

Hilla Sundström

ERP-järjestelmän implementoinnin haasteet

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tradenomi

Liiketalouden koulutusohjelma

Opinnäytetyö

Marraskuu 2012

Tekijä Otsikko	Hilla Sundström ERP-järjestelmän implementoinnin haasteet
Sivumäärä Aika	27 sivua + 2 liitettä Marraskuu 2012
Tutkinto	Tradenomi
Koulutusohjelma	Liiketalous
Suuntautumisvaihtoehto	Talous ja rahoitus
Ohjaaja	Lehtori Ritva Salmela
<p>Tämän tutkimuksen tavoitteena oli kertoa toimeksiantajayrityksen ERP-järjestelmän (toiminnanohjausjärjestelmä, Enterprise Resource Planning System) implementoinnin aikaisista ja sen jälkeisistä haasteista talousosastolla. Tutkimuksen tavoitteena oli kertoa haasteiden lisäksi implementoinnin tavoitteista, toteutuksesta ja eduista.</p> <p>Tutkimus tehtiin käyttäen kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Tutkittavana aiheena oli ERP-järjestelmien haasteet ja ratkaisumallit sekä implementoinnin aikana että sen jälkeen. Lähdeaineistona käytettiin toimeksiantajayrityksen ja muiden yritysten haastatteluja, aihetta käsitteleviä tai sivuavia pro gradu -tutkielmia, alan kirjallisuutta, järjestelmätoimittajien julkaisuja ja muita internetlähteitä.</p> <p>Tutkimuksessa saatiin selville monia sekä teknisiä että inhimillisiä haasteita, joita ERP-järjestelmän implementointi kantaa yleensä mukanaan. Viitejärjestelmä tuli esille monissa lähteissä, sillä se on tärkeä tekijä kotimaisessa maksuliikenteessä. Myös koulutukseen liittyvät haasteet olivat yleisiä haasteita. Joihinkin haasteisiin löydettiin ratkaisumallit. Jotkut haasteet näyttivät kuitenkin tulevan aina esille uuden järjestelmän implementoinnissa, vaikka suunnittelu olisi tehty kuinka huolellisesti tahansa. Tutkimuksessa huomattiin, että järjestelmän tilaajan valistuneisuus ja implementointiprojektin huolellinen suunnittelu ovat tärkeä osa implementointia.</p>	
Avainsanat	toiminnanohjausjärjestelmä, ERP, implementointi, haasteet, viitejärjestelmä, koulutus

Author Title	Hilla Sundström Challenges of implementing an ERP system
Number of Pages Date	27 pages + 2 appendices 6 November 2012
Degree	Bachelor of Business Administration
Degree Programme	Economics and Business Administration
Specialisation option	Accounting and Finance
Instructor	Ritva Salmela, Lecturer
<p>The purpose of the present study was to describe challenges in implementing Enterprise Resource Planning System ERP in the client company's accounting department. In addition to identifying the challenges, the study focused on the targets, the execution phase and the advantages of implementing ERP.</p> <p>The research method chosen for this study was qualitative research method. The study focused on identifying both the challenges and the solutions. The theoretical background of the study concentrated on the ERP system in general and the challenges of implementing the system. In addition to professional literature related to the theme, representatives of the client company and other companies were interviewed in order to get information about the implementation and the challenges they have faced at the implementation phase.</p> <p>The study showed that there were many technical and human challenges, which are common during implementing the ERP system. A reference system was mentioned in many sources, because it is a very important factor at domestic payment transactions. In addition, challenges related to training were fairly common. Some solutions to the challenges could be identified; however, some challenges seemed to emerge again and again when implementing a new system even if the implementation was planned as carefully as possible. It could be concluded that careful planning and the buyer's understanding of the system are important factors in succeeding in the implementation process.</p>	
Keywords	enterprise resource planning system, ERP, implementation, challenges, reference system, training

Sisälllys

1	Johdanto	1
1.1	Toimeksiantaja	1
1.2	Tutkimusmenetelmä ja lähdeaineisto	1
1.3	Aihe ja rajaus	2
1.4	Opinnäytetyön tavoitteet	3
2	ERP-järjestelmä ja sen implementointi	4
2.1	ERP-järjestelmä	4
2.2	ERP-järjestelmän implementoinnin riskit	6
2.3	ERP-järjestelmän implementoinnista	10
2.4	ERP-järjestelmä talousosastolla	13
3	ERP-järjestelmän implementointi toimeksiantajayrityksessä	14
3.1	Taustaa	14
3.2	Tavoitteet	14
3.3	Toteuma	15
3.4	Edut	15
3.5	Haasteet	16
3.5.1	Koulutus ja kieliongelmat	16
3.5.2	Muut implementoinnin aikana koetut haasteet	17
3.5.3	Byrokratia	17
3.5.4	Viitesirrot	18
3.5.5	Arvonlisävero	18
3.5.6	E-laskut	18
3.5.7	Laskujen katoaminen	19
3.5.8	Muut implementoinnin jälkeiset haasteet	19
4	ERP-järjestelmän implementoinnin haasteet muissa yrityksissä	20
4.1	Haastattelut	20
4.2	Tulokset	20
4.3	Inhimilliset haasteet	21
4.3.1	Osaaminen ja koulutus	21
4.3.2	Tiedonkulku ja kieliongelmat	21
4.4	Tekniset haasteet	22
4.4.1	Viitejärjestelmä	22
4.4.2	E-laskutus	23

4.4.3	Järjestelmän muokkaus ja päivitykset	23
5	Yhteenveto ja johtopäätökset	24
	Lähteet	26
	Liitteet	
	Liite 1. Sähköpostitse lähetetty haastattelupyyntö	
	Liite 2. Haastattelurunko	

1 Johdanto

Tämä työ on tehty kansainvälisen yrityksen toimeksiantona, ja se liittyy ERP-järjestelmän (Enterprise Resource Planning System) implementoinnin aikaisiin ja jälkeisiin haasteisiin talousosastolla. Kaikki toimeksiantajaa koskevat tiedot tässä opinnäytetyössä perustuvat toimeksiantajan entisen pääkirjanpitäjän, entisen Suomen talousjohtajan, nykyisen Pohjoismaiden talousjohtajan sekä nykyisen Suomen talouspäällikön haastatteluihin.

1.1 Toimeksiantaja

Toimeksiantaja on teollisuusalalla toimiva yritys, josta käytän opinnäytetyössäni nimeä 'toimeksiantaja'. Toimeksiantaja kuuluu kansainväliseen konserniin, jolla on yhtiöitä ympäri maailman. Osa toimeksiantajan taloushallinnon tehtäväkentistä on jaettu uuden toiminnanohjausjärjestelmän myötä muihin tytäryhtiöihin. Myyntireskontra ja ostoreskontra toimivat ulkomailta paria suomalaista yhteyshenkilöä sekä perintää lukuun ottamatta. Tästä syystä toimeksiantajan laskutusosoite on osoitettu ulkomaille.

Toimeksiantajan henkilöstöluokka on 50–99 henkilöä ja liikevaihtoluokka on 20–100 miljoonaa euroa. Toimeksiantaja haluaa pysyä nimettömänä liikesalaisuuksien vuoksi.

Tasapuolisuuden nimissä kaikki opinnäytetyössäni esiintyvät yritykset ja henkilöt pysyvät nimettöminä, jotta aihetta pystyttäisiin avaamaan kunnolla ja jotta siitä olisi hyötyä mahdollisimman monelle. Opinnäytetyöni ohjaaja ja suuntautumisvaihtoehdon vastaava ovat kuitenkin saaneet tiedot toimeksiantajasta ja näin ollen ovat vakuuttuneita, että opinnäytetyöni käsittelee oikeaa yritystä ja toimeksiantajalle oikeasti ajankohtaista aihetta.

1.2 Tutkimusmenetelmä ja lähdeaineisto

Tutkimusmenetelmänä käytin laadullista menetelmää. Tavoitteena oli saada mahdollisimman tarkkaa ja avointa tutkimustietoa haastattelujen avulla.

Opinnäytetyötäni varten haastattelin toimeksiantajaa. Toimeksiantajan palveluksessa työskentelevä Pohjoismaiden talousjohtaja, Suomen talouspäälikkö sekä implementoinnissa vahvasti mukana olleet toimeksiantajan entinen pääkirjanpitäjä ja toimeksiantajan entinen Suomen talousjohtaja olivat suurena apuna kertoessaan aiheesta. Haastattelin myös kolmen muun eri aloilla toimivien yritysten taloushallinnon johtajia ja päälliköitä. Lähtökohtaisesti etsin internetistä talousjohtajia, joita voisin haastatella, otin heidän yhteystietonsa ylös ja soitin kysyäkseni sopisiko haastatella heitä aiheesta. Jos en saanut henkilöä kiinni puhelimitse, laitoin sähköpostilla pyynnön haastattelusta (liite 1). Käytin lähdeaineistona lisäksi alan kirjallisuutta, internetlähteitä, aihetta käsitteleviä tai sivuavia pro gradu -tutkielmia sekä toiminnanohjausjärjestelmätoimittajien julkaisuja.

Haastattelukysymyksiksi valitsin vain muutaman laaja-alaisen kysymyksen. Tein Excel-taulukoon valmiin kysymyslomakkeen (liite 2), jossa on tilaa perustiedoille sekä vastauksille. Lomakkeessa kysytään muun muassa onko talousosasto kohdannut ERP-järjestelmän implementoinnin jälkeen haasteita ja jos on, niin millaisia ja miten ne on ratkaistu. Tarkoitukseni oli ohjata vastaajia kertomaan omista haasteistaan ja niiden ratkaisuksista syvällisemmin kuultuaan toimeksiantajan haasteista.

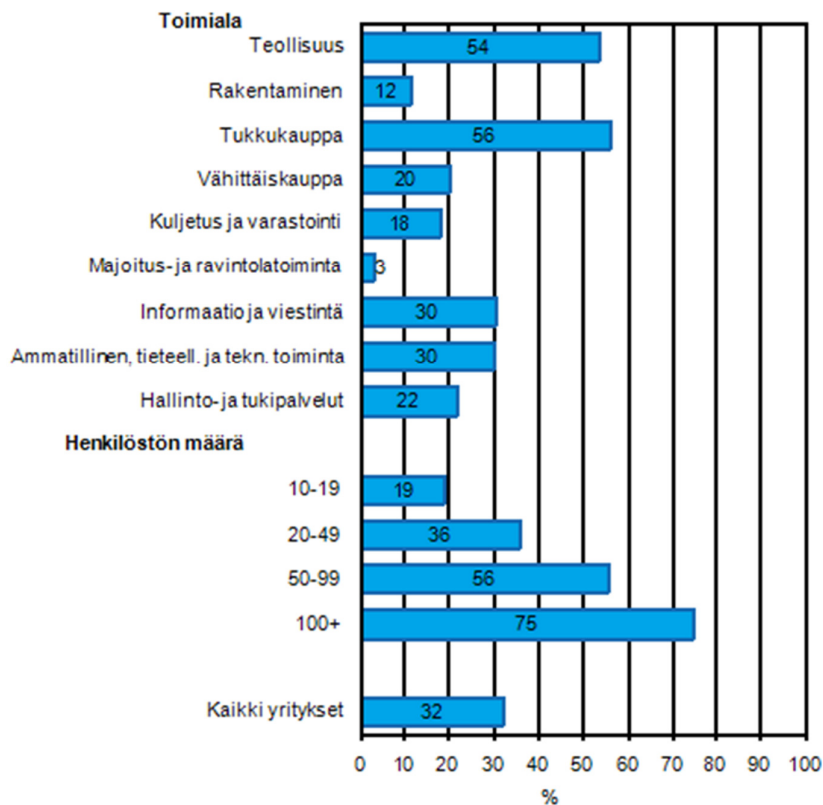
1.3 Aihe ja rajaus

Opinnäytetyöni aihe on ERP-järjestelmän implementoinnin haasteet. Aihetta rajataan siten, että opinnäytetyössä kerrotaan toimeksiantajalla tapahtuneen ERP-implementoinnin tavoitteista, toteutumisesta ja eduista ja paneudutaan tarkemmin implementoinnin tuomiin haasteisiin sekä implementoinnin aikana että sen jälkeen. Opinnäytetyöni on suunnattu talousosastolle, joten siinä ei oteta huomioon esimerkiksi varastokirjanpitoa vaan pelkästään talousosaston toiminnot, kuten ostoreskontra.

Aihe kiinnostaa minua kovasti, sillä suunnitelmissani on työskennellä tulevaisuudessa talousosastolla jossakin mielenkiintoisessa yrityksessä. Olisikin hyvä, jos olisin perehtynyt aiheeseen kunnolla ja selvittänyt mahdolliset haasteet, ennen kuin niiden kanssa tarvitsisi painia.

1.4 Opinnäytetyön tavoitteet

Opinnäytetyöni tavoitteena on kertoa erityisesti ERP-järjestelmään liittyvistä haasteista ja kertoa – mikäli mahdollista – miten haasteet on ratkaistu. Siksi toimeksiantaja haluaakin, että opinnäytetyöni on julkinen, jotta tästä voisi olla hyötyä muille, vastaavaa aihetta pohdiskeleville yrityksille. Toimeksiantaja olisi säästynyt paljon vaivalta, mikäli aiheesta olisi ollut enemmän tietoa saatavilla.



Kuvio 1. ERP-järjestelmän käyttö suomalaisyrityksissä keväällä 2011 (Tilastokeskus, 2011).

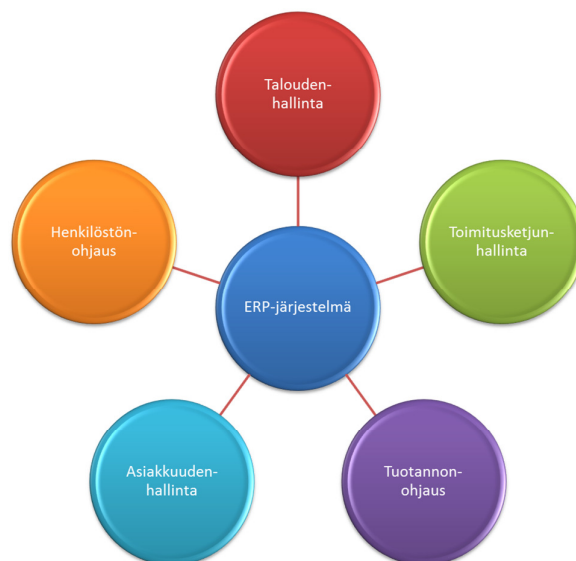
Kuten kuvio 1 osoittaa, ERP-järjestelmä on ollut käytössä jo 32 prosentissa suomalaisista yrityksistä keväällä 2011. Suurin osa ERP-järjestelmää käyttävistä yrityksistä kuuluu joko tukkukaupan tai teollisuuden aloille. Opinnäytetyöni aihe onkin ajankohtainen ja hyödyllinen ERP-järjestelmän juuri implementoineille tai sitä suunnitteleville yrityksille.

2 ERP-järjestelmä ja sen implementointi

2.1 ERP-järjestelmä

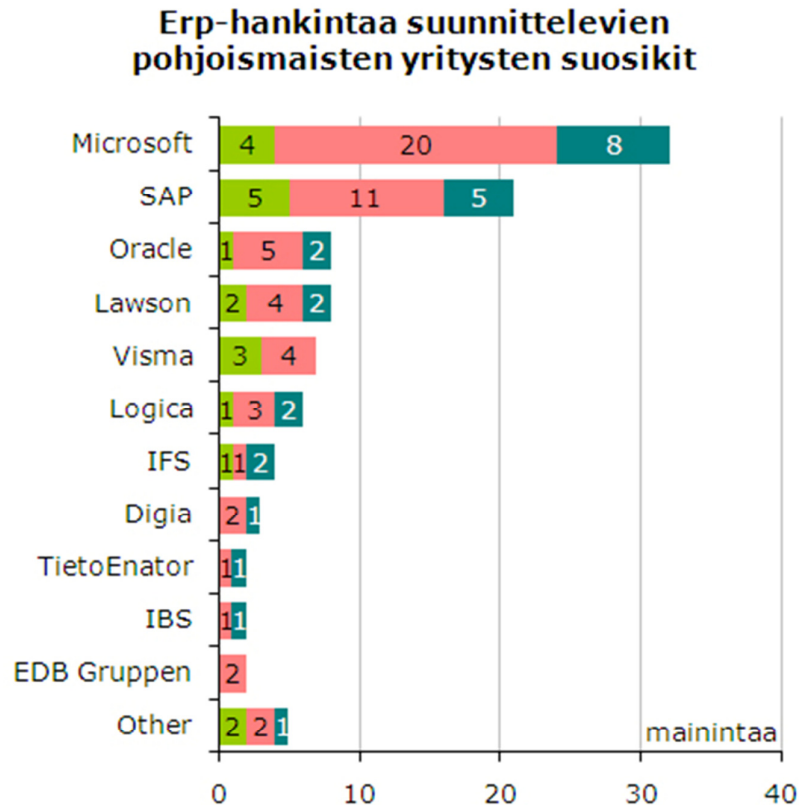
ERP-järjestelmä eli toiminnanohjausjärjestelmä on lyhennys sanoista Enterprise Resource Planning System. Suoraan suomennettuna se tarkoittaa Yritys Voimavara/Toimintaedellytys Suunnitelma, mutta 'toiminnanohjausjärjestelmä' on vakiintunut suomenkielinen käännös. Käsitteen "ERP" on lanseerannut tutkimusyhtiö Gartner vuonna 1990. (Kaseva 2011, 4–5, 9–10.)

ERP-järjestelmä ohjaa yrityksen toimintaa kokoamalla tiedot yhteen paikkaan. Järjestelmätoimittaja Visman mukaan ERP-järjestelmässä tieto on yhdenmukaista, laadukasta ja luotettavaa. Visma lupaa toiminnanohjausjärjestelmänsä avulla parantaa asiakasyrityksen tehokkuutta automatisoimalla rutiinit, sähköistämällä eri toiminnot ja hyödyntämällä langatonta teknologiaa. (Visma.) ERP-järjestelmät ovat usein valmiita ja integroituja, kaikki yrityksen toiminnot kattavia ohjelmistopaketteja, jotka ovat yleensä joustamattomia. Järjestelmän toimintavaihtoehtojen toteuttaminen räätälöidysti asiakastarpeen perusteella on usein rajoitettua tai kallista ja vaikeuttaa järjestelmän ylläpitoa sekä versiopäivityksiä. ERP-järjestelmää hankkivan yrityksen kannattaakin miettiä tarkkaan, mikä ohjelmisto sopisi parhaiten yrityksen toimintamalleihin. (Kouri & Ojala & Salmimaa & Vilpola & Wigelius 2006, 7–8.)



Kuvio 2. Eri osastojen välinen yhteys ERP-järjestelmässä.

Kuvion 2 avulla voi hahmottaa miten taloudenhallinta, toimitusketjunhallinta, tuotannonohjaus, asiakkuudenhallinta ja henkilöstönohjaus ovat kytköksissä toisiinsa ERP-järjestelmän kautta.

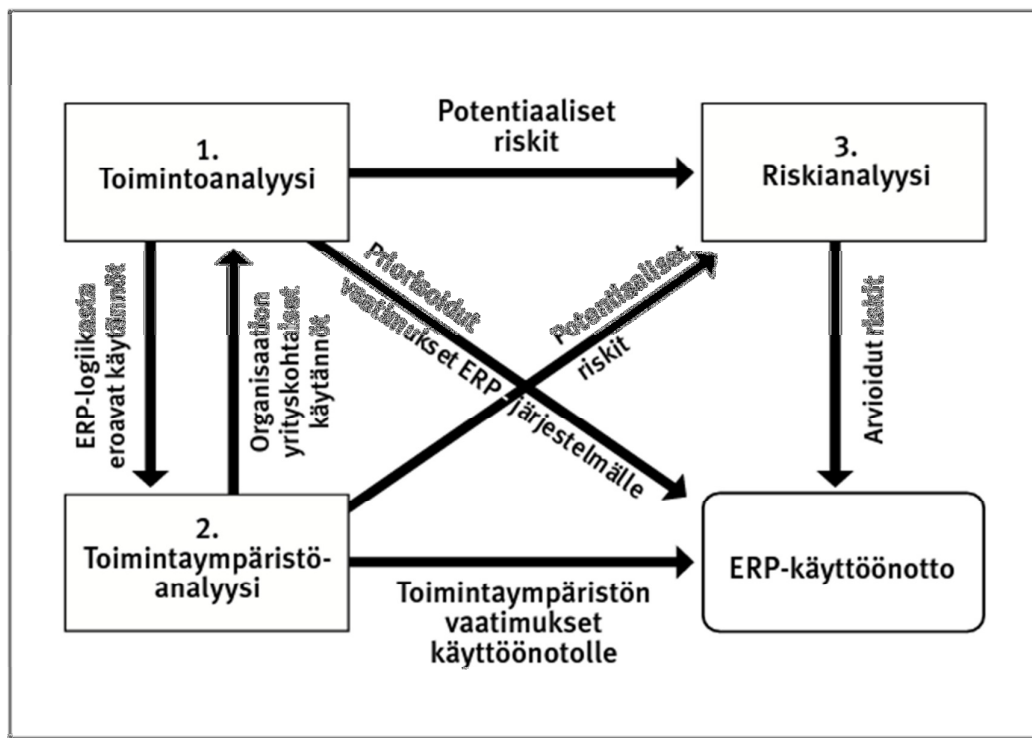


Kuvio 3. Vuonna 2008 tehdyn tutkimuksen mukaan Microsoft ja SAP ovat olleet suosituimpia ERP-järjestelmiä pohjoismaisissa yrityksissä (Microsoft nousi erp-suosikiksi, 2008).

ERP-järjestelmiä on saatavilla monelta eri järjestelmätoimittajalta. Kuten kuvio 3 osoittaa, vuonna 2008 suosituimpia ERP-järjestelmiä niiden hankkimista suunnittelevien pohjoismaisten yritysten mielestä ovat olleet Microsoft ja SAP. Yritykset suosivat kuitenkin myös muita ERP-järjestelmiä, kuten Oraclea, Lawsonia ja Vismaa. Uudempaa tutkimusta ei ollut saatavilla, mutta uskoisin tietojen pysyneen kutakuinkin samana.

Teknologioteollisuuden julkaisemassa Inka Vilpolan sekä Ilkka Kourin toimittamassa kirjassa "Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta C-CEI-menetelmän avulla. Joutaako yritys vai järjestelmä?" (2006) on paljon hyviä näkökulmia ERP-järjestelmän hankkimista suunnitteleville yrityksille. Kirjassa kerrotaan muun muassa C-CEI-menetelmästä

(Customer-Centered ERP Implementation), joka sisältää toiminto-, toimintaympäristö- ja riskianalyysin. (Kouri ym. 2006, 3–4.)



Kuvio 4. C-CEI-menetelmän kolme eri vaihetta sekä niiden väliset suhteet (Kouri ym. 2006, 21).

Kuvio 4 hahmottaa C-CEI-menetelmän, jossa tunnistetaan kriittiset toiminnot yrityksen nykyisessä toimintamallissa, analysoidaan toiminnot työympäristössä käyttäjäkeskeisen menetelmän avulla sekä tunnistetaan ja analysoidaan ERP-järjestelmän valintaan, käyttöönottoon ja käyttöön liittyvät riskit. (Kouri ym. 2006, 21.)

Seuraavaksi erittelen hieman ERP-järjestelmän implementointiin ja käyttöön liittyviä riskejä, sillä mielestäni niistä on eniten hyötyä ERP-järjestelmän haasteista kerrottaessa.

2.2 ERP-järjestelmän implementoinnin riskit

Kourin ja Vilpolan teoksen mukaan ERP-järjestelmän implementoinnin riskit liittyvät muutosjohtamiseen ja ihmisten rooliin muutoksessa. He korostavat, että muutoksesta

tiedottamisen pitää olla tarpeeksi selkeää ja sen täytyy tulla ajoissa. Lisäksi eri henkilöryhmille suunnattu koulutus ja opastus ovat myös kriittisiä. Kuvion 5 mukaan ERP-järjestelmän implementointiin liittyy monia riskejä. (Kouri ym. 2006, 77–78.)

TODENNÄKÖISYYS KOHTALAINEN	HYVIN SUURI		<p>ihmisillä ei ole riittäviä tietoteknisiä perusvalmiuksia järjestelmän laajempaan käyttöön</p> <p>Järjestelmän käyttäminen muurin järjestelmien tuottaa ongelmia</p> <p>Yrityksen projektipäällikkö ei ole päätoiminen</p>	<p>Henkilöstö ei sitoudu käyttöönotettavaan toimintamalliin</p> <p>Kustannukset nousevat verrattuna alkuperäisiin arvioihin</p> <p>Henkilöstön orientautionesta järjestelmän käyttäjiksi ei tueta riittävästi</p> <p>Oman yrityksen projektiliiketoimintajärjestelmän käyttöön ei ole sopiva</p> <p>Ohjelmistomuutosten toteutus ja testaus ei toimi juohevasti</p> <p>Asiakkuus ei ole riittävästi tärkeä toimittajalle eikä se pistä kaikkea peliin</p> <p>Koulutus ei ole yritykselle sopivaa</p>	<p>Toimintamallin muutoksen hallintaa ja sen edellyttämiä johtajuutta ei löydy</p> <p>Vaadittavien tietojen korvaaminen käyttöönoton järjestelmässä ei onnistu</p> <p>Ylin johto ei anna tarvittavaa tukia/resursseja projektin läpiviennin</p>	
	SUURI	<p>ERP-hanke haittaa normaalia liiketoimintaa</p> <p>Aikataulu venyy</p> <p>Tietojen siirtäminen vanhasta järjestelmästä uuteen ei tapahdu helpolla</p>	<p>Aikojen tehtävien tekeminen vie aikaa ERP-projektilta eikä siihen kyetä halutusti parantamaan</p> <p>Järjestelmä ei kuitenkaan käyttöönotossa toimi määritellyllä tavalla</p> <p>Ajan puute koulutukseen ja käyttöönottoon osallistumiseksi</p> <p>Toimittaja ei ole sitoutunut riittävästi järjestelmän käyttöönottoon</p> <p>Järjestelmän käyttöönotosta ei ole tiedotettu tasapuolisesti läpi organisaation</p>	<p>Ohjelmistomuutosten toteutus ja testaus ei toimi juohevasti</p>		
	PIENI	<p>Toimittajan projektipäällikkö ei ole sopiva</p> <p>Ihmiset eivät näe järjestelmän mahdollistamia hyötyjä työssään</p>	<p>Tietojen siirrossä vanhasta järjestelmästä uuteen syntyy virheitä</p> <p>Koulutusta ei ole riittävästi tarjolla</p> <p>Koulutusta ei viellä loppuun asti</p>	<p>Ei olla tarpeeksi vaativia asiakkaita järjestelmän toimittajalle</p> <p>Tietojen syöttäminen järjestelmään ei tapahdu sujuvasti</p> <p>ERP-projektin liittyvä dokumentointi jää tekemättä</p> <p>ERP-järjestelmää virtuellään (omia hallitsemattomia virtityksiä)</p>		
	HYVIN PIENI	<p>Käyttöönotto-projektilla ei ole ohjausryhmää tai se ei toimi kunnolla</p> <p>ERP-projektin dokumentointi on raskas</p>				
		HYVIN PIENI	PIENI	KOHTALAINEN	SUURI	KATASTROFAALINEN
		VAIKUTUS				

Kuvio 5. Kourin ja Vilpolan esittämä esimerkki ERP-järjestelmän käyttöönottoon liittyvien riskien vaikutus-/todennäköisyysmatriisista (Kouri ym. 2006, 78).

Kuvion 5 mukaan ERP-järjestelmän implementoinnin todennäköisimpiä riskejä ovat muun muassa ERP-hankkeen haittavaikutus normaaliin liiketoimintaan, aikataulun ve-

nyminen, ihmisten riittämättömät tietotekniset perusvalmiudet sekä järjestelmän linkittäminen muihin järjestelmiin. Näillä riskeillä on kuitenkin vain pieni tai kohtalainen vaikutus implementoinnin onnistumiseen. Suuret tai jopa katastrofaaliset riskit, jotka ovat todennäköisimpiä, ovat henkilöstön sitoutumattomuus käyttöönotettavaan toimintamalliin, kustannusten nousu verrattuna alkuperäisiin arvoihin sekä toimintamallin muutoksen hallinnan ja sen edellyttämän johtajuuden puuttuminen. Kourin ja Vilpolan mukaan sekä pienin riski että pienin todennäköisyys ERP-järjestelmän käyttöönotossa on se, että implementointiprojektilla ei ole ohjausryhmää tai se ei toimi kunnolla sekä se, että projektin dokumentointi on raskas.

Myös ERP-järjestelmän käyttöön liittyy riskejä, joita on esitetty kuviossa 6. Riskit liittyvät lähinnä käytön kurinalaisuuteen, järjestelmän ylläpitotehtäviin sekä järjestelmän elinkaareen ja kehitykseen. (Kouri ym. 2006, 79.)

riski. Tästä voisi päätellä sen, että haasteista huolimatta ERP-järjestelmä useimmiten helpottaa liiketoimintaa.

Pahimmillaan ERP-järjestelmän epäonnistunut implementointi voi saattaa yrityksen taloudellisiin vaikeuksiin. Esimerkkinä mainittakoon yhdysvaltalaisen paloautojen tekijän American LaFrancen tapaus, jossa yhtiö ajautui konkurssiin. American LaFrance irtautui emoyhtiöstään ja tarvitsi oman ERP-järjestelmän. Yhtiö investoi yli viisi miljoonaa dollaria (yli 3,5 miljoonaa euroa) uuteen ERP-järjestelmään, joka ei yhtiön mukaan toiminutkaan oikein. Järjestelmä ei sopinut yhteen emoyhtiön järjestelmän kanssa ja muutoksen aikainen data oli mennyt osittain pilalle. Järjestelmätoimittaja ei ollut yhtiön mukaan saanut toimitettua oikeanlaisia tuotteita. Yhtiö yritti selvittää asiaa kuukausien ajan, mutta joutui lopulta konkurssiin. Yhdysvaltoja koettelevan talouden taantumalla oli myös vaikutusta konkurssiin, joten yksistään ERP-järjestelmää konkurssista ei voi syyttää. Konkurssioikeuden asiakirjojen mukaan ongelmat eivät olleet niinkään teknisiä vaan liittyivät lähinnä järjestelmän suunnitteluun ja hankkeen johtamiseen. (Kotilainen, 2008.)

2.3 ERP-järjestelmän implementoinnista

ERP-järjestelmän implementoinnista on kirjoitettu useita pro gradu -tutkielmia, joista tutkin kolmea eri teosta.

Antti Uusitalo mainitsi pro gradu -tutkielmassaan ”ERP-järjestelmien implementointi; hyödyt ja havaitut ongelmat” (2005) ERP-järjestelmien ongelmiksi tai haitoiksi muun muassa järjestelmien korkean hinnan, implementoinnin edellyttämät suuret muutokset yrityksessä ja sen prosesseissa, jatkuvan toteuttamisprosessin, asiantuntemuksen tai osaamisen puutteen sekä yhden toiminnon häiriöiden tai virheiden vaikuttamisen herkemmin toisiin toimintoihin. (Uusitalo 2005, 37.)

Uusitalo teki empiiristä tutkimusta sekä implementointivaiheen että tuotantokäyttövaiheen ongelmista kohdeyrityksissä. Ensimmäisen kohdeyrityksen tai -organisaation ongelmia olivat olleet taloushallinnon uudelleen organisoitumisen ja implementointiprojektin päällekkäisyys, aikatauluongelmat sekä konsulttien ja projektin vetäjän kokemattomuus tai konsulttien riittämätön vastuunkanto. (Uusitalo 2005, 52–58.)

Taloushallinnossa ongelmia aiheuttivat käyttäjäoikeuksien määrittelemisen lisäksi maksuvirheet, kuten maksujen lähteminen tuplana, puutteelliset maksajatiedot ja väärälle toimittajalle tai väärällä valuutalla maksetut maksut. Syyksi tähän Uusitalo kertoo ERP-järjestelmän taipumattomuuden valitsemaan oikeat tilit tai valuutat toimittajatiedoista sekä pankin ulkomaanmaksutoimintojen keskeneräisyyden. Lisäksi ERP-järjestelmästä lähteneet tiedot verottajalle olivat puutteellisia tai virheellisiä, eikä hyvityslaskuja voitu kohdistaa automaattisesti maksatuksen yhteydessä. Ratkaisuja näihin ongelmiin Uusitalo ei kerro tarkemmin. Hän kuitenkin kertoo käyttöomaisuuteen liittyvien ongelmien johtuneen siirtymisestä ERP-järjestelmään kesken vuoden, sillä uusi järjestelmä oli suorittanut poistot koko vuodelta, vaikka ne oli tehty viideltä ensimmäiseltä kuukaudelta vanhaan järjestelmään. (Uusitalo 2005, 52–58.)

Toisen kohdeyrityksen ongelmia olivat Uusitalon mukaan olleet implementointivaiheessa projektin suuri koko, kieliongelmat, riittävä tiedonkulku, osa-aikaiset konsultit, päätösten tekeminen ja niissä pysyminen tiukalla aikataululla, yrityksen organisaatiomuutos kesken projektin, resurssien riittämättömyys ja järjestelmän testauksen vähäisyys. Käytössä havaittiin myös rutiinotoimintojen vaikeutumista ja todettiin, että uusi järjestelmä oli hyvä pohja jatkokehitykselle. (Uusitalo 2005, 59–62.)

Uusitalon mukaan kolmannessa kohdeyrityksessä oli koettu työntekijöiden muutosvastarintaa töiden muuttumisen tai vaikeutumisen vuoksi. Järjestelmän implementointi aiheutti myös haasteita, kun jokainen muutos vaati aikaa vievän dokumentoinnin, eikä järjestelmä taipunut erityisvaatimuksiin. Lisäksi tiedottaminen ja henkilökohtainen koulutus olivat olleet riittämättömiä. Kohdeyrityksen mukaan ERP-järjestelmä antaa puutteellisia tai vaikealukuisia raportteja. Lopuksi Uusitalo mainitsee yhteenvedossa mielestäni tärkeän seikan eli sen, että loppukäyttäjillä ei ollut mahdollisuutta vaikuttaa ERP-järjestelmän implementointiin, vaan heidän piti sopeutua järjestelmään sellaisenaan. (Uusitalo 2005, 67.) Mielestäni järjestelmän loppukäyttäjien toiveita tulisi kuunnella enemmän, sillä järjestelmän on tarkoitus palvella heitä mahdollisimman hyvin.

Myös Johanna Wäreén pro gradu -tutkielman ”ERP-järjestelmän implementoinnin ongelmat” (2008) kohdeyrityksessä oli havaittu muutosvastarintaa, johon oli vaikuttanut kielteiset ennakoasenteet, sillä oli kuultu, että kilpailijoilla oli ollut ongelmia samaisen ERP-järjestelmän implementoinnin kanssa. Kohdeyrityksen tiedottaminen ei ollut riittävä, se ei saavuttanut kaikkia, sitä ei koettu erityisen tarpeelliseksi tai projektissa mukana olleet eivät osanneet kertoa projektin etenemisestä. Wäreén haastattelutulosten

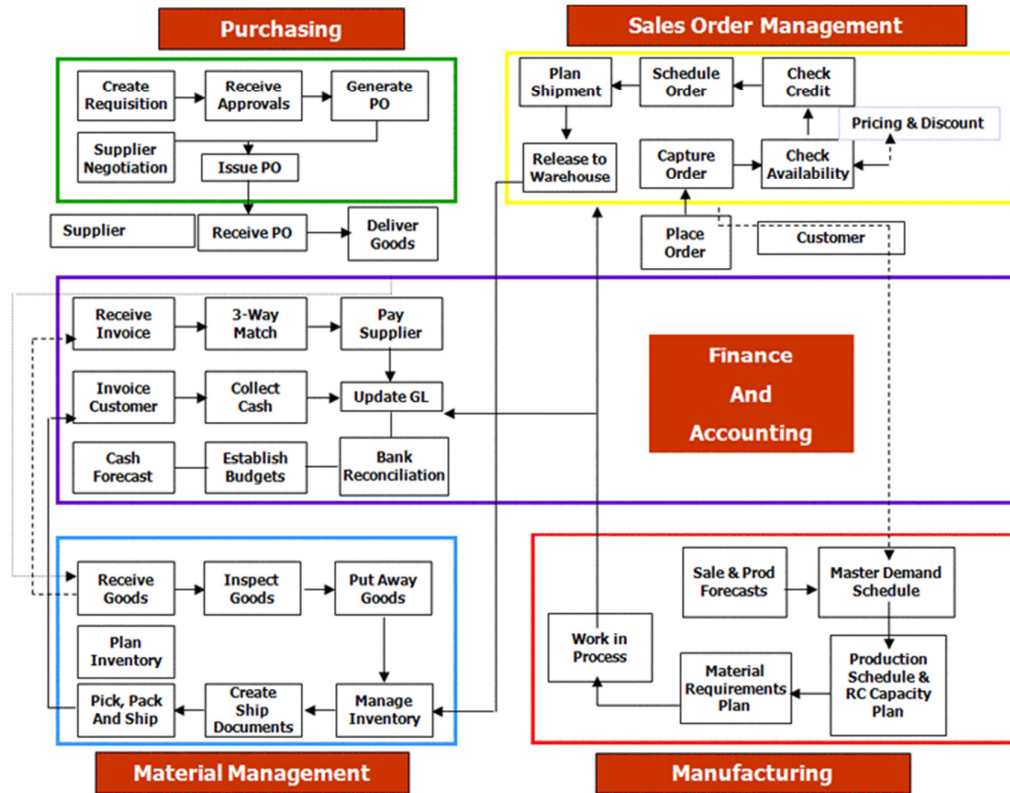
mukaan projektiin osallistuneiden henkilöiden vastuita ja velvollisuuksia ei oltu määritelty tarpeeksi selkeästi. Koulutuksesta huolimatta loppukäyttäjät tekivät toimintoja ERP-järjestelmässä omalla tavallaan, vaikka riittävä koulutus ja ohjeet oli annettu. Tämä aiheuttikin isoja virheitä, joita tarvitsi korjailta jälkikäteen. Implementoinnissa oli lisäksi haasteena järjestelmätoimittajan ja tilaajan väliset väärinkäsitykset, sillä ymmärrystä toisen osapuolen tarkoituksista ei ollut tarpeeksi. Kohdeyrityksessä testaus oli jäänyt projektin ensimmäisessä vaiheessa puutteelliseksi ja riittämättömäksi. (Wäre 2008, 40–47.)

Heikki Vännin pro gradu -tutkielma ”ERP-järjestelmän implementoinnin ongelmat julkisen organisaation sisäisessä laskennassa” (2008) käsitteli nimensä mukaisesti ERP-järjestelmän implementoinnin ongelmia nimenomaan sisäisessä laskennassa. Kohdeorganisaatiossa oli koettu yleisen tason ongelmina riittämätön viestintä pienemmistä osakokonaisuuksista, ajanpuutteesta johtuva informaation vajavainen kulku eri osastojen ja projektien välillä sekä hankkeen ulkopuolella työskentelevien toimihenkilöiden jääminen ulkopuoliseksi tiukasta aikataulusta ja resurssien niukkuudesta johtuen. Vänni pohtii, onko kohdeorganisaatiossa ylimmän johdon tuki ERP-järjestelmän implementoinnille jäänyt vain näennäiseksi, sillä resurssit olivat jääneet puutteellisiksi. Muita yleisen tason ongelmia olivat implementointipartnerin konsulttien vaihtuvuus, konsulttien ammattitaidon ja työskentelytapojen poikkeavuus, tiukka aikataulu, muiden osastojen viivästyksien vaikuttaminen sisäisen laskennan viivästymiseen sekä inhimilliset tekijät, kuten työn jakautuminen vuoden ajasta riippuen, sisäisen laskennan toimihenkilöiden työmäärän lisääntyminen ja hankkeessa mukana olleiden työntekijöiden sitouttaminen. (Vänni 2008, 47–53.)

Vännin mukaan kohdeorganisaation uudessa ERP-järjestelmässä ongelmia olivat olleet käyttökatkot ja järjestelmien hidastelut, jotka vaikuttavat ulkoisen laskennan automaattiajoihin. Muita ongelmia olivat olleet kustannuspaikkojen ylläpitoon liittyvän työmäärän kaksinkertaistuminen kustannuspaikkojen ja tulosyksiköiden kirjausten vuoksi, päällekkäisten järjestelmien ylläpitäminen vanhojen järjestelmien alasajojen vaatimien ponnistelujen takia sekä joidenkin yksilöityjen tietojen menetys sisäisessä laskennassa. (Vänni 2008, 55–57.)

2.4 ERP-järjestelmä talousosastolla

Henri Teittisen mukaan ERP-järjestelmä on nykyään yksi keskeisimmistä talousosastojen käyttämistä tietojärjestelmistä. ERP-järjestelmät ovat muuttaneet talousosaston roolia ja vähentäneet osan talousosaston tehtäväkentistä. Talousosasto kirjaa taloushallinnon kirjaukset ERP-järjestelmään, mutta osa kirjauksista tapahtuu automaattisesti muissa yksiköissä. Esimerkiksi tuotannossa ja lähettämössä tehtävät kirjaukset kirjautuvat suoraan muun muassa taseen tietoihin. Näin ollen ERP-järjestelmässä automatisoituu raporttien laatiminen ja talousosasto saa raporttien kautta tietoa muiden osastojen toiminnosta. Kun talous on kytkettynä ERP-järjestelmässä kaikkiin järjestelmän toimintoihin, talousosaston rooli ERP-järjestelmän implementoinnissa korostuu organisaation ja laskentaperusteiden määrittäjänä. (Teittinen 2008, 14–15.)



Kuvio 7. Erään ERP-järjestelmätoimittajan mukaan heidän ERP-järjestelmänsä tarjoaa yksiköistä koostuvan rakenteen, joka voi aluksi keskittyä ydinosaamiseen ja laajentua liiketoiminnan kasvaessa. (Innova Software Co., Ltd.)

Kuviossa 7 on esitetty, kuinka rahoituksen ja talouden (Finance And Accounting) moduuli on kytköksissä muiden osastojen moduuleihin ERP-järjestelmässä. Esimerkiksi,

kun varastonhallinnassa (Material Management) tapahtuva tavaroiden vastaanotto (Receive Goods) kirjautuu järjestelmään, talousosasto osaa ottaa vastaan oikean laskun (Receive Invoice) sekä kohdistaa (3-Way Match) ja maksaa (Pay Supplier) sen. Tämän jälkeen pääkirja päivitetään (Update GL), tilit täsmäytetään (Bank Reconciliation), budjetit vahvistetaan (Establish Budgets) ja lopuksi tehdään kassaennuste (Cash Forecast).

3 ERP-järjestelmän implementointi toimeksiantajayrityksessä

3.1 Taustaa

Toimeksiantaja otti käyttöön ERP-järjestelmän noin 2,5 vuotta sitten. Hanke kesti kokonaisuudessaan 1 vuoden suunnittelusta käyttöasteeseen. Hankintapäätös tehtiin kuitenkin konsernin puolesta jo aiemmin, sillä implementointi tehtiin vaiheittain, maan kerrallaan.

Tässä luvussa kerronkin implementoinnin kulusta suunnitelmasta käyttöön asti. Keski-tytyn erityisesti ERP-järjestelmän implementoinnin aikaisiin ja jälkeisiin haasteisiin.

3.2 Tavoitteet

Toimeksiantajan emoyhtiö halusi yhtenäisen toiminnanohjausjärjestelmän, joka palvelee kaikkia osastoja kaikissa maissa. Tavoitteena oli vähentää järjestelmien määrää eli päästä eroon sekä Suomessa että koko konsernissa useista eri järjestelmistä, jotka palvelivat vain paikallisesti.

Konsernin toimesta tehtiin päätös jokaisen tytäryhtiön ostoreskontran ulkoistamisesta yhdelle palveluntarjoajalle. Tavoitteena oli myös siirtyä käyttämään koko konsernissa vain yhtä, globaalia pankkia, jonka järjestelmä toimisi yhdessä toimeksiantajan uuden ERP-järjestelmän kanssa.

3.3 Toteuma

Uuteen järjestelmään siirryttiin globaalisti vaiheittain, maa kerrallaan. Suomi oli implementoinnin viimeisimpiä maita, ja tässä luvussa kerrotaankin Suomessa toteutuneen implementoinnin vaiheista.

Ensin järjestelmään kerättiin dataa, mikä kesti useita kuukausia, sillä data muutettiin vastaamaan kansainvälisiä koodeja. Esimerkiksi tilinumerot muutettiin SEPA-maksualueen (Single Euro Payments Area) eli yhtenäisen euromaksualueen mukaisesti kansainväliseen IBAN-muotoon (International Bank Account Number). Kun data oli saatu kerättyä ja muutettua oikeaan muotoon, se siirrettiin uuteen ERP-järjestelmään. Järjestelmä oli testattu jo konsernin muissa maissa, mutta testaus tehtiin myös Suomessa. Testauksen jälkeen projektissa vahvasti mukana olleet henkilöt kouluttivat toimeksiantajan pääkäyttäjät, jotka sitten kouluttivat muun henkilöstön.

Suomessa taloushallinnon työntekijät kokivat, että koulutus jäi yleismaailmalliseksi eikä se antanut tarpeeksi kattavaa kuvaa normaalissa arjessa tehtävään työhön. Suomen tukena olivat kuitenkin muut, jo aiemmin ERP-järjestelmän implementoineet maat, joilta sai paljon hyvää käytännön tietoa. Järjestelmä otettiin käyttöön monilta osin onnistuneesti, mutta talousosasto sai vastaan odottamattomia haasteita.

Tavoite siirtyä käyttämään vain yhtä pankkia ei toteutunut. Toimeksiantajan mielestä kyseinen projekti sisältää vielä sen verran suuria kysymyksiä, että niitä ei kannata tässä opinnäytetyössä käsitellä.

3.4 Edut

Implementoinnin etuna on luonnollisesti sen tavoite eli yhtenäinen, globaali toiminnanohjausjärjestelmä, jossa koko konserni puhuu samaa kieltä. Konsernin näkökulmasta tärkein etu on konsernin pääsy kaikkiin lukuihin ja riskien vähentäminen, kun kaikilla on yhteinen järjestelmä. Aikaisemmin jokaisella maalla oli omat paikalliset järjestelmänsä ja sitä myöten myös raportointi tapahtui paikallisesti. Yhteinen ERP-järjestelmä mahdollistaa eri maiden yhteistyön helpommin eli sen myötä esimerkiksi raportointi on mahdollista tehdä toisesta maasta. Työn tekemisen fyysisen paikan merkitys vähenee, kun eri moduulien suoritusvastuu voi olla eri paikoissa tai maissa ja sa-

massa paikassa voidaan tehdä useiden yksiköiden tai maiden samat tehtävät. Lisäksi ERP-järjestelmässä tieto pysyy ajan tasalla, sillä muutokset näkyvät saman tien.

ERP-järjestelmän myötä toimeksiantaja sai uuden perintäohjelman. Aikaisemmin perintä piti tehdä manuaalisesti ajamalla raportti taulukkolaskentaohjelmaan ja kirjaamalla raporttiin merkinnät perinnästä. Tällöin raportti oli vain yhden ihmisen takana, eikä muilla ollut pääsyä raporttiin. Raportti ei myöskään päivittynyt automaattisesti, vaan manuaalinen työ piti tehdä joka kerta uudelleen. Uudessa perintäohjelmassa ajot tehdään päivittäin suoraan ERP-järjestelmästä, jolloin perittäviä maksuja on helpompi seurata. Ohjelmasta on myös mahdollista lähettää perintäkirje sähköpostitse suoraan asiakkaalle sekä kirjata kaikki laskuun liittyvät merkinnät, kuten sovittu maksuaikataulu.

3.5 Haasteet

Toimeksiantaja kohtasi odottamattomia haasteita talousosastolla. Eikä toimeksiantaja ollut ainoa konsernin yhtiö, joissa haasteita kohdattiin. Toimeksiantajan kahdella sisaryhtiöllä oli niin suuria vaikeuksia sopeutua yhteisiin standardeihin, että heidän osaltaan joistakin ulkoistuksista luovuttiin.

Konsernin ajama etu pakottaa kaikki maat samaan standardiin koettiin haasteena erityisesti pohjoismaisissa yhtiöissä. Toimeksiantajan uusi ERP-järjestelmä ei ollut valmis Suomen edistykselliselle laskujen ja maksujen välitykselle, vaan järjestelmän implementoinnin myötä näissä asioissa menttiin askel tai useampikin taaksepäin. Seuraavaksi kerron yksityiskohtaisemmin sekä implementoinnin aikaisista että sen jälkeisistä haasteista ja kuinka haasteet ratkaistiin.

3.5.1 Koulutus ja kieliongelmat

Toimeksiantaja kohtasi implementoinnin aikana muun muassa kieliongelmia, kun konsernin sisäiset kouluttajat puhuivat ERP-järjestelmän ammattikieltä. Koulutus tuntui jossain määrin menevän hukkaan, kun koulutettavat eivät ymmärtäneet, mistä kouluttaja puhui. Kouluttaja oli konsernin sisäistä henkilöstöä ja ollut itse projektissa mukana alusta asti, joten hän ei ehkä huomannut, miten sisällä hän on ERP-järjestelmässä, mutta ei saa avattua järjestelmän maailmaa koulutettaville.

Toimeksi antaja koki myös, että koulutuksen ajoituksessa olisi ollut parantamisen varaa. Sekä järjestelmän pääkäyttäjää että loppukäyttäjää koulutettiin, mutta pohjakoulutuksen lisäksi olisi ollut hyvä, jos järjestelmää olisi saanut käyttää ennen kuin siihen virallisesti siirryttiin. Näin ollen olisi ehkä välttytty siltä, että implementoinnin jälkeen työt viivästyvät, kun järjestelmää ei osata käyttää kunnolla tai käyttäjät ovat epävarmoja.

3.5.2 Muut implementoinnin aikana koetut haasteet

Toimeksiantajalla oli valmiit, konsernilta saadut tiedostot, johon siirrettävä data kerättiin. Siitä huolimatta datan siirto epäonnistui useampaan kertaan ja tietoja täytyi muuttaa sekä toimeksiantajan puolesta että järjestelmäpäivitysten avulla.

Lisäksi resurssipula aiheutti huolta. Projektitiimiin kerättiin toimeksiantajan omia työntekijöitä, joilla oli projektin lisäksi hoidettavana normaalit päivätyöt. Implementointi tehtiinkin ylitöitä projektissa mukana olleille. Yhden tai kahden lisäavun palkkaaminen ei valittavasti tuonut odotettua helpotusta.

Toimeksiantaja kertoi, että tiedotus implementoinnista oli riittävää ja suunnitelmallista, mutta tiedotus jäi melko näennäiseksi. Lisäksi tiedotus oli monikansallisen yhtiön toimesta tehtyä, englanninkielistä materiaalia, joten suomalaiset vastaanottajat eivät olleet välttämättä kovin innostuneita lukemaan aiheesta. ERP-järjestelmän implementointi aiheutti muutosvastarintaa muutenkin eikä englanninkielinen tiedotus sitä ainakaan helpottanut.

3.5.3 Byrokrania

Monikansallisen konsernin järjestelmäbyrokrania tuntui suomalaisesta toimeksiantajasta työläältä. Jokaiseen ERP-järjestelmän tapahtumaan sekä implementoinnin aikana että sen jälkeen on täytynyt olla erikseen yksi tai useampi hyväksyjä. Esimerkiksi toimittajatietojen muuttaminen tai laskun käsittely saattaa kestää kohtuuttoman kauan, kun ERP-järjestelmässä on jokaiselle toiminnolle eri hyväksyjä.

Lisäksi jokaiseen poikkeavaan toimintaan täytyy olla niin sanottu valtakirja, jolla oikeudet hallitseva luvan myöntäjä ottaa vastuun päätöksestä. Valtakirjaa tarvittiin implementoinnin aikana kaikissa toiminnoissa ja implementoinnin jälkeen sitä on tarvittu jo-

kaisessa poikkeavassa toiminnossa. Erityisesti ulkoistettu ostoreskontra tarvitsi valtakirjoja tai hyväksymisiä kirjauksille.

3.5.4 Viitesirrot

Kun toimeksiantaja maksoi kotimaisia maksuja, viitesirrot eivät siirtyneet pankista pankkiin täydellisillä tiedoilla. Maksun saaja sai maksun ilman viitettä, vaikka toimeksiantaja olikin syöttänyt sen ERP-järjestelmään. Viitteet eivät siirtyneet pankista pankkiin, koska SEPA-standardi ei tunne käsitettä ”viite”, vaan se on pohjoismainen käsite. Näin ollen maksajan pankista lähtevä tieto ei sisältänyt viitetietoa ollenkaan.

Ratkaisu tähän oli syöttää viite toiseen standardissa määriteltyyn kenttään. Todennäköisesti maksu ei ole vastaanottajalla koneellisesti kohdistettavissa ilman erityisiä toimenpiteitä, mutta ainakin viitetieto on siirtynyt.

3.5.5 Arvonlisävero

Keskitetyn ERP-järjestelmän ja ostoreskontran käytön kannalta haasteita aiheuttaa myös arvonlisävero (ALV). Keskitetyn järjestelmän määrittelyissä on otettava huomioon, että jokaisessa järjestelmää käyttävässä maassa on omat ALV-prosentit, -luokat ja vähennyssäännöt. Näiden käsittelyssä on jatkuvasti oltava paikallisesti tarkkana. Tarkkana on oltava erityisesti silloin, kun ostoreskontran hoitaminen on keskitetty kolmanteen maahan. Lisähaasteita on aiheuttanut ERP-järjestelmästä johtumaton laskutusosoite, kun eräät toimittajat ovat vetäneet ulkomaisesta laskutusosoitteesta sen johdopäätöksen, että myynti on verotonta vientiä.

Ulkomaalaisia laskunkäsittelijöitä on koulutettu Suomen käytäntöihin, mutta siitä huolimatta haaste on edelleen olemassa. Lisäkoulutusta ja ohjeistusta annetaan aina tarvittaessa.

3.5.6 E-laskut

Toimeksiantaja saa ostolaskuja sähköisinä e-laskuina erilliseen ostolaskujärjestelmään. E-laskujen saapuessa toimeksiantaja joutuu tekemään manuaalisen työn tallentamalla e-laskut omalle verkkolevyllään PDF-tiedostomuodossa (Portable Document

Format) ja lähettämällä ne eteenpäin ostoreskontraan sähköpostitse. Ostoreskontra tulostaa laskut ja skannaa ne OCR-ohjelmaan (Optical Character Recognition), johon laskun tiedot syötetään ja ne siirretään ERP-järjestelmään. Koko prosessi teettää siis paljon manuaalista työtä.

Toimeksiantaja haluaisi päästä manuaalisesta vaiheesta eroon siten, että e-laskut voitaisiin skannata suoraan ERP-järjestelmään. Tämä ei kuitenkaan ole mahdollista, sillä konsernin säännöt kieltävät ulkoisten järjestelmien suoran liittämisen konsernin järjestelmiin.

3.5.7 Laskujen katoaminen

Toimeksiantaja saa laskuja e-laskujen lisäksi paperisena versiona sekä ulkomaille että kotimaahan. Kun toimittajilta alkoi tulla maksumuistutuksia, huomattiin, että jostain syystä laskuja ei löytynyt ERP-järjestelmästä. Laskut oli kuitenkin skannattu järjestelmään.

Skannausohjelman toimintarekisteristä löytyi merkintä, että skannaus on epäonnistunut. Rekisterin seurantajärjestelmää ei ole olemassa eikä ulkopuolinen palveluntarjoaja tee mitään, kun skannaus epäonnistuu. Toimeksiantaja teki ohjelmistopäivityksen, jonka jälkeen laskuja ei ole enää kadonnut.

3.5.8 Muut implementoinnin jälkeiset haasteet

Muina haasteina talousosastolla toimeksiantaja koki tai kokee esimerkiksi kieliongelmat. Implementoinnin alussa ostoreskontra toimi Puolassa ja myyntireskontra Intiassa. Ostoreskontra oli kokonaan ulkoistettu eivätkä he tästä syystä voineet tehdä liiketoimintakohtaisia päätöksiä, kuten suoritusten kohdistamispäätöksiä. Kieliongelmien lisäksi toimeksiantaja koki, että tämä aiheutti turhaa byrokratiaa. Vaikka ulkoistetusta ostoreskontrapalvelusta luovuttiin ja ostoreskontra siirrettiin toimeksiantajan sisäryhtiöön keskitettyyn palvelukeskukseen Englantiin ja myyntireskontra toimeksiantajan sisäryhtiöön keskitettyyn palvelukeskukseen Yhdysvaltoihin, kieliongelmat jatkuvat edelleen. Hiljainen tieto ei ole siirtynyt eli muut maat tai yksiköt eivät tiedä kuinka mitään asiakasta tai toimittajaa kuuluisi kohdella.

Uuden järjestelmän raportit koetaan Suomessa jäykiksi. Ilmeisesti konserni ei ole halunnut ostaa uusia moduuleita paremmin palveleviin raporttipohjiin.

Kaikista vanhoista järjestelmistä ei ole päästy eroon. Esimerkiksi e-laskut tulevat edelleen vanhaan järjestelmään ja käyttöomaisuutta käsitellään vanhassa järjestelmässä. Emoyhtiön päätöksestä hankitut moduulit ovat standardeja ja niistä puuttuu suomalainen käsite 'poistoero'. Toimeksiantajan käyttämään ERP-järjestelmään olisi mahdollista hankkia moduuli, jossa käyttöomaisuutta voisi käsitellä poistoeron kanssa, mutta emoyhtiö ei ole antanut lupaa hankkia kyseistä moduulia.

4 ERP-järjestelmän implementoinnin haasteet muissa yrityksissä

4.1 Haastattelut

Kuten jo aiemmin tekstissä mainitsin, haastattelin muita yrityksiä kyselläkseni onko vastaavia haasteita ollut muiden yritysten talousosastoilla. Toimeksiantajan toive oli, että saisin haastateltua kolmea eri yritystä. Soitin 6 eri yritykseen, joista sain aluksi puhelimitse kiinni vain yhden henkilön. Lähestyin muita sähköpostitse ja soitin uudelleen seuraavana päivänä. Kaiken kaikkiaan sain vastaukset 3 eri yritykseltä eli pääsin ainakin tuossa asiassa tavoitteeseeni. Loput eivät vastanneet puhelimeen eivätkä sähköpostiviestiinikään. Sähköpostiviestit oli personoitu kullekin vastaanottajalle, mutta noudattivat kutakuinkin samaa kaavaa. Saate oli kirjoitettu suoraan sähköpostiviestiin (liite 1) ja viestin liitteenä oli haastattelurunko (liite 2).

Haastateltavat yritykset toimivat työkalu- ja tarviketukkukaupan, asuin- ja muiden rakennusten rakentamisen sekä yleistukkukaupan alalla. Yritysten henkilöstöluokat olivat 100–249 henkilöä ja yli 999 henkilöä. Liikevaihtoluokka oli kaikilla sama eli yli 200 miljoonaa euroa.

4.2 Tulokset

Haastateltavien yritysten käytössä oli yksi tai kaksi ERP-järjestelmää yrityksestä riippuen. Yhdellä yrityksellä oli sama ERP-järjestelmä kuin toimeksiantajalla sekä lisäksi toinen ERP-järjestelmä. Kahdella muulla oli eri ERP-järjestelmät. Eräs yritys tarkensi, että

heidän ERP-järjestelmänsä on integroitu logistiikan osalta taloushallintoon. Aikaisemmin taloushallinnolla oli erillinen järjestelmä, vaikka ERP-järjestelmä oli käytössä muilla liiketoimintasektoreilla.

Kaikilla vastaajilla on ollut haasteita ERP-järjestelmän implementoinnin jälkeen. Yksi vastaajista kommentoi, että hän ei ole nähnyt yhtäkään järjestelmän ja/tai version vaihtoa, jonka yhteydessä ongelmia ei olisi ollut. Vastaajien mukaan haasteet ovat olleet sekä inhimillisiä että teknisiä. Osa vastaajista kertoi, että henkilöstö oli saatu hyvin toimintaan mukaan ja että toiminta on vakiintunutta, mutta tekniset haasteet tuottavat lisätöitä.

4.3 Inhimilliset haasteet

4.3.1 Osaaminen ja koulutus

Eräs vastaajista kertoi haasteiden olleen enemmän ihmisten koulutuksessa ja osaamisessa. Koulutus oli jäänyt niukaksi ja ihmiset olivat ryhtyneet käyttämään järjestelmää liian ripeästi. Toinen vastaaja oli huomionnut, että liiketoiminnan puolella osaaminen tai koulutus oli ollut puutteellista, minkä takia järjestelmästä löytyi virheitä. Muiden käyttäjien toiminta heijastuu taloushallintoon ja taloushallinto korjailee virheitä. Kun järjestelmän tapahtumia seuraa ja sieltä huomaa virheiden korjailut, näyttää siltä kuin taloushallinto olisi tehnyt kaikki virheet.

Eräessä yrityksessä oli annettu lisäkoulutusta kahden eri projektin yhteydessä, kun järjestelmän puutteita korjattiin tai siihen tehtiin lisäyksiä. Koulutusta oli annettu projektien lisäksi tarvittaessa enemmänkin.

4.3.2 Tiedonkulku ja kieliongelmat

Eräs vastaaja mainitsi, että tiedonkulussa on aina enemmän toivottavaa. Yleensä aina joku kokee, ettei ole saanut tarpeeksi tietoa itselleen. Lisäksi ”järjestelmän sanasto” voi olla sekä loppukäyttäjille että jo ihan implementointiprojektissa mukana oleville aluksi hankalaa. Vastaaja kuvailikin osuvasti konsulttien puhuvan ”ylisanoilla”, joita ERP-järjestelmää käyttämätön ei ymmärrä.

Vastaaja halusi myös korostaa järjestelmätilaajan vastuuta. Ostajan täytyy olla valistunut ja osata tilata oikeanlaiset sekä tarpeelliset moduulit järjestelmään. Jotta ERP-järjestelmän implementoinnista hyötyisi sekä tilaaja että toimittaja, olisi konsulttien ja tilaajien löydettävä yhteinen sävel. Tilaajalla on oltava projektissa mukana riittävä it-tuki ja pätevät konsultit.

4.4 Tekniset haasteet

Vastaajien mukaan järjestelmien moduulit eivät ole toimineet halutulla tavalla tai niiden suunnittelussa ei ole otettu huomioon tiettyjä ominaisuuksia eli järjestelmissä on ollut puutteita. Eräässä yrityksessä implementoinnin jälkeen ohjelmamuutoksia on tehty arviolta 10–15 kappaletta.

Kuten aiemmin mainitsin, eräs vastaajista halusi korostaa järjestelmätilaajan vastuuta ja valistuneisuutta. Teknisiä haasteita ei välttämättä tulisi eteen niin paljon, mikäli jo tilausvaiheessa olisi otettu kaikki pienetkin seikat huomioon.

4.4.1 Viitejärjestelmä

Viitesirrot ovat teettäneet lisätöitä toimeksiantajan lisäksi myös kahdessa haastatellussa yrityksessä. Erään vastaajan mukaan syynä tähän on, että ERP-järjestelmä ei tunne pohjoismaista viitejärjestelmää.

Haaste ratkaistiin hankkimalla viitteellisten maksujen järjestelmä erikseen. Heidän täytyi koodata kunkin maan viitejärjestelmä erikseen, jotta järjestelmä käsittelisi konekieliset viitteet automaattisesti. Esimerkiksi Ruotsin maksut kulkevat bankgiro-järjestelmän sekä OCR-keskuksen kautta, ja näin ollen järjestelmässä täytyy olla mahdollisuus välittää myös ruotsalaiset viitemaksut oikeassa formaatissa. Yritys otti erillisen järjestelmän käyttöön toiselta palveluntoimittajalta, joka konvertoi sekä lähtevän että saapuvan maksudatan sopiviin formaatteihin ja välittää tiedot sekä lähtevistä että saapuvista maksuista yhtiön ERP-järjestelmän vaatimassa formaatissa.

Toinen vastaaja kertoi, että ERP-järjestelmätoimittaja ei käsittänyt ollenkaan viitteen merkitystä. Yrityksessä laskumassat ovat niin isoja, että laskujen kohdistaminen käsin teettäisi aivan liian paljon ylimääräistä työtä – se olisi oikeastaan mahdotonta. Maksu-

liikenteen täytyy siis olla kunnossa ja viitejärjestelmän sisältyä järjestelmään alusta alkaen. Yritys sai selitettyä järjestelmätoimittajalle heidän vaatimuksensa, joten he saivat viitejärjestelmän kuntoon. Vastaaja mainitsi kuitenkin, että muutaman kerran viitteet jäivät puuttumaan maksuista. Tällöin toiminto keskeytettiin ja virhe korjattiin välittömästi, jotta järjestelmä saatiin taas toimimaan halutulla tavalla. Vastaajan mukaan suomalainen maksuliikennekulttuuri on edistysellisempää ja maksutaso varmempaa kuin muualla maailmassa, joten ERP-järjestelmätoimittajien on nykyään pitänyt alkaa satsata maksuliikenteeseen enemmän kuin ennen.

4.4.2 E-laskutus

Sähköiset laskut ovat olleet haaste toimeksiantajan lisäksi yhdelle haastatellulle yritykselle. Vastaaja tarkensi kuitenkin, että kyseessä olivat heiltä lähtevät e-laskut ja implementoinnin aikana huomattu virhe. Yritys huomasi jo implementointivaiheessa, että järjestelmä ei toiminut silloisen e-laskujärjestelmän kanssa yhteen, joten operaattorin eli palveluntarjoajan täytyi tehdä paljon ohjelmistomuutoksia tämän eteen. Laskutus viivästyi tuolloin kuukaudella, mutta vastaajan mukaan yritys ei kuitenkaan onneksi menettänyt mitään.

4.4.3 Järjestelmän muokkaus ja päivitykset

Erään vastaajan mukaan ERP-järjestelmä on tehty lähtökohtaisesti teollisuusyrityksiä palvelemaan, joten järjestelmän sovittaminen hankintayhtiöön on haaste jo itsessään. Lisäksi vastaaja mainitsi, että vanhat järjestelmät eivät pystyneet käsittelemään vuosituhannen vaihteessa tulevia uusia 20-alkavia lukuja, joten järjestelmävaihtatuksia täytyi tehdä paljon.

Vastaaja kehotti huomioimaan, että kaikkia ERP-järjestelmän standardimoduuleita ei kannata muokata itselleen sopiviksi, vaan ne kannattaa pitää sellaisenaan. Järjestelmän päivityksessä kaikki moduulit täytyy aina ohjelmoida uudelleen, joten standardien muuttaminen teettää paljon lisätöitä. Vastaaja kehotti, että jos kuitenkin haluaa muokata järjestelmää, kannattaa se dokumentoida huolella, jotta versiopäivitykset olisivat vähän helpompia. Samasta syystä vastaaja ei suosittelisi ottamaan liian monen loppukäyttäjän toiveita ERP-järjestelmän implementoinnissa huomioon.

5 Yhteenveto ja johtopäätökset

Toimeksiantaja implementoi koko konserniin yhtenäisen ERP-järjestelmän. Toimeksiantaja kohtasi haasteita talousosastolla sekä implementoinnin aikana että sen jälkeen. Implementoinnin aikaisia haasteita olivat koulutuksen ajoitus ja kouluttajien käyttämä ammattisanasto, useampaan kertaan epäonnistuneet datan siirrot, resurssipula, näennäinen tiedotus ja muutosvastarinta. Byrokratia osoittautui haasteeksi sekä implementoinnin aikana että sen jälkeen. Muita implementoinnin jälkeen kohdattuja haasteita olivat viitesierrojen siirtyminen epätäydellisillä tiedoilla, arvonlisäveron monimutkaisuus monikansallisessa yhtiössä, e-laskujen manuaalinen siirto ERP-järjestelmään, kieliongelmat, järjestelmän tuottamat jäykät raportit ja uuden järjestelmän rinnalla yhä toimivat vanhat järjestelmät.

Pro gradu -tutkielmissa, joita käytin lähteenä, oli mainittu ERP-järjestelmän implementoinnin haasteina maksuvirheet, viranomaisilmoitusten puutteellisuus tai virheellisyys, hyvityslaskujen automaattisen kohdistamisen puuttuminen, kesken vuoden järjestelmään siirtymisestä johtuvat poistoerot ja vaikealukuiset raportit. Lisäksi muita mainittuja haasteita olivat muun muassa projektin suuri koko, kieliongelmat, riittämätön tiedottaminen tai tiedonkulku, osa-aikaiset tai vaihtuvat konsultit, päätösten tekeminen ja niissä pysyminen, testauksen vähyyys, muutosvastarinta, koulutuksen riittämättömyys, loppukäyttäjien vaikuttamismahdollisuudet implementointiin, henkilöiden vastuiden ja velvollisuuksien määrittely ja järjestelmän käyttökätkot ja hidastelut.

Tehdessäni haastatteluja muille yrityksille, huomasin, että haasteet pyörivät melko samoissa teemoissa kuin toimeksiantajan haastatteluissa ja pro gradu -tutkielmissa esille tulleet haasteet – olivat ne sitten teknisiä tai inhimillisiä. Vastaajayritysten kohtaamat haasteet olivat perusosaamisen puuttuminen, niukka koulutus, tiedonkulun vajavaisuus ja siihen liittyvät kieliongelmat, moduulien toimimattomuus halutulla tavalla, suunnittelusta johtuvat virheet, viitejärjestelmän puuttuminen, e-laskutuksen toimimattomuus ja järjestelmäpäivitykset. Mielestäni useimmat haasteet johtuivat huonosta ERP-järjestelmän suunnittelusta, vaikkakin jotkut haasteet olivat teknisesti vaikeasti toteutettavissa ja tästä syystä hyvä suunnittelukaan ei olisi taannut niissä onnistumista.

Eräs ulkopuolisen yrityksen haastatelluista henkilöistä korosti järjestelmätilaajan valituneisuutta ja vastuuta. Asia on mielestäni melko hankalasti toteutettavissa, mikäli ERP-järjestelmän implementointia suunnittelevalla yritykselle koko ERP-järjestelmän

maailma on tuntematon. Käsitteet eli ammattisanasto puuttuu tilaajalta kokonaan, eikä järjestelmätoimittaja välttämättä huomaa avata niitä tarpeeksi. Yleensäkin oman alan ammattisanasto on arvioni mukaan ihmisissä niin syvällä, ettei huomata, kun puhutaan ulkopuolisille kuulijoille tuntemattomista asioista. Koulutuksessa olisi otettava huomioon, että käsitteet avattaisiin kunnolla ennen kuin itse koulutus alkaisi. Lisäksi mitä tahansa uutta järjestelmää olisi hyvä testata loppukäyttäjillä ennen varsinaista implementointia, jotta minimoitaisiin virheet ja jotta vaadittavat järjestelmäpäivitykset ehdittäisiin tehdä ennen implementointia.

Mielestäni yksi tärkeimmistä seikoista – jonka tosin eräs haastatelluista yrityksistä kumosi – on loppukäyttäjien kuunteleminen. Ei riitä, että yrityksen ylin johto ja insinöörit päättävät, mitä moduuleita järjestelmään tulee ja kuinka niiden tulee toimia. Loppukäyttäjien päivittäisten rutiinien sisällyttäminen järjestelmään on ehdotonta ja siksi heidän toiveitaan tulisi kuunnella. Ymmärrän, että jokaisen toiveita ei voi ottaa huomioon, mutta toiminnoilla on tietyt periaatteet, miten niiden täytyy toimia ja sen tietävät parhaiten loppukäyttäjät.

Arvioni mukaan saavutin tavoitteeni opinnäytetyötä tehdessäni ja sain riittävän tietopaketin ERP-järjestelmän implementointia suunnitteleville yrityksille. Haastateltavat yritykset kertoivat mielestäni riittävän avoimesti haasteista ja ratkaisumalleista. Huomasin, että suurin haaste ERP-järjestelmän implementoinnissa talousosastolla on pohjoismainen viitejärjestelmä. Se aiheuttaa eniten huolta, mutta on myös ratkaistavissa joko muokkaamalla järjestelmän moduuleita tai ottamalla väliin palveluntarjoajan palvelun, jossa siirrettävä data muutetaan palveluntarjoajan toimesta oikeaan muotoon.

Lähteet

Innova Software Co., Ltd. E- Business Suite Smart ERP for smart business. [Http://www.innova.co.th/innova/solution_erp.aspx](http://www.innova.co.th/innova/solution_erp.aspx). Luettu 11.10.2012.

Kaseva, Ville 2011. Toiminnanohjausjärjestelmä eli ERP. Merit Consulting Oy. [Http://www.slideshare.net/villekaseva/toiminnanohjausjrjestelm-eli-erp](http://www.slideshare.net/villekaseva/toiminnanohjausjrjestelm-eli-erp). Luettu 11.10.2012.

Kotilainen, Samuli 2008. Asiakas syyttää IBM:ää konkurssista. Erp-hanke kompuroi, konkurssi seurasi. Tietokone. Julkaistu 13.2.2008. http://www.tietokone.fi/uutiset/2008/asiakas_syyttaa_ibm_aa_konkurssista. Luettu 11.10.2012.

Kouri, Ilkka & Ojala, Mika & Salmimaa, Taru & Vilpola, Inka & Wigelius, Heli 2006. Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta C-CEI-menetelmän avulla. Joustaako yritys vai järjestelmä? Teknologiainfo Teknova Oy, Helsinki. Saatavissa myös sähköisenä versiona osoitteessa [Http://www.ellibs.com/fi/book/951-817-913-1](http://www.ellibs.com/fi/book/951-817-913-1).

Microsoft nousi erp-suosikiksi, 2008. Tietoviikko. Julkaistu 11.6.2008. [Http://www.tietoviikko.fi/kaikki_uutiset/microsoft+nousi+erpsuosikiksi/a137991](http://www.tietoviikko.fi/kaikki_uutiset/microsoft+nousi+erpsuosikiksi/a137991). Luettu 15.10.2012.

Teittinen, Henri 2008. Näkymätön ERP. Taloudellisen toiminnanohjauksen rakentuminen. Jyväskylän University Printing House, Jyväskylä. Saatavissa myös sähköisenä versiona osoitteessa [Https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/19204/9789513934354.pdf?seque](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/19204/9789513934354.pdf?seque).

Tilastokeskus, 2011. Liitekuvio 37. Yrityksellä käytössä toiminnanohjausjärjestelmä (ERP) keväällä 2011, osuus kaikista luokan yrityksistä. Päivitetty 24.11.2011. [Http://tilastokeskus.fi/til/ict/2011/ict_2011_2011-11-24_kuv_037_fi.html](http://tilastokeskus.fi/til/ict/2011/ict_2011_2011-11-24_kuv_037_fi.html). Luettu 28.9.2012

Toimeksiantajan entinen pääkirjanpitäjä, 2012. Haastattelu 5.10.2012.

Toimeksiantajan entinen Suomen talousjohtaja, 2012. Haastattelu 18.10.2012.

Toimeksiantajan Suomen talouspäälikkö, 2012. Haastattelu 4.10.2012.

Toimeksiantajan Pohjoismaiden talousjohtaja, 2012. Haastattelu 25.9.2012.

Uusitalo, Antti 2005. Sivut 37, ERP-järjestelmien implementointi; hyödyt ja havaitut ongelmat. Pro gradu -tutkielma. Laskentatoimen ja rahoituksen laitos, Helsingin kaupunkorkeakoulu.

Visma. Visma Toiminnanohjaus – ERP. [Http://www.visma.fi/Ohjelmistoratkaisut/Ratkaisut/Toiminnanohjaus-ERP/Esittely/?sncsrc=aws_b19a0c4887aacc0d2b8834397ebd355110773548097&snkw=erp&gclid=CKeW-uaS97ICFSF7cAods0IAIQ](http://www.visma.fi/Ohjelmistoratkaisut/Ratkaisut/Toiminnanohjaus-ERP/Esittely/?sncsrc=aws_b19a0c4887aacc0d2b8834397ebd355110773548097&snkw=erp&gclid=CKeW-uaS97ICFSF7cAods0IAIQ). Luettu 10.10.2012.

Vänni, Heikki 2008. ERP-järjestelmän implementoinnin ongelmat julkisen organisaation sisäisessä laskennassa. Case Kela. Pro gradu -tutkielma. Laskentatoimen ja rahoituksen laitos, Helsingin kaupunkorkeakoulu.

Wäre, Johanna 2008. ERP-järjestelmän implementoinnin ongelmat. Case-tutkimus päivittäistavaratukkukaupan yrityksestä. Pro gradu -tutkielma. Laskentatoimen ja rahoituksen laitos, Helsingin kauppakorkeakoulu.

Sähköpostitse lähetetty haastattelupyyntö

Hei,

opiskelen liiketaloutta Metropolia Ammattikorkeakoulussa ja teen opinnäytetyötä aiheesta ERP-järjestelmän haasteet. Onko yrityksessänne käytössä ERP-järjestelmä? Jos on, olisiko Teillä mahdollista vastata oheisessa Excel-taulukossa oleviin kysymyksiin? Kysymykset on listattu myös alla.

Onko teillä käytössä ERP-järjestelmä?

Onko ERP-järjestelmän implementoinnin jälkeen ollut ongelmia talousosastolla?

Millaisia haasteita talousosasto on kohdannut?

Ovatko haasteet olleet enemmän teknisiä?

Mistä ongelmat johtuivat?

Miten ongelmat on ratkaistu?

Haluatteko valmiin opinnäytetyön sähköpostitse?

Pyydän avointa ja mahdollisimman yksityiskohtaista vastausta sähköpostitse mahdollisimman pian - mielellään jo tällä viikolla. Käsittelen vastauksia täysin luottamuksellisesti eikä julkaise mitään vastaajan nimi- tai yhteystietoja.

Halutessanne mieluummin puhelinhaastattelun, voin soittaa huomenna ja tehdä haastattelun puhelimitse.

Ystävällisin terveisin

Hilla Sundström

Haastattelurunko

Perustiedot	
Nimi:	
Ammattinimike:	
Puhelinnumero:	
Sähköposti:	
Yritys:	
Toimiala:	
Henkilöstöluokka:	
Liikevaihtoluokka:	
Haastattelu tehty:	
Kysymykset	
Onko teillä käytössänne ERP-järjestelmä?	
Onko ERP-järjestelmän implementoinnin jälkeen ollut ongelmia talousosastolla?	
Millaisia haasteita talousosasto on kohdannut?	
Ovatko haasteet olleet enemmän teknisiä?	
Mistä ongelmat johtuivat?	
Miten ongelmat on ratkaistu?	
Haluatteko valmiin opinnäytetyön sähköpostitse?	