



Miksi ERP-järjestelmähankkeet epäonnistuvat?

Pullinen, Niko

2013 Hyvinkää

Laurea-ammattikorkeakoulu
Hyvinkää

Miksi ERP-järjestelmähankkeet epäonnistuvat?

Pullinen Niko
Liiketalous
Opinnäytetyö
Huhtikuu, 2013

Niko Pullinen

Miksi ERP-järjestelmät epäonnistuvat?

Vuosi 2013 Sivumäärä 40

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miksi yritykset hankkivat ERP-toiminnanohjausjärjestelmän? Mitkä ovat hyödyt ja haitat joita se tuo tullessaan? Käsittelen lyhyesti ERP-järjestelmän käyttöönottoprosessin ja siihen liittyvät haasteet. Tutkimuksessani käsittelen ensiksi perusasiat ERP-järjestelmästä, esimerkiksi sen tarkoituksen ja kustannukset. Tämän jälkeen esitän muutamia esimerkkiyrityksiä, joissa otettiin ERP-järjestelmä käyttöön, josta yksi onnistui ja toinen epäonnistui. Pyrin tutkimaan haastatteluiden avulla, mitä odotuksia toimittajilla ja asiakkaila on.

Yleisimmät epäonnistumisen syyt ovat:

- Johtajat uskovat, että uusi ohjelmisto parantaa keskeisimmät ongelmat
- Johtajat eivät käytä tarpeeksi aikaa suunnitteluun
- Johtajat ja päälliköt jättävät työntekijöiden koulutuksen ja valmennuksen väliin
- Yritykset eivät aseta paikkaa omistajalle tai vastuuta henkilöstölle
- Projektin virheellinen suunnittelu
- Muutosjohtaminen aliarvioidaan

Puhelinhaastatteluiden lisäksi käytin sekä suomen että englanninkielistä painettua kirjallisuutta, artikkeleita ja internetiä. Aiheesta on toki tehty aikaisempia tutkimuksia, mutta suomenkielistä teoksia erittäin vähän, joten käytin paljon englanninkielistä materiaalia. Empiirinen vaihe koostuu haastatteluista alan asiantuntijoiden kanssa, lehtiartikkeleista ja internetaineistosta.

Työni tarkoituksena on esittää, että ERP-järjestelmien käyttöönotot yrityksissä ovat äärimmäisen haasteellisia ja vaativia prosesseja ja suurella todennäköisyydellä jäädytään suunnittelusta tavoiteaikataulusta ja budjetilla jälkeen.

Asiasanat: ERP, toiminnanohjausjärjestelmät, tietokonejärjestelmät, muutosjohtaminen, muutosvastarinta

Niko Pullinen

Why do Enterprise Resource Planning Systems- fail?

Year	2013	Pages	40
------	------	-------	----

The meaning of this thesis work is to find out why companies acquire Enterprise Resource Planning (ERP)-systems? What are the benefits and disadvantages that will emergence? I will briefly explain the ERP-system initialization process and the challenges that it brings. In the beginning of my research I will address basic issues about ERP-system for example, the purpose and the costs. After this I will present some example companies who introduced an ERP-system that were failed and some that implemented with success. With my interviews I will try to examine what kind of expectations the suppliers and the customers have.

Common reasons for failure are:

- Leaders believe that this program will enhance the essential problems
- Leaders do not spend enough time for planning
- The lack of investment on staff training and coaching
- Companies do not indicate the place for ownership or responsibility for the crew
- False project planning
- Change management is underestimated

In addition to the phone interviews I used written Finnish and English literature, articles and the Internet. There are some previous studies but very few in Finnish so I concentrated on written English material. The empirical section includes interviews with specialists of this area, written articles and material from the Internet.

The meaning of my study is to show that the implementation of ERP-systems are extremely challenging and demanding processes, and with great probability they will fall behind the desired schedule and most likely the budget will be much more than expected.

ERP, Enterprise Resource Planning, computer programs, change leadership, resistance to change

Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Opinnäytetyön tavoitteet	7
1.2	Tutkimusmenetelmät ja perustelut	7
2	Mitä ERP palvelee?	8
2.1	Peruspilarit ja ristiriidat	12
2.2	Toiminnanohjausjärjestelmän tarkoitus ja hyöty	17
2.3	Mitä järjestelmänostajat odottavat?	22
2.4	ERP-järjestelmän kustannus	23
2.5	Pitäisikö jokaisen yrityksen ostaa ERP-paketti?	24
3	ERP-järjestelmän käyttöönotto	24
4	Yleisimmät epäonnistumisen syyt.....	25
4.1	Mitä on muutosvastarinta?	27
5	Onnistunut hanke.....	28
6	Epäonnistunut hanke	29
7	Haastattelut	30
8	Pohdinta ja johtopäätökset	32
	Lähteet	38
	Kuvat:	40

1 Johdanto

On sanomattakin selvää, että tänä päivänä tietotekniikka kokonaisuutena on yritystoiminnassa tärkeässä roolissa. Tietojärjestelmä nähdään nykypäivänä yritystoiminnan merkittävänä strategisena tukipilarina. (Kettunen 2002, 17.) Yritykset sijoittavat paljon varoja investointeihin, ja tietojärjestelmät ovat samanlaisia investointeja kuin mikä tahansa muukin investointi. Tavoitteena on saada samat hyödyt kuin teollisuuden prosessilaitteinvestoinneilla tai palveluyritysten toimitilainvestoinneilla. (Kettunen 2002, 24.) Automatisointi ja yritysten toimintojen helpottaminen ovat keskeisimpiä tavoitteita tietojärjestelmille. Tarkoituksena on tehdä tuotannosta tai toiminnoista automaattisia ja edullisempia sekä vähentää erehdyksien tekemistä. (Kettunen 2002, 27.)

Järjestelmätoimittajat tarjoavat tietojärjestelmien avulla talouden ja toiminnan ohjaukseen kohdistuvaa ratkaisua, joka muodostuu valinnaisista toiminnallisista moduuleista. Nämä valitut itsenäiset osat yhdessä rakentavat kokonaisuuden, jossa informaatiota välitetään yhteisen tietoverkoston kautta moduulista toiseen. (Teittinen 2008, 74-75.) Toimittajat viittaavat maailman parhaimpiin toimijoihin kaikilla liiketalous-sektoreilla, joilla luodaan näkemyksiä menestymisestä, maailman parhaimmista ja kukoistavimmissa yrityksistä. Toimittajien lähtöpointe on ERP-toiminnanohjausjärjestelmä, joka saattaa asiakkaan ”kaikkein menestyvimpien” maailmaan. (Teittinen 2008, 78.) Keskeinen asema ERP-järjestelmän kehitysprosessissa on yrityksen liikkeenjohto. Sen tehtävänä on joko hyväksyä tai hylätä ajatus ERP-järjestelmän hankinnasta ja sen käyttöönotosta. (Teittinen 2008, 101-102.)

ERP-järjestelmä (Enterprise Resource Planning System) on talouden ja toiminnanohjausjärjestelmä, joka tänä päivänä on olennainen osa yrityksen infrastruktuuria. Nämä järjestelmät ovat ohjelmistopaketteja, jotka käsittelevät kaikkia osatekijöitä yritystoiminnassa aina logistiikasta taloushallintoon saakka. Järjestelmä on myös globaalinen hanke, sillä sitä voidaan hyödyntää kansainvälisten markkinoiden kehittämiseen. ERP-järjestelmä muodostuu erilaisista moduuleista eli ohjelmistojen osista, jotka ovat integroituneet keskenään. (Teittinen 2008, 11.) ERP-toiminnanohjausjärjestelmä nähdään tietojärjestelmänä, joka muodostuu erilaisista toiminnallisista ohjelmisto-osista, joista esimerkkinä voidaan mainita taloushallinto, tuotanto, logistiikka, asiakashallinta, henkilöstöhallinto, myynti sekä huolto. (Teittinen 2008, 12).

Kun yritys tekee päätöksen ERP-hankkeesta, ennen seuraavaa vaihetta on suositeltavaa selvittää alustava aikataulu- ja kustannusarvio. Johtoryhmään kuuluvat luonnollisesti yrityksen ylin johto sekä osastojen johtajat. (Vilpola ja Kouri 2006, 14.) Vilpola ja Kouri jatkavat väittämällä, että koko hanketta ajatellen on ratkaisevaa valita sopiva ERP-järjestelmä ja -toimittaja. Tällä tavoin yritys sitoutuu käyttöönotettavan järjestelmän tukemaan toimintamalliin. He mainitsevat myös, että teknisiä toimenpiteitä ERP-järjestelmissä ovat sen muokkaus ja testa-

us, käyttöönoton suunnittelu, käyttäjien kouluttaminen, käyttöönoton ja muokkauksen ajoitus.

1.1 Opinnäytetyön tavoitteet

Tavoitteenani on tuoda esille toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton mahdolliset edut ja haitat. Etsin vastausta kysymykseen, mitkä tekijät vaikuttavat epäonnistuneeseen hankkeeseen ja mitkä onnistuneeseen. Käyttämällä suomen- ja englanninkielistä kirjallisuutta, haastatteluita sekä muutamien esimerkkitapauksen avulla pyrin luomaan tietopaketin toiminnanohjausjärjestelmän vaatimuksista yritysprosessissa. Työssäni analysoin muutamien organisaation onnistuneen ja muutamien epäonnistuneen käyttöönoton ja mitä se on niille merkinnyt. Käsittelem työssäni sitä, mitkä ovat ne päätekijät, joilla hanke epäonnistuu, miten järjestelmä viedään läpi onnistuneesti ja mitä haasteita toimittaja- ja asiakasyritys kohtaavat. Tätä tietoa hyödyntääkseen toimeksiantaja kykenee keskittämään myyntityötään tulevaisuudessa. Asetan painoa myös haastateltavilta saamien mielipiteiden perusteella siihen, ovatko toimittajien ja asiakkaiden haasteet yhteisiä ja soveltuvatko ne keräämäni kirjallisuuden tietoihin.

Aiheesta on kirjoitettu vähän suomenkielistä painettua kirjallisuutta, josta johtuen keskityn englanninkielisiin painoksiin. Opinnäytetöitä sekä muita yliopistontutkimuksia on aiheesta, mutta ne pääsääntöisesti keskittyvät toiminnanohjausjärjestelmän-rakenteeseen ja sen luomiseen. Keskityn huomioimaan, mitä toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto tuo yritykselle, ja mitä mahdollisia haittoja ja haasteita se tuo tullessaan. Onkin kiinnostavaa huomioda sekä toimittajan että asiakkaan näkökulmasta ja mitä toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto merkitsee heille. Kun puhutaan toiminnanohjausjärjestelmän riskeistä, suomenkielistä lähteitä ei kovinkaan paljon ole.

Aloitin työni entiselle toimeksiantajalleni TripleWin Oy:lle tammikuussa 2012, ja tein heidän alaisuudessaan neljän kuukauden työharjoittelun. Sovimme, että he saavat arvokasta tietoa työstäni, miten osapuolet kokevat hankkeet tällä hetkellä ja voivat verrata omia havaintoja opiskelijan tekemiin löydöksiin. He pystyisivät aikaisempaa paremmin ohjaamaan Triplewinin fokusta myyntityössä ja haastattelun yhteydessä Triplewin Oy saa muuta hyödyllistä oheistietoa. Työharjoitteluaikaani ei kuitenkaan enää jatkettu taloudellisista syistä.

1.2 Tutkimusmenetelmät ja perustelut

Olen valinnut kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimusmenetelmän, siihen painottuvia haastatteluita sekä muutamia tapaustutkimuksia. Tuomi ja Sarajärvi toteavat, että havaintojen rinnalle perustuva teorialäheisyys on yksi tärkeimmistä peruskulmakivistä laadulliselle tutkimuk-

selle ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttaa yksilön oma käsitys siitä, minkälainen merkitys annetaan tutkittavalle ilmiölle sekä millaisia välineitä käytetään. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 20).

Tutkin opinnäytetyössäni ensimmäisenä toiminnanohjausjärjestelmän kokonaisuutta. Käytän työssäni kirjojen, artikkeleiden ja haastatteluiden materiaalia toiminnanohjausjärjestelmän hankinnasta ja sen käyttöönotosta. Lähteeni ovat kirjallisuus, projektimateriaalit, haastattelut sekä toimittajien että asiakkailta kerätty tieto ja omia johtopäätöksiä. Haastattelulla tarkoitetaan henkilökohtaista haastattelua, jossa haastattavalle esitetään suullisia kysymyksiä ja haastattelija merkitsee vastaukset muistiin. Yleisimmät aineistokeruumenetelmät laadullisessa tutkimuksessa ovat haastattelut, kysely, havainnointi ja muu erilaisiin dokumentteihin perustuva tieto. Näitä voidaan käyttää vaikka yhdisteltynä tutkittavan ongelman ja tutkimusprosessien mukaan. (Tuomi ja Sarajärvi 2009, 71.) He korostavat, että haastattelun suurin etu on joustavuus. Tässä tilanteessa haastattelijalla on mahdollisuus toistaa kysymyksiä, oikaista väärinkäsityksiä, selventää ilmausten sanamuotoja ja ylläpitää keskustelua tiedonantajan kanssa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73.)

Luvussa 1 käsittelen muun muassa, sitä miksi ja mihin tietojärjestelmiä hankitaan. Miten eroavat toisistaan toimittajan ja asiakkaan toiminnanohjausjärjestelmän-keskeinen toimijamaailma? Mitä on implementointi, eli tässä tapauksessa toteuttaminen ja muutoksenhallinta. Tutkimukseni haastattelujen tekeminen oli yllättävän antoisaa ja se opetti minua erilailla kuin kirjallisuuden lukeminen. Ymmärsin laadullisen tutkimuksen lisäarvon. Tutkimusosassa painotan sekä toimittajien että asiakasyritysten haastatteluihin ja näiden lisäksi haastattelen vielä valmennusyritysten ammattilaisia, joilla on vuosien kokemus muutoshankkeista. Haastatteluteemat keskittyvät yleisimpiin ongelmakysymyksiin, joita opinnäytetyössäni esiintyy luvussa 7. Haastattelunkohteina on sekä ERP-järjestelmätoimittajia, toiminnanohjausjärjestelmän vastaanottajia eli asiakkaita, henkilöitä, joilla on aikaisempaa kokemusta toiminnanohjausjärjestelmä-hankkeista. Tärkeintä haastattelussa on vastaanottaa mahdollisemman paljon tietoa aiheesta, joten on perusteltua antaa etukäteen haastattelukysymykset tiedonantajalle. (Tuomi ja Sarajärvi 2009, 73.) Opinnäytetyössäni keskityn ongelmakysymyksiin ja pyrin löytämään yhtymäkohtia, joilla toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto saataisiin tehokkaammaksi. Tämän rinnalle tuon esille sekä onnistuneen että epäonnistuneen tapauksen. Tarkastelen toiminnanohjausjärjestelmää kokonaisuutena, sen etuja ja haittoja, sen kustannusvaikutuksia ja esitän lyhyesti käyttöönoton prosessia.

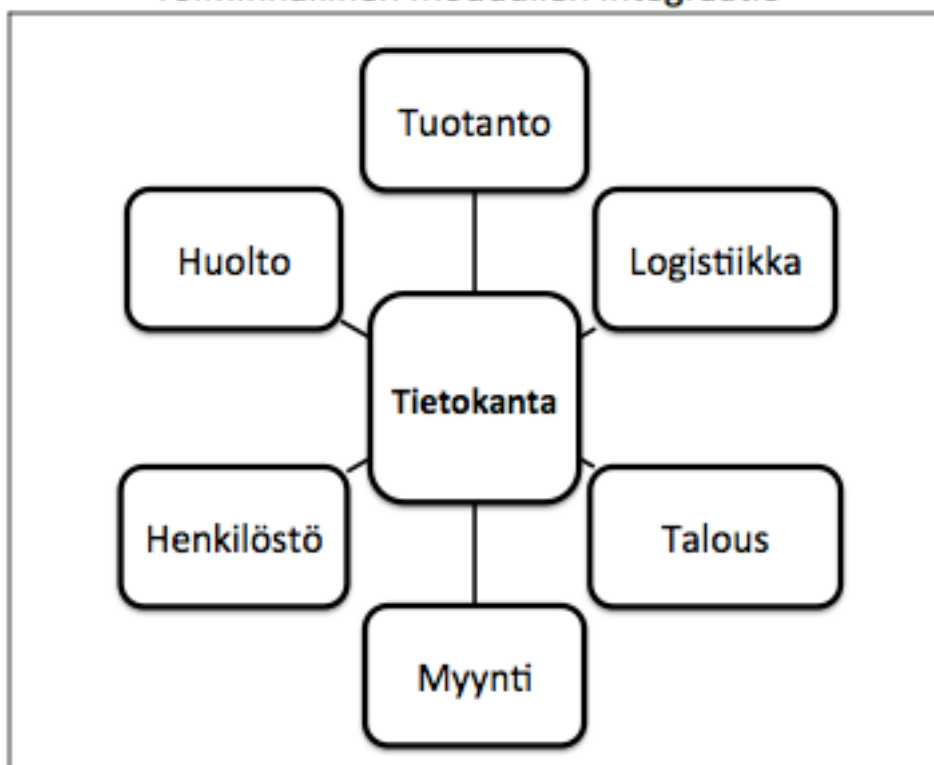
2 Mitä ERP palvelee?

Teittinen (2008, 11) kuvaa ERP-järjestelmää seuraavanlaisesti: ERP-järjestelmä (Enterprise Resource Planning System) on toiminnan ja talouden ohjausjärjestelmä, joka on nykypäivänä tärkeä osa yrityksen infrastruktuuria. Toiminnanohjausjärjestelmiä kutsutaan myös toimin-

nanohjausjärjestelmäksi tai integroiduksi toiminnanohjausjärjestelmäksi. Teittinen jatkaa, että toiminnanohjausjärjestelmä ei ole uusi juttu, vaan niitä on ollut jo vuosia julkisten ja monikansallisten organisaatioitten käytössä. Järjestelmiä eivät suosi vain suuret yritykset, vaan nykypäivänä entistä pienemmät organisaatiot huomaavat toiminnanohjausjärjestelmän tärkeyden. Todellisuudessa toiminnanohjausjärjestelmät valtaavat itselleen hyvinkin merkittävää asemaa meidän globalisoituvassa yritysliiketoiminnassamme. Voidaan jopa sanoa, että niistä on tulossa yrityksen tukipylväitä, jotka pitävät yritysrakennelman järjestyksessä.

Blanchard kuvaa ERP:in eli Enterprise Resource Planning-järjestelmän ohjelmistoina, joissa kerätään tuotteistamisesta, myynnistä ja taloushallinnon eri osa-alueista saatuja tietoja yhdeksi kokonaisuudeksi. Tämä tieto on hyödyllistä ja arvokasta, koska näistä tiedoista voidaan määrittellä yrityksen käyttövarat ja jotka ulottuvat työntekijöistä aina raaka-aineisiin asti. (Blanchard 2010, 51.) Teittinen tukee Blanchardin kuvausta ja lisää vielä, että ERP eli toiminnanohjausjärjestelmä nähdään tietojärjestelmänä, joka muodostuu erilaisista ohjelmistoista, joita ovat muun muassa taloushallinto, tuotanto, logistiikka, asiakashallinta, henkilöstöhallinto, myynti ja huolto. Tavoitteena on tietojärjestelmä, jossa yhdistyvät nämä toisistaan riippumattomat ohjelmistot ja jotka välittävät informaatiota ja auttavat liiketoimintaa kehittymään. Kuva 1 havainnollistaa perinteistä toiminnanohjausjärjestelmää ja auttaa ymmärtämään tietojärjestelmän rakennetta. (Teittinen 2008, 12).

Perinteinen näkökulma
Toiminnallinen moduulien integraatio



Kuva1: Kuvaus ERP-järjestelmästä modulaarisena tietojärjestelmänä. (Teittinen 2008, 12.)

Kuvasta 1 voi päätellä tiedonkulun merkityksen. Hyvänä esimerkkinä voi sanoa, että eräs yrityksen päätoimisto sijaitsee Suomessa ja suuren kokonsa takia yrityksellä on toimipisteitä myös ulkomailla. Ulkomailla sijaitseva toimipiste voisi olla vaikkapa taloushallinnon osasto. Kyseinen osasto tallentaa tärkeää tietoa järjestelmään, joka on samaan aikaan muiden osastojen käytössä etäisyydestä riippumatta. Teittinen jatkaa, että toiminnanohjausjärjestelmää tekee integroidun vasta se, että sen eri sovellusmallit ovat yhdistyneet toisiinsa tämän yhden tietokannan kautta. On olennaista, että tieto on sekä validia että tuotetta ja tämä vaatii sen, että tieto on välitettävä kesken toiminnon ja että tieto kerätään ja varastoidaan normaaliuotoisena. On kuitenkin huomattu, että tämä tekee käytön kankeaksi, mutta se edistää huomattavasti valvontamahdollisuuksia. Esimerkkinä voimme sanoa, että yritys voi nopeasti reagoida, kun se huomaa ulkomailla olevan talousosaston ilmoittavan heikentyneen kasvuprosentin tai yritys huomaa tietyn tuotteen hävikkimäärän kasvaneen eikä näe enää kannattavaksi pitää kyseistä tuotetta myynnissä. (Teittinen 2008, 12-13.)

Perusteellisemmassa muodossaan toiminnanohjausjärjestelmällä tarkoitetaan perusmuotoista, yleispätevää ja kokonaisvaltaista järjestelmää, joka soveltuu minkä tahansa tyyppiin organisaatorakenteeseen. Tämän lisäksi järjestelmiä on pyritty keskittämään tiettyihin toimialoihin

sopivaksi muun muassa valmistusteollisuuteen, logistiikkaan, tukkukaupanalaan, palvelualaan, rahoitusalaan, sairaaloihin sekä oppilaitoksiin. Sama pätee myös yrityksen kokoon. Oli yritys sitten miten pieni tai suuri, on järjestelmän hankkiminen yhtä suositeltavaa. toiminnanohjausjärjestelmä kuvataan eräänlaisena työvälina, joka vastaa yrityksen tarpeita. (Teittinen 2008, 13.)

Monk ja Wagner tukevat Teittisen kuvaa toiminnanohjausjärjestelmänä, jossa ERP on ohjelmistojen ydin, jota yritykset käyttävät ohjatakseen informaatiota jokaiselle liiketoimintalueelle. Toiminnanohjausjärjestelmät auttavat hallitsemaan koko yrityksen liiketoimintaprosessia ja käyttämään yleistä tietopohjaa ja jaettuja johtamisvälineitä. Liiketoimintaprosessi on ryhmä aktiviteetteja, jotka ottavat yhden tai useamman panoksen tuottaakseen lisäarvoa asiakkaalle. ERP-ohjelmisto kannustaa suorituskäytännöksi liiketoimintaprosesseja integroimalla aktiviteetteja liiketalouteen, joka sisältää myynnin, markkinoimisen, tuottamisen, logistiikan, taloushallinnon ja henkilöstöhallinnon. (Monk & Wagner 2006, 62.)

Monk ja Wagner toteavat, että toiminnanohjausjärjestelmien suuren ja monimutkaisen kokonsa takia on hyvin haasteellista yhden ihmisen täysin ymmärtää ERP-järjestelmän kokonaisuutta, ja siksi on lähes mahdotonta, että yksi ihminen kykenisi vertailemaan yhtäaikaista järjestelmiä. He suosittelevat, että yrityksen, joka vasta suunnittelee järjestelmän hankkimista, on syytä ottaa huomioon järjestelmätoimittajien vaatimukset. Tästä kerron enemmän myöhemässä luvussa. Yleensä asiakkaat sokeutuvat kyseiselle hankkeelle eivätkä näe kokonaiskuvaa riittävän selkeästi ja siksi on syytä hankkia ulkoinen konsulttiryitys, joka valitsee oikean järjestelmän ja toimittajan tai toimittajat. Kun toimittajat ovat valittu, konsultit etsivät ja suosittelevat kokonaisuuksia ja asetuksia, jotka parhaiten sopivat yrityksen toimintaan. Tämänkaltaisessa muutoksessa saattaa ja tuleekin tapahtua uudelleen-organisointia ja on syytä muistaa, että johdon on oltava mukana konsulttien ja IT-osaston lisäksi. (Monk & Wagner 2006, 31.)

Kenties merkittävin ja suurin toiminnanohjausjärjestelmän toimittaja on saksalainen SAP AG. Sen Suomessa toimiva tytäryhtiö on nimeltään SAP Finland. Vuonna 1972 perustettu SAP (lyhenne Systems, Applications, and Products) on liiketoimintaohjelmistojen markkinajohtaja, joka pyrkii auttamaan erikokoisia yrityksiä toimimaan tehokkaammin. SAP on myös järjestelmä, joka auttaa ihmisiä ja organisaatioita työskentelemään yhdessä ja käyttämään samalla tehokkaammin liiketoimintatietoja pysyäkseen kilpailijoidensa edellä. SAP määrittellään liiketoimintajärjestelmänä, johon liittyvät sovellukset ovat esimerkiksi toimitusketjun hallinta, asiakkuudenhallinta, tuotteen elinkaaren hallinta ja toimittajasuhteiden hallinta. (SAP Finland 2013.)

Monk ja Wagner viittaavat SAP:in keskittyvän nykyään varteenotettavaan kehittämistoimenpiteisiin, jotka suuntautuvat pienempiin asiakkaisiin. Markkinoilla on toki muita järjestelmän-tarjoajia SAP:in lisäksi, muun muassa Oracle ja PeopleSoft. Nämä kolme aiheuttavat jonkin verran kilpailua pienemmille toiminnanohjausjärjestelmän tarjoajille. Esimerkkinä voidaan mainita ERP-ohjelmistopaketti E-Synergy, joka sisältää samanlaisia toimintoja laajemmille tuotteille seitsemän mallin mukaisesti, joita ovat henkilöstö, tiedostojenhallinta, taloushallinto, logistiikka, CRM (Customer Relationship Management), hankintaosasto ja projektit. Lisäksi tähän joukkoon voidaan lisätä vuonna 2000 Microsoftin luoma Great Plains-ohjelmisto, nykyisin Microsoft GP (Monk ja Wagner 2006, 30).

2.1 Peruspilarit ja ristiriidat

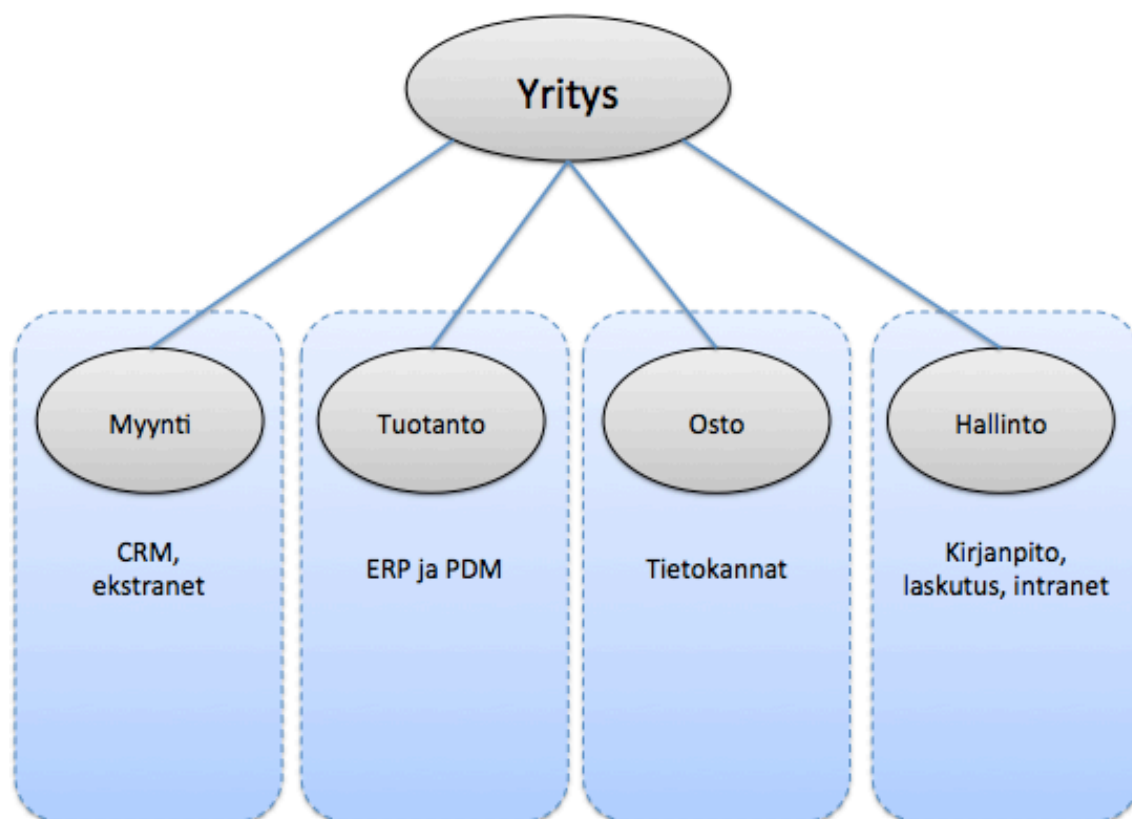
NetSuiten toimitusjohtaja Paul Turner tiivistää Tietoviikossa, että CRM:n täytyy toimia muiden järjestelmien kanssa moitteettomasti. Toiminnanohjauksen eli ERP:n ja verkkokaupan sekä muut tärkeät sovellukset täytyy toimia CRM:n kanssa integroidulla ja tuottavalla tavalla. (Schiff 2012.)

Kokonaisvaltaisen ja hyvän kasvupolun tarjoaa CRM-ohjelmisto, josta asiakaspalvelunäkökulmasta voidaan sanoa, että suunniteltujen toiminnanohjausjärjestelmien eli ERP:ien CRM-ominaisuudet ovat riittäviä asiakashallintaan. Yleensä toiminnanohjausjärjestelmät mielletään tuotannollisten yritysten järjestelmäksi, vaikka nykyään yritysten toiminnot sisältävät entistä enemmän palveluelementtejä ja prosesseja, jotka hyödyntävät verkostojen luomista. On suositeltavaa, että jopa pienillä henkilöstöresursseilla toimiva yritys sijoittaisi vähintään CRM-ohjelmistoon, jossa toiminnot ulottuvat uusasiakashankinnasta jälkimarkkinointiin. Myöhemmin, kun yrityksen koko kasvaa ja toiminta monipuolistuu, on suositeltavaa hankkia toiminnanohjausjärjestelmä ERP, jotta voidaan taata toiminnan tuottavuus, oikea-aikaisuus ja hallittavuus. Toiminnanohjausjärjestelmällä kyetään hallitsemaan asiakasrajapinta, tuotannon ja palvelujen tiedot. Järjestelmällä seurataan asiakassuhteita ja sisäisiä prosesseja, jotka kohdistuvat asiakassuhteeseen sen syntymisestä aina loppuun asti. Toiminnanohjausjärjestelmässä luotu tieto etenee myös taloushallinnon järjestelmälle.

Kuten edellisistä luvuista on todettu, ERP on toiminnanohjausjärjestelmä, jonka ympärillä toimii lukuisia muita ohjelmia. Nämä muut ohjelmat edesauttavat tehokkaampaa ja joustavampaa toimintaa, joista tärkeimpiä ovat (CRM, Customer Relationship Management tarkoittaa asiakkuudenhallintaa, HR, Human Resources tarkoittaa henkilöstötoimintoja ja PDM, Product Data Management on tuotetiedon hallinta). Anderson ja Kerr toteavat, että CRM on syvällisempi lähestymistapa luovuudelle, asiakassuhteiden laajentamiselle ja ylläpitämiselle. CRM ei ainoastaan viittaa myyntiin taikka markkinointiin, eikä se saa olla ainoa vastuualue asiakaspalvelusektorille. CRM:n täytyy olla osallisena kaikissa osa-alueissa. Voidaan sanoa,

että asiakkaat tahtovat tehdä yhteistyötä organisaation kanssa, joka ymmärtää, mitä he haluavat ja tarvitsevat. CRM tarkoittaa suhteiden johtamista paljon tehokkaammin. Tällä tavoin kustannuksia voidaan alentaa samalla, kun tuotteen toteuttamiskelpoisuus ja asiakastarjoama kasvaa. (Anderson & Kerr 2002, 5.) Kun taas Dyché määrittelee, että CRM on infrastruktuuri, joka mahdollistaa hahmotelman kasvattaakseen asiakasarvoa ja arvokkaiden asiakkaiden motivaation ylläpitämistä. Näin he pysyvät uskollisina asiakkaina. (Dyché 2002, 4).

Asiakkuudenhallinta eli CRM ohjelmisto kykenee auttamaan yrityksiä virtaviivaistamaan vuorovaikutustaan, joka kohdistuu asiakkaisiin. Yritykset, joilla on toiminnanohjausjärjestelmä, näkevät toiminnanohjausjärjestelmän lisähyötynä, joka tukee järjestelmien yhdistymistä: täydellinen ja kattava määrä saatavissa olevaa tietoa analysoitavaksi. Lisätäkseen toisia ohjelmistotyökaluja toiminnanohjausjärjestelmäänsä yritykset kykenevät laajentamaan toiminnanohjausjärjestelmän kykyjä ja tästä johtuen lisäävät sen arvoa. Moni toiminnanohjausjärjestelmän-myyjä - ei-ERP ohjelmistoyritys - tarjoaa CRM ohjelmistoa. (Monk ja Wagner 2006, 62.) Tietojärjestelmät on tarkoitettu sekä tukemaan että parantamaan yritysten toimintaa niiden sisäisestä perspektiivistä. Täten on ruvettu kehittämään tiedon hallintaa ja tuotannon toimintaa parantamalla järjestelmiä, jotka auttavat sisäisiä toimintaprosesseja. Kuva 2 ilmaisee, miten yritysten eri toiminnot käyttävät toimintansa apuna käytetyimpiä tietojärjestelmiä. (Kettunen 2002, 19-20.)



Kuva 2: Tietojärjestelmänsovellus yrityksessä. (Kettunen 2002, 19.)

Yrityksen toiminnan tukitoiminnan prosessien tarkastelu ja seuraaminen on menestyvän yrityksen elinehto. On mielenkiintoista, että Kettunen sijoittaa toiminnanohjausjärjestelmän tuotannon toimintopilariin, kun taas toiset tekijät ovat havainnollistaneet toiminnanohjausjärjestelmän toimintarakennetta eri tavalla kuin hän. Esim. Comm Net Group, joka on Egyptissä toimiva tietotekninen yritys, ilmaisee toiminnanohjausjärjestelmän toimivan järjestelmänä, jonka ympärillä toimii liiketoiminnan erilaiset prosessit muun muassa tuotanto, SCM (Supply Chain Management tarkoittaa toimitusketjun hallintaa), talous, projektit, henkilöstöjohtaminen ja asiakkuudenhallinta eli CRM. Perusideana on, että tiedot, joita saadaan liiketoiminnan eri toiminnoista, ovat integroituvia. Käytännönläheisesti toiminnanohjausjärjestelmä sisällyttää sarjan erillisiä sovelluksia, jotka toisistaan riippumatta sisältävät erillisen tietovaraston, joka yhdistyy tähän yhteiseen tietokantaan. (Comm Net Group 2013.)



Kuva 3: ERP:n toimintarakenne. (Comm Net Group 2013.)

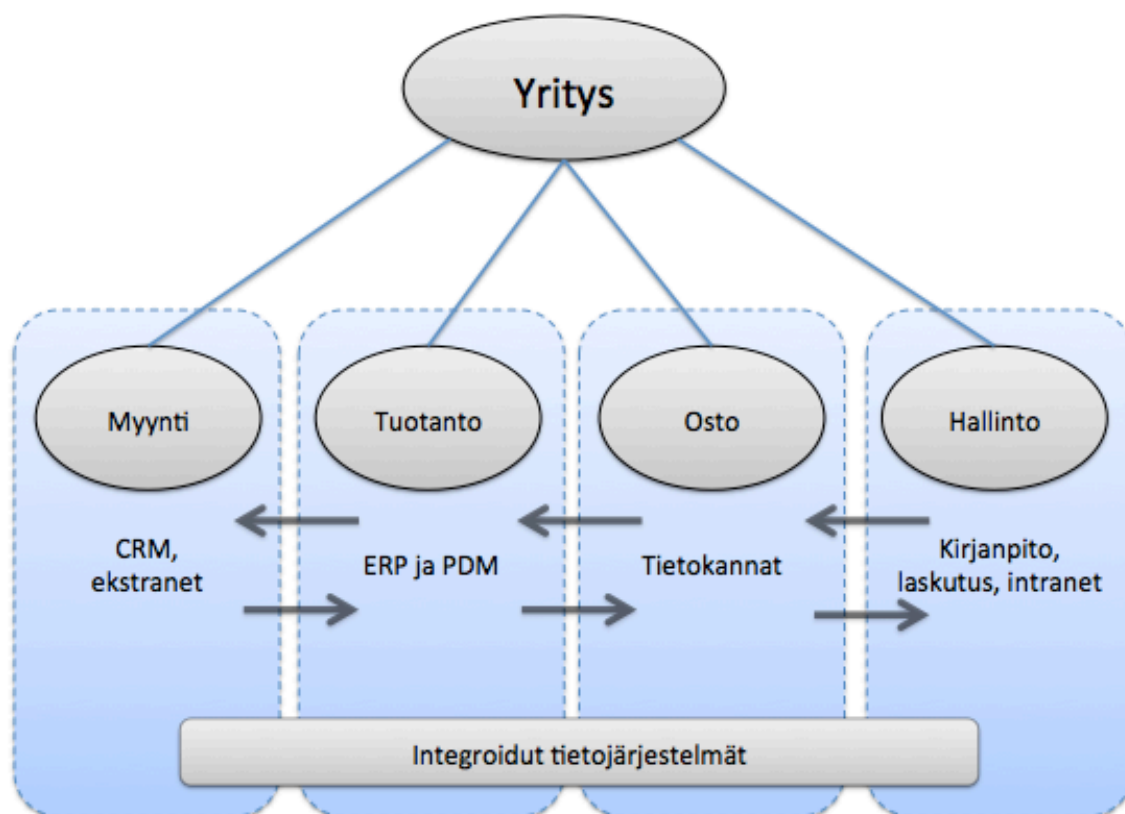
Myyntiprosessissa on käytössä asiakkuudenhallintajärjestelmä (CRM), jonka kautta voidaan hallita kaikkea tietoa, joka kohdistuu asiakkaisiin sekä myynnin raportointiin. Ideana on kehittää asiakkaisiin kohdistuvaa tiedonhallintaa sekä parantaa ja fokusoida myynnin seuranta. Näiden avulla myynnin johto voi luontevasti tarkkailla yksittäisten myyjien aktiivisuutta ja tehokkuutta. (Kettunen 2002, 19-20.) Erilaisia tuotantoa tukevia tietojärjestelmiä käytetään tuotannossa, mutta niistä käytetyimpiä ovat tuotannonohjausjärjestelmät (ERP) sekä tuotetiedon hallintajärjestelmät (PDM). Tuotannonohjausjärjestelmien tavoitteena on hallita tuoteprosessia raaka-aineista aina valmiisiin tuotteisiin saakka. Järjestelmän etuna on tuotannon tarkka opastus, helpompi seurantaprosessi eri tuotantovaiheissa, joutuissa havainnointi virhetilanteissa sekä prosessien kehittäminen. Samalla kun tiedon määrä kasvaa, samalla kasvaa

myös tiedonhallinnan merkitys. Jokaista tietoa tuotteista tulee kyetä hallitsemaan keskitetyksi varsinkin, kun eri ihmiset eri puolella organisaatiota tuottavat ja muokkaavat tätä kyseistä tietoa. (Kettunen 2002, 19-20.)

(Kaario ja Peltola 2008, 11.) tiivistävät, että tiedonhallinnan perustehtävänä on varmistaa että tietoa ylläpidetään noudattaen niitä periaatteita, jotka on organisaatiossa ennalta määrittänyt. He jatkavat, että tieto on tärkeä organisaatioiden kilpailutekijä ja voimavara: nykyään yrityksiä arvioidaan työntekijöiden tuottamana tietona ja osaamisena. Tiedon avulla kyetään virtaviivaistamaan ja kehittämään organisaation toimintaa. (Kaario ja Peltola 2008, 4.)

Kaario ja Peltola jatkavat, että olisi hyvä jos tietojärjestelmiä ajatellaan toiminnan kautta: toiminnan ja tiedon hakijoiden kannalta on aivan sama, millaisessa formaatissa tieto on ja mihin järjestelmään se on tallennettu. Oleellista on, että tieto on helposti käsiteltävissä muodosta riippumatta, silloin kun sitä tarvitaan. Vähimmäisvaatimuksena voidaan esittää, että tiedonhaku on oltava tehokasta kaikista tietovarastoista, mikä ei kuitenkaan ratkaise tiedonhallinnan varsinaista ongelmaa. Jos eri järjestelmissä on ristiriidassa olevaa metatietoa eli kuvailevaa ja määrittävää tietoa jostakin sisältöyksiköstä, käyttäjän on vaikea hahmottaa kokonaisuutta. Kokonaisuudella tarkoitetaan, että tietosisältöä voidaan käyttää joustavasti ja yhtäaikaaisesti eri tietovarastoissa ja järjestelmissä. (Kaario & Peltola 2008, 15.)

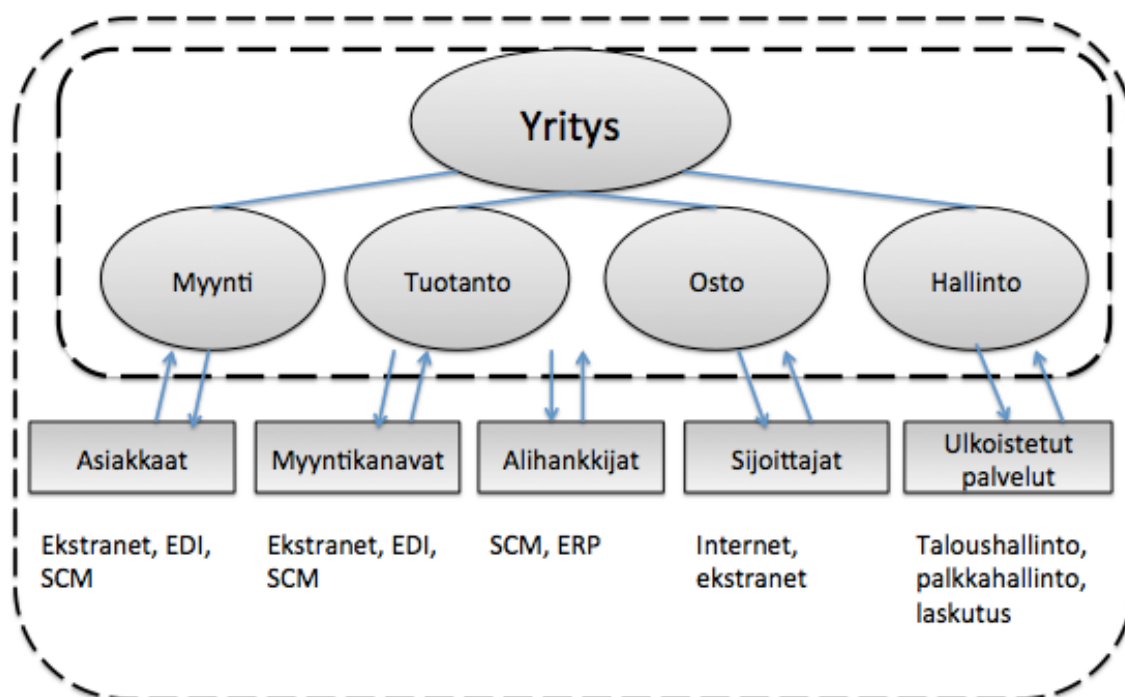
Muun muassa ostoprosessissa käytettäviä tietoja ja sopimuksia hallinnoidaan erilaisilla toimisto-ohjelmilla sekä tietokannoilla, joihin oston kannalta keskeinen informaatio on kerätty yhteen. Kuvasta 4 voimme päätellä, että yrityksen hallinnossa on käytössä monia tietojärjestelmiä. Näihin sisällytetään kirjanpito, yrityksen sisäinen viestintä sekä taloushallinto. (Kettunen 2002, 20.)



Kuva 4: Järjestelmien yhdistyminen yrityksen sisällä (Kettunen 2002, 20.)

Tieto, jota hajanaiset järjestelmät hallitsevat, on usein myös päällekkäistä ja koottu eri tietojärjestelmistä. Tämä on pääsyy yhdistää järjestelmiä toisiinsa siten, että voidaan keskittää tieto tiettyihin järjestelmiin. Tällä saavutetaan yhteys toiseen järjestelmään siten, että tietojärjestelmät kykenevät käyttämään hyväkseen tiedon jakamista toisilleen. Yhdistäminen mahdollistaa myös tiedonkäsittelyn automatisointiin. Järjestelmät voivat viedä tietoa esimerkiksi taloushallinnon ohjelmistoihin. Tällä tavoin tiedot, jotka perustuvat myyntiin, ovat käytettävissä taloushallinnon ohjelmistoilla. Tänä päivänä tietojärjestelmiä kehitetään jatkuvasti siten, että tietojärjestelmät suuntautuvat yrityksestä ulospäin. Näitä järjestelmiä käyttämällä pyritään hallitsemaan kokonaisuutta aina alihankkijoista itse asiakkaisiin asti.

Tämän ajatusmallin johdosta yrityksen sisäisten järjestelmien tiedonvaihdon ja yhdistymisen lisäksi järjestelmiä integroidaan yhteistyökumppaneiden, alihankkijoiden, asiakkaiden sekä myyntikumppaneiden järjestelmiin. Ensimmäisenä esimerkkinä voidaan mainita 1970-luvulta lähtenyt EDI-hanke (Electronic Data Interchange eli organisaatioiden välinen tiedonsiirto (OVT). Näiden kautta osto- ja hankintatoimen järjestelmien tapahtuvaa kommunikointia on automatisoitu. Tilauksia tehdessään tieto on välittynyt automaattisena EDI-viestinä toimittajien tietojärjestelmiin. Vahvistussanomien generoituvat ostotilauksesta sekä laskutustiedot välittyvät sähköisessä muodossa ostajalle. Tällä tavoin on säästetty käsittelykustannuksia ja haluttua ostoprosessia on automatisoitu. (Kettunen 2002, 21.)



Kuva 5: Järjestelmien yhdistäminen yritysten välillä. (Kettunen 2002, 22.)

Myyntikanavien ja asiakkaiden väliseen tietojärjestelmien yhdentymiseen on käytettävissä erilaisia ratkaisuja, joista osa on helpommin toteutettavissa ja toiset hiukan syvemmän tason integrointia. Ekstranet on verkkopalvelu, joka toimii asiakkaan ja yrityksen välillä. Ekstranet-ratkaisut avustavat asiakkaita pääsemään kiinni toimittajan tietojärjestelmiin, mutta kokonaisuus on hyvin löyhä integraatio. (Jussila ja Lehto 1990, 32-33.) Syvemmän tason integraatioita ovat EDI (Electronic Data Interchange, josta Suomessa käytetään usein termiä organisaatioiden välinen tiedonsiirto, OVT) ja SCM-ratkaisut, joiden tarkoituksena on automatisoida osto-, tilaus- sekä toimitusprosesseja. (Kettunen 2002, 22-23).

Nykypäivänä alihankkijoiden ja yritysten tietojärjestelmät pyritään integroimaan varsin pitkälle varsinkin silloin, kun kyseessä on monivuotinen yhteistyösopimus. On olemassa erilaisia tietojärjestelmiä, niiden yhdistelmiä ja prosessimalleja. Jotkut yritykset tekevät kokonaisratkaisun SCM-hankkeista, yleensä osto- ja toimitusprosessin näkökulmasta, kun taas toiset ovat rakentaneet toimintansa toiminnanohjausjärjestelmien varaan. Tällöin otetaan huomioon alihankkijat, jolloin pyritään asettamaan heidät samaan järjestelmän verkostoon. (Kettunen 2002, 22-23.)

2.2 Toiminnanohjausjärjestelmän tarkoitus ja hyöty

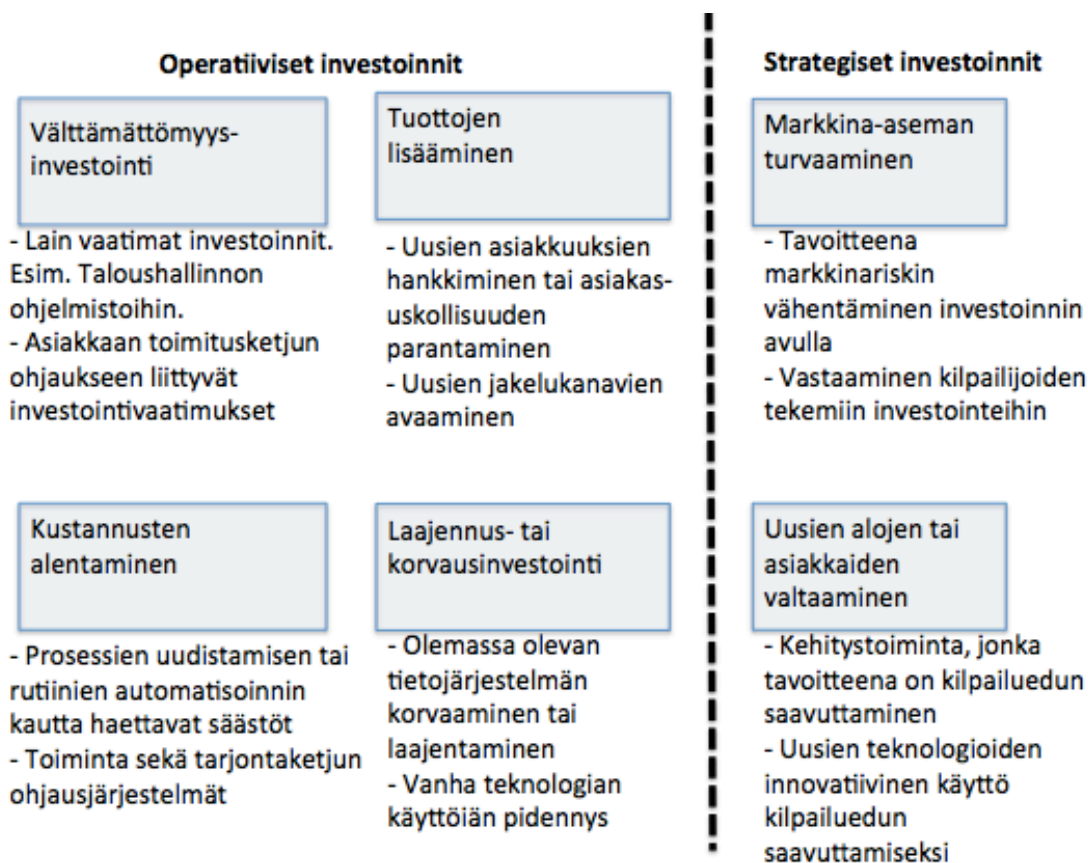
On sanomattakin selvää, että tänä päivänä tietotekniikka kokonaisuutena on yritystoiminnassa tärkeää. Kovinkaan monta tuntia ei yritys pysty toimimaan täysipainoisesti, jos tietojärjestelmät lakkaavat toimimasta. Tietojärjestelmät käyvät koko yritysprosessin läpi – tietojärjestelmiä käytetään aina taloushallinnosta tuotelinjalle asti. Tietojärjestelmä nähdään nykypäivänä yritystoiminnan merkittävänä strategisena tukipilarina.

Kyseisten tietojärjestelmien avulla yritykset kykenevät tehostamaan toimintaansa, alentamaan kustannuksia ja tekemään enemmän voittoa. Paine, joka kohdistuu tietojärjestelmien käyttöönottoon, ei välttämättä tule yrityksen sisältä. Se voi olla vaatimuksena yhteistyökumppaneilta, minkä seurauksena yhteistyötä voidaan jatkossa tehdä. Kilpailijoiden toimenpiteet saattavat myös aiheuttaa painetta järjestelmän käyttöönotolle. Oletetaan, että kilpailija tarjoaa asiakkaalleen lisäarvoa juuri hankitulla tietojärjestelmällä. Tämä aiheuttaa uuden tilanteen muille toimijoille. (Kettunen 2002, 17.)

Monk ja Wagner toteavat toiminnanohjausjärjestelmien merkitys on sen tuomissa hyödyissä. Integroidut informaatiojärjestelmät kykenevät johdattelemaan entistä tehokkaampia liiketoimintaprosesseja, jotka maksavat vähemmän kuin ei-integroidut järjestelmät. He jatkavat toiminnanohjausjärjestelmillä olevan seuraavanlaisia etuja:

- a) Toiminnanohjausjärjestelmä mahdollistaa helpomman ja globaalisen integroitumisen vähentämällä vaihtovaluutta-arvojen esteitä.
- b) toiminnanohjausjärjestelmä ei ainoastaan integroi ihmisiä ja dataa, vaan se myös eliminoi monien erillisten järjestelmien päivittämistä ja korjaamista. Boeing-yrityksellä esimerkiksi oli 450 tietojärjestelmää, jotka tuottivat tietoa yrityksen tuotantoprosessiin. Yrityksellä on nykyään yksinkertainen tapa tallentaa tuotantodataa.
- c) toiminnanohjausjärjestelmä sallii esimiesten hallita operaatioita eikä vain seurata niitä. Jos esimerkiksi kysytään, että miten asiat sujuvat, vastaus vaatii tietoa jokaisesta yksiköstä, minkä jälkeen tieto paketoidaan yhdeksi yhteiseksi integroiduksi kokonaisuudeksi. Toiminnanohjausjärjestelmä sisältää jo kaikki tarvittavat tiedot, mikä mahdollistaa esimiehen keskittymisen kehitettäviin prosesseihin. Tämä fokus parantaa yrityksen johtoasemaa kokonaisena ja auttaa yritystä sopeutumaan vaadittaviin muutoksiin. (Monk & Wagner 2006, 32.)

Yritykset sijoittavat paljon investointeihin, ja tietojärjestelmät ovat samanlaisia investointeja kuin mikä tahansa muukin. Tavoitteena on saada samat hyödyt kuin teollisuuden prosessilaitteinvestoinneilla tai palveluyritysten toimitilainvestoinneilla. Tämän takia on tärkeää perustella ja käsitellä tietojärjestelmien hankintainvestointeja samoin periaattein kuin kyseessä olisi muu investointi. (Kettunen 2002, 24.)



Kuva 6: Investoinnit (Kettunen 2002, 24.)

Kuva 6 osoittaa varsinkin tietojärjestelmien näkökulmasta yritysten tekeminen investointien syyt, jotka on jaettu operatiivisiin ja strategisiin investointeihin ottaen huomioon niiden erilaiset luonteet. (Kettunen 2002, 24).

Merkittävää on myös se, että yritysjohdon on helpompaa perustella operatiiviset investoinnit kuin strategiset investoinnit. Tämä sama liiketoimintalogiikka pätee muissakin investoinneissa. Tästä johtuen on merkittävää tehdä kyseiset perusteet todella huolellisesti sillä tavalla, että yrityksen ylin johto on osallisena hankkeiden suunnittelussa ja niiden johtamisessa yrityksen strategiasta. (Kettunen 2002, 24.) Automatisointi ja yritysten toimintojen suoritteiden helpottaminen ovat keskeisimpiä tavoitteita tietojärjestelmille. Tarkoituksena on tehdä tuotannosta tai toiminnoista automatisoituja, edullisempia sekä vähentää erehdyksien tekemistä. Tietojärjestelmiä on erilaisia ja jokaisella on omat erilaiset hyötynsä. Näitä tarkastellaan investointi- tai hyötynäkökulmasta. (Kettunen 2002, 27.) Kettunen ilmaisee myös, mitä hyötyjä tietojärjestelmillä kyetään saavuttamaan liiketoiminnan tehostamiseksi. Hyötyjä ovat muun muassa

1. Automaattinen prosessointi: kun yritys tavoittelee kustannusten vähentämistä, on tätä varten syytä tarkastella, mitä prosesseja on käytettävissä. Käytettävissä olevia prosesseja kyetään toteuttamaan täten tehokkaammin, kuin mitä sillä hetkellä käytetään. Tämä uudistami-

nen voi liittyä hallinnon-, tuotannon-, asiakaspalvelun-, myynnin- tai tukiprosesseihin.

2. Asiakaspalvelun kehittäminen: tämä korostuu nykyisin. On hyvinkin yleistä käyttää tietojärjestelmiä asiakaspalvelussa ja asiakaspalvelun automatisoinnissa. Käytännön esimerkkejä ovat muun muassa kassajärjestelmä, verkkosivusto tai puhelinvaihteen jonotusautomaatti.

3. Jakelukanavien kehittäminen: nykyisin ohjelmistoteollisuudessa käytetään entistä enemmän tietoverkkoja jakelukanavien korvaajina. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tuote esitetään, myydään ja välitetään verkon välityksellä.

4. Virheiden vähentäminen ja laadun parantaminen: tietojärjestelmiä käytetään myös siksi, että ne vähentävät tuotannon aiheuttamia virheitä. Sanomattakin selvää on se, että Jos tuotantoprosessi automatisoidaan käyttämällä tuotantorobotteja, esimerkiksi autoteollisuudessa, koneet tuottavat nopeammin ja virheettömämmin, kuin mitä ihminen tekee.

5. Kilpailukyvyyn parantaminen: tämä pakottaa monia yrityksiä kehittämään ja erilaistamaan tietojärjestelmiään. Tätä vaaditaan kahdesta syystä. Joko asiakkaat vaativat sitä tai pelätään, että muuten asiakkaat menetetään

6. Alihankintaketjun tiivistäminen korostuu nykypäivänä yritysten kesken verkostoitumisessa, minkä seurauksena on mahdollista vaihtaa aktiivisemmin informaatioita yritysten kesken. Ei tietenkään ole mikään uusi asia, että yrityksillä on sähköinen tiedonsiirto ja miten käytännöllinen se on, mutta kehittyvä suuntaus yritysten välillä on tietojärjestelmäintegraation syvällinen käyttö.

7. Tiedon hallinta: tämä on merkittävässä asemassa. Kun yrityksen koko kasvaa, vaikeutuu myös tiedon ja tietomassojen hallinta yrityksen sisällä. Yksi yrityksen perustehtävistä on tuottaa tietoa muun muassa sidosryhmille ja tämä uusi tieto on saatava varastoitua tehokkaasti.

8. Olemassa olevien tietojärjestelmien korvaus ja täydentäminen: tietojärjestelmähankeissa on olemassa haastava hidaste, joka on olemassa olevan järjestelmän korvaaminen toisella järjestelmällä tai tietojärjestelmästä puuttuvan ominaisuuden täydentäminen.

9. Kustannusten vähentäminen ja tulovirran lisääminen: tavoitteena on kustannustehokkuus eli vähentää olemassa olevien rakenteiden aiheuttamia kustannuksia tai kehittää yrityksen tulovirtaa. Toinen rakennettua järjestelmää puoltava näkökanta on kustannusten vähentäminen, mikä tekevät yrityksestä kilpailukykyisemmän.

Jokaisella yrityksellä on omat syynsä tietojärjestelmien hankintaan, mutta kuitenkin hankinnan perusteena on yleensä jokin yllä olevista hyödyistä. (Kettunen 2002, 27.) Viime vuosina yritykset ovat huomanneet olevansa osa toimitusketjua ja jos toimitusketju on entistä tehokkaampi, kaikki ketjuun osallistuneet hyötyvät siitä. Yhteistyöllä saavutetaan useasti enemmän kuin kilpailemalla, ja toiminnanohjausjärjestelmällä on isompi rooli yhteistyön suunnittelussa. (Monk ja Wagner 2006, 102.) Yhteistoiminta tavarantoimittajien kanssa vaatii luottamusta kaikkien muiden jäsenten keskuudessa. Yritys esittää tietonsa sen toimittajille ja toimittajat kykenevät lukemaan yrityksen informaatiota, koska tieto on yleisessä formaatissa. Tämänkaltaisen työskentely toimittajien kanssa vähentää paperityötä ja vasteaikaa. Paperityön väheneminen, ajansäästö ja toiset tehokkuutta lisäävät tekijät kääntyvät yrityksen sekä toimittajien kustannussäästöiksi. Toiminnanohjausjärjestelmän antaa yrityksen ja toimittajien jakaa informaatiota myynti, varasto, tuotantosuunnitelmat ja niin edelleen. Tämä sallii kaikkien jäsenten muun muassa toimittajien, tuottajien ja asiakkaiden ohjata kustannuksia, jotka eivät lisää arvoa tuotteisiin kuten varasto, ylityö, siirtyminen ja pilaantuminen ulos toimitusketjusta samalla parantaen asiakaspalvelua. (Monk & Wagner 2006, 103.)

Yritys voi varmistaa, että toiminnanohjausjärjestelmä sijoitus maksaa itsensä takaisin korkojen kera. Avainhaaste ei ole teknologian johtaminen, vaan ihmisten johtaminen. Toiminnanohjausjärjestelmä muuttaa ihmisten tyyliä tehdä työtä ja jotta järjestelmä olisi tehokas ja tämä muutos voi olla dramaattinen. Sen sijaan, että tarkkaillaan järjestelmää kokonaisuutena, on ehkä oleellisempaa nähdä, miten työntekijät tekevät tehtävänsä. Lisäksi liiketalousprosessit, jotka ovat entistä tehokkaampia vaativat vähemmän ihmisiä. Joitakin työntekijöitä ei enää tarvita. Ei ole helppoa kysyä ihmisiä osallistumaan prosessiin, joka ei ainoastaan muuta heidän päivittäisiä aktiviteettejaan, vaan saattavat myös poistattaa heidän nykyisen työnsä. Ihmiskäyttäytymisen aspektin johtaminen organisaatiomuutoksessa kutsutaan OCM. Tämän on tärkeä implementointiprosessissa eikä sitä pidä aliarvioida. Avaintekijöitä, joilla hallitaan OCM:ää on tiedostaminen siitä, että ihmiset eivät ole muutosta vastaan, vaan sitä, että heitä muutetaan. Jos toiminnanohjausjärjestelmän implementointi on projekti, jota pakkosyötetään työntekijöille, he tulevat vastustamaan sitä. Jos sitä tarkastellaan muutoksena, joka tehostaa yrityksen toimintaa ja vaikutusta kehittääkseen liiketoimintaprosesseja parantaakseen yrityksen tuottavuutta, silloin on myös suurempi todennäköisyys, että työntekijät kannattavat implementointia. (Monk & Wagner 2006, 182.)

Monk ja Wagner (2006, 182) jatkavat, että paras tapa kehittää liiketoimintaprosessia on saatava oikeat ihmiset yhteen. Ihmiset jotka ovat tietoisia prosessista, omistavat kokemuksia ja käyttäköseen heidän luovuuttaan luodakseen uusia ideoita prosessin parantamiseksi. Kun työntekijät ovat antautuneet prosessimuutokseen, heille syntyy omistajuuden tunne, jonka takia adaptoiminen eli samaistuminen muutosta kohtaan osoittautuu positiiviseksi. (Monk & Wagner 2006, 182.)

2.3 Mitä järjestelmänostajat odottavat?

Taloudellisia hyötyjä, joita toiminnanohjausjärjestelmä tarjoaa voi olla haasteellista laskea, koska joskus toiminnanohjausjärjestelmä lisää liikevaihtoa ja vähentää siten kustannuksia immateriaalisin keinoin. Immateriaalisuutta eli aineettomuutta on hyvinkin haasteellista mitata. Lisäksi tämän pitkän periodin aikana saattaa tulla uusia muutoksia, joita on haasteellista seurata. Lopuksi vanha informaatiojärjestelmä ei ehkä kykene tarjoamaan hyvää tietoa yrityksen suorituksista ennen toiminnanohjausjärjestelmän implementointia. Kuitenkin oletettu tuotto toiminnanohjausjärjestelmän investoinnista kyetään mittaamaan ja tulkitsemaan seuraavin keinoin:

- Sen seurauksena, että toiminnanohjausjärjestelmä merkittävästi vähentää tavara- ja palvelutoimintaa paljon nopeammin, niin samalla kasvaa myynnin määrä kuukausittain.
- Joissakin tapauksissa ne kilpailijat, jotka jo omistavat E toiminnanohjausjärjestelmän, voivat pakottaa ulos markkinoilta sellaisen yrityksen, joka ei implementoi järjestelmää.
- Sujuvasti toimiva toiminnanohjausjärjestelmä säästää yrityksen henkilöstönkäyttöä, alihankintaa, tukkumyyntiä ja ennen kaikkea asiakkaiden turhautumista - tämä etu on aitoa ja todellista, mutta vaikeasti hallittavissa.
- Sen seurauksena, että kustannussäästöt ja kasvava liikevaihto jakautuvat monelle vuodelle, on vaikeata arvioida tiettyä rahasummaa, joka toiminnanohjausjärjestelmän hankkimiseen tarvitaan.
- Koska toiminnanohjausjärjestelmän implementointi vie paljon aikaa, saattaa olla olemassa muitakin liiketoiminnantekijöitä, jotka vaikuttavat yrityksen kustannuksiin ja kannattavuuteen. Nämä asiat vaikeuttavat yksittäisen toiminnanohjausjärjestelmän vaikutuksen arviointia ja kohdentamista.
- Toiminnanohjausjärjestelmät tarjoavat reaaliaikaista tietoa, jonka johdosta yritykset voivat kehittää ulkoista asiakaskommunikaatiota. Parempi kommunikaatio voi kehittää asiakassuhdetta ja kasvattaa myyntiä. (Monk & Wagner 2006, 34.)

Pääoman tuottoastetta käytetään, kun arvioidaan projektin arvoa. Tämä on laskettu projektien saamien etujen arvolla jaettuna projektien yhteiskustannuksilla. toiminnanohjausjärjestelmien ROI on vaikeasti laskettavissa, koska jokainen edellä mainituista kustannuksista ja eduista ovat immateriaalisia eli aineettomia. Jotkut yritykset eivät edes viitsi laskea tätä, sillä järjestelmä on yhtä tärkeä kuin sähkön saaminen. Yritykset, jotka tekevät ROI-laskelmat, saavat laajasti vaihtelevia tuloksia. Eräät ERP-konsulttiyritykset kieltäytyvät tekemästä toiminnanohjausjärjestelmän implementointia, ennen kuin asiakasyritys on laskenut ROI:n. (Monk ja Wagner 2006, 34.) jatkavat, että hyväksyttävä ROI aloittaa melkein välittömästi toi-

minnanohjausjärjestelmien asentamisen. Lisäksi myyntiedustajat voivat antaa asiakkaalleen täsmällisemmän hintatarjouksen 15 minuutissa sen sijaan, että tarjouksien laskeminen kestää useita tunteja. Tämä muutos kasvattaa myyntiä lähes neljällä prosentilla. Uusi järjestelmä myöskin kasvattaa myyntiedustajien informaation paikkansapitävyyttä neljällä prosentilla, jotta onnelliset asiakkaat tulevat saamaan oikean tuotteen nopeammin. (Monk ja Wagner 2006, 34.) Esimerkkinä voidaan mainita Nestle USA. Vaikka Nestle USA on kokenut ongelmia toiminnanohjausjärjestelmien implementointinsa kanssa, on laskettu, että kustannussäästöt ovat olleet 325 miljoonaa dollaria (2 503 700 000 €), vaikka kuusi vuotta ja 200 miljoonaa dollaria (154 069 999 €) oli sijoitettu implementointiin. Toro on ruohonleikkukoneiden tuottaja, joka sijoitti 25 miljoonaa dollaria (19 259 000 €) ja neljä vuotta implementoidakseen toiminnanohjausjärjestelmää. Ensiksi ROI:ta oli vaikeata määritellä Toro:lle, ja toiseksi markkinoille tuli laajoja asiakasperusteisiin keskittyviä kotimaisia jälleenmyyjiä, kuten Sears ja Home Depot, jotka helpottivat etuuksien määrittelyä. Esimerkiksi Toro kykeni saavuttamaan vuosittaiset 10 miljoonan dollarin (7 703 599 €) säästöt, ja tämä onnistui tehokkaammalla tuottavuudella, varastoinnilla ja jakelukanavien menetelmillä. Toisaalta jotkut yritykset väittävät, että korkeat toiminnanohjausjärjestelmä kustannukset vaikuttavat epäedullisesti tuottoon. Lääke-tehdas FoxMeyer väittää, että SAP:n implementointi oli syynä sen konkurssiin. (Monk & Wagner 2006, 35.)

2.4 ERP-järjestelmän kustannus

Se miten paljon toiminnanohjausjärjestelmä tulee maksamaan, riippuu seuraavista tekijöistä.

- ERP-ohjelmiston suuruus. Tämä riippuu yrityksen koosta.
- Tarvitaanko uutta laitteistoa, joka kykenee pyörittämään monimutkaisia ERP-ohjelmistoja
- Konsulttien ja analyytikoiden maksut
- Toteuttamiseen kulutettu aika (joka aiheuttaa liiketaloudellisia häiriöitä)
- Koulutus, joka maksaa sekä aikaa että rahaa

Monk ja Wagner ovat arvioineet että yritys, jolla on yli tuhat työntekijää, todennäköisesti tulee kuluttamaan 50 - 500 miljoonaa dollaria (38 518 000 - 385 179 999 €) toiminnanohjausjärjestelmiin. Kyseinen operaatio voi riippua monista eri syistä kuten maista, valuutoista, kielistä ja verolaista. Asentaminen voi tulla maksamaan 30 miljoonaa dollaria (23 111 000 €) ohjelmiston lisensseistä, 200 miljoonaa (154 069 999 €) konsultointimaksuista, yksi miljoona (770 359 €) hankintamenoihin uusia koneita varten ja lisämiljoona johtajien ja työntekijöiden koulutukseen. Täydellisen järjestelmän implementointi saattaa kestää neljästä kuuteen vuoteen. Keskisuuri yritys (vähemmän kuin 1000 työntekijää) saattaa kuluttaa 10 miljoonasta dollarista 20 miljoonaa dollaria (7 703 599 - 15 406 999 €). Tähän kuuluu projektin implemen-

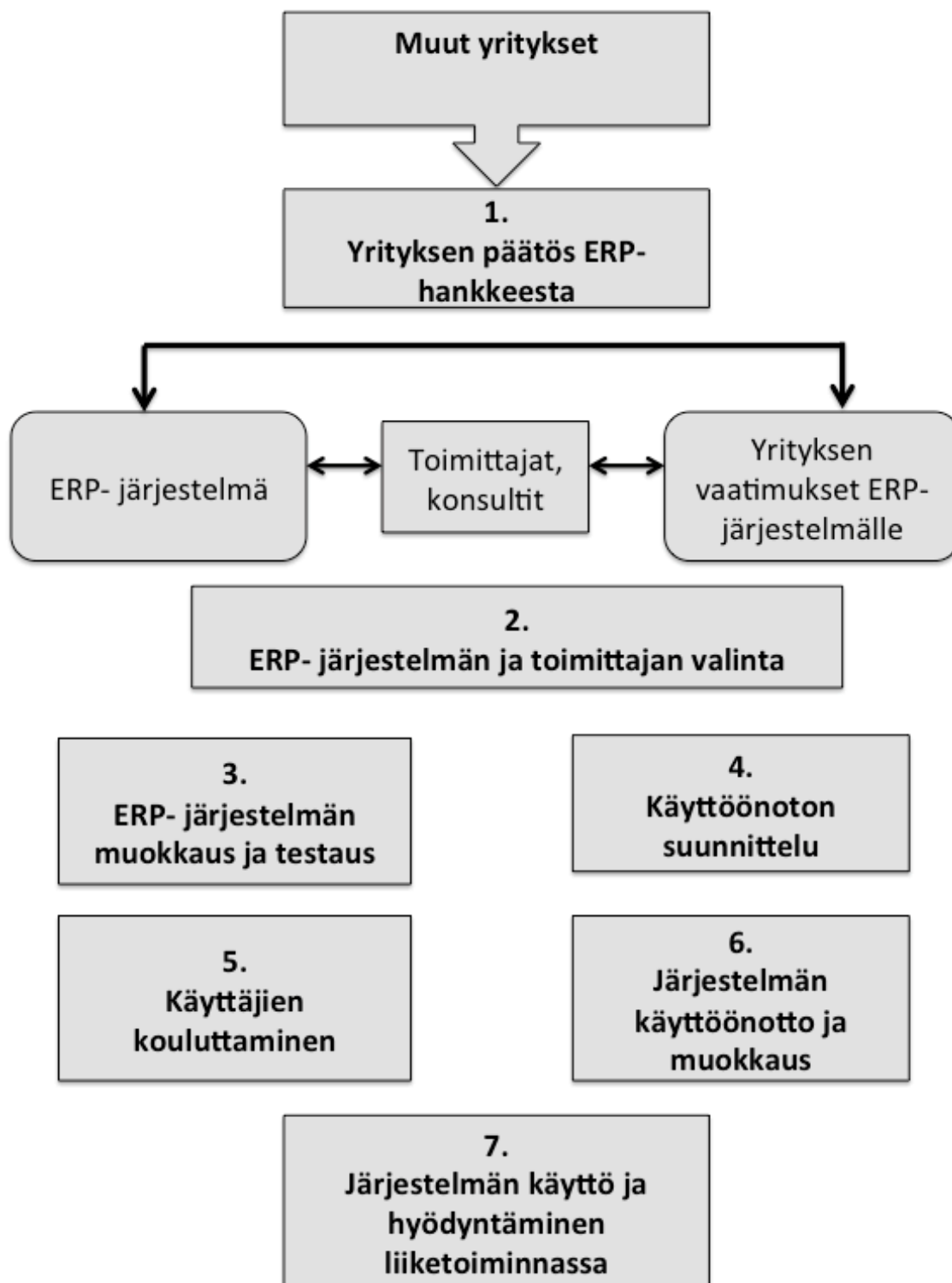
toimituskustannukset, toiminnanohjausjärjestelmän asennus ja on toimintavalmis kahdessa vuodessa. (Monk & Wagner 2006, 32.)

2.5 Pitäisikö jokaisen yrityksen ostaa ERP-paketti?

toiminnanohjausjärjestelmä-paketit edellyttävät niiden suunnittelun, myymisen ja käyttäjän-sä toimimaan samalla tavalla. Jotkut liiketoimintaoperaatiot ja niiden operaatiosegmentit eivät ehkä sovellu yhteen toiminnanohjausjärjestelmälle ominaisten rajoitusten takia. Ennen kuin yritys valitsee toiminnanohjausjärjestelmän lähestymistavan, on syytä analysoida omaa liiketoimintastrategiaa, organisaatiota, kulttuuria ja operaatioita. Joskus yritys ei ole valmis toiminnanohjausjärjestelmään. Monissa tapauksissa toiminnanohjausjärjestelmän implementoinnin vaikeudet tulevat julki, kun johto ei täysin ymmärrä sen todellista liiketoimintaprosessia eikä täten kykene tekemään implementointiratkaisuja oikeaa aikaa. toiminnanohjausjärjestelmän etu on, että se auttaa vähentämään kustannuksia. Jos yritys ei ole valmistautunut liiketoimintaprosessin muutokseen tehdäkseen siitä entistä tehokkaamman, yritys saa vain suuren laskun ohjelmistosta ja konsulttipalkkioista, jotka eivät ole parantaneet organisaation suoritusastoa. (Monk & Wagner 2006, 33.)

3 ERP-järjestelmän käyttöönotto

Vilpola ja Kauri esittävät toiminnanohjausjärjestelmän päävaiheet. Kuvassa 7 nähdään, kuinka hanke on jaettu seitsemään vaiheeseen, joita kuljetaan ylhäältä alas. Ensimmäisenä yritys tekee päätöksen hankkeesta, jota varten on selvitetty alustava aikataulu ja kustannusarvio. Toisena koko hanketta ajatellen on ratkaisevaa valita oikea toiminnanohjausjärjestelmä ja sen toimittaja. Tällä tavoin yritys omistautuu käyttöönotettavan järjestelmän tukemaan toimintamalliin. Kolmantena ovat tekniset toimenpiteet toiminnanohjausjärjestelmissä, eli järjestelmän muokkaus ja testaus. Neljäntenä ovat koulutuksen ja käytön aloituksen ajoittaminen sekä käyttöönoton aputoimen laajuus, joka määritetään käyttöönoton suunnittelussa. Vaikeutena tässä on sujuva siirtyminen vanhoista järjestelmistä uudempaan toiminnanohjausjärjestelmään siten, ettei tästä syntyisi haittaa työntekijöille tai tuotannolle. Viidentenä vaiheena on järjestelmän käyttäjien kouluttaminen. Tämän ideana on vaikuttaa siihen, kuinka nopeasti käyttäjät omaksuvat uuden järjestelmän käytön ja liiketoiminnalle asetetut tavoitteet. Kuudentena vaiheena on järjestelmän käyttöönotto ja sen muokkaaminen riippuen siitä, mikä otetaan käyttöön. Epäonnistumisenriski on suuri, jos toiminnanohjausjärjestelmä käytetään ruuhkaisena sesonkiaikana. Seitsemännessä vaiheessa tarkastellaan alkuperäisiä tavoitteita, jotka on asetettu liiketoiminnalle. Tämä edellyttää, että uuden järjestelmän käyttö on vakiinnutettu. Tavoitteet, jotka ovat mitattavissa, on tarkistettava ja korjaustoimenpiteet aloitettava, jos niitä tarvitaan. (Vilpola & Kouri 2006, 16).



Kuva 7: Hankintaprojektin vaiheet (Vilpola & Kouri 2006, 13.)

4 Yleisimmät epäonnistumisen syyt

Toiminnanohjausjärjestelmät epäonnistuvat usein. Monkin ja Wagnerin mukaan raportit osoittavat, että vain alhainen prosenttiosuus yrityksistä kokevat sujuvan uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton ja välittömästi kykenevät vastaanottamaan niitä hyötyjä, mitä odottivatkin. Tosin näitä raportteja kannattaa katsoa tietyllä perspektiivillä. Kaiken tyyppisten ohjelmistojen implementointi saattaa kärsiä viivästyksistä, jossa kustannukset ylittyvät ja syntyy suoritusongelmia. Tämä ei ilmaannu ainoastaan yksittäisissä toiminnanohjausprojektissa. Viivästykset ovat olleet suurimpia ongelmia koko IT-alalla. (Monk & Wagner 2006, 35.)

On kuitenkin tärkeää miettiä erityisesti syitä, miksi toiminnanohjausjärjestelmän asentamisen ongelmia esiintyy. Yleensä sotkuinen käyttöönotto ja matala ROI ovat aiheutuneet ihmisten aiheuttamista ongelmista ja harhaanjohtavista odotuksista eivätkä esimerkiksi tietokoneiden toimintahäiriöistä.

- a) Johtajat sokeasti uskovat, että uusi ohjelmisto tulee parantamaan keskeisimmät liike-taloudelliset ongelmat, joita ei pystytä parantamaan millään muulla ohjelmalla.
- b) Johtajat ja IT-päälliköt eivät käytä tarpeeksi aikaa kunnolliseen suunnitteluun ja implementoinninvaiheiden analysoimiseen.
- c) Johtajat ja IT-päälliköt jättävät työntekijöiden koulutuksen ja valmennuksen väliin.
- d) Yritykset eivät anna tilaa omistajalle tai vastuuta henkilöstölle, joka käyttää tätä kyseistä järjestelmää. Tämä omistajuuden puute saattaa johtaa tilanteeseen, jossa tämä implementointi tulee olemaan IT-projekti sen sijaan, että se olisi koko yrityksen projekti.
- e) Ellei suurta projektia, kuten toiminnanohjausjärjestelmän asentamista johdeta ylhäältä alas, on sen onnistuminen epätodennäköistä. Merkittävien johtajien täytyy olla täysin projektin takana, jotta hanke onnistuisi.
- f) toiminnanohjausjärjestelmän-implementointi tulee aiheuttamaan suunnattoman paljon muutoksia käyttäjille. Johtajien täytyy johtaa muutosta hyvin, jotta implementointi sujuisi vaivattomasti. (Monk & Wagner 2006, 35-36.)

Monet toiminnanohjausjärjestelmien asiantuntijat laiminlyövät asianmukaisen koulutuksen ja valmennuksen, jotka suuntautuvat työntekijöihin sekä heidän johtajiinsa. Monet ihmiset luonnollisesti vastustavat muutosta. Monet analyttikot ovat todenneet, että ylemmän johdon tuki on tärkeää onnistuneelle implementoinnille. Monet yritykset mielellään ottavat osaa ohjelmistojen ja laitteiston kustannuksiin, mutta eivät asianmukaisesti budjetoi työntekijöiden kouluttamiseen. ERP-ohjelmisto on monimutkainen ja saattaa olla aluksi jopa pelottava. Tyypillisesti toiminnanohjausjärjestelmän-koulutus per työntekijä maksaa 10 000 dollarista 20 000 dollariin (7 703 - 15 407 €). Jotkut analyttikot suosittelevat allokointia eli jakamista, 11 % projektiin upotetusta budjetista menisi itse valmentamiseen. Tämä kustannus sisältää työntekijöiden valmennusprosessin. Valmentaminen keskittyy siihen, kuinka käyttää ohjelmistoa

auttamaan jokaisen omaa työtä valistaminen siitä, miten heidän hallitsemansa tieto tulee vaikuttaa koko yrityksen toimintaan. (Monk & Wagner 2006, 35-36.)

Nestle on ottanut opikseen yrittäessään implementoida toiminnanohjausjärjestelmää. Kuuden vuoden ja 20 miljoonan dollarin (15 406 999 €) projekti oli menossa kohti epäonnistumista. Nestle ei sisällyttänyt implementointitiimiinsä yhtään työntekijää, joihin tämä muutos lopulta vaikuttaa ja tämän seurauksena työntekijät lähtivät yrityksestä ja innostus työtä kohtaan väheni. Kolme vuotta myöhemmin toiminnanohjausjärjestelmän-implementointi pysäytettiin väliaikaisesti. Jeri Dunn, Yhdysvalloissa toimiva Nestlen:n varatoimitusjohtaja ja tietohallintopääällikkö, oli oppinut että projektina ei ollut ohjelmiston käyttöönotto vaan muutosjohtaminen. Hän toteaa: ”Kun olet muuttamassa SAP:iin, olet muuttamassa ihmisten työskentelytapoja... Olet haastamassa heidän periaatteitaan, heidän luottamustaan ja tapaa, jolla he ovat työskennelleet jo monia vuosia.” Monet toiminnanohjausjärjestelmän-asennukset aikaansaavat tuottoa. Vain neljä prosenttia johtajista raportoi, että he ovat saavuttaneet kaikki hyödyt, joita odottivatkin heidän toiminnanohjausjärjestelmänsä käyttöönotosta. 38 % johtajista ovat saavuttaneet suurimman osan hyödyistä ohjelmiston asennuksesta. (Monk & Wagner 2006, 36.)

4.1 Mitä on muutosvastarinta?

Arikoski ja Sallinen (2007, 17) toteavat, että muutostilanteissa on kyse luottamuksesta ja reiludesta, joka muutokseen kohdistuu. Tämä vaatii avointa tiedottamista, joka on yksi esimiehen tärkeimmistä tehtävistä muutostilanteissa. Luottamuksen puute yleensä johtaa toiminnan heikkenemiseen sekä ihmisten välisten ristiriitojen lisääntymiseen. Tämä johtuu siitä, että tietojen vaihto ja toiselle annettu tuki on merkittävästi vähentynyt. Muutosta tapahtuu meissä jokaisessa mitä erilaisimmissa tilanteissa erilaisissa muodoissa kuten opinnoissa, työelämässä, muutettaessa vieraalle maaperälle, parisuhteen alkaessa ja päättyessä. (Arikoski ja Sallinen 2007, 17.) Tämänkaltaisissa muutoksissa ihminen käy läpi neljä eri vaihetta, jotka ovat pelko, viha, suru ja ilo. Käytyään nämä vaiheet perusteellisesti läpi vasta silloin ihminen on sinut muutoksen kanssa. Edellä mainitut tunteet tulevat julki myös työorganisaatioiden muutoksissa. (Arikoski & Sallinen 2007, 41.)

Varsinkin suuret muutokset vaativat aikaa ja asioiden aktiivista sekä tiedostettua ja tiedostamatonta työstämistä. Tämän takia esimiehen täytyy ymmärtää, että henkilöstö saa todennäköisesti kuulla muutoksesta eri aikaan kuin esimies itse, minkä takia on oleellista antaa henkilöstölle aikaa asian sulatteluun. Useimmiten ja kilpailevan yhteiskunnan vaatimuksien takia yritykset odottavat nopeampaa muutokseen tottumista, mutta kauaskatseisemman henkilöstöpoliittikan näkökulmasta on syytä huolehtia tarpeellisen tuen ja keskustelun antamiseen erityisesti niille työntekijöille, joihin muutos vaikuttaa eniten. On oleellista, että perustunteet,

jopa hankalatkin, hyväksytään ja annetaan aikaa niiden sulatteluun. Muuten nämä tunteet vaihtuvat sitkeisiin jäännöstunteisiin. Jos jäännöstunteet korvaavat perustunteet masennuksella, ahdistuksella tai katkeruudella, on tämä merkki siitä, että alkuperäistä tunnetta ei ole kyetty käsittelemään. Jäännöstunteet ovat pahasta, sillä ne syövät sitä energiaa, jota tarvitsemme muutoksen käsittelemiseen ja samalla ehkäisevät tai ainakin lykkäävät muutosta. Ne toimivat päinvastoin kuin perustunteet, jotka tuovat käyttäytymiseemme energiaa. (Arikoski & Sallinen 2007, 42-43.)

Johtamisessa tarkoitetaan vain manageerausta, joka ei yksinään riitä. Jokainen muutos on yksilöllinen ja tuo aina uusia tilanteita, joista ihmisillä ei ole kokemusta. Uudet muutokset ovat yleensä epäloogisia, jolloin ennakoiminen ja ennustaminen muuttuu vaikeaksi. Luonnollisesti yrittäessämme johtaa epäloogisia asioita loogisella ajattelulla, lopputulos on yleensä epäonnistuminen. Tunteiden huomioiminen on tärkeää ryhmän toiminnan kannalta, jotta toiminta pysyy mahdollisemman hyvin sidoksissa ulkoihin realiteetteihin, mikä antaa loppujen lopuksi oikeutuksen ryhmän olemassaololle. Toisin sanoen tunteiden oikeanlainen huomioiminen ja niiden käsittelytapa muutostilanteissa auttaa ryhmän ja organisaation perustehtävien läpiviemiseen. Esimies pystyy säilyttämään perspektiivinsä haastavissakin olosuhteissa, kun hän tietää, missä vaiheessa muutoksen tunneaaltoa ollaan. (Arikoski & Sallinen 2007, 55-56.)

Ensimmäisenä tunteena on pelko, joka on itse asiassa mielekästä. Pelkotilassa ihminen esittää kysymyksiä kuten, miten minulle käy. Pelko ei yleensä näy, joten sen takia se pysyttelee pinnan alla. Kuten pelko, on viha myös luonnollinen tunne. Muutos pelosta vihaksi, on kuitenkin hallittavissa. Jos työntekijä huomaa muutoksessa mahdollisuuksia tai mielekkyyttä, voi vihavaihe jäädä huomaamattoman pieneksi. Jos esimies tarjoaa pelkovaiheessa riittävästi tietoa ja luo uskoa työntekijöihin luomaan uskoa työntekijöille, voi viha jäädä kokonaan pois tai on huomattavasti pienempää. Muutosvastarinta alkaa muutosaallossa pelkovaiheesta ja päättyy vihavaiheen loppuun ja tämä on erittäin tärkeä vaihe muutoksessa. Tässä kohtaa pelko muuttuu näkyväksi kritiikiksi. Muutosvastarinta on merkki siitä, että työntekijä ei ole valmis muutokseen, eikä välttämättä selviydy ilman tukea. (Arikoski & Sallinen 2007, 59.)

5 Onnistunut hanke

Storås (2013b) kertoo Lahden järjestelmän onnistumisesta. Lahden kaupunki oli hankkinut SAP:in toimittaman toiminnanohjausjärjestelmän SAP:in, joka käynnistettiin 6. tammikuuta. Lahden kaupungin tietohallintojohtaja Marko Monni kertoi Tietoviikolle ”Kaikki on mennyt juuri niin kuin on suunniteltu”. Kuntien Tiera Oy on toimittanut Lahden SAP projektin. Sopimus tehtiin alunperin SAP Finlandin kanssa, ja summaksi tuli yli 20 miljoonaa euroa. Lahden toiminnanohjausjärjestelmän-käyttäjää on noin 600 työntekijää, joista taloushallinnon osaaajaa on noin sata.

Lahden SAP-koulutus tapahtui järjestelmällisesti. Uuden järjestelmän perehtyminen vaati vain kolmen päivän koulutuksen, joka suunnattiin taloushallinnon ammattilaisille, mutta muille riitti puolen päivän kurssi. Järjestelmä on tuonut ketteryyttä kaupungin raportointiin. Vanhemmassa järjestelmässä raportit raahautuivat puolitoista kuukautta jäljessä. Nyt odotusaika on yksi vuorokausi. Aamuisin päivitetään tietovarasto ajan tasalle. Muutos toi helpotusta Lahteen, sillä järjestelmä osaa hoitaa sellaista työtä, jonka kaupungin työntekijät hoitivat ennen käsin. On vielä liian aikaista kertoa, miten paljon säästöä tämä tuo, sillä laskelmia ei ole vielä tehty, mainitsee Monni. Useimmiten julkiset IT-hankkeet ovat aikataulussa jäljessä ja budjetti karannut käsistä, mutta Lahdessa keskityttiin huolelliseen testaukseen, joka aloitettiin joulukuussa. Liittymille tehtiin kolme testikierrosta eri materiaaleilla. Monni kiittää Tieraa siitä, että yritys on osannut löytää oikeat konsultit tämän kaltaiselle prosessille. Kaksi vuotta sitten Lahti perusti toiminnanohjausjärjestelmän rakentamista varten oman hanketoimiston, joka toimii suoraan ylemmän johdon alaisuudessa. Tämä on nopeuttanut päätöksentekoa joka ennen on ollut tahmeaa. (Storås 2013b.)

6 Epäonnistunut hanke

Kun toiminnanohjausjärjestelmä epäonnistuu. Se pahimmassa tapauksessa tuo syyttelyä, suuria menoeriä ja joskus tilanne menee oikeuteen asti. Isossa-Britanniassa suunniteltiin 2000-luvulla suurta julkista terveydenhoidon IT-projektia, mutta syksyllä 2011 viranomaiset päättivät keskeyttää projektin. Projektin tehtävänä oli luoda kattava ja suurikokoinen sähköinen rekisterikartasto, joka ulottuu koko maahan. Projekti, johon upposi lähes 12 miljardia puntia (1 382 800 000 €), aloitettiin 2002, mutta lopulta epäonnistui tuottamaan toimivaa järjestelmää. Iso Britannian hankevastaava tiivistää projektin olleen keskeneräinen eikä se kyennyt tarjoamaan ajankohtaista IT-palvelua, jota NHS tarvitsee. Michael Krigsman, konsulttiyritys Asuretin toimitusjohtaja toteaa, että epäonnistumisen syynä oli keskitetty ratkaisu liian suureen maantieteelliseen ja poliittiseen pohjaan. Tämä oli jättimäinen epäonnistuminen, johon liittyy poliittisia mielipide-eroja ja teknisiä toimintahäiriöitä, ja joka osoittaa sen, mitä ei pidä tehdä. (Kanaracus 2011.)

Huhtikuussa 2011 massiivinen tietotekniikan levittäjä Ingram Micro ilmoitti, että SAP-järjestelmän implementointi heidän Australian toimipisteeseensä on tehnyt merkittävän aukon heidän vuoden ensimmäisen neljänneksen tuloihinsa. Tulot jäivät 56,3 miljoonaan dollariin (43 371 000 €), kun tulot samaan aikaan edellisenä vuonna olivat 70,3 miljoonaa dollaria (54 156 000 €). Vähennyksen perimmäisenä syynä olivat uuden järjestelmän asentamisen tuottamat haasteet ja vaikeudet. Ingram Micro korosti, että järjestelmän pitäisi tuoda merkittävää lisäarvoa ja tehokkuutta, kun järjestelmä on paikoillaan. Ingram oli varoittanut, että sen taloudelliseen lopputulokseen saattavat vaikuttaa projektin tuomat ongelmat. Tämä ennak-

koaavistus osoittautui lopulta todeksi. Toisella neljänneksellä tulot olivat 59,7 miljoonaa dollaria (45 989 999 €), kun edellisen vuoden tulot olivat 67,7 miljoonaa dollaria (52 153 000 €). Myöhemmin SAP-projektin suurimmat ongelmat kuitenkin saatiin ratkaistua. (Kanaracus 2011.)

Toukokuussa 2011 Montclair State University New Jersey:ssä nosti syytteen Oraclea vastaan. Syytöksenä on, että järjestelmätoimittaja on sotkenut PeopleSoft-projektin, jonka tarkoituksena oli korvata yliopiston vanhentunut järjestelmä. Oracle on yhtiö, joka kehittää tietokannan hallintaohjelmistoja ja muita ohjelmistoja. Koska Oraclen on syytteessä niin sanotusta harhaanjohtamisesta, projektin viimeistelemiseen saattaa kuluja vielä toiset 20 miljoonaa dollaria (15 406 999 €). Oracle puolestaan vastasi syytteesen sanomalla, että ongelmat ovat tulleet koululta itsestään. Oracle vastasi oikeudessa, että ”ongelmien ilmaantuaessa projektin valmentamisen aikana tuli nopeasti selväksi, että MSU:n johtajat eivät riittävästi ymmärtäneet kyseistä teknologiaa ja johtajat eivät hallinneet tapaa, jolla projekti viedään onnistuneesti loppuun. ”He jatkoivat puolustautumistaan tiivistämällä, että vaikka MSU:n johtajat tekivät yhteistyötä Oraclen kanssa ratkoessaan ongelmia, MSU:n projektijohtajat olivat enemmän huolissaan omista tavoitteistaan”. Johtajat pelkäsivät kantaa vastuuta olemassa olevista riskeistä. He pelkäsivät, että heitä syytetään ilmaantuneista ongelmista. Montclair on myöhemmin esittänyt vielä lisää syytteitä. (Kanaracus 2011.)

Kalifornian osavaltiossa puretaan parhaillaan satojen miljoonien dollarien SAP-sopimusta. SAP-tietojärjestelmä on aiheuttanut sekaannusta osavaltion palkanmaksussa. Hankkeen loppusummaksi on todettu 371 miljoonaa dollaria (285 800 000 €). Lisäongelmia on ollut tietojärjestelmien rakentamisessa, joka ei mennyt odotetun aikataulun mukaan, minkä takia hinta karkasi käsistä. Keväällä 2012 SAP-järjestelmä otettiin ensimmäistä kertaa käyttöön, ja se koski 1300 osavaltion työntekijää. Järjestelmän tarkoituksena oli kaiken kaikkiaan vastata 240 000 osavaltion työntekijän palkkaliikenteestä. Seurauksena kuitenkin oli, että palkat menivät väärille tileille, palkat olivat väärinä, ja jopa lapsilisät päätyivät väärille edunsaajille. Tästä johtuen osavaltio irtisanoi välittömästi SAP-sopimuksen ensimmäisessä vaiheessa. SAP yrityksenä arvostelee talousjohtajan toimintaa ja moittii yhteistyötä osavaltion talousasioista vastaavan viraston kanssa. Vastapainoksi talousosasto väittää, että uuden SAP-järjestelmän lukuisat toiminnot olivat virheellisiä. (Storås 2013a.)

7 Haastattelut

Työskentelyäni toimeksiantajan alaisuudessa tein lukuisia puhelinhaastatteluita, jotka otin nauhalle. Se helpotti tekstin analysointia. Satojen soittoyritysten jälkeen vain muutama vastaaja antoi aikaa haastattelulle. Tunnelma haastattelun aikana oli toisinaan rentoa, mutta joskus jopa paheksuvaa, sillä osa yritysjohtajista piti näitä kysymyksiä tietojen urkkimisena

kilpailijoiden eduksi.

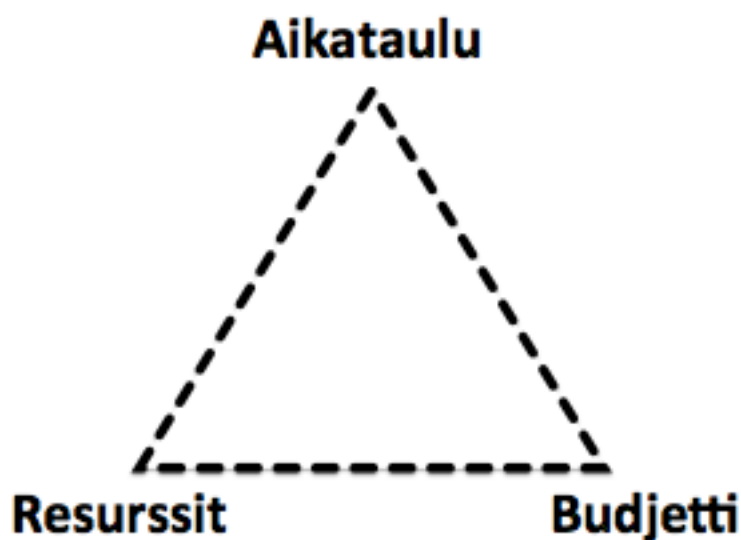
Loin kysymykset etukäteen tietokoneelle, laitoin nauhoituksen päälle ja soitin. Jos soittoon vastattiin, esitin kysymyksen ja yritin esittää lisäkysymyksiä saadakseni lisätietoa. Toisinaan tämä oli vaikeata, sillä vastaajat olivat minua perehtyneempiä asiaan, ja terminologiakin oli minulle jokseenkin tuntematonta. Keskustelut kestivät keskimäärin 15-35 minuuttia. Keskustelun jälkeen ryhdyin välittömästi purkamaan keskustelua tekstimuotoon, jotta kykenin lisäämään lähimuistissa olevia ajatuksia. Valikoin haastateltavat henkilöt heidän asemansa perusteella, ja oletin heidän työskentelevän mahdollisimman lähellä kyseistä projektia.

Haastattelin ensimmäiseksi Elisan kehittämispäällikköä ja kysyin, onko vastoinkäymisiä ilmaantunut. Kehittämispäällikkö tiivistä, että hankkeita on paljon ja uusia tulee jatkuvasti. Elisan kokoisessa yrityksessä on kymmeniä erilaisia hankkeita ja erityisesti muutoshankkeita, joihin liittyy joko iso tai pieni tietojärjestelmämuutos.

Kehittämispäällikkö kertoi hankaluuksien ilmaantuvan siten, että järjestelmä käyttäytyy eri tavalla, kuin pitäisi. Järjestelmä saattaa esimerkiksi hidastua, jos käyttäjiä on paljon. Tämänkaltaiset ongelmat saattavat hyvinkin pysäyttää järjestelmän käyttöönoton, varsinkin suurissa käyttöönottoprojekteissa. Näin käy kuitenkin harvoin pienissä yrityksissä. Toinen merkittävä asia on henkilöstön osaaminen, ja kolmas on käyttöjärjestelmän hallinta eli koulutus. Samaa toteaa Fazerin tietohallinnonjohtaja Pertti Norjos. SAP:in implementoinnissa on huomattu, että prosessin aikana on pakko olla yrityksen omaa väkeä, jotka ymmärtävät, miten prosessi toimii. Hän toteaa, että, ”sitä älyä on vaikea yrittää ostaa ulkopuolisilta”. (SAP Finland 2009.)

Järjestelmätoimittajaan kohdistuvat odotukset riippuvat toimittajan roolista kyseisessä muutoshankkeessa. Toimittajien rooli saattaa olla kovin moniosainen, mutta peruslähtökohtana on kuitenkin sopimuksista kiinni pitäminen eli toimitetaan, mitä on luvattu ja siihen hintaan mitä on sovittu. Parhaan toimittajan kehityspäällikkö arvelee olevan sellaisen, joka kykenee ennakoidaan ja näkemään parannusehdotuksia, joiden avulla ongelma kyetään poistamaan. Yritys myös kantaa vastuun kokonaisuuden onnistumisessa.

Toisen haastattelun tein Fonectan varatoimitusjohtajan kanssa. Varatoimitusjohtaja kertoo, että muutoshanke voidaan kuvata kolmiolla, jossa aikataulu, resurssit ja budjetti ovat kunnossa. Kaikki odotukset liittyvät tähän kolminaisuuteen.



Kuva 9: Fonectan kolmiomalli.

Suurimmat pettymykset syntyvät, kun nähdään todellisuudessa, miten odotukset ovat täyttyneet. Esimerkiksi aikataulu on saattanut venyä, vaikka toisin on luvattu. Haastateltava viittaa ”vesiputousmalliin”, jossa ei pystytä määrittelemään asioita riittävän pitkälle, vaan määrittely jää vaillinaiseksi ja kolmio hämärtyy. Vesiputousmalli on hyvä kielikuva mallin rakenteelle ja toimintaperiaatteelle. Ideana on, että asiat tehdään oikeassa järjestyksessä, jotta myöhemmin ei tarvitse palata edellisiin vaiheisiin tekemään työtä moneen kertaan. (Koistinen 2002, 102-103.)

Varatoimitusjohtaja jatkaa, että muutosvastarintaa syntyy, jos viestintä on puutteellista, tai ei ymmärretä, mikä on yhteinen tavoite. Viestintää ei pidä väheksyä. Henkilöstön täytyy ymmärtää, miksi muutos on tarpeen ja miksi juuri tietty lähestyminen on valittu. On toki niitä, joille muutos on hankalaa, mutta se on arkipäivää.

8 Pohdinta ja johtopäätökset

Toiminnanohjausjärjestelmä itsessään on yksi kalleimmista ohjelmistohankinnoista, jonka yritys koskaan tekee. Se on joskus jopa kalliimpi kuin yrityksen kaikki muut yksittäiset ohjelmistot yhteensä. Hankkeen kalleuden lisäksi yritykset näyttävät luottavan liikaa toiminnanohjausjärjestelmiin. Voidaan siis kysyä, miksi niin monet kamppailevat asentaessaan toiminnanohjausjärjestelmää, tai kompuroivat monta vuotta ja käyttävät osittain toimivaa ohjelmistoa, ennen kuin vasta luovuttavat.

Kirjallisuudesta ja haastatteluista voi päätellä, että yleisimmät syyt toiminnanohjausjärjestelmän epäonnistumiseen ovat seuraavat. Kunnolliseen suunnitteluun ja analysoimiseen ei ole käytetä tarpeeksi aikaa. Kokemattomat johtajat uskovat, että järjestelmän saapuminen yri-

tykseen poistaa kaikki ongelmat. Monet virheellisesti uskovat, että toiminnanohjausjärjestelmä on puhtaasti IT-osaston ongelma, vaikka se vaikuttaa kaikkiin. Se ulottuu virtuaalisesti jokaiseen yrityksen osastoon. Se vaikuttaa päätöksiin ja tehokkaasti infrastruktuuriin, jonka päällä liiketoiminta istuu. On varmistettava, että ihmiset, jotka ovat vastuussa järjestelmästä, ymmärtävät tietotekniikan lisäksi, kuinka liiketoiminnan täytyy toimia, jotta he arvostavat ohjelmistoa osana yrityksen toimintaa.

Työntekijöiden koulutus ja valmennus on vähäistä tai sitä ei ole laisinkaan. Henkilöstö saattaa pelätä muutosta. Ihmiset saattavat nähdä muutoksen uhkaavan heidän omaa työtilannettaan. Joskus yritykset valikoivat koulutettavaa henkilöstöä. Toisinaan ihmiset siirtyvät muualle ja vievät samalla ne tiedot, jonka yritys on heille antanut. Toisinaan taas luovutaan työntekijästä, joka on ehtinyt saada vähän kokemuksia järjestelmästä. Nämä tekijät ovat ratkaisevia järjestelmän onnistumisessa tai epäonnistumisessa. Inhimillisistä syistä ihmiset valitsevat useimmiten helpoimman reitin selvittääkseen tehtävän. toiminnanohjausjärjestelmän asentaminen ei vaadi irtisanomisia, mutta järjestelmän käyttöönotolla varmistetaan, että yritys kykenee kasvamaan ilman henkilöstön lisäystä. Tieto on valtaa; henkilöstö täytyy valmentaa positiivisiin asioihin, joita järjestelmä tuo heille, heidän yritykseensä sekä asiakkailleen. Henkilöstölle täytyy tehdä selväksi, miksi ja miten järjestelmä vaikuttaa jokaiseen myönteisesti. Siitä täytyy tehdä henkilökohtainen. Tuntemattoman pelko voidaan korvata siten, että järjestelmän osoitetaan lisäävän työkokemusta.

Yksi syy on omistajuuden puute, eli johdon tuen on oltava täydellistä. Oletetaan, että erään yrityksen tuotteistonjohtaja vaatii uutta valmistusohjelmaa ja saakin sen hyvissä ajoin. Mutta jos johtaminen ei lähde ylhäältä alas, niin hän taistelee jo valmiiksi hävittyä ottelua. Jokaisen avainhenkilöstöön kuuluvan täytyy olla samaa mieltä valittaessa ohjelmistoa ja tämän muutoksenhalun täytyy tulla johtotasolta henkilöstötasolle. Sisäinen politiikka saa myös jalansijaa tässä, sillä yleensä ihmisillä on piilotettuja agendoja, ja siksi osastojen välille esiintyy voimakkaita ristiriitoja. Näiden ristiriitojen takia haitallisia päätöksiä tulee tehtyä hätäisesti, kun oletetaan niiden kehittävän yrityksen toimintaa.

Yritykset ovat usein totelleet liikaa konsultteja. Järjestelmää yritetään muokata liian pitkälle. Kun ongelmia ilmaantuu, syytetään ulkopuolista konsulttia, joka ei kuitenkaan välttämättä ymmärrä yrityksen liiketoimintaprosessia. Asiantuntijat ovat paikallaan huolehdittaessa teknisistä yksityiskohdista, mutta muutosta täytyy johtaa yrityksen sisällä.

Muutosjohtajuus on vähäistä. Järjestelmäntoimittajat tietävät hyvinkin paljon järjestelmästä, joten asian selittäminen tai kouluttaminen saattaa olla liian vaikeaselkoista henkilöille, joille järjestelmä ei ole entuudestaan tuttu.

Puhelinhaastatteluissa kävi ilmi, että haasteena ovat olleet myös järjestelmän toimivuus, henkilöstön osaaminen, koulutus, aikataulut sekä muutostarvinta. Jotkut näistä ongelmista ovat vaikeasti vältettävissä ilman ennakoinnin taitoja ja tietoja, mutta laadullisella taustatutkimuksella yritys kykenee näkemään nämä varoitukset ja osaa täten varautua niihin. Epäonnistunut järjestelmän asentaminen ei ainoastaan luo taloudellista taakkaa, vaan se saattaa jättää yrityksen vielä huonompaan tilanteeseen, kuin se oli ennen järjestelmän asentamista. Ennen kuin järjestelmää edes harkitaan, on hyvä saada perusasiat kuntoon yrityksen sisällä. Olisi olennaista luoda tiimi ja varmistaa, että jokainen ymmärtää, mihin he sitoutuvat ja hyväksyvät sen, että uusi tai korvaava toiminnanohjausjärjestelmä on tulossa. Tämän jälkeen valitaan järjestelmä, joka parhaiten sopii liiketoiminnalle. Asennus jaetaan pieniin ja hallittavissa oleviin osiin, minkä jälkeen projekti levitetään tiimin keskuuteen. Järjestetään säännönmukaisia tapaamisia, jotta saadaan päivitettyä tietoa kehityksestä. Merkittävä asennus tuo haasteita matkan varrelle, mutta oikealla ajattelulla yritys kykenee suhteellisen helposti välttämään mahdolliset epäonnistumiset.

Edellä olevia tapauksia ja viittauksia ja pohdintojani tukee myös Grabskin, Leechin, Schmidtin ja Schmidtin tutkimus, josta käy ilmi että toiminnanohjausjärjestelmän asentaminen on kallista ja monimutkaista ja se vaikuttaa koko organisaatioon. Mahdollinen epäonnistuminen vaikuttaa koko organisaatioon. Tärkeimpiä tekijöitä, jotka vaikuttavat menestymiseen ovat johdon tuki, implementointitiimi, omistautuneisuus järjestelmälle, organisaation ja toiminnanohjausjärjestelmän välinen toimivuus, projektin johtaminen, muutosjohtaminen, konsultointi ja suunnittelutoiminnot sekä yrityksen koko. Kaikki nämä tekijät on mainittu myös edeltävässä yhteenvedossa. (Journal of information systems 2011.)

Suurikokoisen toiminnanohjausjärjestelmän asennus ja ylläpito voivat vaatia miljoonan tai miljoonien eurojen investoinnin. Kun kustannukset tehdään olettamalla naiivisti, että järjestelmä maagisesti muuttaa yrityksen ”tehokkuuden esikuvaksi”, on järjestelmän epäonnistuminen hyvin todennäköistä. Yleensä yrityksen johto pääättelee, että ohjelmisto ei toimi tai on liian monimutkainen yrityksen organisaatioon. Kuvattujen esimerkkitapausten perusteella johto tyypillisesti väittää, että väärä toiminnanohjausjärjestelmä on valittu ja jos heillä olisi oikea ohjelmisto, he pääsivät alkuperäisiin tavoitteisiinsa. Tämä on vain merkki omistajuuden puutteesta ja vastuullisuuden karttamisesta. On helpompaa syyttää toista osapuolta ja vaatia korvauksia menetetyistä sijoituksesta ja ajasta, vaikka helpommalla päästään myöntämällä epäonnistuminen ja siitä kokemuksesta oppiminen. Ohjelmisto itsessään ei siis ole epäonnistumisen syy, vaan esimerkeissä vahvasti esille tulleet muutosjohtamisen puuttuminen ja vastuuvälittäminen.

Jotta toiminnanohjausjärjestelmän asentaminen onnistuisi, tulee sen sisältää seuraavat asiat. Asennuksessa tulisi olla:

Tarvitaan toiminnanohjausjärjestelmä-prosessiharjoitteita. Koulutus ja harjoittelu takaavat onnistumisen ja henkilöstön motivaation ylläpitämisen. Ohjelmisto toisinaan epäonnistuu tavoitteiden saavuttamisessa, koska ihmisissä asuu sisäinen muutosvastarinta, etenkin niissä, jotka uskovat enemmän entisiin työkaluihin. Hyvällä koulutuksella ja tehokkaalla viestinnällä tämä vastarinta saataisiin minimiin ja mahdollisesti myönteisempään suuntaan.

Tarvitaan projektijohtajuutta. Kun toiminnanohjausjärjestelmä on valittu, ei ole epätavallista, että johto asettaa projektivastuun henkilöstölle itselleen. Alaiset, jotka on tyypillisesti valittu loppukäyttäjistä tai IT-osastolta, eivät sisäistä tarpeellisia liiketoimintaprosesseja. Siksi on tärkeää valita yrityksen toimintaa tunteva ja siksi mielellään johtotiimistä oleva jäsen johtamaan projektia. Projektijohtaminen on kurinalaista ja vaatii kykyä paneutua yksityiskohdaksiin tietoihin ja kykyä säilyttää samalla tuntuma alkuperäisiin liiketoimintatavoitteisiin. Projektijohtajalla täytyy olla kyky suoriutua umpikujista ja ymmärtää samalla politiikkaa ja johtamisvalvontaa.

Menestyvimpiä toiminnanohjausjärjestelmä-projekteja on johtanut yksi tai useita johtotiimin jäseniä, jotka ovat olleet aktiivisesti mukana ohjelmiston valinnassa ja kamppailleet asennuksen ponnistelussa. Kun valitaan projektinjohtaja, on syytä valita sellainen, jolla on paljon menetettävää (tai saavutettavaa) toiminnanohjausjärjestelmästä. Monet yritykset tekevät virheen siinä, että he käyttävät ohjelmistotoimittajaa projektinjohtamisessa. Toimittajaa kannustaa ohjelmiston asentaminen ja eteenpäin jatkaminen eikä liiketoimintaprosessien kehittäminen. Sen lisäksi toimittajilla ei ole resursseja eikä taustatietoa, jotta ne voisivat arvioida tai ehdottaa kehittämissuunnitelmia. He eivät myöskään pidä tätä osana omaa työtään.

Asennuksen budjetti täytyy tietää, ja siitä täytyy pitää kiinni. Hyvänä nyrkkisääntönä voidaan sanoa, että asentamisen budjetiksi voidaan laskea pakettihinta kerrottuna kolmella. Budjetit riippuvat organisaation koosta ja valitusta ohjelmistopakelistista. Eroja aiheuttavat ulkoinen konsulttiyritys ja maantieteelliset seikat. Merkittävin kustannuserä toiminnanohjausjärjestelmän asennuksessa ei ole ohjelma, vaan asentaminen itsessään.

Projektin aikataulut on yhtä tärkeä toiminnanohjausjärjestelmän-aloitteelle kuin asentamiseen kohdistuva kustannus. Eräät yritykset pyrkivät aikaistamaan aikataulua toiminnanohjausprojektille, joka yleensä päättyy riittämättömään tiedonhallintaan ja huolimattomasti päättyviin tehtäviin. Projektin aikataulut on onnistuneen toiminnanohjausjärjestelmän-asennuksen kulmakivi; sitä pitäisi kehittää ja tarkkailla huolellisesti. Aikataulu pitäisi päivittää viikoittain, ja sen tulee heijastaa todellista aktiivisuutta ja prosesseja. Päivittämisen pitäisi tapahtua säännöllisen väliajoin projektin johtajan ja ylimmän johdon kanssa.

Tarvitaan sekä valmennusta että koulutusta. Toiminnanohjausjärjestelmien epäonnistuminen on kuin kaksiteräinen miekka: epäonnistumisen syynä voi olla valmennuksen ja koulutuksen puute. Monet yritykset hämmentyvät - ja sijoittavat liian vähän - kumpaakin näistä. Perinteinen valmennus alkuperäisesti ohjelmistotoimittajan tarjoamana johtaa onnistuneeseen toiminnanohjausjärjestelmän asennukseen. Luonnollisista syistä loppukäyttäjät tarvitsevat käytännön tuntemusta valitusta ohjelmistopakelistä saadakseen itseluottamusta tehtäviensä tekemiseen.

Tähän on olemassa kaksi lähestymistapaa. Yksi on se, että annetaan toimittajan tarjota kaikki koulutukset. Vaihtoehtona on valmenna valmentajaa - lähestymistapa, jossa toimittaja valmentaa muutamia yksittäisiä työntekijöitä, jotka sitten valmentavat muun henkilöstön. Jälkimmäinen lähestymistapa minimoi asennuksen budjettirasitusta samaan aikaan, kun kehitetään asiantuntijakäyttäjiä, jotka ottavat haltuun prosessin omistajuuden. Onnistunut toiminnanohjausjärjestelmän-asennus rasittaa henkilöstön valmentamista. Toimittajat tarjoavat valmennusistuntoja läpi tämän projektin keskitettynä erityisesti niille viikoille, jolloin asentaminen on käynnissä.

Kouluttaminen poikkeaa valmentamisesta siten, että se tarjoaa henkilöstölle tietoa menetelmistä, jotka liittyvät heidän tehtäviinsä. Johtotiimin jäsenet, tuotannon ajoittajat, kaupan työnjohtajat tai jopa kustannuslaskijat eivät ole tehokkaita, jos he eivät ymmärrä vaadittua toiminnanohjausjärjestelmä-konseptia. Kuitenkaan ohjelmistotoimittajiin ei pidä luottaa täysin sokeasti henkilöstön kouluttamisessa. Oikeastaan kouluttamisen pitäisi alkaa ohjelmistopakettien valinnasta. Tämä antaa avainhenkilöstön oikeaoppisesti arvioida yrityksen prosesseja, jotka liittyvät ohjelmiston vaatimuksiin ja jokaisen toimittajan tarjontaan. Kouluttamisen pitäisi olla täydellistä ennen uuden ohjelmiston kokoonpanoa. Jokaisen pitäisi ymmärtää, miksi tätä muutosta tarvitaan ja mitä hyötyä se tuo itselle. Näin ehkäistään muutosvastarinta.

Vastuunalaisuus johtaa onnistumiseen. Vastuu on jotain, mikä hämärtää ihmisiä. Jos projekti onnistuu tai epäonnistuu, on helposti tiedettävissä, kuka on asian takana ja täten voi helposti onnitella tai syytellä. Mikään näistä edellä olevista asioista eivät ole teknisiä ongelmia, jotka liittyisivät ohjelmistoon. Jopa "oikea" ohjelma tulee epäonnistumaan samanlaisissa olosuhteissa. Syyttäminen tai ERP-ohjelmiston muuttaminen on vain yksinkertainen tie siirtää huomiota johdon tekemiin erehdyksiin. Kaatumassa olevan toiminnanohjausjärjestelmä-projektin pelastaminen vaatii oikean toimenpiteen. Ennen kuin jätetään kyseinen ohjelmisto, täytyy arvioida minkälaisia vaiheita on seurattu tai mitä ei seurattu, jotta tähän tilanteeseen on päästy.

On olemassa tilanteita, jolloin ohjelmisto ei sovikaan tiettyyn ympäristöön. Silloinkaan syy epäonnistumiseen ei ole ohjelmistossa. Sen sijaan syy on yrityksen ahkeruuden puutteessa,

ennen kuin ohjelmisto ostetaan. Yritykset käyttävät säännöllisesti toiminnanohjausjärjestelmiä kehittääkseen kilpailuetuaan parantamalla asiakaspalveluaan, parantaakseen tuottavuuttaan ja lisätäkseen käyttöastetta sekä vähentääkseen varastoaan. Oikealla asentamisstrategialla nämä onnistuvat.

Lähteet

Anderson, K. & Kerr, C. 2002. Customer Relationship Management. USA: McGraw-Hill.

Arikoski, J. & Sallinen, M. 2007. Vastarannasta vastarannalle - johda muutos taitavasti. Otavan kirjapaino, johtamistaidon opisto JTO.

Blanchard, D. 2010. Supply Chain Management. Best Practices. USA:

Dyché, J. 2002. The CRM Handbook. A business guide to customer relationship management. USA:

Jussila, M. & Lehto, A. 1999. Net: Verkkoviestinnän käsikirja. Helsinki: Infor.

Kaario, K. & Peltola, T. 2008. Tiedonhallinta. Avain tietotyön tuottavuuteen. Porvoo: WSOY

Kettunen, J. & Simons, M. 2001. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksessä. Teknologiaalähtöisestä ajattelusta kohti tiedon ja osaamisen hallintaa. Espoo: Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus.

Kettunen, S. 2002. Tietojärjestelmän ostaminen. Käytännön opas yrityksille. Ekonomia-sarja. Helsinki: WSOY

Koistinen, H. 2002. Tietojärjestelmien ylläpito. Asiantuntija-sarja. Helsinki: Talentum

Kvist, H. & Kilpiä, T. 2006. Muutosaskeleita. Jyväskylä: Gummerus.

Monk, E. & Wagner, B. 2006. Concepts in Enterprise resource planning. Thomson Course Technology. USA:

Teittinen, H. 2008. Näkymätön ERP. Taloudellisen toiminnanohjauksen rakentuminen. Jyväskylän yliopisto

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi. Helsinki: Tammi.

Vilpola, I. & Kouri, I. 2006. Toimintaohjausjärjestelmän hankinta C-CEI. Menetelmän avulla joutaako yritys vai järjestelmä? Helsinki: Teknologiainfo Teknova.

Artikkelit:

Comm Net Group. 2008. Viitattu 15.2.2013.

<http://cng.com.eg/index-7.html>

Grabski, S. V., Stewart A. Leech, Pamela J. Schmidt. 2011. A Review of ERP Research: A Future Agenda for Accounting Information Systems Journal of information systems. Vol 25, No. 1. Spring 2011. 37-78. Viitattu 10.2.2013.

http://content.ebscohost.com/pdf25_26/pdf/2011/JIN/01Mar11/59414947.pdf?T=P&P=AN&K=59414947&S=R&D=fth&EbscoContent=dGJyMMTo50SeqLA4xNvgOLCmr0uep7BSrqa4SbSWxWXS&ContentCustomer=dGJyMObb6ovn5OVT69fnhrnb5ofx6gAA

Kanaracus, C. 2011. 10 biggest erp software failures of 2011. Pc World. Viitattu 22.2.2013.

http://www.pcworld.com/article/246647/10_biggest_erp_software_failures_of_2011.html.

SAP Finland. 2012. Viitattu 5.2.2013.

<http://www.sap.com/finland/about/index.epx>

SAP Finland. 2009. SAP ratkaisut harmonisoi Fazerin toimialat. Viitattu 20.1.2013.

http://www.sap.com/finland/about/customersuccess/pdf2009/Fazer_FI.pdf

Schiff, J.L. 2012. Kahdeksan kuuminta CRM:n trendiä. Tietoviikko. Viitattu 1.2.2013.
<http://www.tietoviikko.fi/cio/kahdeksan+kuuminta+crmn+trendia/a772751>

Storås, N. 2013a. Kalifornian palkkasotku. Tietoviikko 11.02.2013. Viitattu 20.2.2013.
http://www.tietoviikko.fi/kaikki_uutiset/kalifornian+palkkasotku+satojen+miljoonien+sappijarjestelma+ei+toimi/a877895.

Storås, N. 2013b. Lahti kertoo miten uusi SAP järjestelmä onnistui. Tietoviikko 13.02.2013. Viitattu 20.2.2013.
<http://www.tietoviikko.fi/cio/lahti+kertoo+miten+uusi+sapjarjestelma+onnistui/a878339>

Toiminnanohjaus. 2011. Viitattu 2.2.2013.
http://www.toiminnanohjaus.fi/index.php?option=com_content&task=view&id=21&Itemid=46

Kuvat:

Kuva 1: Kuvaus ERP- järjestelmästä modulaarisena tietojärjestelmänä.

Kuva 2: Tietojärjestelmänsovellus yrityksessä.

Kuva 3: ERP:n toimintarakenne.

Kuva 4: Järjestelmien yhdistyminen yrityksen sisällä

Kuva 5: Järjestelmien yhdistäminen yritysten välillä.

Kuva 6: Investoinnit

Kuva 7: Hankintaprojektin vaiheet