

Jyrki Veijola

TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTAMINEN HOIVAPALVELUYRITYKSESSÄ

Case tutkimus

Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden koulutus
Kesäkuu 2022



Centria-ammattikorkeakoulu	Aika Kesäkuu 2022	Tekijä/tekijät Jyrki Veijola
Koulutus Tradenomi/Liiketalous	<input checked="" type="checkbox"/> AMK <input type="checkbox"/> YAMK	
Työn nimi TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTAMINEN HOIVAPALVELUYRITYKSESSÄ. Case tutkimus		
Työn ohjaaja Janne Peltoniemi		Sivumäärä 31
<p>Työ on tehty toimeksiantona yritykselle, joka otti käyttöönsä ERP-järjestelmän suunnitellulla tavalla. Opinnäytetyössä käsitellään ERP-järjestelmien käyttöönottamisen haasteita yleisellä tasolla sekä kohdeyrityksen käyttöönottoprojektin vaiheita. Teoriaosuudessa on tarkasteltu yleisiä haasteita käyttöönottoprojekteissa sekä haasteiden selvittämistä.</p> <p>Tärkeänä havaintona saatiin esille, että projektin menestyksen pohja luodaan hyvin varhaisessa, käytännön tasolla jo silloin kun projektia ei ole vielä määritelty. Lopputuloksen kannalta olennainen havainto oli, että ammattitaitoinen projektin johtaminen on onnistumisen avaintekijä yhdessä projektin omistajuuden kanssa.</p> <p>Empiiriset havainnot hankittiin kvalitatiivisin menetelmin. Käytettiin avointa haastattelua ja osallistuvaa osallistuvaa havainnointia koko projektin ajan. Haastatteluiden ja tekijän omien havaintojen ja osallistumisen perusteella saatiin esille onnistumisen elementit.</p> <p>Johtopäätöksenä todettiin, että käyttöönottoprojektissa tämän yrityksen kohdalla esiintyi poikkeuksellisen vähän samankaltaisia haasteita kuin vastaavissa projekteissa yleensä. ERP-järjestelmän implementointi kohdeyrityksessä onnistui kokonaisuutena ja yksityiskohdissa hyvin.</p>		

Asiasanat Integroitu tietojärjestelmä, ERP, käyttöönottoprojekti, riskienhallinta, toiminnanohjausjärjestelmä

ABSTRACT

Centria University of Applied Sciences	Date June 2022	Author Jyrki Veijola
Degree programme Business Administration		
Name of thesis IMPLEMENTING ERP-SYSTEM FOR A CARING BUSINESS COMPANY. Case study		
Centria supervisor Janne Peltoniemi		Pages 30
<p>This thesis handles the deployment of a project of an enterprise resource planning system (ERP) in a small care business company. The purpose was to find out types of challenges and success factors occurring in the deployment projects and to display how to solve the found and predicted challenges. The thesis was completed as an assignment from a company that deployed the ERP-system by a project which was designed on detailed levels. ERP-system's challenges in deployment projects were dealt with in the thesis on a general level, and there was a more detailed observance of the precise project in the target company. The study looked at challenges before and during the ERP-deploying projects, and solving them is dealt with in the theory section. The study indicated that the base for succeeding is created in a very early stage of a case, even before the project is defined at all. As a result, the found key factor is that professionally organized leading and precise ownership of a project is vital.</p> <p>Qualitative research was the main tool of the empirical view in the study. Open interview and participatory observation were involved in the thesis methodology. By examining the emerged issues and factors and their reasons leading to success, certain knowledge is gained for possible further deployment projects in the company's future.</p> <p>As a conclusion, it can be said that very fewer challenges were present in the deployment project, unlike as usual in many equivalent projects. The study revealed that in the way the project was organized, the implementation of the ERP-system was a success in a whole and in its details.</p>		
Key words Enterprise resource planning, ERP, implementation project, integrated information system, risk management		

KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

Tässä opinnäytetyössä esiintyy joitain käsitteitä, joita selvennän seuraavasti:

EMPIIRINEN

Kokemusperäinen. Tutkiminen perustuu tutkimuskohteen havainnointiin tai mittaamiseen.

ERP

Integroitu tietojärjestelmä, kokoelma sovelluksia tietokannan päällä.

KVALITATIIVINEN

Laadullinen. Kvalitatiivinen tutkimus on menetelmäsuuntaus, jossa pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti.

KVANTITATIIVINEN

Määrällinen. Tässä kvantitatiivinen tutkimus tarkoittaa tutkimusta, jossa käytetään täsmällisiä ja laskennallisia menetelmiä.

MODUULI

Moduuli on itsenäinen osa, jollaisista voidaan koota erilaisia kokonaisuuksia. Modulaarinen osa soveltuu tällaiseen osista muodostuvaan kokonaisuuteen.

PROJEKTOINTI

Tehtäväkokonaisuuden pilkkominen aloitus-, väli- ja päätösvaiheisiin.

PROJEKTIRYHMÄ

Projektin ohjaamiseen nimitetty ryhmä henkilöitä.

PROSESSI

Prosessi on suoritettavien tehtävien sarja, joka tuottaa määritellyn lopputuloksen.

RAKENTEINEN TIETO

Määrämuotoinen tieto.

RESPONSIIVINEN KÄYTTÖLIITTYMÄ

Järjestelmän käyttöliittymän ulkoasu mukautuu sitä käyttävän päätelaitteen ominaisuuksiin.

YSE

Yleiset sopimusehdot

SISÄLLYSLUETTELO

KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY
1 JOHDANTO	1
1.1 Tutkimusongelma ja tutkimusmenetelmät	2
1.2 Tiedon kerääminen	3
2 TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO	4
2.1 Toiminnanohjausjärjestelmän kuvaus	4
2.2 Toiminnanohjauksen järjestelmästä tavoiteltavia hyötyjä	5
2.3 Käyttöönottoprojektin aloittaminen kohdeyrityksessä	6
2.4 Riskianalyysi ja riskien hallinta	8
2.5 Tavoitteet vaatimusmäärittelyn kautta	11
3 HAASTEET KÄYTTÖÖNOTTAMISESSA	14
3.1 Johdon sitoutuminen	15
3.2 Projektin aikataulutus	16
3.3 Käyttökoulutuksen järjestäminen	18
3.4 Järjestelmän toimittajan osallistaminen	19
3.5 Kommunikointihaaste	22
3.6 Vastarinnan käsittely	23
4 YHTEENVETO	25
4.1 Tutkimuksen tulokset	25
4.2 Mahdolliset jatkotutkimukset	28
LÄHTEET	30
KUVIOT	
KUVIO 1. Integroidun järjestelmän rakenne	5
KUVIO 2. Kehitysprojektin kulku	7
KUVIO 3. Riskiluokittelun malli	9
KUVIO 4. Riskikustannusten optimointi	10
KUVIO 5. Jatkuva riskien hallinta	28
TAULUKOT	
TAULUKKO 1. Yksinkertaistettu ominaisuuksien vertailu	12
TAULUKKO 2. Gantt-kaavio	18

1 JOHDANTO

Opinnäytetyö on hoivapalveluyrityksen tilaustyö tilanteessa, jossa oli otettu ERP-järjestelmä (engl. Enterprise Resource Planning) käytettäväksi yhtiön liiketoiminnan tarpeisiin. Työssä käytetään jäljempänä myös käsitettä ”integroitu tietojärjestelmä” ERP-sanan sijaan. Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia ja ilmaista, miten ja miksi järjestelmän käyttöönotossa onnistuttiin. Lisäksi tehtiin arviointia asioista, joissa olisi voitu toimia toisin. Yrityksessä otettiin käyttöön toiminnanohjausjärjestelmä, jonka avulla pystytään tekemään tehtävienhallinta, asiakkaiden hallinta, laskutuksen ja talouden hallinta sekä palkat ja työajanseuranta automatisoiden huomattavan määrän rutiineja eri työkuluissa.

Yhtiön toiminnanohjaus oli erillisten vaatimattomaksi kuvattavien erillisjärjestelmien sekä suurelta osin manuaalisen tehtävienhallinnan varassa. Prosessien välillä näytti puuttuvan täsmällinen tiedonkulun organisointi. Toimeksiantojen aktivointi prosessien välillä tapahtui monikanavaisesti ja joskus jättämättä mitään jälkiä toimeksiannosta ja sen toteuttamisesta, olkoonkin, että tapahtuman lopputulos voitiin useimmiten todentaa. Monet asiat perustuivat Excel-taulukoihin rakennettuihin sisältöihin ja funktioihin, joiden käyttämisessä havaittiin tapahtuvan virheitä. Esimerkiksi laskutukseen koottiin tietoa Excel-taulukoista ja manuaalisesti ylläpidettävästä työajan seurannasta paperisilla kalenterikirjoilla. Johtoryhmä oli todennut sisäisessä tarkastuksessaan, että osa töistä jäi laskuttamatta ja osa laskutettiin virheellisten tietojen nojalla. Asiakkaiden laskuja hyvitetiin ja laskutettiin uudelleen kohtalaiseen usein asiakkaiden antamien reklamaatioiden mukaan. Laskutuksen prosessissa havaittiin tapahtuvan tietokatkoja ja pitkiä, jopa kuukausien viiveitä. Tehtiin ylimääräistä työtä, joka osaltaan heikensi liiketoiminnan kannattavuutta liikevaihtoon suhteutettujen ja verrokkiyritysten henkilötyön kustannuksiin vertaamisen kautta. Työntekijöiden palkkoja maksettiin joskus väärin virheellisten kirjaamisten ja puutteellisten työaikatietojen nojalla. Tämä osaltaan aiheutti eripuraa ja luottamuksen heikentymistä henkilöstön keskuudessa.

Havaitut ongelmat ja puutteet valtaosin korjaantuivat yhden keskitetyn ERP-järjestelmän käyttöönottoamisella. Opinnäytetyön aihe syntyi yrityksen käyttämän tietojärjestelmäprojektien asiantuntijakonsultin keskusteluissa yrityksen toimitusjohtajan kanssa. Toimeksiantajan projektiryhmän loppuraportissa onnistuneeksi todetun projektin vaiheet tulisi tutkia ja kirjata tulokset opiksi ja ohjenuoraksi tulevia järjestelmähankintoja ja mahdollisesti soveltaen muihinkin kehitys- ja implementointiprojekteihin.

1.1 Tutkimusongelma ja tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyön tutkimusongelma on haaste integroidun järjestelmän käyttöön ottamisessa ja perustalle, miten haasteita ratkaistiin onnistuneen lopputuloksen saavuttamiseksi. Lisäksi tutkimuksessa otettiin selville hankittavan järjestelmän määrittelyyn ja hankintaan liittyviä ongelmia ja ulottuvuuksia sekä näkökulmia riskienhallintaan järjestelmähankinnan kuluessa. Tutkimuskysymyksenä on miten ja miksi toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto onnistui kohdeyrityksessä toiminnallisesti ja taloudellisesti hyvin sekä olisiko käyttöönottoaminen voinut onnistua paremmin.

Teoreettisessa osuudessa käsitellään integroituja järjestelmiä yleisellä tasolla ja kirjallisuuslähteiden avulla erikseen järjestelmäprojektin toteuttamista. Teoriaosuudessa pureudutaan toimeksiantajan organisaation uuden integroidun järjestelmän käyttöönottamisessa esiintyviin haasteisiin ja toisaalta siihen, kuinka haasteista selviydytään. Tutkimuksen empiirinen osa on tehty kvalitatiivisin menetelmin avoimella haastattelulla ja osallistuvalla havainnoinnilla. Haastateltavina on yrityksen johto, sekä työntekijöitä, jotka osallistuivat projektin eri vaiheisiin. Kysymykset käsittelevät itse käyttöönottoa sekä kokemuksia käyttöönottamisen vaiheista. Haastattelun tavoitteena oli saada kokonaiskuva projektin onnistumiseen johtaneista tekijöistä. Haastattelun laatimisen tukena käytettiin julkaisua ”Haastattelun analyysi”. (Ruusu vuori, Nikander & Hyvärinen 2010.)

Haastattelussa käytetyt kysymykset:

1. Miten arvioit projektista tiedottamista ja viestintää ennen projektia?
2. Miten arvioit tiedottamista ja viestintää projektin aikana?
3. Miten arvioit saamasi tiedon riittävyttä ja ymmärrettävyyttä?
4. Kuinka arvioit järjestelmän toimittajan toimintaa?
5. Kuinka arvioit uuden järjestelmän hyödyllisyyttä?
6. Miten koulutukset järjestettiin? Kuinka usein ja montako kertaa?
7. Millaiseksi arvioit koulutuksen ajankäytön, riittävyyden ja sisällön?
8. Millä tavalla koulutus on auttanut uuden järjestelmän käyttämisessä?
9. Mitä mieltä olet projektin toteutuksen aikataulusta ja ajoituksesta?
10. Kuinka koet projektin ajoittamisen työn ja työvuoden kierrossa?
11. Kuinka sanoitat yrityksen johdon roolia ja sitoutumista projektissa?
12. Millaisia odotuksia sinulla oli uuden järjestelmän tuomista asioista?
13. Miten uusi järjestelmä vaikutti työhösi?

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään saamaan ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä. Tavoitellaan kokonaisvaltaista käsitystä, vaikka ilmiötä ei voida tässä, josko missään tutkimuksessa saavuttaa täydellisesti. ”Ymmärryksen saavuttaminen tarkoittaa sitä, että haastateltavien henkilöiden sallitaan ilmaista omia näkökulmiaan ja kokemuksiaan tutkittavaan ilmiöön vapaasti, mutta tietyssä kehyksessä.” (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Koska tarkoitus on tutkia haasteita ERP-järjestelmän käyttöönottamisessa ja haasteiden ratkaisua syvemältä kuin kvantitatiivisen menettelyn avulla voisi saavuttaa, käytettiin kvalitatiivista menetelmää. Tutkimuksen tarkoituksen mukaan onnistumiseen johtavat tekijät arvoitiin saavutettavan parhaiten kvalitatiivisella menettelyllä haastattelujen, toimeksiantajan sisäisen sekä julkisen lähdeaineiston avulla ja empiirisin havainnoin.

1.2 Tiedon kerääminen

Tutkimuksen aloittamisen valmistelussa havaittiin, että tutkimuksen kohteena olevan toimeksiantajan organisaation ei havaittu keränneen systemaattisesti tietoa arkitoiminnan haasteista toimeksiantajan liiketoiminnassa. Nämä yleisellä tasolla ja osin yksityiskohtaisemminkin yrityksessä tiedostetut haasteet olivat kuitenkin olleet olennaisessa osassa päätettäessä uuden toiminnanohjausjärjestelmän hankinnan käynnistämisestä ja asiantuntijan rekrytoinnista laatimaan järjestelmäprojektia.

Tietoa organisaation toiminnassa esiintyneistä haasteista kerättiin kohdeyrityksen osoittamista sisäisistä paperimuotoisista muistioista. Yhtenä keskeisenä tietolähteenä tutkimustoimeksiannolle olivat kohdeyrityksen käyttämän asiantuntijan yrityksen johdolle ennen projektia, projektin aikana ja sen jälkeen laatimat luottamukselliset muistiot.

2 TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO

Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottamisen ajatellaan olevan prosessi, johon kuuluvat tarvekar-toitus, konsultaatiot, ratkaisuvaihtoehtojen kartoittaminen ja projektin luominen, hankintatoimet sekä kouluttautumisen järjestelmän käyttämiseen. Asiaa kuvataan monissa tutkimuksissa, muiden muassa Oulun yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitoksen julkaisussa. (Halonen 2017.)

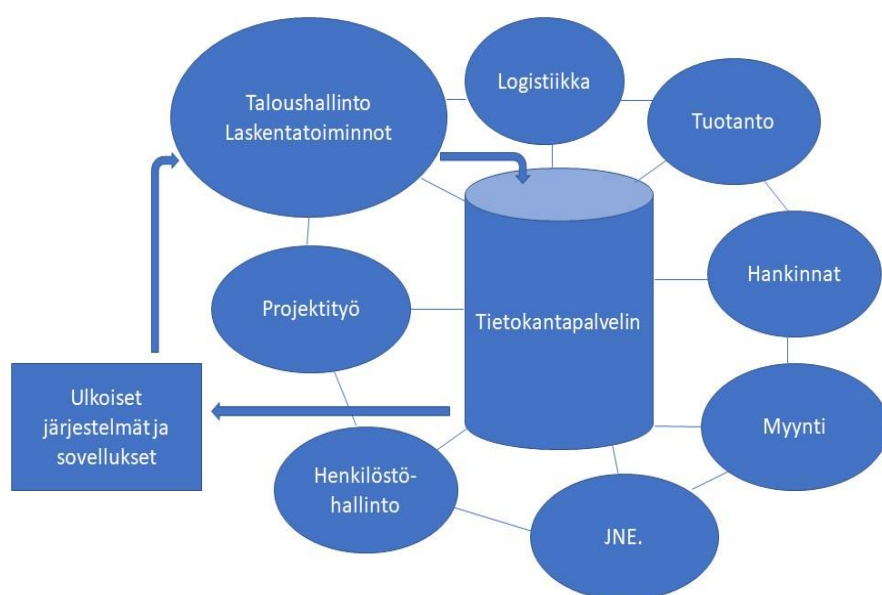
2.1 Toiminnanohjausjärjestelmän kuvaus

Mitä toiminnanohjausjärjestelmällä tarkoitetaan? ERP on lyhenne, joka tulee sanoista Enterprise Re-source Planning. Suomeksi se on käännetty sanaksi ”toiminnanohjaus”. ERP on tosiasiaassa integroitu tietojärjestelmä monien sisään rakennettujen toiminnallisuuksiensa kautta. Järjestelmän toiminta perus-tuu yhteen tietokantaan, joka on yhteinen kaikille organisaation toimijoille ja jota organisaation eri osastot ja toiminnot käyttävät tuottaen tietoa koko organisaation käyttöön kunkin organisaation osan tarpeisiin määriteltynä. ”Toiminnanohjausjärjestelmän yleisimpiä määritelmiä on kutsua sitä ohjelmis-toksi, joka integroi yrityksen eri prosessien tietovirrat.” (Granlund & Malmi 2003.) Siten organisaation koko toiminta voidaan perustaa integroidun järjestelmän varaan. ”Prosessien toimintaa ja laatua voi-daan helpommin hallita keskitetysti, kun ne toiminnot on integroitu kokonaisuudeksi yhteen järjestel-mään.” (Visma Software Oy.)

”Integroitu järjestelmä perustuu tietokantaan, jonka rakenteessa on keskenään integroitujen sovellusten käyttämä data. Sovelluksia kutsutaan usein moduuleiksi.” (Lahti & Salminen 2008.) Data syötetään tietokantaan kerran, jonka jälkeen se on määritysten mukaan sovellusten ja edelleen yrityksen eri pro-sessien käytössä. ”Integroiduissa järjestelmissä korostuu datan oikeellisuus sekä käyttöönottamisen vaiheissa että operatiivisessa käytössä.” (CGI 2017.) Järjestelmän tietokanta sisältää rakenteista tietoa, joita tietokantaa käyttävä sovelluskerros hyödyntää. Sovelluskerroksessa sijaitsevat sovellukset, joita voivat olla muun muassa tuotannon ja taloushallinnon sovellukset. Integroidut sovellukset ovat yh-dessä järjestelmässä käytettävissä koko yrityksen verkon sisällä ja tarvittaessa myös etäyhteyksillä missä tahansa. Näin ollen käyttöoikeuksien ja verkkotekniikan puitteissa missä tahansa fyysisesti oleva laite tai ihminen voi tuottaa järjestelmään dataa ja edelleen myös hyödyntää sitä paikkariippumatto-

masti. ”Useimmat järjestelmät ovat kehittyneet niin modulaariseksi, että yritys voi suhteellisen vaivattomasti ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä järjestelmässä olevia sovelluksia.” (Granlund & Malmi 2003.)

Usein organisaatiot määrittelevät ydinprosessit, joiden nojalla ERP-järjestelmien käyttöönotto ryhdytään suunnittelemaan. Sen lisäksi määritellään ydinprosesseja tukevat keskeiset prosessit. Näistä tukiprosesseista taloushallinnon prosessi usein määritellään keskeiseksi prosessiksi. ”Tällöin käyttöönottoprojekti suunnitellaan ydinprosessien ja taloushallinnon kanssa rinnakkain.” (Lahti & Salminen 2008.) Taloushallinnon sovellus kattaa ulkoisen ja sisäisen laskennan ja taseen hallinnan lisäksi usein myös ulkoisen laskennan ominaisuuksia. ”Useimmat ERP-järjestelmät sisältävät kaikki yrityksen taloushallintoon tarvittavat sisällöt. Yritys tarpeidensa mukaan valitsee käyttöön otettavat osat.” (Granlund & Malmi 2003.)



KUVIO 1. Integroidun järjestelmän rakenne (Veijola 2021)

2.2 Toiminnanohjauksen järjestelmästä tavoiteltavia hyötyjä

Integroidun järjestelmän tarkoitus on lisätä tehokkuutta mahdollisimman monella tasolla ja kaikissa järjestelmään kytketyissä prosesseissa. Järjestelmän kautta operoivat ihmiset ja siihen liittyvät laitteet toimivat puhtaasti datan perusteella, automaattisesti määrättyjen rutiinien ja toimintopolkujen mukaan.

Tiedon manuaalisen kokomaisen ja syöttämisen sijaan monen ihmisen toimenkuva voi muuttua. Ihmisten tehtäväksi jää monilta osin vain valvoa toimintaa ja varmistaa, että syötteet ja tulosteet ovat oikeita. Integroidulla järjestelmällä koko yrityksen organisaation toimintaa ja kaikkia prosesseja voidaan hallita ja valvoa keskitetysti. Integroidut järjestelmät sisältävät tyypillisesti myös analytiikan ja älykkään ennakkoinnin ja raportoinnin ominaisuuksia.

Johto ja keskijohto samoin kuin työntekijätkin saavat järjestelmästä työhönsä ja päätöksentekoon tarvittavaa raportointia lähes reaaliaikaisesti. Käyttöönottamisessa järjestelmän perustamisvaiheessa määritellään tarvittavat perusraportit, niiden tarvitsema data ja raportoinnin työkalut. Sen jälkeen haluttu raportointi saadaan automaattisesti. ”Suurin hyöty on yrityksen kaikkien toiminnan osa-alueiden ohjaaminen keskitetysti” (Holvi Oy 2018). ”Ennen järjestelmien käyttöönottamista käytettävissä olevat prosessien kuvaukset mahdollistavat tehostamisen ja prosessien kehittämisen uuden järjestelmän käyttöä silmällä pitäen.” (Profiz Business Solution Oyj, 2013.)

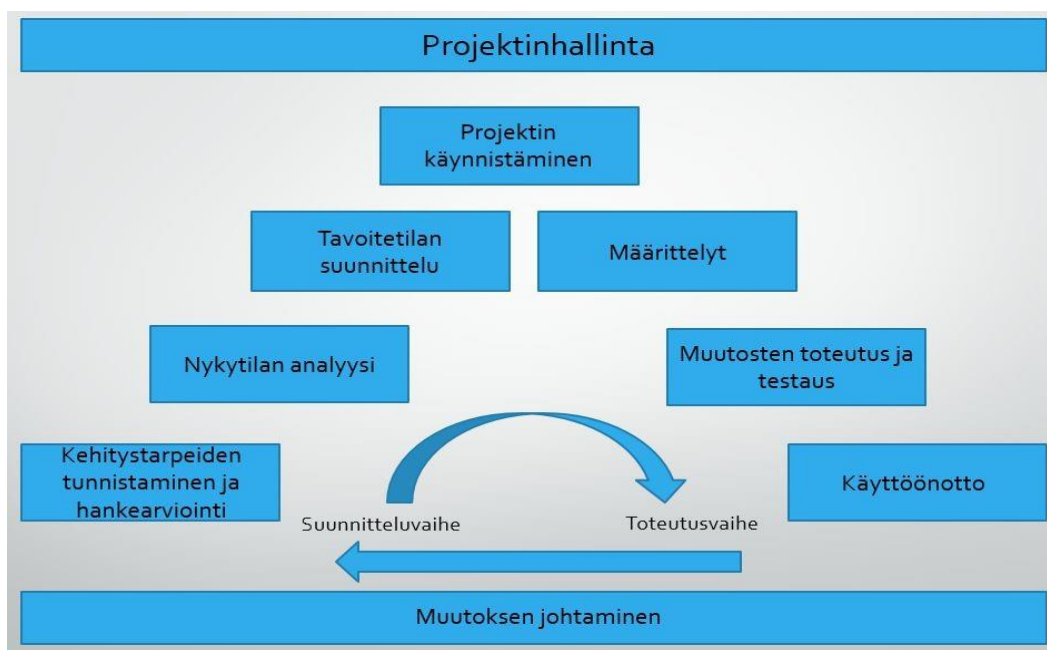
Järjestelmät hankitaan tuottamaan hyötyä organisaation toiminnalle, tehostamaan työtä, alentamaan suhteellisia kustannuksia sekä tehostamaan pääomien hallintaa ja käyttöä. Järjestelmien avulla ajatellaan saavutettavan parempaa tiedonkulkua kaikkiin sidosryhmiin, eikä pelkästään organisaation sisällä. ”Bonuksena tavoitellaan nopeampaa tiedonkulkua ja kilpailukyvyyn vahvistumista. Usein arvioidaan myös asiakaspalvelun voivan parantua.” (Tammela 2015.)

2.3 Käyttöönottoprojektin aloittaminen kohdeyrityksessä

Alkupisteenä kohdeyrityksessä voidaan pitää erilaisten ongelmakohtien ja haasteiden kasaantumista. Toimiva johto ja prosesseista vastuulliset vetäjät tunnistivat organisaation sisäisen tiedon hallinnassa tapahtuvan enenevässä määrin virheitä niin prosesseissa kuin niiden välillä. Ongelmien kasautumista oltiin pyritty korjaamaan henkilöresurssia lisäämällä puuttumatta toimintatapoihin ja työkaluihin, joita henkilöstöllä oli toimintaansa käytettävissä. Ongelmat paisuivat, kun yritys kasvoi nopeasti ja tietyt ongelmat ja virhetilanteet alkoivat kumuloitua. Yrityksen ulkopuolelta tuli manuaalisesti kirjattavia syötteitä kasvavissa määrin, vaikka useimmat niistä olisi ajanmukaisilla järjestelmillä voitu automatisoida. Organisaatio koki suorituspaineen jatkuvasti kasvavan samalla, kun hallittavan tiedon määrä kasvoi, mutta sen oikeellisuus ja käyttäminen tunnettiin olevan ajoittain hyvinkin haasteellista todentaa. Arkitoiminnan ohjaamisesta vastaava päällikkö oli kirjelmöinyt toimivalle johdolle, että ”alkaa katsoa toisia työpaikkoja, jos asiat jatkuvat nykyisellään vielä kovin pitkään.”

Toiminnallisen tilanteen selvittämiseksi objektiivisesti ja systemaattisesti, toimiva johto oli hankkinut toimittajista riippumattoman asiantuntijan avuksi ongelmakohdrien tunnistamiseen ja muutostarpeiden selvittämiseen mahdollista kehityshanketta varten. Kehityshankkeen tuloksena odotettiin syntyvän jonkinlainen järjestelmätason muutosratkaisu oletettavasti sisältäen uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton. Asiantuntija selvitti liiketoiminnan lähtötilanteen ja tarpeet yleisellä tasolla, prosessien vetäjien näkemykset lähtötilanteesta ja tarpeet prosessien tasolla ja johdolta yritystason tavoitteet, joita hankkeella pitäisi yrittää saavuttaa. Asiantuntijan raportti sisälsi kuvauksen projektin sisältötarpeista, arviot resurssitarpeista ja toteuttamisen aikataulusta sekä estimoidun kustannuskehityksen. Lisäksi asiantuntijalta saatiin riskianalyysi ja kvantitatiivista vertailutietoa yrityksistä vastaavilla toimialoilla. Asiantuntijan lausunnon mukaan tulisi harkita työprosessien uudelleen organisoinnin lisäksi integroidun tietojärjestelmän hankintaa. Toimiva johto raportoi hallitukselle (omistajat) muutostarpeista sekä laati investoinnille budjettikehityksen ulkopuolisen asiantuntijan avulla. Olennaisena osana tässä asiantuntijan selvityksessä oli ”tunnistaa vuorovaikutussuhteet eri prosessien välillä ja sidosryhmissä.” (Lahti & Salminen 2008.)

Yhtiön hallitus määritteli hankkeelle strategiset ja toiminnalliset tavoitteet yhdessä toimivan johdon kanssa ja valtuutti toimivan johdon etenemään asiassa asiantuntijan laatimaan nykyisen tilanteen kuvaukseen ja liiketoiminnan tavoitteisiin nojautuen. Toimiva johto laati asiantuntijan kanssa perustan kehittämisen projektille.



KUVIO 2. Kehityshankeprojehtin kulku (Lahti & Salminen 2008)

Kehittämiprojektin tyypilliset vaiheet ovat pääpiirtein:

1. Suunnitteluvaihe – tarpeiden ja nykyisen tilanteen arviointi
2. Määrittelyt – tavoiteltavat toiminnallisuudet, tekniset ja operatiiviset asiat
3. Projektointi - laatiminen, riskianalyysi ja käynnistäminen
4. Toteutusvaihe – toteutuksen määrittelyt ja projektin juoksutus
5. Päätös vaihe – käyttöönottoaminen, palautteet, viimeistelyt, loppuraportti.

Projektin suunnittelussa laaditaan muun muassa investointien rahoituslaskelmat ja kannattavuuslaskelmat. Lisäksi tehdään tarvittaessa erilaisia riski- ja hyötyarviointeja, mikäli niitä ei ollut tehty jo kehityshankkeen aloittamisen vaiheissa. ”Yrityksen prosesseista projektille kerättävän tiedon laatu ja määrä arvioidaan keskeisenä kysymyksenä hyötyjen/resurssitarpeen näkökulmasta.” (Granlund & Malmi 2003.)

2.4 Riskianalyysi ja riskien hallinta

Riskianalyysin metodien valinta tehdään tarkasteltavan kohteen, tapahtuman tai asian ominaisuuksien mukaan. Riskianalyysissä käsitellään kysymyksiä mikä voi mennä väärin, miten todennäköisesti virhe tapahtuu ja mitä tapahtumasta voi seurata. Analyysi on riskien arvioimista ja niiden hallintaa. ”Riski analysoidaan ja analyysin avulla tunnistetaan ratkaisuja, joilla riskin realisoituminen voidaan välttää kokonaan, mutta vähintäänkin minimoida seuraukset.” (Kotkansalo, Parkkila & Tarvainen 2017.)

Riskien analysoinnilla pyritään tunnistamaan ja luokittelemaan vaikuttavimmat olennaiset epävarmuustekijät sekä projektille että organisaation toiminnalle. Riskien tunnistamiseksi haastateltiin työnjohto- ja päällikkötason työntekijät sekä toimiva johto. Riskejä nähtiin koituvan muiden muassa järjestelmähankinnassa ja yrityksen tavoissa toimia ja johtaa asioita. Riskien toteutumisen todennäköisyyttä sekä vakavuutta määritettiin visualisoimalla ne taulukkoon ja pisteyttämällä tunnistetut riskit, niiden mahdollinen aiheuttaja ja vaikutuksen vakavuus. Vaikutuksen vakavuus nähtiin olevan merkittävä painottava asia riskinhallintasuunnitelmassa käytetyssä pisteytyksessä. Riskien luokittelu kuvion 3 osoittamalla tavalla päätettiin otettavan riskienhallinnan menettelyksi. Riskit päätettiin pisteyttää. Pisteytyksen suorittivat toimivan johdon, asiantuntijan ja organisaation käyttämän vakuutusyhtiön yhteyshenkilön muodostama työryhmä. Pisteytyksen perusteella todettiin, että kuusi tai enemmän riskipistettä saaneisiin riskikohtiin kiinnitetään erityinen huomio.

Riskiluokittelu - riskipisteet					
T o d e n n ä k ö i s y y s	Lähes varma	4	8	12	16
	Toden- näköinen	3	6	9	12
	Mahdollinen	2	4	6	8
	Epätoden- näköinen	1	2	3	4
		Vähäinen	Kohtalainen	Merkittävä	Erittäin merkittävä
Merkittävyys					

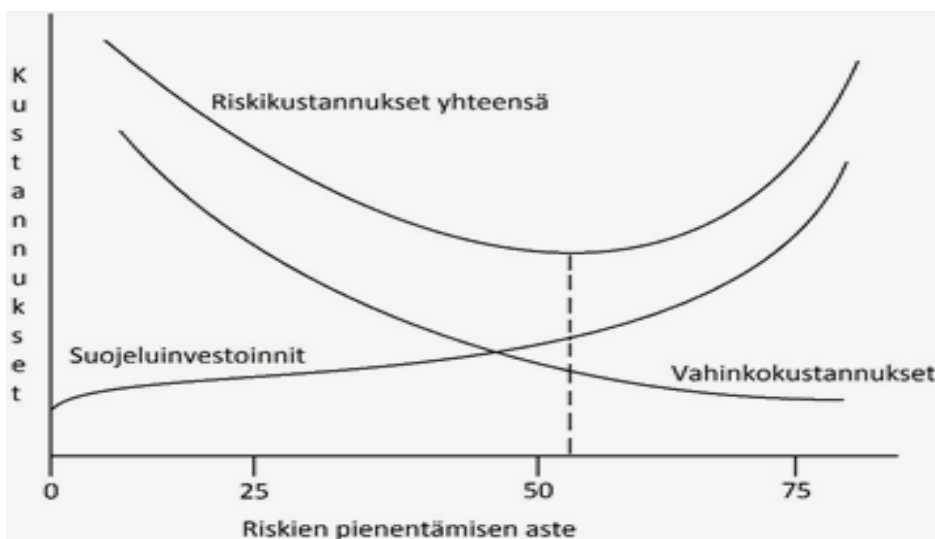
KUVIO 3. Riskiluokittelun malli (Veijola 2021)

Kuviossa 3 on ensimmäisessä sarakkeessa luokiteltu riskin todennäköisyyttä. Seuraavissa sarakkeissa on ilmaistu numeroilla arvio siitä, kuinka suuresta riskistä on kyse, numeroiden kasvaessa vasemmalta oikealle. Vaakasuunnassa kuvataan riskin merkittävyyttä neljään sarakkeeseen kirjoitettuna merkittävyyden kasvaessa vasemmalta oikealle. Taulukon avulla voitiin määrittää riskipisteitä erilaisille mahdollisille riskeille. Fokusalueelle, joka oli määritetty 9–16 riskipistettä saavuttaville asioille, osui muutama vaatimusmäärittelystä johdettavien asioiden edustamien riskien pisteitä arvoilla 9–10 pistettä. Seuraavaksi suurin osuus riskipisteissä oli henkilöstön suoriutumiseen liittyvistä riskeistä, jotka kuitenkin eivät olleet fokusalueella, vaikkakin lähellä sitä, kuten myös osa projektin johtamiseen liittyvistä riskeistä usean havaittiin olevan alueella 6–8 riskipistettä. Kuitenkin voitiin todeta, että mikään riskeistä ei ollut pistemääriin 12–16 luokiteltava.

Mielenkiintoinen havainto saatiin teknologiariskejä pisteytettäessä. Usein tämän projektin kaltaisiin hankkeisiin mennään teknologiset ratkaisut edellä, ellei jopa niiden ehdoilla. Kuitenkin tämän hankkeen osalta riskien pisteytyksessä havaittiin, että teknologiariskien pisteet jäivät ”vihreälle” alueelle. Toinen kiinnostava havainto oli, että mikään arvioituista riskeistä ei saavuttanut tasoa ”lähes varma” todennäköisyyttä arvioitaessa, mutta ”todennäköiseksi” tai ”mahdolliseksi” arvioidut riskit saivat merkittävyyden arvioinnissa tason ”merkittävä” lukuun ottamatta yhtä, joka sai tason ”erittäin merkittävä”. Riskianalyysin johtopäätöksinä kirjattiin, että pisteytyksen mukaan jätetään toimenpiteitä taulukon

vasempaan alaneljännekseen osuvat pisteytetyt riskit ja vähäiseksi luokitellut. Samalla päätettiin, että kaikkien riveillä ”merkittävä” ja ”erittäin merkittävä” sarakkeeseen osuvien pisteytettyjen riskien toteutumista ja vahingonvaaraa torjutaan kaikin kohtuudella ajateltavissa olevin keinoin. Yksi näistä riskien toteutumisen varalle päätetyistä keinoista oli soveltuvan keskeytysvakuutuksen määrittely ja hankkiminen. Soveltuvan keskeytysvakuutuksen hankinnassa konsulttoitiin organisaation nykyisen vakuutusyhtiön asiantuntijaa sekä kilpailevien vakuutusyhtiöiden asiantuntijoita.

Riskejä kuitenkin luokiteltiin lisäksi erikseen välittömiin ja välillisiin. ”Välitön riski vaikuttaa suoraan yrityksen toimintaan, kun taas välillinen riski vaikuttaa siihen jonkin muun toiminnan kautta.” (Ilkka Ilmonen 2016.) Helpommin määriteltävissä olevia välittömiä riskejä voidaan kattaa erilaisilla vakuutuksilla samoin kuin haasteellisemmin määriteltävissä olevia välillisiä riskejä. Välittömiä ja välillisiä riskejä voidaan laajasti kattaa kaupallisesti hankittavilla vakuutuksilla, mutta riskien kokonaisvaltaisen, ellei jopa täydellisen, kattaminen kaupallisin vakuutuksin tai muilla suojautumisen keinoilla ei niin sanotusti kata kustannuksiaan. Riskien laajan kattamisen kustannus voisi nousta huomattavan suu- reksi. Tässä projektissa päädyttiin riskianalyysin jälkeen vakuuttamaan liiketoimintaa keskeytysvakuutuksella, joka nojalla voidaan kattaa liiketoiminnan kiinteät kustannukset, muun muassa sen varalta, että järjestelmähäiriön vuoksi ei olisi voitu kirjoittaa myyntilaskuja eikä niiden mukana toimitettavia organisaatioasiakkaiden vaatimia toimintaraportteja projektin aikana. Riskeiltä suojautumisen kustannuksia ovat tarkastelleet julkaisuissaan muiden muassa Suominen 2003 ja Juvonen 2008.



KUVIO 4. Riskikustannusten optimointi (Suominen 2003)

2.5 Tavoitteet vaatimusmäärittelyn kautta

Asiantuntijan tuottamassa lausunnossa esitetyn mukaan koottiin työryhmä, jossa olivat mukana toimiva johto, prosessien vastuulliset vetäjät ja asiantuntijakonsultti. Lisäksi työryhmään kutsuttiin yrityksen tietotekniikasta vastaavan palveluntuottajan edustaja. Työryhmän laati ensimmäisenä tehtävänä vaatimusmäärittelyn hankittavalle integroidulle tietojärjestelmälle ja sisäisten prosessien toiminnalle. Vaatimusmäärittelyä varten tarvittavia prosessien kuvauksia ei organisaatiossa ollut tehty tai ainakaan niiden laatimisesta ei löytynyt näyttöjä. Työryhmä päätti asiantuntijan avulla kuvata nykyiset prosessit ensin, niin kuin niiden voitiin havaita nyt toimivan ja sen jälkeen laatia uudet prosessikuvaukset niin kuin niiden nähtiin optimaalisesti voivan toimia. Vaatimusmäärittelytyö käsitti siten sekä tietojärjestelmän funktionaaliset ja käytettävyyden vaatimukset, että sisäiset prosessien muutostarpeet. Tietojärjestelmää varten kirjattiin liiketoiminnan fundamenteista ja operatiivisesta toiminnasta johdetut vaatimukset neljän luokkaan; 'pakollinen ominaisuus', 'tärkeä ominaisuus', 'hyvä ominaisuus ja 'merkityksetön ominaisuus'. ”Vaatimusmäärittelyn kriteereillä voidaan valita integroitu tietojärjestelmä.” (Iskanius & Juuso 2009.)

Todettiin, että yritys voisi tehdä valinnan valmisohjelmiston ja räätälöidyn järjestelmän välillä, taikka etsiä jonkinlaisen hybridiratkaisun. Räätälöidyllä ERP-järjestelmällä arvioitiin olevan mahdollista saada juuri yrityksen tarpeisiin soveltuvat järjestelmät, mutta toisaalta siinä taas jatkuvuus ja ennakoitavuus saattaisivat muodostaa ongelmia myöhemmin. Tehtyjen selvitysten mukaan budjettikehys ei antaisi mahdollisuutta räätälöidyille ratkaisuille, joista oli pyydetty indikaatiivisia hintoja, ja jatkuvuuden näkökulmasta räätälöidyn ratkaisun arvioitiin olevan riskialtis toiminnallisesti ja taloudellisesti. Vaihtoehdoiksi päätettiin vertailla pelkästään valmisohjelmistoja, koska esiselvitysten mukaan niitä olisi varsin kattava joukko vertailtavaksi, eikä hankkivalla organisaatiolla selvityksen mukaan ollut mitään täysin ainutlaatuista vaatimusta toiminnallisuuksille, joita olisi pitänyt pystyä järjestelmätasolla ratkomaan.

Taulukossa 1 esitetään tutkimuksen tekijän laatima yksinkertaistettu vertailu räätälöidyn järjestelmän ja valmisohjelmiston ominaisuuksista. Forseliuksen mukaan järjestelmäprojektin suunnitteluvaiheessa voidaan tehdä virheellinen ratkaisu, jos jätetään selvittämättä mahdollisuudet, joita valmisohjelmistoon perustuvat ratkaisut voivat tarjota. Voidaan todeta, että valmisohjelmisto harvoin, jos koskaan, ratkaisee organisaation kaikkia järjestelmille asetettavia tarpeita ja tavoitteita. Silti niiden ottamista osaksi

kokonaisratkaisua kannattaa kuitenkin harkita. ”Ohjelmistohankinnan yhteydessä organisaation toiminta muuttuu vääjäämättä jotenkin, siksi muutoksen huolellisen suunnittelun merkitystä ei voi liikaa korostaa.” (Forselius 2013.)

TAULUKKO 1. Yksinkertaistettu ominaisuuksien vertailu (Veijola 2021)

Valmisohjelmisto	Räätälöity järjestelmä
Moduulit toimivat yhteen ja päivitykset voidaan hoitaa keskitetysti.	Vaatii erillisten moduulien integrointia ja jatkuvaa integrointien ylläpitämistä.
Samanlainen käyttöliittymä – helppo oppia. Vähentää koulutuskustannuksia ja virheiden mahdollisuuksia.	Jokaisella moduulilla voi olla sille tehty soveltuva käyttöliittymä. Seurauksena korkeammat kustannukset koulutuksessa ja virheiden esiintymisestä.
Voidaan joutua tinkimään joistain ominaisuuksista. Pienen käyttäjäjoukon erillisiä vaatimukset eivät aina toteudu.	Räätälöidyt moduulit voivat soveltua eri käyttäjäjoukoille paremmin. Jokaiselle voidaan tehdä täsmälleen omaan toimintaan soveltuva kattaus ominaisuuksia.
Järjestelmän päivittäminen helppoa. Keskitetty tuotehallinta on kustannustehokasta.	Haasteellista hallita päivityksiä. Mikäli päivityksiä tarvittaisiin usein, kustannukset kasvavat nopeasti suuriksi.

Yleisesti projektin käynnistämisvaiheessa tehdään yksityiskohtaisempi suunnittelu projektille. Suunnitelmassa määritellään projektiin liittyviä osa-alueita ja millä tavalla nämä osa-alueet otetaan projektiin sekä mitä mahdollisesti olisi rajattava projektin ulkopuolelle. Nähdään tärkeäksi määritellä projektille projektipäällikkyys varhaisessa vaiheessa. Projektipäällikkö vastaa projektin suunnittelusta ja koko projektin päivittäisestä johtamisesta. Suunnitelmassa on pyrittävä varmistamaan, että projektille on varattu tarvittavat ajalliset, inhimilliset ja taloudelliset resurssit. Resursoinnilla vaikutetaan merkittävästi projektin aikataulun suunnitteluun, joka on hyvä tehdä osa-alue kerrallaan niin yksityiskohtaisesti kuin on mahdollista käytettävissä olevan tiedon nojalla. ”Projektin on tärkeää viedä läpi suunnitelmallisesti ja hallitusti, riippumatta kehityksen kohteena olevasta osa-alueesta.” (Lahti & Salminen 2008.)

Projektin toteuttaminen voidaan aloittaa, kun määrittelyvaiheesta on saatu tulokset. Ennen toteutusvaiheen aloittamista on vahvistettava yksityiskohtaiset prosessikuvaukset, sekä tunnistettava muutostar-

peet organisaation rakenteessa ja instanssien sekä henkilöstön toimenkuvissa ja lisäksi ennakoitava tarpeita prosessien muuttamiselle. Perustietojen määrittäminen eri sovelluksissa ja tekniset toteutukset ja asennukset tietojärjestelmissä ja tekniikassa tehdään suunnitellusti valmiiksi ennen kuin järjestelmän testaaminen voidaan aloittaa. Testausvaiheessa pyritään pääsemään mahdollisimman lähelle aitoja todellisia käyttötilanteita. Testausvaiheeseen liitetään koulutusten aloittaminen ja mahdollisten puutteiden korjaaminen, mikäli niitä on havaittu. Kun tietojärjestelmä on ensimmäisen kerran otettu käyttöön, kiinnitetään huomiota uusien työtapojen ja menetelmien sisään ajamiseen. Uusi järjestelmä usein vähentää joitain aiemmin manuaalisesti suoritettuja vaiheita ja esimerkiksi väliraportointien sekä prosessien välillä tapahtuvien manuaalisen tiedonsiirron tarvetta. Projektia voidaan alkaa päättämään vasta sitten, kun integroituun järjestelmään sidotuista keskeisistä prosesseista on saatu ensivaiheen kokemukset ja projekti on niiden osalta todettu valmiiksi.

Projektin päättämiseen sisältyy projektia hallinnoivan instanssin muodollinen päätös projektin päättämisestä ja projektille asetettujen tavoitteiden toteutumisen mittaaminen ja tulosten arviointi. Projektin juoksuaikana kertyy runsaasti tietoa ja havaintoja, joista organisaatio voi ottaa opiksi ja jonka nojalla voi olla mahdollista tunnistaa uusia kehitettäviä asioita ja toimintatapoja. On tavallista, että jo toteutusvaiheen aikana havaitaan uusia kehitettäviä asioita ja toimintatapoja, mutta niitä ei voida toteuttaa kuluvaan projektin aikana, vaan niitä siirretään mahdollisiin uusiin projekteihin. Ensiarvoisen tärkeää on arvioida sitä, ovatko toimintatavat muuttuneet ja miten ne ovat muuttuneet sekä selvittää missä määrin uuden järjestelmän tuottamia ominaisuuksia on voitu hyödyntää. ”Onko turhat työvaiheet pystytty karsimaan, ja pystytään keskittymään mielekkääseen tekemiseen?” (Lahti & Salminen 2008.)

3 HAASTEET KÄYTTÖÖNOTTAMISESSA

Integroidun järjestelmän käyttöönottamisessa esiintyy kirjallisuuden mukaan tiettyjä saman kaltaisena toistuvia haasteita ja suoranaisia ongelmia. Integroitu järjestelmä on monista eduistaan huolimatta operatiiviselle toiminnalle ja johtamiselle siunaus ja sen kirous. Integroidussa järjestelmässä kaikki vaikuttaa kaikkeen ja järjestelmän ollessa poissa käytöstä, koko organisaation toiminta hankaloituu. Ongelma yhdessä moduulissa tai prosessissa voi aiheuttaa ongelmia jossain toisessa moduulissa ja prosessissa. Virheellisen tiedon mahdollisesti tuottama poikkeama voi aiheuttaa kertautuvaa haittaa koko organisaation toiminnassa. Järjestelmässä käytettävän tiedon oikeellisuus ja prosessien todenmukaisuus ja tarkoituksenmukaisuus operatiivisen toiminnan näkökulmasta on elintärkeää. ”Siksi onnistumisen kannalta on elintärkeää laatia ja toteuttaa järjestelmän käyttöönottamiseen kehitysprojekti alusta loppuun huolella.” (Granlund & Malmi 2003).

Keskeisiä syitä käyttöönottoprojektin epäonnistumisessa ovat muiden muassa epärealistiset odotukset järjestelmän tuottamista mahdollisuuksista ja järjestelmän suorituskyvystä, informaatio- ja kommunikointiongelmat järjestelmätoimittajan ja asiakkaan välillä sekä epäonnistunut projektin johtaminen. Joissain projekteissa voidaan osoittaa, että projektin omistajuuden epäselvyys aiheuttaa ongelmia ja ylimääräisiä kustannuksia. Orientoituminen teknologiseen ratkaisuun järjestelmähankinnassa on yleinen epäonnistumisen syy. ”Tällöin asiakkaan liiketoiminnan haasteet ja toiminnan kehittämissuunnitelmat jäävät teknisen järjestelmän määrittelyn, toteutuksen ja käyttöönoton jalkoihin.” (Kettunen & Simons 2001.)

Keskeinen asia integroidun tietojärjestelmän käyttöönottamisessa on se, että yrityksessä ymmärretään syyt ja taustat järjestelmän hankkimiselle, ja millaista hyötyä järjestelmästä odotetaan saatavan, sekä talouden, että toiminnan näkökulmasta. Toinen merkittävästi vaikuttava asia on valinta teknologisen ja toiminnallisuuden lähestymistavan välillä. Kolmas tärkeä asia on tietojärjestelmähankkeen riittävä taustoittaminen organisaation prosesseista käsin havainnoituna. Järjestelmäprojekteja aloittaessaan pienillä organisaatioilla on usein puutetta tiedosta ja kokemuksesta järjestelmäprojektien parissa. Projektien systemaattinen läpivienti saattaa ylipäättään olla pienille organisaatioille hyvinkin haastavaa. ”On tärkeää tehdä huolellinen tavoitetilan suunnittelu, jossa on määriteltä realistiset tavoitteet aikataulusta sekä resursseista.” (Iskanius & Juuso 2009.)

3.1 Johdon sitoutuminen

Integroitujen tietojärjestelmähankkeiden menestystekijöistä esiintyy vähemmän tietoa aiheetta käsittelevässä kirjallisuudessa, joka valtavirtana käsittelee järjestelmähankkeiden epäonnistumisia. Toisin sanoen kirjallisuus tarjoaa vähemmän esimerkkejä projektien onnistuneista läpiviennistä, joita toki voidaan johtaa tunnistetuista epäonnistumisista. Havaintoina nostetaan esiin muutamia tärkeimmistä, joista ehkäpä tärkeimpiä on toimivan johdon sitoutuminen projektiin. Sitoutunut johto katsoo ja ymmärtää omistavansa projektin ja sen, että vastuu projektin läpiviennistä on viime kädessä johdolla. Johdon sitoutuneisuus ja organisaatiolle näytetty projektin tukeminen ovat huomattavan tärkeitä minkä tahansa projektin onnistuneen läpiviennin taustalla. Kun johto antaa ymmärrettäviä ohjeita ja ohjausta sekä tekee selkeitä päätöksiä ja osallistuu projektiryhmän kokouksiin, koko organisaatio voi sitoutua paremmin projektin läpiviemiseen. Viestintä ja resursointi ovat johdon keskeisiä vaikuttamisvälineitä. Uuden järjestelmän merkityksestä viestiminen koko organisaatiolle ja ennen projektin luomista tehtävä varmistaminen, että projektiin voidaan ohjata riittävät resurssit, voi selvästi nostaa onnistumisen mahdollisuuksia. Resursoinnissa on huomioitava myös johdon oma työaika, jota järjestelmähankkeeseen voidaan olettaa tarvittavan merkittävässä määrin. ”Sitoutumisesta järjestelmähankkeeseen kertoo muun muassa se, kuinka paljon johto on valmis resursoimaan hankkeen suorittamiseen, esimerkiksi henkilöstöä, rahoitusta ja laitteistoa.” (Tammela 2015.)

Kun organisaation johto sitoutuu projektiin yhtä lailla kuin koko muun organisaation edellytetään siihen sitoutuvan, kasvavat onnistumisen mahdollisuudet. Integroidun tietojärjestelmän käyttöön ottaminen edellyttää suurta huomiota ja työsuorituksia kaikilta osallisilta. Vaikka moniin projekteihin hankitaan ulkopuolista asiantuntijuutta – kuten tämän opinnäytetyön kohdeyritykseenkin tehtiin – johdon ei tule siirtää vastuuta organisaation ulkopuolelle. Projekteilla tulee olla omistaja, joka optimitilanteessa on se, joka vastaa projektin kustannuksista. Oman henkilökunnan voidaan sanoa olevan asiantuntijoita omissa prosesseissaan, joissa he tietävät parhaiten mitkä asiat vaikuttavat ja millä tavoin ne vaikuttavat yrityksen ja työtehtävissä toimivien toimintaan. Henkilökunnalle ei kuitenkaan tule alistaa projektin omistajuutta, kuten ei myöskään järjestelmien toimittajille. Yleisesti todetaan, että kun järjestelmien käyttäjät otetaan mukaan käyttöönottamiseen, päästään siinä lähemmäs hyviä tuloksia. Konsultti ja kouluttaja Juha Kalliola kiinnittää paljon huomiota fokusointiin järjestelmien käyttöönottamisessa. Hänen mukaansa joskus käyttöönotto jää lapsipuolen asemaan, koska yrityksen toiminnan halutaan keskeytyksettä jatkuvan tavalliseen tapaan. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottamista voidaan viivästyttää tai jopa ajoittain keskeyttää yrityksen arkitoiminnan päivittäisten tarpeiden johdosta.

”Siksi käyttöönottamisen projekti tulisi priorisoida niin, että lopputuloksesta voi aidosti odottaa tulevan onnistunut.” (Kalliola 2017.)

Johtamisella on keskeinen merkitys projektin suunnitelmallisen ja fokuoituneen etenemisen toteuttamisessa. Johdon on viipymättä tehtävä päätökset, kun projektin vaiheissa kohdataan ratkaistavia ongelmia. Näitä päätöksiä ei pidä ulkoistaa johdolta organisaatiossa alaspäin eikä sen ulkopuolelle. Mikäli johto kuitenkin delegoi päätösvaltaansa, sen tulee huomioda, että vastuutaan se ei voi delegoida. Johto tosiasiaassa omistaa projektin, vaikka näennäisesti omistajuus voi näyttää olevan muualla. Johtamisen merkitystä ei voi liikaa korostaa käsiteltäessä muutosvastarintaa, jota kohdataan aina suurten muutosten edessä. Johdon tuen ollessa epäselvä, epävarma tai sen puuttuessa voidaan odottaa hankaluuksia projektien läpiviennille. Projektin vastuullisilla henkilöillä ja organisaation työntekijöillä voi olla hyvinkin relevantteja käsityksiä työmäärästä ja muista haasteista, joita tulisi ratkaista. Mikäli heiltä puuttuu johdon tuki ja ymmärtämys, he eivät mitenkään voi viedä projektia eteenpäin parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi.

Käytännön tasolla kuvatus kaltainen tilanne johtaa siihen, että -esimerkiksi mainittuna- riittävä resursointi projektin hoitamisessa puuttuu. Johdossa on voitu joissain tapauksissa olettaa, että projektin läpivienti tapahtuu arkitöiden ja päivittäisen liiketoiminnan ohella juurikaan lisäämättä resursointia, vaan odotetaan henkilökunnan venyvän oman normaalin päivittäisen toimensa ohella uuden järjestelmän käyttöönottamisen vaatimuksiin. Resursoinnin puute voi johtaa myös siihen, että projektin loppuun vieminen tarpeettomasti pitkittyy. Tällöin voi syntyä riski siitä, että organisaatio ja siinä työskentelevät ihmiset alkavat vähitellen palata vanhoihin toimintatapoihinsa. ”Varsinkin projektin alkuvaiheessa työntekijät kaipaavat johtajan panostusta, ohjeita ja neuvoja.” (Lanning 1996.)

3.2 Projektin aikataulutus

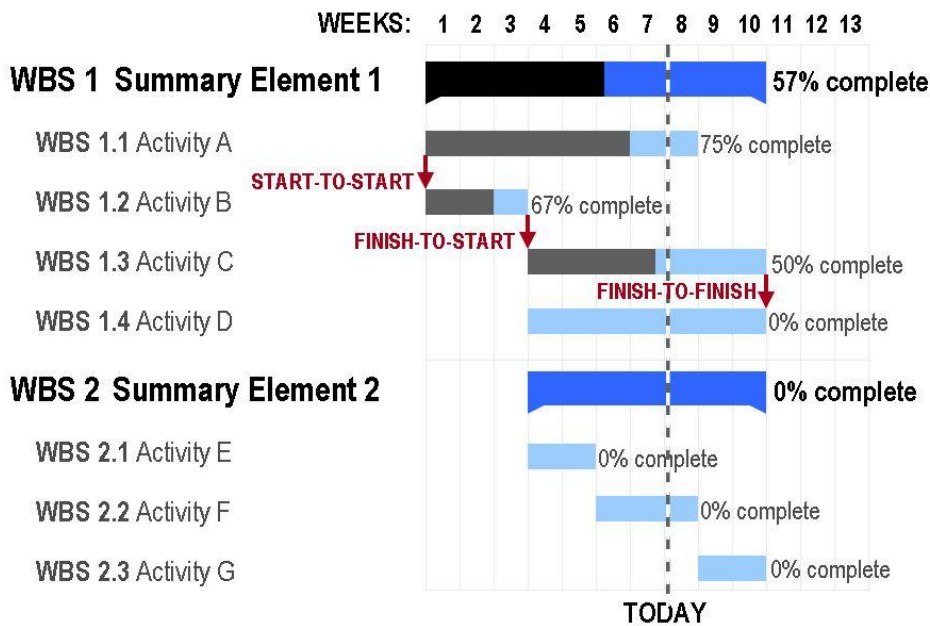
Johtamisen sitoutuneisuuden lisäksi yksi keskeisistä onnistumisen edellytyksistä on projektin laatiminen ja sen hallinta ajallisessa ulottuvuudessa. Projektin hallinta käsittää selkeät tavoitteet, niiden mittapisteet ja laatu- ja aikakohdat, resursoinnin suunnitelman ja aikataulutuksen sekä hankkeen etenemisen systematiikan. Keskeinen onnistumisen elementti projektinhallinnassa on realistinen aikataulutus. Kiireällä aikataululla, jossa on vähän tai ei lainkaan särkeävara, kaikki projektin toimenpiteet voivat kärsiä. Liian pitkäksi suunniteltu projekti toisaalta voi johtaa organisaation näkökulmasta ”ikuiseen

projektiin” ja sitä kautta väsymiseen ja toteutuksen tehokkuuden vähenemiseen. Aikataulusta johdettavia riskejä voidaan ehkäistä tehokkaasti johdetulla projektinhallinnalla. ”Esimerkiksi välitavoitteiden asettaminen auttaa aikataulussa pysymistä.” (Tammela 2015.)

Järjestelmien käyttöönottoprojektien aikaresursointia ei tule aliarvioida. Valmisohjelmistojen toimittajilta yleensä saadaan empiirisiin havaintoihin perustuvia kokemuseräisiä arvioita projektille varattavasta aikaresurssista. Räätelöityjen järjestelmien toimittajat harvoin pystyvät antamaan tarkkoja arvioita, koska tuote ja sen ominaisuuskattaus ovat jokaisella toimituskerralla ”uusia” ja siten resurssitarve ei voi olla täysin selvillä, ennen kuin tuote on lähellä beetaversion valmistumista. Tällöin aikaresurssia voidaan joutua yliesursoimaan särkymävaran kasvattamiseksi. Kokenut valmisohjelmiston järjestelmätoimittaja ja/tai muu asiantuntija voi kohtuullisen tarkasti määritellä tarvittavan aikaresurssin laadun ja määrän. Aikaresurssilla tarkoitetaan määritellyn aikajanan sisällä tarvittavaa aikaa, jonka rajoissa projekti viedään läpi. Aikaresurssi sisältää läpiviemiseen tarvittavan henkilötöajan resurssin. Henkilötöajan resurssi sisältää kaikkien projektiin osallistuvien ja projektin vaikutuspiirissä välittömästi olevien henkilöiden työajan, jonka määrään projekti vaikuttaa. Hyvin suunniteltu projekti on optimaalisesti aikataulutettu ja soviteltu käyttöönottamisen osalta organisaation päivittäisen toiminnan tarpeet huomioiden. ”Tämän vuoksi käyttöönottoa ei tulisi ajoittaa sesonkiaikaan eikä juuri ennen henkilöstön lomiamia.” (Visma Software Oy.)

Toimeksiantajayrityksen kehityshankkeen projektointiin hankittiin asiantuntijakonsultti toimimaan johdon apuna vaatimusmäärittelystä alkaen, hankintapäätösten kautta projektin laatimiseen ja johtamiseen sekä lopulta päättämiseen. Toimeksiantajayrityksessä käytettiin projektien suunnittelussa ja resurssinhallinnassa yleisesti lukuisissa yrityksissä ja toimialoilla käytettyä Gantt-kaaviota. Gantt-kaavioita voidaan ammattimaisesti hyödyntää järjestelmäprojektien laadinnassa ja hallinnassa. Kaavion avulla voitiin visuaalisesti ja joustavasti käsitellä koko projektin resurssien käyttöä ja toteutumista. Gantt-kaaviossa projektin työvaiheet esitetään allekkain kaaviossa. Kaaviossa esitetään vaakatasoilla projektin aikajana. Projektin eri työvaiheet sijoitetaan aikajanoille ajankohtiin, jolloin vaiheet on suunniteltu aloitettavaksi, toteutettavaksi ja tulevan valmiiksi. Kaaviolle saadaan merkittyä projektin tarkastuspisteet, joissa tehtyjen havaintojen mukaan projektia ohjataan. Kaaviolla saavutettiin helposti havainnoitava visuaalinen yleiskuva projektista ja sen eri vaiheiden suhteesta toisiinsa sekä ennakkointia vaiheiden tarkastuspisteiden mukaan koolle kutsuttavan projektiryhmän seurantakokouksen ajankohdista. Sähköisessä muodossa pidettävää kaaviota pystytään helposti muokkaamaan ja ylläpitämään sekä pitämään kaikkien osallisten saatavilla tarpeen mukaan. Kaavion sisällön muuttamiseen pidetään oikeus ainoastaan projektipäällikölle ja osoitetulle varalle valitulle henkilölle.

TAULUKKO 1. Gantt-kaavio (CC Garry L. Booker)



3.3 Käyttökoulutuksen järjestäminen

Uuden järjestelmän käyttöönottoaminen on muutosprosessi. Uuden järjestelmän käyttöönotossa on tärkeää järjestää työntekijöille kohdennettua käyttökoulutusta sekä mahdollisuus harjoitella oikeita käytötilanteita eri prosesseissa. ”Tässä onnistumisen keskeinen edellytys on muutoksenhallinta, ja kuinka saadaan työntekijät suhtautumaan hankkeeseen positiivisella tavalla.” (Tammela 2015.)

Koulutukseen liittyy haaste, joka on usein myös muiden kehitysprojektien tunnistettu haaste, jollei jopa ongelma. Olennaisia ja tärkeitä osa-alueita kokonaisuudessa ei huomata eritellä ja kohdentaa koulutuksen tarvemäärittelyssä. Opinnäytetyön kohdeyrityksessä voitiin havaita yleiset koulutustarpeet, erikoistuneet tehtäväkohtaiset koulutustarpeet, kehittävät koulutustarpeet ja kertaavat koulutustarpeet. Toimiva johto päätti tarjota projektin alussa työntekijöille koulutusta muuttuvista organisaatorakenteista prosessien sisällä ja välillä sekä muutoksista toimintatavoissa ja eritellyistä syistä muutoksiin. Näitä syitä oli tunnistettu aiemmin kvalitatiivisella haastattelulla ja johdon kertomuksilla lähtötilanteesta. Muutokset itsessään alkoivat pääosin toteutua vasta projektin jälkeen, mutta henkilöstö opastettiin tavoiteltuun muutokseen jo projektin alussa. Näin pyrittiin lisäämään motivaatiota ja madaltamaan muutosvastarintaa, jota havaittiin jossain määrin jo haastatteluissa.

Projektin aloitusvaiheessa annettiin koko henkilöstölle yleiskoulutusta, jonka tarkoituksena oli antaa aikaa ajatella ja sisäistää sekä mahdollisuuksia huomata uusien asioiden tarjoamia helpotuksia arjen työnteossa. Yleiskoulutuksen tuotti järjestelmän funktiot erinomaisen hyvin tunteva toimittajan myyntiedustaja. Hänet ohjeistettiin tavallaan ”myymään” uusi järjestelmä henkilöstölle, mutta niissä puitteissa, joita oli projektille laadittu. Järjestelmän ominaisuuksiin ja prosessien sisällä sekä organisatiossa tapahtuviin muutoksen yksityiskohtiin siirryttiin kohdennetuissa koulutuksissa, joita alettiin antaa vasta projektin päätös vaiheessa. Koulutusta kohdennettiin tasapuolisesti kaikille uutta järjestelmää käyttäville työntekijöille, jotta kenenkään ei tarvitsisi arvailla ja luulla asioita uuden edessä. Koulutukset järjestettiin työn lomassa pidettäviksi 2–3 tunnin jaksoiksi. Näin varmistettiin, että liiketoiminta jatkuu suuremmista poikkeuksista, vaikka henkilöstöä koulutettiin työaikana ja osin myös työajan jälkeen. Järjestelmiä käyttävän henkilöstön tulee saada riittävästi yleisiä ja kohdennettuja koulutuksia uuden järjestelmän käyttämiseen ja ominaisuuksiin. ”Vaikka innostusta ja motivaatiota olisi, niin kehitys pysähtyy väistämättä taitojen puuttuessa.” (Lanning 1996.)

Aikajana, jolle käyttöönottoprojekti usein määritetään, on 4–18 kuukautta. Toimeksiantajayrityksessä projektin tavoitteellinen aikajana määritettiin 4 kuukauden mittaiseksi. Järjestelmäprojektille määritettiin 6 eri vaihetta, jotka kirjattiin Excel-taulukkolaskentaa hyödyntävään taulukkoon, jota kutsutaan myös Gantt-kaavioksi. Projektin viimeiseen vaiheeseen kirjattiin koulutukset henkilöstölle yleisesti ja prosesseittain kohdennettuna. Käyttöönottoaminen ja kouluttautumisesta järjestelmäprojektin päätös vaiheessa kuormittivat henkilöstöä ylityötunneilla, mutta laillisissa rajoissa. Lisäksi todetaan, että ylityöhön ei ollut pakkoa. Ylitöihin kuitenkin suostuttiin ilman vastarintaa kautta linjan, yhteisen tavoitteen motivoimana. Viimeiset koulutukset ajoitettiin ylimääräisenä varautumisena projektin päättymisen jälkeiseen aikaan. Niin sanottuja paikkauskoulutuksia pidettiin kaksi kertaa pian projektin päättymisen jälkeen. Henkilöstön ja johdon mukaan nämä koulutukset koettiin varsin tarpeelliseksi. Kohdennetut koulutukset on ”parasta ajoittaa käyttöönottovaiheeseen, jolloin ohjelmasta saadaan kaikki mahdollinen hyöty irti.” (Iskanius & Juuso 2009.)

3.4 Järjestelmän toimittajan osallistaminen

Kohdeyrityksessä järjestelmätoimittajan alustavassa valinnassa etsittiin hoivapalvelualan ja muun terveydenhoitoalan toimialan pk-sektorille soveltuvien järjestelmien toimittajia ja niihin liittyviä referenssejä. Potentiaalisiksi havaittuja toimittajia osallistettiin hankkeeseen alustavassa tarjouskyselyssä seikkaperäisesti määritellyillä vaatimuksilla järjestelmän ominaisuuksissa, käyttämisessä, toimituksessa ja

käyttöopastuksessa sekä tukipalvelussa, ilmaisten mahdolliset sanktiot jo alustavassa tarjouskyselyssä. Tarjouskilpailuun valittiin kolme tarjoajaa saatujen alustavien tarjousten perusteella.

Toimittajalle esitettävät odotukset, vaatimukset ja velvollisuudet jäävät usein yleisten sopimusehtojen varaan. Tilaajan näkökulmasta yleiset sopimusehdot saattavat antaa tilaa tulkinnoille ja siten lisäävät riskiä riitaisuuksille, mikäli varsinaiseen toimitussopimukseen ei aina muisteta kirjata tarkemmin ehtoja ja vaatimuksia. Taiteen edistämiskeskuksen julkaisema JIT2015-ehtoja soveltavan ja seikkaperäisesti laaditun toimitussopimusmallin sisältö voidaan yhtenä esimerkkinä nostaa esiin tilaajan riskienhallintaa ja käyttöönottamisen tarpeita paremmin myötäilevästä sopimusmallista. (Taiteen edistämiskeskus TAIKE, 2021.)

PK-sektorilla saattaa esiintyä tilanteita, joissa varsinainen toimitussopimus jää laatimatta ja sopimus katsotaan syntyneeksi YSE-viittauksen sisältävän tarjouksen hyväksymisellä. Useat YSE:ksi kutsut sopimusehdot on kuitenkin laadittu varsin väljiksi ja jossain määrin alttiiksi riitaisuuksille, muiden muassa Keskuskauppakamarin julkaisema IT2015YSE, jota sovellettiin kohdeyrityksen hankintaprosessissa. Monet isommat organisaatiot soveltavat ja vaativat käyttämään itse tarkentamiaan, mukailtuja yleisiä sopimusehtoja. Muiden muassa pörssiyhtiöt UPM Oyj ja Metso Oyj vaativat toimittajiaan hyväksymään yhtiöiden itse, omien lähtökohtiensa ja tarpeidensa mukaan yleisistä sopimusehdoista muokkaamia sopimusehtoja. Sopimusehdot ovat yleisesti ja usein lakiteksteihin verrattavissa, ja niiden kaltaista kirjallista tuotantoa, joten niihin perehtyminen vaatii aikaa ja osaamista sopimukseen liittyvän toimialan kauppatavoista ja termistöstä. (Keskuskauppakamari, 2015.)

Kohdeyrityksessä ulkopuolinen asiantuntija sisällytti osapuolten väliseen kaupalliseen toimitussopimukseen yleisiä sopimusehtoja tiukemmin muun muassa sanktiot toimitusvarmuudesta ja toimituksen pitävyydestä tarjouspyynnön ja siihen saadun tarjouksen nojalla. Toimittajan valinnan jälkeen tehtävään toimitussopimukseen kirjattiin tarjouspyynnössä määritetyt ja tarjouksella kirjatut ja hyväksytyt ylläpito- ja tukipalvelut ja niiden resursointi ja vasteajat toimittajalla, sekä niiden sanktiot. Toimittaja-osapuolelta projektiin osoitettava projektivastaava kutsuttiin esittäytymään ennen projektin aloittamista, jotta voitiin varmistaa hänen sosiaaliset taitonsa ja ammattitaitonsa ennen kuin häntä hyväksytään toimittajan puolelta projektivastaavaksi. Näin pyrittiin varmistamaan henkilösuhteen onnistumista projektiryhmän kanssa ja kouluttamistilanteiden onnistumista henkilöstön kanssa. Seuraava lausuma kuvanee realistisesti hyvinkin todellista tilannetta, vaikka onkin lainattu myyntimateriaalista: ”Kun

järjestelmän toimittajalla on runsaammin kokemusta asiakasorganisaation toimialan järjestelmäprojektien toteuttamisesta, he todennäköisesti tietävät tyypilliset haasteet ja ongelmakohdat jo etukäteen” (Visma Software Oy.)

Samasta syystä järjestelmäprojekteja viedään järjestelmien ominaisuudet ja järjestelmävalinta edellä, koska yrityksillä harvoin on itsellään osaamista järjestelmävalinnoissa ja hankkeiden määrittelyissä. Pk-yritysten projektihallintaosaamisessa nähdään usein merkittäviäkin puutteita. Järjestelmiä hankkivat yritykset eivät välttämättä tunne integroitujen järjestelmien tuottamia mahdollisuuksia eivätkä pysty riittävästi määrittelemään järjestelmän hankintaan tarvittavia resursseja ja toimenpiteitä. ”Tämän vuoksi järjestelmätoimittajat ovatkin usein vahvoilla neuvottelutilanteissa.” (Iskanius & Juuso 2009.)

Järjestelmätoimittajien arvioinnissa voidaan suorittaa ominaisuuksien vertailua. Vertailtavia ominaisuuksia voivat olla muiden muassa taloudelliset tekijät, kuten luottotietoyhtiön tuottama luottokelpisuuden analyysi ja toimittajan tilinpäätöksen osoittama vakavaraisuus. Lisäksi voidaan selvittää toimittajan operatiivisia ominaisuuksia, kuten toiminnan pitkäjänteisyys, henkilöstöresurssit ja referenssein tunnistettava yhteistyökyky. Voidaan myös pyrkiä todentamaan toimittajan ymmärrystä tilaajan toimialasta, tilaajan yleisestä ja yksilöidystä ongelmakentästä sekä tarjottavien järjestelmätuotteiden kehityssuunnitelmista. Tärkeänä ominaisuutena voidaan arvioida myös toimittajan hinnoittelupolitiikkaa. Usein pyydetään toimittajaa ilmaisemaan referensseinä asiakkuuksia ja tehtyjä käyttöönottoja. ”Projektin onnistumisen kannalta on tärkeää saada selkeä työnjako järjestelmätoimittajan ja asiakasyrityksen välillä.” (Iskanius & Juuso 2009.)

Opinnäytetyön toimeksiantajan organisaatiossa toimittajan valintaan käytettiin järjestelmähankintojen asiantuntijan apua. Asiantuntija pystyi kysymään järjestelmien implementoinnin ja järjestelmien käytön sekä ylläpidon kannalta relevantit kysymykset ja hankkimaan niihin selväsanaiset vastaukset, koska puhui järjestelmätoimittajien kanssa ”samaa kieltä”. Asiantuntija jo ennalta määritteli tarjokkaille peruseriaatteita, joita liittyy toimittamiseen ja sopimusehtoihin sekä niin sanottuun jälkimarkkinoinnin tarpeisiin ja toimenpiteisiin. Niitä voivat olla esimerkiksi lisäykset ja muutokset järjestelmään, tukipalvelujen laatuun ja sisältöön liittyvät yksilöinnit ja erittelyt sekä niiden hinnoittelupolitiikat ja menettelyt tukipalvelujen käyttämisessä.

3.5 Kommunikointihaaste

Yksi organisaation johdon tärkeistä tehtävistä on puhua projektin puolesta ja toimia yhteyshenkilöinä organisaation sidosryhmille, joita projekti voi koskettaa. Organisaatio voidaan onnistuneesti sitouttaa projektiin, kun se pidetään jatkuvasti tietoisena projektista ja motivoituneina sen toteuttamiseen.

”Haasteena ovat kaikenlaiset kommunikaatiokatkokset projektin vetäjien ja muun henkilöstön välillä.”
(Visma Software Oy.)

Monissa organisaatioissa tunnistetaan tiedonkulussa haasteita arkityössä ja päivittäisen toiminnan parissa. Nämä haasteet voivat korostua järjestelmäprojektin vaiheissa. Ammattitaitoinen projektinjohto huomioi kommunikaation tärkeyden ja laatii projektille viestintämenettelyt ja viestinnän vastuuttamisen. Erityisesti projektin alkuvaiheessa on tehokkaasti viestittävä koko organisaatiolle siitä mitä on meneillään ja mitä tapahtuu seuraavaksi. Erityisesti viestintää tulee kohdistaa niiden prosessien työntekijöille, joiden prosesseissa tulee tapahtumaan merkittäviä toimintatapojen muutoksia. Olisi kohtuullista ja etenemisen kannalta suotavaa julkistaa koko henkilöstölle projektin aikataulu ja vaiheistus. Tällä tavoin voidaan tehokkaasti ehkäistä erilaisten luulojen ja arvailujen muodostumista. Epätietoisuus ja väärät käsitykset voivat nakertaa henkilöstön motivoitumista muutokseen. Mikäli yrityksessä ei ole ennestään toimintakulttuurissaan avointa tiedotuspolitiikkaa, voidaan kohdata haasteita tiedottamisessa projektia varten.

Saattaa olla niin, että johdossa on epätietoisuutta siitä, mitä pitäisi tiedottaa ja kuinka tiedottaminen tulisi kohdistaa organisaatiolle ja siinä toimiville yksilöille sekä myös organisaation ulkopuolisille sidosryhmille. Johto voi varoa reaktioita muutokseen ja jopa haitallisia vaikutuksia henkilöstön toiminnassa, erityisesti, jos muutoksen yhtenä tavoitteena on merkittävästi automatisoida tai muuten virtaviivaistaa toimintaa samalla vähentäen henkilöstöresurssin määrää. Voi myös olla, että johto ei ole omasta puolestaan vakuuttunut kehitysprojektin tavoitteiden onnistuneesta määrittelystä tai toteutumisesta eikä siitä syystä osaa tai halua tiedottaa projektin tavoitteista henkilöstölleen. Tiedon puuttuminen voi yhtä lailla johtaa hankaliin reaktioihin, joita voi myöhemmin olla haastavaa ottaa kiinni ja muuttaa. ”Tiedon puuttuessa kehitysprojektin tarvetta ei välttämättä ymmärretä ja sen seurauksena jotkut työntekijät voivat muuttua passiivisiksi ja jotkut alkavat vahvasti vastustamaan alkanutta projektia.” (Lanning 1996.)

3.6 Vastarinnan käsittely

Muutosvastarintaa tiedetään yleisesti esiintyvän organisaation toiminnan muutosten yhteydessä. Voidaan todeta, että mikä tahansa merkittäväksi koettu muutos toimintakulttuurissa ja työtavoissa aiheuttaa muutosvastarintaa. ”Toiminnan muutosten yhteydessä esiintyy muutosvastarintaa, jonka juuret voivat olla moninaiset ja haasteellisia esille nostettavia.” (Armstrong 2010.) Armstrong nostaa esiin seuraavia muutosvastarinnan syitä:

- Vakaus. Muutoksen tuottama epävakaus johtaa useasti vaistomaiseen vastustusreaktioon.
- Tottumukset. Totuttu toimintatapa tuntuu turvallisemmalta kuin uuteen ryhtyminen. Totutusta voidaan pitää kiinni jopa silloin, kun toimintatapa on arkityössä jo osoittautunut epämukavaksi, monimutkaiseksi tai alttiiksi toistuville virheille.
- Organisaation normit. Muutos edellyttää toimintatapojen ja vakiintuneiden normien muuttamista. Muutos voi aiheuttaa vastustusreaktion normien muuttamisen vuoksi.
- Taloudelliset edut ja arvovaltakokemus. Armstrongin mukaan yleisimpiä syitä muutosvastarintaan ovat eturistiriidat, joissa yksilön etu nähdään vastakkaisena organisaation etuun nähden. Yksilö kokee menettävänsä muutoksessa enemmän kuin olisi saavuttamassa.
- Väärinkäsitys. Muutoksen seurauksia ja tavoitteita ei sisäistetä tai ymmärretä. Mahdollisesti toimitaan virheellisten oletusten varassa.
- Näkemyserot. Henkilöstön tuki voidaan menettää esimerkiksi silloin, jos muutoksella tavoitellaan henkilöstön moraalikäsitteen tai arvojen kanssa ristiriidassa olevia tuloksia. Tulee selvittää, johtuuko vastarinta näkemyseroista vai väärinkäsityksestä.
- Tuntematon. Tuntemattoman pelko johtuu yleensä tietämättömyydestä. Ihminen luonnostaan vastustaa tuntematonta muutosta kaikissa elämäntilanteissaan. Sitä seuraa epävarmuus, joka aiheuttaa muutosvastarintaa.
- Muutoksen tarpeen ymmärtäminen. Muutostarve johtuu usein asiakkaiden muuttuneista vaatimuksista, kilpailijoiden toiminnasta tai muista muutoksista toimintaympäristössä. Mikäli näitä tekijöitä ei ole viestitty organisaatiolle, henkilöstö ei välttämättä ymmärrä muutostarpeen syitä.
- Pelko riittävyydestä. Ihminen voi pelätä epäonnistumista ja epäillä kykyään oppia uusia asioita tai kykyään selvitä muuttuneessa toimintaympäristössä.
- Edut ja hyödyt. Tarve muutokseen on ymmärrettävä henkilötasolla, jotta se voidaan ymmärtää myös organisaation tasolla. Mikäli työntekijä ei ymmärrä muutoksen tuovan etua ja hyötyä omaan työhönsä, hän harvoin tukee muutosta eikä myöskään halua edistää muutoksen tekemistä.

Järjestelmäprojektin johdon tulee ymmärtää muutosvastarinnan olevan pohjimmiltaan tunteisiin perustuvaa ja siten hyvin inhimillinen tapa käsitellä asiaa. Pelko on suuresti ohjaavaa tekijä monilla elämän alueilla ja todellinen syy reaktioiden takana. Aivan arkiajattelulla voidaan yleisesti päätellä, että ihmiset pelkäävät muun muassa oman asemansa puolesta tai omien kykyjensä riittävyyden puolesta. Tällöin pelko ohjaa reaktioita ja toimintatapoja. Muutosta pelkäävää ohjaa pelko muutoksen vaikutuksista omaan itseensä ja omiin mahdollisuuksiinsa toimia muutoksen jälkeen syntyvässä tilanteessa ja ympäristössä. Muutosta pelkäävä ja sitä vastustava saattaa paradoksaalisesti olla omalla mukavuusalueellaan nykyisessä positiossaan, vaikka siinä olisi hänen itsensä, työnjohdon tai ulkopuolisen tarkkailijan toimesta tunnistettu suuriakin haasteita tai ongelmia. Muutosvastarinnan aiheuttajien tunnistaminen ja ymmärtäminen on muutoksen onnistumisen kannalta tärkeää ja ”motivointia tulee erityisesti vahvistaa jo ennen projektin aloitusvaihetta.” (Armstrong 2010.)

Yksittäisistä tekijöistä vaikuttavin ja sitouttavin on positiivinen ja avoin, motivoiva tiedottaminen pitkään ennen projektin aloittamista. Tutkimuksen kohteena olevassa yrityksessä toimiva johto valmisti henkilöstöä muutokseen siitä alkaen, kun yhtiön hallitus ensimmäisen kerran otti kantaa asiaan. Voidaan todeta, että tällaisissa asioissa tiedottamista ei periaatteessa voi olla liian paljon. Järjestelmäprojektin aikana on välttämätöntä tiedottaa työntekijöille jatkuvasti ja toistuvasti.” Sitouttamalla henkilöstö käyttöönottoprojektiin saadaan työntekijät sitoutumaan järjestelmään ja kehittyvään toimintatapaan.” (Lanning 1996.)

Kun uusi järjestelmä on otettu käyttöön, tulisi voida heti alkuun tuottaa onnistumisia, vaikka vain pieniäkin. Uuden järjestelmän ominaisuuksista nostetaan ja viimeistellään joitain ominaisuuksia niin, että uudesta integroidusta järjestelmästä saadaan konkreettisesti todennettavaa hyötyä heti käytön aloittamisen yhteydessä. Positiiviset kokemukset ja näytöt onnistumisesta heti alussa tiedotetaan organisaatiossa ja näin voidaan edistää henkilöstön adaptoitumista uuden järjestelmän käyttämiseen. Onnistuneen tietojärjestelmähankinnan tunnistaa innokkaista ja tyytyväisistä järjestelmän käyttäjistä. Onnistunut käyttöönotto on täysin mahdollista toteuttaa, vaikka uusien järjestelmien käyttöönottoprojektit joskus epäonnistuvat. Selkeästi esiselvityksillä taustoitettu tavoitteiden määrittäminen ja suunnitelmallinen projektin läpivienti osaltaan varmistavat mahdollisuutta onnistumiseen. ”Panostamalla projektin jokaiseen osa-alueeseen saadaan kokonaisuudesta toimiva.” (Forselius 2013.)

4 YHTEENVETO

Integroitujen järjestelmien käyttöönottoprojekteja kutsutaan usein yhdeksi haasteellisimmista yrityksissä tehtävistä projekteista. Järjestelmähankinnan perustan selvitykset ja muutokseen tarvittava työ tarvitsevat paljon erilaisia resursseja ja osaamista, jotka usein ovat pk-yritykselle haasteellisia edellytyksiä. Suositeltavaa on tällöin etsiä ulkopuolinen toimittajista riippumaton asiantuntija. Opinnäytetyöni tavoitteena oli integroidun järjestelmän käyttöönottamisen haasteiden selvittäminen ja niiden kautta tutkia kohdeyrityksen onnistumista projektissa. Opinnäytetyössäni tutkin implementoinnin haasteita sekä kuinka ongelmia ja riskejä pystyttiin kohdeyrityksessä vähentämään. Aiheen laajuus huomioiden, rajasin työn koskemaan kehitysprojektina vietävää järjestelmähankintaa ja hankitun järjestelmän implementointia lähinnä henkilöstön osalla.

4.1 Tutkimuksen tulokset

Kohdeyrityksessä järjestelmän hankinta käynnistyi kriisin kautta. Toimiva johto raportoi omistajien edustajille (hallitus) toistuneista taloudellisestikin kuormittaneista kriiseistä, jotka liittyivät tiedonhallinnan ongelmiin ja toiselta kädeltä yrityksen nopeaan kasvuun, johon vanhat toimintatavat eivät enää riittäneet. Tilaajayrityksen uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottaminen valikoitui opinnäytetyön aiheeksi kohdeyrityksen johdon ideoinnin kautta. Onnistuminen perustui suuressa määrin sekä liiketoimintaa että järjestelmäprojekteja ymmärtävän ulkopuolisen ammattilaisen apuun. Hänet otettiin mukaan projektin suunnitteluun ja myöhemmin toteuttamiseen projektiryhmän päällikkönä. Projekti-päällikkönä hän puhui ”samaa kieltä” järjestelmätoimittajan kanssa samalla, kun projektin omistajuus oli tiukasti kohdeyrityksen toimitusjohtajalla. Kohdeyrityksen käyttöönottoprojekti tapahtui kokonaisuudessaan alkuideasta lopputulemaan noin 9 kk ajanjaksolla. Sitä voidaan pitää kohtuullisen nopeana läpimenoaikana. (Profiz Business Solution Oyj, 2013.)

Hankintamenettelyksi valittiin neuvottelumenettely. Etukäteisarvioinnin mukaan oli valittu neljä potentiaalista toimittajaa, joilta pyydettiin esittely edustamistaan tuotteista ja niiden ominaisuuksista sekä toimittajasta yrityksenä. Yritysarviolla haluttiin varmentaa toimijan jatkuvuutta ja resursseja mahdolliseen kehitystyöhön sekä kykyä sanktioihin vastaamisessa. Esittelyihin kutsuttiin mukaan prosessien henkilöstön edustajat, keski johto ja ylin johto sekä hallituksen jäsenet. Asiantuntija laati toimittajille rungon, jonka mukaan esittelyt tuli juoksuttaa. Esittelyjen nojalla valittiin kolme toimittajaa, joiden

kanssa käytiin neuvottelu järjestelmätoimituksesta. Toimittajaehdokkailta pyydettiin asiantuntijan laatiman tarjouspyynnön mukainen määrämuotoinen ja seikkaperäinen tarjous esitettyine sopimusehtoineen toimitettavaksi määräaikaan mennessä suljettuna paperikirjeenä. Suljetut tarjoukset avattiin projektiryhmän kokouksessa yhtä aikaa. Avaamisen jälkeen kirjattiin tarjouksen tarjouspyynnön mukaisuus sekä sisällön pääkohdat ja esitetty hinta maksu- ja rahoitusehtoineen. Tilanteesta laadittiin ”tarjousten avaamisen” pöytäkirja, joka sisälsi numeeriset ja vaatimuksenmukaisuusmerkinnät taulukkomuodossa tulevan pisteyttämisen helpottamiseksi. Asiantuntija tuotti yksityiskohtaisen vertailun ja pisteytyksen seuraavaan projektiryhmän kokoukseen, jossa käsiteltiin pisteytykset ja toimittajista laaditut arvioinnit. Järjestelmän toimittajan valintaprosessi oli hankintatapana vaativa sekä ostajalle että myyjälle. Varsin usein toimittajayritys saattaa johtaa hankintaprosessia ja tuottaa myös ratkaisuesityksen, koska hankkivalla organisaatiolla ei ole edellytyksiä tehdä hankinnan suunnittelua ja toteuttaa sitä ammattitaitoisesti. ”Tämän vuoksi järjestelmätoimittajat ovatkin usein vahvoilla neuvottelutilanteissa.” (Iskanius & Juuso 2009.)”

Mikäli järjestelmähanke jää järjestelmien toimittajien varaan, vaarana on, että hankittava ratkaisu ei kaikilta osin vastaa sitä, mitä organisaatiossa todellisuudessa tarvittiin teknologisesti ja/tai toiminnallisesti. Yhtenä yksityiskohtana tilaajan kannalta merkittävästä teknologiavalinnasta nostetaan esiin järjestelmän käyttöliittymän responsiivinen selainpohjainen käyttäminen, perinteisen client/server-tyypin ratkaisun sijaan. Etä- ja mobiilikäytettävyys ovat muita yleisiä teknologiaan liittyviä vaatimuksia ja toisaalta valintoja, joita hankkiva yritys joutuu tekemään. Taloudellisista vaikutuksista nostetaan esiin kokonaisuuden hankintahinta, joka sisältää käyttöönottamisen projektin sekä juoksevat kustannukset ja niiden juoksuajan. Lisäksi hankinnan rahoitus tulee pohdittavaksi jo siinä vaiheessa, kun tarjouspyyntöjä kirjoitetaan, sillä usein rahoitusratkaisu voi olla osa hankinnan kokonaisuutta ja joskus yksi hankinnan valintakriteereistä. Lisäksi monilla toimittajilla on itsellään luotuna valmiita rahoituksen ratkaisuja. Opinnäytetyön toimeksiantajayrityksen hankkiman asiantuntijan laatima kilpailutus ja tulosten ammattimainen ja systemaattinen vertailu sekä arvioinnin mukaan tehty hankintaehdotus osuivat oikeaan. Toimeksiantajayritys sai lähes kaikki tavoitteensa täyttävän järjestelmän hyvillä tukipalveluilla ja kattavalla palvelusopimuksella lähes asetetun aikaikkunan sisällä.

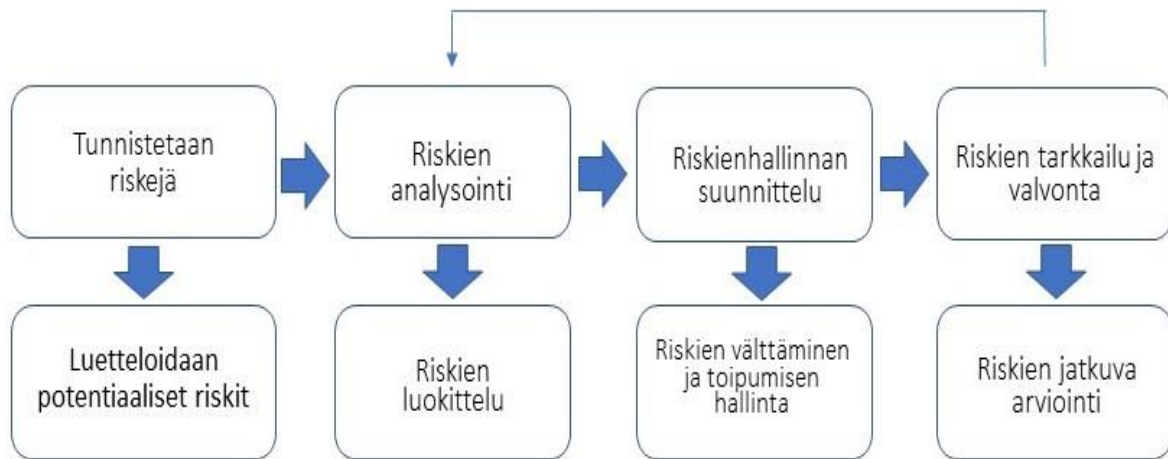
Koulutus ja viestintä nousivat tärkeiksi muutosvastarinnan purkajiksi ja onnistumisen tekijöiksi. Lähellä käytäntöä ja riittävällä aikaresurssilla tuotettu koulutus oli avainasemassa nopean ja sujuvan käyttöönottamisen kannalta, ja edelleen järjestelmän tehokkaan käytön kannalta, jolloin investointi saatiin nopeasti tuottamaan. Kohdeyrityksen käyttöönottoprojektissa käytettiin koulutukseen toimittajan arvi-

oiman tarpeen mukaan määrä ja sisältö, jolla onnistuminen koulutuksen osalta olisi odotettavissa. Koulutustarvetta ei nähty itse voitavan alkaa arvioimaan, vaan siinä luotettiin toimittajan kokemuksiinsa saadoissa käyttöönottamisen projekteissa. Toimittajan arvio koulutuksen sisällöstä ja määrästä näyttää oikeaan osuneelta. Viestintä oli haastattelujen perusteella pääosin onnistunutta ja oikea-aikaista. Kukaan henkilö ei kokenut jääneensä tietoa vaille ja henkilöt kokivat olleensa koko ajan tietoisia siitä, että mitä yrityksessä on meneillään ja miksi muutoksia ollaan tekemässä. Muutaman henkilön kohdalla todettiin haastattelussa, että viestintää tuli jopa liikaa ja yleisesti kaikille. Nämä henkilöt kokivat, että olisi riittänyt panostaa pelkästään prosessikohtaiseen tiedottamiseen, sillä intensiteetillä millä tiedotusta oli hoidettu. Koulutusta ja tiedotusta oli siten ehkä tullut liikaa tälle kohderyhmälle.

Voidaan todeta, että kyseinen kohderyhmä tosiasiaa tarvitsi motivointia ja opastusta lähinnä mobiilikäyttöliittymän käyttämiseen, sillä uuden järjestelmän myötä heidän kentällä tapahtuvan asiakastyönsä ennalta kalenteroidut ja työnjohdon erikseen tuottamat syötteet sekä niiden kuittaukset suoritettiin pelkästään mobiilipäätelaitteen sovelluksessa. Tämä kohderyhmä ei käyttänyt mitään muita järjestelmän osia eikä ominaisuuksia. Yleiskoulutus ja motivoivat perustelut ehkä olivatkin turhia tälle kohderyhmälle. Toimintamalli itsessään oli työntekijöille täysin uusi, josta syystä oli kuitenkin nähty tärkeäksi ja tarpeelliseksi motivoida ja kouluttaa heitä henkilökohtaisen työn edellyttämää osa-aluetta laajemmin.

Asiantuntijan avulla organisaatio oppi lähestymään riskejä aivan uudella ja systemaattisella tavalla. Ennen ERP-projektia riskianalyysijä ei ollut tehty koko toiminnan aikana, tai ainakaan siitä ei löytynyt näyttöjä. Johdon kanssa käytyjen keskustelujen mukaan riskejä toki oli pyritty hallitsemaan arkijärjellä tehdyillä päätelyillä ja pakollisilla vakuutuksilla. Kuitenkin toiminnassa esiintyi huomattavia tietoturvaan, toimintoihin ja toiminnan jatkuvuuteen liittyviä vakaviakin riskejä. Tiettyjen, mahdollisesti suuresti vaikuttavien riskien laukeaminen olisi korostetusti haitannut toimeksiantajan liiketoimintaa erityisesti ERP-käyttöönottoprojektin aikana. Projektin jälkeen toimiva johto tuotti käytännön toimintaan jäävän jatkuvan riskien hallinnan prosessin, jossa säännöllisesti tarkastellaan liiketoiminnassa esiintyviä riskejä. Riskien analysointiin ryhdyttiin käyttämään pisteytysmallia, joka luotiin ERP-hankkeen projektin luomisen alkuvaiheessa projektin tarpeisin.

Organisaatio koki, että samaa pisteytysmallia voidaan soveltaa jatkuvien toimintojen riskien arviontiin ja hallintaan. Toiminnan riskeistä keskusteleminen tuli kuukausittainen seurantarutiini toimivan johdon ja toimialapäälliköiden kesken pidettävien liiketoimintapalaverien agendalle.



KUVIO 5. Jatkuva riskien hallinta (Veijola 2021)

Haastattelujen ja muistioden mukaan johdon sitoutuminen oli hyvää ja ajankäyttö projektissa huomattavaa. Se motivoi ja loi uskoa ja luottamusta henkilöstölle koko projektin läpivientiin menestyksellä ja tavoitteellisesti. Johdon oman toiminnan osuus tässä kehitysprojektissa oli erittäin tärkeä, mutta ei kuitenkaan kaikkein tärkein tekijä menestymisessä. Toisaalta johdon sitoutuminen ja resursointi objektiivisen asiantuntijapalvelun käyttämiseen oli itsessään hyvin merkittävä sitoutuminen muutosprojektiin. Päättelen haastattelujen ja aineistoista tekemiäni havaintojen perusteella, että säästäminen asiantuntijatyössä olisi saattanut huomattavasti nostaa onnistumisen kynnystä, vaikka johto vahvasti sitoutui hankkeen läpiviemiseen. Johdon sitoutumisen avulla toimeksiantajan projektissa vältettiin yleiset haittavaikutukset liiketoimintaan projektin aikana, hallittiin olennaiset riskit ja sitoutettiin henkilöstö toimimaan tehokkaasti muutoksen läpiviemiseksi.

Voidaan todeta, että johdon sitoutumisen avulla kohdeyritys onnistui järjestelmähankkeessaan hyvin ja järjestelmä koulutuksineen toteutui lähes aikataulun mukaan yhtä poikkeamaa lukuun ottamatta. Tässä projektissa todetut onnistumiset ovat jatkossa hyvänä oppina ja ohjenuorana muissa hankkeissa.

4.2 Mahdolliset jatkotutkimukset

Tämän kohdeyrityksen osalta olisi ehkä hyödyllistä tutkia sitä, miten liiketoiminnan prosesseja voitaisiin ja on voitu kehittää parin vuoden kuluttua uuden järjestelmän käyttöönottamisesta, sillä tietyt rutinit osittain vietiin uuteen järjestelmään suoraan vanhoista toimintatavoista, koska tuolloin ei nähty

olennaisen tärkeäksi muuttaa kaikkia toimintamalleja ja rutiineja, joissa havaittiin kehitettävää. Käyttökokemusten kerääminen oli vasta alussa ja organisoinnin muutokset vielä hakivat paikkaansa juuri käyttöön ottamisen jälkeen. Lisäksi yrityksellä oli uuden liiketoiminta-alueen muodostamiseen pyrkiä, edelleen hyödyntäen nykyistä uutta järjestelmää, koska alustavien arvioiden mukaan järjestelmä voisi soveltua uuden liiketoiminta-alueen käyttöön. Tutkittaisiin liiketoiminnan prosessien kehittymistä järjestelmien muuttumisen alkupisteestä ja toisaalta onnistumista uuden liiketoiminnan prosessien sisällyttämisessä nykyisen järjestelmän ominaisuuksiin ja toimintaperiaatteisiin.

LÄHTEET

- Armstrong, M. 2010. *Essential Human Resource Planning 2010*. Saatavissa: [https://www.micro-linkcolleges.net/elib/files/undergraduate/AccountingandFinance/Armstrong EssentialHumanResourceManagementPracticeManagement.pdf](https://www.micro-linkcolleges.net/elib/files/undergraduate/AccountingandFinance/Armstrong%20EssentialHumanResourceManagementPracticeManagement.pdf). Viitattu 12.9.2021.
- CGI. 2017. *Maailma muuttuu, miten ERP:n tulee muuttua mukana?* Saatavissa: <https://www.cgi.com/fi/fi/blogi/maailma-muuttuu-miten-erp-n-tulee-muuttua-mukana>. Viitattu 12.10.2021.
- Forselius, P. 2013. *Onnistunut tietojärjestelmän hankinta*. Helsinki: Talentum 2013.
- Granlund, M. & Malmi, T. 2003. *Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä*. Helsinki, WSOY.
- Halonen, R. 2017. *Tietojärjestelmän vaihtaminen*. Oulun Yliopiston tietojenkäsittelytieteiden laitos. Saatavissa: <http://www.cse.tkk.fi/fi/tkt-lehti/a20/halonen.pdf>. Viitattu 25.6.2021.
- Holvi Oy. 2019. *Toiminnanohjausjärjestelmä*. Saatavissa: <https://www.holvi.com/fi/holvipedia/toiminnanohjausjarjestelma>. Viitattu 18.7.2021.
- Ilmonen, I. 2016. *Johda riskejä*. Helsinki: Finanssi- ja vakuutuskustannus Finva.
- Iskanius, P. & Juuso, J. 2009. *Arviointikriteerit toiminnanohjausjärjestelmän valintaan*. Oulun yliopisto, Raahen toimintayksikkö. Saatavissa: <https://docplayer.fi/653314-Arviointikriteerit-toiminnanohjausjarjestelman-valintaan.html>. Viitattu 20.09.2021.
- Juvonen, M. & Korhonen, H. & Ojala, V. 2008. *Yrityksen Riskienhallinta*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Jyväskylän Yliopisto. 2019. *Toiminnanohjausjärjestelmät*. Saatavissa: <https://moniviestin.jyu.fi/ohjelmat/it/tjt/tjta122-syksy-2019/toiminnanohjausjarjestelmat-osa-6-state-of-erp-2019-osa-3>. Viitattu 29.6.2021.
- Kalliola, J. 2017. *Lemonsoft ERP projekti - Onnistumisen haasteet*. Lemonsoft Oy.
- Keskuskauppakamari. 2015. *IT2015YSE*. Saatavissa: https://it-ehdot.fi/term_preview/it2015-yse-suomi2015. Viitattu 11.9.2021.
- Kettunen, J. & Simons, M. 2001. *Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksessä*. VTT:n Tietopalvelu. Saatavissa: <https://publications.vtt.fi/pdf/julkaisut/2001/J854.pdf>. Viitattu 10.9.2021.
- Kotkansalo, A., Parkkila, L. & Tarvainen, J. 2017, *Riskianalyysimenetelmien tarkastelu*. Lapin Ammattikorkeakoulu. Saatavissa: <http://www.theseus.fi/handle/10024/137517>. Viitattu 27.9.2021.
- Lahti, S. & Salminen, T. 2008. *Kohti Digitaalista Taloushallintoa*. Helsinki: WSOYpro 2008
- Lanning, H. 1996. *Organisaation muutoksen toteuttaminen*. Forssa: Nordmanin Kirjapaino Oy.

Profiz Business Solutions Oyj. 2013. *ERP-toiminnanohjausjärjestelmän ostajan opas PK-yrityksille*. Saatavissa: <https://www.profiz.com/profiz/wp-content/uploads/2017/05/ERPOstajan-opas.pdf>. Viitattu 18.8.2021.

Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. 2010. *Haastattelun analyysi*. Tampere: VASTAPAINO.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Tampereen Yliopisto. KvaliMOTV - Yhteiskuntatieteellinen tietovarasto. *Menetelmäopetuksen tietovarasto*. Saatavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus>. Viitattu 12.12.2021

Suominen, A. 2003. *Riskienhallinta*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Taiteen edistämiskeskus. 2021. *Toimitussopimus*. Saatavissa: <https://hnshilmaprodsa.blob.core.windows.net/attachments/fb041c9e-fa20-40a5-4352-08d98828a128?sv=2020-04-08&se=9999-12-31T23%3A59%3A59Z&sr=b&sp=r&rscd=attachment%3B+filename%3D%22Liite+7+-Toimitussopimusmalli.pdf%22&sig=xq3ZmdcwuEGMISo8r25B7sN%2FDZriGUnUa%2FEkhQrwie8%3D>. Viitattu 16.3.2022.

Tammela, J.-P. 2015. *ERP-toiminnanohjausjärjestelmähankinta ja käyttöönotto yrityksessä*. Blogi. 15.7.2015. Saatavissa: <https://www.provianet.fi/erptoiminnanohjausjarjestelman-hankinta-ja-kayttoonotto-yrityksessa>. Viitattu 20.11.2021

Visma Software Oy. *ERP-järjestelmän ostajan opas*. Saatavissa: <https://www.visma.fi/nova/materiaalit/opas-erp-jarjestelman-hankinta>. Viitattu 12.6.2021.