönotto tai tuotantojärjestelmän hankinta. Projektin hallintaan vaikuttavia piirteitä ovat monivaiheisuus, monimutkaisuus, pitkä kesto-aika, sekä yhtäaikaisesti ohjattavien toimintojen ja vaiheiden suuri määrä. (Uusi-Rauva, Haverila, Kouri & Miettinen 2003, 376).

Projekteja ja prosesseja ei saa sekoittaa keskenään. Prosessi on jatkuvaa toimintaa. Prosessikuvaukset ovat erittäin käyttökelpoisia organisaation toiminnan kehittämisessä ja asioiden esittämisessä. Järjestelmän käyttöönottoprojekti alkaa sopimuksesta ja päättyy luovutukseen. Ennen projektin aloittamista on yleensä tarjous- ja sopimusvaiheet. Yrityksen ja järjestelmän

toimittajan yhteistyö jatkuu käyttöönottoprojektin jälkeen huolto- ja ylläpitoprosessina. (Pelin 1999, 26–27).



Kuvio 8. Järjestelmän toimitusprosessi (Pelin 1999, 27).

Projekti syntyy, kun esimerkiksi yrityksen tämänhetkinen tilanne ei vastaa toivottua tilannetta. Useimmat projektit alkavat alustavasta ratkaisuideasta. Joskus yrityksessä vain ilmaistaan ongelman olemassaolo ja todetaan, että siihen halutaan ratkaisu. Monesti projektien aloittamisen aiheuttaa markkinoiden muuttuminen, liike-elämän sanelema tarve, teknologian edistysaskel, uusi lainsäädäntö tai asiakkaan toivomus. (Karlsson & Marttala 2001, 14–15).

Syitä projektien epäonnistumiseen:

- kaikkea mahdollista yrityksen toimintaa nimitetään projektiksi
- puhutaan projekteista, mutta asioita hoitavat linjapäälliköt
- ei osata käyttää projektin ohjausmenetelmiä
- projekti annetaan henkilöille muiden töiden ohella
- puutteellinen suunnitelmallisuus ja valvonta
- projektin aloitus ja lopetus lipsuvia
- johdon informaatiojärjestelmät puutteellisia, ei tunneta projektin tilannetta tai henkilöstön kuormitusta
- ammattitaitoisten projektipäälliköiden puuttuminen
- asenteet: ”minun työtäni ei voi aikatauluttaa”
- tekniset vaikeudet

(Pelin 1999, 47).

Projektityöskentelyn yleisin ongelma on henkilöiden irrottaminen muista työtehtävistä tai henkilöstön heikko motivaatio osallistua projektin tehtäviin. Ongelmat näkyvät yleensä aikataulujen viivästymisenä ja usein myös työn laadun heikkenemisenä. On tärkeää, että projektin ohjausryhmä huolehtii työjärjestelyiden avulla resurssien irrottamisesta sovittuihin projekti-tehtäviin. (Ahlstedt 1997, 81).

3.6 Projektin onnistuminen

Projektin onnistumisen kannalta on tärkeää tehdä taustaselvitys ja tarpeeksi kattava projektisuunnitelma. Taustaselvitykset selventävät sidosryhmien tarpeita ja näkemyksiä, muita meillä olevia tai suunniteltuja kehittämisprojekteja, sekä projektin toimintaympäristöä. Taustaselvityksillä saadaan varmistettua projektin soveltuminen toimintaympäristöön ja projektin rajauksen tarkoituksenmukaisuus. (Silfverberg 2000, 18).

Projektin suunnittelulle pitää aina varata riittävästi aikaa. Projektisuunnitelma sisältää projektin läpiviennin ja siihen vaikuttavat asiat, eli projektin tavoitteen ja sisällön. Projektisuunnitelmasta ilmenee miten asetetut tavoitteet saavutetaan; mitä tehdään, kuka tekee, milloin ja miten tehdään. Suunnittelu alkaa projektin alustavalla rajauksella, sekä selvittämällä sidosryhmät ja heidän suhteet projektiin. Suunnittelun yksi tärkeimmistä tehtävistä on projektin eri kokonaisuuksien jakaminen sopivan suuruisiksi työtehtäviksi. Väärin mitoitettut työtehtävät aiheuttavat muutoksia projektin toteuttamisessa. Muutokset projektin toteuttamisessa lisäävät yleensä kustannuksia ja pitkittävät projektin valmistumista. (Sikiö 2000, 3).

Projektin suunnittelussa täytyy myös ottaa huomioon projektin aikataulun ja resurssien huolellinen suunnittelu. Projektisuunnitelmasta saadaan oppiva prosessi, jos hankkeen kriittinen seuranta ja arviointi saadaan kytketyksi osaksi työsuunnittelua. Tämä on mahdollista vain, jos projektisuunnitelma tarjoaa arviointiin ja seurantaan työkalut, eli selkeät tavoitteet, mittarit ja seurantajärjestelmät. Projektisuunnitelma ei ole kerralla valmiiksi tehty, vaan sitä päivitetään jatkuvasti projektin edetessä. Suunnitelman orjallinen noudattaminen ei ole hyvää projektitoimintaa. Projektisuunnitelmia kannattaa muuttaa silloin, kun huomataan, että alun perin suunnitellut toiminnot eivät johda projektin tavoitteiden kestäväan toteutukseen esimerkiksi toimintaympäristön muutoksen takia. (Silfverberg 2000, 10–18).

Toiminnanohjausjärjestelmäprojektin laajuuteen vaikuttaa yrityksen valmiudet. Mikäli yrityksellä ei ole valmiina tarvittavaa rekisteritietoa tai rekisteritieto on puutteellista, joudutaan tarvittavat tiedot tekemään osana projektia. Tämä koskee myös prosessien määrittelyä ja mallintamista, eli asia kannattaa huomioida aikataulua ja kustannusarvioita laadittaessa. Projektin onnistumiseen vaikuttaa se, että toimintojen määrittäminen ja hyväksyminen tapahtuvat aukottomasti ja yksiselitteisesti. (Lehtonen 2004, 138).

Riittävä koulutus on myös yksi projektin onnistumisen edellytys. Koulutuksen yhteydessä kannattaa korostaa järjestelmään syötettävien rekisteritietojen oikeellisuuden merkitystä. Tietotekniikan kapasiteetin riittämätön mitoitus voi johtaa järjestelmässä hitaisiin vasteaikoihin. Liian vähäinen muistitila heikentää tietojen arkistointia ja varmentamista. (Lehtonen 2004, 138).

Suurin osa järjestelmäprojektin kustannuksista syntyy työstä. On tärkeää, että projektia johtaa ja toteuttaa osaava henkilöstö. Yrityksen oman ja ulkopuolisen työn oikea jako on erittäin tärkeää projektin onnistumisen kannalta, sillä kaikkia asioita yritys ei voi eikä osaa tehdä itse parhaiten. Yrityksen täytyy kuitenkin itse huolehtia muutoksen tekemisestä. Järjestelmän käyttöönottoprojektia täytyy johtaa tavallisena yrityksen liiketoimintaan liittyvänä projektina. (Lehtonen 2004, 138).

Projektissa tarvitaan raportointijärjestelmiä, jotta projektin etenemistä voidaan seurata ja siten reagoida nopeasti mahdollisiin poikkeamiin suunnitellusta. Projektin raportoinnin avulla projektia voidaan ohjata oikeaan suuntaan. Raportoinnin avulla projektin ulkopuolella olevat osapuolet saavat tietää, mitä projektissa on saatu aikaan ja mitä on vielä tekemättä. Projektista täytyy tiedottaa kaikille, joiden työhön projekti jollakin tavalla vaikuttaa ja niille, joiden työ vaikuttaa projektiin. (Sikiö 2000, 4). Projektin raportti sisältää tavallisesti lyhyen sanallisen kuvauksen projektin yleisilanteesta, kustannus- ja laatutilanteen, päivitetyn aikataulun, toteutuneet ja potentiaaliset riskit, sekä päätösehdotukset. (Pelín 1999, 309). Projektin seurantaan ja arviointiin voi myös kuulua erilaisia säännöllisiä seurantakokouksia, sekä ulkopuolisia väliarviointeja ja loppuraportti. Raportointijärjestelmä pitää muodostaa projektin tavoitteenasettelun ja työsuunnitelmien rakenteen pohjalta. (Silfverberg 2000, 48).

Projektin toteutuksessa raportointityökalut eivät ole oikotie onneen, vaan ne antavat hyvän pohjan päätöksenteolle. Raporteista saatavaa tietoa on osattava käyttää oikein ja oikeissa tilanteissa. (Sikiö 2000, 5). Projektin raportointi ja seuranta eivät saa olla pelkästään hallinnollinen toimenpide, vaan ennen kaikkea projektin johtamisen työkalu. Eli raportointia tarvitaan eniten projektin johtamisessa, sekä yhteistyökumppaneiden ja kohderyhmien informoinnissa. (Silfverberg 2000, 48).

3.7 Projektioorganisaatio

Projektilla pitää olla organisaatio, jossa eri osapuolten vastuut ja roolit ovat selkeästi määritellyt. Yleensä projektioorganisaatio muodostuu ohjaus/johtoryhmästä, varsinaisesta projektioorganisaatiosta ja yhteistyökumppaneista. (Silfverberg 2000, 49).

Yleensä yritysten organisaatiomalli on niin sanottu matriisiorganisaatio. Matriisiorganisaatio koostuu linjaorganisaatiosta ja projektioorganisaatiosta. Linjaorganisaatio on perusorganisaatio, johon työntekijät kuuluvat. Projektioorganisaatio on kertaluonteinen ryhmä työntekijöitä, jotka kootaan linjaorganisaation eri yksiköistä suorittamaan jotakin tehtävää tietyksi ajaksi. Tällöin projektiryhmä vastaa jonkin uuden tuotteen, palvelun tai järjestelmän toteutuksesta. Projektin päätyttyä valmistettu tuote siirtyy linjaorganisaation käyttöön. (Sikiö 2000, 4).

Projektiin osallistuvien henkilöiden määrä vaihtelee projektin aikana. Alkuvaiheessa projektissa on mukana muutama avainhenkilö. Suunnitteluvaiheessa henkilömäärä kasvaa voimakkaasti ja henkilömäärä on huipussaan toteutusvaiheessa. (Pelin 1999, 83).

Ohjausryhmä koostuu hankkeen tärkeimmistä rahoittaja- ja sidosryhmistä. Ohjausryhmän tehtävä on valvoa hankkeen edistymistä, arvioida hankkeen tuloksia, tukea projektipäällikköä projektin suunnittelussa ja projektin strategisessa johtamisessa, sekä huolehtia tiedonkulusta tärkeimpien sidosryhmien ja projektin välillä. (Silfverberg 2000, 49).

Projektipäällikkö on pienissä projekteissa pääasiallinen resurssi. Projektipäällikkö laatii projektisuunnitelman ohjausryhmän puheenjohtajan kanssa. Projektin yleisen johtamisen lisäksi projektipäällikön tehtäviin kuuluu vastata työsuunnitelmien ja aikataulun laatimisesta, hankkeen seurannasta ja sisäisestä valvonnasta, raportoinnista ja tiedottamisesta, sekä muutosselvitysten laatimisesta. Projektipäällikön tehtäviin kuuluu myös vastata henkilöstöhallinnosta, henkilöstön palkkaamisesta, hankinnoista ja taloudellisista kysymyksistä. Osa tehtävistä voidaan jakaa muulle projektihenkilöstölle, mutta pääasiallinen vastuu on projektipäälliköllä. (Silfverberg 2000, 50).

Projektipäällikkö ennen kaikkea johtaa projektia ohjausryhmän puheenjohtajan työparina ja antaa tehtävien toimeksiannot projektiryhmän jäsenille ja ulkopuolisille asiantuntijoille. Pro-

jektipäällikkö myös raportoi projektin tulokset ja poikkeamat johtoryhmälle. (Ahlstedt 1997, 85).

Projektiryhmä on projektin suorittava porras. Projektiryhmä suorittaa saamansa tehtävät projektipäällikön toimeksiantojen, projektisuunnitelman ja projektin tavoitteiden mukaisesti. Ryhmän jäsenen tulee raportoida välittömästi projektipäällikölle työnsä tulokset ja vastuullaan olevien tehtävien tavoitteen mukaista toteutumista uhkaavat tekijät. (Ahlstedt 1997, 86).

4 TYÖYHTEISÖ MUUTOKSESSA

Monet muutokset vaikuttavat tämän päivän työelämään. Ensinnäkin Informaatioteknologian kehitys jatkuu ja monet työtehtävät voidaan suorittaa nopeammin ja pienemmällä työteholla. Toiseksi joustavien ja uusien organisaatorakenteiden syntyminen lisää yritysten kykyä reagoida nopeasti markkinoiden muutoksiin. Kolmanneksi yhteiskunnassa keskustellaan yhä enemmän työn ja organisaation roolista. Lopuksi kuluttajien vaatimukset kasvavat, markkina-tilanne kiristyy ja muutokset kulutusmarkkinoilla ja kuluttajien käyttäytymisessä tulevat nopeutumaan. (Ruohotie 2002, 293).

Muutokset ovat nykyään pysyvä osa organisaatioiden elämää, eikä niitä voida välttää, mikäli organisaatiot haluavat pysyä mukana kehityksessä ja selvitä kilpailussa. ”Muutos pysyvänä olotilana” tuo monia haasteita organisaatioille ja niissä toimiville ihmisille. Nopeita muutoksia on yhä vaikeampi ennakoita ja silti yritysten tulisi reagoida niihin entistä nopeammin ja paremmin. Organisaatiossa käynnistetyt muutokset jäävät liian usein vain johdon projekteiksi, joita ei tunnisteta käytännön työssä. Tämä voi johtaa ajan kuluessa siihen, että keskeneräiset projektit ja johdon suuret suunnitelmat elävät omaa elämäänsä irrallaan organisaation muusta toiminnasta. Tällainen toimintatapa saattaa johtaa umpikujan, jossa johdon ja henkilöstön yhteinen kieli puuttuu. (Vesterinen 2006, 123, 127).

Nykyään muutosten voimakkuus ja nopeus ovat herättäneet kysymyksiä siitä, miten muutos vaikuttaa organisaatioon, työyhteisöön ja yksittäiseen ihmiseen, sekä miten muutoksesta voisi selvitä ja hyötyä parhaimmalla mahdollisella tavalla. Työntekijän hyvinvoinnin ja yrityksen menestymisen kannalta keskeisiä asioita ovat taito valita tarpeelliset ja oikeat muutokset, sekä kyky sopeutua muutokseen. Sopeutumiseen sisältyy avoimuus, aktiivisuus ja muutos työhön suhtautumisessa. (Vesterinen 2006, 123–124, 127).

Muutos saa alkunsa yleensä siitä, että yrityksen sisällä tai ympäristössä tapahtuu jotain, joka muuttaa yrityksen tasapainotilaa. Muutokset voivat olla koko organisaatiota muuttavia tavoitteellisia projekteja, kuten joustavan ja tehokkaan toimintatavan saavuttaminen, kannattavuuden lisääminen, uuden tuotteen kehittäminen, yrityksen toimintatavan tai toimipaikan muuttaminen. (Vesterinen 2006, 124).

4.1 Organisaatiomuutos

Organisaatiomuutos tarkoittaa uuden idean, toiminta- ja ajattelutavan omaksumista, joka edellyttää ihmisiä oppimaan uusia asioita. Muutos voi tapahtua äkillisesti tai vähitellen ja se voi myös olla joko suuri tai pieni. Organisaatiomuutoksen laajuus, luonne ja merkitys vaihtelevat huomattavasti. (Lämsä & Hautala 2005, 184).

Kaikki organisaatiomuutokset eivät ole samanlaisia. Esimerkiksi markkinatilanteen äkillinen muutos edellyttää yritykseltä erilaisia asioita verrattuna pitkäkestoiseen tuotekehitysprosessiin. Muutostyyppin tunnistaminen on tärkeää, koska eri muutostilanteissa yritykseltä edellytetään erilaista toimintaa. Organisaation muutostyypejä ovat ennakoiva, reagoiva, vähittäinen ja strateginen organisaatiomuutos. (Lämsä & Hautala 2005, 184).

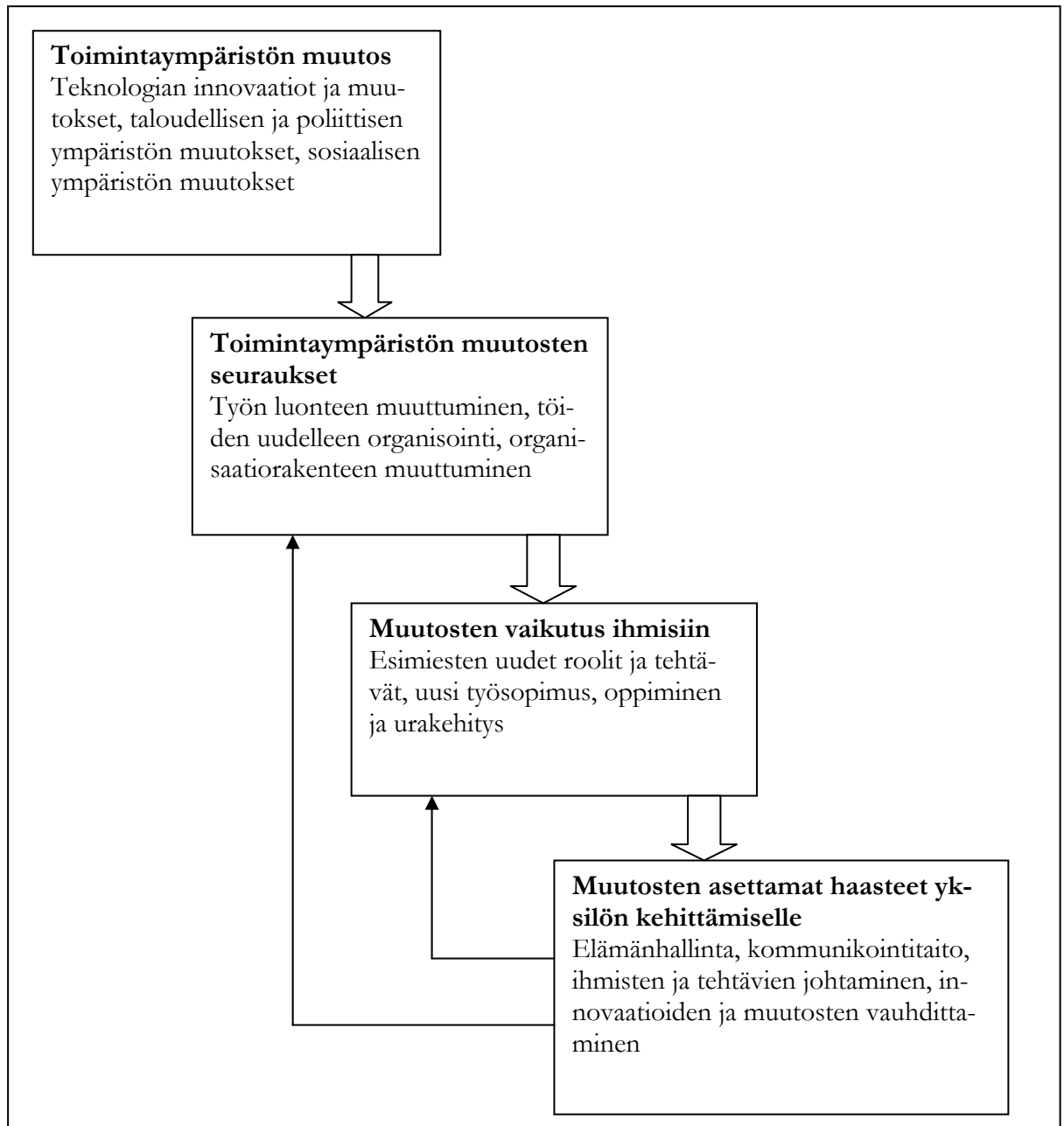
Ennakoivassa eli proaktiivisessa organisaatiomuutoksessa yrityksen toimintaa kehitetään ennakoimaan tulevat muutokset. Esimerkiksi jos yrityksen henkilökunnasta siirtyy lähiaikoina paljon työntekijöitä eläkkeelle, ennakoidaan tilannetta palkkaamalla uusia työntekijöitä, vaikka yrityksen tämänhetkinen tilanne ei edellyttäisi heidän palkkaamista. (Lämsä & Hautala 2005, 184).

Reagoivassa eli reaktiivisessa muutoksessa yritys reagoi jo tapahtuneeseen asiaan. Yleensä tällainen muutos tulee yrityksen ulkopuolisen ympäristön pakotteista. Jos yritys ei kykene reagoimaan muutostilanteeseen nopeasti, seurauksena saattaa olla yrityksen toiminnan loppuminen. Esimerkiksi kilpailutilanteen nopea muutos edellyttää yritykseltä nopeaa muutokseen reagoimista. (Lämsä & Hautala 2005, 184).

Vähittäisessä muutoksessa yrityksen toimintaa kehitetään vähitellen. Vähittäisen muutoksen tavoitteena on yrityksen kannattavuuden ja tehokkuuden parantaminen tehostamalla toimintaa, sekä kehittämällä teknologiaa ja henkilöstön osaamista. Tässä muutostyypissä työn tekemisen reunaehdot ja yrityksen perustehtävää ei aseteta kyseenalaiseksi, vaan kehittäminen tapahtuu huomioimalla niiden tärkeys. Muutos on yleensä vähittäinen, kun yritys esimerkiksi siirtyy tiimityöskentelyyn (Lämsä & Hautala 2005, 185).

Strateginen muutos vaikuttaa koko organisaatioon. Muutos määrittää uudelleen yrityksen perustehtävän ja toiminnan reunaehdot. Kokonaan uusien tuotteiden ja palveluiden kehittä-

minen ovat strategisia muutoksia. Myös fuusio on strateginen muutos, koska siinä joudutaan sovittamaan yhteen kahden eri yrityksen tehtävät ja toiminnot. (Lämsä & Hautala 2005, 185).



Kuvio 9. Toimintaympäristön muutosten vaikutukset organisaatioon ja ihmisiin (Ruohotie 2002, 29).

4.2 Muutosvastarinta

Muutos koetaan usein epävarmuutta, pelkoa ja turvattomuutta herättävänä asiana. Organisaatiomuutoksen yhteydessä puhutaan usein muutosvastarinnasta. Yrityksen johdon tulee valmistautua ja hyväksyä henkilöstön muutosvastarinta, sekä tunnistaa keinot muutoksen tavoitteiden saavuttamiseksi ja läpiviemiseksi. Usein ajatellaan, että työntekijät ovat muutostilanteen kannalta ongelma. Työntekijät koetaan ongelmaksi, koska he eivät sopeudu nopeasti muutokseen ja he eivät käyttäydy oletusten mukaisesti. Työntekijät hidastavat muutoksen etenemistä tunnereaktiolla, epäröinnillä ja viivytyksillä. (Lämsä & Hautala 2005, 190).

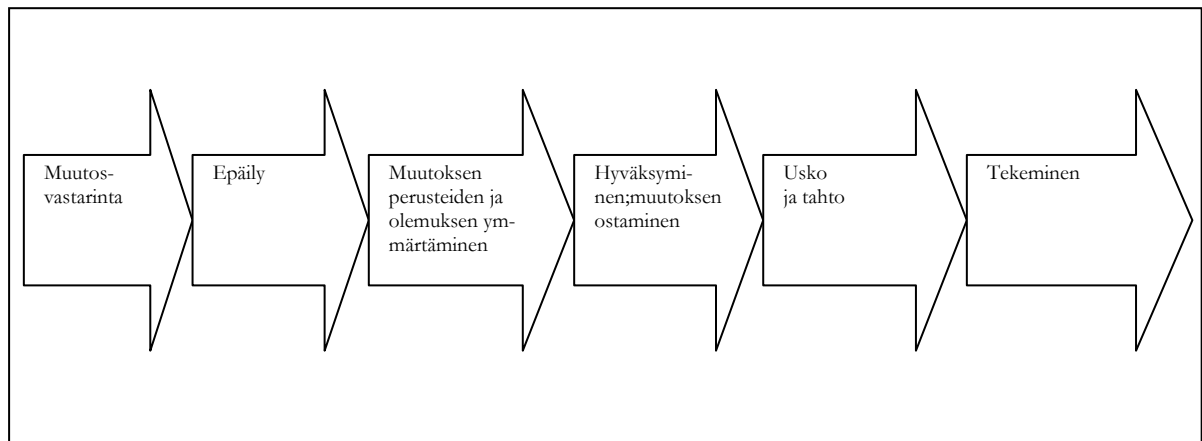
Muutosvastarintaa ei tarvitse pitää epänormaalina ilmiönä, koska kyseessä on normaali suru-prosessi, joka on muutostilanteessa normaali reagoititapa. Työntekijät surevat vanhoista ja tutuista menetelmistä luopumista, joten on tärkeää antaa työntekijöille aikaa totutella muutokseen. Normaaleita ilmiöitä muutoksessa ovat muutoksen kieltäminen, vihaisuus, masentuminen ja henkilökohtaisen hyödyn tavoittelemisen. Jos yritys ymmärtää ja tiedostaa nämä seikat, muodostuu osapuolten välinen ymmärrys monitahoisemmaksi ja laajemmaksi. (Vestermä 2006, 124).

Muutosvastarinnan uudelleentulkinta ei tarkoita, että muutoksesta aiheutuneeseen suruun pitäisi jäädä kiinni pitkäksi aikaa. Muutosvastarinnan uudelleentulkinta auttaa työntekijöitä ymmärtämään ja hyväksymään yrityksen yllätyksellisyyden ja monimutkaisuuden. Muutos pitää toteuttaa sopivan nopeasti, mutta kiirehtiminen ei kuitenkaan ole kannattavaa. Liian hidas muutosvahti vie ihmisten uskon muutokseen, sillä ihmiset eivät jaksakaan toimia, jos tuloksia ei näy. (Erämetsä 2003, 99).

Tervettä muutosvastarintaa voidaan pitää hyvänä asiana, sillä terve kriittisyys ja asioiden kyseenalaistaminen ovat yritykselle hyödyllisiä asioita. Ilman muutosvastarintaa organisaatiossa voitaisiin lähteä jopa järjettömiin muutoshankkeisiin mukaan. Muutosten ajattelemisen useaan kertaan tuo asioihin uusia näkökulmia. Parhaassa tapauksessa muutosvastarinta rikastaa ja jalostaa muutosprosessia entistä paremmaksi. (Erämetsä 2003, 98–99).

Esimiehen tärkeimpiä ja haastavampia tehtäviä on muutosvastarinnan hyödyntäminen ja siinä piilevän energian kääntäminen muutoksen hyväksi. Yksittäinen ihminen kokee harvoin voivansa vaikuttaa erilaisissa muutoksissa asioiden kulkuun. Yksilön on kuljettava enemmän

tai vähemmän organisaation ehdoilla ja muiden ihmisten mukana. Tämä koskee myös työntekijöitä, jotka ehkä hyväksyisivät muutoksen, mutta ovat sitä vastaan, koska suurin osa muista työntekijöistä vastustaa muutosta. On kuitenkin otettava huomioon, että koko organisaation saaminen muutoksen taakse on liki mahdotonta. Tärkeintä yritykselle on selvittää muutostilanteesta mahdollisimman lyhyessä ajassa ja mahdollisimman vähäisin kustannuksin. Myös muutoksista oppiminen on äärimmäisen tärkeää. Työyhteisön sisällä tapahtuva keskustelu on tärkeää muutoksen läpikäymisessä. Keskustelupainotteiset työtavat vähentävät työntekijöiden vieraantuneisuutta muutoksesta. Avoin keskustelu auttaa työntekijöitä muuttamaan omaehtoisesti. Ihmisellä on halu muuttua, kun muutos on hänen oman luovan toimintansa tulosta. (Vesterinen 2006, 128–129).



Kuvio 10. Positiivinen muutostunneprosessi (Erämetsä 2003, 100).

4.3 Työntekijöiden johtaminen muutostilanteessa

Henkilöstön osallistuminen muutoksen toteuttamiseen ja suunnitteluun lisää yhteistyötä, sitoutumista ja kommunikointia eri osapuolten välillä. Muutoksessa menestyminen ja onnistuminen syntyvät yhteistoiminnan ja yhteisen onnistumisen tuloksena. Menestymisen keskeisimpänä tekijänä voidaan pitää sitä, että missä määrin organisaatio saa käyttöönsä työnteki-

jöiden ajattelukapasiteetin. Henkilöstössä on valtavat voimavarat ja osaaminen, joiden hyödyntäminen on todella kannattavaa. (Vesterinen 2006, 128–129).

Yrityksen menestyksen edellytyksiin kuuluu hyvinvoiva ja innovatiivinen henkilöstö, sekä hyvä johtaminen. Hyvä ja asianmukainen johtamistapa luo työpaikalle hyvän ilmapiirin ja menestystä edistävän toimintatavan. Muutostilanteessa johtajan rooli korostuu, koska hallitsematon muutos vaikuttaa negatiivisesti työn tuloksellisuuteen ja henkilöstön hyvinvointiin. Sitoutuminen, yhteistyö ja kommunikointi johdon, esimiesten ja työntekijöiden välillä on tärkeää ja arvokasta toimintaa, joka vie kehitystä eteenpäin ja johon jokainen voi osaltaan osallistua ja vaikuttaa. Ilman johdon asianmukaista kommunikointia ja viestintää, tieto muutoksesta ei leviä. Muutostieto pysyy tarkoin varjeltuna salaisuutena, josta ehkä ilmoitetaan vasta sitten, kun tavoitteet saavutetaan. Tehokas kommunikointi organisaatiossa helpottaa huomattavasti muutoksen toteuttamista. (Vesterinen 2006, 131), (Ivancevich, Konopaske & Matteson 2008, 351).

Muutostilanteissa esimieheen kohdistuu työntekijöiden taholta normaalia suurempia odotuksia, toiveita ja vaatimuksia. Usein esimieheen kohdistuvat odotukset saattavat olla liian suuria tai jopa mahdottomia. Muutostilanteissa esimiehen tulisi liikkua aiempaa enemmän työntekijöiden keskuudessa tiedottamassa muutoksesta ja sen vaatimuksista kullekin yksilölle. Esimiehen tulisi myös liikkua ryhmänsä ulkopuolella, jotta hän saisi mahdollisimman paljon tietoa muutoksesta. Lisäksi esimiehen on oltava ryhmänsä edustajana muille sidosryhmille. Työntekijöiltä saa erinomaista ja rakentavaa kritiikkiä, jota kannattaa hyödyntää muuallakin organisaatiossa, jopa organisaation johdossa asti. (Vesterinen 2006, 132).

4.4 Esimiehen asema muutoksessa

Esimiehen kannalta muutoksen johtamisen erityisen haasteelliseksi tekee hänen vaateensa toimia muutostilanteessa kolmesta eri näkökulmasta: oman henkilökohtaisen muutoksen koijana, työntekijän muutoksen ymmärtäjänä ja auttajana, sekä organisaation tulevaisuuteen valmistautujana. Ensinnäkin esimies käy läpi oman muutosprosessinsa. Hänellä on pelkonsa, epäilyksensä, surunsa ja ilonsa tulevasta muutoksesta. Jos esimies tietää muutoksesta ennen työntekijöitä, on hänellä aikaetu puolellaan, samoin on myös johtoryhmällä muuhun organi-

saatioon nähden. Johtoryhmällä ja esimiehellä on enemmän aikaa valmistautua muutokseen ja vanhoista toimintamalleista poisoppimiseen. Tästä muodostuu usein kriittisin epäsuhta työntekijöiden ja johdon välille. Johdon tulisi huolehtia siitä, että ei kiirehdittäisi uuden oppimiseen ennen, kuin myös työntekijät ovat päässeet lähes samalle poisoppimisen tasolle johdon ja esimiesten kanssa. Muutokseen kuluva aika lyhentyä sitä enemmän, mitä aikaisemmin koko henkilöstö otetaan mukaan muutoksen suunnitteluun. (Vesterinen 2006, 132).

Toiseksi esimiehen tulisi oman muutosprosessinsa ohella johtaa ja myötäelää työntekijöiden muutosta. Tämä voi olla eräs syy siihen, että johto panttaa tietoa työntekijöiltä. Johto nimitäin haluaa olla varma siitä, että esimiehet ovat sitoutuneet muutokseen kunnolla ennen, kuin he vastaavasti voivat sitouttaa omat alaisensa. Jos organisaatio on hyvin hierarkkinen, muutos etenee erittäin hitaasti portaalta toiselle. Esimiehen tulee muistaa tasaisin väliajoin, ryhmän oman tilanteen tarkastelun lisäksi, kertoa työntekijöille mikä on koko organisaation tilanne kyseisellä hetkellä. (Vesterinen 2006, 133).

Kolmanneksi esimiehen tulee ennakoida yrityksen tulevaisuutta. Esimiehen tehtäviin kuuluu tietää mitä muutosprosessin aikana tapahtuu, millaisia voimavaroja ja osaamista jatkossa tarvitaan, sekä millaisia haasteita ja mahdollisuuksia muutostilanteesta aiheutuu. Ennakointi edellyttää esimieheltä koko organisaation edun hahmottamista, eri toimintojen ja ryhmien välisten suhteiden ymmärtämistä, sekä omista yksittäisistä näkökulmista luopumista. Hyvä esimies oivaltaa, ettei muutoksissa ole yhtä oikeaa näkökulmaa ja totuutta. Tämän vuoksi organisaation ylin johto näkee ja kokee muutoksen eri tavalla kuin esimerkiksi keskijohto, työjohto tai työntekijät. Muutokseen sitoutumista edesauttaa oikein annosteltu tieto ja tiedon työstäminen kaikkien osapuolten kanssa. Käytännössä on erittäin tärkeää tietää mitä, milloin ja miten asioista tiedotetaan, sekä miten kommunikointi hoidetaan. Muutokseen liittyvät tiedot ja uudet asiat kannattaa kertoa työntekijöille oikeassa vaiheessa ja ymmärrettävällä kielellä. Jos esimies kertoo kaiken esimerkiksi kuukaudessa hankkimansa tiedon työntekijöille vartin yksisuuntaisen tiedotustilaisuuden aikana, on hyvin todennäköistä, että työntekijä vain ahdistuu. Ellei tietoa pystytä konkretisoimaan käytännön tasolle, työntekijä tulkitsee viestin pahimmalla mahdollisella tavalla. Työntekijöitä kiinnostaa lähinnä se, miten yrityksen uusi toimintamalli vaikuttaa heidän työtehtäviinsä. Jos johto ei kykene muuttamaan yrityksen strategiaa ja arvoja konkreettisiksi tavoitteiksi työntekijöille, muutos ei etene toivotulla tavalla. Paras tapa saada työntekijät sitoutumaan muutokseen on ottaa heidät mukaan muutoksen suunnitteluun tai ainakin sen toteuttamiseen. Tätä keinoa esimiehet usein väheksyvät ja aliar-

vioivat, mutta kannattaa kuitenkin muistaa, että työntekijä on työnsä paras ammattilainen. Sitoutumisen edellytyksenä on sopivan tehtävän ja roolin löytyminen jokaiselle työntekijälle. (Vesterinen 2006, 133–134).

Seitsemän taitoa hallita muutosta:

- Kyky hallita konflikteja

Johtajat ja esimiehet eivät ole tottuneet työntekijöiden tiukkoihin ja jatkuviin kysymyksiin; ”Mitä muutos merkitsee ja mitä se tuo mukanaan?” Johtaja ja esimiehet kokevat olonsa epämiellyttäväksi, koska heidän työtä halutaan arvioida tarkemmin. Johtajan ja esimiesten mahdollisuudet joutua ristiriitoihin ja erimielisyyksiin työntekijöiden kanssa ovat suuret.

- Ihmissuhdetaidot

Esimiesten tehtävä on vastata kysymyksiin, hankkia resursseja ja luoda edellytyksiä työntekijöiden yksilölliselle urakehitykselle. Ihmisten käsittelytaito edesauttaa heidän menestymistään ja uralla etenemistä.

- Taito johtaa projekteja

Monia muutokseen liittyviä asioita voidaan edistää erillisissä projekteissa. Hyvä projektijohtaminen on yrityksen toiminnan ja henkilöstön tyytyväisyyden kannalta todella tärkeää.

- Johtajuus ja joustavuus

Johtajan on tarvittaessa annettava tiukkoja ohjeita varmistaakseen toivotun tuloksen saavuttamisen. Joissakin tilanteissa johtaja voi seurata enemmän sivusta ja antaa työntekijöiden tehdä itsenäisiä päätöksiä.

- Taito johtaa prosessia

Monissa organisaatioissa johtajan ja esimiesten keskeisenä tehtävänä on jatkuvasti parantaa yrityksen liiketoimintaa. Heidän täytyy hallita ja osata käyttää välineitä, jotka helpottavat prosessia ja sen suunnittelua. Heidän on myös ymmärrettävä informaatioteknologian tarjoamat edut ja mahdollisuudet liiketoiminnalle.

- Kyky hallita strategiaa

Johtajan ja esimiesten tulee ymmärtää, miten heidän toimintansa on linjassa yrityksen strategisten tavoitteiden kanssa.

- Kyky hallita omaa keskittymistään

Uusien ja vaativien haasteiden kohtaaminen edellyttää johtajalta ja esimiehiltä sellaisia yleistaitoja, jotka helpottavat heitä vastaamaan joustavasti yrityksen tarpeisiin. Heidän tulisi hyödyntää yrityksen ja työyhteisön erilaiset kasvumahdollisuudet. (Ruohotie 2002, 294–295).

Muutoksen kokeminen yrityksessä riippuu monesta tekijästä. Näitä tekijöitä ovat muutoksen laajuus, suunta, tilanne ja ihminen, joka tulkitsee tilannetta. Muutokset voidaan kokea joko uhkana tai mahdollisuutena. Muutos voidaan kokea uhkana esimerkiksi silloin, kun muutoksia ei ole kovin paljon tapahtunut, eikä niihin siten ole totuttu. Aikaisemmat muutokset ja muutosyritykset, jos ne eivät ole olleet onnistuneita, ovat myös voineet huonontaa muutoshalukkuutta. Muutos on huono silloin, kun se perustuu väärin päätöksiin, huonoon arviointiin, epätarkkaan ongelmanasetteluun tai vaatimattomaan tietoon ja näkemykseen. Muutos on onnistunut ja hyvä, jos se helpottaa ihmisten työtä. Muutosprosessi on osattava toteuttaa viisaasti. Jos muutoksen toteutuksessa epäonnistutaan, voidaan haluttuun suuntaan menevä kehitys estää pitkäksi aikaa. Yrityksen menestyksen mahdollistaneet tekijät on pidettävä koko ajan mukana ja paremman menestyksen estävät tekijät on karsittava pois. (Erämetsä 2003, 18–22).

Johtajan on tunnettava yrityksen kulttuuri; työntekijöiden asenteet, ajattelumaailma ja tunteet, sekä henkilöstön henkinen tila. Yrityksen kannattaa pyrkiä yhtenäiseen yrityskulttuuriin, sillä siten työntekijät asennoituvat asioihin samalla tavalla, kuin yrityksen ylin johto. Jos

muutos on toteutettu pelkästään yrityksen johdon voimin, pystytäänkö takaamaan muun henkilöstön työssä viihtyminen ja sitoutuminen pidemmällä tähtäimellä? Pakotetuilla muutoksilla on huono vaikutus yrityskulttuuriin. Pakotetut muutokset voivat aiheuttaa voimakasta vastarintaa, ihmisten itseohjautuvuuden heikkenemistä ja työpaikan hengen huononemista. On siis erittäin tärkeää, että yrityksen muutokset viedään läpi yhteistyössä johdon ja työntekijöiden kanssa. (Erämetsä 2003, 36).

Muutoksen laajuus ja vaikutukset on mietittävä tarkkaan. Yrityksen kaikkien yksiköiden on oltava mukana muutosprosessissa. Yrityksen osastojen täytyy tietää tulevasta muutoksesta, vaikka muutos ei koskisi kaikkia osastoja. Muutoksen seurauksena henkilöstöä on kehitettävä. Yritys voi joutua palkkaamaan uusia työntekijöitä ja vanhoja täytyy kouluttaa uusiin ja muuttuneisiin tehtäviin. (Erämetsä 2003, 39).

5 LAADULLINEN TUTKIMUSMENETELMÄ

Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää valita oikeanlainen otos, joka edustaa koko tutkittavaa joukkoa. Kvalitatiivinen aineisto on rikasta, monitasoista ja kompleksia. Kvalitatiivista aineistoa voidaan pitää myös moniulotteisena. (Alasuutari 1999, 83–85). Laadullisen tutkimuksen lähtökohta on todellisen elämän kuvaaminen. Tähän sisältyy ajatus, jonka mukaan todellisuudessa on monia eri puolia. Tutkimuksessa on otettava huomioon, että todellisuutta ei voi pilkkoa mielivaltaisesti osiin. Tapahtumat muokkaavat samanaikaisesti toinen toistaan ja siten on mahdollista löytää monenlaisia suhteita asioista. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään tutkimaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. (Hirsjärvi ym. 2004, 152).

Tutkija ei voi unohtaa arvolähtökohtia, sillä arvot muokkaavat sitä, miten pyrimme ymmärtämään tutkimiamme asioita. Objektiivisuutta ei ole mahdollista saavuttaa perinteisessä mielessä, sillä tutkija ja tiedetty asia kietoutuvat saumattomasti toisiinsa. Tutkimuksen tulokset voi saada vain ehdollisia selityksiä johonkin paikkaan ja aikaan rajoittuen. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on tarkoituksena löytää ja paljastaa tosiasioita, kuin todentaa olemassa olevia totuusväittämiä. (Hirsjärvi ym. 2004, 152).

Laadullisella aineistolla tarkoitetaan pelkistetyimmillään aineistoa, joka on tekstiä. Teksti voi olla syntynyt tutkijasta riippuen, kuten esimerkiksi haastattelujen ja havaintojen kautta, tai tutkijasta riippumatta, kuten päiväkirjojen ja kirjeiden kautta. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimussuunnitelma voi elää tutkimushankkeen mukana. Avoin tutkimussuunnitelma korostaa tutkimuksen vaiheiden – aineistonkeruun, analyysin, tulkinnan ja raportoinnin – yhdistymistä. Laadullisessa tutkimuksessa tulkinta jakaantuu koko tutkimusprosessiin, eikä prosessia aina ole helppo pilkkoa toisiaan seuraaviin vaiheisiin. Tutkimussuunnitelmaa tai jopa tutkimusongelman asettelua voi joutua muuttamaan ja tarkistaman aineistonkeruun aikana. (Eskola & Suoranta 1998, 15–16).

Kvalitatiivinen aineisto on ehtymätöntä verrattuna siihen miten sitä hyödynnetään. Laadullista aineistoa voidaan tarkastella monin tavoin. Laadullista aineistoa analysoitaessa ja tutkittaessa on monia mahdollisia näkökulmia siihen, mistä aineisto kertoo tai mitä se heijastaa. (Alasuutari 1999, 87).

Laadullisessa tutkimuksessa ei pyritä tilastollisiin yleistyksiin. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään kuvaamaan jotain tapahtumaa, ymmärtämään tiettyä toimintaa tai antamaan teoreettisesti hyvä tulkinta jollekin ilmiölle. Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää, että henkilöt, joilta tietoa kerätään, tietävät tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon tai, että heillä on kokemusta kyseistä asiasta. Henkilöiden, joilta tietoja kerätään, valinta tulee olla harkittua ja tarkoitukseen sopivaa. Eräs harkinnanvaraisen aineistonkeruun nimike on eliittiotanta. Tutkimuksen perusjoukko voi olla suuri tai pieni, mutta tutkimuksen tiedonantajiksi valitaan vain ne henkilöt, joilta oletetaan saatavan kaikista eniten hyödyllistä tietoa tutkittavasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 87–88).

5.1 Teemahaastattelu ja havainnointi

Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, koska aihepiirit eli teemat ovat tiedossa. Teemahaastattelun ominaispiirteet ovat seuraavat; ensinnäkin tiedetään, että haastateltavat henkilöt ovat kokeneet tietyn tilanteen. Toiseksi tutkija on alustavasti selvittellyt tutkittavan ilmiön oletettavasti tärkeitä osia, prosesseja, rakenteita ja kokonaisuutta. Tämän tilanneanalyysin avulla tutkija on päätenyt tiettyihin oletuksiin tilanteen määräävien ominaisuuksien ja piirteiden seurauksista siinä mukana olleille henkilöille. Analyysin perusteella tutkija kehittää kolmannessa vaiheessa haastattelurungon. Neljänneksi haastattelu kohdistetaan tutkittavien henkilöiden subjektiivisiin kokemuksiin tilanteista, jotka tutkija on ennalta analysoinut. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 47).

Teemahaastattelun laajuus tarkoittaa sitä, että haastateltavilla henkilöillä tulisi olla haastattelussa mahdollisuus ilmaista kaikki haluamansa asiat. Haastateltavien reaktiot tulisi olla ominaisia ja erityisiä. Haastattelun syvyys tarkoittaa sitä, että haastateltavien henkilöiden tulisi pystyä kuvaamaan tutkittavan ilmiön tunnevaltaisia ja tajunnallisia merkityksiä. Haastattelun aikana tulisi myös selvittää, kuinka paljon haastateltava on paneutunut haastattelun kohteena olevaan asiaan. Haastateltavan henkilön aiemmat kokemukset kannattaa selvittää, sillä ne vaikuttavat siihen, miten haastateltava kokee ilmiön. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 48).

Yksityiskohtaisten kysymysten sijaan teemahaastattelu etenee tiettyjen keskeisten teemojen varassa. Tämä vapauttaa haastattelun tutkijan näkökulmista ja tuo siten haastateltavien äänen

paremmin esiin. Teemahaastattelulla voidaan tutkia yhteisiä jokapäiväisiä asioita ja kokemuksia. Haastattelussa korostetaan haastateltavien elämysmaailmaa ja heidän määritelmiään tilanteista. Teemahaastattelussa on keskeistä ihmisten tulkinnat ja vuorovaikutuksessa syntyneet merkitykset eri asioille. Teemahaastattelussa kysymykset eivät ole tarkassa järjestyksessä, eivätkä ne myöskään ole tarkasti muotoiltuja. Teemahaastattelu ei kuitenkaan ole niin vapaa-muotoinen, kuin esimerkiksi syvähaastattelu. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 48).

Haastattelun teemat muodostuvat perehdyttäessä tutkimustietoon ja teoriaan. Haastattelurunkoa laadittaessa tehdään teema-alueaulukko. Teemat ovat niitä alueita, joihin haastattelukysymykset kohdistuvat. Teemojen pohjalta keskustelua voidaan jatkaa ja syventää. (Hirsjärvi & Hurme 1995, 41–42). Teemahaastatteluun kuuluu teemojen lisäksi myös tarkentavia kysymyksiä. Haastattelija voi päättää, että esittääkö hän jokaiselle haastateltavalle kaikki suunnitellut kysymykset. Haastattelija voi myös päättää kysymysten järjestyksen ja sanamuodon. Teemahaastattelulla pyritään löytämään merkitykselliset asiat tutkittavan asian kannalta. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 77–78).

Teemoittelu on luonteva etenemistapa teemahaastatteluaineiston analysoimisessa. Teemat, joista haastatellut henkilöt ovat kertoneet, löytyvät yleensä kaikista haastatteluista. Vastausaineisto järjestellään litteroinnin, eli tekstin puhtaaksikirjoittamisen jälkeen teemoittain. Joskus teemat muistuttavat aineistonkeruussa käytettyä teemahaastattelurunkoa, mutta näin ei aina käy. Tutkimusraporttiin voidaan lisätä myös suoria lainauksia tutkimusaineistosta, koska se tukee teemoittelua ja antaa lukijalle todisteen siitä, että tutkija on todella käsitellyt jotain aineistoa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

Teemahaastattelu sopii tilanteeseen, jossa tehdään otos jostakin ryhmästä. Haastattelussa pystytään motivoimaan haastateltavaa. Haastattelu etenee tarkoituksenmukaisessa järjestyksessä, eikä haastateltava tiedä etukäteen myöhemmin tulevia kysymyksiä. Haastattelussa voidaan täsmentää kysymyksiä, jos ne ovat epäselviä haastateltavalle. (Hirsjärvi & Hurme 1995, 48).

Havainnointi on haastattelun lisäksi laadullisen tutkimuksen toinen yleinen tiedonkeruumenetelmä. Havainnoinnin ja haastattelun yhdistäminen on useasti hyvin tehokasta. Havainnoinnilla voidaan monipuolistaa tutkittavasta ilmiöstä saatua tietoa. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 83).

Tutkijan toiminta havainnointitilanteessa voidaan jakaa kahteen erilaiseen toimintatapaan. Ensinnäkin tutkija voi antaa tutkimustilanteen ohjata havaintojaan ja kysymyksiään, eli tutkija etenee tilanteen mukaan. Toisaalta tutkija voi myös noudattaa tarkasti ja systemaattisesti etukäteen laadittua havainnointisuunnitelmaa. Yleensä nämä kaksi havainnointitapaa sekoittuvat tutkimusta tehtäessä. (Eskola & Suoranta 1998, 103).

Havainnoinnin muotoja ovat piilohavainnointi, havainnointi ilman osallistumista, osallistuva havainnointi ja osallistava havainnointi. Piilohavainnoinnissa tutkija osallistuu tutkittavien elämään yhtenä heistä, mutta tutkittavat eivät tiedä osallistumisen tutkimuksellista tarkoitusta. Tutkittavat kohtelevat tutkijaa ryhmän luonnollisena jäsenenä. Tällä tavalla saadaan autenttista tietoa, koska tutkijan vaikutusta tuloksiin pidetään olemattomana. Havainnoinnissa ilman osallistumista tutkittavat tietävät osallistuvansa tutkimukseen ja heiltä on saatu lupa havainnointiin. Tutkija on ulkopuolinen ja osallistumaton tarkkailija. Tutkija voi havainnoida tilanteita esimerkiksi videolta. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija toimii aktiivisesti tutkittavien kanssa. Sosiaaliset vuorovaikutustilanteet ovat tärkeä osa tiedonhankintaa. Osallistava havainnointi tai laajemmin osallistava tutkimusote perustuu toimintatutkimukselliseen muutokseen tähtäävään ajatteluun ja yksinkertaiseen psykologiseen totuuteen: ihmistä ei voi opettaa pakolla, mutta vuorovaikutuksessa molemmat osapuolet voivat laajentaa ajatteluaan. Osallistavan havainnoinnin tavoitteena on osallistuttaa projektiin kuuluvat henkilöt siten, että toiminta jatkuu myös ilman tutkija tukea. Asioiden eri puolet tulee parhaiten esille, kun asioista keskustellaan ryhmässä. Tutkija kokoaa ja koordinoi ihmisiltä tulevia ideoita, mutta ei itse toteuta niitä. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 84–85).

5.2 Opinnäytetyöpäiväkirja

Opinnäytepäiväkirja on opiskelijan henkilökohtainen sanallisessa tai kuvallisessa muodossa oleva opinnäytetyöprosessin dokumentointiväline. Päiväkirja toimii opiskelijan muistina opinnäytetyön tekemisen aikana. Opinnäytetyöprosessi on niin laaja ja pitkälle aikavälille sijoittuva opintokokonaisuus, että opiskelija ei enää prosessin loppuvaiheessa kykene muistamaan, mitä ratkaisuja on alussa tehnyt. Opinnäytetyön loppuraportti nojautuu päiväkirjan muistiinpanoihin, joten ei ole samantekevää, mitä päiväkirjaan kirjataan. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 19).

Opinnäytetyöpäiväkirjaan kannattaa kirjoittaa kaikki ideoinnit ja opinnäytetyön aihealueeseen liittyvät pohdinnat. Loppuraportin kannalta on hyvä kirjata opinnäytetyön idea, tavoitteet ja kaikki muutokset, jotka koskevat ideaa, tavoitetta ja toteuttamistapaa. Jotta muutosprosessi tulisi kirjoitettua riittävän järjestelmällisesti, kirjoittamisessa kannattaa edetä seuraavanlaisin kysymyksin:

- Mikä on opinnäytetyön aihe ja tavoite?
- Millaiset asiat johtivat idean ja tavoitteen täsmentämiseen?
- Mikä oli uusien valintojen joukko?
- Mihin valintoihin päädyit ja miksi?
- Miten perustelisit lopulliset valintasi kohderyhmään, tietoperustaan ja toimeksiantajan toiveisiin nojautuen?

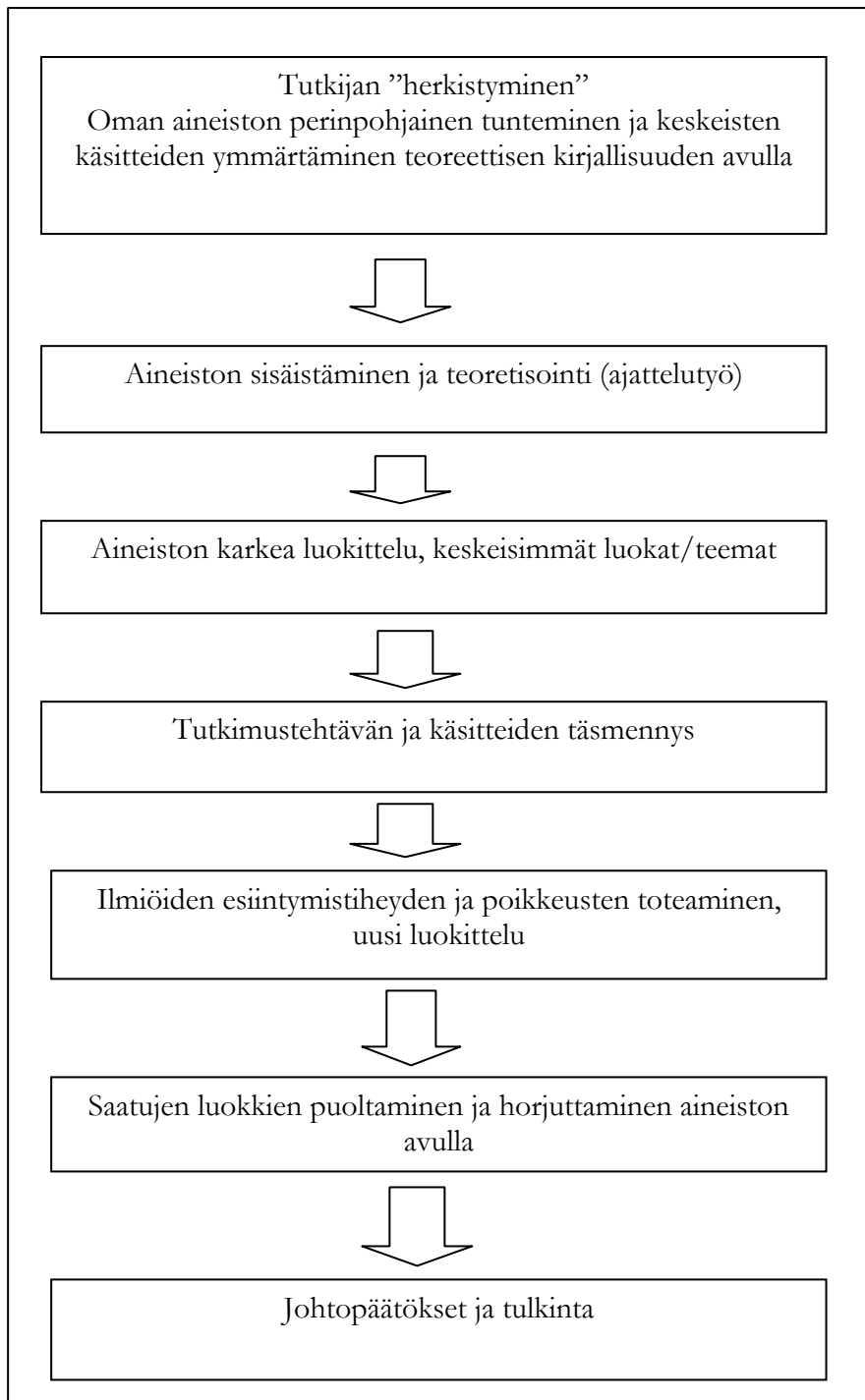
(Vilka & Airaksinen 2003, 20–22).

Opinnäytetyöpäiväkirja helpottaa opinnäytetyöprosessia vain, jos päiväkirjan tekemisessä on järjestelmällinen. Edellä mainittujen kysymysten lisäksi päiväkirjaan kannattaa kirjata opinnäytetyön ohjauksen aikana ilmenneet keskeiset asiat ja toimeksiantajan kanssa käydyt keskustelut. Opinnäytetyöpäiväkirjaa käyttäneen opiskelijan ajatukset ovat prosessoituneet pidempään ja siten opinnäytetyöraportti on usein selkeämpi, johdonmukaisempi ja jäsenllympi, kuin niiden opiskelijoiden, jotka eivät ole käyttäneet opinnäytetyöpäiväkirjaa. (Vilka & Airaksinen 2003, 22).

Opinnäytetyöpäiväkirjaan voi myös liittää opinnäytetyötä koskevat sähköpostit. Päiväkirja on henkilökohtainen, joten sähköpostien liittämiseen päiväkirjaan ei tarvitse toisen osapuolen lupaa. Lupa kannattaa kuitenkin kysyä silloin, jos sähköpostikeskusteluja käytetään raportin tietolähteenä. (Vilka & Airaksinen 2003, 22).

5.3 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysi on menettelytapa, jonka avulla voidaan analysoida kirjalliseen muotoon saattua materiaalia systemaattisesti ja objektiivisesti. Tällä analyysimenetelmällä pyritään muodostamaan kuvaus tutkittavasta aineistosta tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. Sisällönanalyysillä kerätty aineisto saadaan kuitenkin vain järjestetyksi johtopäätösten tekoa varten. Sisällönanalyysin riskinä on, että tutkija on saattanut kuvata analyysin hyvin tarkasti, mutta ei ole kyennyt tekemään tutkimuksessa mielekkäitä johtopäätöksiä, vaan esittelee järjestetyn aineiston ikään kuin tuloksina. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 105).



Kuvio 11. Sisällön analyysin vaiheet (Metsämuuronen 2008, 50).

5.4 Opinnäytetyön luotettavuus ja pätevyys

Tutkimuksen laatua voidaan etukäteen parantaa siten, että tehdään mahdollisimman hyvä ja selkeä haastattelurunko. Myös selkeät ja sopivan pituiset haastattelukysymykset auttavat tutkimuksen onnistumisessa. Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa voidaan käyttää erilaisia tutkimus- ja mittaustapoja. Tutkimuksen tai mittauksen reliaabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta, eli sen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliaabelius voidaan todeta usealla tavalla. Jos kaksi arvioijaa päätyy samanlaiseen tulokseen, voidaan tulosta pitää reliaabelina. Tai jos samaa henkilöä tutkitaan eri tutkimuskerroilla ja saadaan sama tulos, voidaan jälleen todeta tulokset reliaabeleiksi eli luotettaviksi. Toinen tutkimuksen arviointiin liittyvä käsite on validius eli pätevyys. Validius tarkoittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Mittarit ja menetelmät eivät välttämättä aina vastaa sitä todellisuutta, jota tutkija kuvittelee tutkivansa. Esimerkiksi tutkimukseen vastaajat ovat saattaneet käsittää monet kysymykset aivan toisin, kuin tutkija on ajatellut. Jos tutkija käsittelee saatuja vastauksia oman alkuperäisen ajattelumallinsa mukaisesti, ei tuloksia voida pitää pätevinä. (Hirsjärvi ym. 2004, 216–217), (Hirsjärvi & Hurme 2001, 184).

Tärkeimpiä asioita laadullisessa tutkimuksessa ovat henkilöiden, paikkojen ja tapahtumien kuvaukset. Validius tarkoittaa kuvauksen ja siihen liittyvien selitysten ja tulkintojen yhteensopivuutta, eli sopiiko selitys kuvaukseen ja onko selitys luotettava. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta parantaa tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta. Aineiston tuottamisen olosuhteet on kerrottava selkeästi ja totuudenmukaisesti. Haastattelu ja havainnointitutkimuksessa on tärkeää kertoa olosuhteista ja paikoista, joissa aineistot kerättiin. On myös kerrottava haastatteluihin käytetty aika, mahdolliset häiriötekijät, virhetulkinnat haastattelussa ja tutkijan oma itsearviointi tilanteesta. Tutkimusaineiston analyysissa on keskeistä luokittelujen tekeminen. Lukijalle on kerrottava luokittelujen perusteet. Tutkijan on myös kerrottava millä perusteella tulkinnat on esitetty ja mihin hän päätelmänsä perustaa. Tutkija voi laittaa haastatteluraporttiin esimerkiksi suoria haastatteluotteita lukijaa auttaakseen. (Hirsjärvi ym. 2004, 218).

6 IMAGON OY:N TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄ

Opinnäytetyön tavoite on seurata ja havainnoida toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton onnistumista, sekä tutkia käyttöönottoprojektiin osallistuvien henkilöiden mielipiteitä toiminnanohjausjärjestelmästä ja organisaatiota kohtaavasta muutoksesta.

Opinnäytetyössä paneuduttiin toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoon ja työntekijöiden mielipiteiden tarkasteluun haastattelujen ja tutkijan omien kokemusten pohjalta. Tutkimusmenetelmänä käytettiin myös kirjallisuuden ja Internet-lähteiden tutkimista. Teoriataustan, haastattelujen ja tutkijan omien kokemusten perusteella voidaan arvioida toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton onnistumista. Haastattelut suoritettiin kirjallisesti ja suullisesti toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton aikana. Havainnointia edesauttoi tutkijan osallistuminen järjestelmän toteutukseen ja järjestelmään liittyviin suunnittelupalavereihin. Myös päiväkirjan kirjoittaminen ja keskustelut käyttöönottoon osallistuneiden henkilöiden kanssa auttoivat tutkijaa havaintojen tekemisessä.

Imagonin uuden toiminnanohjausjärjestelmän toteutus alkoi kesällä 2008, koska yrityksen tuotannonohjaus muodostui olemassa olevilla järjestelmillä ongelmalliseksi. Olemassa olevat järjestelmät olivat puutteellisia ja niiden laajempi käyttö olisi vaatinut liikaa Imagonin toiminnan muuttamista järjestelmien vaatimuksiin. Uuden järjestelmän pääpaino on tuotannonohjausjärjestelmässä, koska Imagonilla ei ole ollut sopivaa tuotannon hallintaan ja ohjaukseen tarkoitettua järjestelmää. Uusi järjestelmä on nimeltään kuitenkin toiminnanohjausjärjestelmä, koska yrityksen toiminnan hallinta ja ohjaus edellyttää tuotannonohjauksen lisäksi myös muiden osa-alueiden, kuten hankintojen, tuotesuunnittelun, myynnin ja tilausten ohjausta. Eli tuotannonohjaus on vain yksi toiminnanohjauksen osa-alue.

Toiminnanohjausjärjestelmän tarkoituksena on yhdistää yrityksen eri järjestelmät ja toiminnot yhteensopivaksi kokonaisuudeksi. Uuteen järjestelmään tuodaan tietoja Imagonin vanhoista järjestelmistä ja tarkoituksena on, että uusi järjestelmä ja vanhat säilytettävät järjestelmät integroidaan toimivaksi kokonaisuudeksi. Toiminnanohjausjärjestelmä perustuu client-server-arkkitehtuuriin, eli Imagonilla on käytössä yritystason palvelin ja työntekijöiden työasemat. Järjestelmän osat kommunikoivat keskenään ja tekevät päivityksiä suoraan yhteiseen ja keskitettyyn tietokantaan.

Tietoteknisen integroinnin avulla voidaan siirtää missä tahansa järjestelmän osassa syntyvä tieto kaikille järjestelmän osapuolille reaaliajassa, eli järjestelmän avulla voidaan hallita tehokkaasti Imagonin resursseja, sekä suunnitella keskitetysti tuotannon ja liiketoiminnan toteutusta. Tietotekninen integrointi mahdollistaa eri toimintojen tarkemman johtamisen ja seuraimisen. Tunnusluvut, kustannustiedot ja raportit saadaan helposti keskitetystä järjestelmästä.

6.1 Imagon Oy

Imagon Oy on Arto Okkosen vuonna 1988 perustama valomainosalan perheyrittäjä (LIITE 1), jonka pääkonttori sijaitsee Kajaanissa. Vuodesta 2005 alkaen yritys on toiminut nimellä Imagon Oy sekä Suomessa että Ruotsissa. Aikaisemmin Imagon Oy tunnettiin nimellä Kymppineon ja Ruotsissa sijaitseva tytäryhtiö nimellä Metro Ljusreklam Ab.

Imagonin palveluverkosto kattaa 100 %:sti Suomen, Ruotsin, Norjan ja Tanskan. Valikoidut yhteistyökumppanit täydentävät palveluverkoston koko Euroopan laajuiseksi ja siten yksittäinen mainostoimitus onnistuu lähes kaikkialle. Vuonna 2007 Imagonin liikevaihto oli noin kahdeksan miljoonaa euroa ja tavoite vuodelle 2008 on 10,5 miljoonaa euroa. Konsernin henkilöstömäärä on 96, joista 86 työskentelee Suomessa ja 10 Ruotsissa. Imagon on yksi Pohjoismaiden suurimmista liikepaikkamainonnan yrityksistä.

Liikepaikan näkyvyyden rakentamisessa Imagon käyttää monipuolisesti valomainoksia, ikkunateippauksia, markiiseja ja muita liikepaikkamainonnan välineitä. Pitkäaikaiset yhteistyökumppanit täydentävät omalla osaamisellaan Imagonin tuotevalikoimaa. Tuotteissa hyödynnetään mahdollisimman paljon toimiviksi havaittuja vakiorakenteita ja teknisiä ratkaisuja, mutta Imagon jättää kuitenkin samalla tilaa luovuudelle ja persoonallisuudelle. Innovatiivinen tuotekehitys, monipuolinen tuotevalikoima, kattava myynti- ja asennusverkosto, sekä asiakaslähtöinen palveluasenne mahdollistavat yksilölliset lopputulokset ja kestävät ratkaisut. Imagonin tuotteita ovat mm. led-valomainokset, kotelovalomainokset, lippukyltit, polarframet, etupinnat, opastepylonit, markiisit, neonvalomainokset ja rigiflexit.

Imagonin arvoja ovat asiakaskeskeisyys, luotettavuus, innovatiivisuus ja yksilön arvostaminen. Imagonin toiminnan lähtökohta on lisäarvon tuottaminen asiakkaalle. Ahkeruudella,

joustavuudella ja asiantuntemuksella Imagon haluaa olla asiakkaan ensimmäinen laadukas valinta liikepaikkamainonnan rakentajaksi. Imagon tarjoaa asiakkaille valtakunnallista palvelua paikallisesti ja lähellä asiakasta. Asiakkaan tarpeet, ympäristömyönteisyys ja kustannustehokkuus ohjaavat Imagonin kehitysyötä. Imagonin liikeidea on: auttaa näkymään positiivisesti. Imagonin asiakkaita ovat kansainväliset ja kotimaiset ketjut, yksittäiset pk- ja suuryritykset, mainostoimistot, rakennusliikkeet, sekä arkkitehti- ja suunnittelutoimistot.

Imagon auttaa asiakasta näkyvyyden, brandin, ja visuaalisen ilmeen vahvistamisessa. Imagon auttaa tarvittaessa myös uuden toimipisteen perustamisessa, ilmeenmuutosprojektin hallinnassa ja uuden yritysilmmeen toteuttamisessa. Imagon kartoittaa asiakkaan tarpeet henkilökohtaisen palvelun ja avoimen kommunikoinnin avulla. Imagon ottaa huomioon asiakkaan liiketoiminnan ja – paikan erityispiirteet, sekä tuo esille vaihtoehtoisia tapoja rakentaa yrityksen näkyvyyttä. Imagonin palveluita ovat mm. asiakkaan liikepaikkamainonnan visuaalinen ja tekninen suunnittelu, viranomaisyhteistyön hoitaminen, projektihallinta, asennus, projektin päättäminen ja kunnonseuranta.

Imagon parantaa jatkuvasti liiketoimintaansa ja siten yhä useampi kansainvälinen yritysketju luottaa Imagoniin. Imagonin tavoitteita ovat ylivertainen projektitoimituskyky, 100 % asiakasluottamus ja täydellinen asiakastarpeen ymmärtäminen. Imagonilla laatu tarkoittaa tuotteiden ja palveluiden monipuolisia ominaisuuksia, tasalaatuisuutta, kattavaa tuotetakuuta, toimitusvarmuutta, ympäristömyönteisyyttä, työturvallisuuden- ja olojen jatkuvaa kehittämistä, sekä lakien ja määräysten tarkkaa noudattamista.

Suomen toiminnot

Imagon konsernin pääkonttori sijaitsee Kajaanissa. Tuotantotilaa on noin 2500 m² ja toimistotilaa on noin 1000 m². Lisäksi yrityksen tiloihin kuuluu varastoja. Pääkonttorilla tuotetaan seuraavat Imagon-konsernin palvelut:

- projektinhoitopalvelut
- taloushallinto
- tuotekehitys
- tuotannon suunnittelupalvelut

- valomainostuotanto (Suomi + Ruotsi + Pohjoismaiset projektit)

Suurin osa valomainoksista valmistetaan Kajaanin tehtaalla. Imagonilla on valmistusyhteistyökumppaneita noin kymmenen kappaletta. Kaikki valomainokset tarkastetaan, mitataan ja numeroidaan. Jokaisen valomainoksen mukaan tulee tarkastuspöytäkirja. Myös ikkunateippaukset ja pimeät opasteet valmistetaan Kajaanissa. Tuotteiden valmistuksessa käytetään jyr-sintä, teippileikkuria, särmäriä, sivusarjakonetta, puristusliitoskonetta, pystysirkkeliä ja teippi-leikkuria. Tuotantohallissa on myös jauhemaalaamolinja ja hitsauspöydät. Tuotannon nopeuttamiseksi ja tehostamiseksi tuotantohalliin on suunnitteilla kokoonpanolinja ja uusi jauhemaalaamolinja.

Imagonin kenttätöimintoihin kuuluu Suomen myyntiryhmä ja paikkakuntakohtaiset asennusryhmät. Kenttätöimintojen tehtävänä on tuottaa valtakunnallisten asiakkaiden tilaamien valomainosten asennuspalvelut, paikallisasiakasmyynti ja – asennuspalvelut, sekä huoltopalvelut. Projektiryhmä hoitaa valtakunnallisten ja kansainvälisten asiakkaiden valomainosprojektit, sekä vastaa valittujen asiakkaiden jälkimarkkinoinnista. Tuotekehitys on keskitetty Kajaaniin. Tuotekehitys tekee yhteistyötä Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen ja Mittalaitelaboratorion kanssa. Imagon Light For Signs kehittää valomainoksiin led-valaistusjärjestelmää. Imagon testaa ja analysoi sekä omia että kilpailijoiden komponenttiratkaisuja muun muassa sääkaappi-, asennus- ja laboratoriotesteillä. Imagonille komponentteja valmistaa tällä hetkellä Nichia, Incap Oyj ja Lightech. Imagon led-moduuli 4 on tällä hetkellä markkinoiden paras led-komponentti.

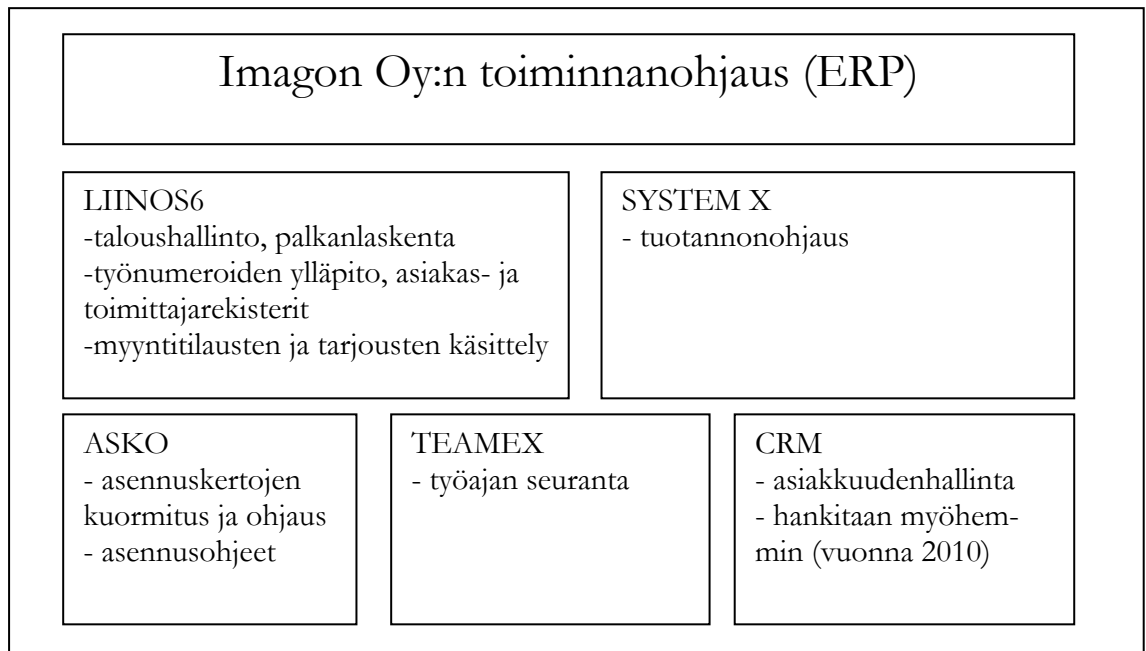
Ruotsin toiminnot

Imagon Ab:n pääkonttori sijaitsee Ruotsissa Leksandissa, noin 200 kilometrin päässä Tukholmasta. Toimistotilaa on noin 200 m². Imagon Ab:n konttorilla tuotetaan seuraavat Imagon-konsernin palvelut:

- Ruotsin projektinhoitopalvelut
- Ruotsin taloushallinto
- Ruotsin tuotannon suunnittelupalvelut

6.2 Toiminnanohjausjärjestelmä

Imagonin nykyinen toiminta perustuu kolmeen järjestelmään. Taloushallinto, palkanlaskenta, työnumeroiden ylläpito, sekä myyntitilausten ja tarjousten käsittely on hoidettu Liinos6-ohjelmalla. Asko-ohjelma sisältää tuotteiden asennuskertojen kuormituksen ja ohjauksen, sekä asennusohjeet. Työaikaa seurataan Teamex-ohjelmalla. Työnumero ja asiakkaan tiedot luetaan työmääräimen alaosassa sijaitsevasta viivakoodista. Työaikatiedot siirtyvät Teamexiin ja sieltä edelleen sähköisesti palkanlaskentaan Liinos6-ohjelmaan.



Kuvio 12. Imagon Oy:n toiminnanohjaus (Imagon 2008).

Imagonilla ei ole ollut varaston hallintaan tarkoitettua järjestelmää. Varastoon tilataan raaka-aineita vasta sitten, kun huomataan, että jokin materiaali on loppunut tai sitä on vähän jäljellä. Varastoa seurataan lähinnä mutu-tuntumalla. Vain suuriin tilauksiin varaudutaan tilaamalla ennakkoon tarvittavia materiaaleja sopiva määrä, mutta muuten tulevaa materiaalitarvetta ei ennakkoida. Vuonna 2007 Imagonin keskimääräinen varaston arvo oli noin 600 000 euroa ja keskeneräisen tuotannon arvo oli noin 150 000 euroa. Varaston arvo oli niin suuri, koska materiaaleja tilattiin mutu-tuntumalla. Varastojen inventointi suoritetaan kolme kertaa vuodessa, jotta saadaan selville varaston oikea arvo ja hävikki.

Työpiste- ja linjakohtaista kuormitusta seurataan excel-tilaukset-avulla. Jokaiselle vuodelle on laadittu oma excel-tilaukset-avulla. Taulukossa on eri välilehdillä kuormitus, tilaukset, laskutus, seuranta, kaaviot ja kuukaudet. Kuormitus perustuu euromääräiseen tilaukset-avulla. Kuormitus lasketaan vertaamalla toteutuneita muuttuneita palkkakustannuksia kokonaislaskutukseen. Sitten lasketaan, kuinka monta tuntia kuluu tilaukset-avulla saadun euromäärän/viikko tekemiseen. Tilaukset välilehdelle kirjataan kaikki saapuneet tilaukset tietoihin. Viikko- ja päiväohjelma määräytyy tilaukset-avulla perusteella. Toimitetut tuotteet siirretään valmistusajankohdan mukaan oikean kuukauden alle. Imagonin tuotannon seuranta perustuu Excel-tilaukset-avulla tietoihin.

Uusi toiminnanohjausjärjestelmä sisältää Imagonin jo käytössä olevat järjestelmät, sekä uuden tuotantoon suuntautuvan tuotannonohjausjärjestelmän. Liinos6-ohjelmasta siirretään muun muassa asiakas- ja toimittajarekisterit uuteen järjestelmään. Aluksi rekistereitä joudutaan ylläpitämään sekä uudessa järjestelmässä että Liinos6-ohjelmassa. Tulevaisuudessa on kuitenkin tarkoitus, että Liinos6-ohjelmassa avattu työnumero tai tarjous päivittyy samanaikaisesti uuteen järjestelmään.

Imagonin asetti uudelle järjestelmälle seuraavanlaisia vaatimuksia:

1. Tuoterakenteen muodostaminen ja tarjouslaskenta
2. Tuotannon kuormittaminen ja työjonojen muodostaminen
 - sähköinen työkortti
 - työkuvien jakaminen/hallinta
 - suunnittelu omaksi kuormitettavaksi resurssiksi
 - valmistettavan tuotteen impulssi
3. Tuotannon ohjaaminen ja seuranta
4. Materiaalihallinta
 - tilaustarve
 - tilaukset
 - varastosaldot

5. Logistiikka
6. Jälkilaskenta
 - työaikatieto
7. Dokumentit
 - työkortit ja viikko-ohjelmat, lähetylistat, osoitekortti, rahtikirja
 - mittauspöytäkirja, tarkastuspöytäkirja, palauteraportti
8. Viestintä
 - automaattiset sähköpostiviestit esimerkiksi lähetyksistä

Ohjelmistoalan yritys Piimega Oy toteuttaa ja toimittaa Imagon Oy:n toiminnanohjausjärjestelmän. Alkuperäisen suunnitelman mukaan järjestelmän käyttöönotto piti toteuttaa vuoden 2008 aikana kahdessa vaiheessa. Alkuperäisen suunnitelman mukaan käyttöönoton ensimmäinen vaihe sisältää tuoterakenteen, eli perusrekisterit, tuotereseptin, tarjousten laskennan, työpiste/tuotantolinjakohtaisen kuormituksen päivätasolla, valmistuoterekisterin ja käyttöoikeuksien hallinnan. Ensimmäisen vaiheen toteutus kestää noin kolme kuukautta ja se oli tarkoitus saada päätökseen syksyllä 2008. Ensimmäisen vaiheen lopullinen käyttöönotto ja työntekijöiden koulutus kestävät kuusi työpäivää. Alkuperäisen suunnitelman mukaan toinen vaihe sisältää perusrekistereistä varastopaikat, toimittajat, varastohallinnan, ostotilaukset, jälkilaskennan, sekä työpiirustusten hallinnan ja jakelun. Toisen vaiheen lopullinen käyttöönotto ja koulutus kestävät viisi työpäivää. Toisen vaiheen kokonaistoteutus kestää kaksi kuukautta ja se aloitetaan sen jälkeen, kun ensimmäinen vaihe on tuotantokäytössä.

Järjestelmästä tehtiin toimittajan toimesta ennen käyttöönoton aloittamista määrittelydokumentti (LIITE 2), jonka hyväksymisen jälkeen aloitettiin varsinainen kehitystyö. Määrittelydokumentti käsitteli tuoterakennetta ja sen perusteella järjestelmää lähdettiin rakentamaan. Käyttöönottoprojektin edetessä määrittelydokumenttiin tuli jonkin verran muutoksia, mutta perusidea säilyi kuitenkin samana. Toiminnanohjausjärjestelmän toiminnasta muodostettiin vuokaavio (LIITE 3), josta ilmenee miten ja missä järjestyksessä järjestelmän materiaalilaskentaperiaatteet vaikuttavat toisiinsa.

Järjestelmän käyttöönoton aloitus viivästyi kahdella kuukaudella, koska aluksi tilattiin väärä palvelin. Toukokuussa 2008 oikeaan palvelimeen tehtiin onnistuneesti järjestelmän testiasennus. Järjestelmän ensimmäiseen versioon syötettiin perustietoja, kuten esimerkiksi laskenta ja käyttäjätiedot. Tuote-, asiakas- ja toimittajarekisterit siirrettiin järjestelmään suoraan Liinos6-ohjelmasta.

Järjestelmä asennettiin aluksi viiteen työasemaan. Järjestelmään lisättiin erilaisia toimintoja käyttöönoton aikana ilmenneiden toiveiden perusteella. Kopiointimahdollisuuden lisääminen helpotti ja nopeutti huomattavasti järjestelmän perustan luomista, koska siten jokaiseen tuotetyyppiin ei tarvinnut syöttää samoja tietoja useaan kertaan.

Toimittaja päivittää järjestelmää ja korjaa ilmenneitä virheitä etätyöskentelynä sitä mukaa, kun järjestelmä valmistuu. Toimittaja kirjoittaa sähköpostiin järjestelmään tehdyt näkyvät päivitykset ja lähettää ne käyttöönottoon osallistuville henkilöille. Säännöllinen ilmoittaminen järjestelmään tehdyistä päivityksistä auttaa käyttöönottoon osallistuvia henkilöitä pysymään ajan tasalla.

Toiminnanohjausjärjestelmän toiminta perustuu laskentaan ja laskennan perusta on tuotetyypit. Tuotetyyppiin luodaan laskentatiedot, eli mitä kysymyksiä järjestelmä kysyy. Järjestelmä kysyy tuotetta määriteltäessä muun muassa korkeuden, leveyden, materiaalin ja pinta-alan. Laskentakaavojen (LIITE 4) muodostamisessa ja syöttämisessä täytyy olla todella tarkka, koska kaavat antavat väärän tuloksen, jos niissä on yksikin virhe. Kaava-arkiston ja matriisi- taulukoiden kehittäminen helpottaa huomattavasti tietojen syöttämistä.

Alussa järjestelmän käyttöönotto oli lähinnä tietojen syöttämistä ja toimintojen testaamista. Testaamalla tarkistettiin järjestelmän toimivuutta, eli laskiko järjestelmä esimerkiksi tuotteen hinnan oikein. Alussa järjestelmään syötettiin vain kotelovalomainokset ja myöhemmin on tarkoitus lisätä muut tuotteet. Järjestelmään syötettiin aluksi vain yksi tuoteryhmä, koska on järkevää testata järjestelmän toimivuutta ensin pienellä osalla yrityksen tuotteista. Alussa järjestelmän käyttöönotto oli myös pienten asioiden ja toimintojen hiomista ja miettimistä. Järjestelmän taustalla on valmiina myös muut järjestelmän osat, mutta ne on tarkoitus ottaa käyttöön vasta sitten, kun on saatu perustoiminnot toimimaan kunnolla.

Järjestelmän käyttöönottoa hidastaa tietojen syöttäminen, sekä puutteelliset aika- ja henkilöresurssit. Laskentakaavojen tekeminen ja järjestelmän testaaminen on työlästä ja aikaa vaativaa. Järjestelmästä on kuitenkin tarkoitus saada toteutettua vuoden 2008 aikana kotelovalomainosten osalta tuotantokäyttöön valmis versio.

6.3 Tutkimustulokset

Imgonin Kajaanin toimipisteessä työskenteleville ja käyttöönottoon osallistuneille työntekijöille annettiin kirjallinen haastattelulomake (LIITE 5) syksyllä 2008. Työntekijät saivat tutustua lomakkeeseen etukäteen. Tutkija ja haastateltava pohtivat ja kävivät yhdessä läpi lomakkeen kysymykset. Haastattelulomake sisälsi kysymyksiä liittyen toiminnanohjausjärjestelmään, järjestelmän käyttöönottoon ja työntekijän asemaan muutoksessa. Haastattelun tarkoituksena oli kartoittaa työntekijöiden mielipiteitä toiminnanohjausjärjestelmästä, käyttöönoton aloituksen onnistumisesta ja työntekijöiden asemasta muutoksessa. Haastattelulomake sisälsi 16 kysymystä.

Tutkimusaineistoa käsiteltiin kvalitatiivisen tutkimuksen sisällönanalyysillä. Tutkimusaineisto käytiin läpi ja siitä valittiin merkittävin ja kiinnostavin tieto. Analyysitekniikkana käytettiin teemoittelua, koska se sopii hyvin teemahaastattelun analysointiin. Haastattelulomakkeen toimittamisen aikaan toimistossa oli kiireinen syksy töiden suhteen, mikä osaltaan vaikutti tutkimustuloksiin. Aikaa haastattelulomakkeeseen tutustumiseen annettiin muutama päivä. Haastateltujen työntekijöiden henkilöllisyys ei paljastunut tutkimuksessa.

Päätös toiminnanohjausjärjestelmän hankkimiseen

Päätös toiminnanohjausjärjestelmän hankkimisesta Imagonille tuli ajankohtaiseksi, koska toiminnanohjaus yrityksen nykyisillä järjestelmillä olisi muodostunut liian työlääksi. Olemassa olevat järjestelmät olivat puutteellisia ja niiden laajempi käyttö olisi vaatinut liikaa Imagonin toiminnan sopeuttamista järjestelmän vaatimuksiin. Lisäksi yrityksen nopea kasvu ja kehittyminen edellyttivät, että tuotantoa voidaan johtaa tarkasti ja seurata reaaliaikaisesti.

”Imagon toimintaa haluttiin tehostaa”

”Imagon toimintaa saadaan tarkennettua, koska uudesta järjestelmästä saadaan varaston tunnusluvut”

Vaatimusmäärittely

Vaatimusmäärittelyä oli Imagonilla tehty useaan otteeseen muun muassa keskustelemalla järjestelmän ominaisuuksista. Vaatimusmäärittelyssä tunnistetaan yrityksen järjestelmälle asetamat tavoitteet, tarpeet, toiveet ja odotukset. Vaatimusmäärittelyjen pohjalta muodostettiin valitun toimittajan kanssa tarkempi määrittely järjestelmälle. Järjestelmän perustoiminnot lähdettiin kokoamaan määrittelyn avulla.

”Kokoonnuimme järjestelmän toimittajan kanssa yhtenä päivänä saman pöydän ääreen keskustelemaan toiminnanohjausjärjestelmästä”

Järjestelmän toimittajan valinta

Järjestelmän toimittajaksi valittiin oululainen ohjelmistoalan yritys. Piimega Oy valmistaa asiakaskohtaisesti räätälöityjä toiminnanohjausjärjestelmiä teollisuuden vaativiin tarpeisiin.

”Toimittajan valintaan vaikuttivat aiemmat kokemukset, referenssit ja toimittajan esittämät näkemykset järjestelmän rakentamisprosessista”

Räätälöity toiminnanohjausjärjestelmä

Tärkeimpänä syynä räätälöidyn järjestelmävaihtoehdon valintaan pidettiin sitä, että Imgon ei jouduttu sopeuttamaan toimintaansa järjestelmän mukaan verrattaessa valmiiseen järjestelmäpakettiin. Myös räätälöidyn järjestelmäversion kustannusten tasoa pidettiin kohtuullisena saavutettavaan hyötyyn nähden.

”Räätälöity järjestelmä oli paras vaihtoehto, koska siten uudesta toiminnanohjausjärjestelmästä saadaan juuri sellainen kuin halutaan”

Järjestelmän toteutuksen aloitus

Järjestelmän toimittajan valinnan jälkeen käytännön työ järjestelmän rakentamiseksi aloitettiin viikossa.

”Järjestelmän totutus aloitettiin palvelimen hankkimisella, mutta tarkempaa aikataulua totutukselle ei tehty”

Mielipiteet toiminnanohjausjärjestelmästä ja kokemukset järjestelmän käyttöönotosta

Vastaajat olivat sitä mieltä, että järjestelmä täyttää sille asetetut vaatimukset hyvin ja toiminnanohjausjärjestelmää tarvitaan ehdottomasti helpottamaan Imagonin toimintaa. Vastaajat olivat myös sitä mieltä, että järjestelmän edut tulevat esiin vasta sitten, kun järjestelmää on käytössä jalostettu pari kehitysversiota ja sitten, kun järjestelmä on saatu osittain integroitua yrityksen muihin järjestelmiin. Toisaalta vastaajat kokivat, että on hankala muodostaa lopullista mielipidettä järjestelmästä, koska järjestelmän rakentaminen on vielä niin paljon kesken. Osa vastaajista oli kokenut järjestelmän tähän mennessä tapahtuneen käyttöönoton onnistuneeksi ja ennalta asetetut tavoitteet saavutetuiksi. Järjestelmän aikataulu on venynyt, mutta aikataulun tiukkuus tiedettiin jo käyttöönottoa aloitettaessa. Eräs vastaaja koki järjestelmän ylösajon panostukset puutteellisina.

”Parempi aika tällaisille projekteille olisi vuoden vaihteesta eteenpäin”

Järjestelmän pohja

Pääosa vastaajista koki järjestelmän perustan luomisen työlääksi, mutta työmäärä ei tullut vastaajille yllätyksenä. Eräs vastaaja oli sitä mieltä, että järjestelmän perustan luominen pyrittiin tekemään mahdollisimman kevyesti ja siksi se ei ollut työlästä. Järjestelmän perustan luominen tehtiin pitkällä aika välillä, mikä osaltaan helpotti työtä. Vastaajien mukaan ohjeistusta ja apua järjestelmän perustan luomiseen on löydyntä tarvittaessa.

”Järjestelmän luominen on aina työlästä!”

Järjestelmän käyttöönottoon kohdistetut resurssit

Vastaajat olivat sitä mieltä, että järjestelmän käyttöönottoon ei ole kohdistettu tarpeeksi henkilöresursseja. Järjestelmän käyttöönottoon pitäisi vastaajien mielestä panostaa täysipäiväisesti esimerkiksi hankkimalla projektiin joksikin aikaa yksi kokopäiväinen työntekijä. Mutta osa vastaajista oli sitä mieltä, että käytännössä lisäresurssien hankkiminen yrityksen ulkopuolelta ei ole mahdollista. Parin vastaajan mielestä ratkaisuna resurssiongelmiaan on olemassa olevien resurssien käytön tehostaminen ja työtehtävien priorisoiminen.

”Järjestelmän kasaus on muiden töiden ohessa todella hankalaa”

”Jos olisi ollut mahdollista, oman henkilöstön resurssia olisi voinut kohdistaa enemmän, jolloin käyttöönotto olisi voinut tapahtua vielä nopeammin”

Työntekijöiden mielipiteiden huomioonottaminen järjestelmän ominaisuuksia suunniteltaessa

Erään vastaajan mielestä työntekijöiden mielipiteitä ei ole otettu tarpeeksi huomioon. Toisaalta vastaajalla ei ollut tietoa kuinka laajasti työntekijöiden intressejä on kysely järjestelmän kartoitusvaiheessa. Pari vastaajaa oli sitä mieltä, että järjestelmän käyttöönotto pitää saada toteutettua aika pitkälle, ennen kuin kommentteja kannattaa alkaa keräämään. Muutosten ja

lisäysten tekeminen on mahdollista myöhemminkin ja muutoksia tullaan tekemään joka tapauksessa.

”Työntekijöillä on niin vähän kokemusta tämän tason järjestelmistä, että jäsenyteen ja rakentavan mielipiteen saaminen on helpompaa sinä vaiheessa, kun järjestelmään on vähän aikaa käytetty ja ymmärretty – mikä on tällaisen järjestelmän merkitys?”

Käyttöönnotossa ilmenneet ongelmat ja hyvin sujuneet asiat

Vastaajien mielestä merkittäviä ongelmia ei ole esiintynyt. Eräs vastaaja koki ongelmalliseksi tietämättömyyden järjestelmän rakenteesta ja tietojen syöttämisestä. Vastaajien mukaan puutteelliset henkilöresurssit pidentävät käyttöönottoa, mutta aikataulutus oli tiedostettu ongelma jo käyttöönottoprojektiin lähdettäessä. Vastaajat olivat tyytyväisiä yhteistyötön järjestelmän toimittajan kanssa. Vastaajien mielestä toimittajan valinta oli onnistunut ja toimittajalta on saanut pyydettyä kiitettävästi apua.

”Järjestelmän rakenteesta ei ollut tietoa, kaikki opeteltava yritys- ja kokeilumenetelmällä”

”Yhteistyö järjestelmän toimittajan kanssa sujunut odotettua paremmin”

Projektiryhmän muodostaminen järjestelmän käyttöönoton tueksi ja edistämiseksi

Eräs vastaaja oli sitä mieltä, että järjestelmän toteuttamisen helpottamiseksi pitäisi muodostaa projektiryhmä. Erään vastaajan mukaan projektiryhmä on muodostettu käyttöönottoprojektin alussa, mutta ryhmän toiminta on jäänyt vähäiseksi ainakin toistaiseksi. Ja erään vastaajan mielestä projektiryhmän perustaminen olisi voinut tulla kyseeseen, jos henkilöstössä olisi ollut enemmän kokemusta tällaisten järjestelmien käytöstä, mutta tässä tilanteessa vastaaja ei näe projektiryhmän perustamista tarpeelliseksi. Tulevaisuudessa on kuitenkin tarkoitus perustaa järjestelmän käyttöönoton tueksi seurantaryhmä.

”Jatkokehittämistä varten tullaan todennäköisesti perustamaan ryhmä, jonka tehtävänä on koordinoida ja edistää toiminnanohjausjärjestelmää”

Muutosvastarinta

Erään vastaajan mukaan muutosvastarintaa on ollut selkeästi havaittavissa. Muutosvastarinta johtuu vastaajan mukaan siitä, että oman työn merkitystä koko prosessissa ei ymmärretä. Muutosvastarintaa aiheuttaa myös se, että käyttöönotkokemukset tällaisesta järjestelmästä ovat vähäisiä. Toisen vastaajan mukaan muutosvastarintaa ei ole havaittavissa, koska järjestelmä ei ole ollut vielä yleisessä käytössä. Vastaja ei usko, että muutosvastarintaa tulee ilmennemäänkään, koska ohjelman muokattavuus tulee olemaan helppoa ja nopeaa.

”Järjestelmän pelätään aiheuttavan lisää työtä”

Työntekijöiden johtaminen muutostilanteessa ja työntekijöille tiedottaminen uudesta toiminnanohjausjärjestelmästä

Erään vastaajan mukaan työntekijöiden johtamista muutostilanteessa ei ole koettu hankalaksi. Vastajat olivat sitä mieltä, että työntekijöille pitäisi tiedottaa enemmän uudesta toiminnanohjausjärjestelmästä. Vastajat eivät kuitenkaan kokeneet tiedottamista vielä tässä vaiheessa kovin tärkeäksi, koska järjestelmän kehitys on siinä vaiheessa, että tiedottamista on aika vähän ja harvakseltaan.

”Tiedottaminen voisi vähentää epäluuloja ja muutosvastarintaa”

Järjestelmän käyttöönoton onnistumiseen vaikuttavat asiat

Vastajien mielestä käyttöönoton onnistumiseen vaikuttaa kaikista eniten se, että miten hyvin yrityksen henkilöstö saadaan motivoitua käyttöönottoon. On tärkeää, että henkilöstö ymmärtää järjestelmän merkityksen koko yrityksen toiminnalle. Järjestelmän käyttöönoton onnistumiseen vaikuttaa myös se, että järjestelmän on oikeasti helpotettava työntekijöiden työtä ja järjestelmää on voitava muokata ja parantaa jälkeenpäin. Vastaajan mielestä järjestelmän käyttöönottoaiheessa pitää kertoa avoimesti työntekijöille niistä ongelmista, joita käyttöönottoaiheessa voi ilmetä. Myös järjestelmälle asetetuista tavoitteista on tärkeää kertoa työntekijöille.

kijöille. Käyttöönoton onnistumiseen vaikuttaa myös se, että työntekijät saavat tukea ja opastusta liittyen uuteen toiminnanohjausjärjestelmään.

”Koko orkesterin sitoutuminen asiaan aina johdosta työntekijöihin asti”

Järjestelmän käyttöönoton kehittäminen ja tehostaminen

Tutkimuksen perusteella vastaajat olivat sitä mieltä, että käyttöönottoa voisi tehostaa lisäämällä henkilöstö- ja aikaresursseja. Vastaajien mukaan panostusten lisääminen kehitystyöhön tehostaisi järjestelmän käyttöönottoa. Myös yrityksen ulkopuolisen projektipäällikön käyttäminen voisi kehittää järjestelmän käyttöönottoa, mutta tämä idean ongelmaksi muodostuu oikean henkilöresurssin löytäminen.

”Ajankäytön lisääminen järjestelmän luontiin!”

Tutkimustuloksina saatiin tietoa toiminnanohjausjärjestelmästä, järjestelmän käyttöönotosta ja käyttöönottoon osallistuvien työntekijöiden asemasta muutoksessa. Saadut vastaukset perustuivat opinnäytetyön viitekehyksen pohjalta tehtyihin teemahaastattelun kysymyksiin.

Vastaajien mielipiteet toiminnanohjausjärjestelmän hankkimisesta olivat yhtenäisiä ja järjestelmä koettiin hyödylliseksi. Toisaalta vastaajat eivät vielä täysin pystyneet arvioimaan järjestelmän etuja, koska käyttöönottoprojekti oli vielä niin alussa. Järjestelmän hyödyt ilmenevät sitten, kun järjestelmä on ollut tuotantokäytössä jonkin aikaa. Uuden järjestelmän kokonaisuutta voidaan tarkastella sitten, kun järjestelmä on saatu integroitua yrityksen vanhoihin säilytettäviin järjestelmiin. Haastateltujen henkilöiden vastauksissa oli eroavaisuuksia järjestelmän käyttöönoton onnistumista arvioitaessa. Osa vastaajista oli sitä mieltä, että käyttöönotto oli onnistunut ja asetetut tavoitteet saavutettiin. Aikataulun venymistä ei pidetty vakavana asiana, koska aikataulun tiukkuus oli tiedossa jo järjestelmän käyttöönottoa aloitettaessa. Toisaalta järjestelmän käyttöönoton resurssit koettiin puutteellisina ja parempi aika järjestelmän toteutuksen aloittamiselle olisi ollut tammikuussa 2009, koska alkuvuodesta on yleensä hiljaista valomainosalalla.

Järjestelmän perustan luomisesta oltiin eri mieltä. Osa vastaajista koki järjestelmän perustan tekemisen työlääksi, mutta vaadittu työmäärä ei kuitenkaan tullut yllätyksenä. Osa taas oli sitä mieltä, että järjestelmän perustan toteuttaminen ei ollut työlästä, koska se pyrittiin tekemään mahdollisimman kevyesti ja pitkällä aikavälillä. Vastaajat olivat kuitenkin yksimielisiä siitä, että ohjeistusta ja apua järjestelmän perustan luomiseen sai tarvittaessa.

Järjestelmän käyttöönottoon kohdistetut resurssit eivät olleet vastaajien mukaan kaikilta osin kunnossa. Järjestelmän käyttöönottoon kaivattiin lisää henkilö- ja aikaresursseja. Järjestelmän käyttöönottoon pitäisi pystyä panostamaan täysipäiväisesti ja siten yhtenä ratkaisuna pidettiin esimerkiksi kokopäiväisen työntekijän palkkaamista käyttöönottoehtäviin. Vastaajat kuitenkin kokivat, että henkilöressurssien lisääminen ei ole käytännössä mahdollista. Myös järjestelmän toteutus omien työtehtävien ohella koettiin hankalaksi.

Vastaajat olivat pääosin samaa mieltä työntekijöiden mielipiteiden huomioonottamisesta toteutettaessa järjestelmähanketta. Osa vastaajista oli sitä mieltä, että työntekijöille ei kannata käyttöönottoprojektin alkuvaiheessa tiedottaa järjestelmästä, koska työntekijöillä on niin vähän kokemusta tämän tasoisten järjestelmien käyttöönotosta. Vastaajat kokivat, että järjestelmää pitää käyttää ensin vähän aikaa ja vasta sitten työntekijöiden mielipiteiden kerääminen on kannattavaa. Toisaalta kaikilla vastaajilla ei ollut tietoa, miten laajasti työntekijöiden mielipiteitä oli huomioitu järjestelmän kartoitusvaiheessa.

Vastaajien mielipiteissä järjestelmän käyttöönotossa ilmenneistä ongelmista oli eroavaisuuksia. Parin vastaajan mielestä merkittäviä ongelmia järjestelmän käyttöönotossa ei ole ilmennyt. Eräs vastaaja kuitenkin koki tietämättömyyden järjestelmän rakenteesta ongelmalliseksi. Vastaajat olivat yksimielisiä siitä, että puutteet resursseissa pidentävät järjestelmän käyttöönottoa. Kaikki vastaajat olivat samaa mieltä siitä, että järjestelmän toimittajan valinta oli hyvä. Yhteistyö järjestelmän toimittajan kanssa koettiin onnistuneeksi ja miellyttäväksi.

Projektiryhmän muodostamisesta oltiin eri mieltä – Eräs vastaaja oli projektiryhmän perustamisen kannalla, toisen mielestä projektiryhmän muodostamiseen ei ole tarvetta ja kolmannen mielestä projektiryhmä on perustettu, mutta sen toiminta on jäänyt puutteelliseksi. Eräs vastaaja koki, että projektiryhmän perustaminen olisi mahdollista, jos henkilöstössä olisi enemmän kokemusta toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotosta ja käytöstä. Vastaajan

mukaan tulevaisuudessa on kuitenkin tarkoitus perustaa työntekijöistä ryhmä, jonka tarkoituksena on koordinoita ja edistää järjestelmän jatkokehitystä.

Vastaajat kokivat muutosvastarinnan eri tavoilla. Muutosvastarintaa oli selkeästi ollut havaittavissa ja se johtuu vastaajan kokemuksen mukaan siitä, että käyttöönotkokokemukset järjestelmästä ovat vähäisiä. Toisaalta koettiin, että muutosvastarintaa ei ole ollut ja sitä ei myöskään välttämättä tule, koska järjestelmän muokattavuus koettiin helpoksi ja nopeaksi.

Vastaajat olivat yksimielisiä siitä, että työntekijöille pitää tiedottaa enemmän uudesta toiminnanohjausjärjestelmästä. Työntekijöiden johtamista ei myöskään ole vastaajien mukaan koettu hankalaksi muutostilanteessa. Vastaajat olivat yksimielisiä myös siitä, että työntekijöille tiedottaminen ei ole vielä tämän hetkisessä käyttöönottovaiheessa tarpeellista, koska tiedotettavaa on tässä vaiheessa vähän ja harvakseltaan.

Vastaajat olivat yksimielisiä järjestelmän käyttöönoton onnistumiseen vaikuttavista asioista. Vastaajat kokivat, että avoimuus, tiedottaminen ja järjestelmän merkityksen selvittäminen vaikuttavat merkittävästi käyttöönoton onnistumiseen. Myös koulutuksen, tuen ja opastuksen merkitykset koettiin tärkeänä. Vastaajien mielipiteet olivat yhtenäisiä myös siitä, että koko organisaation pitää sitoutua käyttöönottoon – aina johdosta työntekijöihin asti. Henkilö- ja aikaresursseja kaivattiin lisää järjestelmän toteuttamisen kehittämiseksi. Etenkin henkilöresurssien lisääminen helpottaisi järjestelmän käyttöönottoa.

6.4 Johtopäätökset

Haastattelussa saatujen vastausten eroavaisuudet johtuvat osaltaan siitä, että kaikki haastatellut henkilöt eivät tee samoja järjestelmän käyttöönottoon liittyviä työtehtäviä. Tuotteiden perustietojen, taulukoiden ja erilaisten kaavojen syöttäminen järjestelmään joudutaan suurelta osin tekemään käsin. Esimerkiksi tuotteiden hintojen laskemiseen tarvittavien jos-kaavojen syöttäminen on erittäin työlästä, tarkkaa ja aikaa vaativaa. Toiminnanohjausjärjestelmän hankkimisesta oltiin yksimielisiä, koska Imagonin tuotannon toiminta kehittyy ja kasvaa koko ajan suuremmaksi.

Järjestelmän käyttöönottoon kaivattiin lisää henkilöresursseja, koska nykyisellään järjestelmää toteuttaa aktiivisesti vain pari henkilöä. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto Imagonin kokoisessa yrityksessä on erittäin laaja prosessi. Imagonin tuotevalikoima on niin suuri, että jo senkin takia tietojen syöttämiseen uuteen järjestelmään tarvittaisiin lisää henkilöitä. Järjestelmän perustan tekeminen on omien työtehtävien ohella hankalaa, koska silloin järjestelmään ei ehdi paneutua kunnolla. Järjestelmän perustan tekemiseen pitäisi olla täysipäiväisesti aikaa, jotta käyttöönotto saataisiin toteutettua kohtuullisessa ajassa. Henkilöressurssien lisääminen esimerkiksi palkkaamalla ulkopuolinen täysipäiväinen työntekijä koettiin käytännössä mahdottomaksi, koska ei tiedetä mistä löytyisi sopiva henkilö kyseiseen tehtävään.

Toiminnanohjausjärjestelmästä tiedottamista työntekijöille pidettiin tärkeänä, mutta ei kuitenkaan vielä järjestelmän käyttöönottovaiheessa, koska silloin ei vielä ole niin paljoa tiedotettavaa. Työntekijöiden mielipiteitä ei pidetty tässä vaiheessa tärkeänä, koska ei uskottu, että työntekijöiltä saadaan järkeviä mielipiteitä ennen, kuin järjestelmä on ollut tuotantokäytössä.

Käyttöönotossa ei ole ilmennyt suuria ongelmia, koska järjestelmän toteutus on aikataulutettu kevyesti. Järjestelmän toimittajaan oltiin tyytyväisiä, koska yhteistyö toimittajan kanssa on sujunut hyvin. Toimittajan ammattitaitoisuus ja järjestelmään liittyneet kehitysehdotukset ovat osaltaan vaikuttaneet erittäin positiivisesti osapuolten yhteistyöhön. Myös järjestelmän toimittajan löytämät ratkaisut vaikeasti toteutettaviin ominaisuuksiin ovat lisänneet luottamusta toimittajan ammattitaitoa kohtaan. Tyytyväisyyteen toimittajaa kohtaan on myös vaikuttanut avun saaminen ongelmatilanteissa ja toimittajan sähköpostin välityksellä tapahtunut ilmoittelu järjestelmän päivityksistä.

Projektiryhmän muodostamisesta oltiin useaa mieltä, koska projektiryhmän tehtävää ja kokonaisuutta ei ole tarkasti määritelty. Myös järjestelmään osallistuvien henkilöiden epäselvä työtehtävien määrittely vaikeuttaa järjestelmän jatkokehitystä. Muutosvastarintaa ei ole vielä ilmennyt paljoa, koska työntekijät eivät juuri tiedä tulevasta järjestelmästä. Muutosvastarintaa tulee kuitenkin esiintymään sitten, kun työntekijät pääsevät käyttämään uutta toiminnanohjausjärjestelmää. Muutosvastarinnan vähäisyyteen vaikuttaa kuitenkin uuden järjestelmän nopea ja helppo muokattavuus, sekä monipuolisuus.

Järjestelmän käyttöönoton onnistumiseen vaikuttaa koko yrityksen sitoutuminen muutokseen. On erittäin tärkeää kertoa jokaiselle työntekijälle toiminnanohjausjärjestelmän hankki-

misen syy, koska siten työntekijä ymmärtää järjestelmän merkityksen omaan työhön. Käyttöönottokoulutus, tiedottaminen ja työntekijöiden tukeminen auttavat yritystä toteuttamaan kaikkien osapuolten kannalta onnistuneen ja järkevän toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton.

7 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli saada työn toimeksiantajalle, eli Imagon Oy:lle ajankoh-
taista tietoa toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton onnistumisesta ja asioista, jotka kan-
nattaa huomioida käyttöönottoa toteutettaessa. Opinnäytetyön toisena tavoitteena oli saada
tietoa työntekijöiden mielipiteistä järjestelmää ja muutosta kohtaan, sekä työntekijöiden ase-
masta muutoksessa. Tavoitteiden saavuttamiseksi perehdyttiin toiminnanohjaukseen, järjes-
telmän käyttöönottoon ja työntekijän asemaan muutoksessa muun muassa kirjallisuuden ja
Internet-lähteiden avulla. Tutkimustyyppiksi valittiin kvalitatiivinen tutkimus ja tutkimusme-
netelmänä käytettiin teemahaastattelua. Haastateltavat henkilöt saivat tutustua haastattelulo-
makkeeseen etukäteen, jonka jälkeen tutkija ja haastateltavat kävivät yhdessä läpi lomakkeen
kysymykset. Tutkija myös havainnoi järjestelmän käyttöönottoa muun muassa osallistumalla
suunnittelupalaverihin ja järjestelmän perustan luomiseen. Myös päiväkirjan kirjoittaminen
ja keskustelut muiden käyttöönottoon osallistuneiden henkilöiden kanssa auttoivat tutkijaa
havainnoinnissa. Haastattelun vastaukset järjesteltiin teemoittelulla ja lopuksi vastausten pe-
rusteella tehtiin johtopäätökset.

Tutkimuksen päätulokset olivat, että räätälöity toiminnanohjausjärjestelmä on tarpeellinen,
mutta puutteelliset henkilö- ja aikaresurssit hidastavat järjestelmän käyttöönottoa. Tutkimuk-
sesta ilmeni myös järjestelmän perustan luomisen vaativuus ja asianmukaisen tiedottamisen
tärkeys. Tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä lisäsi opinnäytetyöpäiväkirjan kirjoittami-
nen, sekä selkeä ja helposti ymmärrettävä haastattelulomake. Tulosten luotettavuutta lisäsi
myös se, että haastatellut työntekijät saivat tutustua lomakkeeseen etukäteen ja sen jälkeen
lomakkeen kysymykset käytiin yhdessä läpi tutkijan kanssa. Tulosten luotettavuuden lisäämi-
seksi haastattelun kuvaus ja siihen liitetyt selitykset ja tulkinnat pyrittiin sovittamaan toisiinsa
sopiviksi. Haastattelun kulku, paikat ja olosuhteet selitettiin tarkasti tutkimusraportissa.
Myös haastatteluun kulunut aika ja mahdolliset häiriötekijät kerrottiin tutkimusraportissa.
Haastatteluraportissa on myös suoria haastatteluotteita tutkimusaineistosta, mikä osaltaan
parantaa tutkimuksen luotettavuutta.

Järjestelmän käyttöönottoa Imagonilla suoritti kolme työntekijää ja työharjoittelija. Kattavan
projektisuunnitelman puuttuminen teki käyttöönotosta hieman epäselvän ja siksi kaikki osa-
puolet eivät tietäneet omaa osaansa käyttöönottoprojektin toteuttamisessa. Toiminnanoh-

jausjärjestelmän käyttöönottoa hidasti myös puutteellinen suunnitelmallisuus ja työnjohto, sekä heikko valvonta ja käyttöönoton toteuttaminen muiden työtehtävien ohella. Järjestelmän käyttöönottoon vaikutti myös se, että yrityksen työntekijät eivät välttämättä täysin ymmärtäneet järjestelmän tuomaa todellista hyötyä. Käyttöönottoa hidasti myös yritykseltä puuttuva käyttöönotossa tarvittava tietotaito. Yrityksellä ei välttämättä ollut menetelmiä ja työkaluja, jotka olisivat helpottaneet kehitysongelmien jäsentämisessä, tavoitteiden asettamisessa ja järjestelmän hallinnassa. Järjestelmän käyttöönottoa vaikeutti myös järjestelmän suunnittelu ja resursointi liian tietoteknisestä näkökulmasta. Yleensä käyttöönottoa hidastaa myös se, että yrityksessä käynnistetyt projektit jäävät usein vain johdon projekteiksi, joita ei tunnusteta käytännön työssä. Tämä voi johtaa siihen, että keskeneräiset projektit ja johdon suuret suunnitelmat elävät omaa elämäänsä irrallaan yrityksen muusta toiminnasta. Organisaation muutoshalukkuutta voi huonontaa aikaisemmin koetut järjestelmähankeet, jos ne eivät ole onnistuneet kovin hyvin.

Opinnäytetyön viitekehyksen, tutkimuksen ja tutkijan omien havaintojen perusteella voi esittää seuraavanlaisia ehdotuksia järjestelmän käyttöönoton tehostamiseksi ja jatkokehittämiseksi. Järjestelmää suunniteltaessa ja toteutettaessa kannattaa kiinnittää huomiota yrityksen liiketoiminnan tarpeisiin, järjestelmän tulevaan käyttöympäristöön, loppukäyttäjien toiveisiin, sekä käyttäjäorganisaation toiminnan, kuten oppimisen ja johtamismallien kehittämiseen. On myös erittäin tärkeää, että järjestelmähanke on oikein mitoitettu ja ajoitettu. Järjestelmähankeen on myös kiinteästi liityttävä yrityksen liiketoiminnan kehittämiseen.

Huolellinen suunnittelu ja vaatimusten määrittely ennen käyttöönoton aloittamista helpottavat huomattavasti käyttöönoton toteutusta. On tärkeää, että järjestelmän käyttöönottoprosessit ja kehitysmekanismit ymmärretään ensin paperilla toimivana kokonaisuutena ja vasta sen jälkeen järjestelmä voidaan toteuttaa tietotekniikan avulla toimivaksi kokonaisuudeksi.

Järjestelmän käyttöönottovaiheiden välille kannattaa perustaa kommunikointiprosessi organisaation sisällä, sekä käyttöönottoon osallistuvien organisaatioiden välillä. Tällä tavoin syntyy ja välittyy tietoa, joka auttaa yhteisen käsityksen muodostamisessa. Kommunikointiprosessi on tärkeässä asemassa uuden tiedon luomisessa ja siten järjestelmän käyttöönotto saadaan myös tehokkaaksi.

Järjestelmän käyttöönotto kannattaa toteuttaa projektina ja projektilla pitää olla organisaatio, jossa eri osapuolten vastuut ja roolit ovat selkeästi määritelty. Projektin läpiviemisessä tulee kiinnittää huomiota huolelliseen suunnitteluun, tiedottamiseen ja käyttöönotossa tarvittavien resurssien irrottamiseen sovittuihin projektitehtäviin.

Riittävä koulutus vaikuttaa olennaisesti käyttöönoton onnistumiseen, sillä suurin osa järjestelmän kustannuksista syntyy työstä. On erittäin tärkeää, että projektia johtaa ja toteuttaa osaava henkilöstö. Myös yrityksen oman ja ulkopuolisen työn oikea jako on tärkeää, koska kaikkia asioita yritys ei voi eikä osaa tehdä itse parhaiten.

Oikeanlainen, tehokas ja asianmukainen tiedottaminen jo järjestelmän käyttöönoton aloitusvaiheessa vähentää tulevaisuudessa työmäärää ja muutosvastarintaa. Vaikka tiedotettavaa ei välttämättä järjestelmän toteutuksen aloitusvaiheessa ole kovin paljoa, on silti tärkeää, että jokainen yrityksen työntekijä tietää edes perustiedot tulevasta järjestelmästä.

Jokaiselle työntekijälle pitäisi myös tehdä konkreettisesti selväksi, miksi toiminnanohjausjärjestelmä hankitaan ja miten se helpottaa työntekoa. Työntekijöiden mielipiteiden kuunteleminen ja käyttöönottoon mukaan ottaminen edistää järjestelmän käyttöönoton tehokkuutta. Henkilöstössä on valtavat voimavarat ja osaaminen, joita yrityksen johdon ei kannata aliarvioida.

Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto kannattaa toteuttaa sopivan nopeasti, mutta kiirehtiminen ei kuitenkaan ole järkevää. Liian hidaskäyttöönotto vie työntekijöiden uskon muutokseen, sillä ihmiset eivät jaksakaan toimia, jos tuloksia ei näy. Yrityksen tulee pyrkiä yhtenäiseen yrityskulttuuriin. Jos yrityksen johto on sitoutunut tosissaan järjestelmähankkeeseen, niin silloin ovat myös työntekijät.

Opinnäytetyötä tehdessä opittiin, että toiminnanohjausjärjestelmällä on keskeinen rooli yrityksen toiminnassa. Toiminnanohjausjärjestelmän hankkiminen vaatii yritykseltä paljon työtä ja sitoutumista. Toiminnanohjausjärjestelmä ei tule koskaan täysin valmiiksi, sillä aina järjestelmästä löytyy asioita, jotka voidaan tehdä paremmin. Järjestelmän toimittajan ja yrityksen yhteistyö jatkuu käyttöönottoprojektin jälkeen huolto- ja ylläpitoprosessina. Jälkeenpäin katsottuna käyttöönottoprojektin aloituksen tarkastelu avaa paljon uusia näkökulmia asioihin, jotka olisi voinut tehdä toisin. Imagonilla ei panostettu kovin paljoa järjestelmän suunnitte-

luun ja organisointiin, mikä osaltaan vaikutti käyttöönoton aikataulun huomattavaan venymiseen. Imagonilla järjestelmän käyttöönoton verkkainen toteutus oli ilmeisesti kuitenkin tietoinen valinta, sillä uuden järjestelmän tuotantokäyttöön saamisella ei ollut kovin kiire. Järjestelmän hidas toteuttaminen ja alkuperäisestä aikataulusta huomattavasti jääminen aiheuttaa kuitenkin lisäkustannuksia. Imagonin toiminnanohjausjärjestelmä oli syksyllä 2008 tuoterakenteen muodostamisvaiheessa ja järjestelmän laskentakaavat olivat vielä testausvaiheessa. Kiireisen syksyn takia kenellekään työntekijällä ei ole motivaatiota panostaa toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoon. Järjestelmän käyttöönotto jatkuu vielä pitkään tämän opinnäytetyön valmistumisen jälkeen.

Tulevaisuudessa Imagon Oy aikoo hankkia asiakkuudenhallinta-ohjelman. Uudessa projektissa voidaan ottaa oppia tässä projektissa ilmenneistä asioista. Myös verkostoitunut toiminnanohjaus voisi olla tulevaisuudessa Imagonin liiketoiminnan kehityskohde, eli Ruotsin ja Suomen toimintojen välinen tietojenkäsittely voitaisiin toteuttaa Internet-pohjaisella sovelluksella. Tämän opinnäytetyön tutkimuksesta voi olla apua myös muille yrityksille, jotka suunnittelevat uuden toiminnanohjausjärjestelmän hankintaa. Työ auttaa hahmottamaan käyttöönottoprojektin kriittiset vaiheet ja se auttaa myös kiinnittämään huomiota työntekijöiden asemaan organisaatiota koskevassa järjestelmämuutoksessa.

LÄHTEET

KIRJALLISUUS

- Ahlstedt, H. 1997. ATK-hankinnat. Opas yritysjohdolle. Helsinki: Edita.
- Alasuutari, P. 1999. Laadullinen tutkimus. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Erämetsä, T. 2003. Myönteinen muutos. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 1995. Teemahaastattelu. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Hokkanen, S., Karhunen, J. & Luukkainen, M. 2004. Logistisen ajattelun perusteet. Jyväskylä: Kopijyvä Oy.
- Ivancevich, J., Konopaske, R. & Matteson, M. 2008. Organizational behavior & management. New York: McCraw-Hill.
- Karlsson, Å & Marttala, M. 2001. Projektkirja – Onnistuneen projektin toteuttaminen. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Kettunen, J & Simons, M. 2001. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksessä. Vantaa: Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Tummavuoren kirjapaino Oy.
- Lehtonen, J. 2004. Tuotantotalous. Vantaa: WSOY.
- Lämsä, A & Hautala, T. 2005. Organisaatiokäyttötymisen perusteet. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Miettinen, P. 1993. Tuotannonohjaus ja logistiikka. Helsinki: Painatuskeskus Oy.
- Pelin, R. 1999. Projektihallinnan käsikirja. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Ranta, R. 2005. Kehittyvä työyhteisö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Ruohotite, P. 2002. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Juva: Bookwell Oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Uusi-Rauva, E., Haverila, M., Kouri, I. & Miettinen, A. 2003. Teollisuustalous. Tampere: Tammer-Paino.

Vesterinen, P. Työhyvinvointi ja esimiestyö. 2006. Juva: Bookwell Oy.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Yrityksen tietopalvelu Oy. 2002. Projekti – sen suunnittelu ja toteutus.

INTERNET-LÄHTEET

Imagon Oy 2008. Saatavilla: <http://www.imagon.fi/index.php> (Luettu 1.9.08)

Kuopion yliopisto ja Savonia Ammattikorkeakoulu. Tuotantotalous. Saatavilla: http://www.uku.fi/avoin/tuta/j1_7tuotann_suunn_ohjaus.htm (Luettu 10.7.08)

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. KvaliMOTV. Saatavilla: <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L1.html> (Luettu 11.10.08)

Sikiö, H. 2000. Projektin hallinta – Hermes. Ohjelmistovälineet-seminaari. Tietojenkäsittelytieteen laitos. Helsingin yliopisto. <http://www.cs.helsinki.fi/u/laine/otv/sikio.pdf> (Luettu 17.7.2008)

Silfverberg, P. 200. Ideasta projektiksi. Projektinvetäjän käsikirja. <http://www.mol.fi/esf/ennakointi/raportit/pvopas.pdf> (Luettu 17.7.2008)

Wailgum, T. 2008. ABC: An Introduction to ERP. Saatavilla: http://www.cio.com/article/40323/ABC_An_Introduction_to_ERP?page=2 (Luettu 20.8.2008)

LIITTEET

LIITE 1. ORGANISAATIOKAAVIO

LIITE 2. MÄÄRITYSDOKUMENTTI

LIITE 3. TUOTANNONOHJAUKSEN MATERIAALILASKENTAPERIAATTEET

LIITE 4. KAAVOJEN MUODOSTAMINEN

LIITE 5. HAASTATTELULOMAKE

