

Henkilöstöpalveluyrityksen toiminnanohjausjärjestelmä nyt ja tulevaisuudessa

Ari Virtanen

Tekijä Virtanen Ari	
Koulutusohjelma Liiketoiminnan kehittämisen koulutusohjelma	
Opinnäytetyön nimi Henkilöstöpalveluyrityksen toiminnanohjausjärjestelmä nyt ja tulevaisuudessa	Sivu- ja liitesivumäärä 62 + 7
<p>Tutkimus tehtiin kohdeyrityksen toimeksiannosta. Henkilöstöpalveluyritys halusi tehdä toiminnanohjausjärjestelmän tarvemäärittelyn ja selvittää vaihdokseen liittyviä riskejä ja haasteita sekä toiminnanohjausjärjestelmien tulevaisuuden trendejä. Kehittämistehtävän tietoperusta sisältää tietojärjestelmän ja toiminnanohjausjärjestelmän vertailun, tietojärjestelmäprojektin vaatimukset ja haasteet, henkilöstöpalveluyrityksen tiedonhallinnan ja master datan, automatisoinnin ja digitalisoinnin edut ja haasteet, alan tulevaisuuden ennakoimista, tietoturvan vaatimuksia sekä talouden näkökulmaa. Talous otettiin huomioon talouslaskelmilla.</p> <p>Toiminnanohjausjärjestelmän tarvemäärittelyä tehtiin kohdeyrityksessä yhdessä taloushallinnon, henkilöstöhallinnon ja myynnin kanssa. Tutkimuksen aikana pidettiin yhteensä neljä kehittämispalaveria ennen siirtymistä seuraavaan tutkimuksen osa-alueeseen. Henkilöstön mielipiteitä kysyttiin ja mitattiin henkilöstökyselyllä, joka oli kaksiosainen ja sisälsi avoimia kysymyksiä ja monivalintakysymyksiä. Tutkimuksen aikana haastateltiin myös kahta toiminnanohjausjärjestelmän asiantuntijaa. He vastasivat muun muassa toiminnanohjausjärjestelmäprojektin riskeihin ja trendeihin liittyviin kysymyksiin.</p> <p>Tutkimus osoitti, että toiminnanohjausjärjestelmän vaihtaminen on kohdeyritykselle laaja kokonaisuus. Siinä on vaihteita, joissa projekti saattaa epäonnistua. Myös talouslaskelmien tekeminen ja hyötyjen numeerinen osoittaminen on haasteellista.</p> <p>Tutkimustulosten pohjalta henkilöstöpalveluyritys aloittaa toiminnanohjausjärjestelmien kilpailutuksen.</p>	
Asiasanat: Toiminnanohjausjärjestelmä, henkilöstöpalveluyritys, tarvemäärittely, tietojärjestelmä, henkilöstökysely	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tutkimuksen tavoitteet	2
3	Toiminnanohjausjärjestelmä on laaja kokonaisuus	3
3.1	Tietojärjestelmä ja toiminnanohjausjärjestelmä	3
3.2	Tietojärjestelmäprojektin vaatimukset ja haasteet	5
3.2.1	Järjestelmän toimittaja ja sopimus	6
3.2.2	Tietojärjestelmäprojektin hyvät toimintatavat	9
3.2.3	Muutosvastarinta	12
3.2.4	Integraatiot muihin järjestelmiin	13
3.2.5	Resurssit ja vaatimusmäärittely	15
3.2.6	Käyttöönotto	16
3.2.7	Riskit ja onnistumisen mittaaminen	18
3.3	Kohdeyrityksen tiedonhallinta ja master data	22
3.4	Automatisointi ja digitalisointi avuksi	25
3.5	Alan tulevaisuuden ennakoiminen	28
3.6	Tietoturvan vaatimukset	31
3.7	Talouden näkökulma	32
3.8	Yhteenveto	36
4	Menetelmäkuvaus	37
5	Toiminnanohjausjärjestelmän tarpeiden selvittäminen	38
5.1	Kehittämispalaveri kohdeyrityksessä	38
5.2	Toiminnanohjausjärjestelmän määrittely kohdeyrityksessä	40
5.2.1	Taloushallinto	40
5.2.2	Henkilöstöhallinto	41
5.2.3	CRM	42
5.2.4	Tarpeiden määrittelyn onnistuminen	42
5.3	Ensimmäinen välipalaveri	43
5.4	Henkilöstökyselyn tulokset	45
5.4.1	Monivalintakysymysten tulokset	45
5.4.2	Avointen kysymysten vastaukset	48
5.4.3	Henkilöstönkyselyn yhteenveto	51
5.5	Toinen kehittämispalaveri	51
5.6	Asiantuntijahaastattelut	52
5.6.1	Asiantuntijahaastatteluiden tulokset	53
5.6.2	Asiantuntijahaastatteluiden yhteenveto	56
6	Tulokset	57
6.1	Projektsuunnitelman aikataulus kohdeyritykselle	57

6.2	Päätöspalaveri	58
6.3	Vaihtoehtojen vertailu.....	60
7	Yhteenveto.....	61
7.1	Kehitystehtävän tavoitteiden täyttyminen	61
7.2	Jatkokehittäminen	61
7.3	Oman oppimisen arviointi.....	62
	Lähteet	
	Liitteet.....	
	Liite 1. Kehittämistehtävän projektisuunnitelma kohdeyrityksessä (SALAINEN)	
	Liite 2. Talouslaskelma (SALAINEN)	
	Liite 3. Saima -järjestelmän tarvemäärittely (SALAINEN)	
	Liite 4. Henkilöstökyselyn lomake.....	
	Liite 5. Henkilöstökyselyn monivalintakysymysten tulokset.....	
	Liite 6. Asiantuntijahaastatteluiden kysymykset.....	
	Liite 7. Järjestelmän vikaraportti 2018 ja 2020.....	

1 Johdanto

Tämä tutkimus on toteutettu henkilöstöpalveluyrityksen toimeksiantona ja ylemmän ammattikorkeakoulun kehittämistehtävänä. Henkilöstöpalveluyrityksen toiminnanohjausjärjestelmä otettiin käyttöön vuonna 2012, ja järjestelmän uusimista on mietitty yrityksessä jo muutaman vuoden ajan. Tutkimuksessa käsitellään toiminnanohjausjärjestelmän vaihdokseen liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia. Tutkimuksessa laadittiin henkilöstökysely yrityksen toimihenkilöille sekä tehtiin laadullinen asiantuntijahaastattelu kahdelle IT-alan erityisasiantuntijalle.

Yrityksessä työskenteli syksyllä vuonna 2019 yhteensä 16 toimihenkilöä sekä yrityksen omistaja, joka toimi samalla toimitusjohtajana. Vuokrahenkilöstöön kuului eri alojen sesonkien mukaan 150–300 työntekijää. Yrityksen liikevaihto vuonna 2018 oli yhteensä 8,2 miljoonaa euroa. Yrityksellä oli vuonna 2019 Suomessa yhteensä kahdeksan toimipistettä ja ulkomailla kaksi. Ulkomaan toimipisteet eivät käyttäneet samaa toiminnanohjausjärjestelmää. Yrityksen pääasiallisia palveluita ovat olleet työntekijävuokraus ja suorarekrytoinnit. Yritys on välittänyt työntekijöitä kaikille aloille, mutta erityisesti teollisuuden, logistiikan, kaupan ja rakentamisen aloille. Yrityksen välittämät työntekijät ovat työskennelleet erilaisissa työsuhteissa aina yhden päivän niin sanotuista keikkatyösuhteista yli kymmenen vuoden työsuhteisiin. Työntekijöitä on työskennellyt niin osa-aikaisissa kuin kokoaikaisissa työsuhteissa.

Yrityksen toiminnanohjausjärjestelmä Saima on ollut käyttöasteeltaan erittäin laaja. Se on ollut päätyöskentelyohjelmisto niin henkilöstöhallinnolle (HR) kuin myynnille sekä tärkeimpiä työvälineitä taloushallinnolle palkanlaskentaohjelmiston ohella. Henkilöstöpalvelualalla katteet ovat pieniä, joten toiminnanohjausjärjestelmän on oltava yritykselle tehokas, luotettava, vaivaton ja monipuolinen. Parhaimmillaan ohjelmisto voi tuoda jopa kilpailuetua ja sen avulla voidaan voittaa kilpailutuksia. Kohdeyrityksen asiakkaiden vaatimukset nousevat vuosi vuodelta, ja kohdeyrityksen toiminnanohjausjärjestelmän on pystyttävä tukemaan henkilöstöpalveluyrityksen liiketoimintaa jatkossakin tehokkaasti.

2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena oli havaita toiminnanohjausjärjestelmän vaihdokseen liittyvät haasteet ja riskit sekä tarjota jatkotoimintasuunnitelma, joka perustui tutkittuun tietoon. Tutkimuksessa otettiin huomioon niin henkilöstön ja asiantuntijoiden näkemykset kuin taloudelliset näkökohdat. Tavoite oli siten ottaa huomioon paitsi toiminnanohjausjärjestelmän käyttäjien tarpeet, mutta myös pitää hankkeen budjetti kohtuullisena.

Tutkimuksessa käytettiin lähdekirjallisuutta aiheista, jotka olivat tärkeitä kohdeyrityksen liiketoiminnassa. Tietoperustan pohjalta luotiin myös tarvemäärittely käytössä olevalle toiminnanohjausjärjestelmälle.

Tutkimuksen tarkoitus ei ollut kilpailuttaa yritykselle sopivia toiminnanohjausjärjestelmiä eikä vertailla markkinoilla olevien järjestelmien ominaisuuksia, koska tämä olisi ollut aikataulullisesti liian pitkä projekti kehittämistehtävän kannalta.

Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä asiantuntijuutta kohdeyrityksen sisällä toiminnanohjausjärjestelmän vaihdoshankkeissa. Kohdeyrityksellä ei ollut tarvittavaa teoreettista tai tutkittua tietoa järjestelmävaihdoksesta. Kohdeyritys oli ottanut ensimmäisen kokonaisvaltaisen toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön vuonna 2012 ja yritys tarvitsi myös sisäistä asiantuntijuutta järjestelmäosaamisessa.

3 Toiminnanohjausjärjestelmä on laaja kokonaisuus

Toiminnanohjausjärjestelmä tai tietojärjestelmä käsitteenä muodostaa erilaisia käsityksiä eri yrityksissä sen käyttötarkoituksen mukaan. Tässä tutkimuksessa toiminnanohjausjärjestelmällä kuvattiin kohdeyrityksen pääasiallista tietojärjestelmää, joka piti sisällään hyvinkin laajat ominaisuudet ja joka oli käytössä koko henkilöstöllä. Tutkimuksen tietopuusta on koostettu tiedon jakaantumisesta ja hallitsemisesta yrityksessä, tietojärjestelmäprojektin haasteista ja vaatimuksista, yrityksen tiedonhallinnan ja master datasta sekä järjestelmiin liittyvistä automatisaation ja digitalisoinnin mahdollisuuksista. Myös tulevaisuuden ennakoiminen, tietoturva-vaatimukset sekä järjestelmän vaihdoksen taloudelliset vaikutukset otettu huomioon.

3.1 Tietojärjestelmä ja toiminnanohjausjärjestelmä

"Tietojärjestelmät auttavat edistämään yritysten prosesseja, mutta ovat usein erikoistuneet hoitamaan vain rajatun alueen tiedonhallintaa:

- CRM (asiakkuudenhallinta)
- HRM (henkilöstöhallinnon tietojärjestelmä)
- PDM (suunnittelu- ja tuotetiedonhallinta)
- ERP (toiminnanohjausjärjestelmä)
- OSTO- JA MYYNTIRESKONTRA (taloushallinto)
- CLM (sopimusten hallinta)
- QMS (laaturjestelmä)" (Lindén 2015, 44.)

Yksittäiset toimintokohtaiset tietojärjestelmät palvelevat silloin tietotarpeita, kun niiden käyttö on rajattua, eikä muualla organisaatiossa ole vaatimuksia tietoon pääsemiseksi. Satunnaiset ja pienimuotoiset tietopyynnöt voidaan usein hoitaa manuaalisesti. Toistuvat tietopyynnöt ja suuremmat tietomäärät muuttavat tilanteen. Silloin tarvitaan integraatioita tietojen siirtymisessä automaattisesti eri järjestelmien välillä. (Lindén 2015, 46.)

Kohdeyrityksen tietojärjestelmä Saima kattoi yrityksen asiakkuudenhallinnan, henkilöstöhallinnon ja taloushallinnon osia. Yrityksen asiakassopimukset ja vuokratyöntekijöiden työsopimukset on myös kirjattu järjestelmään, mutta varsinkin asiakassopimuksien etsiminen oli vaivalloista käyttäjille, eivätkä kaikki yrityksen myyntityötä tekevät konsultit edes kirjanneet niitä järjestelmään. Konsultti teki käytännössä rekrytoinnin työsuoritteiden alusta loppuun samalla järjestelmällä, joten järjestelmä hoiti myös toiminnanohjausjärjestelmän virkaa. Yrityksellä oli oma intra, jossa yritys säilytti laatukäsikirjaansa sekä sopimus- ja tarjouspohjiaan. Intraakin voisi tuoda tulevaisuudessa osia uuteen järjestelmään. Se vähentäisi useiden järjestelmien käyttämistä ja säästäisi aikaa.

Kokonaisuuden hallinta saattaa ajautua umpikujaan. Käyttöympäristöstä tulee niin monimutkainen, että vain harva ymmärtää sen toimintalogiikan. Kukaan ei halua enää koskea siihen. Muutosten tekeminen lopetetaan peläten, että kokonaisuus vaikeuttaa ja jumiuttaa yrityksen toimintaa. Kyseinen tilanne on arkipäivää suurten yritysten monijärjestelmäympäristöissä, jotka ovat rakentuneet vuosien varrella monimutkaisten riippuvuuksien ja integraatioiden sokkeloiksi. Niiden arkkitehtuurista eli rakenteesta ovat perillä vain harvat henkilöt, joista on tullut kultaakin arvokkaampia yritykselle. Heillä on yleensä suuri päätäntävalta muutosten tekemisessä. Tämä voi johtaa väärään vallan käyttöön ja johdon painostukseen. Tilanne kasvattaa riskejä liiketoiminnassa. (Lindén 2015, 47.)

Ongelmallista johdolle on, että syntynyttä tilannetta on ollut vaikea tunnistaa. Tilanne ei ole näkynyt missään, koska se on monimutkaisuutta toimintaympäristön sisällä. Järjestelmien kehityksestä vastaavat usein henkilöt, jotka eivät uskalla kertoa johdolle totuutta. Myös johto saattaa olla haluton kuulemaan totuutta. (Lindén 2015, 47–48.)

Organisaation ulkopuolelta tulevat vaatimukset tiedonsaannista ja sen yhteiskäytöstä kasvavat jatkuvasti. Asiakkaat, kumppanit, alihankkijat ja yhteistyötahot tarvitsevat tietoa, joka on organisaation sisäisissä tietojärjestelmissä. Perinteisesti yritys on voinut tehostaa tiedon jakamista tarjoamalla ulkopuolisille tahoille pääsyn tietoihin esimerkiksi extranet-järjestelmän avulla. Tämä järjestelmä on ollut erillinen muista järjestelmistä, ja siihen on tallennettu tietoa niiltä osin kuin ulkopuoliset tahot ovat sitä tarvinneet. Järjestelmässä asiakkaat ovat päässeet katsomaan esimerkiksi uusimmat hinnastot, käyttöohjeet tai esitteet. Alihankkijat ovat voineet päästä yhteisiin projekteihin käsiksi. (Lindén 2015, 49.)

Kohdeyrityksellä on ollut toiminnanohjausjärjestelmän lisäksi erillinen Extranet. Sinne on tallennettu muun muassa yrityksen käyttämiä tarjous- ja sopimus pohjia, henkilöstötiedotteita ja muita tärkeitä dokumentteja. Siellä sijaisi myös yrityksen laatukäsikirja, joka määritteli yrityksen prosesseja ja laadullisia kriteerejä.

Jatkossa kyse on enemmän sisäisten ja ulkoisten käyttäjien käyttöoikeuksista ja käyttörooleista yhteisen tietojärjestelmän osalta. Kun päästään eroon erillisistä tiedon saarekkeista, syntyy tehokkuutta tiedonhallinnan ylläpidossa sekä läpinäkyvyydessä. Samalla yhteistoimintaympäristön malli selkeyttää yrityksen monijärjestelmäympäristöjen hallintaa, koska tietojärjestelmien määrä vähenee. (Lindén 2015, 49.)

Työn tekemisen vaatimukset ovat kasvaneet monipuolisen tiedon käsittelyn osalta. Työntekijän toimenkuvaan liittyvän aihepiirin ja asiasisällön osaaminen eivät enää riitä.

Vaaditaan myös työskentely-ympäristössä olevien tietojärjestelmien käytön hallintaa. Tarvitaan toimintoja tehokkaaseen työskentelyyn. (Lindén 2015, 53.)

3.2 Tietojärjestelmäprojektin vaatimukset ja haasteet

Tietojärjestelmäprojektissa epäonnistumiset ja vaikeudet koetaan menetyksinä, jotka voidaan usein mitata rahassa. (Myllymäki 2010, 21.) Keskeytettyjen ja vaikeuksiin joutuneiden tietojärjestelmäprojektien yhteydessä hukattu raha on paha isku suurellekin yritykselle. Liiketoiminnalliset vaikutukset voivat olla kuitenkin vielä rahan menetystäkin draa- maattisempia. (Myllymäki 2010, 23.)

Tietojärjestelmäprojektia verrataan usein talonrakennusprojektiin tai johonkin muuhun aineellisen lopputuloksen tuottamaan projektiin. Vertaus on ontuva, sillä aineellinen on konkreettista ja aineeton ei. Aineettoman tietojärjestelmän abstraktiotaso on niin korkea, että kaikilla johtajilla tai loppukäyttäjillä ei yksinkertaisesti riitä osaaminen sen käsittelemiseen. Kyse on tietohallinnon ja liiketoiminnan välisestä kuilusta, jonka ylläpitämiseen IT-henkilöt osallistuvat jatkuvasti käyttämällä keskusteluissa liiketoiminnalle vieraita sanoja. (Myllymäki 2010, 41.)

Mitä laajempi projekti on, sitä useampia prosesseja ja toimintoja järjestelmä kattaa ja sitä useampi ihminen osallistuu projektiin. Tällöin myös kokonaisuutta on määriteltävä kauemmin ja tämä vaikuttaa projektin kestoon. Kun kokonaisuus on laaja, siihen saattaa liittyä myös useita olemassa olevia järjestelmiä. Laajuuden kasvaminen kasvattaa projektin vaikeusastetta. Vaikeusaste taas korreloi suoraan virheiden todennäköisyyteen. (Myllymäki 2010, 43.)

Jos yrityksen on pakko vaihtaa tietojärjestelmä uuteen vanhan järjestelmän kehityksen, tuen loppumisen tai lainsäädännön muuttumisen takia, kannattaa projektille laskea niin sanottu nollavaihtoehto. Siinä pysytään nykyisissä prosesseissa ja tietojärjestelmissä ja tehdään vain välttämättömät muutokset. Nollavaihtoehdon kustannukset voivat olla todella korkeat. (Myllymäki 2010, 47.)

Projektin haasteisiin vaikuttavat laajuuden osalta myös valmisohjelmistoissa räätälöintien määrät. Mitä enemmän räätälöintejä tehdään, sitä enemmän tarvitaan määrittely-, testaus-, ohjelmointi-, ja dokumentointityötä. Tällöin myös projektin hallinta vaikeutuu. (Myllymäki 2010, 44.)

ERP-järjestelmät ovat kehittyneet eräänlaisiksi kokoelmiksi hyviä käytäntöjä. ERP-järjestelmien käyttöönotto vähentää räätälöinnin tarvetta. Joskus kilpailuetu löytyykin yrityksen

prosesseista, ja tällaisen kilpailuedun lähde tulisi tunnistaa, jotta sitä ei tuhota tietojärjestelmäprojektin yhteydessä. (Myllymäki 2010, 56.)

Tietojärjestelmäprosessin valmistelussa prosessit on määritettävä, jotta järjestelmävaihtoehtojen vertailussa pystytään karsimaan yritykselle mahdottomat ja mahdolliset järjestelmät. Lopullisessa valinnassa kannattaa varmistaa, että järjestelmän mahdollistamat standardiprosessit ovat tehokkaita ja että kilpailuetua tuovat prosessit saadaan räätälöityä kohtuullisin kustannuksin. Olennaista on myös se, että nyky- ja tavoiteprosessien erot tunnistetaan, jotta muutoksen suuruus pystytään ymmärtämään, jota hankkeella haetaan. (Myllymäki 2010, 56.)

Arkkitehtuuriongelmat ovat yleisin yksittäinen syy siihen, että projekti epäonnistuu tai joutuu vaikeuksiin. Ongelmat ovat yleensä kahdenlaisia. Käyttöön otettavassa järjestelmäkonaisuudessa on sisäisiä ongelmia, jotka vaikeuttavat järjestelmän sovittamista kohdeorganisaatioon. Toinen arkkitehtuurinen ongelma voi olla yrityksen kokonaisarkkitehtuuri ja sen sopimattomuus valittuun järjestelmään. (Myllymäki 2010, 58.) Arkkitehtuurin kuvausten tulisi olla helposti ymmärrettäviä. Tämä on usein iso vaatimus ja kaukana nykytilanteesta. Pahimmillaan arkkitehtuurikuvauksia ymmärtää vain kokonaisarkkitehti eikä juuri kukaan muu. (Myllymäki 2010, 60.)

Yleistä on, että tietojärjestelmävaihtoehtojen demo- ja esittelytilaisuuksia aletaan pitää jo varhain valmisteluvaiheen alkupuolella. Tämä on järkevää siinä mielessä, että jos kaikki potentiaaliset järjestelmät esiteltäisiin valintaprosessin aikana, niin se veisi kohtuuttomasti aikaa. Aloittamalla varhain voidaan säästää ja varsinaisen prosessin aikana voidaan palata aiemmin esiteltyihin järjestelmiin. Vaarana on, että projektiin osallistuvat saattavat ihastua johonkin järjestelmään, mikä saattaa sumentaa arvostelukykä tärkeitä päätöksiä tehdessä. (Myllymäki 2010, 64.)

ERP-järjestelmien osalta maailma on muuttunut siten, että vaihtoehtoiset toimittajat toimittavat useita järjestelmiä. Järjestelmiä toimittavat integraattorit ovat kilpailuun osallistuesaan jääviä projektin valmisteluun. On kuitenkin esimerkkejä, jolloin jääviys ei ole toimittajaa haitannut. Tämä lupaa harvoin projektille hyvää. (Myllymäki 2010, 64–65.)

3.2.1 Järjestelmän toimittaja ja sopimus

Toimittajaa valitessa on syytä tarkistaa, sopivatko toimittaja, asiakas ja järjestelmä yhteen. Pieni asiakas ei välttämättä kiinnosta isoa IT-palvelutaloa. Pieni IT-palvelutalo taas saattaa olla asiakkaalle epävarma kumppani. Suomessa tunnettua on, että isoimmat yritykset saavat isoilta IT-palvelutaloilta todennäköisesti parhaat konsultit. (Myllymäki 2010, 67.)

Sopimuksiin ja niiden neuvottelemiseen liittyvät ongelmat ovat myös yleisiä projekteissa. Sopimusneuvotteluissa jatkuu toimittaja- ja järjestelmävalinnassa alkanut epäsuhta. Toisella puolella on tietojärjestelmäasioissa kokenut ja myytävän tuotteen läpikotaisin tunteva myyjä ja toisella puolella kokematon ostaja. Kun vastoin käymisiä ei vielä ole, on suuri houkutus uskoa, että myyjän sopimusmallit olisivat aina kunnossa ja että myyjällä ja ostajalla ovat täsmälleen samat tavoitteet. Sopimus saattaa mennä liian kevyesti läpi, ja syitä tähän ovat kiire päästä aloittamaan projekti, myyjän painostus, perusteeton luottamus myyjään sekä ostajan toiveajattelu. (Myllymäki 2010, 68.)

Jo yksinkertaisessa ERP-projektissa on neljä sopimusta: pääsopimus, toimitussopimus, lisenssisopimus sekä ylläpitosopimus. Jos pääsopimus ei sisällä salassapitoa, niin siitä tehdään sopimus erikseen. Monimutkaisessa ja suuressa sopimuksessa sopimuksia voi olla enemmän ja lisäksi suuri määrä liitteitä. Huomio kiinnittyykin yleensä suhteellisen lyhyeen pääsopimukseen sekä toimitussopimukseen. Lisenssi- ja ylläpitosopimus jäävät vähemmälle huomiolle. Tämä saattaa johtua siitä, että projektia valmistelevat liiketoimintat tai projektinhallintahenkilöt. He saattavat olla liian keskittyneitä itse projektiin, jolloin projektin jälkeinen aika jää vähemmälle. (Myllymäki 2010, 69.)

Projektin alussa käyttöoikeuslisenssejä ostetaan yleensä pieni määrä ja viimeistään käyttöönottoa valmisteltaessa loput. Käyttöoikeuslisenssien ylläpitokulut on lähes poikkeuksetta unohdettu laskelmista, mistä muodostuu yleensä ensimmäinen negatiivinen yllätys projektin kustannuksiin. (Myllymäki 2010, 49.)

Sopimusneuvotteluihin otetaan mukaan yksi tai kaksi parasta toimittajaa. Tyypillisesti neuvotteluissa käydään läpi toimittajan antamia ehdotuksia sopimusdokumenteiksi. Ehdotukset ovat toimittajan sähköpostidokumenteistaan enemmän tai vähemmän räätälöityjä. Harvoin asiakkaalla on selkeää näkemys asioista, jotka sopimuksiin halutaan. Käytännössä dokumentteja vain luetaan tai luetutetaan omilla tai ulkopuolisilla asiantuntijoilla sekä puututaan asioihin, jotka ovat asiakkaan puolelta ongelmallisia. (Myllymäki 2010, 69–70.)

Kun tarkastellaan sopimuksia, paneudutaan lähinnä siihen, mitä sopimuksessa on ja mitä ei ole. Näin sopimuksiin jää epäselviä kohtia ja aukkoja, joita toimittajalla saattaa olla houkutus myöhemmin käyttää hyväksi. Näin ollen kannattaa kirkastaa etukäteen, mitä sopimusneuvotteluilla tavoitellaan sekä tehdä tai hankkia tarkistuslistoja sopimusten tarkastamista varten. (Myllymäki 2010, 70.)

Muutosten neuvotteleminen sopimukseen vaatii kärsivällisyyttä ja aikaa. Kiire kostaustuu ja käy asiakkaalle kalliiksi. Tilanne muuttuu vieläkin hankalammaksi, jos toimittajan päämies on ulkomainen yritys. Suurilta ulkomaalaisilta yrityksiltä löytyy lakiosastoja, joiden hyväksyntä sopimusmuutoksiin tarvitaan. Näille suurille yrityksille Suomi on pieni ja toissijainen markkina-alue. Tuolloin suomalainen edustaja voi joutua puun ja kuoren väliin ja joitakin asioita on käytännössä mahdotonta saada läpi. Monesti tätä perustellaan siten, että koke-
muksien mukaan päämies ei tällaisiin muutoksiin suostu ja perustelua käytetään teko-
syynä asiakkaiden asiallistenkin vaatimusten yhteydessä. (Myllymäki 2010, 70.)

Sopimusneuvotteluvaiheessa ei ole yhteistä tai jaettua käsitystä siitä, millainen projektin lopputulos on. Ostajalla on oma näkemyksensä ja myyjällä omansa. Niiden oikeellisuus riippuu siitä, kuinka hyvin osapuolet tuntevat käyttöönotettavan järjestelmän, tavoitteet sekä asiakkaan prosessit. (Myllymäki 2010, 71.)

Sopimusneuvotteluissa päädytään yleensä tilanteeseen, jossa järjestelmän moduulit ja käyttöoikeuslisenssit on hinnoiteltu täydellisessä liitteessä ja jossa sopimusaineistoon on sisällytetty myyjän tekemä arviolaskelma siitä, mitä ostajan ajatellaan tarvitsevan. Konsulttityö voi olla vielä hinnoiteltu kiinteäksi, mutta seuraavat vaiheet, eli järjestelmän toteutus, testaus sekä käyttöönoton tukeminen, eivät enää ole. Nämä ovat useimmiten laskutyötä, jossa on toki arvioihin perustuva laskelma. (Myllymäki 2010, 70–71.)

Ostaja saattaa luottaa myyjän tekemiin arvioihin ja luulla koko sopimusta kiinteähin-
taiseksi. Jos projekti juuttuu toteutusvaiheeseen, ostajalle syntyy helposti kustannuksia ilman tuloksia. Jos ostaja vaatisi testaus- ja toteutusvaiheesta kiinteähintaista sopimusta, vaatisi myyjä eritellyt ja täsmälliset määrittelyasiakirjat. Tällaisia ei ole yleensä sopimus-
neuvottelujen aikana vielä olemassa, joten toteutuksen ja testaamisen tarjoaminen jäävät määrittelyvaiheeseen. Näitä kaksivaiheisia sopimuksia tehdään suhteellisen paljon. Ensin tehdään kiinteähintaisena määrittelyvaihe, ja tulosten perusteella myyjä tekee tarjouksen loppuosasta. Jos tarjous ei johda sopimukseen, niin määrittelytyö joudutaan tekemään vä-
hintään osittain uudelleen uuden toimittajaehdokkaan kanssa. Silloin kuluu ylimääräistä aikaa ja rahaa. (Myllymäki 2010, 72.)

Tehtyihin työmääriin perustuva laskutustyö tuntuu asiakkaasta usein liian epämääräiseltä, ja kiinteähintainen sopimus edellyttää hyviä suunnitelmia. Voidaan ajatella, että tavoitehin-
tainen sopimus olisi laskutyö- ja kiinteähintaisen sopimuksen yhdistävä malli. Näin ei kui-
tenkaan ole. Jotta tavoitehintaa voidaan asettaa, tarvitaan hyvä suunnittelu, ja jos suunni-
telman lopputulosta joudutaan muuttamaan, niin tavoitehintakin muuttuu. Tavoitehintai-
sessa sopimuksessa sanktio- ja bonusmallit ovat varsin tehottomia. (Myllymäki 2010, 73.)

3.2.2 Tietojärjestelmäprojektin hyvät toimintatavat

On tyypillistä, että tietojärjestelmäprojektissa IT-toimittajan resurssit vaihtelevat projektin aikana useita kertoja. Myyjä on tarjonnut varsin ansioitunutta konsulttikaartia, mutta sopimuksen allekirjoituksen jälkeen konsultit on myytykin jo muualle. Projekti myös saatetaan aloittaa osaavalla tiimillä, mutta projektin edetessä toimittaja pyrkii järjestelmällisesti vaihtamaan resurssit huonompiin. On tyypillistä, että resurssien lisääminen myöhässä olevaan projektiin vain viivästyttää projektia lisää, sillä uusien henkilöiden perehdyttäminen vie asiakkaan aikaa ja rahaa. Sama vaikutus on myös projektihenkilöstön vaihtamisella. Hyvä idea on liittää projektiin nimilista. Sillä varmistutaan henkilöistä, joita ei saa vaihtaa projektin aikana, ja myös henkilöistä, jotka voivat vaihtua. (Myllymäki 2010, 74–75.)

Projektin keskeyttäminen vaatii päättäväisyyttä. Keskeyttämis päätös voi olla projektin paras päätös, eikä syy aina ole huonossa valmistelussa, osaamisen puutteessa, projektin alimiehityksessä tai järjestelmän sopivuudessa. Voi olla, että projektin aikana tapahtuu yllättäviä muutoksia lainsäädännössä, kansantaloudessa, ostaja- tai myyjäyrityksessä. Mitä pidempiä projektit ovat, sitä todennäköisempää on, että ulkoinen tai sisäinen tapahtuma yllättää. Siksi projekti on aina voitava keskeyttää ilman suuria seurauksia. (Myllymäki 2010, 76.)

Ohjausryhmä pitäisi nimittää heti projektin alussa, ja sen pitää ratkaista kaikki sellaiset asiat projektissa, joihin projektipäällikkö tai projektipäällikön alaiset eivät kykene. Ohjausryhmältä edellytetään päätöksiä, ja niiden tueksi se tarvitsee ajantasaista tietoa projektin tilanteesta. Kun projekti alkaa, johtaja saattaa nimetä itsensä projektin ohjausryhmään. Hänen osaamisensa tai ajankäyttönsä ei välttämättä riitä täysipainoiseen osallistumiseen. Tällöin vaarana on, että päätöksenteko tyrehtyy ja päätöksiä ei uskalleta tehdä ilman kokouksista poissaolevaa johtajaa ja että päätöksiä siirretään tulevaan kokoukseen tai käydään erikseen tarkistamassa johtajan mielipide. Delegointi päätöksiä pystyvälle tekeväälle henkilölle olisi parempi ratkaisu. (Myllymäki 2010, 82.)

Projektipäälliköllä tulisi olla riittävästi aikaa. Niinpä joissakin organisaatioissa valitaan käytössä olevia henkilöitä projektipäälliköiksi riippumatta siitä, riittävätkö heidän osaamisensa tehtävään. On organisaatioita, joissa projektipäällikkö on käytännössä projektin ainoa resurssi. On myös tilanteita, joissa projektipäälliköksi valitaan tehtävään kykenevä henkilö, mutta jolla on kuitenkin paljon muuta tärkeätä työtä. Projekti ei tällöin saa häneltä riittävästi aikaa ja projektipäällikkö voi ylikuormittua. Silloin tilanteesta kärsivät projektin lisäksi projektipäällikön lähimmäiset sekä työyhteisö. (Myllymäki 2010, 86.)

Projekteissa korostuu usein asiakasyrityksen oman projektipäällikön tarve. Joissakin tapauksissa tämä ratkaistaan palkkaamalla projektinjohtoon erikoistunut yrityksen ulkopuolinen konsultti. Ulkopuoliselle on kuitenkin vaikea antaa riittävää vastuuta ja valtaa. (Myllymäki 2010, 87.)

Aivan pienimpiä organisaatioita lukuun ottamatta projektiin osallistuvat tietojärjestelmän peruskäyttäjät on valittu edustamaan samantapaista työtä tekeviä. He eivät välttämättä miellä edustavansa muita loppukäyttäjiä, vaan kokevat tulleensa projektiin yksilöinä, koska heillä on aikaa oman erinomaisuutensa vuoksi tai jostain muusta syystä. Jos projektin johto ei pidä huolta asioiden käsittelyn ja päätöksenteon etenemisestä, niin projekti jää jauhamaan loppukäyttäjien henkilökohtaisia mieltymyksiä ja mielipiteitä. (Myllymäki 2010, 90.)

Todennäköisesti tehokkaalla riskien hallinnalla voisi tunnistaa ja eliminoida epäonnistumassa olevan projektin riskejä. Mahdollisuuksia hallitsemalla voitaisiin hallita projektin rajausta ja laajuutta ja siirtää nousseita mahdollisuuksia projektisalkun tai kehityssalkun hallinnan vastuulle. On havaittu, että toimittajat pimeävät havaitsemiaan riskejä ainakin, jos ne liittyvät toimittajan valitsemaan tai toimittamaan teknologiaan tai toimittajan resursseihin. (Myllymäki 2010, 93.)

Hyväksytty projektisuunnitelma on useissa projektityömalleissa projektin aloittamisen edellytys. Isommissa tietojärjestelmäprojekteissa, kuten ERP- tai CRM-järjestelmien käyttöönottoprojekteissa, projektisuunnitelma on tarpeellinen dokumentti, jossa asetetaan projektin tavoitteet, luodaan projektiorganisaatio ja määritellään tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavat mekanismit. Jos toimittaja tekee projektisuunnitelman, se voi olla kopioitu jonkin toisen asiakkaan vastaavanlaisesta suunnitelmasta, ja silloin se ei toimi. Parhaimmillaan projektisuunnitelma on projektiin osallistuvien yhteinen näkemys siitä, mitä ja miten asiat tehdään kyseisessä projektissa. Tämä näkemys on tietysti dokumentoitava. (Myllymäki 2010, 94.)

Projektin vaiheistuksen tulisi olla sopimusten tukema. Pitäisi tietää jatkuvasti, mitä vaihetta ollaan tekemässä, mihin vaiheeseen laskutetut kustannukset kuuluvat ja mikä on loppukustannusarvio. Kokonais- ja tavoitehintasopimuksissa maksetaan osuus vaiheen aloittamisen jälkeen sekä loppumaksu, kun vaihe on valmis. (Myllymäki 2010, 98.)

Viestintä on yleisesti tunnistettu ongelma-alueeksi työelämässä. Sen hallitseminen koetaan vaikeaksi. Projekteissa, joissa on kiire, jätetään viestimättä olennaisia asioita. Tästä virheestä maksetaan hinta viimeistään käyttöönottovaiheessa. Projektin

viestintäsuunnitelma pitää sisällyttää projektisuunnitelmaan. Loppujen lopuksi ei ole kysymys suuresta tai vaikeasta asiasta. On mietittävä, kuka saa tietoa projektista, miten asianomaiset tavoittavat ja mitä tietoa he tarvitsevat sekä milloin on oikea hetki tiedottaa. Ne, jotka ovat näin tehneet, pitävät tätä ratkaisua oikeana. Hyvää viestintää ei ole, että kerrotaan kaikille kaikki. (Myllymäki 2010, 100–101.)

Asiakkaan ja toimittajan suhde alkaa järjestelmä- ja toimittajavalintojen yhteydessä, elleivät he ole tehneet jo aikaisemmin yhteisiä hankkeita. Ensin tutustutaan markkinoilla oleviin järjestelmiin ja toimittajiin. Tätä vaihetta voi kutsua kuvaannollisesti seurusteluvaiheeksi, jossa esitellään omia parhaita puoliaan, jotta pääsisi seuraavaan vaiheeseen. (Myllymäki 2010, 102.)

Asiakkaan ja toimittajan suhde virallistetaan sopimusten allekirjoittamisessa. Syntyy molemminpuolinen tahdonilmaisuun perustuva sopimus, joka on myöhemmin purettavissa yksipuolisesti. Sopimusten syntymistä edeltää mahdollisesti pitkäkin vaihe, jossa ehdoista neuvotellaan. Allekirjoittaminen on ratkaiseva hetki, jolloin lupausten antamisen aika on ohi ja niiden lunastaminen alkaa. (Myllymäki 2010, 102.)

Hyvänä toimintatapana voidaan pitää kolmitasoista asiakkaan ja toimittajan välistä sopimusta. Operatiivisella tasolla koko projektin ja toimittajan projektipäälliköt keskustelevat viikoittain tai jopa päivittäin projektin asioista. Olennaista on, että syntyy päätöksiä, jotka kirjataan ylös, ja että suhde toimii. Taktisella tasolla toimii projektin ohjausryhmä, jossa istuvat muun muassa projektipäälliköt asiakkaalta ja toimittajalta sekä heidän esimiehensä. Ohjausryhmässä ratkotaan asiat, joita ei ole saatu ratkaistua operatiivisella tasolla. Strategisella tasolla tapahtuvaan suhteiden hoitoon osallistuu toimittajan ja asiakkaan ylimmät johtajat. Tämä ylin taso ratkaisee ongelmat, joita ei saatu ratkaistua taktisella tasolla, sekä hoidetaan muita mahdollisia suhteita hiertäviä asioita. (Myllymäki 2010, 104.)

Vanhojen järjestelmien alasajojen lykkääntymisellä on kahdenlaisia seurauksia. Poistuvan järjestelmän käyttökustannukset jatkuvat ja siten säästöt jäävät saavuttamatta. Tämä vaikuttaa olennaisesti projektin kannattavuuteen, koska kannattavuuslaskelman hyötypuolella säästöillä on suuri merkitys. Toiseksi yritys joutuu jatkamaan edelleen samalla järjestelmällä, jonka palvelinalustaa ei enää tueta. Tällöin joudutaan tekemään erikoisjärjestelyjä järjestelmän toiminnan turvaamiseksi tai ottamaan suuria riskejä. (Myllymäki 2010, 110–111.)

Liiketoiminnan tasoja on mietittävä karkealla tasolla jo valmisteluvaiheessa, ennen kuin toimittaja- ja järjestelmävalintoja tehdään. Jos näin on tehty, tässä vaiheessa tarkistetaan

nuo jo jonkin verran vanhentuneet määrittelyt, tehdään tarvittavat muutokset ja jatketaan prosessien määrittämistä tarkemmille tasoille. Jos prosesseihin kiinnitetään huomiota vasta nyt, yllätyksiä on tulossa varmasti myöhemminkin. Tietojärjestelmien ja -tekniikan merkitys liiketoiminnalle on valtava. Tuntuu ihmeelliseltä, kuinka vähän ylimmän johdon sitoutumista ja huomiota tietojärjestelmäprojektit saavat. Tämä on osittain sukupolvikysymys, mutta jokseenkin yhtä varmasti takana on muutakin. Liiketoimintajohtajat hankkivat kannuksensa usein toisissa tehtävissä kuin tietotekniikan hyödyntämisessä. (Myllymäki 2010, 114–115.)

Kehityshankkeen sisältämän uuden tietojärjestelmän ansiosta yrityksen prosessit muuttuvat. Järjestelmien valintavaiheessa on todennäköisesti noussut esiin kipupisteitä, joiden tunnistaminen on jatkunut liiketoiminnan kehittämisen alkuvaiheessa. Suunnittelun yhteydessä tulee joskus seinä vastaan, ja prosessimuutosten edellyttämää toimintatapamuutosta ei voidakaan syystä tai toisesta toteuttaa. Silloin on palattava askel taaksepäin ja tarkistettava tavoiteprosesseja. Tällä on todennäköisesti vaikutusta tietojärjestelmien määrittelyihin, jotka on muutettava kiireesti mutta huolella. Toimintatapamuutoksia mietittäessä vastaan tulee rajoitteita, jotka johtuvat yrityksen rakenteesta sekä kulttuurista ja tietojärjestelmästä itsestään, lainsäädännöstä tai muista asioista. Johdon tulee miettiä, mitkä muutokset ovat niin tärkeitä, että ne ajetaan läpi vaikeuksista huolimatta ja missä kohtaa annetaan periksi sekä tyydytään helpoimpaan ratkaisuun. (Myllymäki 2010, 121–122.)

3.2.3 Muutosvastarinta

Muutosvastarinnalla tarkoitetaan muutoksen tai jopa sen suunnittelun vastustusta tai arvostelua. Se ilmenee ryhmien ja yksilöiden tietynlaisena käyttäytymisenä. Se voi ilmetä informaation torjumisena, välinpitämättömyytenä tai korostuneena itsesuojeluna. Muutosvastarinta liittyy ihmisen taipumukseen puolustaa tottumuksiaan. (Myllymäki 2010, 134.)

Jos muutosta ei suunnitella eikä toimeenpanna ja johdeta kunnolla, se epäonnistuu. Pahimmassa tapauksessa epäonnistumisella menetetään kaikki liiketoiminnalliset hyödyt. Lisäksi aiheutetaan vielä lisävahinkoja verrattuna muutosta edeltäneeseen tilanteeseen. Uusi tietojärjestelmä saattaa jäädä jopa ilman käyttöä tai sen käyttöönotto siirtyy tulevaisuuteen jatkuvien muutosvaatimusten takia. (Myllymäki 2010, 135.)

Ihminen ei vastusta välttämättä itse muutosta vaan sen vaikutusta yksilöiden tai yhteisön asemaan. Muutos voi muuttaa joidenkin tehtävien sisältöä ja näin vaikuttaa yksilöiden asemaan tai valtaan. Osa innostuu muutoksista, ja toisille muutos kuin muutos on työnantajan keksimä kiusaus työntekijälle. Muutoksia pelätään myös siksi, että tulevaisuutta ei

voi ennustaa. Jos muutoksia on liian usein, ihminen tuntee olevansa liiallisessa kehityksen virrassa, jossa hän ei voi vaikuttaa itseään koskeviin asioihin. (Myllymäki 2010, 135.)

Ihminen, joka pelkää uuden asian mahdollisia kielteisiä vaikutuksia elämäänsä, ei ole innolla määrittämässä, testaamassa, opettelemassa tai käyttämässä uutta toimintatapaa tai järjestelmää. Muutoksia voidaan suunnitella ja johtaa, mutta niitä on mahdotonta täysin hallita. Muutokset tulisi perustella niin, että yksilö voi hyväksyä muutoksen seuraukset. Se on kuitenkin helpompaa sanoa kuin tehdä. (Myllymäki 2010, 135–136.)

Käyttöönottokynnyksen nostaminen on usein esiintyvä ilmiö. Sen kanssa kannattaa olla tarkka ja selvittää, onko kyse todellisista puutteista järjestelmässä vai muutosvastarinasta. Johto tekee suuren virheen, jos järjestelmässä on tosiasiaa puutteita ja niitä pidetään vain muutosvastarintana. Lähes yhtä suuri virhe on, jos tarpeettomasti lykätään käyttöönottoa. (Myllymäki 2010, 137.)

Kohdeyrityksessä on havaittu aikaisemmin muutosvastarintaa pieniinkin kehitysprojekteihin liittyen. Ikähaarukka jakaantuu henkilöstössä varsin laajasti. Tietojärjestelmäprojekti toteutuessaan aiheuttaisi varmasti ainakin jonkinasteista muutosvastarintaa henkilöstössä. Tietojärjestelmäprojekti pitäisi suunnitella huolellisesti ja johtaa suunnitelman mukaisesti sekä viestiä avoimesti. Henkilöstöä tulisi tiedottaa projektin eri vaiheista.

3.2.4 Integraatiot muihin järjestelmiin

Perinteisesti tiedon saatavuuden tarpeita on ratkaistu järjestelmien välisillä integraatioilla. Integraatiot ovat mahdollistaneet automaattisen siirtymisen järjestelmien välillä. Myynnin järjestelmä voi sekä hyödyntää sekä ottaa vastaan tietoja asiakkaan laskutuksen tilasta. Sinne virtaa tietoa taloushallinnon järjestelmästä. Henkilöstöhallinnon tietojärjestelmään voidaan siirtää ajantasainen työaikatieto kulunvalvonnan järjestelmästä. Projektipäällikkö voi tarkastella projektin ostolaskuja suoraan projektihallinnan järjestelmästä, johon tiedot siirtyvät ostoreskontran ohjelmistosta. (Lindén 2015, 47.)

Järjestelmien välisillä integraatioilla ratkaistaan useimmiten vain yksittäisiä ja kiireellisiä tiedonsaannin tarpeita. Ratkaisematta jää perusongelma. Integraatiota vaativia tiedon saamisen tarpeita ilmestyy eri tietojärjestelmien välille säännöllisesti, eri puolilla yritystä. Järjestelmien välisiä yksittäisiä integraatiotarpeita ratkaistaessa ajaudutaan usein monimutkaiseen ja hankalasti ylläpidettävään integraatioviidakkoon. Syinä ovat vaihtelevat tavat integraatioiden toteuttamisessa tekniikoiden ja toteuttavien henkilöiden osalta. Käytössä ei ole ollut yhteistä mallia, jolla integraatio toteutetaan. On vain eri henkilöiden ja toimittajien kokoon kuromia virityksiä, joiden ylläpito on vastuutettu eri toimijoille.

Pahimmassa tapauksessa integraatiotyöhön on sotkeutuneena asiakkaan kehityshenkilön lisäksi useita järjestelmätoimittajia. (Lindén 2015, 47.)

Kohdeyrityksen toiminnanohjausjärjestelmän tärkein integraatio oli yhteys Personec w - palkkaohjelmiston kanssa. Vuokratyöntekijät kirjasivat työtuntinsa järjestelmään, josta asiakkaan yhteishenkilö hyväksyi ne. Tämän jälkeen tunnit siirrettiin palkkaohjelmistoon. Tämän integraation toimivuus ja varmuus oli elintärkeää kohdeyritykselle.

Kohdeyrityksen henkilöstöhallinnolle oli myös integroitu työpaikkailmoitusten lähetykset eri ulkopuolisille ilmoituskanaville. Tämä säästi paljon aikaa, mutta järjestelmää ei silti ollut onnistuttu integroimaan esimerkiksi eri koulujen omien rekrytointiportaaleiden kanssa

Integrointi muihin järjestelmiin kasvaa jatkuvasti. Prosessit kulkevat organisaatioista ja järjestelmistä toiseen ja samaa tietoa yritetään käyttää hyväksi. (Myllymäki 2010, 140.) Tietojärjestelmäprojekti ei yleensä pyri kantamaan huolta koko yrityksen master datasta eli organisaation eri prosessien yhteisten tietojen perustietoelementeistä. Usein pyritään sopeutumaan yrityksen olemassa olevaan master data -tilanteeseen ja tekemään vain kyseessä olevassa projektissa tarvittavat välttämättömät muutokset. Näin master datan tilkkutäkkimäinen tilanne yleensä pahenee, ja tästä kärsivät liiketoiminnan hallinta, tietovarastointi sekä ERP- ja vastaavat järjestelmät. (Myllymäki 2010, 141.)

Jatkuvasti monimutkaisimmiksi muuttuvissa tietojärjestelmäympäristöissä integraatiot ovat jatkuvasti kasvava alue. Toisaalta kahden järjestelmän välille valitulla välineellä tehdyt integraatiot ovat tulleet tiensä päähän, koska niiden seurauksena syntyy vain ylläpidon painajaisia. (Myllymäki 2010, 146.)

Integraatiot ovat huonosti huomioitu ja budjetoitu alue tietojärjestelmäprojekteissa. Osasyynä on sopimustekninen. Jos tietojärjestelmän toimittaja sisällyttää integraatiot tarjoukseen, se tarkoittaa integraatioissa vain sitä päättäjää, joka liittyy uuteen käyttöön otettavaan järjestelmään. Jotain toiseen jo olemassa olevaan järjestelmään tuleva integraation toinen pää on toimittajan mielestä jonkun muun ongelma. Jos asiakas ei ota tästä koppia jo valmisteluvaiheessa, niin asia jää budjetoimatta ja näkyy ikävänä aikataulu- ja budjettiylityksenä myöhemmin. Nyrkkisääntönä pidetään, että toimittajan tarjouksen lisäksi kannattaa varata viisi konsulttityöpäivää yhteyttä kohti. (Myllymäki 2010, 147.)

Integraatioiden testaus ja toteuttaminen laajentavat projektityön laajuuden liittyviin järjestelmiin. Ei riitä, että tietojen lähettäminen ja vastaanottaminen saadaan kuntoon

käyttöön otettavassa järjestelmässä. Ne täytyy saada kuntoon myös liittyvissä järjestelmissä. (Myllymäki 2010, 149.)

Valmisteluvaiheeseen osallistuneet henkilöt eivät läheskään aina ole mukana tietojärjestelmän rakentamisvaiheessa, ja näin osa valmisteluvaiheessa kerätystä tiedosta usein menetetään. Tämä johtuu osin dokumentoinnin puutteesta, osittain ongelma liittyy tietotyön abstraktiin luonteeseen. Miten voi siirtää tietoa, jonka pystyy itse hahmottamaan, mutta ei kuvaamaan toiselle? (Myllymäki 2010, 152.)

Palkanlaskentajärjestelmä on ollut kriittinen integraatio ja rekrytointiportaalit aikaa säästävää. Näiden integraatioiden lisäksi tulevaisuudessa kannattaisi ajan säästön vuoksi integroida myös kohdeyrityksen käyttämä kutsujärjestelmä sekä mahdollisesti myös laskutusohjelmisto.

3.2.5 Resurssit ja vaatimusmäärittely

Liiketoiminnan vaatimusmäärittelyjen tarkoituksena on tarkentaa ja muuntaa valmisteluvaiheessa asetetut alustavat vaatimukset sekä liiketoiminnan kehittämisessä määritellyt liiketoiminnalliset tavoitteet muotoon, josta seuraavassa vaiheessa niistä voidaan johtaa rakennettavan tietojärjestelmän toiminnalliset ja teknilliset vaatimukset. (Myllymäki 2010, 153.) Teknillisten ja toiminnallisten määrittelyjen tarkoituksena on muuttaa liiketoiminnan kehityshankkeelle ja tietojärjestelmälle asettamia vaatimuksia ja kuvattuja tavoiteprosesseja sellaisiksi, että niiden perusteella voidaan analysoida tietojärjestelmän soveltuvuus tarvittavaan toimintaan, suorittaa sovittaminen tarpeeseen räätälöimällä ja parametroidulla sekä suorittaa toteuttaminen ohjelmoimalla. Määrittelyvaiheessa ratkaistaan, miten liiketoimintatarve toteutetaan. Tiivis yhteistoiminta tietojärjestelmän kehittäjien ja liiketoiminnan kehittäjien välillä on näin ollen ensiarvoisen tärkeää. Liiketoiminnan päättäjien ja tietojärjestelmän loppukäyttäjien orjallinen tahdonilmaisujen toteuttaminen johtaa usein hyvin räätälöityihin ja vaikeasti tuettavien ja käytettävien järjestelmien toteuttamiseen. Samalla projektista tulee kallis ja pitkä. (Myllymäki 2010, 156–157.)

Toivotaan, että palvelu on yksilöllistä, mieleenpainuvaa, vaivatonta lopputulokseltaan luotettavaa, jotakin mahdollistavaa sekä enemmän kuin he itse saisivat aikaan. Yritysten näkökulmasta palvelun toivottavia ominaisuuksia puolestaan ovat: tuloksellisuus, tehokkuus sekä erottuvuus. Palvelu on tuloksellinen, kun se tuottaa luvattun. Tehokkuudella tarkoitetaan resurssien järkevää käyttöä. Palvelut ovat valtavan suuri mahdollisuus ja voimavara erottautua kilpailijoista. (Tuulaniemi 2013, 102.)

Uuden teknologian käytössä on sekä hyvät että huonot puolensa. Houkutus lähteä pioneeriksi soveltamaan uutta teknologiaa riippuu todennäköisesti suurimmaksi osin siitä, kuinka paljon kokeiltuja ratkaisuja toimialalla on jo tarjolla. Jos ratkaisuja on vähän ja ne ovat vanhentuneita, niin houkutus kokeilla uutta on suuri. Asiaan vaikuttavat myös paljon päättäjien henkilökohtaiset näkemykset. (Myllymäki 2010, 160.)

Projektin laajuus korreloi suoraan määrittelytyön määrän. Laaja on raskas ja suuri. Suuri projekti kannattaakin pilkkoa pienemmäksi, jos se vain on mahdollista. (Myllymäki 2010, 162.) Projektin toteutusvaiheessa ei ole ollenkaan tavatonta, että projektin laajuus alkaa hiipien kasvaa. Testattavasta järjestelmästä ei välttämättä löydykään ominaisuuksia, joita sieltä kuviteltiin ja odotettiin löytyvän. (Myllymäki 2010, 164.)

Resurssien käyttöasteet ja toteutustyön määrän arviot ovat optimistisia, mikä johtaa tiukoihin aikatauluihin. Yksikin pitkäaikainen poissaolo saattaa aiheuttaa merkittävän viiveen, koska testaus ja toteutus on henkilövaihdosten osalta herkkä. Testaukseen ei panosteta riittävästi, jolloin virheet tulevat ilmi liian myöhään ja korjaukset vaikuttavat muiden vaiheiden testaamiseen. Aiemmin testattua joudutaan testaamaan uudelleen virheiden korjaamisen ja muiden osien virheiden vuoksi. Tuolloin joudutaan helposti kehään, josta ei valmista ja vakaata järjestelmää tule. (Myllymäki 2010, 166–167.)

Mikäli tutkimuksen tekijä ottaisi järjestelmän vaihtamisen johtaakseen kohdeyrityksessä niin hän tarvitsisi myös tukihenkilön. Tukihenkilön kannattaisi olla mieluiten fyysisesti samassa toimistossa työtä tekevä, esimerkiksi henkilöstökonsultti, joka oli tutkimuksessa myös määrittämässä toiminnanohjausjärjestelmän ominaisuuksia. Järjestelmän vaihto olisi toteutettava mieluiten niin, että aloitus tapahtuisi kalenterivuoden helmikuussa. Kohdeyrityksen asiakkaat ovat eri aloilta niin työmäärä keskittyy myös ympäri vuoden tasaisesti. Helmikuu on ollut aikaisempina vuosina hiljaisempi ja silloin myös kohdeyrityksen henkilöiden vuosilomat eivät olisi haitta.

3.2.6 Käyttöönotto

Tietotekninen ympäristö ja henkilökunnan valmiudet vaikuttavat myös järjestelmän käyttöönoton vaikeusasteeseen, vaikka konsultit ja järjestelmä olisivat kuinka hyviä. Ohjelmoija ei usein tunne asiakasta ja sen liiketoimintaa. Projektiin osallistuvien asiakkaan edustajien tehtävänä on toimia tulkkina loppukäyttäjän ja ohjelmoijan välillä. (Myllymäki 2010, 168–169.)

Laadun ja työmäärän arvioiminen on vaikeaa, jos työkalut ja teknologia eivät ole hallussa. Pilottiprojektit ovat vaikeita, olipa sitten kysymyksessä toimittajan uusi tietojärjestelmä,

tiimi tai työkalut. (Myllymäki 2010, 168.) Käytettävyydeltään vajaalla versiolla liikkeelle lähtö voi kuitenkin olla kannattavaa. Viimeiset 20 prosenttia toiminnallisuudesta voivat merkitä 80:aa prosenttia työmäärästä. Ei siis kannata ahnehtia, sillä samalla työmäärällä kuin syntyisi 100-prosenttisen valmis kokonaisuus, syntyy viisi 80 prosentin kokonaisuutta. (Myllymäki 2010, 170.)

Käyttöönoton valmistelu aloitetaan tyypillisesti liian myöhään, se hoidetaan liian kevyesti tai sitten se jätetään hoitamatta kokonaan. Huonosti valmisteltu käyttöönotto aiheuttaa todennäköisesti teknisiä murheita, mikä romahduttaa loppukäyttäjien luottamusta. (Myllymäki 2010, 171.)

Olennaista on varmistaa järjestelmän olevan siinä kunnossa, että se voidaan ottaa valmistelun aikana tuotantokäyttöön tai se vähintään tulee saada siihen kuntoon. Valmistelun aikana varmistetaan myös, että käyttöönoton liiketoiminnalliset, hallinnolliset ja tietotekniset edellytykset ovat kunnossa. Pää- ja loppukäyttäjät sekä tukioorganisaatio perehdytetään menettelyohjeisiin toimintatapoihin ja tietojärjestelmän ominaisuuksiin. (Myllymäki 2010, 172.)

Kehityshankkeet ovat usein pitkiä, jopa puolet tai enemmän organisaation 3–5 vuoden mittaisesta strategiakaudesta. Ei olekaan ihme, että johdon mielenkiinto saattaa kohdistua jo seuraavaan kehityskohteeseen, jolloin se ei osaa tai huomaa tukea käyttöönottoprojektia riittävästi. Kovia paineita aiheuttaa hankkeen tulosten käyttöönotto. Joidenkin järjestelmien osalta voi olla rajallinen määrä aikaikkunoita, jolloin käyttöönottoja voidaan tehdä. Esimerkkinä taloushallinnon järjestelmien osalta tähdätään kalenterivuoden vaihteeseen, joka on yleensä myös tilivuoden vaihe. Uusi järjestelmä yritetään ottaa käyttöön uutena vuotena ja kapseloida vanhaan järjestelmän vanha vuosi. Kesäloamat vaikuttavat myös käyttöönoton ajoitukseen. (Myllymäki 2010, 174–175.)

Uuden järjestelmän odotetaan ratkaisevan vanhoja ongelmia. Odotukset voivat olla myös epärealistisia: järjestelmävaihdoilla yritetään korjata esimerkiksi johtamisen puutteista. Tämä ei onnistu. Odotukset voivat olla myös kielteisiä. Pilottikäytössä on saattanut esiintyä ongelmia ja perättömiä huhuja tai ongelmia suurenneltu. Viestinnän keinoin odotuksia voidaan jonkin verran muuttaa, mutta niitä ei voi hallita täydellisesti. (Myllymäki 2010, 175.)

Käyttöönottoon liittyy usein liiketoiminnallisia ja taloudellisia paineita. Halutaan eroon vanhan järjestelmän kustannuksista sekä halutaan saada suuri investointi tuottamaan vuosien

odotusten jälkeen. Uudessa järjestelmässä on useimmiten myös organisaation liiketoiminnalle tärkeää ja jopa käänteentekevää toiminnallisuutta. (Myllymäki 2010, 175.)

Alkuvaihe on käyttöönoton tärkein vaihe. Jos valmistelua ei ole tehty kunnolla, niin käyttöönotolle ei ole edellytyksiä. Vaikka käyttöönottoa olisi valmisteltu, sen tukitarpeet voivat olla yllättävän suuret. Toimittaja on tyypillisesti siirtänyt parhaat resurssinsa toisille asiakkaille. Se on ikävää, jos käyttöönottovaiheessa tulee ilmi teknisiä ongelmia, joiden ratkaisuun tarvittaisiin aiemmin mukana olleita asiantuntijoita. (Myllymäki 2010, 176.)

Jos käyttöönotto ei onnistu tai siinä tulee esiin merkittäviä puutteita tai virheitä, liiketoiminta saattaa tyrehtyä. Tässä on kaksi merkittävää vaaraa. Kun tilaukset myöhästyvät, niin laskutus myöhästyy ja yritys joutuu rahavaikeuksiin. Asiakastyytyväisyys laskee ja asiakkaita siirtyy kilpailijoille, jolloin yrityksen markkinaosuus pienenee. (Myllymäki 2010, 176.)

Projektit pitää päättää siten, että jokainen ymmärtää kehitysvaiheen olevan ohi ja että käyttö- ja ylläpitovaihe alkaa. Jos projektia ei päätetä oikein, niin toimittaja saattaa jäädä laskuttamaan asiakasta jostakin. Projektin päättämiseen kuuluu järjestelmän jatkokehityksestä sopiminen. Jokaisesta projektista jää jäljelle langanpäitä ja toteuttamattomia mahdollisuuksia, jotka pitää myöhemmässä vaiheessa toteuttaa. Ylläpitovaiheen tehtäviin kuuluu myös määritellä virheet ja kehitystarpeet, jotka on havaittu käytössä. (Myllymäki 2010, 180.)

Kun myyjän tehtävä on saada asiakas ostamaan, niin joskus unohtuu, että kaikki keinot eivät ole sallittuja. Jos asiakkaan johdolla ei ole kokemusta tietojärjestelmistä eikä varsinkaan käyttöönottoprojekteista, niin he saattavat tosissaan uskoa myyjän lupaukset tietojärjestelmän autuudesta tai käyttöönoton helppoudesta. (Myllymäki 2010, 182.)

3.2.7 Riskit ja onnistumisen mittaaminen

Yritysten tulisi suhtautua kehityshankkeisiinsa vakavasti ja valmistella sekä resursoida ne kunnolla. Liiketoiminnan sitoutuminen ja osallistuminen oman toimintansa kehittämiseen on ensiarvoisen tärkeää, oli tietotekniikalla siinä merkittävä osuus tai ei. (Myllymäki 2010, 199.) Tämän globaalin maailman päivittäinen ilmentymä ja huolenaihe ovat it-riskit, sosiaalinen media ja niiden riippuvuudet sekä kytkökset. Ne ovat myös päivittäisiä huolenaiheita johtamisessa. Informaatioteknologia luo kasvualustan riskeille, jossa sekoittuvat aineettomat ja aineelliset liiketoiminnan uhkat, riskit ja vahingot. (Rutanen 2011, 93.)

Alkuvaiheen jälkeenkin on vielä ansoja. Projektin seurannan raportoinnin ja päätöksen-
teon on toimittava jatkuvasti, mikä puolestaan vaatii täysiaikaista projektipäällikköä sekä
asiantuntevaa osallistumista liiketoiminnalta ja tietohallinnolta. Tietojärjestelmäprojektien
ansa on ollut muutospyyntöjen hallinta. Tämä kuuluu projektihallintaan eikä tietojärjestel-
män rakentamiseen. (Myllymäki 2010, 199.)

Johtamisen ongelmia ei poisteta tietojärjestelmän kehittämisellä tai käyttöönotolla. Liike-
toiminnan on suunniteltava ja toimeenpantava itse muutokset toiminnassaan, jotta uuden
tietojärjestelmän ja toimintatavan hyödyt saadaan mitattua. (Myllymäki 2010, 200.)

Projektin lopputulokset eivät siirry käyttöön silmänräpäyksessä. Käyttöönotto on suunnitel-
tava perusteellisesti ja ajoissa. Käytön ensimmäiset kuukaudet eivät todennäköisesti tuota
vielä hyötyjä liiketoiminnallisesti, joten kehityshankemalleissa sekin osuus tulisi sisällyttää
projektiin ja sen kustannuksiin. Käyttöä on tuettava alussa. (Myllymäki 2010, 200.)

Projektin koko vaikuttaa korreloivan järjestelmäarkkitehtuurin monimutkaisuuden kanssa.
Isoissa organisaatioissa on historian painolastia ja erilaisia järjestelmiä, joiden korvaami-
nen vaatii uudelta järjestelmältä paljon. Toisaalta integraatioiden määrä on suuri eri järjes-
telmien välillä. Laajuus ja hintalappu kasvavat projektissa. (Myllymäki 2010, 215.)

Markkinoilla olevat tietojärjestelmät ovat kasvaneet ja tulleet aiempaa monimutkaisem-
miksi. Sen seurauksena järjestelmien ottaminen käyttöön on pidentynyt. Nykyään ERP-
järjestelmän käyttöönotto alle 12 kuukaudessa näyttää olevan jokseenkin mahdotonta.
Usean toimintamaan projekti ovat lähes poikkeuksetta yli vuoden mittaisia. Tällainen on
kaukana ketterästä kehittämisestä, joskin asiakkaalla on paljon mahdollisuuksia itse vai-
kuttaa käyttöönottoajan pituuteen ja projektin kustannuksiin. (Myllymäki 2010, 215–216.)

Usein ERP-projektin ensimmäinen vaihe on panna ERP-ydin kuntoon. Tämä tarkoittaa ta-
loushallinnon prosesseja, eli kirjanpitoa, osto- ja myyntireskontraa, osto- ja myyntilaskujen
käsittelyä sekä asiakas- ja toimittajarekisteriä. Lähestymistapa saattaa olla ainoa mahdol-
linen, vaikka vaarana on, että projekti saa taloushallintaprojektin leiman. Siitä ei ole kyse,
sillä projektin alussa joudutaan ainakin karkealla tasolla ottamaan huomioon kaikki toimin-
nallisuudet, jotka alustan päälle on tarkoitus rakentaa. (Myllymäki 2010, 217.)

Kaiken mahdollisen huomioon ottamisen problematiikka rasittaa projekteja, joissa kehit-
tään järjestelmä ilman, että käytettäisiin valmista paketti- tai muuta järjestelmää pohjana.
Kokonaisuus on suunniteltava ensin ja mallinnettava sekä tietokannan rakenne rakennet-
tava. Alkutyö vie aikaa, ja valmista tulee myöhään. (Myllymäki 2010, 217.)

Suppean laajuuden projektin lopputulokset taas eivät välttämättä korvaa mitään olemassa olevissa järjestelmissä. Tämä tarkoittaa sitä, että hyötyjen tärkeä osa, jonkin nykyisen järjestelmän alasajosta saatava hyöty, jää saamatta. Uusi järjestelmä on silti integroitava moneen järjestelmään väliaikaisesti sekä integrointeja purettava sitä mukaa, kun seuraavat osat korvaavat vanhoja järjestelmiä tai niiden osia. Nämä piirteet rasittavat projektin taloudellista kannattavuutta. (Myllymäki 2010, 218.)

Laajuuden optimointi on siis tärkeää. Siihen ei valitettavasti löydy patenttiratekaisuja. Järkeviin osiin jakaminen ja pala kerrallaan kehittäminen ja käyttöönotto ovat kuitenkin olleet monen projektin onnistumisen lähtökohta. (Myllymäki 2010, 218.) Tietojärjestelmäprojektit ovat investointeja. Liiketoiminta odottaa niiltä tuottoja samaan tapaan kuin muiltakin investoinneilta. Hyöty on epätasainen ja ristiriitainen käsite, ja tietojärjestelmäprojektien välittömät hyödyt pyritään mittaamaan rahassa. Hyötyluettelossa voi olla kuitenkin asioita, joiden muuttaminen rahaksi on vaikeaa. Projekti saattaa parantaa asiakastytytyvyyttä tai yrityksen imagoa. Se myös mahdollistaa vanhentuneesta teknologiasta luopumisen tai uusille markkina-alueille murtautumisen. Kaikkien näiden hyötypotentiaalien laskeminen on työlästä ja laskelmien muuttuuihin liittyvät epävarmuustekijät suuria. (Myllymäki 2010, 225.)

Liiketoiminnan tietojärjestelmäprojekti on lähes poikkeuksetta samalla liiketoiminnan kehitysprojekti, jonka ensisijainen tavoite on parantaa liiketoimintaa. Tietojärjestelmä on vain työkalu, vaikkakin tärkeä sellainen. Olennaista on tunnistaa mitatessa liiketoimintahyödyt, jotka ovat oikeasti seurausta tästä projektista, ja jotka eivät tarvitse toteutuakseen laskelmiin kuulumattomia panostuksia. (Myllymäki 2010, 226.)

Tietojärjestelmäprojektilla pyritään torjumaan vanhaan tietojärjestelmään liittyviä riskejä. Tällaisia tilanteita ovat nykyjärjestelmään liittyvän teknologian vanhentuminen, massiivisten räätälöintien versioon juuttuminen, johon ei enää tarjota tukea, räätälöidyn järjestelmän asiakaskunnan hupeneminen, toimittajan mielenkiinnon siirtyminen muualle, järjestelmän tekninen osaaminen on siirtymässä eläkkeelle, liiketoiminnan myynti, joka koskee vanhaa järjestelmää tai liiketoiminnan koonti yrityskaupoilla, jolloin on saatava yhtenäinen tietojärjestelmä. (Myllymäki 2010, 227.)

Yrityksen tietohallinto joutuu usein kahden tulen väliin. Tavallista on varsinkin pienissä ja keskisuurissa yrityksissä, että tietohallinto-osasto toimii johdon alaisuudessa siten, että tietohallintopäällikkö tai -johtaja raportoi suoraan talousjohtajalle. Tietohallinto-osasto käsitellään kiinteän kustannuspaikan tavoin, eikä heidän kustannuksiansa veloiteta liiketoiminnalta palveluina. Ne voidaan toki vyöryttää erikseen tai yhdessä muiden hallinnollisten

yksiköiden kustannusten kanssa liiketoiminnoille. Lopputuloksena liiketoiminta pitää tietotekniikkaa ja -hallintoa kalliina, koska näkee kokonaiskustannuksen, mutta pitää tietojärjestelmiä ja tietotekniikan palveluja ilmaisina, koska ei näe yksittäisten palvelujen ja tietojärjestelmien kustannuksia. (Myllymäki 2010, 256.)

Tietojärjestelmistä ja tietotekniikkapalveluista aiheutuvia kustannuksia pidetään yleensä jonkinlaisina johtotason ylimääräisinä kustannuksina, vaikka kysymys olisikin enimmäkseen kustannuksista liiketoiminnassa. Johto suhtautuu kriittisesti tällaisiin kustannuseriin ja pitää kustannuksia liian suurina. Johtotasolla luultavasti tehdään vertailua yritysten välillä, mutta näissä vertailuissa taitavat vertailtavana olla pikemminkin uskomukset kuin kokonaiskäsitykset. Johto kiristää mielellään IT-kustannuksia erityisesti huonoina aikoina. Näin tietohallinto joutuu puristukseen yhtäältä liiketoiminnan toiveiden ja tarpeiden osalta, mutta toisaalta johdon kustannussäästötavoitteiden osalta. (Myllymäki 2010, 259.)

Tie liiketoiminnan sydämeen käy tehokkuuden kautta. Kyse ei ole pelkästään rahasta, vaan myös luotettavuudesta, palvelukyvyistä sekä asiakastyytyväisyydestä. Osoittaakseen näillä alueilla hyvyytensä tietohallinnon on mitattava toimintaansa. Mittaamisesta ei pidä tehdä rakettitiedettä, vaan vain valita muutama mielellään keskenään tasapainossa oleva mittari. Näitä mittareita mitataan aikasarjoina, jotka ilmaisevat kehityksen. Myös ulkopuolisten tekemistä kustannusrakenne- ja muista tutkimuksista on hyötyä, mutta niinkin yksinkertaisesta asiasta kuin asiakastyytyväisyys voi aloittaa. (Myllymäki 2010, 259–260.)

Yritys, joka harkitsee tietojärjestelmän kehittämistä ja hankkimista voi hyödyntää 15 kohdan muistilistaa:

1. "Varmista aito liiketoimintatarve projektin takana. Minkä strategisen tavoitteen projekti täyttää? Voiko toimintaa kehittää ilman tietojärjestelmän vaihtamista? Voiko asetetut tavoitteet saavuttaa laittamalla master data kuntoon?"
2. Varmista, että liiketoiminnan tila on sellainen, jossa projektiin voidaan panostaa ilman suurta turbulenssia.
3. Varmista, että yrityksesi kulttuuri ja johtamisjärjestelmä tukevat onnistumista projektissa. Projekतिकulttuurin puuttuminen voi olla uhka onnistumiselle.
4. Panosta valmistusvaiheeseen aitoja kokemuksia hyödyntämällä. Käytä yrityksesi kokemusta monipuolisesti. Hanki tarvittaessa apua organisaation ulkopuolelta.
5. Laadi selkeät tavoitteet, jotka kattavat kaikki osa-alueet ja -puolet. Jalosta niitä koko projektin ajan.
6. Resursoi ajoissa ja oikein. Varmista, että sekä liiketoiminnan että tietohallinnon avaintyöntekijöillä on riittävästi aikaa projektissa. Muista, että henkilökunnan lisääminen myöhässä olevaan projektiin aiheuttaa vain lisää viivästymisiä. Viestitä toimittajalle, että haluat realistiset työmäärä- ja aikatauluarviot.
7. Hanki osaava oma projektipäällikkö. Projektipäällikkö on tärkeä, mutta hän ei ole kuitenkaan ihmeidentekijä. Tue projektipäällikköä hänen tehtävässään.
8. Pane projektin omistajuus, ohjausryhmä sekä prosessien omistajuus kuntoon heti alussa. Varmista, että projektin ohjausryhmä kykenee päätöksentekoon ja että projekti on liiketoiminnan projekti.
9. Käytä projektinhallinta- ja kuvausmenetelmiä. Käytä projektiin osallistuvilla tuttuja menetelmiä.

10. Älä säästä ja kiirehdi väärissä paikoissa. Oikotietä onneen ei ole. Säästäminen valmistelussa ja projektinhallinnassa kostautuu todennäköisesti myöhemmin.
11. Valitse organisaatiollesi sopiva toimittaja. Jos olet pieni, niin valitse pieni toimittaja. Varmista, että toimittaja on aidosti kiinnostunut organisaatiostasi ja projektistasi. Mieti, tarvitsetko toimittajaa, jolla on toimialaltasi kokemusta ja jos kokemusta löytyy, hyödynnä sitä.
12. Tee molemmin puolin hyvä sopimus toimittajan kanssa. Ota huomioon toimintaympäristösi ja organisaatiosi erilaiset kehitysskenaariot. Mieti lisäksi projektin jälkeistä aikaa.
13. Hallitse jämäkästi mutta reilusti toimittajaa. Toimittajan hallinta kannattaa aloittaa jo projektin alusta. Muista, että jos et pysty hallitsemaan toimittajaa, niin se todennäköisesti hallitsee sinua.
14. Varmista, että toimittajan projektipäällikkö ja muut avainhenkilöt ovat sitoutuneita ja päteviä. Ole valmis maksamaan työstä kunnan korvaus, mutta muista sitoa toimittajan avainresurssit sopimuksella projektin ajaksi. Jos toimittajan projektipäällikkö on epäpätevä ja puolustaa vain toimittajan tekemisiä ja etua, vaadi rohkeasti projektipäällikön vaihtoa.
15. Tarkista etenemistä jokaisessa tarkistuspisteessä ja maksa vain tuloksista. Jaa projekti vaiheisiin ja vaadi vaiheiden mukainen työmäärien ennustaminen ja laskutus. Mieti, onko tehtyyn työhön, kokonaishintaan vai tavoitehintaan perustuva sopimus tilanteessasi paras.” (Myllymäki 2010, 267–268.)

3.3 Kohdeyrityksen tiedonhallinta ja master data

Tiedonhallinnan toimintaympäristö pitää olla organisaatiossa riittävällä tasolla. Asia ei kirkastu kokonaan vain itsenäisen mietiskelyn seurauksena. Siten voi toki saada muodostettua listan suoraan työhön vaikuttavista päivittäisistä puutteista tiedonhallinnassa. Tiedetään, mitä tietoa tarvitaan, kenen kanssa tehdään yhteistyötä ja mitä ovat vaadittavat työsuoritteet. Vaikeampaa on ymmärtää, miten työskentelytapa vaikuttaa muiden työssä suoriutumiseen. Tietoa saatetaan tallentaa sijainteihin, joita muiden on mahdoton löytää. Itselle looginen tapa toimia voi muiden mielestä poiketa parhaasta käytännöstä. (Lindén 2015, 15.)

Kohdeyrityksessä tehtiin käytössä olleen toiminnanohjausjärjestelmän toimintojen määrittely. Siinä järjestelmä jaettiin kolmeen eri osioon: rekrytointiin, myyntiin ja taloushallintoon. (Liite 3.)

Onnistuneen tiedonhallinnan tavoite on ratkaista työn tekemisen sisällölliset ja tavoitteelliset asiat. Tavoitteena on olla jatkuvasti tietoinen niistä asioista, jotka vaikuttavat omiin ja muiden työsuoritteisiin. Eri henkilöt käsittelevät yhteistä tietoa päivittäin lukuisissa fyysisissä sijainneissa. Tiedon sisällön virheet, saamisen viiveet, tiedon ajantasaisuuden heikkous, sen piiloutuminen tai turvattomat käyttöoikeudet tulee hoitaa kuntoon. Nämä tavoitteet ovat organisaatiolle, työntekijälle, alihankkijalle, asiakkaille ja kumppanille yhteisiä. (Lindén 2015, 16.)

Työskentely-ympäristössä tapahtuu valtavasti asioita, joista tulee tietoon vain pieni osa. Osa tiedoista tavoittaa sähköpostin, puhelinsoiton, tekstiviestin tai taukokuonekeskustelun

välityksellä, osa kulkeutuu paperilla. Tämän lisäksi yrityksessä syntyy tietoa, josta informoidaan yhteisissä tilaisuuksissa, pienemmissä kokouksissa ja ryhmissä. Tiedon välittämisen keinot ovat moninaisia, että on haasteellista pysyä mukana kaikissa kanavissa. Turhaa tietoa liikkuu ympärillä paljon, että energiaa ja rahaa kuluu paljon oleellisten tietojen poimimiseen. (Lindén 2015, 16–17.)

Tiedonhallinnan kehittämisen tavoitteena on tehostaa tietotyötä ja siten synnyttää hyötyjä liiketoiminnan tuloksessa ja prosesseissa. Vaikka inhimillisen työskentelyn mielekkyys ja sujuvuus ovat tavoiteltavia asioita, myös taloudelliset hyödyt painavat vaakakupissa. Kehittämisen syyt syntyvät tuottavuuden tavoitteissa. Koska kehittymisen hyödyt linkittyvät prosesseissa toisiinsa, taloudellisia vaikutuksia ei aina pystytä matemaattisella laskukavalla suoraan osoittamaan. Riippuvuudet kulkevat läpi yrityksen. Asioita on pyrittävä arvioimaan kokonaisuutena ja kehittämään pitkäjänteisesti eikä pelkän yksittäisen osa-alueen tarkasteluna. (Lindén 2015, 18.)

Kun työntekijät löytävät työsuoritteisiinsa liittyvät oleelliset tiedot ja pystyvät tekemään entistä suuremmat määrät päivittäisiä työsuoritteita, niin tuottavuus kasvaa. Oikeiden tietojen saanti myös parantaa tietojärjestelmien keskinäisen toiminnan tehokkuutta. Näkyviä tuloksia tästä ovat parantunut päättely, laskenta, yhteenveto ja raportointi. Jos tiedonsaannin tavoite saadaan toteutumaan koko tietotyön parissa työskentelevän henkilöstön osalta, tuottavuuden kasvu on merkittävä. (Lindén 2015, 20.)

Master data on tietoa, joka kertoo, mitä myydään ja tarjotaan, missä liiketoimintaa tehdään ja kenen kanssa. Se kertoo toimittajat, joilta hankitaan palveluita tai tuotteita, sekä muut yhteistyökumppanit. Sen avulla tunnistetaan, ketkä ovat asiakkaita, ketkä ovat yhteistyökumppaneita asiakkaille, ketkä asuvat samassa perhekunnassa ja kuka maksaa laskut. Mikä näistä tiedoista on master dataa? Se riippuu siitä, mikä on yritykselle tärkeintä tietoa. (Väre 2019, 22.)

Kohdeyrityksen master dataa toiminnanohjausjärjestelmässä olivat yrityksen tilausasiakkaiden tiedot, sopimukset ja yrityksen vuokrahenkilöstön työsopimustiedot. Yrityksen toiminta on perustunut pääasiassa vuokratyöntekijöiden työskentelyyn asiakkailla. Tärkeitä tietoja ovat olleet myös asiakastapahtumat, työntekijätapahtumat ja rekrytointitiedot, mutta niitä ei kuitenkaan ole laskettu master dataksi.

Jos yrityksen dataa vertaisi rakennukseen, niin master data muodostaisi rakennuksen perustukset ja kantavat seinät, ne rakenteet, joille kaikki muu organisaatiossa perustuu. Kun vanhaan rakennukseen halutaan lisätä uusi kerros tai remontoida ullakkokerros

asunnoksi, täytyy ensin varmistaa, että rakennuksen vanhat rakenteet tukevat näitä muutoksia. Voi olla vaarallista lisätä lisäkerros, jos perustuksia, kantavia seiniä tai rakennuksen maapohjaa ei ensin ole tutkittu huolella ja lisävahvistettu tarvittaessa. Kun organisaatiossa kehitetään uuden toiminnan takia uudenlaista dataa, niin silloinkin täytyy varmistua, että uusi data liittyy sopivasti jo olemassa oleviin perustuksiin eli organisaation master dataan. (Väre 2019, 21.)

Hyvin usein master datan hallinta on ollut luontevaa aloittaa, kun on hankittu uusi toiminnanohjausjärjestelmä. Kun otetaan käyttöön uusi järjestelmä, johon tulee paljon master dataa, on samalla järkevää tarkistaa master datan kunto ja remontoida sitä tarpeiden mukaan. Syy tähän on, että master data on järjestelmien ytimessä, ja kaikki toiminta rakentuu sen ympärille. Ilman master dataa järjestelmäkin on vain tyhjä kuori. (Väre 2019, 21.)

Vaikka data on jaettu koko organisaatiolle, se ei tee siitä master dataa, jos yrityksen tuotekehitysosasto ei käytä sitä. Tai muu tuotedata ei ole master dataa, koska laskutusosasto käsittelee vain tuotekoodia. Ei pidä keskittyä liikaa yleisen määritelmän toiseen osaan. Ensimmäinen osa, eli datan kriittisyys, on merkittävämpi. Master dataa ovat osapuolet, asiat ja paikat, ajallinen master data sekä taloudellinen ja rakenteellinen master data. (Väre 2019, 23.)

Sopimukset voidaan myös laskea master dataksi. Tämä riippuu vahvasti organisaation toiminnasta ja siitä, miten merkittävää sopimusten sisällön ja elinkaaren hallinta on. Jos sopimus on nopeasti täytettävä ostotilaus, jonka kesto on kenties viikon pituinen tilauksesta käyttöön, niin sopimus on silloin enemmän transaktio kuin master dataa. Jos sopimus on organisaation ydinliiketoimintaa, silloin sopimukset ovat ehdottomasti yksi osa master dataa. (Väre 2019, 25.)

Kohdeyrityksen jokainen asiakassopimus on ollut omanlainen, joten kaikkien asiakkaiden laskutusperiaatteet ovat olleet erilaisia. Sen vuoksi sopimuksia on tarkasteltu hyvinkin usein laskutuksen tai henkilöstöhallinnon osalta. Vaikka asiakassopimuksen kesto olisi vain päivän mittainen, jos asiakas tarvitsee esimerkiksi keikkatyöntekijöitä töihin, niin asiakkaan kanssa on tehty kuitenkin puitesopimus. Puitesopimus on ollut pitkäkestoinen.

Ajallinen master data on oikeastaan tapahtumadatan ja master datan välimuoto. Yrityksessä on paljon sellaista dataa, joka elää yleisesti tuotetta, asiakkaita tai toimipaikkoja lyhyemmän ajan. Ajallinen master data ei ole kuitenkaan tapahtumatietoa, vaan lähempänä organisaation ydintietoja. Tällaista dataa voivat olla sopimusdata, tuotekonfiguraatiot ja hintalistat. Näiden elinkaari on muutamista päivistä kuukauteen, mutta ne ovat

merkittävää dataa yrityksen toiminnalle. Jos datassa käsitellään liiketoimintaa haittaavia ongelmia, on järkevää ottaa tällainen data osaksi master datan hallintaa. (Väre 2019, 25–26.)

Rakenteellista ja taloudellista master dataa ovat hierarkiat, tilikartat, organisaatiokaaviot sekä vastaavat rakenteet, jotka usein liittyvät talouden hallintaan tai raportointiin. Ne voivat liittyä myös liiketoiminnan seurantaan ja ohjaamiseen, kuten esimerkiksi asiakassegmentit tai tuotehierarkia. Monia näistä voi kutsua tai määritellä referenssidataksi. Nimeämistä tärkeämpää on osata tunnistaa, mitkä ovat merkittäviä rakenteita, ja ottaa ne osaksi master datan hallinnassa. (Väre 2019, 26.)

Kohdeyrityksen organisaatiokaavio, tilikartat ja toimintamalli ovat olleet myös master dataa, mutta niitä ei ole säilytetty toiminnanohjausjärjestelmässä ainakaan vuonna 2019, eikä niitä tulevaisuudessakaan todennäköisesti sisällytetä toiminnanohjausjärjestelmään, vaan yrityksen oma extranet palvelee jatkossakin tätä dataa varten.

Master datan määritelmän lähtökohta on, että master data on jaettu koko organisaatiolle. Tämä on yleensä kuitenkin turhan tiukka määritelmä. Organisaation master data koostuu usein eri tasoista, jotka voidaan jakaa appelsiinin tavoin kuoreen, lohkon ja siemeniin. Kuorikerros on se ohut master datan kerros, joka on jaettu koko organisaatiolle. Se on datasta oleellisinta, jotta se voidaan tunnistaa yksilöllisesti. Jos tätä kerrosta ei ole master datan hallinnassa, niin todellisuudessa master dataa ei silloin hallita. (Väre 2019, 27.)

Kohdeyrityksen organisaatorakenne on erilainen, mitä tulee niin sanottuihin tavallisiin organisaatioihin. Vuokrahenkilöstö on solminut työ sopimuksensa kohdeyrityksen kanssa, mutta työnjohto- ja työturvallisuusvastuu ovat olleet sillä asiakasyrityksellä, jossa työtä on suoritettu. Kun puhutaan appelsiinimallissa mainitusta kuorikerroksesta kohdeyrityksessä, niin tutkimuksen tekijän näkemys oli, että koko organisaatiolla tarkoitetaan kuitenkin kohdeyrityksen omia toimihenkilöitä. Asiakasyritysten taas olisi syytä ottaa vuokrahenkilöstö huomioon omassa master datassaan.

3.4 Automatisointi ja digitalisointi avuksi

Automaation paradoksi on, että mitä tehokkaampi automaatiojärjestelmä on, sitä tärkeämpää ihmisen rooli on sen toimivuudessa. Korkea automaatioaste ei ole itseisarvo, joten automaation määrän pitäisi perustua todelliseen tarpeeseen, eikä pitäisi mennä teknologia edellä, vaikka sellaista näkee. Toisin sanoen hankitaan hienoja laitteita, mutta ei tiedetä, mitä niillä voisi tehdä. Automaationkin kohdalla ratkaisee raha, joten sopiva taso löytyy teknis-taloudellisella tarkastelulla. Prosessi vaatii tyypillisesti jonkin

minimiautomaatioasteen, mutta siitä ylöspäin lisäyksen pitää olla perusteltavissa tuottolaskelmilla. (Marttinen 2018, 65–66.)

Vaikeimmin automatisoitavia tehtäviä ovat olleet ne, jotka vaativat joustavuutta, harkintaa sekä maalaisjärkeä, eli taitoja, jotka perustuvat hiljaiseen tietoon. Tiedämme enemmän kuin osaamme kertoa, ja esimerkiksi autoa ei opi ajamaan perusteellisella teoreettisella opiskelulla, vaan siinä tarvitaan jotain muutakin, jota on vaikea kuvailla ulkopuoliselle. (Marttinen 2018, 80.)

Kun mietittiin kohdepalveluyrityksen toiminnanohjausjärjestelmän toimintojen mahdollista automatisointia, oli syytä muistaa, että kyse oli yrityksestä, joka välitti ihmisiä työhön. Vuonna 2019 kohdeyritykselle kaupattiin ohjelmistoja, joilla olisi voinut myyjien mukaan tehdä asiat automaatiolla esimerkiksi rekrytoinneissa. Tässä tutkimuksessa tehtyjen asi-
antuntijahaastatteluiden perusteella voitiin kuitenkin todeta, että automaatiot eivät välttämättä auttaisi ja investoinnit saattaisivat syödä paljon rahaa turhaan, kun hyöty jäisi pieneksi ja jopa vahingoittaisi yrityksen rekrytointitoimeksiantojen laatua.

Automaatio ei ole ainoa tapa, jolla teknologia vaikuttaa ammatteihin. Teknologia voi vanhentaa tuotteita tai kokonaisista aloja. Teknologia voi vaikuttaa myös töiden organisointiin sekä työn siirtymiseen ammattien tai alojen välillä ja yrityksiltä asiakkaalle. Digitaalinen teknologia mahdollistaa lisäksi ulkoistamisen, hajauttamisen sekä itsepalvelun toteutuksen. (Marttinen 2018, 85.)

Yksi automaatioon liittyvä huolenaihe on ollut yksityisyys, kun tietoa aletaan kerätä ja levittää aiempaa enemmän. Laadun ja turvallisuuden kasvavat riskit nähdään myös arvaamattomammiksi, ja silloin lainsäädännön ja rajoitusten vaikutus on merkittävä. Eri aloilla teknologian kehitys, sen käyttöönotto ja siitä aiheutuvat organisaation muutokset saattavat tapahtua eri tavoin. Jos automatisaatio tapahtuu enimmäkseen tietokoneohjelmilla, kehityksen voidaan olettaa olevan halvempaa ja nopeampaa. (Marttinen 2018, 94.)

Tutkimuksen aikana kohdeyrityksestä löytyi toimintoja, joita pitäisi jo olla tai jotka tulevaisuudessa pitäisi automatisoida. Varsinkin taloushallinnassa oli toimintoja, jotka tarvitsivat automatisointia, jotta työtunteja saataisiin vapautettua muuhun työhön. Automatisoidut työehtosopimuksen mukaiset palkanlisät nousivat useasti esille. Lisäksi niin rekrytointin kuin taloushallinnon puolella nähtiin hankalaksi raporttien ajaminen järjestelmästä, ja raporttien ajamiseen olisi tulevaisuudessa syytä lisätä automaatiota.

Palvelualojen työnantajaliitto Palta julkaisi marraskuussa 2016 raportin, jossa arvioitiin digitalisaation vaikutusta palvelualoihin. Tutkimuksen mukaan digitalisaatio uhkaa vähentää yksityisten palvelualojen työpaikkoja jopa 260 000:lla lähivuosina. (Marttinen 2018, 143.) Työtä vähenee operatiivisista ydintoiminnoista, kun työtehtävien muuttuvat, ja jopa monimutkaisista asiantuntijatehtävistä. Raportin mukaan erityisen uhkaavia teknologioita ovat sähköinen tiedonhallinta, IoT eli Internet of Things, robotiikka, tekoäly ja lennokit. Esimerkiksi fyysisten tallenteiden käyttö vähenee, joten niihin liittyvien varastointitehtävien tarvekin vähenee. (Marttinen 2018, 144.)

Digitaalisten kanavien kehittyessä itsepalveluiden käyttö kasvaa, joten perinteiset asiointipisteet ja perinteinen myyntityö katoavat. Tämä näkyy esimerkiksi asiakaspalvelu-chatteina. Data-analytiikan ja tekoälyn kehitys mahdollistavat lisäksi monimutkaisten asiantuntija- ja työnjohtotehtävien korvaamisen. (Marttinen 2018, 144.)

Paltan mukaan digitalisaatio vaatii myös sopimuskulttuurin uudistumisen. Työvoiman tarpeelle haetaan joustoa, joten itsensätyöllistäminen, kevytyrittäjäyys, freelancetyöt ja keikkatyöt lisääntyvät. Työn tarjonta ja kysyntä kohtaavat tehokkaammin digitaalisten alustojen ansiosta, joten kilpailu kovenee. Tulevaisuudessa työntekijän lähimmistä kollegoista vähemmistö saattaa Paltan mukaan olla vakituksessa työsuhteessa samaan yritykseen, koska globaalissa verkostotaloudessa työ on ulkoistettu useammin erilaisille kumppaneille. (Marttinen 2018, 145.)

Kohdeyrityksellä oli paljon keikkatyöntekijöitä. He työllistyivät erityisesti logistiikan alalle. Näitä työntekijöitä varten yritys joutui käyttämään kahta erillistä järjestelmää. Toiminnanohjausjärjestelmää käytettiin keikkalaisten rekrytointiin ja työsuhteiden hallitsemiseen. Erillistä kutsujärjestelmää käytettiin taas työntekijöiden tavoittamiseen sekä ohjeistamiseen.

Suomessa digitalisaation työelämään tuomiin muutoksiin suhtautuminen on ollut kansainvälisesti vertaillen hieman pessimististä. Henkilöstöpalvelualan yritys ManpowerGroup julkaisi tammikuussa 2017 tutkimuksen, jossa kysyttiin 43 maassa 18 000 työnantajalta heidän arvioitaan digitalisaation vaikutuksista. Työnantajista Suomessa 18 prosenttia odotti digitalisaation vähentävän työpaikkojen määrää, kun maailmalla vastaava luku oli 12 prosenttia. Henkilöstön määrän kasvamisesta kahden vuoden aikana Suomessa odotti 17 prosenttia, kun keskiarvo oli 19 prosenttia. Keskimäärin Suomessa siis odotettiin työpaikkojen vähenevän digitalisaation takia. (Marttinen 2018, 146–147.)

Manpowerin mukaan työmarkkinat polarisoituvat, eli työpaikkoja syntyy tulevaisuudessa matalan ja korkean osaamisen sektoreille keskitason töiden kustannuksella. Arvioidaan,

että eniten kasvavat IT- ja henkilöstötyöt sekä asiakkaiden kanssa työskentely. Selvästi pienempää kasvua odotetaan tuotannossa, rahoitusallalla, valmistuksessa sekä toimistotöissä. (Marttinen 2018, 147.)

Kohdeyrityksen toiminnanohjausjärjestelmä ei tukenut työmarkkinoiden polarisoitumista. Toiminnanohjausjärjestelmä tuotti vain yhden hakijan hakemuslomakkeen suomen ja englannin kielelle. Hakemuslomakkeita pitäisi olla vähintään kaksi, jotta suorittavan tason ja korkean osaamisen työnhakijoille olisi heitä itseään tukevat hakemuslomakkeet.

Vaikka tekoäly voisi tuoda apua talouskasvuun, Nyströmin mielestä se ei tapahdu automaattisesti. Talouskasvu vaatii keskeisiltä sidosryhmiltä tekoälyn haasteiden ja hyötyjen ymmärtämistä. Se vaatii myös niihin varautumista teknologisesta, eettisestä, poliittisesta ja sosiaalisesta näkökulmasta. Kasvu on kuitenkin mahdollista, jos tekoälystä otetaan hyöty irti koulutuksessa, lainsäädännössä, työmarkkinoilla ja etiikassa. Tekoälyn ja ihmisen ei tulisi silloin kilpailla keskenään, vaan niiden pitäisi oppia toisiltaan ja työskennellä yhdessä. Lainsäädännön taas tulisi olla ajankohtaista ja joustavaa tai mieluiten ennakkoivaa, jotta kehitys ei hidastu. Yhteiskunnassa tulisi käydä lisäksi laaja eettinen keskustelu sekä luoda koneille selkeät standardit ja säännöt. (Marttinen 2018, 173.)

3.5 Alan tulevaisuuden ennakoiminen

Toiminnanohjausjärjestelmän uusiminen oli osa yrityksen uutta strategiaa. Kohdeyritys yritti ennakoida uudella strategialla myös työmarkkinatilanteiden muutosta. Kokemuksen perusteella varsinkin Suomessa uusi hallitus oli useimmiten synnyttänyt muutosta työmarkkinoilla. Tämän vuoksi yritys eli ikään kuin neljän vuoden sykleissä. Uusi hallitus antoi aina vahvimmat signaalit tulevaisuuden näkymiin työmarkkinoilla.

Tulevaisuuteen varautuminen edellyttää systemaattisuutta sekä organisointikykyä, koska niistä syntyy johdonmukaisuus, joka on tulevaisuusorientaatiolle välttämätöntä. Spontaani-suudelle löytyy myös tilaa, mutta se ei saa olla ainoa tapa tulevaisuuteen suuntautumisessa. Tilannetta ei paranna, jos yrityksen dokumentoitu strategia on epäselvä tai siinä keskitytään vain lyhyeen aikaväliin. Ennakointi toimii vain, jos yrityksen johdossa on riittävästi ihmisiä, jotka seuraavat toimintaympäristön muutosta ja katsovat eteenpäin. (Ståhle 2006, 59.)

Kohdeyritys oli uskonut kokeilemisen kulttuuriin. Kuitenkin matalakatteisella alalla investoinnit on nykyään mietitty entistäkin tarkemmin. Varsinkin toiminnanohjausjärjestelmän väärä valinta saattaisi olla erittäin kohtalokas. Siinä ei menetettäisi vain investointiin käytettyjä rahoja, vaan alalla monenkin vuoden ajan mittaiset asiakassuhteet saattaisivat

päättävä välittömästi, jos prosessit hankaloituisivat tai yrityksen tarjoaman palvelun laatu heikkenisi kriittisesti.

Uusia innovaatioita on kokeiltu kohdeyrityksessä mahdollisimman ennakkoluulottomasti. Yritys on uskonut myös palautteen tärkeyteen ja on keskustellut aktiivisesti palveluntuottajiensa kanssa kehityskohteista ja -ideoista.

Jos yrityksen johtaminen pettää, niin organisaatiokulttuuriin ei saada yksinkertaisesti muutosta. Toimintaympäristön muutosten tarkkailu ei johda uusiin innovaatioihin, vaan ne ovat reagointia jo tapahtuvaan muutokseen, ja kilpailijat ovat todennäköisesti tehneet jo aikaisemmin. Tästä käytetään myös termiä yleinen päämäärätiedottomuus. Se ilmenee näköalattomuutena, laiskuutena ja sisäänrakennettuna tyytyväisyytenä nykytilaan, ja se juontaa yrityksen vanhasta työpaikkakulttuurista. Koko yritys kärsii tuolloin avoimuuden puutteesta. Tällaisessa kulttuurissa varautuminen tulevaisuuteen ei yksinkertaisesti toimi, sillä vaikka ennakointia harrastettaisiinkin organisaation sisällä, siitä ei vedetä johtopäätöksiä, joten merkitys on lähinnä satunnainen. (Stähle 2006, 60.) Päämäärätiedottomuus on kohtalokasta yritykselle pitkällä aikavälillä. Erityisen kohtalokasta se on nykyisessä yritysmaailmassa, jossa strategiat vanhenevat nopeammin kuin koskaan aikaisemmin. (Stähle 2006, 60–61.)

Yrityksen on kyettävä ennakoimaan niin omia osaamistarpeita kuin asiakkaiden tarpeita. Tästä huolimatta suurin osa yrityksistä elää edelleen tuotantokeskeisesti. Yritysten palvelujen ja tuotteiden kehittämistä ohjaa tuottamisen näkökulma, ei niinkään se, mitä uusia asioita tulisi ottaa huomioon. Oli kyse sitten yhteiskunnallisista muutostekijöistä tai asiakkaiden välittömistä tarpeista. (Stähle 2006, 65.)

Muutokset ja asiakkuus kulutustottumuksissa tulisi nähdä tärkeimpinä tuotantoa ohjaavina tekijöinä. Yrityksen täytyy ajatella paremmin, terävämmin ja katsoa asiakasta kauempaa itse. Asiakkaan ilon ja surun aiheet on pystyttävä ymmärtämään ja tutkia, mistä kaikesta asiakkaan maailma koostuu. Asiakkuuden oivaltamisen todellinen merkitys on siinä, että siitä muodostuvat lopulta yrityksen visio ja missio, jotka ohjaavat yrityksen kehittämistyötä. (Stähle 2006, 65.) Yritykset kuuntelevat entistä herkemmin eri sidosryhmien odotuksia ja seuraavat kuluttajakäyttäytymisen muutoksia, järjestöjen toimia sekä mediaa. Mahdolliset ympäristökatastrofit, järjestöjen kampanjointi tai oikeudenkäynnit voivat aiheuttaa reaktioita nopeastikin ja asettaa yrityksille uusia odotuksia nopeasti. (Harmaala 2012, 252–253.)

Kohdeyritys on keskustellut aktiivisesti asiakkaidensa kanssa toimintansa kehittämisestä, mutta se on ollut myös kriittinen asiakkailta tulevia ehdotuksia kohtaan. Erityisen ansiokkaaksi on huomattu mahdollisuus keskustella monen samalla toimialalla toimivan asiakkaan kanssa. Silloin on pyritty löytämään punainen lanka, jolla pystyttäisiin tuomaan lisäarvoa kaikille kyseisen alan asiakkaille. Esimerkkinä tästä voidaan käyttää muuttoalaa, jolla yritys on kasvattanut markkinaosuuttaan kuudessa vuodessa nollasta eurosta lähes miljoonan euron myyntiin. Aikaisemmin muuttoalan yritykseen lähetettiin aina yksi tietty työntekijä. Tämä aiheutti paljon vaihtuvuutta, koska muuttoalan yrityksellä ei ollut riittävästi työvuoroja sekä työntekijän ammattitaito oli vähäinen, sillä hänen ammattitaitonsa ei päästy kartuttamaan nopeasti suuremmilla työmäärillä. Vuonna 2019 kohdeyritys välitti muuttotyöntekijöitä yli kymmeneen yritykseen ja työntekijät saattoivat tehdä viikolla töitä kuudessa alan eri yrityksessä. Näin ammattitaito parantui ja vaihtuvuus on ollut huomattavasti pienempää. Tämä on kerännyt suuresti kiitosta kaikilta alan asiakkailta.

Ihmiset sietävät vaatimattomia tavoitteita ja osin jopa surkeita tuotteita. Organisaation työntekijöille pahinta myrkkyä on kuitenkin epävarmuus tulevaisuudesta. Tunne syntyy, kun kukaan ei tiedä, minne ollaan menossa. (Stähle 2006, 72.) Maailma on muuttunut dramaattisesti vajaan 20 viime vuoden aikana. Poissa ovat Berliinin muuri, Neuvostoliitto, kylmä sota ja monet muut asiat, joita monet ehtivät luulla jo ikuisiksi. Globaali markkinatalous, uudet kansalaisliikkeet, tietoteknologian kehitys, Kiinan ja koko Aasian kasvu ovat nostaneet esiin uusia tekijöitä, jotka määrittävät tulevaisuuden kehitystä. Samaan aikaan murrostaan käy läpi suomalainen talouselämä, jonka dynamiikan luovat globaalit rakenteelliset muutokset sekä nopeat kausiluonteiset vaihtelut. (Stähle 2006, 73.)

Johtaminen edellyttää näkemystietoa ja organisaatiosta puhuttaessa näkemyksen on löydettävä lähitulevaisuuden ja pitkän aikavälin tavoitteista. Näkemys muodostuu tarkastelemalla vaihtoehtoja todellisuudessa, joka on tulevaisuudessa yhä epävarmempi ja monimutkaisempi. Kyseessä on skenaarioajattelu, jonka juuret ulottuvat modernin strategisen ajattelun kehittymiseen toisen maailmansodan jälkeen. (Stähle 2006, 73.)

Tieto on kaiken uudistumisen alkulähde. On täysin ratkaisevaa kilpailukyvyllle, miten yrityksessä kuvataan ja hahmotetaan informaatiota sekä miten ja kenen kanssa sitä vaihdetaan ja kuinka nopeasti tietoa pystytään jalostamaan. Tieto ei tarkoita kuitenkaan pelkkää sisältöä, kuten usein virheellisesti mielletään, vaan tieto on enemmän tapahtumaa kuin faktaa niin kuin maineikas sosiologi Niklas Luhmann esittää. Tieto on tulosta vuorovaikutuksesta, ja siksi tietotalous koskettaa yhtä paljon ihmisten, organisaatioiden ja kansakuntien organisoitumista ja sen kautta tapahtuvaa kommunikaatiota kuin itse sisältöjen tuottamista. (Stähle 2006, 85–86.)

3.6 Tietoturvan vaatimukset

Tietoturvallisuuden merkitys ja toteuttaminen korostuvat työpaikalla erilaisia tietoja käytettäessä. Tiedot voivat liittyä henkilötietoihin tai olla yleisellä tasolla henkilötietojen käsitteilyyn liittyviä tietosuoja-asioita ja yksityisyydensuojaan liittyviä asioita. (Rousku 2014, 127.) Yksityisyydensuojalla huolehditaan siitä, että henkilön antamia tietoja käsitellään lainsäädännön ja velvoitteiden mukaisesti. Tietosuojaan sisältyvät esimerkiksi tietoturvallisuus ja muut keinot, joilla huolehditaan henkilötietojen käsittelystä vaatimusten mukaisesti. (Rousku 2014, 129.)

Rekisteriseloste pitää laatia kaikista henkilötietoja sisältävistä rekistereistä eli henkilörekistereistä. Jos organisaatio käyttää Software as a Service -palvelua, eli palveluntuottajan tarjoamaa valmista palvelua, tai muuten ostopalveluna palveluntarjoajan tuottamaa palvelua, niin palveluntarjoaja on vastuussa rekisteriselosteen laatimisesta. Asiakasorganisaatio voi hyödyntää palveluntarjoajan laatimaa rekisteriselostetta. (Rousku 2014, 140.)

Kohdeyritys loi rekisteriselosteen yrityksen käyttämän asianajajan kanssa GDPR-asetuksen tullessa voimaan. Rekisteriseloste luotiin sekä suomeksi että englanniksi. Jos yritys päätyy tilaamaan uuden järjestelmän, niin rekisteriseloste päivitetään yhteensopivaksi uuden järjestelmän kanssa. Kohdeyrityksen oli varmistuttava lisäksi toimitettavan järjestelmän tietoturvallisuudesta. Tämä on voitu varmistaa tarkistamalla järjestelmän turvaluokitukset.

Kohdeyrityksen olisi varmistuttava siitä, missä sen tietoaineistot sijaitsevat. Tämä varmistettaisiin niin, että se kirjattaisiin sopimukseen. Tietoliikennehäiriöiden luomat riskit ovat suuret. Rahallisesta kompensaatista mahdollisessa vikatilanteessa olisi sovittava kohdeyrityksen ja järjestelmätoimittajan välisessä sopimuksessa. Asiasta voitaisiin sopia esimerkiksi prosentuaalisella alennuksella, jonka suuruus olisi suoraan verrannollinen häiriön keston. Kohdeyrityksen oli varmistuttava, että heidän omat tietoliikenneyhteytensä olisivat suojattu riittävällä tasolla. Riittävä taso varmistettaisiin sopimuskumppanilla.

Kohdeyritys yrittäisi löytää toimittajan, jonka järjestelmä pitäisi tiedot EU-alueella. Tuolloin GDPR-asetus koskisi myös maata, jossa tiedot säilytettäisiin.

Vaikka järjestelmä ei vaihtuisikaan, kohdeyrityksen pitäisi varmistua siitä, että kohdeyritys on jatkuvasti tietoturva-asioissa ajan tasalla. Tätä varten voisi olla hyvä hankkia ulkopuolinen tietoturva-asiantuntija huolehtimaan yrityksen tietoturva-asioista. Samaa asiantuntijaa

pystyttäisiin käyttämään myös järjestelmänvaihdoksessa arvioimaan objektiivisesti eri järjestelmien haavoittuvuuksia ja vahvuuksia.

3.7 Talouden näkökulma

Lyhyellä ja keskipitkän aikavälillä johdon odotetaan toimivan valitun strategian ja aiemista päätöksistä johtuvien resurssirajoitteiden puitteissa. Rajoitteita on pitkällä aikavälillä paljon vähemmän. Pitkän aikavälin päätökset ovat kertaluonteisia ja vaikutuksiltaan suuria ja pitkäaikaisia. Pitkän aikavälin suunnittelu voi ulottua kolmesta viiteenkymmeneen vuoteen. (Pellinen 2019, 172.)

Pitkän tähtäimen liiketoimintaa koskevassa päätöksenteossa on kyse valinnasta vaihtoehtoisten liiketoimintamallien välillä. Kyse on strategisesta päätöksenteosta, jossa hyödynnetään organisaatiossa olevaa kyvykkyyttä ja toimialatietämystä. Strategiset valinnat määrittävät ne kentät, joilla yritys kilpailee, ja tärkeimmät keinot, joilla se aikoo voittaa kilpailun valitsemallaan kentällä. Kilpailuedun lähteenä toimivat yritykseen hankitut voimavarat ja niiden älykäs käyttö. (Pellinen 2019, 172.)

Kauaskantoiset päätökset ovat useimmiten vaikeita ja tärkeitä. Päätöksentekijän harkinnan merkitys niiden tekemisessä on suuri suhteessa tosiasiatietoihin. Tähän on syynä se, että pitkällä aikavälillä monimutkaisuus ja huomioon otettavien tekijöiden määrä lisääntyvät. Käytettävissä oleva tieto on myös epätäydellisempää tai sitä ei mahdollisesti ole lainkaan. Investoinnit määritellään menoiksi, jotka euromäärältään ovat suuria ja joissa on pitkä tulon odotusaika. (Pellinen 2019, 173.)

Investointipäätökseen sisältyvät aina investoinnin tarkoitus, hankkeen kesto, tavoitteiden ja päätöksen määrittely. Elinajan määrittely projektissa voi perustua teknologian vanheneamiseen, fyysiseen kulumiseen tai kyseessä olevan hankkeen kysynnän vähenemiseen. Lähtökohtana investointilaskelmissa on arvio investointimenolla saavutettavan tulovirran suuruudesta ja varmuudesta. Lisäksi investoinnissa on huomioitava siihen liittyvät rahoitus- ja liiketoimintariskit, tulon odotusaika, sitoutuvan pääoman määrä ja sen riittävyys, käytettävissä olevat rahoitusmuodot sekä suuruus investointimenossa ja jäännösarvossa. (Pellinen 2019, 174.)

Investoinnin kannattavuuden tarkastelussa on yleensä otettava huomioon rahan pitkäaikainen sitoutuminen ja investoinnin tuottojen ajoittuminen pitkälle investoinnin pitoajalle. Koska tänään meillä oleva raha on arvokkaampaa kuin raha tulevaisuudessa, on odotusajalle paikallaan laskea arvio. Odottamisen raha-arvoa kutsutaan koroksi. (Pellinen 2019, 174.)

Investointihankkeita koskeva arviointi riippuu myös investointien keskinäisestä suhteesta. Investoinnit voivat olla erillisiä toisistaan sekä kilpailevien varsinaisten investointien että jatkoinvestointien suhteen. Investoinnit voivat olla myös toisensa poissulkevia, mikä voi aiheuttaa jatkoinvestointien sarjan. Jos kyseessä ovat investointihankkeet, jotka ovat toisistaan erilliset, niin investoinnit asetetaan tärkeysjärjestykseen. Silloin kriittisin toteutetaan ensimmäisenä ja muut investoinnit saavat odottaa. Investointi on poissulkeva silloin, kun on mahdollisuus valita vain yksi useista vaihtoehdoista. Tällaisia investointeja ovat esimerkiksi tuotantoteknologian tai strategian valinta. Jos useita erityyppisiä laitteita on sovitettava yhteen, uutta investointia seuraa aina uusi investointitarve, eikä investointiprosessi oikeastaan lopu koskaan täysin. Esimerkiksi teollisuuslaitos ei tavallaan tule koskaan valmiiksi. (Pellinen 2019, 178–179.)

Tutkimuksen tekijä sopi yrityksen omistajan kanssa, että laskelmia katsottaisiin viiden vuoden päähän. Tärkeintä olisi laskea uuden järjestelmän tuoma rahallinen hyöty niin, että kannattavaksi katsotaan pääsevän viimeistään kolmannen vuoden jälkeen. Todellista hyötyä on erittäin haastava laskea, sillä ajatuksena on, että varsinkin myynnille säästyvä työaika järjestelmän kanssa on tarkoitettu tekemään lisämyyntiä. Laskemme työajan säästön kustannusta verrattuna vanhaan ja pyrimme määrittelemään uudelle järjestelmälle oletusarvoilla maksimihinnan, jonka kohdeyritys voisi kuukausitasolla maksaa. Yrityksen taloushallinnon palkkakustannukset on esitelty liitteessä 2. Jos edes osa edellä mainituista toimenpiteistä saataisiin toteutettua taloushallinnossa, niin henkilöstön ajansäästö olisi hallintopäällikön mukaan jopa 20 prosenttia mutta vähintään 10–15 prosenttia. Toimitusjohtajan ja henkilöstökonsultin mukaan rekrytointipuolen ajansäästö olisi näillä toimenpiteillä karkeasti arvioiden 10–15 prosenttia. (Liite 2.)

Vuonna 2019 kohdeyrityksen toiminnanohjausjärjestelmä oli kuukausiveloitushintainen. Se piti sisällään 20 konsulttitunnusta ja 400 työntekijäkäyttäjätunnusta. Ohjelmointi ja käytön tuki oli 105 euroa tunnilta tai vaihtoehtoisesti 650 euroa henkilötyöpäivältä. Järjestelmän integraatioihin piti varata viisi henkilötyöpäivää järjestelmää kohti. Laskettiin, että integraatio Personec W ja rekrytointiin liitetyt ilmoituskanavat kokonaisuudessaan olivat yksi integraatio sekä yrityksen käyttämä tekstiviestijärjestelmä toinen integraatio. Aikaisemman järjestelmän käyttöönotto on maksanut yhteensä 7 400 euroa. Se on sisältänyt käyttöympäristön asennuksen ja sen perustamisen, määrittelyn ja konfigurointien toteutuksen sekä henkilöstön koulutuksen. Oletusarvo pidettiin, että uuden järjestelmän käyttöönottokustannukset ovat alle tai maksimissaan 10 000 euroa. Koodaustyötä oli ostettu vuosittain noin viiden henkilötyöpäivän edestä. Vuonna 2018 kohdeyrityksen 12 myyntihenkilöstön ja

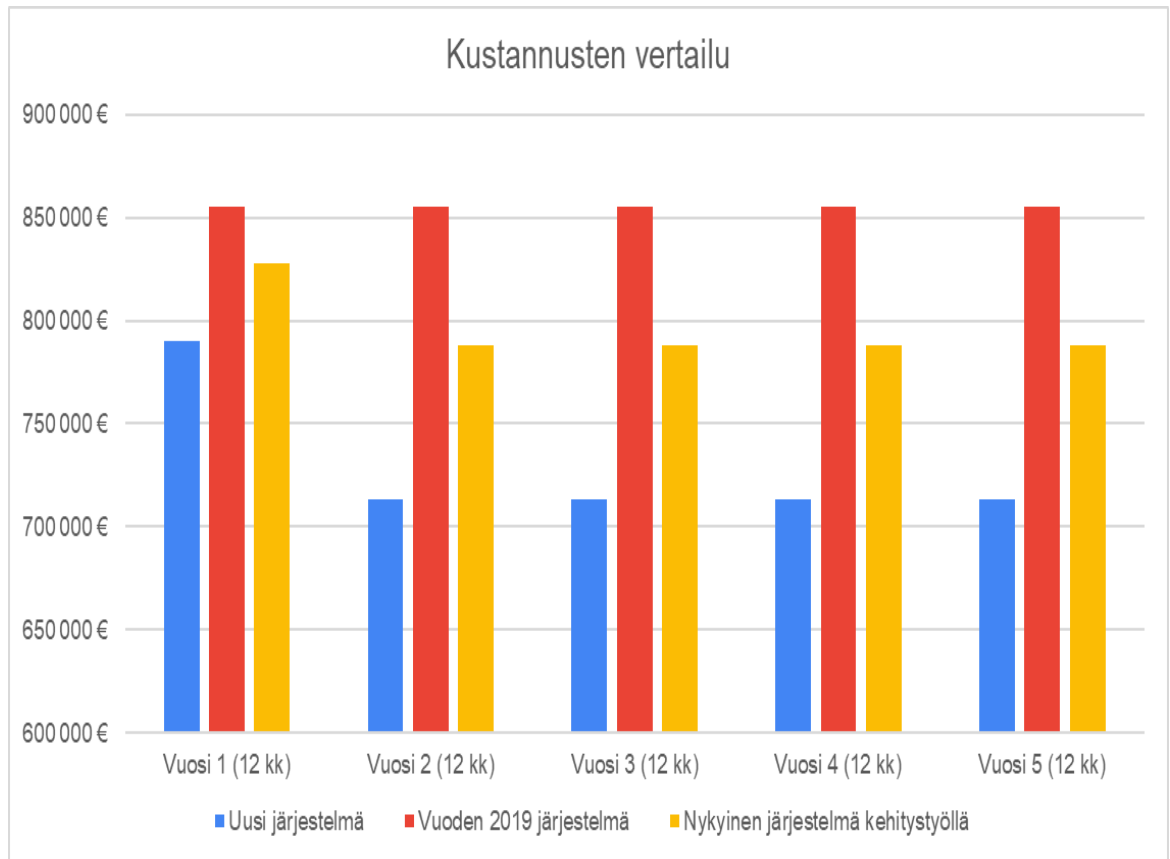
avustavien HR-työntekijöiden henkilön kulut olivat 674 000 euroa. Liikevaihto yrityksellä oli 8 265 000 euroa. (Liite 2.)

Jos toiminnanohjausjärjestelmää lähdettäisiin päivittämään, kustannukset muodostuisivat seuraavasti. Asetettiin oletus, että järjestelmän kuukausittainen hinta pysyisi samana. Lisäksi koodaustyöpäiviä olisi seuraavien viiden vuoden aikana vuosittain viisi työpäivää. Päivittämiseen investoittaisiin yhteensä kymmenen koodaustyöpäivää. Ajansäästö olisi taloushenkilöstöllä 10 prosenttia ja myyntihenkilöstöllä 5 prosenttia. (Liite 2.)

Työpäiviä voitot taloushallinto	125
Työpäiviä voitot myynti&avustavat	374
Liikevaihto	8 265 000 €
Liikevaihto per myynti & avustavat hlöt (12 hlö)	688 750 €
Liikevaihto per myynti & avustavat (12 hlöä) per työpäivä	2 982 €
Voitto myyntinä	1 115 775 €

Taulukko 1. Uuden järjestelmän hyöty taloudellisesti vuodessa.

Uudella järjestelmällä päästäisiin huomattaviin säästöihin olettaen, että aikaa säästyisi. Taloushallinnossa aikaa säästyisi järjestelmävaihdoksella vuositasona noin 0,5 henkilötyövuotta. Myynnissä ja avustavissa säästöt olisivat vuodessa noin 1,5 henkilötyövuotta. Jos myynnin ja avustavien työntekijöiden säästetty aika käytettäisiin puhtaasti lisämyyntiin, toisi se jopa yli miljoonaa euroa lisämyyntiä vuositasona.



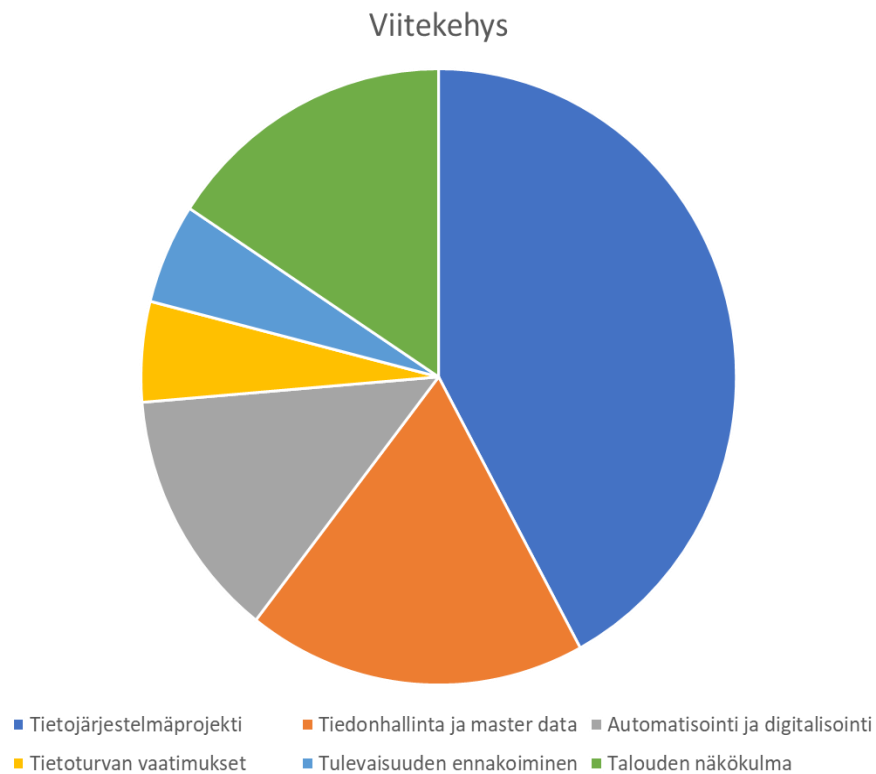
Kuvio 1. Kustannusten vertailu.

Uusi järjestelmä tulisi oletusarvoilla (Liite 2) kannattavaksi heti ensimmäisenä vuonna. Laskennassa ei otettu huomioon kohdeyrityksen projektivetäjän ja ulkopuolisen konsultation kustannusta, mutta edellä mainittuihinkin voitaisiin investoida ensimmäisenä vuonna lähes 50 000 euroa.

3.8 Yhteenveto

Tietoperustan yhteenvetona tutkimuksessa todettiin, että toiminnanohjausjärjestelmän vaihtaminen oli varsin laaja kokonaisuus heidän kokoluokkansaakin yritykselle. Kohdeyrityksen piti ensimmäiseksi määritellä käytössä olevan järjestelmän toiminnallisuudet sekä kohdeyrityksen master data. Kun edellä mainitut oli tehty, niin voitiin vasta miettiä, että mitä tulevaisuudessa järjestelmältä halutaan esimerkiksi automaation ja digitalisaation avulla unohtamatta tietoturva-asioita. Samaan aikaan oli kuitenkin tehtävä tarkat talouden määritelmät investointia koskien.

Järjestelmän vaihtaminen onnistuisi parhaiten, kun se määriteltäisiin tarkasti tietojärjestelmäprojektiksi ja käyttöön otettaisiin projektijohtamisen hyväksi havaitut mallit. Tietojärjestelmäprojekteissakin olisi kuitenkin monia riskejä.



Kuvio 2. Tutkimuksen viitekehys.

4 Menetelmäkuvaus

Tutkimus oli tapaustutkimus. Se koostui henkilöstökyselystä, kahdesta asiantuntijahaastattelusta, toiminnanohjausjärjestelmän tarvemäärittelystä sekä yrityksen johdon kanssa pidetyistä kehittämispalavereista.

Toiminnanohjausjärjestelmän tarvemäärittely tehtiin yhdessä yrityksen taloushallinnan, myynnin ja henkilöstöhallinnon työntekijöiden kanssa. Tutkimuksen tekijä koosti tarvemäärittelyn yhdeksi kokonaisuudeksi.

Tutkimuksen henkilöstökysely oli kaksiosainen. Ensimmäinen osio oli monivalintakysymyksiä, jossa tiedusteltiin järjestelmän ominaisuuksien tarpeellisuuksista. Toinen osio oli laadullinen haastattelu, jossa henkilöstöltä tiedusteltiin käytössä olleen järjestelmän heikkouksia ja vahvuuksia, sekä toivomuksista uutta järjestelmää kohtaan. Henkilöstökyselyyn vastasi 15 kohdeyrityksen toimihenkilöä.

Asiantuntijahaastattelut olivat laadullisia haastatteluja. Haastateltavat valittiin heidän IT-alan ammattiosaamisensa perusteella. Molemmilla haastatelluilla oli laaja ammattiosaaminen työskentelystä toiminnanohjausjärjestelmien kanssa. He katsoivat myös toiminnanohjausjärjestelmäprojekteja eri näkökulmasta. Toinen haastateltu työskenteli järjestelmätoimittajan puolella ja toinen oli työskennellyt monesti tilaaja-asiakkaan puolella. Haastateltavilta tiedusteltiin järjestelmäprojektien riskeistä ja tulevista trendeistä.

Tutkimuksen aikana kohdeyrityksessä käytiin myös kehittämispalavereja, joissa arvioitiin tutkimuksen tavoitteiden kehittymistä sekä seuraavia tutkimuksen vaiheita.

5 Toiminnanohjausjärjestelmän tarpeiden selvittäminen

Kohdeyrityksessä kehittämisprojekti aloitettiin yrityksen toiminnanohjausjärjestelmän tarvemäärittelyllä. Tämän jälkeen tutkittiin henkilöstökyselyllä työntekijöiden mielipiteitä. Yrityksessä tutkittiin myös alan asiantuntijoiden mielipiteitä asiantuntijahaastatteluilla. Tutkimuksen tekijä loi myös alustavan aikataulusuunnitelman uuden järjestelmän käyttöönotolle tai vanhan järjestelmän päivittämiseksi. Vaiheiden välissä kohdeyrityksessä pidettiin kehittämispalavereja.

5.1 Kehittämispalaveri kohdeyrityksessä

Tutkimuksen tekijä tapasi kohdeyrityksen toimitusjohtajan ja omistajan yrityksen pääkonttorilla Helsingissä 17. syyskuuta 2019. Tapaamisen agendana oli aloittaa projekti myös yrityksen sisällä sekä käydä läpi opinnäytetyön sisältöä ja vaatimuksia. Kohdeyrityksen omistaja antoi projektille täyden tukensa heti alussa, joskaan varmuutta uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotosta ei tuolloin vielä ollut.

Kohdeyrityksen omistajan mielestä kehittämistehtävän piti sisältää ehdottomasti ainakin jonkinlainen kannattavuuslaskelma, jotta yritys pystyisi arvioimaan hankintaa euromääräisesti. Tätä varten tutkimuksen tekijä pyysi nykyisen sopimuksen, ja omistaja lupasi sen toimittaa. Tutkimuksen tekijä oli jo perehtynyt järjestelmäprojekteihin. Kun tutkimuksen tekijä syventyi opinnäytetyön tietoperustaan, kohdeyrityksen omistaja ehdottikin, että tutkimus käsittelee myös sitä, millaisia riskejä järjestelmäprojekteissa voi olla pk-yrityksen näkökulmasta. Kohdeyrityksellä ei ollut ketään erikseen osoitettua IT-henkilöä, joten mahdollinen järjestelmäprojekti vaatisi ehdottomasti projektin avainhenkilöstön syvempää IT-osaamista tai ulkoista konsulttiapua.

Kohdeyrityksessä aloitettiin syksyllä 2019 tarvekartoitus niin taloushallinnossa kuin rekrytointipuolella. Henkilöstökonsultti kokosi kartoituksen yhteen ja lisäisi vielä CRM:n osuuden. Yrityksen omistaja lupasi, että kartoitukseen osallistuvalla henkilöstöllä olisi tarpeeksi aikaa täyttää henkilöstökyselylomaketta ja pohtia asiaa syvällisemmin.

Omistaja antoi myös luvan tutkimuksen tekijän aikataulun mukaisesti toteuttaa henkilöstökysely sähköpostitse yrityksen toimihenkilöille. Kysely suunniteltiin toteutettavaksi marraskuussa 2019. Kysely piti kuitenkin hyväksyttää vielä toimitusjohtajalla ennen sen lähettämistä. Henkilöstölle viestittiin asiasta niin, että vaihtoehdot selvitetään perinpohjaisesti ja keväällä ilmoitettaisiin jatkosta. Tämän uskottiin lisäävän myös henkilöstön kiinnostusta vastata henkilöstökyselyyn kattavammin ja varaavan siihen enemmän aikaa.

Vuokrausmarkkinat muuttuvat vuosi vuodelta hankalammiksi, ja henkilöstöpalveluyritykset kävivät raakaa kilpailua vuokrauksessa. Yksi kohdeyrityksen strategioista oli kehittää ja tuoda suora hakutoimintoja maanläheisiksi. Toisin sanoen niitä voisi mahdollisesti yrittää toteuttaa myös suorittavan tason työtehtävissä. Tuolloin kohdeyritykselle ei jäisi samoja riskejä kuin vuokrauksessa, kun valitut henkilöt työllistyisivät suoraan asiakkaille.

Tulevaisuutta tarkasteltaisiin viisi vuotta eteenpäin järjestelmän käyttöönotosta. Tämä tar-koittikin sitä, että tutkimuksessa voisi sivuta myös työmarkkinarakennetta tulevaisuu-
dessa, sillä tämä vaikuttaisi kohdeyrityksen kiinnostavuuteen tulevaisuudessa. Kehityksen kohteina järjestelmää uusittaessa olivat esimerkiksi työpaikkahakemuksen uusiminen, työ-sopimuksien pilveen siirtäminen, palkkalaskelmien sähköistäminen ja tulostinpaperin käy-tön lopettaminen kokonaan.

Omistaja kertoi, että yrityksessä saattaisi tapahtua merkittäviä muutoksia seuraavien kol-men vuoden aikana. Vaihtoehtoina olivat mahdollisesti toisen yrityksen osto tai yrityksen myyminen. Jos yritys myytäisiin, järjestelmä todennäköisesti vaihdettaisiin uuden omista-jan vastaavaan järjestelmään. Mahdollista on myös, että yritys ostaisi toisen pienemmän yrityksen, jolloin ostettava ottaisi kohdeyrityksen järjestelmän käyttöönsä. Tuolloin koh-deyrityksessä tulisi olla erittäin toimiva ja kustannustehokas ratkaisu käytössä.

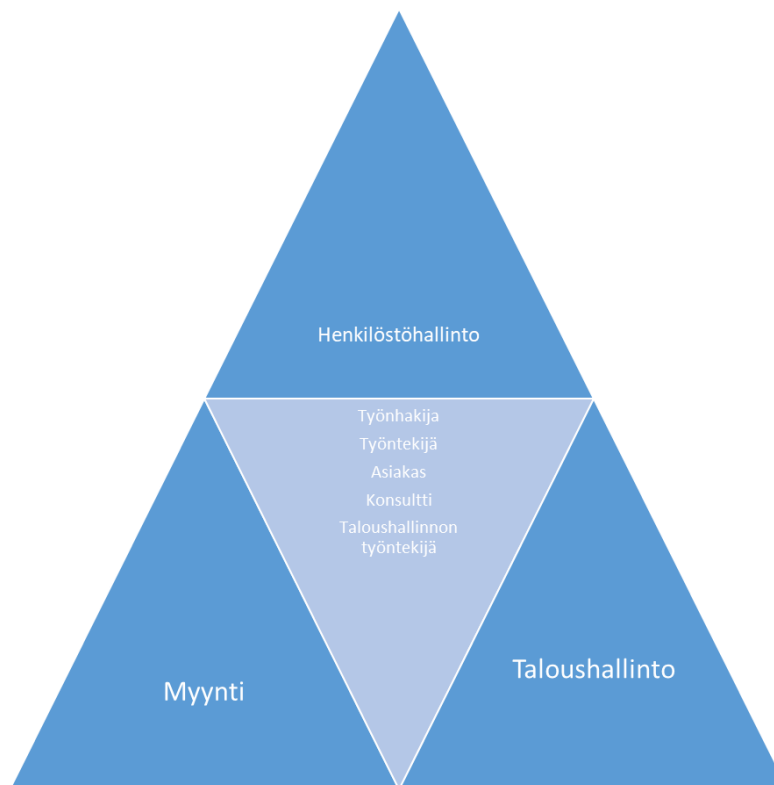
Yrityksen toimitusjohtajan kanssa sovittiin, että asiantuntijahaastatteluissa tutkimusta te-kevä esittäytyisi opiskelijaksi eikä yrityksen edustajaksi. Tällä tavoin saataisiin oletetta-vasti rehellisemmät vastaukset asiantuntijoilta eikä jouduttaisi tilanteeseen, jossa asian-tuntija alkaisi myymään omaa ratkaisuaan kohdeyritykselle.

Yrityksen tärkeimmät kriteerit uudelle järjestelmälle olivat, että se säästäisi työaika henki-löstöltä, helpottaisi työtä, kehittäisi rekrytointiprosesseja ja toisi niitä ajan tasalle, edesaut-taisi paperista luopumista, tuottaisi kustannussäästöjä sekä olisi yhteensopiva muiden or-ganisaation käyttämien ohjelmistojen kanssa.

Tutkimuksen tekijä kirjasi vielä yrityksen kehitysprojektisuunnitelman, joka hyväksytettiin yrityksen omistajalla ennen kuin siirryttiin projektin seuraavaan vaiheeseen.

5.2 Toiminnanohjausjärjestelmän määrittely kohdeyrityksessä

Tutkimuksen tekijä loi järjestelmän tarvemäärittelyn kohdeyrityksessä. Hän loi Excel-pohjaisen tiedoston, jonka jaotteli kolmeen sarakkeeseen. Ne olivat henkilöstöhallinto, taloushallinto ja CRM. Käyttäjryhmät jaoteltiin seuraavasti: työntekijä, konsultti, asiakas sekä palkanlaskenta/laskutus. Työntekijöille, jotka määrittivät järjestelmää, annettiin lähes kaksi kuukautta aikaa täyttää taulukkoa muun työn ohessa. Taloushallinnossa taulukkoa täyttivät yrityksen hallintopäällikkö ja taloushallinnon assistentti. Henkilöstöhallinnossa taulukkoa täyttivät HR-koordinaattori, henkilöstökonsultti ja tutkimuksen tekijä ja CRM:n osalta taulukkoa täyttivät henkilöstökonsultti sekä tutkimuksen tekijä. Tavoite oli määrittää, mihin toimintoihin järjestelmää käytettiin, jotta uutta järjestelmää valitessa olisi selkeä kuva järjestelmän käytön laajuudesta. (Liite 3.)



Kuvio 3. Toimintojen ja käyttäjien dynamiikka.

5.2.1 Taloushallinto

Taloushallinnon osalta voitiin havaita, että järjestelmää käytettiin pitkälti palkanlaskentaan sekä laskutukseen liittyvissä asioissa. Heille erityisen tärkeää oli saumaton integraatio Personec W -ohjelmiston kanssa. Taloushallinto haki myös asiakastiedoista asiakkaiden laskutustietoja sekä tarkisti hintoja ja asiakkaiden käyttämiä työehtosopimuksia. Vuokratyöntekijöiden kirjaamien tuntien käsittely oli tärkeä ominaisuus. Kohdeyrityksen vuokratyöntekijöillä maksettiin palkka viikoittain, kahden viikon välein sekä kuukausittain, joten

tuntien käsittelemistä tapahtui päivittäin useita kertoja. Työntekijöiden tuntikirjaamisiin saatettiin lisätä myös yrityksen taloushallinnon puolelta liitteitä, kuten matkustuspäiväkirjoja. (Liite 3.)

Taloushallinto ajoi järjestelmästä työtään helpottavia raportteja. Niitä olivat esimerkiksi asiakas- ja tuntiraportit. Raportteja, kuten palkkatodistuksia, ajettiin myös Kelalle tai työntekijäliittoihin, jos niitä pyydettiin. Tuntihistoriaa käytettiin esimerkiksi mahdollisissa riitalanteissa tai jos tarvittiin selvitystä työntekijän tuntihistoriasta. (Liite 3.)

5.2.2 Henkilöstöhallinto

Henkilöstöhallinto käytti järjestelmää työntekijöiden koko työsuhteen elinkaaren hoitamiseen. Yrityksen ydinliiketoiminta oli työntekijöiden vuokraaminen asiakasyrityksiin, joten järjestelmä on alun perin hankittu juuri rekrytointia varten. Rekrytointiin liittyviä ominaisuuksia oli paljon. Järjestelmä oli integroitu Mol.fi:n, Työmarkkinatorin sekä Oikotien kanssa. Rekrytointeja voitiin hoitaa samalla tavalla, oli kyse sitten vuokraamisesta tai suorarekrytoinnista. Hakemuslomake oli olemassa suomen- ja englanninkielisenä. (Liite 3.)

Hakemuksien käsittely onnistui arvottamalla hakemuksia ja arvioimalla niitä kirjallisesti. Lisäksi hakemuksiin voitiin lisätä erikseen puhelinhaastattelut ja kasvokkain haastattelut. Jokainen konsultti pystyi luomaan myös omat haastattelulistansa eli kysymyspatteristot eri rekrytoinneille. Ehdokasesittelyt voitiin ajaa suoraan järjestelmästä, kun hakijan esittelyteksti oli kirjoitettu järjestelmään. Avoimia hakemuksia pystyi hakea toimialan, sijainnin, toimipisteen tai päivämäärän mukaan. Lisäksi hakemuksia pystyi hakemaan erillisellä kattavalla haulla. Osaamis- ja ominaisuusgraafeja voitiin hakea hakijoista useiden ominaisuuksien mukaan. Niitä voitiin ajaa järjestelmästä muun muassa sukupuolen, koulutuksen tai kielitaidon perusteella. (Liite 3.)

Työnhakijoille voitiin lähettää sähköpostiviestejä suoraan järjestelmästä yksittäin, ryhmittäin tai massana. Konsultit pystyivät kustomoida sähköpostiviestit kokonaan, mutta pohjia sai myös luotua. Järjestelmään oli luotu hylkäys-, haastattelukutsuviestejä ja hakemuksen päivittämiseen liittyviä pohjia. (Liite 3.)

Kun hakija oli valittu tehtävään, hänelle syntyi työsuhde, ja hänet siirrettiin kohdeyrityksen omaan henkilöstöön. Yrityksessä työskennelleen henkilön tietoja säilytettiin kymmenen vuotta työtodistuksen kirjoitusta varten. Työntekijälle voitiin lisätä normaalien henkilötietojen lisäksi ”tapahtumia”, kuten esimerkiksi huomioita, informoituja asioita, varoituksia tai positiivisia palautteita. Hänen työvarustekokonsa ja ammattikorttinsa voitiin lisätä

järjestelmään. Työntekijän kaikki työsopimukset sekä kaikille työntekijöille tehtävä erillinen ”Työsuhteen yleiset ehdot” -sopimus voitiin suoraan järjestelmästä. (Liite 3.)

Konsultin tehtävänä oli myös viikoittain raportoida työntekijänsä taloushallinnolle. Raportista näki kaikki hänen kauttaan työllistyneet työntekijät sekä lopettavat työntekijät. (Liite 3.)

5.2.3 CRM

Eri yritysten tietoja oli vuonna 2019 kohdeyrityksen asiakastietokannassa yli 5 000 erillistä asiakastietoa. Nämä olivat sellaisia yrityksiä, joihin on otettu jollakin tavalla yhteyttä vuoden 2012 jälkeen. Kaikki konsultit näkivät asiakastiedot. Monella yrityksellä oli toimintaa monella paikkakunnalla, joten asiakkuussuhdetta saattoi hoitaa useita kohdeyrityksen konsultteja. Asiakastietoja voitiin jaotella esimerkiksi konsultin tai paikkakunnan mukaan. Niitä jaoteltiin myös statuksen, esimerkiksi ”Tilausasiakas” tai ”Kontaktoitu”, mukaan. (Liite 3.)

Asiakastietoon lisättiin asiakkaan yhteyshenkilöitä, yhteys- ja laskutustietoja. Asiakastietoon voitiin lisätä tapahtumia, kuten tarjous yritykselle tai sähköpostiviesti yrityksen yhteyshenkilölle. Asiakastietoon voitiin lisätä asiakkaalle tehdyt tarjoukset ja sopimukset. Tilaaavalle asiakkaalle voitiin luoda asiakaskäyttäjätilejä, jolloin asiakasyrityksen edustajat pääsivät tarkastelemaan ja hyväksymään heillä työskennelleiden työntekijöiden tunteja. Asiakkaalle tehtiin myös palkanmaksua ja laskutusta varten eri osastoja ja kustannuspaikkoja. (Liite 3.)

Asiakastiedot sai ajettua ulos pdf-tulosteena. Konsultti pystyi ajamaan myös omat tapahtumansa ulos järjestelmästä.

5.2.4 Tarpeiden määrittelyn onnistuminen

Määrittelyn onnistumisessa tutkimuksen tekijän mielestä onnistuttiin erittäin hyvin. Taloushallinnon, henkilöstöhallinnon ja CRM:n kriittisimmät ominaisuudet saatiin kirjattua erittäin kattavasti. Kirjaamisen aikana tunnistettiin jo heti puutteita. Esimerkiksi CRM:n tapahtumien kirjaaminen tulevaisuuteen oli haasteellista kyseisessä järjestelmässä, sillä se ei tehnyt hälytystä konsultille, jos oli otettava yhteyttä potentiaalisen asiakkaan yhteyshenkilöön vaikkapa kuukauden kuluttua. Lisäksi raporttien luominen oli välillä hidasta ja tuskasta. Eräälle asiakkaalle luotiin raportti työntekijöiden kokonaistuntimääristä viikoittain, koska asiakassopimuksessa on sovittu minimituntimäärästä tietylle ajalle. Tällaisen raportin luominen oli todella hidasta. Myös eräällä toimialalla asiakkaiden kanssa on sovittu

tuntimäärästä, jolloin rekrytointipalkkio kariutuisi. Edellä mainitun raportin luominen oli todella hankalaa. Yrityksen konsultit kaipaisivat enemmän mahdollisuuksia ja vapauksia luoda järjestelmästä erilaisia raportteja.

Työntekijöiden työsuhteiden kirjaaminen oli myös raskas prosessi erityisesti keikkatyöntekijöille, joiden työsuhteet ovat yhden keikan mittaisia. Keikan kesto on yhdestä vuorokaudesta muutama arkipäivään. Jokaiselle työntekijälle piti tehdä aina uusi työsuhde. Toki se voitiin kopioida vain muuttamalla päivämäärää ja tekemällä jatkosopimus. Suurissa työntekijävolyymeissa, jossa kaikilla työntekijöillä olisi samanlaiset sopimusehdot, sopimuksen luomislogiikka voisi olla toisenlainen. Silloin voisi tehdä ensin työsuhteen, johon liittäisi aktiiviset työntekijät, jotka lähtisivät suorittamaan työtehtävää. Muutos toisi mittavia säästöjä konsultin työaikaan, sillä esimerkiksi 20 työntekijän muuttokeikka piti käydä kirjaamassa 20 työntekijälle erikseen.

5.3 Ensimmäinen välipalaveri

Tutkimuksen tekijä järjesti välipalaverin kohdeyrityksen Helsingin toimipisteelle 1. marraskuuta 2019 kello 9. Aiheina olivat henkilöstökyselyn ja sen jakelun hyväksyttäminen, Saima-toiminnanohjausjärjestelmään peilaten automatisointi ja digitalisointi tulevaisuuden järjestelmässä sekä toimihenkilöiden keskipalkan selvitys. Palaverissa olivat mukana tutkimuksen tekijän lisäksi yrityksen taloushallinnossa työskentelevä hallintopäällikkö, myynti- ja henkilöstötyötä tekevä henkilöstökonsultti sekä yrityksen omistaja.

Palaveri aloitettiin käymällä läpi henkilöstökysely. Henkilöstökyselylomake oli lähetetty tarkastavaksi etukäteen toimitusjohtajalle. Korjausehdotuksia tai lisäyksiä siihen ei tullut. Toimitusjohtaja piti kolmen viikon vastausaikaa varsin sopivana. Alkuperäistä jakelua muutettiin sen verran, että muutama sähköpostiosoite oli muuttunut. Yksi toimihenkilö jätettiin pois, koska toimitusjohtajan mielestä hänen ei kannattanut vastata, sillä hän työskenteli yrityksessä tulkkina eikä osannut suomen kieltä.

Automatisointia käsiteltiin niin, että tutkimuksen tekijä oli lähettänyt aikaisemmin tehtävänannon henkilöstökonsultille ja hallintopäällikölle. Tehtävänannossa kysyttiin, mitä toimintoja, suoritteita ja toimintoja voisi mahdollisesti automatisoida ja digitalisoida tulevaisuudessa. Ajatuksena oli, että palaverissa saisi heitellä vapaasti ideoita ja raportinlaajalle muodostuisi parempi kuva etenkin taloushallinnon ongelmakohdista.

Hallintopäällikkö sanoi, että nykyisessä järjestelmässä työehtosopimuksen mukaiset lisät joudutaan lisäämään käsin jokaiselle työntekijälle sen jälkeen, kun he ovat kirjanneet tuntinsa. Hän toivoi tähän automatisointia tulevaisuudessa. Hänen mukaansa olisi hienoa, jos

järjestelmä pystyisi tulevaisuudessa esimerkiksi luomaan haluttuja taloushallinnon raportteja automaattisesti viikoittain sähköpostiin tai suoraan yrityksen omalle palvelimelle tiedostoon. Ongelmia taloushallinnon näkökulmasta tuotti myös työntekijöiden tuntikirjauksessa tallennusnäppäin, jota piti erikseen painella. Tämän takia moni tuntikirjaaja joutui kirjaamaan tuntinsa useita kertoja, sillä he unohtivat painaa tallennusnäppäintä. Automaattinen tallennus olisi helpottava ominaisuus kaikille osapuolille.

Henkilöstökonsultin näkemys oli, että CRM oli todella kankeahko. CRM:n pitäisi osata tunnistaa paremmin käyttäjiä. Esimerkiksi se voisi ehdottaa tikettimäisesti seuraavaa toimintaa asiakkaan kanssa automaattisesti ja kalenterin pitäisi toimia niin, että järjestelmä hälyttäisi seuraavasta kontaktiajankohdasta automaattisesti. CRM:n toivottiin olevan ylipäättään niin helppo, että sitä voisi käyttää täydellisesti mobiilissa, jolloin siitä olisi suora hyöty esimerkiksi messuilla ja asiakastapaamisissa. Automatisointia voitaisiin käyttää hyväksi myös työpaikkailmoituksen laadun parantamisessa. Järjestelmä lähettäisi esimerkiksi viestin toiselle henkilöstökonsultille, kun kollega on avaa työpaikan. Silloin työpaikkailmoitus tulisi automaattisesti oikoluettua toisen kollegan toimesta, eikä yritys julkaisisi laaduttomia ilmoituksia.

Taloushallinnolle ja henkilöstöhallinnolle erityisesti raporttien ja dokumenttien luominen automaattisesti tuotti ongelmia. Lähes jokaista raporttia ja dokumenttia pitää luoda muokattavaan muotoon järjestelmästä, sillä ne harvoin tulostuvat täydellisesti. Tämä vei todella paljon ylimääräistä aikaa, kun puhutaan työsopimuksista, työtodistuksista, viikko-, asiakas- ja tuntiraporteista. Hallintopäällikkö myös toivoi, että jos työntekijän tiedot siirtyisivät suoraan Personec W:hen. Sen automatisointi säästäisi paljon aikaa. Viranomaisia varten luotavat dokumentit kuten Kelalle luotava palkkatodistus jouduttiin tekemään manuaalisesti. Tämä vei aikaa noin 50 tuntia yhdeltä taloushallinnon työntekijältä vuodessa ja kahdelta työntekijältä yhteensä 100 tuntia. Tätä ei kuitenkaan kannata ehkä lähteä automatisoimaan, koska vuonna 2020 julkiset järjestelmät uudistuvat merkittävästi, ja esimerkiksi juuri palkkatodistusten tekemisen pitäisi helpottua huomattavasti nykyisestä.

Henkilöstökonsultti toivoi myös järjestelmän CV-pankin ja etenkin avointen hakemusten parempaa automatisointia. Avoimet hakemukset eivät kohdennu suoraan mihinkään avoimeen työpaikkaan. Järjestelmän pitäisi osata tunnistaa osaamisen ja kiinnostuksen kohteita avoimissa hakemuksissa, ja kun työpaikkoja avataan, avoimet hakemukset kopioituisivat suoraan myös työpaikkakohtaisiin hakemuksiin.

Henkilöstökonsultin mielipide oli, että tulevaisuudessa kaikki dokumentit voisivat olla sähköisiä. Tilauslomakkeet, työtodistukset ja työsopimukset ovat vielä pääasiassa

tulostettavia dokumentteja kohdeyrityksessä. Hallintopäällikön mielipide oli, että yritys pystyisi luopumaan kaikesta tulostettavasta materiaalista tulevaisuudessa. Tämä säästäisi aikaa ja rahaa ja lisäisi millenniaalien ja Z-sukupolven kiinnostusta yritystä kohtaan.

Palaverin päätteeksi tutkimuksen tekijä kävi yrityksen toimitusjohtajan kanssa läpi yrityksen keskipalkkoja ja ajansäästöä, jotta hän pystyisi laskea karkeasti mahdollisia järjestelmäkustannuksia. Yrityksen taloushallinnon, myyntihenkilöstön ja avustavien toimihenkilöiden palkkakustannukset löytyvät liitteestä 2. Jos edes osa edellä mainituista toimenpiteistä saataisiin toteutettua taloushallinnossa, niin henkilöstö säästäisi aikaa hallintopäällikön mukaan jopa 20 prosenttia, mutta vähintään 10–15 prosenttia. Toimitusjohtajan ja henkilöstökonsultin mukaan rekrytointipuolen ajansäästö toimenpiteillä olisi karkeasti arvioiden 10–15 prosenttia.

5.4 Henkilöstökyselyn tulokset

Henkilöstökyselyyn vastasi määräajassa kaikkiaan 15 toimihenkilöä. Kysely lähetettiin kaikille 17 toimihenkilölle sähköpostitse. Henkilöstökyselyyn annettiin vastausaikaa yli kolme kalenteriviikkoa, ja vastaamattomia muistutettiin yhteensä neljä kertaa. Kyselyn ajankohdasta oli sovittu henkilöstöyrityksen omistajan kanssa. Se haluttiin toteuttaa marraskuun aikana, sillä normaalisti etenkin joulukuu on erittäin kiireistä aikaa toimihenkilöille. (Liite 4.) Henkilöstökyselyssä haluttiin selvittää toimihenkilöiden mielipiteitä käytössä olevasta järjestelmästä, kysyttiin haluttuja ominaisuuksia tulevaisuudessa sekä pyydettiin arvottamaan toiminnanohjausjärjestelmän ominaisuuksia.

5.4.1 Monivalintakysymysten tulokset

Henkilöstökyselyn monivalintakysymysosuuksissa kysyttiin mielipidettä 20 kysymykseen. Liitteessä 5 on henkilöstökyselyn tulokset. Kyselyssä annettiin vastausvaihtoehdot 0–5:n välillä. Arvotuksissa 0 tarkoitti, että vastaaja ”ei pidä tärkeänä ollenkaan” kyseistä ominaisuutta ja 5, että ”pitää erittäin tärkeänä” ominaisuutena. (Kuvio 4.)

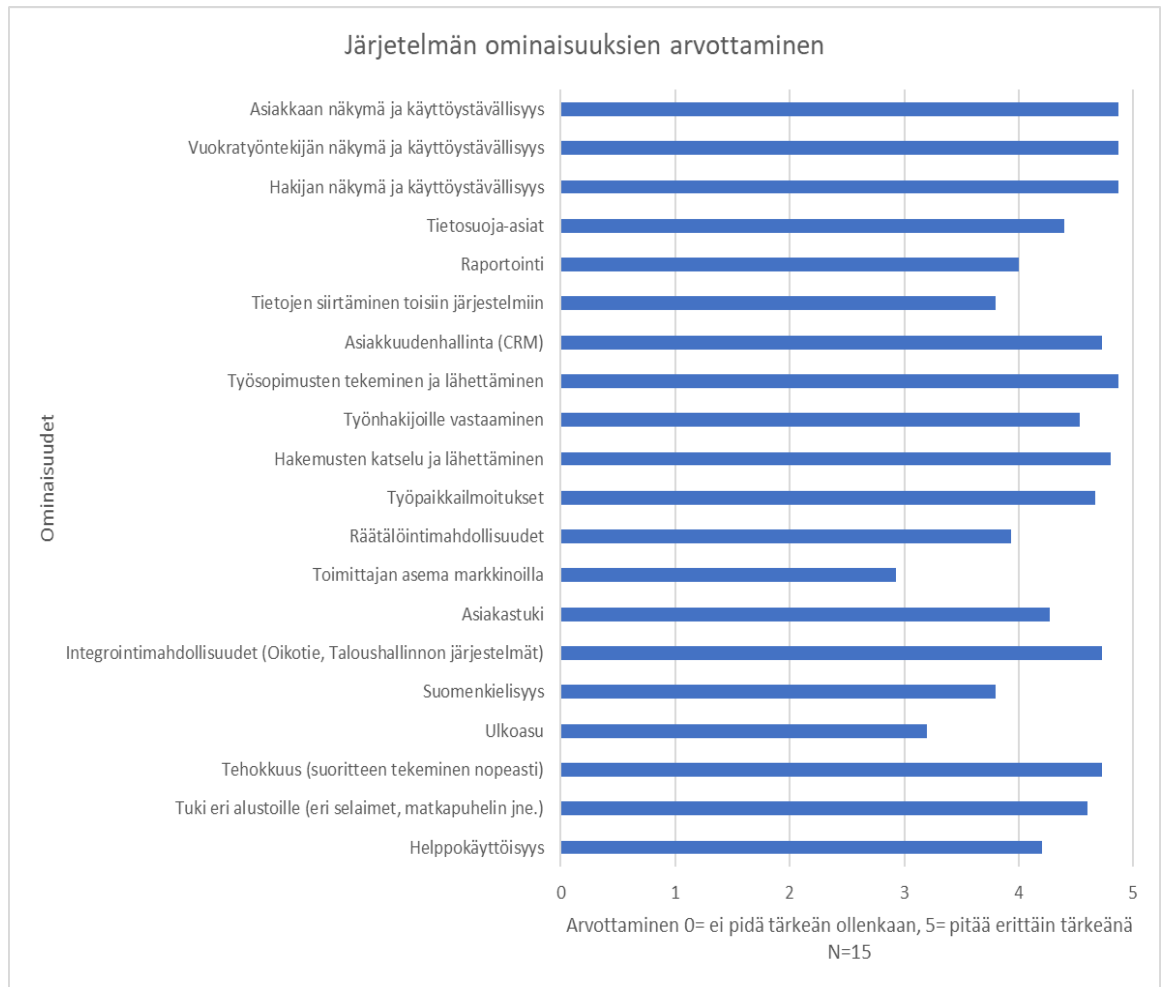
Yrityksen henkilökunta arvotti uuden mahdollisen järjestelmän ominaisuuksista korkeimmalle kohdan ”Työsopimusten tekeminen ja lähettäminen”, jossa vastausten keskiarvo oli 4,87. Yhtä korkealle nousivat kolme ominaisuutta, jotka olivat ”Hakijan näkymä ja käyttöystävällisyys”, ”Vuokratyöntekijän näkymä ja käyttöystävällisyys” sekä ”Asiakkaan näkymä ja käyttöystävällisyys” (4,87). Korkeimmiksi keskiarvoillisesti nousseet ominaisuudet ovat kaikki HR:n ominaisuuksia, vaikkakin asiakkaan näkymän ja käyttöystävällisyyden voisi laskea myös CRM:n ominaisuuksiksi. Yrityksen nykyisessä sovelluksessa asiakkaan näkymä tarkoittaa lähinnä kuitenkin vuokratyöntekijän tuntien kuittaamista tai hakemusten

käsittelyä. Myös HR:n ominaisuuksien tärkeyden korostuminen saattaa aiheutua siitä, että enemmistö kyselyyn vastanneista (13) on henkilöitä, jotka tekevät kokonaan tai tekevät osia rekrytoinneista ja vastaavat työsuhteista. (Kuvio 4.)

Henkilöstö arvotti keskiarvollisesti vähiten tärkeäksi (2,93) kohdan ”Toimittajan asema markkinoilla”. Tulosta luultavasti selittää se, että nykyinen järjestelmä on alun perin tullut hyvin pieneltä toimittajatalolta. Henkilöstö ei myöskään välttämättä tiedä, minkälaisia ongelmia pienen toimittajan ohjelmistoilla saattaa olla. Seuraavaksi vähiten tärkeäksi keskiarvollisesti ominaisuuksista tuli ”Ulkoasu” (3,2). Henkilöstö ei pidä visuaalista ilmettä läheskään tärkeimpänä ominaisuutena. Myös ”Suomenkielisyys” (3,8), ”Tietojen siirtäminen toisiin järjestelmiin” (3,8) ja ”Räätälöintimahdollisuudet” (3,93) saivat alle neljän pisteen keskiarvon. (Kuvio 4.)

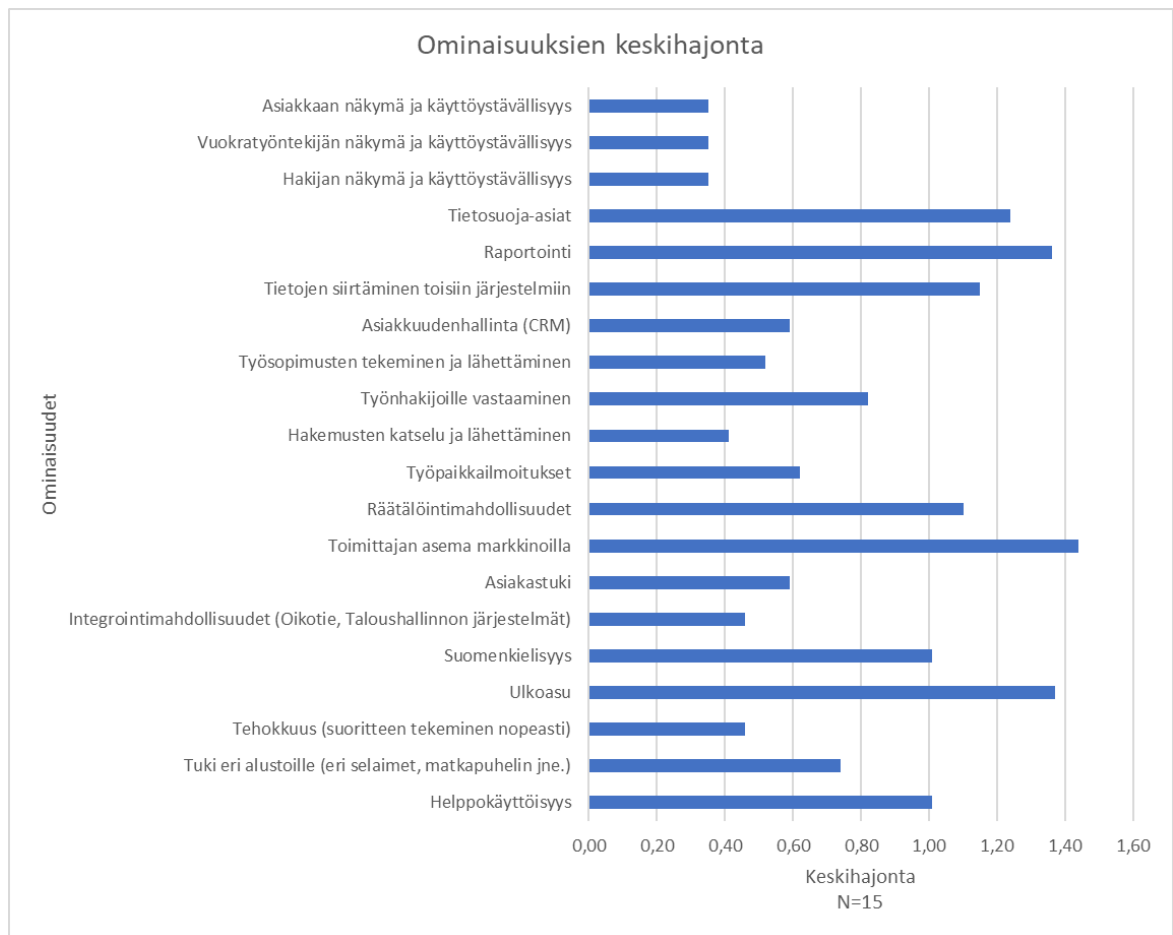
Tuloksista keskiarvollisesti neljä pistettä tai yli saivat yhteensä 15 ominaisuutta. Tätä tulosta peilaten voidaan todeta, että henkilöstö arvostaa tulevaisuudessakin järjestelmää, joka tukisi mahdollisimman montaa eri osa-aluetta, eikä järjestelmiä olisi pilkottu. Tämä tuki myös tutkimuksen tekijää ja yrityksen johtoa päätöksessä etsiä yksi keskitetty järjestelmä nykyisen tapaan. (Liite 5.)

Kaikkien ominaisuuksien yhteenlaskettu keskiarvo oli 4,34. Tämä tarkoittaa sitä, että yleisesti henkilöstö pitää kaikkia kyselyssä mainittuja ominaisuuksia hyvin tärkeinä.



Kuvio 4. Järjestelmän ominaisuuksien arvottaminen.

Ominaisuuksien keskihajonta oli keskiarvoltaan 0,37. Korkein keskihajonta oli ominaisuudella "Toimittajan asema markkinoilla" (1,44). Matalin keskihajonta oli kolmella ominaisuudella: asiakkaan, vuokratyöntekijän tai hakijan näkymä (0,35). Seuraavalla sivulla on kuvattu kaikki ominaisuuksien keskihajonnat. (Kuvio 5.)



Kuvio 5. Ominaisuuksien keskihajonta.

5.4.2 Avointen kysymysten vastaukset

Ensimmäisessä avoimessa kysymyksessä pyydettiin henkilöstöä kertomaan kolme erittäin onnistunutta ominaisuutta toiminnanohjausjärjestelmä Saimassa. Henkilöstö mainitsi parhaiten onnistuneena ominaisuutena työpaikkailmoitusten luomisen. Sen mainitsi yhdeksän henkilöä. Yleisesti vastaajat kehuivat työnpaikkailmoituksen luonnin ominaisuutta, eri kanaviin jakamisen helppoutta, omien ilmoitusten helppoa selailua sekä valmiita pohjia. Toiseksi onnistuneimmaksi ominaisuudeksi henkilöstö mainitsi helppokäyttöisyyden yleisellä tasolla (kuusi työntekijää). Järjestelmän näkymää, yksinkertaisuutta, selainpohjaisuutta ja laajuutta keuhuttiin. Neljä työntekijää mainitsi myös työtodistusten luomisen onnistuneeksi ominaisuudeksi. Taloushallinnon työntekijät mainitsivat tuntien siirtotapaa palkka-järjestelmään onnistuneeksi.

Toisessa kysymyksessä henkilöstä pyydettiin kertomaan mahdollisimman tarkasti kolme huonointa ominaisuutta toiminnanohjausjärjestelmä Saimassa. Selvästi huonoimmaksi ominaisuudeksi mainittiin järjestelmän toimintaepävarmuus. Sen mainitsi peräti 11 työntekijää. Toimintaepävarmuus koostuu järjestelmän hidastelusta, koko järjestelmän kaatumisesta ja mobiiliongelmista. Lisäksi eräs työntekijöistä mainitsi, että järjestelmän toimittaja

on jättänyt suoraan vastaamatta ongelmakysymyksiin tai vastaaminen kestää todella pitkään. Myös taloushallinnon työntekijät mainitsivat samat ongelmat.

Henkilöstö antoi selkeästi eniten ääniä toimintaepävarmuudelle, mutta seuraavat ongelmakohdat jakautuivatkin huomattavasti tasaisemmin. Seuraavaksi eniten mainintoja ongelmista saivat raporttien ajaminen (4), CRM (4) ja hakuominaisuudet hakemusten käsittelyssä (5). Hakemusten käsittelyssä ongelmiksi mainittiin hakemisen haasteellisuus ylipäättään, suodattimien puute ja toimimattomuus sekä hakukentät. Järjestelmän CRM:ää kritisoitiin epäselvästä logiikasta ja tapahtumien kirjaamisesta. Eräs työntekijä mainitsi, että myös yrityksen toimintavoissa kirjata tapahtumia on ongelmia. Raporttien ajaminen järjestelmästä kohosi myös ongelmakohdaksi sekä kritisoitiin puutteellisuudesta sekä automaation puutteesta.

Kolmannessa kysymyksessä henkilöstöltä kysyttiin ominaisuuksia tai toimintoja, jonka he ovat mahdollisesti nähneet tai kuulleet olevan jossakin toisessa toiminnanohjausjärjestelmässä ja jonka he toivoisivat olevan yrityksen järjestelmässä tulevaisuudessa. Tässä kysymyksessä vastaukset jakaantuivat ensimmäistä kertaa hyvin erilaisille osa-alueille. Kolme työntekijää vastasi, että heillä ei ole kokemusta muista järjestelmistä tai että he eivät osaa vastata kysymykseen. Eniten ääniä (3) sai asiakkaan mahdollisuus ilmoittaa työvuoroista työntekijöille eli työvuorokalenteri sekä asiakkaan pääsy lukemaan hakijoiden lähettämiä hakemuksia (2). Lisäksi yksi taloushallinnon työntekijä mainitsi, että olisi hienoa, jos työntekijöille lähtisi muistutus esimerkiksi puhelimeen heti, jos palkanlaskenta käy kirjoittamassa selvityspyyntöjä tämän tunteihin. Toinen työntekijä toivoi, että järjestelmä ylipäättään kytkettäisiin nykyiseen käytössä olevaan tekstiviestisovellukseen. Kaksi järjestelmää mainittiin nimeltä henkilöstön vastauksissa, ja ne olivat Laura- ja Like it -sovellukset. Yksi työntekijä oli sitä mieltä, että CRM tulisi pystyä kytkemään henkilöiden omiin kalentereihin, ja toinen kertoi, että monessa CRM:ssä on ylipäättään paremmat seuraamisen työkalut, eikä kuukausittain tehtävä rajallinen myyntiseuranta riitä.

Neljännessä kysymyksessä kysyttiin henkilöstön oman osaamisen arviota käyttää nykyistä toiminnanohjausjärjestelmää. Lisäksi pyydettiin mainitsemaan ominaisuuksia, jotka työntekijä kokee tällä hetkellä haasteellisiksi. Henkilöstöstä 13 työntekijää vastasi osavansa käyttää nykyistä järjestelmää hyvin, erittäin hyvin tai kiitettävästi. Kaksi työntekijää ei vastannut kysymykseen. Neljä henkilöä koki haasteeksi lähinnä ominaisuudet, joita ei tarvitse työssään. Esimerkki tästä on esimerkiksi taloushallinnon työntekijä, joka käyttäisi järjestelmän rekrytointiominaisuuksia. Henkilöstön vastauksista ilmeni myös ensimmäisen kysymyksen tavoin, että järjestelmä on erittäin helppokäyttöinen ja yksinkertainen.

Viidennessä kysymyksessä henkilöstöltä kysyttiin toivomuksia, joita uusi järjestelmä parantaisi heidän nykyisessä työssään, ja miten he toivoisivat perehdytyksen tapahtuvan. Henkilöstöstä kahdeksan henkilöä toivoi, että tiettyjä asioita saataisiin automatisoitua – esimerkiksi tuntien kirjaamisessa lisät. Henkilöstö toivoi, että uusi järjestelmä säästäisi etenkin aikaa, koska nykyinen logiikka toimii tietyissä asioissa välttävällä tasolla ja turhaa ”klikkailua” ja kirjaamista tapahtuu paljon. Henkilöstö toivoi lisäksi, että uusi järjestelmä olisi toimintavarma. Yksi vastaajista oli sitä mieltä, että kaikki oli tällä hetkellä hyvin. Toinen oli sitä mieltä, että jos nykyisen toimittajan kanssa saataisiin tietyt asiat korjattua, niin nykyinen järjestelmä riittäisi. Vastanneista yksi jätti vastaamatta kysymykseen.

Henkilöstö jakautui vahvasti kahtia kysyttäessä, miten he toivoisivat uuden järjestelmän perehdytyksen tapahtuvan. Pieni enemmistö (5) vastasi, että he toivoisivat perehdytyksen tapahtuvan yhteisesti paikan päällä ja kouluttajana toimisi toimittaja. Seuraavaksi eniten kannatusta (4) sai joko omatoimisesti apuvideoiden tai Skype:n avustuksella tapahtuva perehdytys. Kolme henkilöä toivoi, että perehdytys tapahtuisi pienemmissä ryhmissä yrityksen omissa tiloissa.

Kuudennessa kysymyksessä kysyttiin asioita, joita henkilöstö toivoisi parannettavan asiakkuudenhallinnan (CRM), rekrytoinnin ja HR:n ominaisuuksissa. Tämä kysymys oli suunnattu yrityksessä näissä toiminnoissa työskenteleville. Kysymykseen jätti vastaamatta tai ei osannut vastata kuusi työntekijää, joista kolme oli taloushallinnon työntekijöitä. Vastauksissa haluttiin eniten parannusta asiakkuudenhallinnan ominaisuuteen. Sen mainitsi yhteensä neljä työntekijää. Työntekijät mainitsivat, että asiakas/konsernirakenteen pitäisi olla selkeämpi ja logiikka ei toimi kunnolla. Henkilöstö joutui tekemään turhia klikkauksia ja toistoja. Asiakkuudenhallinnan toivottiin olevan tulevaisuudessa yksinkertaisempaa.

Yksi työntekijä toivoi asiakasnäkymää. Hän toivoi, että hakemukset saataisiin halutessa myös asiakasnäkymään. Yksi työntekijä oli sitä mieltä, että järjestelmässä oli kaikki tällä hetkellä hyvällä mallilla. Yhdeksän työntekijää löysi jotakin parannettavaa järjestelmässä asiakkuudenhallinnassa, HR:ssä tai rekrytoinnissa.

Viimeisessä eli seitsemännessä kysymyksessä kysyttiin asioita, joita henkilöstö toivoisi parannettavan taloushallinnon näkökulmasta. Tämä kysymys oli suunnattu taloushallinnon työntekijöille, joita yrityksessä työskentelee tällä hetkellä kolme henkilöä. Henkilöstöstä 11 työntekijää jätti vastaamatta tähän kysymykseen. Kolme taloushallinnon työntekijää vastasi ja lisäksi yksi rekrytoinnin puolella työskentelevä henkilö. Taloushallinnosta kaksi työntekijää toivoi, että järjestelmä laskisi automaattisesti työehtosopimusten mukaiset lisät suoraan kellonaikojen perusteella. Yksi vastasi, että järjestelmän pitää toimia niin kuin

kuuluukin ja toimittajan käyttötuen oli palveltava nopeasti. Yksi toivoi, että tunnit saataisiin siirrettyä palkkaohjelmistoon vain yhdellä toiminnolla. Taloushallinnon ulkopuolelta vastaanut henkilö pohti, pitäisikö laskutuksen kuulua toiminnanohjausjärjestelmään eikä olla erillinen ohjelma.

5.4.3 Henkilöstökyselyn yhteenveto

Henkilöstökyselyn yhteenvetona voitiin todeta, että työntekijät pitivät tärkeimpinä järjestelmän ominaisuuksina henkilöstöhallinnon ominaisuuksia kuten työsopimusten luontia ja rekrytointi-ilmoituksen luomista. Henkilöstö vaali myös järjestelmän luotettavuutta ja helpokäyttöisyyttä.

Henkilöstö ei nähnyt tärkeänä järjestelmätoimittajan asemaa markkinoilla, järjestelmän viisuaalista ulkoasua tai suomen kielisyyttä. Tosin henkilöstö piti kuitenkin erittäin tärkeänä asiakkaan, vuokratyöntekijän ja hakijan näkymää, mutta tämä luultavasti selittyy kysymysmuotoilulla, koska samassa ominaisuusarvotuksessa mainittiin myös käyttäjäystävällisyys.

5.5 Toinen kehittämispalaveri

Tutkimuksen tekijä esitteli henkilöstökyselyn tulokset kohdeyrityksen toimitusjohtajalle. Vastaukset käytiin yksitellen läpi kahden kesken, ja henkilöstön palautteet käsiteltiin anonyymisti. Toimitusjohtaja sai palaverin jälkeen dokumentit henkilöstökyselyn vastausten tuloksista, kaikki vastaukset anonyymisti sekä asiantuntijahaastattelun.

Aluksi tarkasteltiin monivalintakysymysten vastausten tuloksia. Niissä tarkasteltiin poikkeamia sekä ominaisuuksia, joita henkilöstö oli arvottanut eniten ja vähiten. Tutkimuksen tekijä kertoi, että henkilöstötuloksen monivalintakysymysten tuloksiin saattoi vaikuttaa vahvasti myös silloisen järjestelmän läsnäolo, vaikka vastauksissa pyydettiinkin pohtimaan mahdollista uutta järjestelmää.

Myös avoimet vastaukset käytiin yhdessä läpi. Jos toimitusjohtajalla oli vaikeuksia ymmärtää, mistä ominaisuudesta tarkalleen puhuttiin, niin tutkimuksen tekijä yritti selventää järjestelmän logiikkaa parhaaksi katsomallaan tavalla. Huomattiin, että monivalintakysymysten ja avointen kysymysten vastaukset tukivat toisiaan. Henkilöstöllä oli vahva mielipide siitä, että järjestelmän pitää olla luotettava, yksinkertainen, aikaa säästävä sekä prosesseja nopeuttava. Tutkimuksen tekijä toi tässä vaiheessa ilmi myös huolensa henkilöstön mahdollisuudesta ottaa uusi järjestelmä käyttöön tarpeeksi tehokkaasti. Ratkaisua piti miettiä tarkasti, sillä henkilöstö koki osaavansa Saima -järjestelmän käytön erittäin hyvin,

vaikka tutkimuksen tekijän mielestä käytössä olleen järjestelmän osaamisessakin oli vieläkin puutteita.

Kun vastaukset oli käyty läpi, siirryttiin asiantuntijahaastatteluihin. Niistä kävi hyvin selville, että eri segmenttejä edustavat asiantuntijat ajattelivat eri tavalla. Yhtäläisyyksiä löytyi toki paljon, mutta järjestelmätoimittajan puolelta asiantuntijahaastateltu näki asiat sekä toimitusjohtaja, että tutkimuksen tekijän mielestä huomattavasti optimistisemmin kuin toinen asiantuntija. Haastatteluilla katsottiin päässeen tavoitteeseen, joka oli saada erilaisia näkemyksiä.

Toimitusjohtaja ja tutkimuksen tekijä linjasivat jatkoon. Erityisesti talouden näkökulma piti ottaa huomioon. Toimitusjohtaja oli tyytyväinen henkilöstökyselyn tuloksiin. Hän linjasi, että uuden järjestelmän kilpailuttaminen aloitetaan aikaisintaan syksyllä 2020 kesälomakauden jälkeen. Kun kilpailuttaminen aloitettaisiin, olisi kuunneltava myös nykyisen järjestelmän toimittajalta kustannusarviot nykyisen järjestelmän päivittämisestä halutulle tasolle. Se koskisi erityisesti CRM:n, rekrytointipuolen hakuoptimoinnin, asiakasnäkymän sekä palkkahallinnon lisien automatisointia.

Yrityksen kasvutavoitteet ovat korkealla, ja se tarkoittaisi henkilöstön työajan tehostamista. Henkilöstön nykyistä työaikaa pitäisi pystyä säästämään siten, että tulevaisuudessa aikaa jää enemmän myyntityölle. Olisi löydettävä kriittinen piste. Kuinka paljon kohdeyritys voisi luottaa mahdollisen uuden järjestelmän ajansäästöön tulevaisuudessa ja kuinka kauan juuri tämän yrityksen henkilöstöltä kuluisi, ennen kuin aikaa alkaisi säästyä? Tätä pitäisi verrata nykyisen järjestelmän uudistusten kustannusarvioihin.

Tutkimuksen tekijä ja toimitusjohtaja sopivat, että seuraavan palaverin aiheena olisi talouslaskelmien läpikäyminen ja asiantuntijahaastatteluihin perehtyminen syvemmin.

5.6 Asiantuntijahaastattelut

Tutkimuksen tekijä halusi haastatella kolmea asiantuntijaa, mutta lopulta aikataulukiireiden vuoksi yhden haastateltavan kanssa haastattelu ei järjestynyt. Kysymykset lähetettiin etukäteen haastateltaville, minkä jälkeen haastateltavat vastasivat kysymyksiin kirjallisesti. Tämän jälkeen molempien haastateltavien kanssa käytiin vielä puhelinkeskustelu, joiden aikana tutkimuksen tekijä täydensi heidän vastauksiaan. (Liite 6.)

Jussi Paalasan kokemus toiminnanohjausjärjestelmistä on karttunut projekteista, joissa hän on toiminut konsultin roolissa ja ollut mukana auttamassa asiakkaitaan vaihtamaan toiminnanohjausjärjestelmiään, rakentanut olemassa oleviin uusia

järjestelmäintegraatioita. Hän on tehnyt auditointeja ja antanut ulkopuolisena asiantuntijana mielipiteitä asiakasorganisaatioiden kokonaisarkkitehtuurin tilanteista, joissa toiminnanohjausjärjestelmät monesti ovat huomattavassa osassa.

Jussi Paalanen työskenteli vuonna 2020 osakkaana Avarko Oy:llä senioritason konsultti-tehtävissä. Hän aloitti IT-alan opiskelunsa Helsingin yliopiston tietojenkäsittely laitoksella (TKTL) vuonna 1996. Hän työskenteli opiskelujensa ohella muutamia vuosia sivutoimise-
sena tuntiopettajana TKTL:lla. Hän liittyi osakkaaksi vuonna 2000 IT-konsultointiyhtyritykseen ja oli mukana vuoteen 2004 asti. Pääasiakkaana oli silloin Suomen ilmailualan iso toimija. Paalanen työskenteli 2000–2011 konsulttina silloisessa SysOpen-nimisessä yrityksessä, joka on sittemmin vaihtanut yritysoston ja fuusioiden jälkeen nimensä nykyiseksi Digia Oy:ksi. Paalanen palasi vuonna 2011 perustamaan uutta IT-konsulttiyritystä, jossa hän toimii keväällä 2020 osakkaana. Hänen pääasialliset roolinsa liittyivät järjestelmäintegraa-
tioihin, Java-sovelluskehitykseen ja määrittelyyn.

Ossi Kulmala työskenteli keväällä vuonna 2020 Digia Oy:llä ERP-konsulttina. Hänellä oli kokemusta eri toiminnanohjausjärjestelmien parissa työskentelystä yli kahdeksan vuotta. Lisäksi hänellä oli kokemusta Kesko Oy:n kaupan toiminnanohjausjärjestelmästä yli neljä vuotta. Hänellä oli toiminnanohjausjärjestelmien käyttöönottoprojekteista kokemusta yli 40 erilaisesta yrityksestä. Projektiryhmät olivat olleet keskimäärin noin viiden henkilön kokoi-
sia. Hänen vastuullaan projekteissa olivat olleet kouluttaminen, migraatiot, määrittelyt, tes-
taukset, käyttöönotot, projektinhallinnat, kehittäjien resursoinnit, verkkokaupan määrittelyt ja pystyttämiset. Ennen toiminnanohjausjärjestelmäkonsulttiuraa hän on työskennellyt Keskon kauppiaina ja muun muassa matkapuhelinyhtiö Nokian taloushallinnossa.

5.6.1 Asiantuntijahaastatteluiden tulokset

Tutkimuksen tekijä esitti haastateltaville yhteensä 15 kysymystä. Asiantuntijoiden vastauk-
set vaihtelivat vastaamatta jättämisestä erittäin laajoihin ja kattaviin vastauksiin. (Liite 6.)

Yritysten kriteerit ja syyt lähteä vaihtamaan toiminnanohjausjärjestelmää ovat yleisesti sa-
mantyyppisiä. Kumpikin haastateltava piti tärkeimpinä kriteereinä nykyisen ERP-järjestel-
män riittämättömyyttä. Kulmala puhui liiketoimintakriittisistä tarpeista ja tavoitteista sekä
”reseptiikan” monimutkaisuudesta ja Paalanen konsolidoinnista. Paalanen kertoi:
”Yritysfuusioissa, yritysostoissa tai vastaavissa järjestelyissä syntynyt tilanne, jossa use-
ampi eri toiminnanohjausjärjestelmä (ERP) palvelee samoja funktioita.” Molemmat myös
mainitsivat teknologian elinkaaren loppumisen syynä toiminnanohjausjärjestelmän vaihta-
miseen; Kulmala tosin nimesi sen ylläpidon loppumiseksi.

Teknologia muuttui jatkuvasti nopeammin, minkä vuoksi myös toiminnanohjausjärjestelmät vanhentuvat nopeammin. Paalanen kertoi, että IT-teknologiat ovat viime vuosikymmeninä itsessään kokeneet useita suurten muutosten ja ideoiden harppausaskeleita.

Kulmala kertoi, että trendin mukaan puhutaan niin sanotuista liiketoiminta-alustoista eli yhdestä järjestelmästä, eikä kohdeyrityksen kannattaisi ottaa monta erilaista järjestelmää käyttöön. Liiketoiminta-alustan ideana oli, että siihen pystytään lisäämään asiakkaan haluja "palikoita" tarpeen mukaan.

Kysyttäessä syksyn 2019 järjestelmien trendejä ja tulevaisuuden näkymiä Kulmala näki, että keskustelu alalla pyöri robotiikan ja tekoälyn ympärillä. Monesti niillä tarkoitettiin kuitenkin ainoastaan tilastollista päättelyä ja ennusteita. Kulmalan mukaan tekoäly oli tois- taiseksi pitkälti myyntiosaston luoma termi, jolla yritettiin luoda mielikuvaa tulevaisuuden järjestelmästä. Kulmala kuitenkin kertoi automatisoinnista ja digitalisaatiosta seuraavaa: "Yritykset tulevat avaamaan ohjelmistojensa rajapinnat käytettäväksi, jolloin niihin voidaan integroida lähes mitä vain muita järjestelmiä." Lisäksi Kulmala mainitsi, että paperin käyttö laskee entisestään ja data valjastetaan kaikkien liiketoimintojen käyttöön.

Sekä Kulmala että Paalanen kertoivat, että jos ohjelmistot eivät vielä ole pilvessä, niin tulevaisuudessa ne kaikki varmasti ovat. Tämä mahdollistaisi ohjelmiston käytön missä vain ja millä päätelaitteella tahansa. Paalanen mainitsi vielä yhden seikan: "Jonkinlaiselta trendiltä vaikuttaa, että monet hyppäävät Microsoftin tai Salesforcen palveluihin ja pyrkivät taklaamaan niillä mahdollisimman paljon." Paalanen kertoi myös yleisestä trendistä, että Suomessa riittävän kokoluokan organisaatiot olivat alkaneet palkata omia sovelluskehittäjiään, jolloin sovelluskehityksen teettäminen ulkoisilla konsulttitaloilla on vähentynyt.

Valitettavaa haastattelussa oli, ettei Kulmalalla tai Paalasella ollut vahvaa kokemusta henkilöstöpalvelualan tarpeista, joten he eivät osanneet vastata tarkasti esimerkiksi siihen, millaisia tulevaisuuden mahdollisuuksia alan yrityksille voisi olla. Kulmala kuitenkin kertoi, että työajan seuranta kehittyy järjestelmissä ja henkilöiden työkuormia ja resursseja pystytään havainnollistamaan tulevaisuudessa yhä paremmin. Paalanen taas näki, että tietoa pystytään ajamaan tulevaisuudessa entistä helpommin toisiin järjestelmiin. Yritys voi esimerkiksi toteuttaa erillisen mobiilisovelluksen, joka pystyy ottamaan dataa muista yrityksen käyttämästä järjestelmästä. Myös Kulmala mainitsi saman asian: "Rajapinnat pystytään luomaan ja kuvaamaan tarkasti, jolloin integraatioiden tekeminen on halvempaa ja nopeampaa." Kumpikaan heistä ei osannut suoraan vastata kysymykseen, mitä järjestelmiä henkilöstöpalvelualan yritykset käyttävät tällä hetkellä.

Asiantuntijoiden näkemykset erosivat hyvinkin paljon kysyttäessä pk-yrityksiin kohdistuvista tietomurtoyrityksistä. Paalanen näki riskin yleisenä ja arkipäiväistyneenä ja että se tulisi ottaa erittäin vakavasti. Hän kertoi, että järjestelmävalintaa tehdessä yritys voisi kääntyä Suomesta toimivien kovan luokan tietoturvaorganisaatioiden puoleen varmistuakseen järjestelmän turvallisuudesta. Kulmala taas ei nähnyt ongelmaa kovin suurena pk-yrityksissä. Hänen mukaansa Suomessa voitiin puhua yksittäistapauksista.

Kulmalan mukaan ERP-järjestelmien käyttöliittymät on modernisoitu viime vuosina ja niiden helppokäyttöisyys kasvanut. Järjestelmät myös opastivat käyttäjiään paremmin vanhaan verrattuna.

Kulmala kertoi, että pahin riski järjestelmän vaihdossa on määrittelyvaiheen epäonnistuminen. Hänen mukaansa sekä toimittaja että asiakas käyvät määrittelyvaiheessa yhdessä läpi yrityksen nykyiset prosessit ja toiminnot sekä mahdolliset kehityshankkeet. Asiakkaan tulisi pystyä kertomaan kaikki oleellinen tieto, joka saattaa vaikuttaa käyttöönottoprojektiin. Määrittelyvaiheessa epäonnistuminen tarkoittaisi kustannusten nousua ja aikataulun venymistä. Kulmala kertoi riskiksi myös henkilöstön muutosvastarinnan.

Molemmat asiantuntijat mainitsivat riskiksi resurssipulan. Se aiheutti monesti riskejä, mikä tarkoittaa, että toimittajalla ja asiakkaalla tulisi olla varattuna oikea määrä henkilöstöä ja aikaa projektin oikeilla hetkillä.

Paalanen nosti riskeistä ensimmäiseksi esille loppukäyttäjien riittävän huomioimisen. Hänen mukaansa harmillisen yleinen oli tilanne, jossa järjestelmän käyttöönoton lähestyessä vasta pilotointivaiheessa käyttäjämäärän kasvaessa nousi pinnalle oleellisia tarpeita, joita ei ole aiemmin huomioitu.

Toisena riskinä Paalanen mainitsi yllätykselliset muutokset liiketoimintaprosesseissa. Paalanen sanoi: ”Uuden järjestelmän käyttöönotto vaatii hyvän järjestelmätestauksen. Tässä on tarpeen hyödyntää eri metodeja. Usein esimerkiksi hyväksikäytetään vanhaa järjestelmää. Se toimii ’oraakkelina’, jonka läpi ajetaan testitapauksia ja kaapataan lopputulokset. Samat testitapaukset ajetaan uuden järjestelmän läpi ja verrataan tuloksia aiempiin.”

Kolmanneksi riskiksi Paalanen nimesi suorituskyvyn. ”Vaikka uusi järjestelmä on toiminnallisuudeltaan varsin yllätyksettömästi halutulla tavalla selviytyvä, sen suorituskyvyyssä törmätäänkin tuotantokäytön aloituksen jälkeen jossain vaiheessa ongelmiin. Ongelmia aiheuttaa tyypillisesti jokin kuormapiikki, joka usein liittyy liiketoimintaan jollain lailla.”

Kulmala ja Paalanen pitivät haasteellisena sitä, että suomalainen pk-yritys pystyisi varmistamaan yritysostoissa oman järjestelmätuen toimittajalta. He mainitsivat, että tämä on mahdollista, mutta se vaatisi kuitenkin silloin vahvaa ”oman talon osaamista” sovelluskehityspuolella. Tällainen oma räätälöinti aiheuttaisi Kulmalan mukaan myös sen, että toimittaja ei ottaisi enää vastuuta asiakkaan järjestelmän päivittämisestä.

Kulmala kertoi, että hänen haastattelunsa aikaan edustamansa yritys koulutti asiakkaan henkilöstön uuteen järjestelmään kouluttamalla sen pääkäyttäjät, joiden tehtävä oli jatkaa loppukäyttäjien perehdyttämistä omissa organisaatioissaan.

Kulmalan mukaan järjestelmän käyttöönottoprojekti veisi yleensä keskimäärin noin kuusi kuukautta. Paalanen taas kertoi, että hän ei ole ollut mukana pk-yritysten järjestelmien käyttöönottoissa, mutta pisin käyttöönotto, jossa hän on ollut mukana, on vienyt peräti seitsemän vuotta. Paalanen kuitenkin sanoi, että projektin voisi olettaa kestävän tarjouspyyntövaiheesta käyttöönottoon yhteensä 1–2 vuotta, mutta alle yhteenkin vuoteen päästään, jos suunnitelmat on laadittu hyvin.

Molemmat asiantuntijat pitivät vaikeana arvioida sitä, minkä verran järjestelmävaihdolla voisi säästää aikaa. Kulmala kertoi, että tuotantoyrityksissä on päästy jopa 30–50 prosentin säästöihin, mutta asiantuntijaorganisaatioissa ja jo automaatiota käyttävissä yrityksissä jäädään prosentuaalisesti paljon pienempiin lukuihin. Paalanen pohti, että aikaa säästyisi keskimäärin 10–20 prosenttia. Hän kuitenkin lisäsi: ”Yleensä syitä vaihtaa järjestelmää on muitakin, eikä ajansäästön tavoittelu tarvitse välttämättä olla suuri.”

Molemmat asiantuntijat olivat yhtä mieltä siitä, että yrityksen, jossa ei ole vahvaa IT-osaamista, kannattaisi käyttää ulkopuolista IT-konsultaatioapua järjestelmäprojektissa.

5.6.2 Asiantuntijahaastatteluiden yhteenveto

Tärkeimmäksi haastatteluiden tulokseksi voitiin nostaa ulkopuolisen asiantuntijan apu tietojärjestelmäprojektissa, koska kohdeyrityksellä ei ole tästä riittävästi asiantuntemusta. Automaatioista ja digitalisaatiosta on mahdollista saada hyötyä. Kyseessä on kuitenkin asiantuntijatyö, jonka muuttaminen ei ole aina niin helppoa kuin myynnin edustaja saavat sen kuulostamaan. Lisäksi molemmat asiantuntijat olivat sitä mieltä, että järjestelmän vaihdolla pystytään saamaan ajansäästöä, jopa 20 prosenttia.

Asiantuntijat nostivat esiin myös yleisimpiä riskejä, jotka olivat määrittelyn epäonnistuminen ja resurssipula.

6 Tulokset

Tutkimuksessa luotiin aikataulusuunnitelma kahdelle vaihtoehdolle: joko kokonaan uuden järjestelmän käyttöönotolle tai käytössä olleen Saima-järjestelmän päivittämiseksi. Lisäksi tehtiin Saima-järjestelmän tarvemäärittely. (Liite 3.) Tutkimuksessa laskettiin talouslaskelmat (liite 2) ja selvitettiin henkilöstöltä järjestelmäominaisuuksia koskevia mieltymyksiä (liite 5), joita voitaisiin hyödyntää tulevaisuudessa uuden järjestelmän käyttöönottosuunnitelussa tai Saima-järjestelmän päivittämisessä. Tutkimuksesta syntyi myös tiivistetty eri vaihtoehtojen SWOT-analyysi. Tutkimustuloksia käytiin läpi äätöspalaverissa.

6.1 Projektisuunnitelman aikataulutus kohdeyritykselle

Projektista tehtiin aluksi yrityksen kehittämisprojektisuunnitelma. (Liite 1.) Asiantuntijahaastatteluiden ja tietoperustan pohjalta todettiin, että projektisuunnitelman luo mahdollinen uusi toimittaja tai nykyinen järjestelmätoimittaja, jos järjestelmää vain päivitetään. Tutkimuksessa luotiin kuitenkin kaksi aikataulusuunnitelmaa.

Ensimmäisessä vaihtoehdossa kohdeyritys vaihtaisi toiminnanohjausjärjestelmän kokonaan uuteen. Toisessa vaihtoehdossa kohdeyritys säilyttäisi nykyisen järjestelmän, mutta alkaisi päivittää sitä nykyisen toimittajan kanssa. Asiantuntijahaastatteluiden ohessa tutkimuksen tekijä näytti aikataulusuunnitelmia, ja molemmat haastatellut asiantuntijat pitivät kuutta kuukautta realistisena kummassakin skenaarioissa. Eri vaihtoehdot on kuvattu prosesseina. (Kuvio 6.)



Kuvio 6. Projektin aikataulus.

6.2 Päätöspalaveri

Päätöspalaveri pidettiin yrityksen pääkonttorilla 19. helmikuuta 2020. Palaverissa käsiteltiin tutkimuksen tekijän talouslaskelmia, asiantuntijoiden haastatteluiden vastauksia, järjestelmän vikaraporttihistoriaa sekä mietittiin jatkotoimenpiteitä.

Tutkimuksen tekijä esitteli yrityksen omistajalle talouslaskelmat. (Liite 2.) Omistaja oli samaa mieltä tutkimuksen tekijän kanssa siitä, että pelkästään talouslaskelmia tarkastelemalla ei olisi muuta vaihtoehtoa kuin lähteä uusimaan järjestelmä. Omistaja piti myös laskelmia teoreettisesti oikeina ja realistisina. Ajansäästöä oli mahdotonta asettaa suoraan verrannolliseksi myyntilukujen kanssa, mutta arvio antoi varsin todenmukaisen käsityksen. Jotta henkilöstökulut voitaisiin pitää vuoden 2019 tasolla, niin lisämyynnille täytyisi löytää aikaa. Koska yrityksen henkilöstökulut olivat ylivoimaisesti suurin kustannus kohdeyritykselle, työaikaa tulisi tulevaisuudessa pystyä tehostamaan huomattavasti paremmin.

Asiantuntijoiden vastaukset käytiin läpi vielä uudelleen. Omistaja oli samaa mieltä siitä, että uuden järjestelmän kilpailuttamisvaiheessa yritys tarvitsisi ulkopuolista konsultointiapua ja laskelmien perusteella konsultoinnin ostamiseen olisi mahdollisuus.

Yrityksen henkilöstökonsultti oli pitänyt nykyisestä järjestelmästä kuukausivikaraporttia (liite 7) sekä vuonna 2018 että vuonna 2020. Vuonna 2019 kuukausiraporttia ei tehty. Todettiin, että järjestelmähäiriöt ovat huomattavasti vähäisimpiä kuin vuonna 2018, mutta niitä on kuitenkin edelleen. Nyt häiriöiden katsotaan olevan viikoittaisia, kun ne vuonna 2018 olivat päivittäisiä.

Omistajan kanssa sovittiin, että tutkimuksen tekijä tiivistäisi ja kuvaisi vielä perinteisesti taulukolla uuden järjestelmän hyödyt ja riskit. Sama tehtäisiin myös, jos vanha järjestelmä pidettäisiin. (Taulukko 2.)

Palaverissa käytiin läpi kohdeyrityksen rekrytointiprosessia ja todettiin, että yritys haluaa jatkossakin erottua kilpailijoistaan tekemällä rekrytoinnit nykyiseen tapaan. Omistaja ja tutkimuksen tekijä totesivat kuitenkin, että toiminnanohjausjärjestelmän määrittely oli erittäin tärkeä ja onnistunut. Tarvemäärittely olisi valmis jo heti tarjouskilpailun aloittamisen yhteydessä.

Omistaja kertoi, että koronaviruksen vaikutukset näkyivät jo Suomen taloudessa. Se oli tuonut selkeästi varovaisuutta etenkin kohdeyrityksen teollisuusalan asiakkaille. Tämä aiheutti myös henkilöstöpalveluyrityksille epävarmuutta. Vielä helmikuussa 2020 kohdeyrityksen asiakkaiden tilauskanta oli hyvä, mutta tulevat tilauskannat ovat entistä epävarmempalla pohjalla. Alustavasti kilpailutukselle kuitenkin annettiin lupa, mutta kilpailutusta alettaisiin toteuttaa aikaisintaan kesälomien jälkeen syksyllä 2020.

6.3 Vaihtoehtojen vertailu

Tutkimuksen tekijä loi päätöspalaverin perusteella kohdeyrityksen omistajan toivoman SWOT-analyysin eri vaihtoehtoista. SWOT-analyysi pohjautui tutkimuksessa löydettyyn tietoon.

	Uusi järjestelmä	Vanha järjestelmä
Vahvuudet	<ul style="list-style-type: none"> • Edullisemmat kustannukset • Lisämyynti • Työajan tehostaminen • Hakemusmäärän lisääntyminen • Käyttöystävällisyys 	<ul style="list-style-type: none"> • Muuttumattomat kustannukset • Järjestelmä tuttu henkilöstölle • Nykyinen järjestelmä toimii
Heikkoudet	<ul style="list-style-type: none"> • Henkilöstölle uusi järjestelmä • Uusi tuntematon järjestelmätoimittaja • Muutosvastarinta • Asiakkaille uusi järjestelmä 	<ul style="list-style-type: none"> • Kalliimmat kustannukset • Hidas reaktiokyky toimeksiantoihin • Asiakastyytyväisyys • Osa henkilöstö kokee tyytymättömyyttä • Ongelmat nykyisen toimittajan kanssa
Mahdollisuudet	<ul style="list-style-type: none"> • Kilpailijoista erotautuminen • Uudet asiakkaat ja alat • Odotettua isompi ajansäästö 	<ul style="list-style-type: none"> • Järjestelmän päivittäminen • Tulevaisuuden teknologiat tulevat lähemmäs muuttaman vuoden odottelulla
Uhat	<ul style="list-style-type: none"> • Ajansäästö ei toteudu • Sovellusintegraatiohaasteet • Osa henkilöstöstä ei sisäistä uutta järjestelmää 	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttötuen loppuminen kokonaan • Ajan tasalta jääminen • Henkilöstön irtisanoutuminen

Taulukko 2. SWOT-analyysin vaihtoehtojen vertailusta.

7 Yhteenveto

Tässä luvussa on käsitelty kehittämistehtävän tavoitteiden täyttymistä sekä kohdeyrityksen jatkokehittämisen toimenpiteitä tutkimuksen jälkeen. Lopuksi tutkimuksen tekijä mietti omaa oppimistaan tutkimuksen aikana.

7.1 Kehitystehtävän tavoitteiden täytyminen

Yrityksen johto ja tutkimuksen tekijä kokivat tutkimuksen erittäin tärkeäksi ja onnistuneeksi kohdeyritykselle. Kohdeyritys toimii alalla, jossa katteet ovat pieniä, joten toiminnanohjausjärjestelmän investointi olisi kustannusluokassaan todella suuri riski.

Tutkimuksella onnistuttiin löytämään järjestelmäprojektin riskit erinomaisesti. Tutkimuksessa onnistuttiin löytämään uusia järjestelmän ominaisuuksia, joista olisi kohdeyritykselle hyötyä. Henkilöstön mieltymykset eri ominaisuuksiin pystyttiin selvittämään. Asiantuntija-haastatteluiden perusteella voitiin todeta, että järjestelmän vaihtaminen kohdeyrityksen ammattitaidolla on suuri riskitekijä, joka vaatii ulkopuolisen ammattiosaajan.

Henkilöstön mieltymys nykyiseen järjestelmään oli huomionarvoista, mutta talouslaskelmat puhuivat varovaisestikin arvioidenkin kiistatta uuden järjestelmän puolesta. Näiden laskelmien perusteella uusi järjestelmä näytti ainoalta oikealta vaihtoehdolta, jos yritys halusi vapauttaa myynnin työaikaa lisäämyntiin. Järjestelmän ominaisuuksien kartoittamiseen niin kohdeyrityksen omistaja kuin tutkimuksen tekijä olivat erittäin tyytyväisiä.

Tutkimuksessa kyettiin osoittamaan, että järjestelmän vaihdolla onnistuttaisiin säästämään vähintään miljoona euroa vuodessa. Säästynyt aika käytettäisiin myyntiin, jolloin todellinen hyöty voisi olla suurempi.

7.2 Jatkokehittäminen

Tämän tutkimuksen tulosten vuoksi kohdeyritys siirsi järjestelmän vaihdon ajankohtaa. Yritys jatkaa projektia syksyllä 2020. Sitä ennen kohdeyritys on etsinyt avukseen ulkopuolisen järjestelmäkonsulttiavun sekä kilpailuttanut heille mahdollisesti sopivia järjestelmiä. Tutkimuksen ulkopuolinen haittatekijä eli koronavirusepidea on myös syy järjestelmän vaihdon myöhentämiselle.

Tutkimus auttaa kohdeyritystä huomattavasti seuraavassa vaiheessa eli toiminnanohjausjärjestelmien kilpailuttamisessa. Varsinkin tutkimuksessa tehty järjestelmän ominaisuuksien määrittely säästää järjestelmien kilpailutusvaiheessa aikaa ja selventää järjestelmiä

myyville kohdeyrityksen tavoitteita ja tahtotilaa uudesta järjestelmästä. Samaan aikaan kohdeyritys etsii ulkopuolisen asiantuntijan avuksi projektiin. Objektivista ulkopuolista asiantuntijanäkemyistä voi tuoda joko jokin uusi yhteistyökumppaniyritys tai muu erillinen asiantuntija.

7.3 Oman oppimisen arviointi

Kehittämistehtävän aihe oli erittäin laaja ja vaati paljon selvitystyötä. Tutkimuksen tekijällä ei ollut aikaisempaa laaja-alaista kokemusta IT-asiantuntemuksesta ja jo heti tutkimuksen alussa selvisi, että tutkimus vaatisi paljon myös kehittämistyön ulkopuolista perehtymistä aihealueeseen. Tutkimuksen keston eli yli yhdeksän kuukauden aikana tutkimuksen tekijä syventyi ajankohtaisiin alan artikkeleihin sekä kävi luottamuksellisia keskusteluja oman verkostonsa IT-alalla työskentelevien ammattilaisten kanssa.

Tutkimuksen tekijä oppi tutkimuksen ansiosta paljon toiminnanohjausjärjestelmistä. Täysin uutta olivat esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmien sopimuksiin liittyvät asiat. Toiminnanohjausjärjestelmän vaihtoon liittyvät riskit yllättivät myös, sillä niitä on paljon. Myös järjestelmän ominaisuuksien huolellinen määrittäminen oli uutta, ja sitä voi tulevaisuudessa hyödyntää enemmänkin.

Talouselaskelmien tekeminen oli myös uutta ja erittäin hyödyllistä. Tutkimuksen tekijä tulee tarvitsemaan tulevaisuudessa varmasti entistä enemmän osaamista talouselaskelmissa. Hän huomasi, että talouden lukuja käyttämällä saa myös aina luotua paremman perustan mielipiteilleen esimerkiksi kehittämispalaverissa.

Tietokirjallisuutta aiheeseen löytyi hyvinkin paljon. Haasteita tuotti lähinnä kokonaisuuden hahmottaminen, sillä aihealueena toiminnanohjausjärjestelmät vuonna 2020 käsittävät valtavan kokonaisuuden jo pienissäkin organisaatioissa. Kehittämistehtävä olisi ollut mieluista päättää esimerkiksi järjestelmän käyttöönottovaiheeseen kohdeyrityksessä, mutta tuolloin aihealue olisi kasvanut entisestään.

Asiantuntijahaastattelut vaativat enemmän aikaa kuin aluksi oli varattu. Kaikkien vastauksien avaaminen mahdollisimman selkeästi oli vaativaa, sillä IT-alan asiantuntijat puhuvat paljon lyhenteillä ja vastaukset saattavat jättää aluksi vähintäänkin kysymysmerkkejä haastattelijalle.

Lähteet

Harmaala, M. Jallinoja, N. 2012. Yritysvastuu ja menestyvä liiketoiminta. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Lindén, J. 2015. Tiedonhallinta & yrityksen menestys. Netera Consulting. Lempäälä.

Marttinen, J. 2018. Palvelukseen halutaan robotti. Aula & Co. Helsinki.

Myllymäki, R. Hinkka, T. Dahlberg, T. Uimonen, B. 2010. Miksi tietojärjestelmäprojekti epäonnistuu? Tositarinoita tuhon teiltä ja onnistumisen siemeniä. CxO Mentor. Vantaa.

Pellinen, J. 2019. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. Alma Talent. Helsinki.

Rousku, K. 2014. Kyberturvaopas: tietoturvaa kotona ja työpaikalla. Talentum. Helsinki.

Rutanen, K. 2011. Aineettomien riskien hallinta johdon työkaluna. WSOYpro. Helsinki.

Ståhle, P. Wilenius, M. 2006. Luova tietopääoma: tulevaisuuden kestävä kilpailuetu. Edita. Helsinki.

Tuulaniemi, J. 2013. Palvelumuotoilu. Talentum. Helsinki.

Väre, T. 2019. Maste data. Alma Talent Oy. Helsinki.

Liitteet

Liite 1. Kehittämistehtävän projektisuunnitelma kohdeyrityksessä (SALAINEN)

Liite 2. Talouslaskelma (SALAINEN)

Liite 3. Saima -järjestelmän tarvemäärittely (SALAINEN)

Liite 4. Henkilöstökyselyn lomake

Henkilöstökysely lähetetään kaikille henkilöstöpalveluyrityksen toimihenkilöille (17). Vuokratyöntekijät jätetään pois kyselystä. Kyselyn tavoitteena on kartoittaa henkilöstön tunteuksia nykyisestä järjestelmästä ja toiveita sekä ideoita, joita toivoisivat uuden tietojärjestelmän pitävän sisällään.

1. Kerro mahdollisimman tarkasti, mitkä ominaisuudet Saimassa ovat erittäin onnistuneita tällä hetkellä (kriittisimmät kolme ominaisuutta)?
 2. Kerro mahdollisimman tarkasti, mitkä ominaisuudet Saimassa ovat huonoja tällä hetkellä (kriittisimmät kolme ominaisuutta)?
 3. Kerro jokin ominaisuus tai toiminto, jonka olet nähnyt tai kuullut olevan jossakin toisessa toiminnanohjausjärjestelmässä ja jonka toivoisit olevan meidän järjestelmäsämme tulevaisuudessa.
 4. Arvioi omaa osaamistasi käyttää Saimaa tällä hetkellä? Kerro ominaisuuksista, joita et hallitse tai ovat haasteellisia?
 5. Mitä asioita toivoisit mahdollisen uuden järjestelmän parantavan työssäsi ja miten toivoisit perehdytyksen tuolloin tapahtuvan?
 6. Mitä asioita parantaisit Saiman asiakkuudenhallinnan (CRM), rekrytoinnin ja HR:n ominaisuuksissa?
 7. Mitä asioita parantaisit Saiman ominaisuuksissa taloushallinnon näkökulmasta? (Taloushallinnon työntekijöille)
- Arvota seuraavaan pohjaan ominaisuuksia, joita arvostat tulevaisuuden järjestelmässä? 0=en pidä tärkeänä ollenkaan, 5= pidän erittäin tärkeänä

		0	1	2	3	4	5
1.	Helppokäyttöisyys						
2.	Tuki eri alustoille (eri selaimet, matkapuhelin jne.)						
3.	Tehokkuus (suoritteen tekeminen nopeasti)						
4.	Ulkoasu						
5.	Suomenkielisyys						
6.	Integroitimahdollisuudet (Oikotie, Taloushallinnon järjestelmät)						
7.	Asiakastuki						
8.	Toimittajan asema markkinoilla						
9.	Räätälöintimahdollisuudet						
10.	Työpaikkailmoitukset						
11.	Hakemusten katselu ja lähettäminen						
12.	Työnhakijoille vastaaminen						
13.	Työsopimusten tekeminen ja lähettäminen						
14.	Asiakkuudenhallinta (CRM)						
15.	Tietojen siirtäminen toisiin järjestelmiin						
16.	Raportointi						
17.	Tietosuoja-asiat						
18.	Hakijan näkymä ja käyttöystävällisyys						
19.	Vuokratyöntekijän näkymä ja käyttöystävällisyys						
20.	Asiakkaan näkymä ja käyttöystävällisyys						

Liite 5. Henkilöstökyselyn monivalintakysymysten tulokset

		0	1	2	3	4	5	Keskiarvo
1.	Helppokäyttöisyys			1	3	3	8	4,2
2.	Tuki eri alustoille (eri selaimet, matkapuhelin jne.)				2	2	11	4,6
3.	Tehokkuus (suoritteen tekeminen nopeasti)					4	11	4,73
4.	Ulkoasu		2	3	3	4	3	3,2
5.	Suomenkielisyyys			2	3	6	4	3,8
6.	Integroitimahdollisuudet (Oikotie, Taloushallinnon järjestelmät)					4	11	4,73
7.	Asiakastuki				1	9	5	4,27
8.	Toimittajan asema markkinoilla		3	3	4	2	3	2,93
9.	Räätälöintimahdollisuudet			2	3	4	6	3,93
10.	Työpaikkailmoitukset				1	3	11	4,67
11.	Hakemusten katselu ja lähettäminen					3	12	4,8
12.	Työnhakijoille vastaaminen			1		2	12	4,53
13.	Työsopimusten tekeminen ja lähettäminen				1		14	4,87
14.	Asiakkuudenhallinta (CRM)				1	2	12	4,73
15.	Tietojen siirtäminen toisiin järjestelmiin		1		5	4	5	3,8
16.	Raportointi		2		1	5	7	4
17.	Tietosuoja-asiat		1	1		2	11	4,4
18.	Hakijan näkymä ja käyttöystävällisyys					2	13	4,87
19.	Vuokratyöntekijän näkymä ja käyttöystävällisyys					2	13	4,87
20.	Asiakkaan näkymä ja käyttöystävällisyys					2	13	4,87

		Keskihajonta	Mediaani
1.	Helppokäyttöisyys	1.01	5
2.	Tuki eri alustoille (eri selaimet, matkapuhelin jne.)	0.74	5
3.	Tehokkuus (suoritteen tekeminen nopeasti)	0.46	5
4.	Ulkoasu	1.37	3
5.	Suomenkielisyyys	1.01	4
6.	Integroitimahdollisuudet (Oikotie, Taloushallinnon järjestelmät)	0.46	5
7.	Asiakastuki	0.59	4
8.	Toimittajan asema markkinoilla	1.44	3
9.	Räätälöintimahdollisuudet	1.10	4
10.	Työpaikkailmoitukset	0.62	5
11.	Hakemusten katselu ja lähettäminen	0.41	5
12.	Työnhakijoille vastaaminen	0.82	5
13.	Työsopimusten tekeminen ja lähettäminen	0.52	5
14.	Asiakkuudenhallinta (CRM)	0.59	5
15.	Tietojen siirtäminen toisiin järjestelmiin	1.15	4
16.	Raportointi	1.36	4
17.	Tietosuoja-asiat	1.24	5
18.	Hakijan näkymä ja käyttöystävällisyys	0.35	5
19.	Vuokratyöntekijän näkymä ja käyttöystävällisyys	0.35	5
20.	Asiakkaan näkymä ja käyttöystävällisyys	0.35	5

Liite 6. Asiantuntijahaastatteluiden kysymykset

Asiantuntijat:

Jussi Paalanen, Senior Consultant & Partner, Avarko Oy

Ossi Kulmala, Project Manager, Oscar Software Oy/ERP-Consultant, Digia Oyj

1. Mitkä ovat kolme tärkeintä kriteeriä yleensä asiakkaille, jos he valitsevat uutta toiminnanohjausjärjestelmää ja kuinka usein yritykset keskimäärin vaihtavat toiminnanohjausjärjestelmiään?
2. Mitkä ovat yleisimmät syyt yrityksille vaihtaa järjestelmiään?
3. Toimeksiantoyrityksen toiminnanohjausjärjestelmä pitää sisällään mm. CRM:n, HR:n ja rekrytoinnin, josta viimeisestä myös heidän liiketoimintansa muodostuu. Onko vuoden 2019 trendinä valita kahdesta kolmeen erillisiä järjestelmiä vai vain yksi, joka pitää sisällään mahdollisimman monta toimintoa?
4. Mitkä ovat trendit tällä hetkellä järjestelmissä, ja mihin näet järjestelmien tulevaisuudessa noin viiden vuoden sisään kehittyvän?
5. Millaisia automaatio- ja digitalisointimahdollisuuksia näet ajan hermoilla olevissa järjestelmissä henkilöstöpalvelualan yritykselle?
6. Tapahtuuko tietomurtoyrityksiä, kuinka usein yritysten tietojärjestelmiin?
7. Millaisia uusia innovaatioita on tullut viime aikoina toiminnanohjausjärjestelmiin? Erityisesti rekrytoinnin, HR:n ja CRM:n osalta.
8. Mikä on mielestäsi paras toiminnanohjausjärjestelmä markkinoilla tällä hetkellä, jos yrityksesi toimittamaa järjestelmää ei huomioida?
9. Mitkä ovat mielestäsi pahimmat riskit järjestelmän vaihtoon liittyen?
10. Voiko pk-yritys varmistaa mitenkään omaa järjestelmätukea ja jatkuvaa järjestelmän päivittämistä yritysostoilta?
11. Miten perehdyttäisit ja kouluttaisit henkilöstölle uutta järjestelmää, jossa osalla on suuria vaikeuksia pysyä nykyisen tietotekniikan edellyttämien vaatimusten tasolla?
12. Tiedätkö mitä järjestelmiä henkilöstöpalvelualan yritykset Suomessa käyttävät tällä hetkellä?
13. Kuinka pitkä ajallisesti järjestelmän käyttöönottoprojekti on yleensä pk-yrityksellä?
14. Minkälaista ajansäästöä työsuoritteisiin järjestelmänvaihdolla prosentuaalisesti yleensä haetaan yrityksissä?
15. Kannattaako toimeksiantoyrityksen käyttää ulkopuolista puolueetonta it-konsultointiapua järjestelmäprojektissa?

Liite 7. Järjestelmän vikaraportti 2018 ja 2020

Saiman ongelmat (päivitetty 20.2.2020) PVM Kellonaika Selitys

2.1.2020 11.51-11.53 Odottaa vastausta...

21.1.2020 08.38-08.50 Hidastelee, pyörittää hitaasti/ ei avaa komentoja

4.2.2020 13:19-13:20 Ei toimi, näytti vain valkoista/hidastellut koko pv

4.2.2020 13.39-13.40 Pieni hetki, haetaan sivua

4.2.2020 13.50-13.52 Pieni hetki, haetaan sivua

10.2.2020 12:32-12:35 Pieni hetki, haetaan sivua/valkoinen välilehti

11.2.2020 10.00-10.30 Tälle verkkosivulle ei pääse

11.2.2020 12.37-12.47 Pieni hetki, haetaan sivua/valkoinen välilehti

11.2.2020 15:38-15:39 Valkoinen välilehti, yrittää hakea sivua

Päivämäärä klo Syy/ilmoitus/muuta 2018

Ke 12.12.2018

To 13.12.2018 heti aamusta 503, klo 12.03-12.05 http 404-virhe, klo 12.05-12.06 Micro-soft ei löydä tätä sivua

Ma 17.12.2018 klo 14.30-14.33 503, klo 15.38-15.40 503

Ti 18.12.2018 klo 9.04-9.06 503

Ke 19.12.2018 klo 13.55-13.57 502 → 503

To 20.12.2018 klo 9.29-9.32 503, klo 14.09-14.16 503

Pe 21.12.2018 klo 16.21-16.22 503

To 27.12.2018 klo 11.24-11.26 503, klo 11.58-11.59 502, klo 11.59-12.00 503, klo 12.00-12.04 ei antanut kirjautua sisään, klo 12.32-12.34 503

Ma 31.12.2018 klo 10.10-10.12 502→503

Ke 2.1.2019 klo 12.04-12.06 503

Pe 4.1.2019 klo 10.58-11.00 503

Ma 7.1.2019 klo 12.56-12.59 Ei ladannut sivuja

Ti 8.1.2019 klo 14.05-14.07 503

Pe 11.1.2019 klo 11.05-11.06 503