

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO
LUT School of Business and Management
Tuotantotalouden koulutusohjelma

Jussi Korpela

**LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄPROJEKTIN SUUNNITTELU JA
PROJEKTIORGANISAATION TOIMINTATAPOJEN KARTOITTAMINEN**

Työn tarkastajat: Professori Asta Salmi
 Yliopisto-opettaja Lasse Metso

Työn ohjaaja: DI Jussi Ruukonen

TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan teknillinen yliopisto
LUT School of Business and Management
Tuotantotalous

Jussi Korpela

Laadunhallintajärjestelmäprojektin suunnittelu ja projektiorganisaation toimintatapojen kartoittaminen

Diplomityö

2015

106 sivua, 11 kuvaa, 34 taulukkoa ja 1 liite

Tarkastajat: Professori Asta Salmi
Yliopisto-opettaja Lasse Metso

Ohjaaja: DI Jussi Ruukonen

Hakusanat: Laadunhallintajärjestelmä, ISO 9001, itsearviointimalli,
tietojärjestelmäprojekti, kriittinen menestystekijä

Tämän diplomityön tavoitteina oli luoda suunnitelma ISO 9001 ja 14001 -sertifikaatteihin oikeuttavalle laadunhallintajärjestelmälle ja luoda malli projektiorganisaation toiminnan mittaamiselle ja kehittämiseksi. Lisäksi työn tarkoituksena oli luoda teoreettinen osaamis pohja projektipäällikölle laadunhallintajärjestelmäprojektin läpiviemisen tueksi.

Työssä perehdyttiin laadunhallinnan periaatteisiin, tietojärjestelmäprojektikehityksen elinkaareen, tietojärjestelmäprojektien kriittisiin menestystekijöihin ja itsearviointimallin laatimisperiaatteisiin. Diplomityön kanssa lomittain suoritettulle laadunhallintajärjestelmäprojektille parhaiten sopivat käytännöt tunnistettiin kirjallisuudesta sekä puolistrukturoidulla haastattelulla Volvo Finland Ab:n johdon edustajille.

Työssä luodun suunnitelman mukainen laadunhallintajärjestelmä toteutettiin Volvo Finland Ab:lle yhdessä nelikymmenhenkisen projektiorganisaation kanssa. Projektin aikana tehdyn aktiivisen, osallistuvan havainnoinnin ja diplomityössä luodun itsearviointimallin perusteella kartoitettiin projektiorganisaatiolle parhaiten sopivat toimintamenetelmät.

Toimintamenetelmäkartoituksen tuloksena todettiin, että organisaation tietotaito on vertikaalista ja tästä syystä resurssienhallinta nostettiin kriittisimmäksi elementiksi projektien onnistumisen kannalta. Resurssienhallinnan tueksi ehdotettiin Stage-Gate-mallia projektien läpiviemiseen. Mallin avulla voitaisiin resurssit hallitusti kohdistaa uudelleen projektin joka vaiheessa.

ABSTRACT

Lappeenranta University of Technology
LUT School of Business and Management
Industrial Engineering and Management

Jussi Korpela

Planning of a Quality Management System and Mapping of the Practices of a Project Organization

Master's Thesis

2015

106 pages, 11 pictures, 34 tables and 1 appendix

Examiners: Prof. (Econ.) Asta Salmi
University Teacher Lasse Metso

Supervisor: M.Sc. (Tech.) Jussi Ruokonen

Keywords: Quality management system, ISO 9001, self-assessment model, information systems project, critical success factor

The aim of this master's thesis was to create a plan for a quality management system that is legitimate to receive the ISO 9001 and 14001 certificates and to create a model for the measurement and development of the practices of a project organization. In addition, the purpose of the thesis was to form a theoretical know-how for the project manager to support the carrying out of a quality management systems project.

In the thesis we familiarized ourselves with the principles of quality management, the information systems development life cycle, the critical success factors of information systems projects and the principles of creating a self-assessment model. The best practices for the quality management systems project, done alongside this thesis, were identified from the literature and from a semi-structured interview of the management representatives of Volvo Finland Ab.

A quality management system, according to the plan detailed in this master's thesis, was created for Volvo Finland Ab together with a project organization of around forty people. The best practices for the project organization were mapped utilizing partaking active observation that was carried out during the project and the self-assessment model that was created in the master's thesis.

The outcome of the mapping was that the know-how in the organization is vertically divided and for that reason resource management is the most critical element for the success of projects at Volvo Finland Ab. Utilization of Stage-Gate model was suggested to support the carrying out of projects. With the help of the model, resources could be redirected during every step of a project in a controlled way.

ALKUSANAT

Tämä diplomityö on tehty Volvo Finland Ab:lle syksyn 2014 ja kevään 2015 aikana. Päällimmäisenä tahdon kiittää koko Volvo Finlandin henkilökuntaa tästä ainutlaatuisesta mahdollisuudesta ja loppumattomasta tuesta. Sain työn tekemiseen aina tarvittaessa tukea, jonka avulla projektia saatiin vietyä eteenpäin. Erityiskiitokset työni ohjaajalle Jussi Ruokoselle, joka osoitti vankkaa johtajuutta saattamalla laadunhallintajärjestelmäprojektin raiteilleen ja olemalla tarvittaessa tukena projektin läpiviemisessä, mutta kuitenkin antamalla tilaa ja luottamusta itsenäiseen suoriutumiseen.

Suuri kiitos kuuluu myös työni alkuperäiselle tarkastajalle professori Risto Salmiselle, jonka antaman ohjauksen avulla diplomityö todellisesti käynnistyi. Kiitokset työn tarkastajille Asta Salmelle ja Lasse Metsolle, joiden opastuksen ja kommenttien avulla työ saatiin päätökseensä.

Viimeiseksi tahdon kiittää perhettäni, joka on aina ollut tukenani asiassa kuin asiassa. Heidän tukensa ja läsnäolonsa on ollut korvaamaton voimavara elämässä. Toisin en voisi kuvitellakaan.

Vantaalla 13.5.2015

Jussi Korpela

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
ALKUSANAT

1	JOHDANTO	8
1.1	Tausta.....	8
1.2	Työn tarkoitus.....	9
1.3	Tutkimuskysymykset, tavoitteet ja rajaukset.....	10
1.4	Diplomityön rakenne	11
2	LAADUNHALLINTA.....	14
2.1	Eri laadunmäärittelymenetelmiä	14
2.2	Laadunhallinta käsitteenä	17
2.3	Johdon rooli laadunhallinnassa.....	20
2.4	ISO-Standardit	22
2.5	Laadunhallintajärjestelmä.....	23
3	TIETOJÄRJESTELMÄT.....	29
3.1	Tietojärjestelmän määritelmä ja hyödyt	29
3.2	Tietojärjestelmäprojekti.....	30
3.3	Tietojärjestelmäprojektin kriittiset menestystekijät.....	32
3.4	Tietojärjestelmäprojektin kompastuskivet.....	35
4	METODOLOGIA.....	39
4.1	Tiedonhankinta kirjallisuudesta.....	39
4.2	Puolistrukturoidut haastattelut	40
4.3	Aktiivinen osallistuva havainnointi	40
4.4	Itsearviointimalli.....	41
4.5	Validiteetti ja reliabiliteetti	42
4.6	Tutkimusprosessi	43
4.7	Tiedon analysointi	44

5	VOLVO FINLANDIN LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ	46
5.1	Nykyinen laadunhallintajärjestelmä	46
5.2	Johdon motivaatio laadunhallintajärjestelmän päivitykselle	47
5.3	Johdon asettamat vaatimukset päivitetylle järjestelmälle	48
5.4	Päivitetyn järjestelmän tuomat hyödyt organisaatiolle	50
5.5	Päivitetyn laadunhallintajärjestelmän suunnittelu	51
5.6	Laadunhallintajärjestelmän päivitysrutiinit ja -vastuut.....	56
6	ITSEARVIOINTIMALLI PROJEKTIORGANISAATION ARVIOINNILLE.....	58
6.1	Itsearviointimallin hahmottaminen	58
6.2	Arvioitavien asioiden määrittäminen.....	61
6.3	Itsearviointimallin arviointikriteerien määrittäminen	62
6.4	Itsearviointimallin validiteetin varmistaminen	64
6.5	Itsearviointimallin kokoaminen	64
6.5.1	Projektiryhmän toiminnan taulukko	65
6.5.2	Johdon toiminnan taulukko.....	69
7	PROJEKTIORGANISAATION ARVIOINTI	73
7.1	Johdon toiminnan arviointi	73
7.2	Projektiryhmien arviointi.....	78
7.3	Tulosten kokoaminen ja läpikäynti.....	84
8	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	88
8.1	Tutkimuskysymyksiin vastaaminen.....	88
8.1.1	Mistä elementeistä koostuu Volvo Finlandille tehtävä laadunhallintajärjestelmäprojekti?	88
8.1.2	Kuinka projektiorganisaation toimintaa voidaan kartoittaa ja kehittää?.....	90
8.1.3	Mitkä ovat sopivimmat toimintatavat projektijohtamiseen Volvo Finlandilla?	91
8.2	Suosituksukset yritysjohdolle.....	92
8.3	Tulosten luotettavuuden arviointi	94
8.4	Jatkotutkimus	96

9	YHTEENVETO.....	97
	LÄHTEET.....	98
	LIITE 1 Laadunhallintajärjestelmäprojektin projektiorganisaation itsearviointimalli....	
	107

1 JOHDANTO

Tämän diplomityön edetessä tehdään suunnitelma laadunhallintajärjestelmälle, toteutetaan laadunhallintajärjestelmä yhdessä projektiryhmien kanssa ja lopuksi kartoitetaan projektiryhmille parhaiten sopivat toimintatavat työssä luodun itsearviointimallin avulla.

1.1 Tausta

Volvo Finland Ab on Volvon ja Renaultin kuorma- ja linja-autojen maahantuontiin, myyntiin ja huoltoon erikoistunut yritys. Volvolla on 40 prosentin markkinaosuus kuorma-autojen myynissä Suomessa, mikä tekee siitä kotimaan markkinajohtajan alallaan (Volvo Trucks Finland, 2014). Volvon perusarvoja ovat laatu, turvallisuus ja ympäristön huomioiminen ja ne huomioidaan kaikessa toiminnassa (Volvo Ab, 2009). Volvon liiketoiminta perustuu luottamuksen rakentamiseen ja sen ylläpitämiseen (Volvo Ab, 2012).

Volvo Ab levitti toimintaansa Suomeen vuonna 1928. Tällöin perustettiin maahantuontiyritys, tytäryhtiö Volvo Auto Ab, joka toi Suomeen henkilö- ja kuorma-autoja. Myöhemmin alettiin tuoda myös linja-autoja ja rakennustyömaakoneita. Volvo Auton toiminta Suomessa kasvoi ja laajentui tasaisesti aina 90-luvun puoleen väliin asti, jolloin yhtiön toiminta pilkottiin niin, että Volvo Autoon jäi vain henkilöautotoiminta. Kuorma- ja linja-autoihin kohdistuvaa toimintaa varten perustettiin oma tytäryhtiö nimeltä Volvo kuorma- ja linja-autot Oy. Tämä oli alkusaittoa emoyhtiö Volvo Ab:n strategiselle päätökselle keskittyä raskaisiin ajoneuvoihin. Vuonna 1999 Volvo Cars myytiin Ford Motor Companylle, joka samalla yhteistyössä Volvo Ab:n kanssa perusti juridisen yhtiön varjelemaan Volvon rautamerkki-tuotemerkkiä. (Strömsholm, 2014)

Vuosituhanen vaihteessa samoihin aikoihin, kun Volvo Cars myytiin pois, tehtiin Volvolla strateginen päätös siirtyä liiketoiminnassa lähemmäs tuotteiden loppukäyttäjää. Tällöin päätettiin lähteä mukaan jälleenmyynti- ja huoltoliiketoimintaan. Vuonna 2003 kaikki Volvon omistuksessa olleet jälleenmyynti- ja huoltoliiketoimintapisteet muutettiin Volvo Truck Centereiksi ja samassa myllerryksessä Volvo kuorma- ja linja-autot Oy muuttui Volvo Finland Ab:ksi. Tällä hetkellä emoyhtiö Volvo Ab:n maailmanlaajuisista organisaatiota ollaan

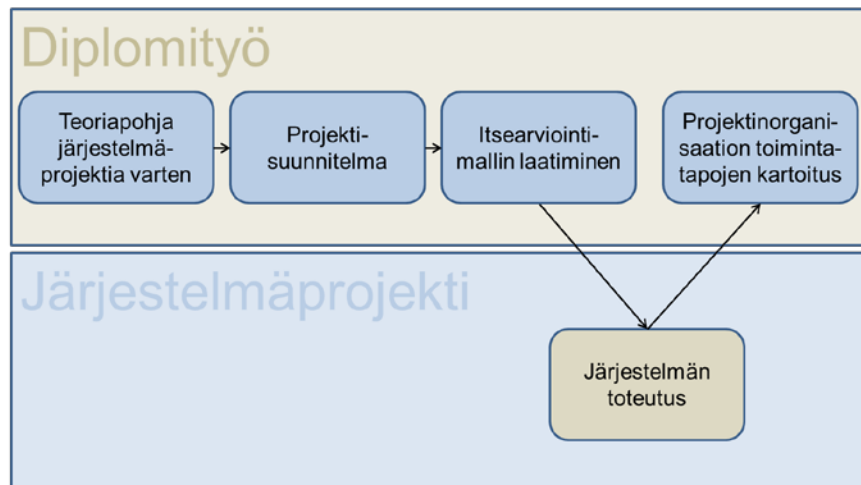
uudistamassa tavoitteena ohentaa organisaatiota ja luoda paremmat edellytykset monien eri Volvon tuotemerkkien hallinnan yhtenäistämiseksi. Nykyään Volvo Finland Ab koostuu neljästätoista Truck Centeristä ja Vantaan pääkonttorista. Lisäksi ajoneuvoja myydään myös itsenäisille jälleenmyyjille, joita on joka puolella Suomea. (Strömsholm, 2014)

Volvo Finland Ab on nykyisessä muodossaan hieman yli kymmenen vuotta vanha organisaatio, jonka toimintaa ovat leimanneet laman aikaiset yritysostot ja monien eri yrityskulttuurien muokkaaminen samankaltaisiksi. Organisaation nuori ikä ja sen juurten moninaisuudet asettavat haasteen laadunhallinnalle. Volvo Finlandin tavoitteena on tarjota tasalaatuista palvelua toimipisteestä huolimatta, mutta pisteiden eri-ikäisyydet ja -kokoisuudet ovat olleet ongelmallisia tämän tavoitteen kannalta. Näihin haasteisiin on pyritty vastaamaan yhtenäistämällä toimintamalleja. Laadunhallintajärjestelmä voi osaltaan vastata tähän tarpeeseen. Organisaatiossa on olemassa oleva laadunhallintajärjestelmä, mutta sitä ei ole juuri käytetty. Järjestelmä on koettu vaikeakäyttöiseksi ja vanhentuneeksi eikä sitä ole päivitetty aktiivisesti. Tässä diplomityössä pohjustetaan uuden laadunhallintajärjestelmän toteuttamiseen liittyvä projekti ja tarjotaan työn teettävälle yritykselle keinoja tehostaa ja kehittää projektiorganisatorista toimintaansa tulevaisuuden haasteita varten.

1.2 Työn tarkoitus

Puolen vuoden projektin aikana tutustutaan Volvo Finlandin vanhaan laadunhallintajärjestelmään ja suunnitellaan uusi järjestelmä, joka sisältää Volvon uusien vaatimusten mukaisiksi päivitetyn laatukäsikirjan, uudistetut organisaation prosessikuvaukset sekä joukon muita tärkeitä ominaisuuksia, kuten ohjeita ja lomakkeita. Tutkija toimii projektissa projektipäällikön asemassa. Tavoitteena on saattaa yhteen jo olemassa oleva materiaali ja tarvittaessa luoda uutta materiaalia. Tämä tieto tulisi koota yhteen järjestelmään yhdeksi kokonaisuudeksi (Björklund, M. & Ruokonen, J., 2015). Tutkijalla on mahdollisuus käyttää sata prosenttia työajastaan järjestelmän laatimiseen – resurssi, johon organisaatiolla ei ilman ulkoista voimavaraa olisi mahdollisuutta. Yrityksen johto pääsee myös tällä tavoin aktiivisesti vaikuttamaan siihen, minkälainen valmiista laadunhallintajärjestelmästä tulee.

Diplomityö on toteutettu kuvan 1 mukaisesti niin, että se tukee projektin läpiviemistä antamalla tekijälleen teoreettiset valmiudet tehdä valistuneita päätöksiä projektin edetessä.

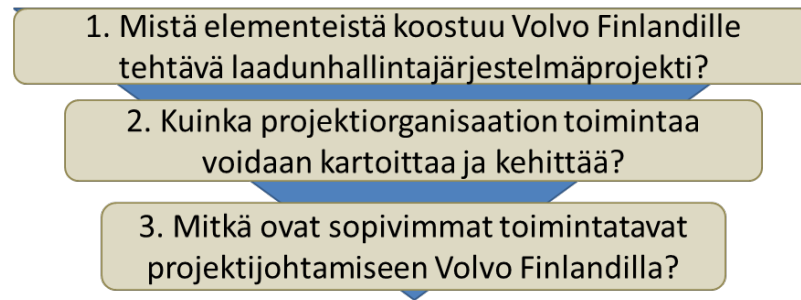


Kuva 1. Diplomityön ja järjestelmäprojektin lomittainen toteutus.

Kuvasta 1 nähdään diplomityöprojektin suhde laadunhallintajärjestelmäprojektiin. Diplomityön tarkoituksena on tarjota tietämys ja keinot järjestelmäprojektin saattamiseksi oikeille raiteille. Projektin tukemisen lisäksi diplomityön tarkoituksena on kartoittaa Volvo Finlandin projektiorganisatorista toimintaa ja tunnistaa toimivimmat toimintatavat projektityöskentelyyn sekä tarjota kehitysehdotuksia toiminnan tehostamiseksi. Tämä toteutetaan itsearviointimallin avulla. Itsearviointimalli terminä viittaa siihen, että organisaatio arvioi omaa toimintaansa, eikä mukana arvioinnissa ole organisaation ulkopuolisia tahoja.

1.3 Tutkimuskysymykset, tavoitteet ja rajaukset

Työssä pyritään vastaamaan kuvassa 2 esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Kysymyksiksi on valittu laadunhallintajärjestelmäprojektin kannalta olennaisia asioita, joiden toivotaan parantavan päivitysprojektin onnistumistodennäköisyyttä sekä parhaan arviointitavan tunnistaminen, ja sen avulla niiden asioiden kartoittaminen, joissa projektiorganisaatio onnistui, ja joissa on kehittämismahdollisuuksia. Kartoituksen avulla tunnistetaan sopivimmat toimintatavat projektijohtamiseen organisaation sisäisissä projekteissa.



Kuva 2. Tutkimuskysymykset.

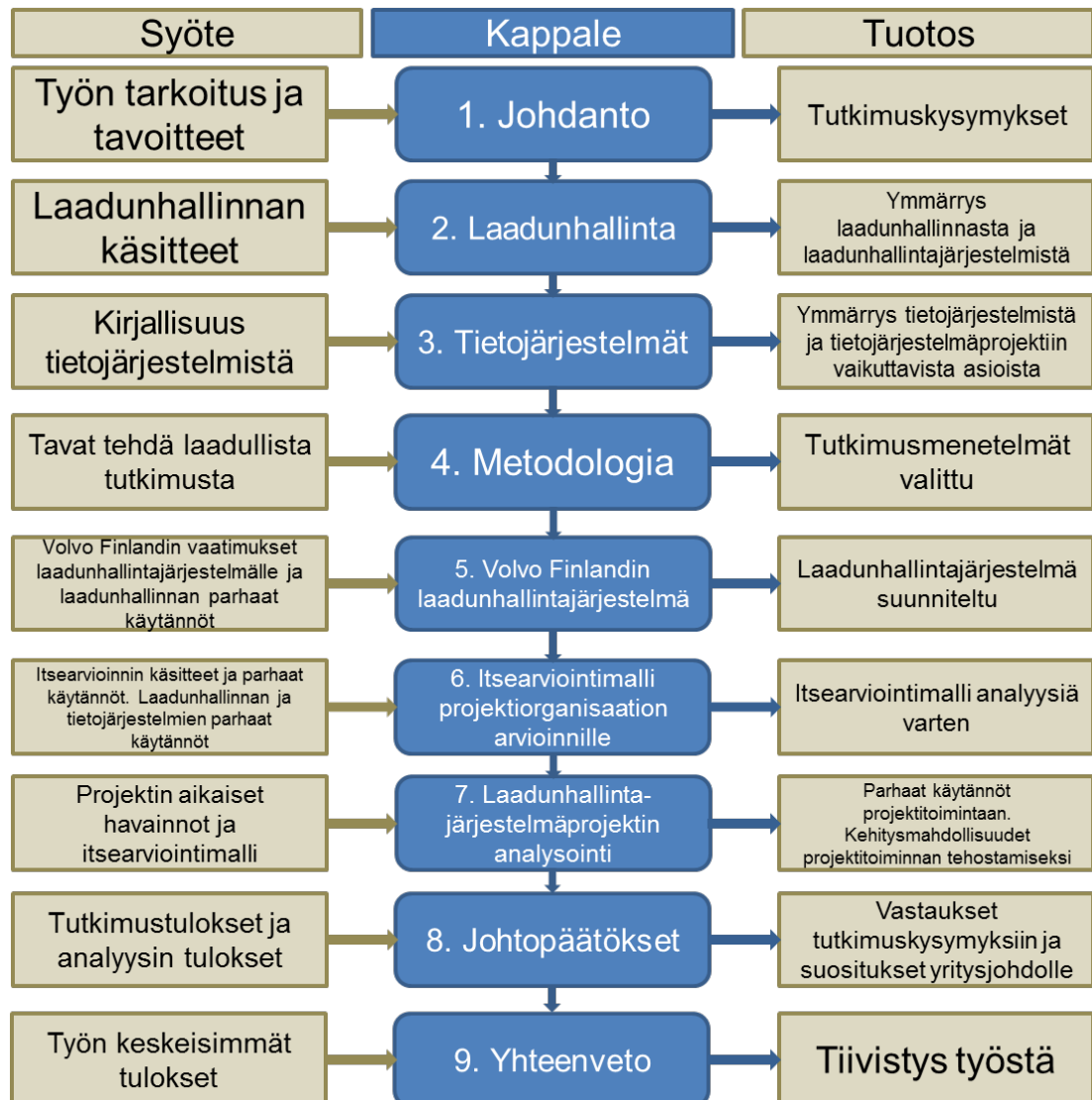
Diplomityön ensimmäisenä tavoitteena on toimia apuvälineenä laadunhallintajärjestelmäprojektin läpiviemisessä. Tavoitteena on luoda teoreettinen perusta päätöksille, joita projektin etenemisen yhteydessä on tehty; diplomityössä käsiteltyjä teorioita käytetään projektissa päätöksenteon tukena. Toisena tavoitteena on luoda malli, jonka avulla projektiorganisaation toimintaa voidaan mitata ja tehostaa hallitusti. Mallin tavoitteena on toimia työkaluna toimivimpien projektijohtamiskäytäntöjen tunnistamisessa Volvo Finlandilla.

Sekä diplomityö että laadunhallintajärjestelmäprojekti on aikataulullisista syistä rajattu jättämään järjestelmän käyttöönotto pois. Tästä syystä diplomityössä keskitytään vain päivitysprojektin aikana tapahtuviin asioihin ja käyttöönoton valmisteluun, mutta järjestelmän käyttöönottoa ei tarkastella. Laadunhallintaan on monia eri lähestymistapoja ja standardeja, mutta tässä työssä laadunhallinnalla tarkoitetaan lähinnä ISO-standardien (International Organization for Standardization) määrittelemään viitekehykseen liittyviä asioita. Tähän rajaukseen on päädytty, koska projektissa tähdätään ISO:n laatu- ja ympäristösertifikaatteihin oikeuttavan järjestelmän tekemiseen. Tietojärjestelmäprojekteja käsitellessä on osto-, neuvottelu- ja toimittajan valintaprosessit jätetty tarkastelun ulkopuolelle, koska laadunhallintajärjestelmäprojekti toteutetaan täysin organisaation sisällä, jolloin näille prosesseille ei ole tarvetta.

1.4 Diplomityön rakenne

Tutkimus koostuu neljästä kriittisestä vaiheesta; projektin pohjustamiseen tarvittavan teorian kartoittamisesta, projektiorganisaation toimintatapojen kartoittamiseen rakennettavasta

itsearviointimallista ja sen määrittämien tutkittavien funktioiden havainnoimisesta projektin edetessä sekä lopulta tulosten analysoinnista mallin avulla. Työn rakenne ja kappaleiden suhteet toisiinsa on havainnollistettu kuvassa 3.



Kuva 3. Diplomityön rakenne ja kappaleiden väliset suhteet.

Diplomityössä perehdytään ensin siihen, mikä on ISO 9001 ja ISO 14001 -standardien merkitys organisaatiolle ja kuinka ne vaikuttavat laadunhallintaan ja johdon toimintatapoihin. Tämän jälkeen perehdytään teoriaan tietojärjestelmien määrittämisestä, päivittämisestä, käyttöönotosta ja kriittisistä menestystekijöistä. Tietojärjestelmäprojektin eteneminen ja haasteet ovat hyvin lähellä laadunhallintajärjestelmäprojektin vastaavia ominaisuuksia, joten ne voidaan rinnastaa yhdeksi kokonaisuudeksi (da Cunha & de Figueiredo, 2005). Näiden

teorioiden pohjalta valitaan mitattavat ominaisuudet ja laaditaan kriteeristö itsearviointimallille, jonka avulla tarkastellaan Volvo Finlandin projektiin osallistuvan projektiorganisaation toimintaa ja tarjotaan näkemys siitä, minkälaiset projektin johtamiskäytännöt toimivat parhaiten kyseisen organisaation tarpeisiin. Lisäksi perehdytään organisaation nykyiseen laadunhallintajärjestelmään, johdon motivaatioon päivitykselle, uuden laadunhallintajärjestelmän suunnitelmaan ja päivitysprojektin etenemiseen. Analyysivaiheessa tarkastellaan tehtyä projektia ja arvioidaan projektiorganisaation toimintaa itsearviointimallin avulla.

2 LAADUNHALLINTA

Tässä kappaleessa perehdytään laadunhallintaan käsitteenä ja selvitetään, mitä perustavanlaatuisia vaatimuksia laadunhallintajärjestelmän laatimiseen liittyy. Vaikka diplomityössä on tehty rajausta ISO-standardeihin pohjautuvasta laadunhallintajärjestelmästä, eri laadunhallinnan menetelmiin perehtymällä voidaan tunnistaa parhaimmat käytännöt ja tarvittaessa täydentää järjestelmää näillä. On myös olennaista hahmottaa johdon rooli laadunhallinnassa, jotta voidaan projektin läpivientivaiheessa ymmärtää, mitä johdolta on odotettavissa projektiin liittyen.

2.1 Eri laadunmäärittelymenetelmiä

Organisaatio voi järjestää laadunhallintansa monin eri tavoin; jokaisen organisaation vastuulla on määrittää itselleen sopivin tapa varmistaa laadunhallintansa toimivuus. Tässä työssä on keskitytty kansainvälisen standardoimisjärjestön (ISO) luoman mallin mukaiseen tapaan järjestää organisaation laadunhallinta, koska se on Volvo Ab:n linjaus tytäryhtiölleen Volvo Finland Ab:lle ja sitä tulee organisaatiossa noudattaa. Tästä huolimatta tarkastellaan muitakin tapoja järjestää laadunhallinta paremman kokonaiskuvan saamiseksi ja parhaiden käytäntöjen tunnistamiseksi.

Nykyinen laadunhallinta perustuu käsitteeseen ”total quality management” eli kokonaisvaltainen laadunhallinta. Käsitteen ytimessä on ajatus, jossa laatu tulee ottaa osaksi koko organisaation kaikkea toimintaa. Näin laadunhallinta saadaan integroitua luontevasti tärkeäksi osaksi jokapäiväistä toimintaa eikä sitä voida nähdä irrallisena asiana, niin sanottuna laadun saarekkeena. (Reid & Sanders, 2005)

Laatu määritetään monen asian summana – summan tekevät mittarit, joista tärkein on asiakastyytyväisyys, tuotteiden tai palveluiden tarkoituksenmukaisuus, asiakkaan tuotteesta tai palvelusta kokema hyöty suhteutettuna maksettuun hintaan, tukipalvelut sekä psykologiset vaikutteet kuten tuotemerkkiin kohdistetut odotukset. Organisaation sisäisesti laadun määrittävät myös siihen liittyvät kustannukset, joita on neljää luokkaa. Ehkäisevät kustannukset syntyvät panostuksesta, joka sijoitetaan siihen, että huonon laadun tuotteiden tai

palveluiden tuottaminen ennaltaehkäistään. Arviointikustannukset syntyvät laadunvalvonnasta ja havaittujen virheiden juurisyiden tutkimisesta. Sisäiset epäonnistumiskustannukset syntyvät virheelliseksi havaittujen tuotteiden korjaamisesta tai korvaamisesta. Ulkoiset epäonnistumiskustannukset syntyvät asiakkaalle asti päässeiden tuotteiden virheellisyydestä. Viimeiseksi mainitut ovat kaikkein harmillisimpia tapauksia tuotteen tai palvelun tarjoavan organisaation kannalta, sillä niiden korvaaminen on kaikkein kallista ja ne vaikuttavat eniten asiakastyytyväisyyteen. Joissain tapauksissa suuret virheet voivat jopa syrjäyttää liiketoiminnan yhdessä yössä. Nämä kaikki asiat liittyvät laatuun ja laadunhallintaan ja ne tulee ottaa huomioon pohdittaessa laadunhallintaa organisaation sisällä. (Reid & Sanders, 2005)

Laadunhallinta voidaan organisaatiossa toteuttaa sen itse parhaaksi toteamalla tavalla. Kuitenkin valmiiksi määriteltyjen rakenteiden, kuten ISO:n standardien, käytöstä voi olla hyötyä laadunhallinnan integroimiseksi osaksi koko organisaation toimintaa. Vaihtoehtoisena tai lisätapana ISO:n standardeille ylläpitää laadunhallintaa on Malcolm Baldrige National Quality Awardin kriteerilistan käyttäminen laadunhallinnan kannalta olennaisten asioiden määrittämiseen. Arviointi – esitelty taulukossa 1 – koostuu seitsemästä kohdasta; johtajuudesta, strategisesta suunnittelusta, asiakas- ja markkinafokuksesta, informaatiosta ja analyysistä, henkilöstöressurssifokuksesta, prosessien hallinnasta ja liiketoimintatuloksista. Arvioinnissa annetaan pisteitä organisaatiolle sen mukaan, kuinka laadukkaasti eri osa-alueiden laadunhallinnan se on toteuttanut. Palkinto myönnetään vuosittain kahdelle parhaiten laadunhallinnan huomioon ottavalle organisaatiolle. Vaikka organisaatio ei lähtisikään kilpailemaan palkinnosta, voidaan kriteerilistaa käyttää määrittämään oma laadunhallinnan taso ja tunnistaa parannusta vaativat osa-alueet organisaation toiminnassa. (Reid & Sanders, 2005; National Institute of Standards and Technology, 2015)

Taulukko 1. Malcolm Baldrige National Quality Awardin kriteerilista ja pisteytys. (Reid & Sanders, 2005)

Kategoria	Pisteet
Johtajuus	120
Strateginen suunnittelu	85
Asiakas- ja markkinafokus	85
Informaatio ja analyysi	90
Henkilöstöressurssifokus	85
Prosessien hallinta	85
Liiketoimintatulokset	450
Yhteensä	1000

Myös Euroopassa on oma säätiönsä liiketoiminnan kehittämiseksi ja laadunhallinnalle nimeltään EFQM (European Foundation for Quality Management). Säätiö on kehittänyt mallin nimeltä ”The EFQM Excellence Model” eli erinomaisuusmalli. Sen avulla voidaan kokonaisvaltaisesti arvioida organisaation toimintaa ja yhdistää toiminnan tuloksiin, sillä malli koostuu puoliksi toiminnasta ja puoliksi tuloksista. EFQM:n malli toimii hyvin samoin periaattein kuin Baldrigen vastaava malli; arvioidaan koko organisaation toimintaa ja tuloksia ja pyritään tunnistamaan syy-seuraussuhteita näiden välillä sekä kehitysmahdollisuuksia toiminnassa tulosten parantamiseksi. Kuten ISO 9000 -laadunhallintastandardit, myös EFQM:n malli perustuu periaatetasolla kahdeksalle konseptille, jotka tarjoavat viitekehyksen organisaation toimintatavoille (SFS, 2005). (EFQM, 2012)

Laadunhallintajärjestelmän kehitysprojektin kannalta on olennaista ymmärtää, että laatu koostuu monen asian summasta, mutta tärkeimpänä mittarina toimii asiakastyytyvyisyys, ja että laadunhallintaan kohdistuvat kustannukset voidaan minimoida, jos keskitytään virheiden ennaltaehkäisemiseen ja niiden havaitsemiseen mahdollisimman varhaisissa vaiheissa eri prosesseja. Näitä asioita voidaan painottaa järjestelmän kehityksessä ottamalla asiakasrajapinta järjestelmän fokukseen ja määrittelemällä prosessit niin selkeästi, että niitä noudattamalla ei synny vaaraa virheiden tekemisestä.

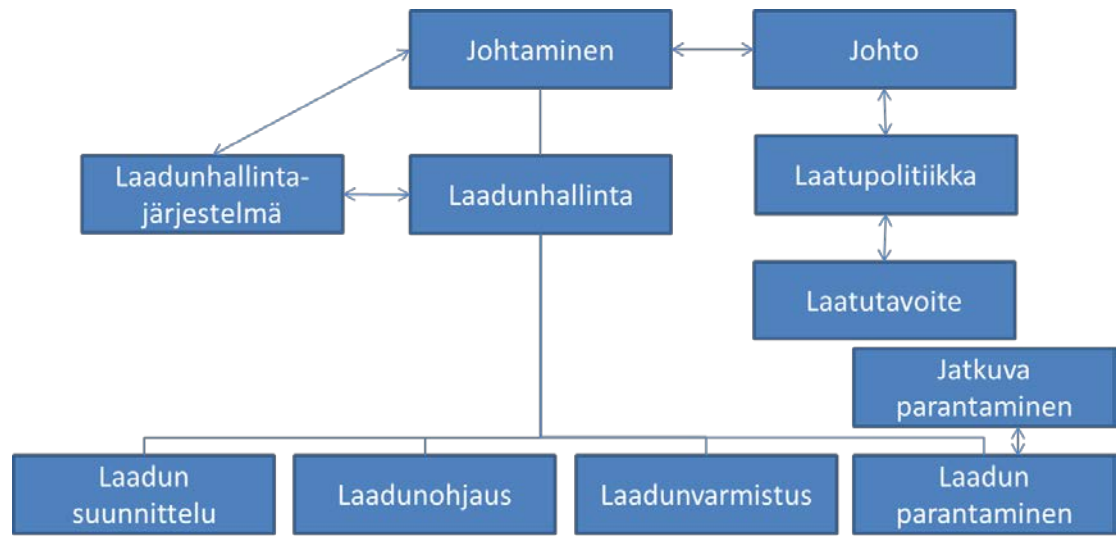
2.2 Laadunhallinta käsitteenä

ISO on määrittänyt kahdeksan periaatetta, jotka muodostavan perustan laadunhallintaa koskeville standardeille. Nämä on esitelty taulukossa 2. Organisaation tulisi olla asiakaskeksinen ja ymmärtää asiakkaiden tarpeet, sillä ne ovat riippuvaisia asiakkaistaan. Johtajien tulisi luoda sisäinen ilmapiiri, joka mahdollistaa henkilöstön täysipainoisen osallistumisen organisaation tavoitteiden saavuttamiseen. Tällaisella panoksella mahdollistetaan jokaisen organisaation jäsenen kykyjen hyödyntäminen organisaatioissa. Prosessimaisella toimintamallilla saavutetaan haluttu tulos tehokkaasti. Toisiinsa liittyvien prosessien muodostama järjestelmä tuo tehokkuutta organisaatioon. Jatkuvan parantamisen periaatetta noudattamalla organisaatio pysyy kilpailussa mukana. Tosiasioihin perustuvalla päätöksenteolla varmistetaan, että kaikilla tehdyillä päätöksillä on konkreettinen peruste ja näin ollen perusteltu syy. Toimittajasuhteiden pitäminen molempia osapuolia hyödyttävänä lisää kaikkien osapuolten hyvinvointia. (SFS, 2005)

Taulukko 2. Laadunhallinnan kahdeksan periaatetta. (SFS, 2005)

-
1. Asiakaskeksisyys
 2. Johtajuus
 3. Henkilöstön sitoutuminen
 4. Prosessimainen toimintamalli
 5. Järjestelmällinen johtamistapa
 6. Jatkuva parantaminen
 7. Tosiasioihin perustuva päätöksenteko
 8. Molempia osapuolia hyödyttävät toimittajasuhteet
-

Laadunhallinta tarkoittaa koordinoituja toimenpiteitä organisaation suuntaamiseksi ja ohjaamiseksi laatuun liittyvissä asioissa. Laadunhallinnalla varmistetaan organisaation tasainen, asiakkaiden vaatimuksia ja odotuksia vastaava palvelu eli laatu. Laadunhallinta pitää sisällään laadun suunnittelun, laadun varmistuksen, laadunohjauksen ja laadun parantamisen. Organisaation johdon tehtävänä on määrittää organisaation laatupolitiikka sekä tavoitteet laadun suhteen. Laadunhallinnan tukena ISO 9001 -sertifioiduilla organisaatioilla on käytössä laadunhallintajärjestelmä, joka on organisaation laatuun liittyvien tavoitteiden ja politiikan määrittelyyn sekä tavoitteiden saavuttamiseen käytettävä järjestelmä. Kuvassa 4 on avattu laadunhallinnan toimintojen välisiä suhteita. (SFS, 2005)



Kuva 4. Laadunhallinnan rakenne. (SFS, 2005)

Laadun suunnittelussa tavoitteena on määrittää laatutavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavat prosessit ja niihin liittyvät resurssit eli sidosryhmät ja tuotteet (SFS, 2005). Laadun suunnittelun tulisi perustua suunnittelulle ja ennalta suunnitellun laatutason saavuttamiselle määriteltyjen prosessien noudattamisen ja virheiden ehkäisemisen kautta eikä tarkastelun ja virheiden korjauksen kautta (Rose, 2005). Laadun suunnitteluun liittyy olennaisesti laatusuunnitelma. Laatusuunnitelma on laadun suunnitteluun liittyvät asiat kokoava dokumentti. Sellainen voidaan laatia tuotteelle, palvelulle, sopimukselle tai projektille. Kirjallinen dokumentti auttaa varmistamaan, että prosessi suoritetaan sovitulla tavalla ja lopputulosta voidaan arvioida määritetyn mittariston avulla. Sen lisäksi dokumentoinnin avulla voidaan määrittää prosessin ongelmakohtia ja kouluttaa prosessi kirjaimellisesti määritetyllä tavalla (Westcott, 2013).

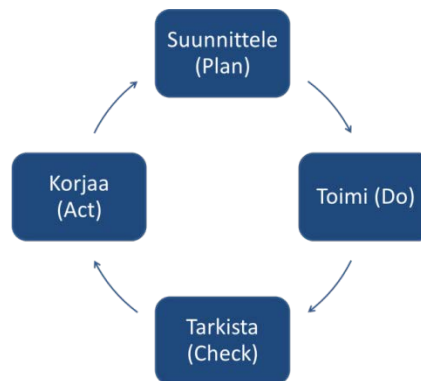
Laadunohjauksella pyritään varmistamaan halutun laadun saavuttaminen (SFS, 2005). Se käsittää tekniikat ja aktiviteetit, joilla laatua varmistetaan (Westcott, 2013). Laadunohjaus on viime vuosikymmenten aikana kehittynyt johtamisfilosofiaksi, joka määrittää koko organisaation kulttuurin, asenteet ja vaatimukset prosesseille; parhaimman tehokkuuden ja laadun takaamiseksi organisaation sidosryhmien tulee palvella toisiaan ja suhtautua toistensa ongelmiin vakavasti. Prosessien tulisi olla mahdollisimman tehokkaita ja lopputulosten virheettömiä (Womack, Jones & Roos, 1991). Organisaation sisäinen palvelu – organisaation jäsenten välinen kanssakäyminen – on suorassa vaikutuksessa ulospäin näkyvään palvelutasoon. Palvelunäkökulmasta laatu on asiakkaiden odotuksia vastaavan palvelun

saamista. Näin ollen voidakseen palvella asiakkaitaan tyydyttävästi, tulee organisaation sisäisen palvelukulttuurinkin olla voimissaan (Gremler, Bitner & Evans, 1994).

Laadunvarmistuksessa keskitytään antamaan luottamus siihen, että laatuvaatimukset tullaan täyttämään (SFS, 2005). Siinä missä laadunohjauksella pyritään varmistamaan prosessin lopputuotteen laatuvaatimusten mukaisuus, laadunvarmistuksella pyritään varmistamaan, että organisaation prosessit palvelevat tarkoitustaan ja niiden mukaan toimitaan (WiseGEEK, 2015). Tämän tulisi johtaa siihen, että tehty tuote tai palvelu on sille määritellyn tarkoituksen mukainen, ja sen tulisi olla oikea ratkaisu asiakkaan tarpeisiin ensimmäisellä yrittämällä (Investopedia, 200-).

Laadun parantamisella tarkoitetaan sitä osaa laadunhallinnasta, jossa keskitytään parantamaan organisaation kykyä täyttää laatuvaatimukset. Laatuvaatimukset voivat liittyä mihin tahansa organisaation toimintoon, jota pyritään parantaa jollain tapaa, kuten lisätä toiminnon tehokkuutta tai jäljitettävyyttä (SFS, 2005). Demingin (1986) PDCA-kehityssykli (Plan, Do, Check, Act – suunnittele, toimi, tarkista, korjaa) on prosessikohtaisen parannuksen perustyökalu, jonka avulla voidaan hioa prosesseja paremmiksi neljää yksinkertaista vaihetta noudattamalla. Sykli, kuvassa 5, alkaa prosessin suunnittelusta, jossa määritellään tavoitteet, tehtävät ja vaadittavat resurssit. Toimi-vaiheessa prosessi toimeenpannaan, jonka jälkeen tarkistetaan, että kaikki toimii vaatimusten mukaisesti. Viimeisessä vaiheessa korjataan puutteet. Sen jälkeen sykli käynnistyy aina uudestaan ja mitataan uudestaan onko tavoitteet saavutettu (Deming, 1986).

ISO 9001 -standardissa painotetaan prosessikeskeisyyttä ja jatkuvaa kehitystä. Sen määrittämässä laadunhallinnan mallissa luodaan organisaatiotason koneisto, joka kehittyy omavaraisesti sisäisellä laadun parantamisella, mikä perustuu sisäisiin auditointeihin (SFS, 2008).



Kuva 5. PDCA-kehityssykli. (Deming, 1986)

2.3 Johdon rooli laadunhallinnassa

Johtoryhmän rooli laadunhallinnassa on koordinoita toimenpiteet organisaation suuntaamiseksi ja ohjaamiseksi. Nämä toimenpiteet pitävät sisällään laatupolitiikan ja laatutavoitteiden määrittämisen eli sen, mihin organisaatio laatuasioissaan pyrkii. Tämän lisäksi tehokkaaseen laadunhallintaan tarvitaan laadunhallintajärjestelmä, jonka avulla ohjataan organisaatiota laatuun liittyvissä asioissa. Laadunhallintajärjestelmässä on määritelty kuinka laatutavoitteisiin päästään ja kuinka organisaation laadunhallintaa pyritään parantamaan. Yleisin tapa valvoa laadun toteutumista ovat auditoinnit, joissa joko organisaation sisäiset tahot arvioivat kollegoidensa toimintaa, tai ulkoiset tahot määrittävät, onko organisaation toiminta standardien vaatimalla tasolla. Auditointien tulokset viedään kausittaiseen johdon katselmukseen, jossa pohditaan organisaation laadunhallinnan nykytilannetta ja linjataan kehityssuunta. (SFS, 2005; SFS, 2008)

Johtoryhmän rooli laadunkehitysprojekteissa on korvaamattoman suuri. Ilman johdon tukea ja läsnäoloa projekteilla on riski epäonnistua; projektiryhmäläisten työmotivaatio laadunkehitysprojekteissa on usein verrannollinen johtajien vuorovaikutukseen ja omaan panostukseen. Tutkimuksessaan toimitusjohtajien roolista laadunkehitysprojekteissa Parand, Dopson ja Vincent (2013) pystyivät tunnistamaan viisi asiaa, jotka toimitusjohtaja toi kehitysprojektiin (taulukko 3). Resurssien varmistaminen projektille takaa sen, että projekti saadaan vietyä loppuun asti ja resurssit kohdistetaan sinne, missä niitä tarvitaan. Henkilökunnan motivoimisella ja sitouttamisella lisätään projektin onnistumisen mahdollisuutta ja pienennetään muutosvastarintaa uudistuksille. Toimitusjohtajan omalla

tuella ja sitoutumisella pyritään luomaan oikeanlainen ympäristö projektille ja näin parantaa projektin onnistumismahdollisuutta. Edistymisen seurannalla varmistetaan, että projekti etenee aikataulussa, ja että tulokset ovat halutunlaisia. Viimeisenä havaintona toimitusjohtaja voi jo kehitysvaiheessa alkaa integroida projektin tuomia muutoksia osaksi organisaation strategiaa, jolloin projektin onnistuminen muuttuu todennäköisemmäksi ja organisaation muutos tapahtuu hallitummin kuin jos muutoksia alettaisiin integroida vasta projektin toimeenpanon yhteydessä. (Parand, Dopson & Vincent, 2013)

Taulukko 3. Toimitusjohtajan läsnäolon vaikutus laadunkehitysprojektille. (Parand, Dopson & Vincent, 2013)

x. Päähavainto
x.y Alahavainto
1. Resurssien varmistaminen projektille
1.1 Rahoituksen varmistaminen
1.2 Resurssien kohdentaminen
2. Henkilöstön motivoiminen ja sitouttaminen
2.1 Henkilöstön motivoiminen ja voimaannuttaminen
2.2 Jaettu vuoropuhelu
2.3 Henkilöstön sitouttamisen lujittaminen
3. Johtajan tuki ja sitoutuminen
3.1 Sitoutumisen esitleminen
3.2 Oikeanlaisen ilmapiirin luominen
3.3 Henkilöstön ohjaaminen ja projektin merkityksen julki tuominen
4. Edistymisen seuranta
4.1 Projektin mittariston arviointi
4.2 Suoritusten hallinta
5. Muutosten integrointi osaksi organisaatiota
5.1 Strategian muutos
5.2 Pitkän tähtäimen integrointi organisaatiostruktuuriin

Organisaation laatuvaastaava vastaa laadunkehityksestä ja toimii yhteyshenkilönä laatuasioista organisaation ulkopuolisille tahoille tiedottamisessa. Hänen tehtävänä on siis kehittää organisaation toimintoja, jotka liittyvät asiakasvaatimuksiin ja niiden täyttymiseen. Toimintojen lisäksi asiakastyytyväisyyteen korreloi myös yrityskulttuuri, jonka tulisi olla vastaanottavainen ja palveluultis. Laatuvaastaava määrittää laatuvaastuuroolit alaisilleen ja on päävastaava laadunhallintajärjestelmän ajan tasalla pitämisessä. Hän on myös päävastaava auditointipokkeamien korjaamisessa vaatimusten mukaisiksi. (Chartered Quality Institute, 2014)

2.4 ISO-Standardit

ISO kehittää ja julkaisee vapaaehtoisesti omaksuttavia kansainvälisiä standardeja. Laadun- ja ympäristönhallinnan kannalta olennaisimmat julkaisut ovat ISO 9001 ja 14001, jotka asettavat vastaavasti vaatimukset organisaation laadun- ja ympäristönhallintajärjestelmille. Standardit on luotu niin, että niitä voi soveltaa minkä tahansa toimialan organisaatio. ISO 9001 asettaa keskiöön asiakastyytyväisyyden, johon kaiken organisaation toiminnan tulisi tähdätä. Tämä tapahtuu ottamalla asiakas huomioon tarjoaman suunnittelussa ja kehityksessä ja tasaisen laadun varmistamisessa. Organisaation prosessit pidetään ajan tasalla kehittämällä niitä jatkuvasti; standardit onkin laadittu noudattamaan PDCA-kehityssyklin neljää vaihetta (kuva 5 sivulla 21), joiden avulla organisaatio kehittää itse itseään jatkuvasti ja pystyy reagoimaan muuttuviin tilanteisiin ympäristössään. ISO 14001 määrittää vaatimukset ympäristönhallinnalle. Se on laadittu niin, että sen määrittämät vaatimukset voidaan luontevasti integroida laadunhallintajärjestelmään, jolloin ei synny tarvetta kahdelle erilliselle järjestelmälle. Myös ISO 14001 noudattaa PDCA-kehityssyklin vaihteita, joita noudattamalla organisaatio pystyy hallitusti kehittämään omaa ympäristönhallintaansa ja reagoimaan muuttuvaan tilanteeseen. (SFS, 2008; SFS, 2004)

ISO:n standardeja noudattavat organisaatiot voivat saada sertifikaatteja akkreditoidulta taholta, jos kyseinen taho toteaa organisaation noudattavan väittämiään standardeja. ISO 9001 ja 14001 -sertifikaatit ovat viime vuosikymmenien aikana kehittyneet kilpailukyvyyn välineiksi globalisoituneilla markkinoilla. Ne tarjoavat työkalut tuotteiden ja palveluiden hallitulle kehitykselle, auttavat kustannusten karsimisessa, toimivat vakuutena luotettavuudesta asiakkaille ja voivat jopa avata ovia uusille markkinoille. (ISO, 2014a)

ISO kehittää standardejaan jatkuvasti viiden vuoden tarkistusrytmissä. Vuonna 2015 julkaistaan uusi versio ISO 9001 -standardista, joka tulee noudattamaan korkeamman tason struktuuria kuin nykyinen versio ja siihen on lisäksi otettu mukaan riskien hallinta. Myös ympäristöstandardista (ISO 14001) julkaistaan uusi versio vuonna 2015. Siinä tullaan keskittymään entistä enemmän ympäristön hallinnan kehittämiseen nykyisen ympäristönhallintajärjestelmän kehittämiskeskeisyyden sijaan. Nämä uudistukset tarkoittavat organisaatiolle sitä, että niiden tulee kehittää laadun- ja ympäristönhallintajärjestelmiään uusien standardien mukaisiksi. (ISO, 2014b; ISO, 2014c)

2.5 Laadunhallintajärjestelmä

ISO:n standardiperhe 9000 määrittää kaiken laadunhallintajärjestelmiin liittyvän informaation sen laatimisen perusteluista arviointiin ja jatkuvaan kehitykseen. Laadunhallintajärjestelmä on johtamisen laatutavoitteiden ja -politiikan määrittelyyn käytettävä järjestelmä. Sen avulla ohjataan organisaatiota laatuun liittyvissä asioissa. Laadunhallintajärjestelmän perimmäisenä tarkoituksena on auttaa organisaatiota lisäämään asiakastyytyväisyyttä. Asiakastyytyväisyyttä syntyy, kun asiakkaille pystytään tarjoamaan tuotteita ja palveluja, jotka täyttävät heidän odotuksensa. Asiakkaiden tarpeet ja odotukset muuttuvat ajan kuluessa ympäröivän kulttuurin, kilpailijoiden ja asiakkaiden itse asettamien vaatimusten mukana. Tästä syntyy organisaatioille tarve olla valmis muuttamaan tarjoomaa sen mukana, mikä milloinkin täyttää asiakkaiden laatuvaatimukset. Laadunhallintajärjestelmän soveltaminen kannustaa organisaatiota analysoimaan asiakkaiden vaatimuksia ja ohjaamaan prosesseja sellaisiksi, joilla laatuvaatimukset voidaan täyttää. Se toimii myös konkreettisena osoituksena siitä, että prosesseja hallitaan ja toimintaa kehitetään organisaation pitämiseksi mukana laatuvaatimusten kehityksessä. Samalla laadunhallintajärjestelmän dokumentaatiota voidaan käyttää organisaation sidosryhmien vakuuttamiseen laadun huomioon ottamisesta organisaation toiminnassa. (SFS, 2005)

Kaiken laadunhallintajärjestelmään dokumentoitavan tiedon tulisi tuottaa lisäarvoa organisaatiolle tai sen sidosryhmille. Tämä tarkoittaa sitä, että itse dokumentoinnin ei tulisi koskaan olla tarkoitus ilman siitä saatavaa hyötyä. Dokumentoinnilla voidaan saavuttaa laadun parantamista, koulutuksen täsmentämistä, toistettavuutta ja jäljitettävyyttä prosesseille, objektiivista näyttöä toiminnasta sekä laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuuden ja jatkuvan soveltuvuuden arvioimista. Laadunhallintajärjestelmä koostuu seuraavista asiakirjatyypeistä: laatukäsikirjasta, laatusuunnitelmista, spesifikaatioista, oppaista, menettely- ja työohjeista, prosessikuvauksista ja tallenteista. Laatukäsikirjassa määritellään organisaation laadunhallintajärjestelmä. Laatusuunnitelmat kuvaavat, kuinka järjestelmää sovelletaan tietyille tuotteille, projekteille tai sopimuksille. Spesifikaatiot määrittävät vaatimuksia esimerkiksi tuotteille tai toimitiloille. Oppaita ovat asiakirjat, jotka sisältävät suosituksia tai ehdotuksia. Menettely- ja työohjeet kuvaavat kuinka niissä määritellyt

toiminnot toteutetaan johdonmukaisesti. Prosessikuvaukset vastaavasti kuvaavat kuinka prosessit toteutetaan johdonmukaisesti ja kuinka eri prosessit liittyvät toisiinsa. Tallenteet ovat asiakirjoja, joihin tallennetaan näyttöä suoritetuista toimenpiteistä tai mitatuista tuloksista. On organisaation itsensä vastuulla päättää, mitä se haluaa kuvata laadunhallintajärjestelmässään ja kuinka yksityiskohtaisesti. Organisaation toimiala, tyyppi ja koko vaikuttavat siihen, minkä kuvaaminen on pakollista tai tarpeellista vaatimusten täyttämiseksi esimerkiksi lainsäädännöllisten velvoitteiden täyttämiseksi. (SFS, 2005)

Laadunhallintajärjestelmän tulee sisältää tiettyjä asioita ollakseen standardin ISO 9001 mukainen ja sertifikaattiin oikeuttava. Samalla myös oletetaan, että määrätyt asiat tehdään ja niiden tulokset tallennetaan jatkuvaa kehitystä varten. Yleisellä tasolla organisaation tulee laadunhallintajärjestelmää varten määrittää tarvittavat prosessit, niiden keskinäinen järjestys ja vuorovaikutus. Sen täytyy määrittää kriteerit ja menetelmät, joilla varmistetaan prosessien toiminta ja ohjaus. Prosessien toiminnalle ja seurannalle, mittaamiselle ja analysoinnille tulee varata riittävästi resursseja. Jos prosessit eivät tuota haluttua tulosta, tulee niiden parantamiseksi toteuttaa korjaavia toimenpiteitä ja mitata näiden toimenpiteiden vaikutusta tulokseen. Organisaation tulee dokumentoida lausumat laatu politiikasta ja -tavoitteista, laatu käsikirja, tallenteet ja menettelyohjeet, joiden avulla todennetaan laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta sekä prosessien suunnittelun, toiminnan ja ohjauksen kannalta tarpeelliset asiakirjat. ISO 9001 määrittelee myös johdon vastuun laadunhallintajärjestelmän ylläpidossa ja kehittämisessä. Johdon täytyy sitoutua järjestelmän ylläpitämiseen, käyttämiseen ja asetettujen tavoitteiden toteutumisen seurantaan sekä jatkuvaan tavoitteiden ja järjestelmän kehittämiseen. Asiakasvaatimukset tulee täyttää ja niiden kehitystä tulee seurata. Laatu politiikan tulee olla organisaation toiminta-ajatuksen soveltuva ja sen tulee sisältää sitoumus asetettujen vaatimusten täyttämiseen ja laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuuden jatkuvaan parantamiseen. Laatu politiikka tulee myös tiedottaa koko organisaatiolle ja sen sopivuutta organisaation toiminta-ajatuksen tulee katselmoida sovituin aikavälein. Johdon tehtävänä on myös varmistaa, että jos laadunhallintajärjestelmään tehdään muutoksia, se pysyy eheänä ja että järjestelmä täyttää aina sille asetetut perusvaatimukset. Johdon tulee myös määrittää vastuuhenkilöt järjestelmän ylläpitämiseen ja johtoryhmästä edustaja vastuuseen järjestelmän prosessien ja asiakasvaatimusmäärittelyjen ajan tasalla pidosta sekä järjestelmän suorituskyvyn raportoinnista johtoryhmälle. Viimeisenä johdon tehtävänä on suorittaa kausittainen johdon

katselmus, jossa katselmoidaan onko laadunhallintajärjestelmä edelleen soveltuva, asianmukainen ja vaikuttava. Katselmuksessa myös arvioidaan mahdollisuuksia parantaa järjestelmää tai tarpeen vaatiessa muuttaa sitä, laatupolitiikkaa tai laatutavoitteita. Organisaation tulee määrittää ja varata resurssit laadunhallintajärjestelmän ylläpitämiseksi ja jatkuvalla parantamiselle sekä asiakastyytyväisyyden lisäämiseen täyttämällä asiakkaan vaatimukset. Tuotevaatimusten täyttymiseen vaikuttavilla organisaation jäsenillä tulee olla tehtävään soveltuva koulutus, ammattitaito ja kokemuksen tuoma pätevyys. Organisaation tulee tehtäväkohtaisesti määrittellä vaatimukset, jotka työtehtäviin otettavien henkilöiden tulee täyttää ja tarvittaessa tarjota koulutusta, jotta vaadittu pätevyys saavutetaan. Lisäksi tulee varmistua, että henkilöstö on tietoinen laatutavoitteista ja siitä, miten heidän omat työtehtävänsä vaikuttavat niiden täyttymiseen. Resursseja tulee myös määrittää tuotevaatimusten täyttymisen kannalta olennaisen infrastruktuurin ja työympäristön varmistamiseen ja ylläpitämiseen. (SFS, 2008)

Tuotteita tai palveluita tarjoavien organisaatioiden tulee hallita tuotantoprosessejaan. Tuotteille ja palveluille tulee suunnitella ja kehittää prosessit, joita ylläpidetään ja parannetaan tarpeen tullen. Niille tulee myös määrittellä tavoitteet ja mittarit, joilla tavoitteiden toteutumista seurataan. Jos on mahdollista, niin prosesseista laaditaan tallenteita, jotka toimivat konkreettisina todisteina laadunvalvonnasta, ja joiden avulla voidaan reflektoida vaatimustenvastaisuuden toteutumista. Organisaation tulee myös määrittää tuotteen tai palvelun asiakasvaatimukset ja lakien ja viranomaisten vaatimukset. Ennen tuotteen luovutusta asiakkaalle tuotetta tulee katselmoida eli varmistaa, että tuote on asetettuja tuotevaatimuksia vastaava. Jos eroavaisuuksia laadun ja vaatimusten välillä löytyy, tulee niiden syy selvittää ja viat korjata jos on mahdollista. Katselmuksista ylläpidetään tallenteita. Organisaation tulee määrittää asiakkaiden kanssa käytävä viestintä tarjoomasta. Viestinnän tulee kattaa tuoteinformaatio, asiakaspalaute sekä tiedustelujen, sopimusten tai tilausten ja niiden muutosten käsittely. Ei riitä, että pelkkiä valmiita tuotteita valvotaan ja kehitetään; myös tuotteiden suunnittelua ja kehittämistä pitää suunnitella ja kehittää. Yleiselle suunnittelulle ja kehittämiselle tulee määrittellä prosessi, tallenteet, valtuudet ja vastuut. Tuotekohtaisesti tulee määrittää vaatimukset toiminnallisuuden, suorituskyvyn, lakien ja viranomaisten taholta ja lisäksi hyödynnetään aikaisemmista suunnitelmista kerättyä informaatiota. Suunnittelun ja kehittämisen tuloksia tulee verrata lähtöarvoihin ja niiden tulee vähintään vastata lähtötietojen vaatimuksia. Itse suunnittelun ja kehittämisen prosessia tulee

katselmoida aika ajoin. Tällöin arvioidaan täyttääkö prosessi sille asetetut vaatimukset tuottaa tulosta ja pyritään tunnistamaan mahdollisia ongelmia sekä prosessin kehittämiseen tarvittavia toimenpiteitä. Uusi tuote tulee kelpuuttaa ennen sen ottamista käyttöön, jotta voidaan varmistua sen vaatimusten vastaisuudesta. Mikäli organisaatio ostaa tuotteita, tulee näiden tuotteiden täyttää niille asetetut vaatimukset. Organisaation tulee määrittää, kuinka tuotteiden toimittaja valitaan, kuinka tuotteita arvioidaan ja milloin näitä jälleenarvioidaan. Organisaatiolla tulee olla määriteltynä keinot, joilla varmistetaan, että ostetut tuotteet ovat vaatimustenvastaisia. Tuotteiden hallinnan, suunnittelun ja kehittämisen lisäksi organisaation tulee suunnitella ja toteuttaa tuotannon ja palveluiden tuottaminen. Nämä tulee toteuttaa hallituissa olosuhteissa, jolloin saatavilla on aina työohjeet, tarvittavat välineet ja tuotteen ominaisuuksia kuvaava informaatio. Lisäksi tuotantoa seurataan ja mitataan ja niihin tarvittava laitteisto on saatavilla ja käytössä. Sellaisten tuotteiden ja palveluiden, joiden vaatimustenvastaisuutta ei voida todentaa toimituksen jälkeen, prosessit tulee kelpuuttaa määritettyjen toimintatapojen mukaisesti. Toimintatapoihin sisältyy prosessiin liittyvän henkilöstön pätevyystason ja työtapojen määrittäminen, tarvittavien laitteiden hyväksyminen ja katselmointi- ja hyväksymiskriteerien määrittäminen. Tuotteen tulee olla tunnistettavissa ja jäljitettävissä koko tuotantoprosessin ajan. Asiakkaan organisaation hallussa olevasta omaisuudesta tulee pitää huolta ja sitä tulee suojella. Tuotteita tulee säilyttää sekä organisaation sisäisten prosessien ajan että toimituksen ajan niin, että niiden vaatimustenmukaisuus säilyy. Jotta tuotteille määriteltyjen vaatimusten toteutumista voitaisiin seurata, tulee organisaation määrittellä niille tehtävät seurannat ja mittaukset sekä näihin tarvittavat seuranta- ja mittauslaitteistot. Lisäksi organisaation tulee määrittää seuranta- ja mittausvaatimukset ja prosessit, joiden mukaisesti mittaukset ja seuranta suoritetaan. (SFS, 2008)

Viimeisenä vaatimuksena laadunhallintajärjestelmälle ISO 9001 määrittää organisaation toiminnan mittauksen, analysoinnin ja parantamisen. Niiden mukaan organisaation tulee suunnitella ja toteuttaa seuranta-, mittaus-, analysointi- ja parantamisprosessit, joiden avulla voidaan osoittaa tuotteen ja varmistaa laadunhallintajärjestelmän vaatimustenmukaisuus ja parantamaan jatkuvasti laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta. Tärkeimpänä mittarina laatutavoitteiden toteutumisesta on asiakastyytyväisyys. Sisäisillä auditoinneilla tarkistetaan aika ajoin, onko laadunhallintajärjestelmä suunniteltujen järjestelyjen ja standardien mukainen ja vaikuttavasti toteutettu ja ylläpidetty. Auditoinneissa tulee ottaa huomioon

aikaisempien auditointien tulokset. Tästä syystä tulosten tallentaminen on tärkeää. Prosesseja tulee seurata ja mitata ja mikäli tavoitteisiin ei päästä, tulee tehdä tarvittavat korjaavat toimenpiteet tulosten parantamiseksi. Tuotteiden tulee olla asetettujen vaatimusten mukaisia. Jos tuote tai palvelu ei täytä sille asetettuja vaatimuksia, sitä ei saa luovuttaa asiakkaalle ilman erillistä hyväksyntää. Poikkeavat tuotteet ovat tuotteita, jotka eivät vastaa niille määritettyjä vaatimuksia. Tällaiset tuotteet tulee poistaa heti tuotannosta, kun virhe havaitaan. Poikkeamien kohdalla tulee analysoida, mistä virhe johtuu ja suorittaa toimenpiteet, jotta virhe ei toistuisi. Ehkäisevillä toimenpiteillä pyritään varmistamaan, että poikkeavia tuotteita ei koskaan syntyisikään. Tämä voidaan saavuttaa pitämällä prosessit, työohjeet ja henkilöstön pätevyys ajan tasalla. (SFS, 2008)

Laadunhallintajärjestelmä kattaa koko organisaation toiminnan johdon strategiasta tuotannon prosessien yksityiskohtiin. Yhdistävänä tekijänä kaikessa toiminnassa on tavoitteiden määrittäminen ja niihin pääsemisen mittaaminen ja tarvittaessa korjaavien toimenpiteiden tekeminen. Tällä jatkuvan parantamisen periaatteella organisaatio kehittää itse itseään. Laadunhallintajärjestelmää ylläpitämällä voidaan kehitys toteuttaa hallitusti ja dokumentoidusti, jolloin kuka tahansa työtehtäväänsä koulutettu pääsee heti tuoreimman informaation lähteelle eikä väärinkäsityksiä organisaation toimintatavoista pääse syntymään.

Ympäristönhallintajärjestelmä voidaan yhdistää osaksi laadunhallintajärjestelmää. Standardit ISO 9001 (laadunhallinta) ja ISO 14001 (ympäristönhallinta) on laadittu niin, että niiden hallintaan vaadittavat järjestelmät noudattavat samaa rakennetta. Ympäristönhallintajärjestelmä noudattaa samaa jatkuvan kehityksen periaatetta kuin laadunhallintajärjestelmäkin. Ympäristönhallintajärjestelmän keskeisenä sisältönä on ympäristöpolitiikka, ympäristötavoitteet ja toiminta hätätilanteissa sekä määritelmä sille, kuinka tavoitteisiin päästään. Lisäksi tulee määrittää laadunhallintajärjestelmästä tutut asiat: resurssit, roolit, asiakirjojen hallinta, viestintä, mittaristot, vaatimusten täyttymisen arviointi ja poikkeamat, tallenteiden hallinta, sisäinen auditointi, johdon katselmus, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet. Ympäristöpolitiikassa määritellään organisaation sitoutuminen jatkuvaan parantamiseen, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseen, lainsäädännön noudattamiseen ja organisaation itselleen asettamiin vaatimuksiin. (SFS, 2004)

Laadunhallinta on kokonaisuutena laaja käsite ja organisaatioiden vapaasti itselleen määräämä tavoite. Organisaation päämäärästä riippuen oikea tapa toteuttaa laadunhallintaa

voi vaihdella ääripäästä toiseen; mikäli tähdätään hintakilpailuihin, on ISO 9001 -sertifi-
kaattiin tähtääminen erinomainen tavoite. Pienille organisaatioille voi riittää
vaatimattomampi toteutustapa, kuten dokumenttien hallinta ja jatkuva kehitys mittariston ja
asiakaspalautteen avulla. Taulukkoon 4 on tiivistetty laadunhallinnan ja
laadunhallintajärjestelmän tärkeimmät elementit, jotka tullaan ottamaan järjestelmää laatiessa
huomion keskipisteeseen.

Taulukko 4. Laadunhallinnan ja laadunhallintajärjestelmän tärkeimmät elementit.

Laadunhallinnan tärkeimmät elementit

Prosessimainen toimintamalli
Asiakaskeskeisyys
Jatkuva parantaminen

Laadunhallintajärjestelmän tärkeimmät elementit

Laatukäsikirja
Prosessikuvaukset
Toimintaa tukevat dokumentit

Taulukosta nähdään, että laadunhallintajärjestelmän kannalta tärkeintä on tunnistaa
prosessimainen toimintamalli ja rakentaa järjestelmästä tätä tukeva kokonaisuus. On syytä
keskittyä asiakasrajapintaa lähellä oleviin prosesseihin, koska nämä prosessit ovat tiiviisti
sidoksissa asiakastyytyväisyyteen. Prosessit tunnistamalla voidaan ehkäistä kalliiden
virheiden syntymistä, jotka saattaisivat vaikuttaa negatiivisesti asiakastyytyväisyyteen,
tuotemerkki- ja kassavirtaan. Kokonaisuutta tukee jatkuva parantaminen, jota
noudattamalla saadaan pidettyä prosessit ja järjestelmä ajan tasalla. Järjestelmän
dokumenteista tärkeimpiä ovat laatukäsikirja ja prosessikuvaukset, jotka yhdessä
muodostavat järjestelmän ytimen. Toimintaa tukeva dokumenttiarkisto koostuu ohjeista ja
lomakkeista, jotka ovat toiminnan kannalta tärkeitä.

3 TIETOJÄRJESTELMÄT

Vaikka laadunhallintajärjestelmä ei käsittele dataa, on sen kehitysprosessi verrattavissa tietojärjestelmän vastaavaan. Tietojärjestelmän kehitysprosessin avulla voidaan luoda tehokas laadunhallintajärjestelmä, kun hyödynnetään hyväksi havaittuja kehityskeinoja, joilla pyritään kevyeen sekä helposti päivitettävään ja hallittavaan lopputulokseen. Tämän lisäksi tietojärjestelmäprojektien kriittiset menestystekijät vastaavat laadunhallintajärjestelmäprojektien vastaavia. (da Cunha & de Figueiredo, 2005)

3.1 Tietojärjestelmän määritelmä ja hyödyt

Nykypäivänä liiketoiminta ilman tietojärjestelmiä on käytännössä mahdotonta. Niistä saatavat hyödyt ovat korvaamattomia. Hyvin tehdyt tietojärjestelmät lisäävät organisaation tuottavuutta, tehokkuutta, datan eheyttä, ja yrityksen tuloksentekeyttä. Lisäksi niiden avulla voidaan virtaviivaistaa prosesseja jaettujen tietokantojen muodossa (Inside Business 360, 2010). Hyvin organisaation tarpeita vastaavat tietojärjestelmät voivat luoda käyttäjilleen etua suhteessa kilpailijoihinsa esimerkiksi tehostuneena asiakkuuksienhallintana tai uudenlaisena liiketoimintamallina (Encyclopedia Britannica, 2014). Tietojärjestelmät mahdollistavat nykyaikaiset organisaatioiden sisäiset tietojenhallintamenetelmät, jotka hakevat datan ulkoisilta palvelimilta. Niiden hyödyntämisestä syntyvä prosessien läpiviennin yksinkertaistuminen ja kattava tiedon analysointi saattavat muuttaa organisaation ketterämmäksi markkinahaasteisiin reagoinnissa (Koh & Simpson, 2007). Mollan ja Bhallan (2006) mukaan selvä visio ja organisaation sisäinen kommunikaatio sekä johdon koordinaatio ja sitoutuminen mahdollistavat uuden tietojärjestelmän tuovan välittömän edun muuttamisen kilpailueduksi.

Tietojärjestelmä on viidestä komponentista; tietokoneesta, ohjelmistosta, tiedosta, käyttämismenetelmistä ja käyttäjistä koostuva kokonaisuus (Encyclopedia Britannica, 2014). Tietojärjestelmien luonne vaihtelee niiden käyttötarkoituksen mukaan, mutta niiden päätehtävänä on auttaa yritystä hallitsemaan liiketoimintaprosessejaan (O'Brien, 2003). Tietojärjestelmät jaetaan luokkiin niiden käyttäjäkohderyhmän mukaan. Johtajille ovat

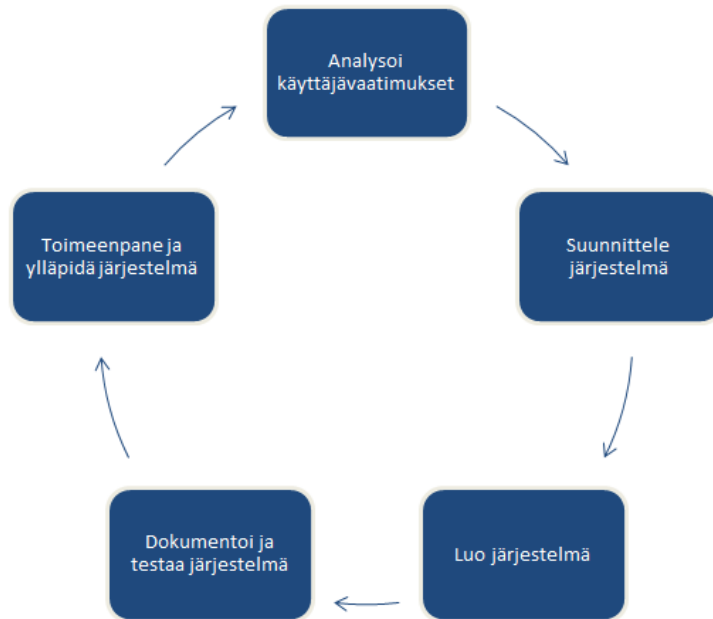
johdon tietojärjestelmät, jotka auttavat yritysjohtoa tuottamalla standardisoituja ja säännöllisiä raportteja, joiden avulla voidaan kontrolloida yrityksen toiminnan kehitystä. Päivittäistä rutiinityötä tekeville ovat operatiiviset tietojärjestelmät, jotka tukevat organisaation päivittäistä toimintaa. Nämä järjestelmät auttavat selvästi määriteltyjen työtehtävien suorittamisessa, kuten varaosatilausten laatimisessa tai uusien kuorma-autojen tilaamisessa. Nämä tietojärjestelmät tuottavat raakadataa hyödynnettäväksi muille järjestelmille. Keskijohdon tukena ovat päätöksenteon tukijärjestelmät, jotka on tarkoitettu olemaan apuna kertaluonteisten ongelmien ratkaisemiseen tai mahdollisuuksien puntarointiin. Neljäntenä luokkana ovat toimistoautomaatiojärjestelmät, joiden tehtävänä on helpottaa organisaation henkilöiden välistä kommunikaatiota ja informaation hallintaa. Tyypillisin esimerkki tällaisesta ohjelmasta on sähköposti (University of Turku, 1999).

3.2 Tietojärjestelmäprojekti

Markus ja Tanis (2000) määrittivät tietojärjestelmän elämänkaaren koostuvan neljästä vaiheesta. Perustamisvaiheessa luodaan liiketoimintamalli ja määritellään, minkälainen järjestelmä tarvitaan sekä luodaan projektisuunnitelma ja aikataulutetaan se. Vaiheeseen osallistuvat järjestelmätoimittajat, konsultit, yritysjohto ja asiantuntijat. Toisena vaiheena on itse projekti. Siihen osallistuvat projektin johtaja, projektiryhmä, asiantuntijat ja konsultit. Tässä vaiheessa järjestelmä luodaan, testataan ja integroidaan osaksi yrityksen järjestelmiä ja sen loppukäyttäjät koulutetaan käyttämään sitä. Kolmannessa vaiheessa, järjestelmän käyttöönotossa, pyritään kitkemään järjestelmää potentiaalisesti vaivaavat virheet ja tehdään muutoksia, mikäli huomataan, että järjestelmän jokin osa ei toimi halutulla tavalla. Viimeisenä vaiheena on järjestelmän ylläpito, johon kuuluu myös järjestelmän päivitys liiketoimintaa vastaavaksi liiketoiminnan muuttaessa luonnetta. (Markus & Tanis, 2000)

Ohjelmistokehityksen elämänkaarimalli, kuvassa 6, koostuu viidestä vaiheesta. Tarpeiden kartoitus- ja analysointivaiheessa määritellään tarkkaan järjestelmältä odotetut ominaisuudet. Huomioon tulee ottaa kaikki järjestelmää käyttävät osapuolet. Tarpeiden kartoitus voidaan suorittaa haastatteluilla ja kyselytutkimuksilla. Suunnitteluvaiheessa määritetään kaikki järjestelmän tekniset ja sisällölliset vaatimukset sekä projektiin liittyvät riskit kuten

tietoturvaohjat. Tekovaiheessa järjestelmä rakennetaan ottaen huomioon kaikki projektin aikana tulleet muutostarpeet. Testausvaiheessa suoritetaan järjestelmän integraatio organisaation muihin järjestelmiin ja sen toimivuus varmistetaan. Tässä vaiheessa myös varmistetaan, että järjestelmä täyttää loppukäyttäjien vaatimukset ja kaikki löydetty virheet korjataan. Viimeinen vaihe on järjestelmän toimeenpano, jossa kriittisin asia on kouluttaa loppukäyttäjät käyttämään uutta järjestelmää. (Airbrake, 2013)



Kuva 6. Ohjelmistokehityksen elämäntaakka. (Airbrake, 2013)

Grevendonkin, Taliesenin ja Bridgenin (2013) mukaan tietojärjestelmäprojektin suunnittelu muodostuu kahdeksasta vaiheesta. Ensimmäinen vaihe on määrittää järjestelmän tavoitteet ja rajaus sekä se kuinka järjestelmäprojektin onnistumista tullaan mittaamaan. Tämän jälkeen muodostetaan projektiorganisaatio ja määritetään, mitä taitoja ja rooleja projektiin tarvitaan mukautetun lopputuloksen saavuttamiseksi. Kolmanneksi määritetään tulevan tietojärjestelmän vaatimukset. Kun nämä asiat on selvitetty, etsitään paras tapa toteuttaa järjestelmä; tehdäänkö järjestelmä itse vai kannattaako se ostaa kolmannelta osapuolelta. Lisäksi pitää valita tehdäänkö järjestelmä alusta asti vai turvaudutaanko avoimen lähdekoodin valmiisiin ratkaisuihin. Viidentenä vaiheena projektin suunnittelussa tulee toteuttaa palveluntarjoajien valinta eli valita sopivin yhteistyökumppani teknisille ratkaisuille. Seuraavaksi tulee arvioida kehitys- ja ylläpitokustannukset. Kun kustannukset ovat selvillä, luodaan aikataulus järjestelmän toteutukselle, testaukselle ja käyttöönottamiselle. Viimeisenä vaiheena projektin

suunnittelussa tulee arvioida ja hallita projektiin liittyviä riskejä ja tehdä suunnitelmat riskiskenaarioiden varalle. (Grevendonk, Taliesen & Bridgen, 2013)

Tietojärjestelmäprojektiin osallistuu monia eri sidosryhmiä, joilla on erilaiset roolit projektissa. Johtoryhmä ja sen antama tuki on yleisesti määritetty yhdeksi kriittisimmistä menestystekijöistä projektin onnistumisen kannalta (Nah, Lau & Kuang, 2001). Projektin mielipidejohtaja on tärkeässä roolissa organisaation jäsenten mielikuvien kääntämisestä levittämällä tietämystä ja positiivista kuvaa uudesta tietojärjestelmästä (Somers & Nelson, 2004). Käyttöönottoasiantuntijalla on kokemusta erilaisista järjestelmistä ja ratkaisuista ja heidän apuaan voidaan hyödyntää oikeanlaisen ratkaisun etsimisessä ja järjestelmän käyttöönotossa (Slater, 1998). Projektiryhmän teknologinen ja liiketoimintaosaaminen ovat tärkeässä roolissa projektin onnistumisen kannalta. Ryhmä tulee koota niin, että jäsenten tiedot ja taidot täydentävät toinen toistaan (Barki, Rivard & Talbot, 1993). Järjestelmän toimittaja ja etenkin tämän tuki on kriittisen järjestelmän ylläpitämisen ja päivittämisen sekä uusien toimintojen lisäämisen kannalta (Davenport, 1998).

3.3 Tietojärjestelmäprojektin kriittiset menestystekijät

Kriittisillä menestystekijöillä tarkoitetaan avainasioita, joiden pitää mennä oikein, jotta projekti saadaan vietyä menestyksellä loppuun saakka. Tästä syystä niiden tunnistaminen ja oikeaoppinen hallinta on tärkeää (Rockart, 1979). Tiedostamalla tietojärjestelmäprojektin kriittiset menestystekijät voidaan varmistaa, että projektissa on panostettu merkitseviin asioihin. Tuntemalla oma organisaatio – sen vahvuudet ja heikkoudet – voidaan kriittiset menestystekijät etukäteen tietämällä ennakoida projektiin kohdistuvia riskejä ja pyrkiä ehkäisemään niitä. Nah, Lau ja Kuang (2001) löysivät alan kirjallisuutta tutkimalla yksitoista tietojärjestelmäprojektiin vaikuttavaa kriittistä tekijää. Tärkeimmäksi he nostivat tilaaja-toimittajasuhteen ja suhteessa toimivan kommunikaation ja koordinaation. Toiseksi tärkeimmäksi tekijäksi he määrittivät muutosjohtajuuden ja -kulttuurin. Vastaanottavainen ja arvot jakava organisaatio luo edellytykset projektin onnistumiselle. Koulutuksen ja tuen takaaminen ovat avainasemassa uuden järjestelmän tukemiselle. Tarvitaan myös henkilöitä organisaation sisällä levittämään positiivista asennetta muutosta kohtaan. Muiksi kriittisiksi

tekijöiksi he määrittivät johdon tuen, liiketoimintasuunnitelman ja -vision, liiketoimintaprosessin uudistamisen, tehokkaan kommunikaation, projektijohdon, ohjelmistotestauksen, järjestelmän toimivuuden arvioinnin, projektin mielipidejohtajan sekä asiaankuuluvat, uutta järjestelmää tukevat, vanhentuneet liiketoiminta- ja tietotekniikkajärjestelmät. (Nah, Lau & Kuang, 2001)

Toinen samantapainen tutkimus (Finney & Corbett, 2007) tunnisti 26 eri kriittistä menestystekijää, jotka on esitelty taulukossa 5. Tutkimuksen laatijat laskivat kuinka monta kertaa kriittisiin menestystekijöihin oli viitattu tutkimissaan artikkeleissa ja pisteyttivät ne sen mukaan tärkeysjärjestykseen. Tärkeimmiksi tekijöiksi nousivat johdon tuki ja omistautuminen projektille, muutosjohtajuus, liiketoimintaprosessin uudistaminen ja ohjelmistomuutokset, kouluttaminen ja toimittehtävien uudelleenjärjestäminen sekä projektiryhmän oikeaoppinen kokoaminen.

Taulukko 5. Tietojärjestelmäprojektin kriittisten menestystekijöiden viittausmäärä kirjallisuudessa. (Finney & Corbett, 2007)

Kriittinen menestystekijä	Viittauskertoja kirjallisuudessa
Johdon tuki ja sitoutuminen	25
Muutosjohtajuus	25
Liiketoimintaprosessien uudistaminen	23
Kouluttaminen ja toimittehtävien uudelleenjärjestäminen	23
Projektiryhmä: paras ja älykkäin	21
Toimeenpanostrategia ja aikaväli	17
Asiantuntijoiden valinta ja suhteet	16
Visio ja suunnittelu	15
Tasapainoinen ryhmä	12
Projektin mielipidejohtaja	10
Kommunikaatiosuunnitelma	10
IT-infrastruktuuri	8
Kulttuurimuutoksen hallinta	7
Toimeenpanon jälkeinen arviointi	7
Toiminnanohjausjärjestelmän valinta	7
Ryhmän moraali ja motivaatio	6
Alkuperäinen toiminnanohjausjärjestelmä	6
Projektin johto	6
Kriisien hallinta	6
Vanhan järjestelmän harkinta	5
Datan kääntäminen ja eheys	5
Järjestelmätestaus	5
Toimeksiantajan konsultointi	4
Projektin kustannussuunnittelu ja -hallinta	4
Liiketoimintamallin tekeminen	3
Valtuutetut päätöstentekijät	3

Yeoh, Koronios ja Gao (2006) tutkivat liiketoiminnan tietojärjestelmäprojekteihin liittyviä kriittisiä menestystekijöitä. He tunnistivat kymmenen menestystekijää, jotka on esitelty taulukossa 6. Johdon tuki nähtiin korvaamattomaksi tekijäksi tarvittavien resurssien saamiseksi ja organisaation hyväksynnän voittamiseksi uutta järjestelmää kohtaan. Projektille tulisi saada koottua tasapainoinen projektiryhmä, jonka jäsenten osaamiset täydentävät toinen toistaan. Optimaaliseksi ryhmäkooksi määritettiin sellaiset viidestä kahdeksan henkeä, jotka tulevat hyvin toimeen keskenään ja haluavat onnistua projektissa. Paras tulos ryhmällä saataisiin aikaiseksi, jos sen jäsenet saisivat vapautuksen kaikista muista tehtävistään projektin ajaksi. Kolmanneksi kriittiseksi menestystekijäksi tunnistettiin projektisuunnitelma. Suunnitelma tulisi aina olla, mutta sen ei tarvitse ottaa huomioon jokaista muutoksen mahdollisuutta, joka projektin aikana saattaa sattua, vaan hyvä suunnitelma määrittää päälinjat projektille ja ottaa huomioon tarvittavat muutokset niiden tullessa esiin. Näin ei lukkiuduta yhteen suunnitelmaan, johon on vaikeaa tehdä muutoksia, vaan reagoidaan tilanteisiin niiden ilmetessä. Testauspilotin rakentaminen nähtiin tärkeäksi eri sidosryhmien vakuuttamiseksi järjestelmän toimivuudesta. Järjestelmän tulisi sisältää kaikki tarvittava data ja metadata, jotka liittyvät sen toiminta-alueeseen. Järjestelmää kehitettäessä tulisi kuunnella tulevien käyttäjien mielipiteitä järjestelmän vaatimuksista käyttäjien osalta. Tällä tavoin saadaan tärkeä näkemys siitä, mitä käyttäjät pitävät arvokkaana ja saadaan pienennettyä mahdollista muutosvastarintaa järjestelmän toimeenpanon yhteydessä. Järjestelmän prosessoivan datan tulisi olla korkealaatuista ja luotettavista lähteistä, jotta lopputuloksetkin olisivat luotettavia ja kattavia. Kehitystyökalujen ja -teknologioiden valinta nähdään tärkeänä asiana, sillä ne vaikuttavat suoraan lopputulokseen ja järjestelmän toimintaan. Yhdeksäntenä menestystekijänä pidetään työntekijöiden koulutusta uuden järjestelmän käyttämiseen, sillä työntekijä, joka ei osaa käyttää ohjelmaa ei voi saada siitä kaikkea tarjolla olevaa hyötyä irti eikä näin ollen maksimoida tuottavuuttaan. Viimeisenä kriittisenä menestystekijänä nähdään projektin mielipidejohtaja, joka motivoi projektiryhmää ja innostaa tulevia järjestelmän käyttäjiä asennoitumaan myönteisesti uuden järjestelmän käyttöönottoon. (Yeoh, Koronios & Gao, 2006)

Taulukko 6. Liiketoiminnan tietojärjestelmäprojektin kymmenen kriittisintä menestystekijää. (Yeoh, Koronios & Gao, 2006)

1.	Johdon tuki ja rahoituksen takaaminen
2.	Tasapainoinen ryhmä taidoiltaan ja rakenteeltaan
3.	Projektin suunnittelu ja sen laajuuden määrittäminen
4.	Pilottijärjestelmän rakentaminen ja inkrementaalinen muutos
5.	Dimensionaalisen datan ja metadatan mallinnus
6.	Virallinen ja interaktiivinen käyttäjien mukaanotto
7.	Datan laatu ja luotettavat lähteet
8.	Kehitystyökalujen ja -teknologian virallinen valinta
9.	Virallinen ja riittävä käyttäjien koulutus
10.	Projektin mielipidejohtajan läsnäolo

Ram, Wu ja Tagg (2013) tutkivat toiminnanohjausjärjestelmäprojektien kriittisten menestystekijöiden vaikutusta projektien tuomaan kilpailuetuun. He valitsivat tutkimuksen kohteeksi neljä yleisesti tunnistettua menestystekijää: projektijohdon, koulutuksen, liiketoimintaprosessien uudistamisen ja järjestelmäintegraation. Tutkimuksessa selvisi, etteivät projektijohto eikä liiketoimintaprosessien uudistaminen vaikuta kilpailuetuun, mutta niillä on suuri merkitys projektin loppuun asti saattamisessa onnistuneesti. Käyttäjien koulutuksella ja oikein tehdyllä järjestelmäintegraatiolla sen sijaan on suuri merkitys järjestelmästä saadun täyden kilpailuedun tavoittamiseksi. Tämä tutkimus osoittaa sen, että vaikka kaikki nämä tutkitut menestystekijät ovat kriittisiä projektin onnistumisen kannalta, tulisi projektin alkuvaiheessa tunnistaa ne tekijät, jotka ovat kriittisiä projektin onnistumisen kannalta ja panostaa niihin ja vasta projektin loppupuolella panostaa niihin asioihin, jotka ovat tällöin kriittisiä menestystekijöitä. Tällöin saadaan maksimoitua projektin todennäköisyys onnistua ja panostusten hyöty pitkällä aikavälillä. (Ram, Wu & Tagg, 2013)

3.4 Tietojärjestelmäprojektin kompastuskivet

70 % tietojärjestelmäprojekteista joutuu vakaviin vaikeuksiin tai keskeytetään. Taloudellisen vahingon lisäksi projektien epäonnistuminen voi aiheuttaa organisaatioille uskon menettämistä itseensä. Epäonnistuneissa projekteissa lähes jokaisessa projektin vaiheessa on tehty virheitä. Taulukossa 7 on eritelty epäonnistumiset vaiheittain sekä niiden todennäköisyydet. (Myllymäki, 2011)

Taulukko 7. Tietojärjestelmäprojektien epäonnistumisfrekvenssit vaiheittain. (Myllymäki, 2011)

Valmisteluvaihe	98 %
Tietojärjestelmän rakentaminen	71 %
Tietojärjestelmän integrointi	43 %
Liiketoiminnan kehittäminen	71 %
Projektin kokonaishallinto	81 %
Käyttöönotto	23 %
Muut tutkitut osa-alueet	
Toimittajat	42 %
Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyö	29 %

Taulukosta nähdään, että lähes jokainen projekti ainakin jossain määrin epäonnistuu projektin valmisteluvaiheessa. Myös projektien kokonaishallitsemisessa on merkittävä määrä ongelmia. Usein ei myöskään nähdä tietojärjestelmän kokonaiskuvaa, sillä rakentamisessa on ja liiketoiminnan kehityksessä on esiintynyt paljon ongelmia – alueilla, joilla onnistuttaisiin, jos halutusta tietojärjestelmästä ja sen ominaisuuksista olisi selvä visio.

Whalen (1994) määritteli yhdeksän ongelmaa, jotka heikentävät projektin lopputulosta: heikko suunnittelu, johdon tuen puuttuminen, heikko työntekijöiden osaamistaso, koulutuksen puute, projektiryhmän itsetyytyväisyys, vääränlaisen ohjelman käyttäminen, epäonnistumiset yrityskulttuurin muuttamisessa, riittämätön määrä resursseja sekä epäonnistumiset tulosten mittauskeinojen kehittämisessä. Sebastianelli ja Tamimi (2003) määrittivät kuusi epäonnistumiseen johtavaa tekijää: heikko suunnittelu, johdon heikko johtamiskyky, resurssien puute, johtamisen puute yrityskulttuurin kehityksessä, käyttäjäkeskeisyyden puute sekä järjestelmän suunnittelun puute. Johnsonin ja Kleinerin (2013) mukaan suurimmat syyt projektien epäonnistumiselle ovat suorituskyvyn mittaamisen puute ja organisaation vastarinta muutoksille.

Kim, Lee ja Gosain (2005) suorittivat kyselytutkimuksen Fortune 500 -yrityksille, jossa he kartoittivat yritysten kokemuksia toiminnanohjausjärjestelmien käyttöönoton onnistumisista. Tuloksista he saivat selville, etteivät menestyneetkään yritykset ole olleet merkityksellisen menestyksekkäitä toiminnanohjausjärjestelmien onnistuneissa käyttöönotoissa. Suurimmat kompastuskivet erosivat yritysten menestyksen mukaan; menestyksekkäillä yrityksillä ongelmat olivat lähinnä projektien johtamisen ja toteuttamisen henkilöstöresurssien puute. Vähemmän menestyksekkäät yritykset kohtasivat ongelmansa projektien alkuvaiheessa; heillä oli ongelmia teknisen osaamisen löytämisessä projekteille sekä organisaation

motivoinnissa muutokselle. Tutkimuksen löytö on, että tärkeää uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottamisessa osaksi yrityksen toimintaa ei ole vain uuden järjestelmän hyväksyminen vaan myös uusien sääntöjen ja prosessien tiedostaminen, jotka järjestelmä tuo mukanaan. Suurimmiksi kompastuskiviksi he kyselyn perusteella tunnistivat viisi tekijää: eri yksiköiden väliset eturistiriidat, riittämättömät henkilöstön sitouttamiset projektiin eri yksiköistä, muutosjohtajuusasiantuntijuuden puutos, liiketoimintaprosessien muokkaamatta jättäminen hyödyn saamiseksi toiminnanohjausjärjestelmästä sekä käyttäjien muutosvastarinta uusia järjestelmiä kohtaan. (Kim, Lee & Gosain, 2005)

Tietojärjestelmäprojektin etenemiseen tunnistettiin viisi tärkeää vaihetta, joita noudattamalla voidaan viedä projekti menestyksellä läpi. Nämä viisi vaihetta on tiivistetty taulukkoon 8.

Taulukko 8. Tietojärjestelmäprojektin viisi vaihetta.

Tietojärjestelmäprojektin kulku

1. Analysoi vaatimukset
 2. Suunnittele järjestelmä
 3. Luo järjestelmä
 4. Dokumentoi ja testaa järjestelmä
 5. Toimeenpane ja ylläpidä järjestelmä
-

Tärkeimmiksi tietojärjestelmäprojektin menestystekijöiksi ja kompastuskiviksi diplomityössä toteutettavan laadunhallintajärjestelmäprojektin kannalta tunnistettiin sellaiset elementit, jotka olivat kirjallisuudessa yleisimmin mainittuja ja työn rajauksen sisäpuolella. Näihin elementteihin (taulukossa 9) tullaan kiinnittämään projektin edetessä erityishuomiota.

Taulukko 9. Tärkeimmät kriittiset menestystekijät ja kompastuskivet.

Tärkeimmät kriittiset menestystekijät

Visio ja suunnittelu
 Johdon tuki ja sitoutuminen
 Projektiryhmä: paras ja älykkäin
 Resurssit
 Muutosjohtajuus

Tärkeimmät vältettävät kompastuskivet

Heikko suunnittelu
 Johdon tuen puuttuminen
 Heikko työntekijöiden osaamistaso
 Resurssien puute
 Muutosvastarinta

Tärkeää on suunnitella projekti huolellisesti ja resursoida se oikein. Johdon tukea ja sitoutumista edellytetään, jotta saadaan projekti toivotulla tavalla käyntiin ja varmistettua edellytykset sen läpiviemiselle. Muutosjohtajuutta tarvitaan auttamaan muutosten hyväksyminen muuttuvissa organisaation toimintatavoissa. Myös kompastuskivien tunnistaminen on tärkeää, jotta voidaan keskittyä olennaisiin asioihin ja varautua yleisimpiin ongelmakohtiin projektin edetessä.

4 METODOLOGIA

Tässä tutkimuksessa käytetään kolmea tutkimusmenetelmää: tiedonhankintaa kirjallisuudesta, puolistrukturoituja haastatteluja ja osallistuvaa havainnointia. Kirjallisuudesta saatavan tiedon perusteella luodaan itsearviointimalli, jonka avulla suoritetaan tutkimuksen analyysi. Malliin kerätään kriteerejä kirjallisuudesta omaksuttujen asioiden perusteella. Kriteerien avulla voidaan määrittää organisaation toimintataso annetulla asteikolla.

4.1 Tiedonhankinta kirjallisuudesta

Kirjallisuuden rooli tutkimuksessa on pohjustaa laadunhallintajärjestelmäprojektia ja parantaa sen onnistumistodennäköisyyttä. Kirjallisuudesta saatavan annin perusteella muodostetaan myös perusta itsearviointimallille. Toimintatapoja ja faktoja on haettu kolmesta pääaiheesta: laadunhallinnasta, tietojärjestelmäprojektien johtamisesta ja itsearviointimallien laatimisesta. Laadunhallinta liittyy olennaisesti laadunhallintajärjestelmäprojektiin, jossa projektipäälliköllä on oltava selvä visio haettavasta lopputuloksesta. Tästä syystä projektipäällikön tulee tuntea laadunhallinnan periaatteet ja järjestelmän viitekehykset määrittävien standardien asettamat vaatimukset. Tietojärjestelmäprojektin johtamisen kirjallisuudella voidaan reflektoida laadunhallintajärjestelmäprojektin johtamisperiaatteita ja tavoitteita, sillä on todettu, että laadunhallintajärjestelmäprojekti mukailee tietojärjestelmäprojektin kaavoja (da Cunha & de Figueiredo, 2005). Itsearviointimallia käsittelevän kirjallisuuden avulla tunnistetaan mallin luomisen parhaat käytännöt.

Laadunhallinnan ja tietojärjestelmäprojektin johtamisen kirjallisuudesta voidaan muodostaa käsitys siitä, mitä laadunhallintaprojektin projektiryhmältä ja johdolta voidaan vaatia ja odottaa, jotta projektityöskentely olisi mahdollisimman tehokasta ja projektin lopputuloksesta tulisi mahdollisimman odotuksia vastaava. Näiden vaatimusten pohjalta muodostetaan arviointimalli, jonka avulla kartoitetaan organisaation onnistuminen projektissa sekä saadaan selville parantamismahdollisuudet tulevaisuutta varten.

4.2 Puolistrukturoidut haastattelut

Diplomityössä käytetään puolistrukturoituja haastatteluja lähteenä tutkimuksen pohjustamisessa. Haastattelut sopivat tutkimukseen primääridatan lähteeksi asioissa, jotka edellyttävät eri henkilöiden motiivien ja tarpeiden kartoittamista tutkimusta ja projektia pohjustaessa.

Tutkimuksessa on päädytty käyttämään puolistrukturoituja haastatteluja avointen tai strukturoitujen sijaan, sillä haastatteluiden tarkoituksena on kerätä haastateltavien mielipiteitä ja näkemyksiä haluttuihin asioihin. Haastatteluja on myös sen verran vähän, että niiden tulosten koostaminen ja analysointi eivät muodostu projektissa ongelmaksi. Strukturoidut haastattelut soveltuisivat hyvin tulosten vertailuun, mutta tässä tutkimuksessa haastatteluja ei verrata toisiinsa, vaan niiden tarkoituksena on analyysivaiheessa vahvistaa tutkijan käsitteitä asioiden kulusta ja tukea itsearviointimallin kriteerien oikeellista arviointia. Juuri tästä syystä myöskään avoimet haastattelut eivät ole oikea tutkimusmetodi; vastauksia etsitään tiettyihin, ennalta määritettyihin kysymyksiin, jolloin avoimesta vuoropuhelusta ei saada lisäarvoa ennalta määritetyn kysymyslistan läpikäymiseen verrattuna. (Hirsjärvi & Hurme, 2000)

4.3 Aktiivinen osallistuva havainnointi

Tutkija osallistuu tutkittavaan toimintaan aktiivisesti projektipäällikön roolissa. Laadunhallintajärjestelmäprojektissa on olennaista tehdä mahdollisimman paljon asioita yhdessä organisaation kanssa, jotta järjestelmästä saataisiin mahdollisimman tarkasti organisaation toimintatapoja refleктоiva, ja jotta heidät saataisiin totutettua ja sitoutettua uuteen järjestelmään jo ennen sen käyttöönottoa. Havaintojen pohjalta tullaan toteuttamaan analyysivaihe.

Projektin organisaatiohenkisyys asettaa erinomaisen lähtöasetelman osallistuvalla havainnoinnilla tutkimusmetodinä. Projektipäällikkönä tutkija pääsee olemaan osa kaikkia projektissa käsiteltäviä asioita ja toimimaan linkkinä projektinjohtajan ja projektiryhmien välillä. Tämä tekee osallistuvasta havainnoinnista aktiivista, eli projektissa – ja sitä myötä

myös tutkimuksessa – pyritään vaikuttamaan havainnoitavan organisaation toimintaan (Anttila, 1996).

4.4 Itsearviointimalli

Itsearviointimalli toimii nimensä veroisesti. Sen avulla organisaatio voi itse arvioida omaa toimintaansa vertaamalla toimintaansa annettuihin kriteereihin ja ehtoihin, jotka tulee täyttää pisteiden saamiseksi. Kriteeristö toimii samalla myös ohjenuorana, josta organisaatio näkee mitä siltä vaaditaan seuraavan tason saavuttamiseksi. Haasteena mallin laatimisessa on arvioitavien asioiden ja kriteeristön määrittäminen; tulee tunnistaa ne asiat, joita halutaan arvioida ja tulee määrittää kriteerit eri tasojen saavuttamiseksi. Tästä syystä optimaalisten toimintatapojen tunteminen on välttämätöntä mallin käyttämiseksi. Mallin luominen oikeanlaiseksi ja rakentavaa palautetta antavaksi onnistuu vain, jos tiedetään optimaalinen tapa tehdä arvioitava asia.

Tämän tutkimuksen itsearviointimallin arvioitavat asiat ja niiden pisteytykseen vaadittavat kriteerit määritetään tutkitusta kirjallisuudesta, josta on saatu vertailupintaa muiden projekteja tehneiden organisaatioiden onnistumisista ja epäonnistumisista omilla projekteissaan. Kirjallisuudesta saadaan parhaimman käytännön mukaisia toimintatapoja, jotka toimivat ylimmän tason saavuttamisen kriteereinä. Jokaiselle arvioitavalle asialle tulee määrittää kuinka monta tasoa (saavutetun tason mukaan pisteytetään arvioitava funktio) halutaan kuvata. Mitä useampi taso on, sitä yksityiskohtaisempia niiden saavuttamiseen vaadittavista kriteereistä voidaan määrittää ja sitä tarkempi arvioinnista tulee. Kääntöpuolena sitä useampi eri kriteeri tulee määrittää ja mallin laatijalla tulee olla sitä tarkempi kuva arvioitavan funktion optimaalisuuteen vaikuttavista tekijöistä mitä enemmän tasoa halutaan kuvata. Tästä syystä esimerkiksi neljän tason kriteeristö voidaan määrittää suhteellisen pienellä vaivalla verrattuna kymmenen tason kriteeristöön, jossa sama skaala on jaettu kymmeneen pisteeseen ja näin ollen tasojen erottamiseksi toisistaan tulee kriteerien olla hienojakoisempia. Muutaman tason (neljästä kuuteen tasoa) malli sopii hyvin yleiskuvan saamiseen organisaation toiminnasta.

4.5 Validiteetti ja reliabiliteetti

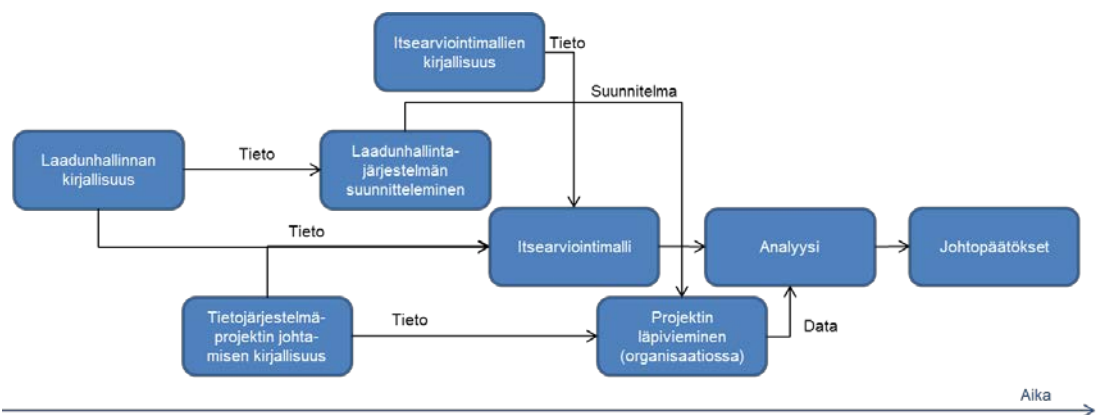
Tutkimus pyritään pitää validina käyttämällä sopivia tutkimusmetodeja ja valitsemalla korrekti lähestymistapa tutkimuksen analysointiin. Analysointi pyritään johdattamaan lukijalle niin, että tapahtumaketju pysyy loogisena ja katkeamattomana. Tutkija tiedostaa roolinsa tutkimuksessa ja pyrkii välttämään tapahtuneiden asioiden tarkastelemista subjektiivisesta näkökulmasta. Myös haastatteluista saatua primääridataa käsitellään tavalla, jossa pyritään punnitsemaan haastateltavien antamien lausuntojen subjektiivisuus, ja suhteuttamalla haastateltavien lausunnot muihin projektin edetessä tehtyihin havaintoihin pyritään löytämään totuus subjektiivisuuden kuoren alta. Haastattelukysymykset pyritään valitsemaan niin, että haastateltavien olisi mahdollisimman helppo antaa objektiivisia vastauksia eikä heitä tule koskaan asettaa tilanteisiin, joissa olisi motivaatio vastata kysymyksiin muuten kuin todenmukaisesti.

Itsearviointimallin laatimisessa pyritään mahdollistamaan toistettavuus. Tämä tarkoittaa sitä, että jos joku haluaa toteuttaa samankaltaisen tutkimuksen uudestaan samassa organisaatiossa, mallia voidaan silloin käyttää hyväksi. Reliabiliteettiongelma kohdataan muissa toistettavuuteen liittyvissä elementeissä; tutkimus perustuu pääasiallisesti osallistuvaan havainnointiin ja haastatteluihin. Havainnointi on tutkijaan tutkimuksen edetessä tarttunutta tietoa, jonka muodostuminen on riippunut lukemattomista asioista kuten projektiin osallistuneista organisaation jäsenistä, käytetyistä toimintatavoista, asenteista, äänenpaineista, jäsenten motivaatioista, taloustilanteesta, vuodenaikasta ja niin edelleen. Haastatteluista jää tallenteet tutkimuksen toistamista varten, joiden avulla voidaan toistaa haastatteluista saadun tiedon perusteella tehdyt johtopäätökset.

Tiedonkeruu analyysia varten on siis heikosti toistettavissa. Itsearviointimallia varten sen sijaan on käytetty monia eri lähteitä parhaiden käytäntöjen kartoittamiseksi ja mallista on pyritty tekemään mahdollisimman objektiivinen. Tämä johtaa siihen, että myös havainnoinnista saatuja tuloksia tarkastellaan objektiivisen linssin läpi, joka pakottaa jättämään subjektiiviset näkemykset pois analyysista. Tätä kautta voidaan kuvata saavutettuja tuloksia ja niihin johtaneita tapahtumia loogisesti ja rakenteellisesti ja tunnistaa mahdollisia kehitystä vaativia asioita. Tästä syntyy looginen päättelyketju, jota lukija voi seurata ja päättää itse, olivatko tutkimuksessa tehdyt johtopäätökset oikeanlaisia.

4.6 Tutkimusprosessi

Kuvassa 7 on havainnollistettu tutkimusprosessin kulkua. Prosessi aloitetaan tiedonhauulla kirjallisuudesta liittyen laadunhallintaan ja tietojärjestelmäprojekteihin. Saadun tiedon perusteella voidaan asettaa viitekehys järjestelmälle ja suunnitella järjestelmän rakentamisprojektin työtehtävät ja aikataulu. Kirjallisuudesta saadun tiedon perusteella asetetaan arvioitavat kohteet ja niistä saatavat arvosanat määrittävät kriteerit itsearviointimallia varten. Projektin läpiviemisestä saadaan tarvittava data projektiorganisaation arvioimista varten itsearviointimallin avulla. Mallin avulla tehdään analyysi projektiorganisaation toimivuudesta ja tunnistetaan sen vahvuudet, heikkoudet ja parannusmahdollisuudet.



Kuva 7. Tutkimusprosessin osa-alueet aikajanalla.

Kuvassa 7 esitelty tutkimusprosessi ei ole aika-akselin suhteen lineaarinen, vaan sen tarkoituksena on vain antaa käsitys prosessin vaiheiden järjestyksestä ja niiden merkityksistä kokonaisuuden kannalta. Projektin läpivieminen on vaihe, jonka aikana toteutettiin laadunhallintajärjestelmäprojektin suunnitelma yhdessä projektiorganisaation kanssa. Vaiheen etenemistä ei varsinaisesti ole kirjattu diplomityöhön, mutta suunnitteluvaiheessa on määritetty, mitä projektiryhmien kanssa tehdään ja analyysissä selvitetään, kuinka hyvin tavoitteisiin päästiin.

4.7 Tiedon analysointi

Tiedon analysointi toteutetaan itsearviointimallin avulla. Kuvassa 8 on esitelty analysointiprosessi kokonaisuudessaan. Ensin määritetään projektiorganisaatiosta arvioitavat funktiot. Seuraavaksi valitaan asteikko arvioitaville funktioille. Valittavien tasojen määrä vaikuttaa analyysin hienojakoisuuteen; mitä useampi taso valitaan, sitä tarkempi analyysi voidaan suorittaa. Vastaavasti sitä hienojakoisempia tulee myös tasojen saavuttamiseen vaadittavista kriteereistä. Tämä johtaa siihen, että mitä useampi taso valitaan, sitä tarkemmin tulee olla selvillä toiminnan tehokkuuteen vaikuttavat tekijät ja sitä tarkempi tulee olla tiedonkeruun, jotta voidaan päästä pitäviin ja uskottaviin tuloksiin. Kriteerit valitaan tasoille niin, että yhden pisteen saavuttamiseksi funktion tulee toimia perustasolla ja vastaavasti täysien pisteiden saavuttamiseksi toiminnan tulee olla optimoitua. Tasojen määrä vaikuttaa siten siihen, kuinka yksityiskohtaisesti kriteerit tulee määrittellä ja jos tasoja on riittävästi, niiden väliset saavuttamiseen vaadittavien kriteerien väliset erot voivat olla kiinni pienistä yksityiskohdista. Tutkimuksen tavoitteiden tulisi määrätä tasojen määrä; jos on kyse kartoittavasta tutkimuksesta, tasoja voi olla vähemmän kuin organisaation toiminnan systemaattiseen parantamiseen tähtäävässä tutkimuksessa.



Kuva 8. Tiedon analysointiprosessi.

Arviointivaiheeseen mentäessä projekti on suoritettu ja projektiryhmät ovat saaneet tehtävänsä päätökseen. Havainnoinnissa toiminta sijoitetaan mitattavien funktioiden arviointimatriiseihin, joista saadaan yksittäisten toimintojen taso selville sekä kokonaiskuva projektiorganisaation toiminnasta, kun kaikki tulokset sijoitetaan yhteen kuvaan. Jokaisen pisteytyksen yhteydessä perustellaan miksi juuri siihen tulokseen päädyttiin, jotta projektiorganisaation toiminnan ja arvioinnin välille ei jäisi loogisuusaukkoja. Kokonaiskuvan selvittyä nähdään, missä organisaation vahvuudet ja heikkoudet ovat. Näiden

perusteella voidaan tunnistaa sopivimmat projektityöskentelytavat organisaation tarpeisiin ja vahvuuksiin sekä kehittymismahdollisuudet tehostamisesta hyötyville osa-alueille.

5 VOLVO FINLANDIN LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ

Tässä kappaleessa pohjustetaan Volvo Finlandille tehtävää laadunhallintajärjestelmäprojektia määrittelemällä projektissa tehtävät asiat ja järjestelmän vaatimukset. Järjestelmän suunnittelun saattamiseksi oikeille raiteille suunnittelussa otetaan huomioon johtoryhmän motivaatio projektin organisoimiselle ja vaatimukset uudelle järjestelmälle. Lisäksi määritetään hyödyt, joita järjestelmän olisi tarkoitus tuoda organisaatiolle ja mittaristo, kuinka saavutettua hyötyä mitataan. On olennaista tutustua myös organisaation nykyiseen laadunhallintajärjestelmään, jota voidaan käyttää apuna uuden järjestelmän sisällön tuottamisessa.

5.1 Nykyinen laadunhallintajärjestelmä

Diplomityön tekohetkellä voimassa oleva laadunhallintajärjestelmä koostuu kolmesta tasosta, joihin järjestelmän sisältö on jaettu. Ylimmällä tasolla on julkinen materiaali, jota voidaan tarvittaessa esitellä asiakkaille. Tämä materiaali sisältää organisaation toiminta- ja ympäristöperiaatteet ja pääprosessien kuvaukset. Keskimmaisella tasolla ovat organisaation menettelytapaohjeistukset, joissa on yksityiskohtaisesti avattu eri tärkeiksi katsottujen toimintojen sisältöjä. Alimmalla tasolla ovat viitetiedostot keskitason ohjeistuksiin. Ne pitävät sisällään työ- ja käyttöohjeita sekä lomakkeita. Lisäksi järjestelmä sisältää ympäristökansion, jossa on määritetty ympäristöasioiden hallintaan liittyvät menettelyt ja ohjeistukset, kuten jätteenlajitteluohjeistukset ja ympäristösuojelumääräykset toimipaikoittain. Viimeisenä asiana laadunhallintajärjestelmä sisältää laatu- ja ympäristötavoitteet, joita seurataan vuosittain. Niiden avulla voidaan seurata ovatko laatu- ja ympäristöasiat kunnossa vai pitääkö toimintaa tehostaa.

Laadunhallintajärjestelmä sijaitsee organisaation verkkolevyllä paikassa, jossa ei luonnostaan liikennettä ole ollenkaan. Tästä syystä se ei ole tavoittanut kohderyhmäänsä, eikä moni päättävässä asemassa oleva edes tiedä sen olemassaolosta. Järjestelmän suurena ongelmana on, ettei sitä ole pidetty ajan tasalla. Tästä syystä sen sisältämä ohjeistus ei aina pidä paikkaansa, mikä tekee siitä epäluotettavan lähteen. Jos järjestelmä olisi ajan tasalla, voisi se

olla houkuttelevampi sijainti tiedon etsimiselle kuin tällaisenaan. Vuosittaiset sisäiset auditoinnit eivät ole riittäneet järjestelmän pitämiseksi ajan tasalla. Näin ei voi olettaakaan; järjestelmän eri osa-alueille tulisi määrätä tiukat päivitysvastuut, joista pidetään kiinni, jotta järjestelmä saataisiin pidettyä relevanttina. Päivitysvastuun jakaminen koko organisaation laajuudelle varmistaisi sen, että jokaisen alueen relevanttius tulee tarkastettua vuosittain. Pelkkä päivitysvastuiden jakaminen ei kuitenkaan riitä; tarvitaan myös päivitysrutiinien määrittäminen, eli kuinka usein ja millä perusteilla järjestelmää päivitetään. Kun päivitysrutiinit ja -vastuut molemmat määritellään, saadaan järjestelmällinen suunnitelma aikaiseksi, jonka avulla voidaan pitää järjestelmä ajan tasalla.

5.2 Johdon motivaatio laadunhallintajärjestelmän päivitykselle

Motivaatio laadunhallintajärjestelmän päivitykselle kumpusi monesta eri asiasta. Organisaation toiminta on kehittynyt niin paljon, että olemassa oleva dokumentaatio ei päivittämiskään riitä sen kuvaamiseen. Moni prosessi on muuttunut vuosien varrella tai on tullut kokonaan uusiksi prosesseja, joita ei ole kuvattu ollenkaan. Myös Volvon standardit jälleenmyyjille määrittävä dokumentaatio, jonka perusteella nykyinen laadunhallintajärjestelmä on alun perin laadittu, on päivittynyt useaan otteeseen ilman, että järjestelmää on päivitetty sen mukana. Tämän dokumentaation rakenne on muuttunut sen verran, että on helpompi laatia alusta asti uusi ohjeistus, jossa hyödynnetään vanhoja tekstejä, kuin lähteä päivittämään niitä uusia vaatimuksia vastaaviksi. Kerran vanhentumaan päässyttä dokumentaatiota on myös vaikea korjata ihmisten mielissä, mikä johtaa siihen, että uuden dokumentaation luominen parantaa projektin onnistumistodennäköisyyttä. (Björklund & Ruokonen, 2015a)

Emoyhtiö Volvo Ab on luonut uusia prosessikuvauksia, jotka määrittävät koko pohjoisen markkina-alueen toimintamallin. Näiden kuvausten mukaan ottaminen nykyiseen laadunhallintajärjestelmään on tehtävä, joka joka tapauksessa pakottaisi organisaation koko järjestelmän läpikäymiseen. Volvo Ab:n linjaus yhdenmukaistaa koko markkina-alueen toimintatavat asettaa paineen saada ajantasainen dokumentaatio toimintatavoista, joiden tuella toimintaa voidaan hallitusti yhtenäistää. Tässä kaikessa tähdätään pohjoisen markkina-

alueen yhteen, yhteiseen laatu- ja ympäristösertifikaattiin, joka edellyttää yhtenäisiä toimintatapoja jokaisessa sertifikaatin kattavassa toimipisteessä. Tällä tavoin saavutettaisiin franchising-tyyppinen organisaatio, jossa asiakas voi olettaa saavansa samantasoista palvelua jokaisessa organisaation toimipisteessä. (Björklund & Ruokonen, 2015a)

Materiaali uutta laadunhallintajärjestelmää varten on suurimmaksi osaksi ollut olemassa – ongelma on ollut sen saattamisessa samaan paikkaan järkeväksi kokonaisuudeksi. Tästä syystä ulkoisen resurssin hyödyntämistä projektissa ei nähty järkevänä; konsultti todennäköisesti tekisi järjestelmän hänelle ominaisella tyyllillään, joka ei palvelisi Volvo Finlandin etuja. Sisäinen resurssi voisi koota kaikki järjestelmän palaset ja rakentaa niistä kokonaisuuden. Projektin aikasitovan luonteen takia vakituista henkilöstöä ei voitu sitoa projektiin, vaan tehtävään haluttiin dedikoitu, sisäinen resurssi. Näin saatiin taattua aikaresurssi projektille, mikä on yksi tärkeimmistä edellytyksistä projektien onnistumiselle (Whalen, 1994; Sebastianelli & Tamimi, 2003; Johnson & Kleiner, 2013; Kim, Lee & Gosain, 2005). (Björklund & Ruokonen, 2015a)

5.3 Johdon asettamat vaatimukset päivitetyle järjestelmälle

Standardit asettavat perusvaatimukset laadunhallintajärjestelmälle. Ne määrittävät, että organisaation tulee painottaa asiakaskeskeisyyttä, määrittää päivitysrutiinit järjestelmälle ja luoda toimintatapoja asiakastyytyväisyyden varmistamiseksi. Lisäksi organisaatiolla tulee olla selkeästi määritetyt toimintatavat ja tavoitteet, joiden saavuttamista täytyy arvioida (SFS, 2008). Näiden vaatimusten lisäksi Volvo Finlandin johtoryhmä haluaa laadunhallintajärjestelmästäan helposti lähestyttävän ja päivitettävän, tiedoltaan kattavan ja organisaation toimintatapoja kuvaavan sellaisella tasolla, joka voidaan toteuttaa jokaisessa organisaation toimipisteessä (Björklund & Ruokonen, 2015a). Toimipaikkojen koot vaihtelevat muutaman henkilön toimipisteestä suureen, yli 80 hengen toimipisteeseen, mikä asettaa omat haasteensa toimintamenetelmien kuvaamiselle. Käytännössä toimintatavat tullaan kuvaamaan tasolla, joka määrittää selvät vaatimukset toiminnoille, mutta ei välttämättä määrittele, kuinka tavoitteet tulisi saavuttaa. Näin voidaan kuvata sellaiset toiminnot, joiden suorittaminen voidaan nähdä yksinkertaisena tehtävänä tai siinä ei voida

tehdä asiakastyytyväisyyteen vaikuttavia virheitä. Erikseen ovat menetelmät, jotka vaikuttavat asiakastyytyväisyyteen. Tällaisissa tapauksissa on tärkeää, että toiminta suoritetaan tarkasti määritetyllä tavalla ja siksi on syytä olla menettelyohjeet itse toiminnalle tavoitteiden määrittelemisen lisäksi.

Laadunhallintajärjestelmä kuvaa normaalisti organisaation toimintatapoja. Kuitenkin Volvo Finland voidaan nähdä laadunhallinnan näkökulmasta franchising-konseptilla toimivana tytäryhtiönä, jossa toimintatavat määritetään keskitetysti ja yksittäisten toimipisteiden on pidettävä huolta siitä, että niitä noudatetaan. Tästä syystä, toimipisteiden erilaisuuksien takia ja Volvo-emoyhtiöltä tulevien säädösten takia laadunhallintajärjestelmää ei voida toteuttaa pelkästään organisaation toimintatapojen kuvauksena. Järjestelmän ja toimipisteiden toimintatapojen välille tulee väistämättä syntymään niin sanottu ”quality gap” eli ero määriteltyjen ja todellisten toimintatapojen välillä (Chambers & Johnston, 2009). Yksi vaatimus järjestelmän käyttöönoton yhteydessä on tunnistaa nämä erot ja pyrkiä poistamaan ne kouluttamisen avulla (Björklund & Ruokonen, 2015a). Laadunhallintajärjestelmää tehdessä otetaan tästä syystä huomioon tahtotila, johon organisaatiossa pyritään eli yhtenäiset toimintatavat kaikissa toimipaikoissa niiltä osin kuin on mahdollista toimipaikkojen eroavaisuudet huomioon ottaen. Järjestelmää tehdessä tuleekin siis luoda tasapainoinen ratkaisu Volvo Ab:n määrittämien toimintatapojen ja nykyisten toimitapojen välille, jotta saadaan ohjattua organisaation kehitys halutulle polulle kuitenkin asettamatta epärealistisia tavoitteita, jotka kariutuvat lähtökuoppiinsa.

Johtoryhmä näkee suurimpana haasteena organisaatiolle toiminnan mukauttamisen uusiin, Volvon laatimiin prosessikuvauksiin (Björklund & Ruokonen, 2015a). Prosessikuvaukset ovat yksityiskohtaiset ja niiden laatimisen takana on tavoite yhdenmukaistaa koko organisaation kaikkien pohjoisen markkina-alueen toimipisteiden toimintatavat uutta, yhteistä laatu- ja ympäristösertifikaattia varten. Toisaalta prosessikuvaukset käsittävät vain organisaation ydinprosessit eli korjaamo-, varaosa- ja automyyntitoiminnot sekä johdon toiminnan suunnittelun pääkriteerit. On ymmärrettävää, että ydinprosessit halutaan yhdenmukaistaa, sillä niissä on organisaation laajin asiakasrajapinta ja tästä syystä toiminnan suurimmat riskit sekä onnistumispaineet.

Haasteena nähdään laadunhallintajärjestelmän pitäminen ajantasaisena. Päivitysrutiinit on määritettävä ja niiden toimivuutta on valvottava, jotta järjestelmä säilyy paikkansapitävänä.

Vastuu lisäksi tulee määrittää myös velvollisuudet; millä tasolla vastuuhenkilöiden tulee päivittää järjestelmää? Vastuussa oleville voidaan antaa tehtäväksi esimerkiksi pitää vain linkit ajan tasalla tai toisessa ääripäässä antaa vastuu kaikesta heidän osa-alueisiinsa liittyvistä päivityksistä, kuten uusien järjestelmien ja ohjelmistojen integroimisesta osaksi laadunhallintajärjestelmää ja toimintatapojen päivityksestä käytäntöjen muuttuessa. Oikean rajan veto on varmasti jossakin tältä väliltä. Jos raja vedetään muualle kuin täysien päivitysvelvollisuuksien antamiseen, tulee laukupäälliköllä olemaan vastuu suurten päivitysten organisoimisessa. (Björklund & Ruokonen, 2015a)

5.4 Päivitetyn järjestelmän tuomat hyödyt organisaatiolle

Johtoryhmä toivoo uuden laadunhallintajärjestelmän tuovan organisaation toimintaa parantavia hyötyjä. Heti järjestelmän käyttöönotosta lähtien tullaan näkemään toiminnan tavoitetason ja toiminnan todellisen tason välinen ero. Tunnistamisen jälkeen päästään laatimaan suunnitelma, jonka avulla koulutetaan tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavat toimintatavat kaikille osallisille. Järjestelmä olisi tarkoitus ottaa myös osaksi koulutusta, jolloin saataisiin tutustutettua uudet työntekijät organisaation käytäntöihin heti heidän työhön ottamisestaan lähtien ja järjestelmästä tulisi luonnollinen osa uusien asioiden oppimista. (Björklund & Ruokonen, 2015a)

Näiden tavoitteiden avulla organisaatioon saadaan systemaattinen toimintatapa kehittää prosesseja ja reagoida muuttuviin tilanteisiin sekä organisaation sisällä että toimialalla kilpailijoiden tai yhteiskunnan toimesta. Tavoitteiden toivotaan konkretisoituvan tuloksiksi aikavälillä puolesta vuodesta vuoteen. Vuoden kuluttua järjestelmän käyttöönotosta toimintatavat olisi siis ohjattu tavoitteita vastaaviksi ja päivitysvastuu siirretty asianomaisille sekä järjestelmä otettu käyttöön uusien työntekijöiden perehdyttämisessä organisaation toimintatapoihin. (Björklund & Ruokonen, 2015a)

Laadunhallintajärjestelmän tuomia hyötyjä voi olla haastavaa mitata. On määritettävä mitä halutaan mitata ja miten mittaus tullaan toteuttamaan. Mitattavia asioita voivat olla esimerkiksi asiakastyytyväisyys ja sen muutos aikaisemmista mittauksista, henkilöstön tyytyväisyysmittaus tai palutteen pyytäminen siitä, millaiseksi uusi järjestelmä on koettu

käytännön työssä vai onko sitä huomioitu ollenkaan (Björklund & Ruokonen, 2015a). Mittauksista tulisi selvittää onko asetettuihin tavoitteisiin päästy. Asetetut tavoitteet ovat organisaation toiminnan tavoitetason ja nykyisen tason eron sulkeminen, järjestelmän ottaminen osaksi koulutusta sekä päivitysvastuiden juurruttaminen organisaatioon. Näiden asioiden toteutumisen onnistumista tulisi mitata. Jatkuvan kehityksen mallin mukaisesti, jos tavoitteita ei saavuteta, tulee selvittää mistä tämä johtuu ja korjata tilanne, jonka jälkeen suoritetaan uusi arviointi.

5.5 Päivitetyn laadunhallintajärjestelmän suunnittelu

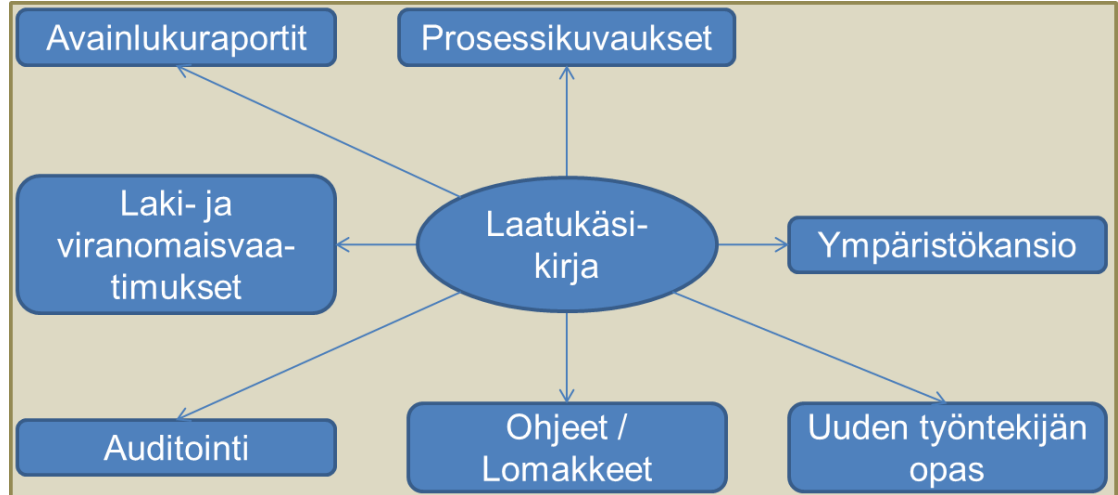
Laadunhallintajärjestelmän on täytettävä vähintään ISO-standardien sille asettamat vaatimukset. Lisäksi sen tulee sisältää Volvon määrittämät vaatimukset eli uusien prosessikuvausten ottamisen mukaan osaksi järjestelmää. Johtoryhmän määrittelemien vaatimusten perusteella järjestelmästä tulee tehdä helppotajuinen, lukijaystävällinen ja helppo päivittää. Lisäksi ohjeistusten tulee olla sellaisia, että niitä voidaan noudattaa jokaisessa toimipisteessä ja tällä, valitulla tasolla niin tarkkoja kuin mahdollista.

Lähteinä laadunhallintajärjestelmän tekemisessä tullaan pääasiassa käyttämään ympäröivän organisaation tietämystä alaltaan ja omista työtehtävistään sekä olemassa olevia Volvon dokumentteja. Projektin toteuttamiseen on varattu kolme työryhmää; hallinnon, jälkimarkkinoiden ja automyyntien ryhmät, joiden kanssa tuotetaan järjestelmän uusi sisältö. Osa uuden järjestelmän materiaalista on sellaista, joka on jo olemassa. Tällaisille dokumenteille tulee kartoittaa sopiva paikka uudesta järjestelmästä. Nykyisen laadunhallintajärjestelmän sisältämä tieto tullaan päivittämään soveltuvilta osilta. Lisäksi Volvon Trucks Portalissa, tietoa kokoavassa järjestelmässä internetissä, jonne uusi laadunhallintajärjestelmäkin tullaan sijoittamaan, ja Volvon verkkolevyllä on paljon dokumentteja ja järjestelmiä, joita tullaan hyödyntämään uudessa järjestelmässä. Kyseessä ei ole yksin tehtävä projekti, vaan kaikessa mahdollisessa tullaan hyödyntämään ympäröivän organisaation tietoa, jotta järjestelmästä saadaan mahdollisimman tarkasti todellisuutta kuvaava. Kaikessa keskustelussa otetaan huomioon ”quality gap” eli tämänhetkisen ja

tavoitetilan välinen ero organisaation toiminnassa ja pohditaan, miten ohjeistuksia tulisi määrittellä, jotta haluttuun suuntaan päästään (Chambers & Johnston, 2009).

Järjestelmä tullaan sijoittamaan Volvo Finlandin internetportaaliin, joka on liikenteeltään vilkas ja kaikkien organisaation jäsenten käyttämä työkalu. Tämä eroaa täysin nykyisen järjestelmän sijainnista verkkolevyllä omassa kansiossaan, jonne kukaan ei ole asiaa muissa tarkoituksissa kuin hyödyntää laadunhallintajärjestelmää. Portaalissa voidaan rajoittaa käyttöoikeuksia henkilökohtaisella tasolla, joten järjestelmään voidaan luoda kansioita, joihin esimerkiksi vain johtoryhmällä on pääsy. Näin järjestelmään voidaan sisällyttää myös arkaluontoista materiaalia, joka muuten pitäisi sijoittaa jonnekin muualle. Järjestelmä tulee olemaan tiedostopuurakenteinen eli se koostuu kansioista ja alikansioista, joihin tiedostot on lajiteltu aihealueittain. Lajittelun onnistumiseksi oikeanlainen kansiorakenne tulisi tunnistaa; liian vähän kansioita voi johtaa siihen, että tiedostot ”hukkuvat” toisten tiedostojen sekaan. Liian paljon kansioita kankeuttaa selausta ja voi johtaa käyttäjän turhautumiseen. Väärin sijoitetut tiedostot kansioissa tai epäintuitiivinen tiedostojako johtuen esimerkiksi tiedostojen huonosta nimeämisestä voi johtaa tiedostojen pitkäaikaiseen hukkumiseen samaan tapaan kuin väärään hyllyyn sijoitettu kirja kirjastossa saattaa tehdä kirjan löytämisestä mahdottoman tehtävän. Näistä syistä tiedostosijainnit tulisi jaotella niin, ettei synny tilanteita, joissa yksi tiedosto voisi sisältönsä puolesta sijoittua useampaan kuin yhteen kansioon.

Järjestelmä tulee koostumaan sekä ISO-standardien määrittämistä että Volvon omista dokumenteista. Standardit määrittävät, että järjestelmän tulee sisältää ympäristö- ja laatu politiikat ja -tavoitteet, jotka otetaan huomioon organisaation toimintatapoja suunniteltaessa. Lisäksi erinäisille käytännöille, kuten johdon katselmuksille ja vialliseksi havaittujen tuotteiden poistamiselle käytöstä ja merkitsemiselle, tulee määrittellä menettelyt (SFS, 2004; SFS, 2005; SFS, 2008). Nämä asiat tullaan määrittelemään järjestelmän yhteen sitovassa laatukäsikirjassa, jossa käydään läpi Volvo Finlandin ydinliiketoiminta-alueet ja niihin liittyvät menetelmät vastuuhenkilöineen ja viitteineen aihealueisiin liittyviin dokumentteihin. Kuva 9 havainnollistaa laadunhallintajärjestelmän suunniteltua rakennetta. Laatukäsikirja on järjestelmän ydin, jonka viitteitä seuraamalla voi tutustua koko järjestelmän tarjoomaan. Järjestelmä on suunniteltu niin, että se toimisi omana ”ekosysteeminään”, jossa laatukäsikirja on punainen lanka ja muut tiedostot tukevat sen sisältöä. Prosessikuvauksiin pyritään sisällyttämään kaikki asiakasrajapintaan vaikuttavat prosessit, sillä niillä on välitön vaikutus asiakkaiden kokemaan laatuun.



Kuva 9. Laadunhallintajärjestelmän suunniteltu rakenne.

Laatukäsikirjan tarkoituksena on antaa yleiskuva lukijalle organisaation toimintatavoista. Näiden toimintatapojen avulla vastataan asetettuihin ympäristö- ja laatuavoitteisiin. Näin saadaan koordinoitu tapa ohjata organisaation toimintaa asetettujen tavoitteiden suuntaan. Laatukäsikirjan toteutus tulee pohjautumaan Volvon dokumenttiin, jossa määritellään jälleenmyyjän vaatimukset Volvon laatu- ja ympäristökriteerien täyttämiseksi. Dokumenttia noudattamalla on mahdollista saada myös ISO 9001 ja 14001 -sertifikaatit. Tukimateriaalina hyödynnetään nykyisen laadunhallintajärjestelmän sisältämiä dokumentteja, joissa on kuvattu organisaation toimintatapoja – tietyllä lähdekritiikillä suhtautuen, koska dokumentteja ei ole päivitetty aktiivisesti moneen vuoteen. Kaikki laatukäsikirjan kappaleet tullaan käymään läpi projektiryhmien kanssa, joiden substanssi omilta aloiltaan tulee olemaan kriittisen tärkeä projektin onnistumisen kannalta.

Pääprosessien kuvaukset tullaan integroimaan laadunhallintajärjestelmään Volvon järjestelmän avulla, jossa ne on kuvattu. ROM-niminen järjestelmä tullaan suomentamaan Ab Volvon toimesta ja projektiryhmien tehtävänä tulee olemaan suomennoksen oikolukeminen ja korjausten tekeminen tarpeen mukaan. Kaikki muut kuvausta tarvitsevat prosessit kuvataan projektiryhmien kanssa. Laadunhallintajärjestelmäprojektin viitekehyykseksi on valittu asiakasrajapinta ja siihen vaikuttavat toiminnot. Siinä missä laatukäsikirja tulee sisältämään yleisluontoiset kuvaukset ydinprosessien eri vaiheista, prosessikuvaukset sisältävät yksityiskohtaiset tiedot prosesseista ja niiden keskinäiset suhteet prosessiketjussa. Kuvausten tulisi olla sillä tasolla, että niiden avulla voi ymmärtää prosessin kulun ja tietää jokaisen vaiheen tavoitteet, mutta niissä ei välttämättä kuvata kuinka tavoitteisiin päästään. Tämä

johtuu siitä, että työskentelymetodit vaihtelevat henkilöstä toiseen ja eri toimipaikoilla on eri määrä resursseja käytettävänä, jolloin jokaisen toimipaikan itsensä varaan jää tulkita, kuinka tavoitteisiin päästään. Aivan vapaat kädet prosessien suorittajilla ei kuitenkaan ole; lait, viranomaisvaatimukset ja Volvon omat toimintaperiaatteet ja tavoitteet liiketoiminnassa asettavat viitekehyksen sallitulle toiminnalle. Jos esimerkiksi jollekin prosessille tavoite, asettavat viitekehyksen aika, jossa se pitää saada tehtyä, järjestelmät, joita pitää käyttää tiedon saamiseksi tallennettua järjestelmään oikein ja työturvallisuusohjeet, joita pitää noudattaa toimintaa tehdessä. Rajatun viitekehyksen takia vaikka prosesseja ei määritellä yksityiskohtaisesti itse prosessikuvauksissa, on niiden toteuttaminen käytännössä kuitenkin hyvin tarkoin määriteltyä.

Ohjeet ja lomakkeet -kansio tulee pitämään olennaisia tarkentavia ohjeita liittyen eri toimintatapoihin ja järjestelmien käyttöihin. Lomakkeet tulevat olemaan sellaisia tiedostoja, joita tarvitaan määrättyissä prosesseissa. Esimerkiksi laatukäsikirjassa määritellään lyhyesti vaihtoautotoiminta ja viitteenä annetaan ohjeistus vaihto-autotoiminnan yksityiskohtaisiin ohjeisiin, joita ei ole järkevää laittaa laatukäsikirjaan itseensä. Toisena viitteenä liittyen kyseiseen toimintaan tarjotaan lomake, johon kaupan yhteydessä kirjattavat tiedot merkitään. Näin laatukäsikirjaa lukemalla saadaan kaikki työvälineet prosessin suorittamiseen.

Ympäristökansiossa on määritelty ympäristöstandardin ISO 14001 ja Volvon vaatimat dokumentit ja ohjeistukset. Kansion sisältöön viitataan laatukäsikirjassa, jossa on käsitelty ympäristö-, työturvallisuus- ja työterveysasioita. Samoihin asioihin liittyviä dokumentteja tulee sisältämään laki- ja viranomaisvaatimukset -kansio. Tässä kohdataan ongelma, kuinka saada hieman samoihin asioihin liittyvät dokumentit oikeisiin kansioihinsa yksiselitteisesti niin, ettei sekaannusta niiden sijainnista tule syntymään. Lait säätelevät kemikaalien sallittua käyttöä ja niiden käytössä huomioonotettavia asioita, mikä asettaa haasteen sille, mihin tällaiset dokumentit sijoitetaan. Yksi ratkaisu olisi asettaa alkuperäisdokumentit laki- ja viranomaisvaatimukset -kansioon ja luoda näiden asiat tiivistävä tiedosto ympäristökansioon, jolloin tiedot löytyisivät molemmista sijainneista ja sekaannuksia ei pääsisi syntymään. Toisaalta yksi järjestelmän kriteereistä on helppo päivitettävyyys ja saman tiedon monistaminen useaan paikkaan on ristiriidassa tämän tavoitteen kanssa. Jos projektin edetessä käy ilmi, että kaikki tai suurin osa laki- ja viranomaisvaatimuksista on ympäristöön liittyviä asioita, on kansiot mahdollista yhdistää. Tällöin vältetään sekaannuksilta tietoa etsittäessä. Ympäristökansioon kerätään dokumentteja, joita on tällä hetkellä ripoteltuina

ympäri organisaation käyttämiä tietojärjestelmiä. Myös laki- ja viranomaisvaatimukset ovat tällä hetkellä sijoitettuna paikoissa, joista ne voi saada vain asianomaiselta henkilöltä pyytämällä. Tiedostojen keräämisellä yhteen paikkaan tehdään organisaation toiminnasta selvempää ja läpinäkyvämpää kuin tähän asti.

Avainlukuraportit-kansioon on tarkoitus sisällyttää organisaation toimintaan liittyvien mittareiden seurantadokumentit. Tällaisia dokumentteja saadaan laatuun, ympäristöön, varastonhallintaan, korjaamotoimintaan ja automyyntiin liittyvistä mittareista eli kaikesta organisaation ydintoiminnasta. Kaikkien avainlukuihin liittyvien dokumenttien löytymisellä yhdestä paikasta on tarkoitus helpottaa niiden seuraamista ja auttaa organisaation päätöksiä tekeviä henkilöitä tekemään tietoisia linjauksia vakaalta pohjalta tunnuslukujen perusteella. Avainlukuraportit-kansiosta on tarkoitus tulla jatkuvasti päivitettävä tiedostosijainti, joka tässä mielessä eroaa muusta laadunhallintajärjestelmästä – kansion kohdalla ei pyritä rakenteeseen, jota tarvitsisi päivittää vain toimintatapojen muuttuessa tai uusien järjestelmien käyttöönoton yhteydessä, vaan jatkuvasti, kun raportteja syntyy. Tämän kansion kohdalla päivitysvastuiden määrittämisen tärkeys korostuu; jos päivitysvastuut eivät ole selkeästi määriteltynä, raportit eivät välttämättä löydä oikeaan osoitteeseen. Ongelmana voivat olla myös raportit, jotka Volvon toimipisteiden lisäksi tulee näkyä myös yksittäisille jälleenmyyjäkumppaneille, sillä heillä ei tule olemaan pääsyä laadunhallintajärjestelmään. Tässä on ongelma, johon on löydettävä ratkaisu, sillä raportteja ei järjestelmäprojektin tavoitteen, helpon päivitettävyyden, tähden voida julkaista kahdessa paikassa. Tämän kansion kokoaminen tulee eroamaan kriittisesti muiden kansioden sisällöistä. Tärkeimpänä elementtinä tulee olemaan kansiorakenteen määrittäminen oikein porrastettuna eri kohderyhmille tarkoitettuihin raportteihin ja näiden kansioden käyttäjäoikeuksien luominen oikein. Kansioihin ei tulla varsinaisesti kokoamaan valmiiksi mitään tiedostoja, vaan tarkoituksena on, että asianomaiset henkilöt päivittävät omia vastuualueitaan määritetyin aikavälein.

Auditointikansioon tullaan kokoamaan kaikki organisaation sisäisiin ja ulkoisiin auditointeihin liittyvät dokumentit. Kansion rakenne tulee olemaan hyvin selkeä; se jaetaan ulkoiseen ja sisäiseen auditointeihin. Sisäisen auditoinnin osio jaetaan paikkakuntaakohtaisesti omiin alikansioihinsa. Kansion ylläpito on hyvin suoraviivainen prosessi – päivitysvastuut tullaan jakamaan samoin kuin tälläkin hetkellä auditointikansiossa eli auditoinnin lisäävät tiedostot niille tarkoitettuihin kansioihin ja johtoryhmä laatii auditointiaikataulut. Kansiota

varten ei tarvitse tuottaa uusia tiedostoja; Riittää että siirretään nykyinen materiaali uuteen tiedostosijaintiin.

Tukimateriaalin roolia laadunhallintajärjestelmälle tulee toimittamaan uuden työntekijän opas, jossa tullaan esittelemään järjestelmän tarjoama informaatio ja antamaan ohjeistus järjestelmän käytölle. Ohjeistuksesta olisi tarkoitus tehdä sellainen, että sen voi lukea nopeasti ja vaivattomasti läpi ja lukemisen jälkeen uusi työntekijä tietää mistä löytää mitään ja osaa itsenäisesti perehtyä haluamaansa materiaaliin haluamallaan tarkkuudella. Alustavasti on mahdollisuus tehdä joko kaikille yhteinen yksi opas tai molemmille eri ydinliiketoiminta-alueille – jälkimarkkinoille ja automyynnille – omat oppaansa. Toteutus tulee olemaan itsenäinen suoritus, joka tehdään viimeisenä asiana järjestelmään, koska oppaan materiaalina tullaan käyttämään järjestelmän muuta sisältöä.

5.6 Laadunhallintajärjestelmän päivitysrutiinit ja -vastuut

Laadunhallintajärjestelmäprojektissa yksi tavoitteista on saada luotua uudesta järjestelmästä sellainen, joka saadaan pidettyä ajan tasalla. Tämä ei toimi ilman tarkoin määriteltyjä päivitysvastuita ja -rutiineja. Päivitysvastuut tullaan jakamaan linjaorganisaatiossa johtoportaan alaspäin vastuita jakaen. Haasteena tulee olemaan organisaation sitouttaminen järjestelmän päivittämiseen (Björklund & Ruokonen, 2015a). Jos tarkoin määriteltyjä päivitysrutiineja ei laadita, järjestelmää tuskin saadaan pidettyä ajan tasalla. Kuten aiemmin on jo mainittu, päivitysrutiinien määrittämisen ääripäissä ovat aluekohtaisten kokonaisvastuiden siirtäminen linjaorganisaatiossa alaspäin määritellyille tahoille ja esimerkiksi pelkkien linkkien elossa pitämisen vastuun siirtäminen alaspäin. Tasapaino lienee jossakin tältä väliltä ja oikea vastuunjako tulisi määrittää ennen kuin vastuita lähdetään jakamaan asianomaisille henkilöille. Selvitettävänä ongelmana on myös järjestelmän vastuualueiden pilkkominen ja kohdistaminen; mitä hienojakoisemmiksi vastuualueet pilkotaan, sitä suurempi työ on pitää huolta siitä, että kaikki asianomaiset ovat hoitaneet tehtävänsä. Toisaalta sitä pienempiä ovat myös päivitettävät aluekokonaisuudet ja sitä laajemmin saadaan sitoutettua järjestelmä osaksi organisaatiota. Jos päivitysvastuut tullaan jakamaan vain muutamalle henkilölle organisaatiossa, vaarana on, että päivityssessioista tulee

liian suuria operaatioita ja tekeminen hyytyy ennen kuin tuloksia saadaan aikaan. On löydettävä sopiva keskitie näidenkin kahden ääripään väliltä.

Sopivana tasapainona ääripäiden välillä päivitysvastuissa ja -rutiineissa voisi esimerkiksi olla, että vastuut jaetaan keskijohtolle asti niin, että keskijohto vastaa juoksevien asioiden päivityksistä, kuten prosessikuvausten, ohjeistusten ja laatukäsikirjan pienten asiamuutosten tekemisestä ja linkkien ajantasaisena pitämisestä. Tässä tapauksessa ylimmälle johdolle jäisi päivitystehtävien anto ja suurten päivitysten organisointi eli järjestelmän päivittäminen uuteen versioon ja järjestelmän laajentaminen esimerkiksi ottamalla uusi tietojärjestelmä osaksi laadunhallintajärjestelmää tai lisäämällä tällä hetkellä muualla sijaitsevia osioita osaksi järjestelmää. Organisaatiossa on erilaisiin tehtäviin erikoistuneita henkilöitä. Näille olisi hyvä antaa vastuut omilta osaamisalueiltaan, koska heillä todennäköisimmin on tieto muutoksista ennen muita ja heidän tehtävienkuviinsa kuuluu tuntee omat alansa läpikotaisin. Valittiinpa päivitysvastuuseen ketkä tahansa organisaation jäsenet, on ylimmällä johdolla aina vastuu pitää huolta siitä, että järjestelmää päivitetään ja rutiinit toimivat (SFS, 2008).

6 ITSEARVIOINTIMALLI PROJEKTIORGANISAATION ARVIOINNILLE

Tässä kappaleessa luodaan malli, jonka avulla kartoitetaan ja arvioidaan laadunhallintajärjestelmäprojektiin osallistuvien organisaation jäsenten toimintatapoja projektissa. Kartoituksen tarkoituksena on luoda organisaation johdolle kartta projektiryhmien toimintatavoista, jonka avulla voidaan räätälöidä projektityöskentelykäytännöt vastaamaan organisaation vahvuuksia ja halutessa kehittämään systemaattisesti organisaation toimintatapoja. Systemaattinen kehitys taataan itsearviointimallilla, johon merkitään organisaation tämän hetkinen tilanne ja nähdään samalla parhaat käytännöt, joihin voidaan pyrkiä aktiivisesti. Jotta mallista saataisiin merkittävä, on mitattaviksi ominaisuuksiksi valittava oikeat asiat ja on organisaation tason määrittävän kriteeristön oltava oikeellinen. Jos kriteeristö valitaan väärin, on riskinä se, että toimintaa kehittäessä kohdistetaan resurssit väärin ja toivottuja tuloksia ei saavuteta.

6.1 Itsearviointimallin hahmottaminen

Koko organisaation laadullista toimintaa mittaavia instituutteja on useita. Instituutit käyttävät kehittämiään malleja organisaatioiden toimintatapojen mittaamiseen. Mallien avulla voidaan kartoittaa organisaation sen hetkinen tilanne omassa markkinasegmentissään ja tunnistaa kehitettäviä ominaisuuksia organisaation toiminnassa. Laadullisesti parhaiten toimintaansa hoitaville organisaatioille jaetaan vuosittain palkintoja. Arvostetuimpia näistä palkinnoista ovat Malcolm Baldrige National Quality Award Yhdysvalloissa, European Quality Award Euroopassa ja Deming prize Japanissa (Lee & Quazi, 2001). Yleisesti tunnistettujen mallien lisäksi organisaatiot voivat kehittää myös omia räätälöityjä mallejaan tiettyihin tarpeisiin. Mallin kehittämisessä tärkeää on, että se vastaa asetettuihin kysymyksiin, tunnistaa vastausten lisäksi kehittämisehdotuksia, on oikeellinen ja tulkittavissa organisaation sisällä ilman ulkopuolista apua (Ford & Evans, 2002). Myös ISO:n standardi 9004 esittelee itsearviointimallin (SFS, 2009). Sen avulla organisaatio voi määrittää oman laadunhallintajärjestelmänsä tason ja näkee missä se voi parantaa toimintaansa ja mitä

tavoitteiksi pitää asettaa, jotta toimintaa saataisiin parannettua. Mallin avulla voidaan siis hahmottaa nykyisen toiminnan ja optimaalisen toiminnan väliset erot, niin sanotut ”quality gapit” (Auluck, 2002). Näin muutetaan abstrakti voimavara mitattavissa olevaksi, konkreettiseksi asiaksi (Castka, Sharp & Bamber, 2003). Eroista iteroitavan toimintasuunnitelman ja toiminnan kehittämisen mittaamisen avulla organisaatio voi saavuttaa graduaalista tai parhaimmassa tapauksessa harppauksen omaista kehitystä toiminnassaan (Boys, Karapetrovic & Wilcock, 2004).

EFQM:n arviointimalli ottaa huomioon arviointiprosessissa sekä tulokset että niihin vaikuttavat tekijät (EFQM, 2012). Mallin avulla voidaan määrittää mitkä tekijät vaikuttavat mihinkin tulokseen ja ohjata organisaation kehittämistä tätä kautta oikeaan suuntaan. Tällaisen mallin avulla voidaan luoda selkeä toimintasuunnitelma saatujen tulosten perusteella. Verrattuna malliin, josta ei voida suoraan iteroida toimintasuunnitelmaa, vaan nähdään vain parannusta kaipaavat osa-alueet, antaa malli paremmat avaimet organisaation itsenäiseen kehittämiseen ilman ulkopuolista apua (Ford & Evans, 2002). Taulukossa 10 on tiivistettynä itsearviointimallin kriittisimmät menestystekijät – jos malli täyttää nämä ehdot, voidaan sitä pitää pätevänä.

Taulukko 10. Itsearviointimallin kriittiset menestystekijät. (Ford & Evans, 2002)

Konsepti
Viitekehys on valittu käyttötarkoituksen mukaan
Konkreettisuus
Malli on helppotajuinen
Mallin voi suhteuttaa tositapahtumiin
Diagnostiikka
Mallin avulla voidaan kartoittaa kuinka hyvin organisaatio toimii
Malli tarjoaa toimintasuunnitelman vahvuuksien ja heikkouksien hallintaan
Johtajat voivat mallin tarjoamien tulosten perusteella suoraan nähdä parantamiskohteita
Uskottavuus
Mallin kehittäjä tunnetaan ja tähän luotetaan
Mallia käyttää tai suosittelee tunnettu tai luotettu organisaatio
Validiteetti
Mallia on testattu tunnistettua teoriaa tai mittauksen standardeja vasten ja/tai todellisessa toiminnassa
Mallia on käytetty muualla ongelmien tunnistamiseen ja organisaation suorituskyvyn parantamiseen

Itsearviointimallin kehittäminen lähtee viitekehysten valitsemisesta; jos tässä vaiheessa erehdytään, ovat kehittämisprojektin onnistumisnäkyvät huonot. Viitekehysten valinnan jälkeen määritetään mitattavat asiat ja kriteerit pisteytyksen perustaksi. Mallin kielen pitää olla puhuttelevaa ja helppotajuista, jotta vältetään sekaannuksilta ja jotta tulokset olisi mahdollisimman helppo ymmärtää ja reflektoida organisaation omaan tilanteeseen

konkreettisen kuvan saamiseksi parannusmahdollisuuksista. Mallin tulisi nykytilanteen kartoittamisen lisäksi pystyä näyttämään kehittämissuunta organisaation toiminnalle, jottei analyysi jäisi irralliseksi ja jättäisi organisaatiota oman onnensa nojaan tulosten kanssa. Mallin arvo ja uskottavuus ovat sitä korkeammat, mitä enemmän se on saanut tunnustusta luotetuilta tahoilta, joita voivat olla muut sitä käyttävät organisaatiot tai sen kehittänyt yleisesti tunnistettu taho. Mitä korkeampi uskottavuus mallilla on, sitä suurempi todennäköisyys on sillä, että organisaatiot ottavat sen avulla saadut tulokset vakavasti ja muuttavat tulokset toimenpidesuunnitelmaksi ja toimenpiteiksi. Viimeisenä vaiheena mallin kehityksessä todennetaan sen validiteetti opponoimalla se vallitsevia teorioita ja standardeja vasten sekä myöhemmin todellisen toiminnan testauksessa hyväksyntää saavuttamalla. (Ford & Evans, 2002; Morsal, Ismail & Osman, 2009)

Pohjana itsearviointimallille tullaan käyttämään ISO 9004 -standardin esittelemää mallipohjaa (taulukko 11), joka on suunniteltu joustavaksi työkaluksi, jota organisaatiot voivat hyödyntää tarpeen vaatiessa (SFS, 2009). Mallin ajatuksena on listata avaintekijöitä ja niiden määrittämiseen vaadittavia osatekijöitä. Osatekijöille määritetään kriteeristöt, joiden avulla voidaan kartoittaa organisaation kypsyystaso kyseisissä ominaisuuksissa. Tasot on määritelty niin, että ensimmäisen tason saavuttamiseen ei tarvita systemaattista menettelytapaa asiassa ja korkeimman tason saavuttamiseen vaaditaan alan parhaimman käytännön menettelyä kyseisessä asiassa.

Taulukko 11. Kypsyystasoihin liittyvien tekijöiden ja kriteerien yleismalli itsearvioinnissa. (ISO 9004, 2009)

Avaintekijä	Kypsyystaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Tekijä 1	Kriteeri 1 Perustaso				Kriteeri 1 Paras käytäntö
Tekijä 2	Kriteeri 2 Perustaso				Kriteeri 2 Paras käytäntö
Tekijä 3	Kriteeri 3 Perustaso				Kriteeri 3 Paras käytäntö

Kun itsearviointimallia reflektoidaan omaan organisaation ja aloitetaan tulosten tarkastelu, tärkeämpää on pitää arvioinnin pääpaino vahvuuksien ja parannusta kaipaavien alueiden havaitsemisessa kuin saavutettuihin pisteisiin keskittymisessä. Pisteytys toimii hyvänä tapana havainnoida tuloksia nopeasti ja seurata kehitystä pitkällä aikavälillä, mutta pisteiden avulla ei voida tehdä toimintasuunnitelmaa toiminnan tehostamiseksi. Pisteytysten määrittäminen

ryhmätyöskentelynä voi toimia hyvänä katalyyttinä keskustelulle organisaation toimintatavoista ja haasteista. (Auluck, 2002)

6.2 Arvioitavien asioiden määrittäminen

Arvioitavat asiat päätettiin yhdessä Volvo Finlandin johtoryhmän kanssa (Björklund & Ruokonen, 2015b). Arvioinnit päätettiin suorittaa niin, että jokaista projektiryhmää arvioidaan erikseen samojen kriteerien mukaan, jolloin saadaan tehtyä vertailu ryhmien välillä. Ryhmien lisäksi arvioidaan myös projektijohdon toimintaa, mutta eri mittareilla. Projektiryhmien kohdalla tunnistettiin tärkeiksi mitattaviksi asioiksi työtavat, aktiivisuus, aikataulu ja tuotokset. Taulukossa 12 on täsmennetty näitä alueita. Nämä osa-alueet toimivat myös lopullisina mittareina itsearviointimallissa. Malli jäsentyy niin, että työtavat, aktiivisuus, aikataulu ja johdon toiminta vaikuttavat tuotokseen. Tuotoksia voidaan siis pitää muiden mittareiden johdannaisina. Tämä on olennaista huomioida tuloksia arvioitaessa ja kausaliteettisuhteita pohdittaessa.

Taulukko 12. Itsearviointimallissa mitattavat tekijät. (Björklund & Ruokonen, 2015b)

<i>Projektiryhmien toiminta</i>
Työtavat
Kommunikaatio
Toimintamenetelmät (järjestelmät, laitteet ja käytännöt) ja niiden tehokkuus
Aktiivisuus
Mielipiteiden ilmaiseminen / osallistuminen ryhmätöissä
Oma-aloitteisuus itsenäisissä tehtävissä
Aikataulu
Sovituista ajoista kiinni pitäminen
Tuotos
Tuotos I: Laatukäsikirja
Tuotos II: Prosessikuvaukset
Tuotos III: ROM-järjestelmän suomennoksen oikoluku
<i>Johdon toiminta projektissa</i>
Ohjaaminen
Tuki ja läsnäolo
Riittävien ja sopivien resurssien allokointi
Muutosmyönteisyyden edistäminen

Mitattavien tekijöiden määrittämisessä käytettiin apuna tietojärjestelmäprojektien kriittisiä menestystekijöitä. Tekijöiksi valittiin ne tärkeimmät menestystekijät, jotka nähtiin tämän

projektin kannalta olennaisimpina ja ne kompastuskivet, joiden välttäminen vaikutti tärkeimmältä (Parand, Dopson & Vincent, 2013; Nah, Lau & Kuang, 2001; Finney & Corbett, 2007; Yeoh, Koronios & Gao, 2006; Kim, Lee & Gosain, 2005; Whalen, 1994; Sebastianelli & Tamimi, 2003; Björklund & Ruokonen, 2015b). Kriittisten menestystekijöiden lisäksi tullaan arvioimaan myös projektiryhmien tuotosta eli syntyneen lopputuloksen laadukkuutta. Tämä päätettiin ottaa osaksi mittaristoa johtoryhmän toiveesta – ilman tätä mittaria tuloksilla olisi riski jäädä vaikeasti hyödynnettäviksi ja abstrakteiksi (Björklund & Ruokonen, 2015b). Mitattaville tekijöille määritetään viiden tason kriteeristö taulukon 8 mukaisesti (SFS, 2009).

Itsearviointimalliin valittujen mittareiden ja niiden arvioinnista saatujen tulosten perusteella kartoitetaan organisaatiolle parhaiten sopivat toimintatavat projektityöskentelyssä ja pyritään löytämään kehitysmahdollisuuksia työskentelyn tehostamiseen. Tavoitteena on tunnistaa ensisijaisesti ne asiat, jotka minimaalisella vaivalla toisin tekemällä olisi päästy parempiin tuloksiin ja tarjota johtoryhmälle avaimet tunnistaa organisaationsa vahvuudet ja heikkoudet ja täten valita aina optimaaliset toimintatavat eri tilanteisiin kehitysprojekteissa.

6.3 Itsearviointimallin arviointikriteerien määrittäminen

Arviointikriteeristö määritetään viiden tason asteikkoon niin, että ensimmäisellä tasolla täytetään perustason toimintaa määrittävät kriteerit ja viidettä tasoa kohti tullessa lähestytään optimaalista suoritustasoa. Kriteeristöä määritettäessä on kriittistä tunnistaa parhaiden käytäntöjen toimintatavat ja ymmärtää mitkä asiat tehostavat toiminnan laadukkuutta. Jos tässä ei onnistuta, on riskinä, että kriteeristö ei vastaa todellisuutta, eikä se siksi ole validi. Tästä syystä mallin validius on varmistettava ennen kuin se otetaan käyttöön. Taulukossa 13 on määritelty yleistasolla kriteeristöille asetetut vaatimukset eri tasoilla (Nightingale & Mize, 2002).

Taulukko 13. Itsearviointimallin kriteeristöille asetetut vaatimukset. (Nightingale & Mize, 2002)

	Yleismääritelmä
Taso 1	Jotakin käsitystä käytännöstä; yksittäisiä kehitysaktiviteetteja saattaa olla käynnissä joillain osa-alueilla
Taso 2	Yleinen tietoisuus; epämuodollinen lähestymistapa muodostettu joillain alueilla vaihtelevalla menestyksellä
Taso 3	Systemaattinen lähestymistapa on muodostettu useimmilla alueilla; johdetaan mittaristoilla; hyvä ylläpito
Taso 4	Jalostaminen ja jatkuva kehitys koko organisaatiossa; parannuksista saadut hyödyt saadaan pidettyä
Taso 5	Poikkeuksellinen, hyvin määritelty, innovatiivinen lähestymistapa on täysin otettu käyttöön koko arvoketjussa; tunnistettu parhaaksi käytännöksi

Taulukosta 13 nähdään, että ensimmäisen tason saavuttamiseen ei vaadita minkäänlaista käytäntöä ja viidennen tason saavuttamiseen on todella tiukat kriteerit. Taulukosta saadaan hyvä kuva sen hahmottamiseksi, mitä eri tasojen kriteereiden tulisi kuvata. Tässä työssä laadittu itsearviointimalli ei voi käyttää näitä määritelmiä sanasta sanaan, koska malli arvioi projektiorganisaation työskentelykäytäntöjä eikä liiketoiminta-alueita kuten Nightingalen ja Mizin (2002) malli, mutta tästä huolimatta taulukosta voidaan iteroida raamit eri tasojen saavuttamiseen vaadituille kriteereille.

Kriteereiden määrittämisessä tulee huomioida niiden suhteuttaminen kypsyytasoihin sekä konkreettisuus ja todenmukaisuus. Kriteerit on määritettävä niin, että mallin käyttäjä pystyy suoraan mallia täyttäessä samaistumaan vaatimukseen ja osoittamaan parannuskohtia oman organisaationsa toiminnassa. Taulukosta 13 nähdään, että ensimmäisten kolmen tason saavuttaminen onnistuu, kun asia otetaan huomioon organisaation toiminnassa ja siihen panostetaan kohtuullisesti, mutta neljännen tason saavuttaminen vaatii määrätietoista ponnistusta koko organisaatiolta ja viides taso totaalista orientoitumista ja asian vaatimista myös yhteistyökumppaneilta. Kriteeristön tulisi noudattaa tätä periaatetta eli ensimmäisen kolmen tason tulisi olla vaatimuksiltaan sellaisia, että ne voidaan saavuttaa kohtuullisella panostuksella missä tahansa organisaatiossa, mutta neljännen ja viidennen tason tulisi palkita asian ympärille orientoituminen korkeammilla pisteillä.

6.4 Itsearviointimallin validiteetin varmistaminen

Validoinnin avulla varmistetaan itsearviointimallin käyttökelpoisuus. Validoinnissa keskityttiin mallin loogisuuteen, paikkansapitävyyteen ja käytettävyyteen. Looginen kokonaisuus saavutetaan, kun mallin tekijöiden tasokriteerit eivät ole ristiriidassa keskenään. Korkeampien tasojen pitää siis pohjautua alempien tasojen kriteereille ja lisätä näihin vaatimuksia. Jos korkeamman tason voisi saavuttaa täyttämättä alemman tason saavuttamiseen vaadittavia ehtoja, olisi mallin loogisuudessa virhe. Mallin kriteeristö pitää myös laatia siten, että käyttäjä ei voi milloinkaan tuntea kuuluvansa monelle eri tasolle samanaikaisesti. Paikkansapitävyyden saavuttamiseksi on mallin kriteereiden oltava todenmukaisia. Muissa tapauksissa mallin antama palaute on virheellistä ja ohjaa organisaation kehitystä väärään suuntaan. Mallin käytettävyyttä voidaan varmistaa tekemällä tasojen saavuttamiseksi vaadittavat kriteerit sellaisiksi, että arvioinnin yhteydessä kriteerit lukemalla käyttäjä voi suoraan nähdä mitä hänen tulee tehdä voidakseen saavuttaa seuraavan tason toiminnassaan. Mallin tulee siis tarjota konkreettisia tavoitteita käyttäjälleen.

Validointi suoritettiin organisaation sisällä. Itsearviointimallia luetutettiin organisaation johdolla ja henkilöstöosastolla, joiden antaman palautteen perusteella mallia muokattiin toimivammaksi. Osalla validoivista henkilöistä oli aikaisempaa kokemusta itsearviointimallien tekemisestä, mistä saatiin merkittävää hyötyä mallin validiteetin varmistamisessa.

6.5 Itsearviointimallin kokoaminen

Itsearviointimalli on esitelty kokonaisuutena liitteessä 1. Malli koostuu kahdesta taulukosta, joista ensimmäinen täytetään jokaiselle projektiryhmälle erikseen. Projektiryhmien tulokset ovat vertailukelpoisia keskenään, mutta johdon toimintaa kartoittavaa taulukkoa tarkastellaan omana kokonaisuutenaan.

Malli toimii siten, että saavuttaakseen tasoja, arvioitavan tahon on täytettävä tai ylitettävä kyseisen tason ja kaikkien sitä edeltävien tasojen vaatimukset. Esimerkkinä jos taho täyttäisi

kaikkien, paitsi neljännen tason vaatimukset, niin arvioinnin tuloksena olisi kolmas taso, koska neljännen tason vaatimuksia ei täytetty ja näin ollen viidettä tasoa ei voida saavuttaa. Tason vaatimukset voi myös ylittää. Tämä on erityisen olennaista tapauksissa, joissa ensimmäisen tai toisen tason kriteerinä on kielteisiä tai negatiivissävyisiä ominaisuuksia.

6.5.1 Projektiryhmän toiminnan taulukko

Projektiryhmien arviointitaulukossa on kahdeksan tekijää, joista kolme liittyy tuotoksien arviointiin. Näiden kohtien kriteerit ovat yhdenmukaiset. Tarkoituksena on, että itsearviointimallia voisi käyttää muuallakin kuin vain tässä projektissa, joten kriteerit on valittu siten, että niitä voi hyödyntää hyvin erilaisissa projekteissa. Taulukoissa 14 – 19 on esitelty projektiryhmän toiminnan arviointitaulukon tekijät ja niiden kriteerit.

Taulukko 14. Kommunikaatio projektiryhmien toiminnassa.

Projektiryhmän toiminta	Kypsyytaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Kommunikaatio	Ryhmän sisäinen kommunikaatio toimi heikosti eikä ollut vakiintuneita käytäntöjä; käytäntöjen puute heikensi ryhmän tuloksia	Ryhmän sisäinen kommunikaatio toimi vaihtelevasti, aiheesta riippuen; käytännöt olivat hyväksi havaittuja, mutta eivät vakiintuneita	Ryhmän sisäinen kommunikaatio oli vakiintunutta ja sujuvaa; yhteiset käytännöt työskentelyssä auttoivat ryhmän toimintaa	Ryhmän sisäinen kommunikaatio toimi sujuvasti ja sen tulokset olivat ajoittain oivaltavia; yhteiset käytännöt tehostivat toimintaa	Ryhmän sisäinen kommunikaation oli hedelmällistä ja sen tulokset olivat jatkuvasti oivaltavia; yhteiset käytännöt mahdollistivat tulokset

Jotta kommunikaation laatua voitaisiin arvioida, on tärkeää tunnistaa ryhmän sisällä vallitsevat ihmissuhteet ja roolit sekä ryhmään osallistuvien ydinosaamisalueet. Näiden tekijöiden ja tapahtuneen kommunikaation avulla voidaan muodostaa kokonaiskuva siitä, kuinka hyvin asioista viestittiin ja veikö kommunikaatio projektia haluttuun suuntaan vai hidastiko se projektin edistymistä. Kommunikaatio on muutakin kuin sanallista viestintää; se on myös eleitä, ilmaisuja, äänenpainoja ja sähköisesti tapahtuvaa viestintää. Tämän työn tapauksessa pääpaino kommunikaation arvioimisessa on tulkita, veivätkö tapahtuneen kommunikaation suuret linjat ryhmää oikeisiin tuloksiin vai hidastiko se niiden syntymistä. Lisäksi on vertailtava, kuinka hyvin eri aihealueilla onnistuttiin ja kuinka paljon tapahtunut kommunikaatio vaikutti tuotosten laatuun.

Taulukko 15. Toimintamenetelmät ja niistä saatu tehokkuus projektiryhmien toiminnassa.

Projektiryhmän toiminta	Kypsyystaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Toimintamenetelmät (järjestelmät, laitteet ja käytännöt) ja niistä saatu tehokkuus	Yhtenäisiä toimintamenetelmiä ei ollut; toiminnan tehokkuus jätti toivomisen varaa	Yhtenäiset toimintamenetelmät olivat tiedossa joillain aihealueilla; toiminta näillä alueilla oli kohtalaisen tehokasta	Yhtenäisiä toimintamenetelmiä hyödynnettiin pääsääntöisesti; asiat saatiin usein käsiteltyä tehokkaasti	Yhtenäisiä toimintamenetelmiä hyödynnettiin systemaattisesti; asiat saatiin käsiteltyä tehokkaasti aihealueesta riippumatta	Yhtenäisiä toimintamenetelmiä hyödynnettiin oivaltavasti; asiat saatiin käsiteltyä tehokkaasti päästen myös parhaisiin lopputuloksiin

Toimintamenetelmät ovat laitteiden ja järjestelmien sekä organisaation käytäntöjen hyödyntämistä ja noudattamista. Yhteiset pelisäännöt vahvistavat organisaatiota ja tekevät funktioiden välisestä toiminnasta tehokasta. Tarkoituksena on arvioida yhteisten toimintamenetelmien hyödyntämistä ja niiden tuomaa tehokkuutta toimintaan. Tätä arviointia varten on tunnistettava organisaation yhteiset toimintamenetelmät ja arvioitava niiden tuomaa hyötyä projektiryhmien toiminnalle. Niiden tuomaa tehokkuutta arvioidaan pohtimalla kuinka paljon hyödynnetyt menetelmät vaikuttivat ryhmien tuotoksiin. Tämän tekijän arviointi on hyvin vahvasti sidoksissa ryhmien aikaansaamiin tuotoksiin ja korkeimman tason arviointiin onkin sisäänrakennettu vaatimus, että tuotoksista tuli hyviä. Kriteerien suunnittelussa yleisesti on pyritty mahdollisimman paljon välttämään tuotosten hyvyyden vahvaa vaikutusta toimintamenetelmien arviointiin, jotta pisteytys voitaisiin suorittaa mahdollisimman tekijäkohtaisesti ja vasta lopuksi liittää asiat yhteen. Lopullisia tuloksia tarkastellessa voidaan sitten pohtia syvemmin, miksi esimerkiksi tehokkuus oli hyvällä tasolla, mutta tuotoksista ei tullut halutunlaisia.

Taulukko 16. Mielipiteiden ilmaiseminen / osallistuminen ryhmätöissä projektiryhmien toiminnassa.

Projektiryhmän toiminta	Kypsyystaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Mielipiteiden ilmaiseminen / osallistuminen ryhmätöissä	Ryhmätöissä osallistuttiin päätöksentekoon harvakseltaan; ei tuotu systemaattisesti mielipiteitä julki	Ryhmätöissä osallistuttiin päätöksentekoon useimmiten; mielipiteiden ilmaisuaktiivisuus riippui käsiteltävästä aiheesta	Ryhmätöissä osallistuttiin päätöksentekoon systemaattisesti; aihe ei vaikuttanut mielipiteiden ilmaisemiseen, vaan ne tuotiin julki avoimesti	Ryhmätöissä kaikki osallistuivat aktiivisesti päätöksentekoon ja asioista keskusteltiin; mielipiteiden avulla saavutettiin hyväksi todettuja ratkaisuja	Ryhmätöissä kaikkien aktiivinen osallistuminen ja mielipiteet auttoivat merkittävästi tilanteeseen sopivan parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamisessa

Mielipiteiden ja osallistumisen arviointi on vahvasti linkittyneet kommunikaation arviointiin; jos ei ole kommunikaatiota, niin ei myöskään ole mielipiteitä. Tärkeää on tunnistaa osallistumisen taso, jolla se voidaan tulkita aktiiviseksi. Lisäksi on tunnistettava minkälainen osallistuminen ja minkälaiset mielipiteet vaikuttivat tuotoksiin positiivisesti ja mitkä negatiivisesti. Mielipiteiden ilmaisun ja osallistumisen arviointi on sidoksissa tuotoksiin, sillä

jos tuotoksista ei synny hyviä, eivät mielipiteet ja osallistumisenkaan voineet olla toivotunlaista, vaan ne todennäköisesti ohjasivat kehitystä ei-toivottuun suuntaan tai niistä ei vain ollut hyötyä. Ryhmäläiset on valittu projektiin, koska heidät on katsottu projektin kannalta tärkeiksi osaamisensa takia. Tästä syystä on myös tärkeää, että nämä henkilöt osallistuvat aktiivisesti päätöksentekoon ja ilmaisevat kantansa käsiteltäviin asioihin, jotta tuotoksista ei jäisi pois asioita, joita ei projektissa huomattu ottaa esille. Usein keskustelu tuo myös mukanaan uusia näkemyksiä asioihin, jotka olisivat muissa tapauksissa jääneet huomaamatta.

Taulukko 17. Oma-aloitteisuus projektiryhmien itsenäisissä tehtävissä.

Projektiryhmän toiminta	Kypsyystaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Oma-aloitteisuus itsenäisissä tehtävissä	Tehtävien loppuun saattamisessa tarvittiin usein opastusta ja tukea; määräaikoja ei huomioitu toiminnassa aktiivisesti	Tehtävät pyrittiin pääsääntöisesti tekemään oma-aloitteisesti; määräajoissa pysyttiin usein, mutta ei säännöllisesti	Tehtävistä suoriuduttiin oma-aloitteisesti. Määräajoista pidettiin kiinni tai niiden mahdollisista ylittämistä ilmoitettiin ajoissa	Oivaltaviin lopputuloksiin pyrittiin aktiivisesti. Sovituissa määräajoissa pysyttiin, jos mitään odottamatonta ei tapahtunut	Oivaltaviin lopputuloksiin päästiin säännöllisesti. Sovituissa määräajoissa pysyttiin esteistä ja yllätyksistä huolimatta

Oma-aloitteisuuden arvioinnissa haetaan kykyä suorittaa tehtäviä ilman tarvetta huolehtia, tuleeko tehtävät tehtyä ajallaan vai ei. Lisäksi on arvioitava myös tuotosta, sillä pelkkä tehtävien oma-aloitteinen tekeminen ei riitä, jos tuotosten laatu ei vastaa odotuksia. Suuri osa oma-aloitteisuutta on pysyminen asetetun määräajan puitteissa, koska kun määräaika asetetaan, kaikkien osapuolten tulisi pitää siitä kiinni. Mitä suurempi ja kiireellisempi on projekti, sitä tärkeämmäksi muuttuu määräajoista kiinni pitäminen ja keskusteleminen. Tehtävistä itsenäisesti suoriutumisen ei välttämättä ole vaatimus korkeimmankaan tason saavuttamiseksi, kunhan tehtävän saanut henkilö ilmaisee tarpeensa keskustelulle ja konsultoinnille, mutta loppukädessä ottaa itse vastuun tehtävästä ja tekee sen. Oma-aloitteisuus ei siis tarkoita yksin tekemistä, vaan vastuun ottamista. Oma-aloitteisuuden vastakohtana on tehtävien laiminlyönti, jolloin vastuuta ei tehtävän tekemisestä ole otettu vastaan. Korkeimpien tasojen saavuttamiseen organisaation jäseniltä vaaditaan todellista kykyä ottaa vastuuta tehtävistä ja tiukkaa kontrollia ajankäytössä.

Taulukko 18. Sovituista projektiryhmien tapaamisajoista kiinni pitäminen.

Projektiryhmän toiminta	Kypsyystaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Sovituista tapaamisajoista kiinni pitäminen	Aikatauluja noudatettiin sattumanvaraisesti; tapaamisiin saavuttiin, kun muistettiin ja niitä ei välttämättä muistettu perua, vaikka ei oltaisikaan saavuttu paikalle	Aikatauluja noudatettiin pääsääntöisesti; tapaamisten alkamisajankohdista pidettiin suurimmaksi osaksi kiinni ja tarvittaessa tapaamiset peruttiin	Aikatauluja noudatettiin järjestelmällisesti; tapaamisten alkamisajankohdista pidettiin kiinni ja tarvittaessa tapaamiset peruttiin hyvissä ajoin ennen niiden ajankohtaa	Aikatauluja noudatettiin poikkeuksetta; voitiin luottaa siihen, että sovitut ajankohdat pitävät, ja estymisistä ilmoitettiin välittömästi	Estymisistä ilmoitettiin välittömästi uutta tapaamisajankohtaa ehdottaen

Tapaamisaikojen noudattaminen on tärkeä osa projektityöskentelyä, sillä sovittuun aikaan paikalle tulematta jäänyt henkilö heikentää koko ryhmän toimintaa ja pahimmassa tapauksessa tekee tapaamisesta turhan tai siirtää koko projektin valmistumisaikataulua. Aikataulujen noudattamiseen liittyy hyvin olennaisesti yhteisten toimintatapojen omaksuminen, joka voi esimerkiksi tarkoittaa sitä, että kaikki tapaamiskutsut luodaan kalenteriohjelmassa, jossa myös joko hyväksytään kutsut tai tarvittaessa kieltäydytään niistä uusia tapaamisajankohtia ilmoittaen.

Taulukko 19. Projektiryhmien tuotokset.

Projektiryhmän toiminta	Kypsyystaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Tuotos I: Laatuksikirja	Tulokset jättivät toivomisen varaa; joillain osa-alueilla saatettiin onnistua, mutta toisilla epäonnistuttiin	Tuloksia saatiin pääsääntöisesti aikaiseksi; tuotosten laadukkuus oli vaihtelevaa aihe-alueittain, kuitenkin ilman selkeitä virheitä	Tulokset olivat tasaisen hyviä; aihealueiden vaihtelu ei heikentänyt tuotosten laatua	Tulokset olivat tasaisen hyviä ja ajoittain oivaltavia; ryhmäläisten ydinosaamisalueilla saavutettiin vaikuttavia tuloksia	Tulokset olivat tasaisen oivaltavia; aihealueista riippumatta tuotokset olivat vaikuttavia
Tuotos II: Prosessikuvaukset	Tulokset jättivät toivomisen varaa; joillain osa-alueilla saatettiin onnistua, mutta toisilla epäonnistuttiin	Tuloksia saatiin pääsääntöisesti aikaiseksi; tuotosten laadukkuus oli vaihtelevaa aihe-alueittain, kuitenkin ilman selkeitä virheitä	Tulokset olivat tasaisen hyviä; aihealueiden vaihtelu ei heikentänyt tuotosten laatua	Tulokset olivat tasaisen hyviä ja ajoittain oivaltavia; ryhmäläisten ydinosaamisalueilla saavutettiin vaikuttavia tuloksia	Tulokset olivat tasaisen oivaltavia; aihealueista riippumatta tuotokset olivat vaikuttavia
Tuotos III: ROM-järjestelmän suomennoksen oikoluku	Tulokset jättivät toivomisen varaa; joillain osa-alueilla saatettiin onnistua, mutta toisilla epäonnistuttiin	Tuloksia saatiin pääsääntöisesti aikaiseksi; tuotosten laadukkuus oli vaihtelevaa aihe-alueittain, kuitenkin ilman selkeitä virheitä	Tulokset olivat tasaisen hyviä; aihealueiden vaihtelu ei heikentänyt tuotosten laatua	Tulokset olivat tasaisen hyviä ja ajoittain oivaltavia; ryhmäläisten ydinosaamisalueilla saavutettiin vaikuttavia tuloksia	Tulokset olivat tasaisen oivaltavia; aihealueista riippumatta tuotokset olivat vaikuttavia

Projektiryhmien tärkeimmät tuotokset arvioidaan omina kokonaisuuksinaan, koska niiden tekeminen asettaa varsin erilaisia vaatimuksia ryhmille. Tuotosten arviointi on tehokas tapa kartoittaa tulosten ja toiminnan kausaalisuhteita; jos niiden välinen suhde noudattaa loogista tapahtumaketjua, voidaan tulokset päätellä oikeansuuntaisiksi. Jos tuotosten laatu ja ryhmän

toiminta eivät vastaa toisiaan, on jossakin kohtaa päättelyä todennäköisesti ollut aukko tai toiminta ei ole ollut halutunlaista, vaikka alun perin olisi siltä näyttänyt.

Tuotosten arviointikriteerit on pidetty vakiona, koska itsearviointimallin on tarkoitus olla malli, jota voidaan käyttää kaikkien projektien toiminnan arviointiin ja tämä asettaa tietyt vaatimukset kriteeristön konkreettisuudelle. Jos organisaatio tuntee omat toimintatapansa täysin, voi se luonnollisesti muokata mallia oman organisaationsa tarpeisiin sopivaksi, jolloin voidaan saavuttaa mallin absoluuttinen konkreettisuus ja intuitiivisuus; mallista voidaan suoraan nähdä esimerkiksi mitä järjestelmiä projektissa olisi tullut käyttää ja kuinka kommunikation halutaan toimivan organisaation sisällä. Tällöin organisaation vastuulle jää päivittää mallia toimintatapojen ja vaatimusten muuttuessa. Yleisellä tasolla asioiden kuvaamisessa on oma ongelmansa mallin intuitiivisuuden kanssa, kun mallin käyttäjä joutuu itse määrittämään, mitkä ovat organisaation haluamat tavat toimia. Tästä syystä mallia voisi suositella täytettävän ryhmätyönä, jolloin voitaisiin käydä keskustelua parhaista käytännöistä ja nykyisellään saavutettavista kypsyytasoista. Samalla olisi myös mahdollisuus kehittää uusia tapoja hallita asioita, joissa huomataan kehittämismahdollisuuksia.

6.5.2 Johdon toiminnan taulukko

Johdon toiminnan arviointi on vahvasti sidoksissa muutosjohtajuuteen eli johdon tekemiin päätöksiin ja tekoihin, jotka edesauttavat projektin lopputuloksen käyttöönoton onnistumista organisaatiossa. Johdon toiminnan arvioitavat tekijät on esitelty taulukoissa 20 – 23.

Taulukko 20. Johdon toiminta projektin ohjaamiseksi.

Johdon toiminta projektissa	Kypsyystaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Ohjaaminen	Annettiin projektin kehittyä ilman kontrollia; ei nähty tarpeelliseksi ohjata projektin kulkua sen suunnittelun ja käynnistämisen jälkeen	Tiedostettiin, että projektin ohjaaminen voi olla hyödyllistä, mutta sitä ei toteutettu suunnitelmallisesti; projektin ohjaaminen tapahtui yksittäisinä keskusteluinä projektiin osallistuvien kanssa	Projektin ohjaaminen oli tunnistettu tärkeäksi projektin onnistumisen kannalta; projektin etenemistä seurattiin ja ohjattiin tarvittaessa	Projektin ohjaaminen oli tunnistettu kriittiseksi menestystekijäksi projektin onnistumisen kannalta; projektin etenemistä seurattiin ja projektiryhmä raportoi säännöllisesti johtoryhmälle. Projektiryhmälle annettiin palautetta ja tarvittaessa ohjausta	Projektin etenemistä seurattiin Stage-Gate-mallin avulla ja projektiryhmä raportoi säännöllisesti johtoryhmälle. Projektiryhmän kanssa keskusteltiin projektin etenemisestä ryhmän ja johdon yhteisissä katselmuksissa muun palautteen lisäksi

Projektin ohjaaminen on tärkeää projektin kurssin pitämiseksi oikeana. Ohjaamisen rooli korostuu pitkissä ja työläissä projekteissa, joissa on paljon hallittavia elementtejä. Tällöin on suurentunut riski, että projekti lähtee etenemään pois halutulta tieltä, ja tätä riskiä voidaan pienentää seuraamalla ja ohjaamalla projektin kehitystä aika ajoin. Stage-Gate-mallin mukaisesti voidaan määritellä projektille kontrollipisteitä, joiden läpi projekti etenee. Aina kun projekti saadaan ennalta määrättyyn pisteeseen, tuloksia tarkastellaan ja päätetään projektin jatkosta. Nämä pisteet voivat myös toimia tilaisuuksina keskeyttää projekti, jos näyttää siltä, että haluttuja tuloksia ei voida saavuttaa (Cooper, 1990). Organisaation johtoryhmän ja projektijohdon tulisi myös järjestää yhteisiä katselmuksia, joissa keskustellaan ja annetaan palautetta projektin etenemisestä.

Taulukko 21. Johdon tuki ja läsnäolo projektissa.

Johdon toiminta projektissa	Kypsyystaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Tuki ja läsnäolo	Johdon tukea ei nähty tarpeelliseksi ja läsnäolon merkitystä projektiin onnistumiselle ei ymmärretty	Johdon tuen merkitys projektin onnistumiselle tiedostettiin, mutta sitä ei osattu toteuttaa suunnitellusti. Läsnäolo oli yksittäisinä kohtaamisina tapahtuvaa	Johdon tuki projektille tunnistettiin hyödylliseksi projektin onnistumisen kannalta ja sitä oltiin valmiit antamaan projektiryhmälle. Läsnäoloa hyödynnettiin projektissa tuen vaikuttavuuden lisäämiseksi	Johdon tuen ja läsnäolon hallinta projektissa oli koordinoitu systemaattisesti; pystyttiin etukäteen tunnistamaan kriittisimmät tilanteet, joissa johdon oli tärkeää olla mukana vaikuttamassa. Tukea tarjottiin aktiivisesti projektiryhmälle	Johto osoitti systemaattisesti omalla esimerkillään sitoutuneisuutensa projektiin ja toimi organisaation innoittajana projektin läpiviemisessä. Erytishuomiota kiinnitettiin tilanteisiin, joissa tuen määritettiin olevan kriittistä.

Johdon tuki ja läsnäolo ovat merkittäviä asenteisiin vaikuttavia tekijöitä projektin toimeenpanon kannalta. Tuella varmistetaan, että projektiryhmälle ei koskaan tule tunnetta, että he olisivat yksin asiansa kanssa. Johdon läsnäololla projektissa – etenkin alkuvaiheessa ja

toimeenpanon aikana – voidaan saavuttaa merkittäviä vaikutuksia projektin ja muutosten hyväksynnälle organisaation riveissä. On tärkeää myös tunnistaa tilaisuudet, joissa läsnäolo on kriittisintä, jotta resurssit voidaan keskittää mahdollisimman hyvin sinne, missä niillä on suurin vaikutus. Tällaisia tilanteita ovat esimerkiksi projektin aloituskokous ja toimeenpanotilaisuus; aloituskokouksessa johtoryhmä voi vaikuttaa merkittävästi olemuksellaan siihen, kuinka hyvin projekti otetaan vastaan organisaatiossa ja miten sitä lähdetään viemään läpi ja toimeenpanotilaisuudessa voidaan osoittaa koko organisaatiolle, että projekti on tärkeä ja sen onnistumisella on merkitystä.

Taulukko 22. Riittävien ja sopivien resurssien allokointi projektille johdon toimesta.

Johdon toiminta projektissa	Kypsyystaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Riittävien ja sopivien resurssien allokointi	Projektille allokoitujen resurssit jäivät liian vajavaisiksi tai ne oli kohdistettu väärin; resurssien hallinta oli sattumanvaraista	Projektille allokoitiin osittain tarpeeksi ja oikein kohdistettuja resursseja; resurssien allokointi oli osittain hallittua, mutta ilman yhteistä toimintatapaa	Projektille allokoitiin riittävästi hyvin kohdistettuja resursseja; resurssien hallintaan oli systemaattinen toimintatapa, jolla riittävien resurssien allokointi varmistettiin	Projektille allokoitiin oikea määrä resursseja ja arvioitiin kaikkein sopivimmat resurssit; projektin jälkeisen resurssien allokoinnin onnistumista mitattiin ja toimintaa kehitettiin	Pohjatyön perusteella tiedettiin ennalta resurssien tarve; parhaiten sopivat resurssit kohdistettiin projektille. Resursseja hallittiin läpi projektin.

Resurssien valitsemisella oikein varmistetaan, että projekti ei tukahdu resurssien puutteeseen, joita ovat aika, raha, henkilöstö ja infrastruktuuri. Jos resurssien tarve osataan määrittää oikein, varmistetaan, että projektilla on edellytyksen onnistua aikataulussa ilman ongelmia. Projektille tulisi pystyä määrittämään aikataulu, budjetti, henkilöt, joilla on sopiva osaaminen ja riittävästi aikaa projektin läpiviemiseen sekä tarvittava infrastruktuuri, joka voi olla organisaation toimialasta riippuen mitä vain tietokoneista tutkimuslaboratorioihin. Resurssien allokointia tulisi pystyä myös mittaamaan ja toimintaa kehittämään, jotta siitä saadaan systemaattista ja laskelmoitua toimintaa. Tällä tavoin voidaan tehostaa organisaation resurssien käyttöä ja parantaa toiminnan tuottavuutta. Resursseja tulisi myös pystyä hallitsemaan läpi koko projektin, esimerkiksi Stage-Gate-mallin avulla, jossa jokaisen portin kohdalla määritetään resurssit uudestaan seuraavaan porttiin asti (Cooper, 1990).

Taulukko 23. Johdon toiminta muutosmyönteisyyden edistämiseksi projektissa.

Johdon toiminta projektissa	Kypsyytaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Muutosmyönteisyyden edistäminen	Johtoryhmä jätti muutoksen organisaation omaksuttavaksi; muutosjohtajuuteen ei panostettu millään tavalla, mutta se saattoi tulla välillisesti esiin muun toiminnan kautta	Muutosmyönteisyyden edistäminen oli käsitteenä yleisesti johtoryhmän tietoisuudessa, mutta systemaattista johtamistapaa ei ollut; johto ei koordinoidusti huomionnut muutukseen vaikuttamista toimintansa suunnittelussa, mutta se tuli välillisesti esiin muun toiminnan kautta	Muutosmyönteisyyden edistäminen nähtiin yhtenä projektin kriittisistä menestystekijöistä ja organisaatiota pyrittiin valmistelemaan muutukseen tiedottamalla tulevasta	Mielipidejohtajat ja muutosta eniten vastustavat tahot pystyttiin ennalta tunnistamaan ja heidän kauttaan vaikuttamaan muutukseen; toiminnan vaikuttavuutta mitattiin ja kehitettiin	Organisaation ryhmät, joihin projektin tuoma muutos vaikutti, otettiin mukaan projektiin suunnitteluun ja heidät koulutettiin uusien toimintatapojen hallintaan

Muutosmyönteisyyden edistäminen on organisaation valmistelua muutosta varten ja muutosvastarinnan kitkemistä ennen projektin implementointivaihetta. Muutosta voidaan hallita tiedottamalla organisaatiolle tulevista muutoksista, jolloin heillä on aikaa varautua ja omaksua muuttuvat asiat ennen kuin näin tulee käymään. Muutosta voidaan myös edistää mielipidejohtajien kautta, joiden tehtävänä on levittää myönteistä asennetta tulevaa kohtaan ja esimerkiksi ottaa uusi järjestelmä tai uudet työvaatteet käyttöön ennen muita. Myös haastavimmat muutosvastarintaa ylläpitävät tahot olisi syytä tunnistaa, ja kohdistaa ylimääräisiä resursseja heidän käännyttämiseensä esimerkiksi ylimääräisellä koulutuksella tai yksinkertaisesti keskustelemalla asioista. Olisi myös hyvä, jos projektin tuotoksien tulevat käyttäjät pääsisivät mukaan testaukseen ja voisivat vaikuttaa lopputulokseen – he tulevat kuitenkin olemaan niitä, jotka asian kanssa tulevat pääsääntöisesti toimimaan. Muutosvastarinta voi olla hyvin yksinkertaisista asioista kiinni, kuten uuden järjestelmän uudesta käyttöliittymästä, jonka käyttäminen vaatii uuden opettelua. Tehokas tapa kitkeä tällaista tahatonta vastarintaa on järjestää koulutusta, jolla voidaan vastata muutoksen tuomiin haasteisiin.

Johdon toiminta projektissa voidaan omalta osaltaan linkittää osaksi projektin tuotosten arviointia. Sillä on kuitenkin syvempiä merkityksiä projektin onnistumisen kannalta kuin pelkästään projektin lopputulos. Johdon toiminnalla varmistetaan, että projekti on mahdollinen toteuttaa ja että sen vaikutukset tulevat olemaan merkittäviä, kun projekti saadaan päätökseensä.

7 PROJEKTIOGANISAATION ARVIOINTI

Projektiorganisaation arviointi suoritetaan itsearviointimallin avulla. Tarkoituksena on kartoittaa projektiorganisaation vahvuudet ja näin tunnistaa parhaat käytännöt projektityöskentelyyn Volvo Finlandilla. Arvioinnin suorittaa projektipäällikkö, ja arviointi perustuu projektin aikana tapahtuneeseen aktiiviseen, osallistuvaan havainnointiin. Lisäksi mallin avulla voidaan tunnistaa myös sellaiset parannusmahdollisuudet organisaation toiminnassa, joihin panostamalla saadaan suurin hyöty pienimmällä määrällä sidottuja resursseja. Vaikka eri arvioitavat toiminnot pisteytetään, pääpaino on kuitenkin diagnoosilla eli sanallisella selityksellä siitä, miksi kyseiseen pisteytykseen päädyttiin. Pisteytys toimii hyvänä apuvälineenä havainnollistamaan tuloksia ja erinomaisena vertailun välineenä. Kun kaikki eri toiminnot on käyty läpi itsearviointimallin avulla, toteutetaan kokoava vertailu tuloksista, jonka avulla voidaan hahmottaa toiminnan yleistaso ja määrittää parhaat käytännöt sekä kehitysmahdollisuudet.

Pisteytys on toteutettu värikoodeilla. Saavutetut tasot on värjätty ja saavuttamattomat tasot jätetty värjäämättä. Johdon toiminnan taulukossa on käytetty vain yhtä väriä, mutta projektiryhmien taulukossa kolmea väriä, koska ryhmiä oli kolme.

7.1 Johdon toiminnan arviointi

Johdon toiminta oli hyvällä tasolla läpi koko projektin. Vaikka korkeimpia tasoja ei saavutettu, ei se välttämättä ole edes tarpeellista ellei projekti ole osa organisaation ydinliiketoimintaa. Volvo Finlandin tapauksessa laadunhallintajärjestelmäprojekti ei ole ydinliiketoimintaa. Taulukoissa 24 – 27 on pisteytetty johdon toiminta projektissa. Saavutetut tasot on värjätty ja saavuttamattomat jätetty värjäämättä.

Taulukko 24. Projektin ohjaaminen johdon toimesta.

Johdon toiminta projektissa	Kypsyytaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Ohjaaminen	Annettiin projektin kehittyä ilman kontrollia; ei nähty tarpeelliseksi ohjata projektin kulkua sen suunnittelun ja käynnistämisen jälkeen	Tiedostettiin, että projektin ohjaaminen voi olla hyödyllistä, mutta sitä ei toteutettu suunnitelmallisesti; projektin ohjaaminen tapahtui yksittäisinä keskusteluinä projektiin osallistuvien kanssa	Projektin ohjaaminen oli tunnistettu tärkeäksi projektin onnistumisen kannalta; projektin etenemistä seurattiin ja ohjattiin tarvittaessa	Projektin ohjaaminen oli tunnistettu kriittiseksi menestystekijäksi projektin onnistumisen kannalta; projektin etenemistä seurattiin ja projektiryhmä raportoi säännöllisesti johtoryhmälle. Projektiryhmälle annettiin palautetta ja tarvittaessa ohjausta	Projektin etenemistä seurattiin Stage-Gate-mallin avulla ja projektiryhmä raportoi säännöllisesti johtoryhmälle. Projektiryhmän kanssa keskusteltiin projektin etenemisestä ryhmän ja johdon yhteisissä katselmuksissa muun palautteenannon ja ohjauksen lisäksi

Projektin ohjaaminen toimi kiitettävästi. Projektiryhmä sai apua sitä tarvittaessa ja ongelmatilanteita kohdatessaan asiat pystyttiin ratkaisemaan yhdessä. Johtoryhmä seurasi projektin etenemistä säännöllisin väliajoin toimitetuilla raporteilla projektin etenemisestä. Projektin alkuvaiheessa johtoryhmä määritteli jopa Stage-Gate-mallin mukaiset portit etenemisen seurannalle ja kontrolloinnille, mutta jossain vaiheessa projektia niistä päätettiin luopua. Viides taso ei täyty myöskään syystä, että projektiryhmän ja johtoryhmän yhteisiä katselmuksia projektin etenemisestä ei toteutettu. Kuitenkin kuten aiemmin todettiin, johtoryhmällä on rajallinen määrä resursseja käytettävänä, jolloin senkin täytyy priorisoida asioita parhaaksi näkemällään tavalla. Viidennen tason saavuttaminen ei siis välttämättä ole edes tavoitteena jokaisessa projektissa, mutta sen olemassaolo on kuitenkin hyvä pitää mielessä ja tarvittaessa ottaa Stage-Gate-malli ja yhteiset katselmuksot käyttöön. Ilman Stage-Gate-mallia on erittäin haastavaa tunnistaa epäonnistuneita tai hedelmättömiä projekteja varhaisessa vaiheessa, joka olisi tärkeää kustannusten ja resurssien sitoutuneisuuden minimoimiseksi. Porttien avulla voidaan myös allokoida resurssit uudestaan jokaisessa projektin vaiheessa ja vaihtaa projektin suuntaa, jos näyttää siltä, että on arvioitu tarpeet väärin tai ne ovat jostain syystä muuttuneet projektin aikana.

Taulukko 25. Johdon tuki ja läsnäolo projektissa.

Johdon toiminta projektissa	Kypsyystaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Tuki ja läsnäolo	Johdon tukea ei nähty tarpeelliseksi ja läsnäolon merkitystä projektin onnistumiselle ei ymmärretty	Johdon tuen merkitys projektin onnistumiselle tiedostettiin, mutta sitä ei osattu toteuttaa suunnitellusti. Läsnäolo oli yksittäisinä kohtaamisina tapahtuvaa	Johdon tuki projektille tunnistettiin hyödylliseksi projektin onnistumisen kannalta ja sitä oltiin valmiit antamaan projektiryhmälle. Läsnäoloa hyödynnettiin projektissa tuen vaikuttavuuden lisäämiseksi	Johdon tuen ja läsnäolon hallinta projektissa oli koordinoitu systemaattisesti; pystyttiin etukäteen tunnistamaan kriittisimmät tilanteet, joissa johdon oli tärkeää olla mukana vaikuttamassa. Tukea tarjottiin aktiivisesti projektiryhmälle	Johto osoitti systemaattisesti omalla esimerkillään sitoutuneisuutensa projektiin ja toimi organisaation innoittajana projektin läpiviemisessä. Erityishuomiota kiinnitettiin tilanteisiin, joissa tuen määrätettiin olevan kriittistä.

Johtoryhmä oli projektissa tarvittaessa tukena ja tarvittaessa pystyi myös jäämään tehtävissä taka-alalle ja antaa projektiryhmien itse toimia parhaaksi näkemällään tavalla; tällöin voidaan puhua koordinoinnista. Joissakin tilanteissa johtajien vaikutus ryhmätyöskentelyyn olisi saattanut olla negatiivista, sillä heidän läsnä ollessaan joillakin organisaation jäsenillä on taipumus ”unohtaa” omat mielipiteensä, jolloin mielipiteiden ja uusien ajatusten ilmaisu heikkenee. Kuitenkin projektiryhmä sai tukea sitä tarvittaessa. Viidennen tason saavuttamiseksi edellytetään, että johto osoittaa systemaattisesti omalla esimerkillään sitoutuneisuutensa projektiin. Projektin loppua kohden tarvittavan tuen määrä on pienentynyt dramaattisesti, mutta projektin alkuvaiheessa projektipäällikkö jäi kaipaamaan enemmän tukea etenkin projektijohdon roolin ottamisessa organisaation innoittajana projektia kohtaan. Johdon tuki ja läsnäolo ovat yksi tärkeimmistä kriittisistä menestystekijöistä projektin onnistumisen kannalta etenkin projektin alkuvaiheessa ja projektin läpiviennissä (Ram, Wu & Tagg, 2013). Myönteisen asenteen ylläpitäminen ei myöskään vie ylimääräisiä aikaresursseja keneltäkään.

Taulukko 26. Riittävien ja sopivien resurssien allokointi projektille johdon toimesta.

Johdon toiminta projektissa	Kypsyystaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Riittävien ja sopivien resurssien allokointi	Projektille allokoitujen resurssit jäivät liian vajavaisiksi tai ne oli kohdistettu väärin; resurssien hallinta oli sattumanvaraista	Projektille alokoitiin osittain tarpeeksi ja oikein kohdistettuja resursseja; resurssien allokointi oli osittain hallittua, mutta ilman yhteistä toimintatapaa	Projektille alokoitiin riittävästi hyvin kohdistettuja resursseja; resurssien hallintaan oli systemaattinen toimintatapa, jolla riittävien resurssien allokointi varmistettiin	Projektille alokoitiin oikea määrä resursseja ja arvioitiin kaikkein sopivimmat resurssit; projektin jälkeen resurssien allokoinnin onnistumista mitattiin ja toimintaa kehitettiin	Pohjatyon perusteella tiedettiin ennalta resurssien tarve; parhaiten sopivat resurssit kohdistettiin projektille. Resurssit hallittiin läpi projektin.

Projekti saatiin vietyä läpi, mikä tarkoittaa sitä, että projektille alokoitiin riittävästi resursseja. Jokainen projektiin liittyvä funktio pystyttiin myös toteuttamaan halutulla tavalla, jolloin resurssit oli myös kohdistettu oikein. Resurssien hallinta toimi systemaattisesti läpi

koko projektin. Näinkin laajassa projektissa kuin laadunhallintajärjestelmän toteuttaminen, resursseja tarvitaan lähes jokaiselta organisaation toimialueelta, mikä vaikeuttaa huomattavasti resurssien hallintaa ja voi joiltain osin tehdä projektin täydellisen resursoinnin mahdottomaksi. Laadunhallintajärjestelmä on ensisijaisesti johdon järjestelmä, jonka toteuttamiseen tarvitaan paljon tietämystä johdon tasolta. Projekti kuormitti organisaatiota normaalien työtehtävien lisäksi, mikä aiheutti jo ennestään kiireisille henkilöille ylimääräisiä kiireitä. Muutamat työtehtävät jäivät roikkumaan tai viivästyivät kiireiden vuoksi ja paria kokousta jouduttiin siirtämään viikoilla eteenpäin, mikä venytti projektin aikataulua. Mikäli projektille varattu ajanjakso olisi ollut lyhyempi, olisivat jotkin tehtävät saattaneet jäädä kokonaan keskeneräisiksi, nyt kuitenkin näyttäisi siltä, että kaikki suunnitellut asiat saadaan toteutettua. Lyhytjaksoinen Stage-Gate-mallin mukainen projektin vaiheittainen johtaminen ja resurssien allokointi jokaiselle portille erikseen olisi saattanut muuttaa resurssien tarvetta ja riittävyttä projektin edetessä. Kokonaisuudessaan tulee kuitenkin huomioida, että aina ei ole tarpeellista tavoitella viidettä tasoa, jos sen saavuttaminen vaatisi ponnisteluja, joihin organisaatiolla ei ole varaa tai projekti ei niitä edellytä. Parhaiden käytäntöjen tunnistaminen ja harkinta on kuitenkin se, johon itsearviointimallilla pyritään toiminnan kehittämisessä.

Taulukko 27. Muutosmyönteisyyden edistäminen johdon toimesta.

Johdon toiminta projektissa	Kypsyytaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Muutosmyönteisyyden edistäminen	Johdoryhmä jätti muutoksen organisaation omaksuttavaksi; muutosjohtajuuteen ei panostettu millään tavalla, mutta se saattoi tulla välillisesti esiin muun toiminnan kautta	Muutosmyönteisyyden edistäminen oli käsitteenä yleisesti johdoryhmän tietoisuudessa, mutta systemaattista johtamista ei ollut; johto ei koordinoitusti huomioinut muutoksen vaikuttamista toimintansa suunnittelussa, mutta se tuli välillisesti esiin muun toiminnan kautta	Muutosmyönteisyyden edistäminen nähtiin yhtenä projektin kriittisistä menestystekijöistä ja organisaatiota pyrittiin valmistelemaan muutokseen tiedottamalla tulevasta	Mielipidejohtajat ja muutosta eniten vastustavat tahot pystyttiin ennalta tunnistamaan ja heidän kauttaan vaikuttamaan muutokseen; toiminnan vaikuttavuutta mitattiin ja kehitettiin	Organisaation ryhmät, joihin projektin tuoma muutos vaikutti, otettiin mukaan projektin suunnitteluun ja heidät koulutettiin uusien toimintatapojen hallintaan

Projekti toteutettiin projektiryhmissä, joista jokainen edusti organisaation eri toimintoa. Projektiryhmiin valittiin tahot, jotka nähtiin parhaiksi projektin kannalta. Muu organisaatio ei juuri ollut mukana toteuttamassa järjestelmää, mutta projektista kuitenkin tiedotettiin koko organisaatiolle. Mielipidejohtajiin ja muutosta eniten vastustaviin tahoihin voidaan vaikuttaa ottamalla heidät mukaan projektiin ja sitouttamalla heidät uuteen järjestelmään. Tämä voidaan toteuttaa joko heidän mukaan ottamisella projektiin tai kouluttamisella järjestelmän

käyttöön. Jos projektin lopputulos muuttaa tapaa, jolla organisaatio toimii, nämä ovat kriittisimpiä asioita viestiä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa – yllätyksiä tulee välttää. Suurin osa organisaation sitouttamisesta tapahtuu projektin loppuvaiheessa ja siinä mielessä johtoryhmälle ei ole vielä myöhäistä tässä projektissa jatkaa organisaation sitouttamista. Jos johtoryhmä päättää panostaa sitouttamiseen, parhaimmat tavat toteuttaa se ovat jakaa järjestelmän päivitysvastuut läpi organisaation, pitää koulutustilaisuus järjestelmän käytöstä ja sen vaikutuksesta toimintatapojen muutokseen sekä sitouttaa organisaatio tunnistamaan ”quality gapit” nykyisten toimintatapojen ja Volvo Ab:n vaatimien tapojen välillä (Chambers & Johnston, 2009). Tämäkin on resursointikysymys eli kuinka paljon halutaan panostaa järjestelmän vaikuttavuuteen määrittää sen, kuinka paljon resursseja muutosmyönteisyyden edistämiseksi allokoidaan.

Itsearviointimalli tarjoaa avaimet toiminnan kehitykselle, jos organisaation johto ei ennestään tiedä, kuinka toimintaa voisi kehittää tai on epävarmaa, kuinka hyvin projektista suoriuduttiin. Projektipäällikön näkökulmasta tutkija ei voi sanoa, miksi viidensii tasoja ei saavutettu, mutta tasojen määritelmän mukaan kolmas taso on ”hyvä” taso, jonka saavuttaminen tarkoittaa sitä, että asiat siltä osin ovat kunnossa organisaatiossa. Kolmas taso onkin sellainen, joka tulisi pystyä saavuttamaan ilman ponnisteluja, ja toiminnan kehittäminen siihen pisteeseen lisää organisaation toimivuutta dramaattisesti suhteessa alempiin tasoihin. Neljännen ja viidennen tason saavuttamisen tarpeellisuus riippuu organisaation prioriteeteista; mikäli toiminta-alueen kehitys nähdään tarpeelliseksi organisaation liiketoiminnan kannalta, kannattaa siihen panostaa. Jos projekti, johon ei panosteta yhtään ylimääräisiä resursseja, saavuttaa kolmannen tason joka kategoriassa, on organisaation toiminta erittäin hyvällä mallilla. Samoin myös projekti, joka on organisaation liiketoiminnan ytimessä, on hyvällä mallilla, jos viides taso saavutetaan jokaisessa mitattavassa toiminnassa. Laadunhallintajärjestelmäprojekti ei ole Volvo Finlandin ydinliiketoimintaa ja tästä syystä kolmannen tason saavuttaminen jokaisessa kategoriassa viestii siitä, että johdon toiminta projektissa on ollut onnistunutta.

7.2 Projektiryhmien arviointi

Taulukoissa 28 – 33 on toteutettu projektiryhmien arviointi. Kaikkien kolmen projektiryhmän – automyynnin, jälkimarkkinoiden ja hallinnon ryhmän – arviointi on toteutettu samoihin taulukoihin. Ryhmien saamat pisteet on värikoodattu kolmella eri värillä; automyynnin ryhmän pisteitä on kuvattu sinisellä palkilla, jälkimarkkinoiden vihreällä ja hallinnon ryhmän pisteitä punaisella. Vaikka taulukoista nähdään ryhmien saamat pistemäärät, on arvioinnin pääpaino ja perustelut pisteytykselle kuitenkin sanallisessa arvioinnissa. Tavoitetasona voidaan pitää samaa kuin johdon toiminnan arvioinnissa eli kolmatta tasoa, koska laadunhallintaprojekti ei liity organisaation ydinliiketoimintaan ja näin ollen korkeimman tason saavuttaminen ei ole yhtälailla tärkeää kuin pääprosesseihin liittyvissä projekteissa. Kuitenkin monen arvioitavan funktion tulokset todennäköisesti heijastuvat myös muihin projekteihin, joten korkeimman tason saavuttamisen tärkeyttä ei tule kuitenkaan liikaa vähätellä.

Taulukko 28. Projektiryhmien sisäinen kommunikaatio.

Projektiryhmän toiminta	: Automyynti : Jälkimarkkinat : Hallinto				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Kommunikaatio	Ryhmän sisäinen kommunikaatio toimi heikosti eikä ollut vakiintuneita käytäntöjä; käytäntöjen puute heikensi ryhmän tuloksia	Ryhmän sisäinen kommunikaatio toimi vaihtelevasti, aiheesta riippuen; käytännöt olivat hyväksi havaittuja, mutta eivät vakiintuneita	Ryhmän sisäinen kommunikaatio oli vakiintunutta ja sujuvaa; yhteiset käytännöt työskentelyssä auttoivat ryhmän toimintaa	Ryhmän sisäinen kommunikaatio toimi sujuvasti ja sen tulokset olivat ajoittain oivaltavia; yhteiset käytännöt tehostivat toimintaa	Ryhmän sisäinen kommunikaation oli hedelmällistä ja sen tulokset olivat jatkuvasti oivaltavia; yhteiset käytännöt mahdollistivat tulokset

Kommunikaatio oli jokaisen ryhmän sisällä tasolla, joka auttoi ryhmän toimintaa pääsemään hyviin tuloksiin. Automyynnin ja hallinnon ryhmillä kommunikaatio oli vielä tasolla, joka tehosti tulosten syntymistä. Hallinnon ryhmä koostui lähinnä johtotason tehtävissä työskentelevistä henkilöistä, mikä osaltaan selittää kommunikaation toimivaa tasoa; heidän päivittäisessä toiminnassaan kommunikaatio näyttelee erittäin suurta ja tärkeää roolia. Myös automyynnin ryhmässä mukana oleville kommunikaatio on tärkeä toiminnan väline, mutta jälkimarkkinat ovat kaikkein lähellä Volvo Finlandin operatiivista rajapintaa, joka osaltaan saattaa selittää sen, että kommunikaatio sai hieman heikommät pisteet kuin muut ryhmät. Operatiivisessa rajapinnassa asioiden on pakko toimia kaavamaisesti, jotta toiminta pysyy hallittuna ja kaavamainen toimintaympäristö ei ole kaikkein hedelmällisin maaperä kasvattamaan kommunikaation siementä. Joka tapauksessa kaikki ryhmät saavuttivat tavoitetason, mistä oli suuri hyöty projektin läpiviemiselle.

Taulukko 29. Projektiryhmien toimintamenetelmät ja niistä saatu tehokkuus toimintaan.

Projektiryhmän toiminta	: Automyynti : Jälkimerkinat : Hallinto				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Toimintamenetelmät (järjestelmät, laitteet ja käytännöt) ja niistä saatu tehokkuus	Yhtenäisiä toimintamenetelmiä ei ollut; toiminnan tehokkuus jätti toivomisen varaa	Yhtenäiset toimintamenetelmät olivat tiedossa joillain aihealueilla; toiminta näillä alueilla oli kohtalaisen tehokasta	Yhtenäisiä toimintamenetelmiä hyödynnettiin pääsääntöisesti; asiat saatiin usein käsiteltyä tehokkaasti	Yhtenäisiä toimintamenetelmiä hyödynnettiin systemaattisesti; asiat saatiin käsiteltyä tehokkaasti aihealueesta riippumatta	Yhtenäisiä toimintamenetelmiä hyödynnettiin oivaltavasti; asiat saatiin käsiteltyä tehokkaasti päästen myös parhaisiin lopputuloksiin

Pääsääntöisesti yhteisiä toimintamenetelmiä hyödynnettiin eli viestintä kulki yhteistä kanavaa pitkin, työtavat joilla projekti toteutettiin, olivat kaikille tutut ja ryhmien käytössä olevia laitteita hyödynnettiin systemaattisesti. Jos toimintamenetelmät ovat hyvät, niistä saadaan hyötyä, joka näkyy toiminnan parantuneena tehokkuutena ja sujuvuutena. Automyynnin ryhmän kanssa toimintamenetelmistä oltiin yhteisellä linjalla, joka näkyi tehokkaana toimintana; suurin osa tehtävistä saatiin hoidettua yhden tapaamisen aikana. Hallinnon ryhmän kanssa asiat saatiin pääsääntöisesti käsiteltyä tehokkaasti, mutta ei poikkeuksetta; laatuksikirjan laatimisessa oli ajoittain havaittavissa haasteita ja tällöin toiminta ei ollut tehokkuudeltaan tavoitetasolla. Jälkimerkinoiden ryhmän toiminta oli tehokasta silloin, kun liikuttiin ryhmäläisten ydinosaamisalueilla, mutta aina ei toimittu annettujen ohjeiden mukaisesti ja tällöin toiminta oli haasteellista. Muihin ryhmiin verrattuna toimintaa jälkimerkinoiden ryhmän kanssa voisi kuvata sanalla ”soveltavaa” eli toimintatavat riippuivat henkilöstä.

Taulukko 30. Mielenpitojen ilmaiseminen ja osallistuminen projektiryhmien ryhmätöissä.

Projektiryhmän toiminta	: Automyynti : Jälkimerkinat : Hallinto				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Mielenpitojen ilmaiseminen / osallistuminen ryhmätöissä	Ryhmätöissä osallistuttiin päätöksentekoon harvakseltaan; ei tuotu systemaattisesti mielenpitoja julki	Ryhmätöissä osallistuttiin päätöksentekoon useimmiten; mielenpitojen ilmaisua aktiivisuus riippui käsiteltävästä aiheesta	Ryhmätöissä osallistuttiin päätöksentekoon systemaattisesti; aihe ei vaikuttanut mielenpitojen ilmaisemiseen, vaan ne tuotiin julki avoimesti	Ryhmätöissä kaikki osallistuivat aktiivisesti päätöksentekoon ja asioista keskusteltiin; mielenpitojen avulla saavutettiin hyväksi todettuja ratkaisuja	Ryhmätöissä kaikkien aktiivinen osallistuminen ja mielenpitojen auttoivat merkittävästi tilanteeseen sopivan parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamisessa

Mielenpitojen ilmaisulla ja osallistumisella saadaan ryhmän toiminta eläväiseksi ja voidaan kirjoittaa ideoita ja näkökulmia käsiteltäviin asioihin, jotka muuten saattaisi jäädä löytämättä. Aktiivisella keskustelulla ja asioiden tarkastelulla eri näkökulmista voidaan myös saada varmuutta siihen, että saavutetuissa ratkaisuissa on otettu kaikki tarpeellinen huomioon ja kiviä ei ole jäänyt kääntämättä. Hallinnon ryhmän kohdalla lienee syytä huomioda, että ryhmätöitä oli vain muutama, mutta näissä osallistumisaktiivisuus oli toivotunlainen.

Kuitenkin lopullinen ratkaisuehdotus jäi usein saavuttamatta vaikka keskustelu aihetta oikeaan suuntaan veikin. Automyynnin ryhmässä mielipiteiden ilmaisu ja osallistuminen olivat toivotunlaista, mutta kuitenkin kaikki eivät aina osallistuneet aktiivisesti päätöksentekoon, vaan joukossa olivat usein ne aktiivisimmat jäsenet, jotka systemaattisesti olivat vaikuttamassa aiheesta riippumatta. Erityisesti prosessikuvausten määrittämisen yhteydessä projektipäällikkö jäi kaipaamaan enemmän mielipiteitä ja osallistumista ryhmäläisiltä. Jälkimarkkinoiden ryhmän kanssa osallistumisaktiivisuus riippui hyvin vahvasti käsiteltävästä aiheesta; välillä oli haastavaa saada mielipiteitä ryhmäläisiltä ja oli vaikea arvioida, ollaanko asian ratkaisemisessa menossa oikeaan vai väärään suuntaan. Kuitenkin omilla ydinosaamisalueillaan ryhmäläiset ottivat pallon itselleen ja osallistuivat päätöksentekoon. On mahdollista, että jos jälkimarkkinoiden ryhmällä olisi ollut enemmän ja tarkemmin kohdistettuja henkilöresursseja käytettävänä, keskustelua olisi syntynyt nykyistä enemmän päätöksenteon tueksi.

Taulukko 31. Projektiryhmäläisten oma-aloitteisuus itsenäisissä tehtävissä.

Projektiryhmän toiminta	: Automyynti : Jälkimarkkinat : Hallinto				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Oma-aloitteisuus itsenäisissä tehtävissä	Tehtävien loppuun saattamisessa tarvittiin usein opastusta ja tukea; määräaikoja ei huomioitu toiminnassa aktiivisesti	Tehtävät pyrittiin pääsääntöisesti tekemään oma-aloitteisesti; määräajoissa pysyttiin usein, mutta ei säännöllisesti	Tehtävistä suoriuduttiin oma-aloitteisesti. Määräajoista pidettiin kiinni tai niiden mahdollisista ylittämistä ilmoitettiin ajoissa	Oivaltaviin lopputuloksiin pyrittiin aktiivisesti. Sovituissa määräajoissa pysyttiin, jos mitään odottamatonta ei tapahtunut	Oivaltaviin lopputuloksiin päästiin säännöllisesti. Sovituissa määräajoissa pysyttiin esteistä ja yllätyksistä huolimatta

Minkään ryhmän keskuudessa ei päästy oivaltaviin lopputuloksiin itsenäisissä tehtävissä. Tämä oli arvioitavista funktioista ylivoimaisesti haastavin jokaiselle ryhmälle. Hallinnon ryhmä pystyi suorittamaan annetut tehtävät oma-aloitteisesti ja aikataulussa, mutta tehtäviä ei ollut monta. Automyynnin ryhmä selviytyi itsenäisistä tehtävistä lähes kokonaan aikataulussa ja saavutetut tulokset olivat hyviä, mutta kolmatta tasoa ei saavutettu, koska osa tehtävistä oli vielä tekemättä määräaikaan mennessä. Jälkimarkkinoiden ryhmän kanssa oli ongelmia perustasolla eli tehtävien oma-aloitteisessa suorittamisessa. Ryhmän kanssa päädyttiin lopulta tekemään tehtävät kootusti ja joitain tehtäviä jouduttiin delegoimaan ryhmän jäseniltä toisille, jotta ne saatiin tehtyä. Oma-aloitteiseksi toimeksiannoksi annetut tehtävät olivat haastavia ja kaukana ryhmäläisten normaalista toiminnasta. Tämä saattoi osaltaan vaikuttaa heikkoon tulokseen. Lisäksi jälkimarkkinoiden ryhmällä ylittyivät sovitut määräajat; pahimmillaan tehtävät saatiin tehtyä vasta noin puoli kuukautta määräajan jälkeen. Ryhmille olisi voitu antaa enemmän pisteitä, jos määräaikojen ylittämistä olisi ilmoitettu projektipäällikölle

ajoissa ja tehtävät olisi reilusti delegoitu, jos aikaresurssit eivät riittäneet niiden tekemiseen. Näillä tuloksilla on haastavaa visioida organisaatiota suorittamassa oma-aloitteisesti alaspäin linjaorganisaatiossa vyörytettyjä tehtäviä ja viemässä eteenpäin liiketoiminnan kehitysprojekteissa toteutettuja muutoksia prosesseissa ja yleisissä linjauksissa. Tällä on suora vaikutus organisaation muutosvalmiuteen ja reagointinopeuteen ympäristössä tapahtuviin muutoksiin, kuten kilpailijoiden tekemiin kilpailutilanteeseen vaikuttaviin linjauksiin tai yhteiskunnan asettamaan muutospaineeseen.

Taulukko 32. Sovituista tapaamisajoista kiinni pitäminen.

Projektiryhmän toiminta	: Automyynti : Jälkimarkkinat : Hallinto				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Sovituista tapaamisajoista kiinni pitäminen	Aikatauluja noudatettiin sattumanvaraisesti; tapaamisiin saavuttiin, kun muistettiin ja niitä ei välttämättä muistettu perua, vaikka ei oltaisikaan saavuttu paikalle	Aikatauluja noudatettiin pääsääntöisesti; tapaamisten alkamisajankohdista pidettiin suurimmaksi osaksi kiinni ja tarvittaessa tapaamiset peruttiin	Aikatauluja noudatettiin järjestelmällisesti; tapaamisten alkamisajankohdista pidettiin kiinni ja tarvittaessa tapaamiset peruttiin hyvissä ajoin ennen niiden ajankohtaa	Aikatauluja noudatettiin poikkeuksetta; voitiin luottaa siihen, että sovitut ajankohdat pitävät, ja estymisistä ilmoitettiin välittömästi	Estymisistä ilmoitettiin välittömästi uutta tapaamisajankohtaa ehdottaen

Pääsääntöisesti sovituista tapaamisajoista kiinni pitäminen toteutui erittäin hyvin koko organisaatiossa. Jälkimarkkinoiden ja hallinnon ryhmien jäsenet pitivät huolen siitä, että paikalla oltiin sovittuun aikaan eikä epäselvyyksiä syntynyt. Kun tämä suhteutetaan tuloksiin tehtävien tekemisestä oma-aloitteisesti, voidaan päätellä, että organisaation tapaamiskulttuuri on erittäin vahva ja selvästi perustapa toimia. Vaikka automyynnin ryhmä suurimmaksi osin noudatti aikatauluja hyvin, ei ryhmää voitu arvioida kolmannelle tasolle tämän funktion arvioinnissa, sillä tapaaminen peruttiin pari kertaa hyvin myöhään, jopa 15 minuuttia ennen sovittua ajankohtaa ja yksi ryhmäläinen jätti tapaamisia väliin ilmoittamatta mitään.

Taulukko 33. Projektiryhmien tuotokset.

Projektiryhmän toiminta	: Automyynti : Jälkimarkkinat : Hallinto				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Tuotos I: Laatukäsikirja	Tulokset jäivät toivomisen varaa; joillain osa-alueilla saatiin onnistua, mutta toisilla epäonnistuttiin	Tuloksia saatiin pääsääntöisesti aikaiseksi; tuotosten laadukkuus oli vaihtelevaa aihe-alueittain, kuitenkin ilman selkeitä virheitä	Tulokset olivat tasaisen hyviä; aihealueiden vaihtelu ei heikentänyt tuotosten laatua	Tulokset olivat tasaisen hyviä ja ajoittain oivaltavia; ryhmäläisten ydinosamisalueilla saavutettiin vaikuttavia tuloksia	Tulokset olivat tasaisen oivaltavia; aihealueista riippumatta tuotokset olivat vaikuttavia
Tuotos II: Prosessikuvaukset	Tulokset jäivät toivomisen varaa; joillain osa-alueilla saatiin onnistua, mutta toisilla epäonnistuttiin	Tuloksia saatiin pääsääntöisesti aikaiseksi; tuotosten laadukkuus oli vaihtelevaa aihe-alueittain, kuitenkin ilman selkeitä virheitä	Tulokset olivat tasaisen hyviä; aihealueiden vaihtelu ei heikentänyt tuotosten laatua	Tulokset olivat tasaisen hyviä ja ajoittain oivaltavia; ryhmäläisten ydinosamisalueilla saavutettiin vaikuttavia tuloksia	Tulokset olivat tasaisen oivaltavia; aihealueista riippumatta tuotokset olivat vaikuttavia
Tuotos III: ROM-järjestelmän suomennoksen oikoluku	Tulokset jäivät toivomisen varaa; joillain osa-alueilla saatiin onnistua, mutta toisilla epäonnistuttiin	Tuloksia saatiin pääsääntöisesti aikaiseksi; tuotosten laadukkuus oli vaihtelevaa aihe-alueittain, kuitenkin ilman selkeitä virheitä	Tulokset olivat tasaisen hyviä; aihealueiden vaihtelu ei heikentänyt tuotosten laatua	Tulokset olivat tasaisen hyviä ja ajoittain oivaltavia; ryhmäläisten ydinosamisalueilla saavutettiin vaikuttavia tuloksia	Tulokset olivat tasaisen oivaltavia; aihealueista riippumatta tuotokset olivat vaikuttavia

Ylä- ja alamäistä huolimatta projektiryhmien kanssa saatiin aikaiseksi hyviä tuloksia. Vertailussa tuotosten väliset laatueroivat olivat pienet ja suurimmat erot ryhmien välillä löytyivätkin itse toiminnassa. Laatukäsikirjan laatiminen oli tuotoksista kaikkein työllistävien ja automyyntiryhmän kanssa jokainen käsiteltävä aihe saatiin paperille yhden tapaamisen aikana. Tähän vaikutti hyvin hienojakoisesti jaetut työryhmät ryhmän sisällä, jolla varmistettiin, että jokaisen aiheen käsittelemiseen osallistuivat parhaiten kontekstin tuntevat tahot. Jälkimarkkinoiden ryhmässä aiheet jaettiin huomattavasti karkeammin johtuen laajemmasta aihealueesta, joka pisti resurssit tiukoille. Tämä näkyi myös tuloksessa ja ryhmän arvioinnissa saavuttamissa tasoissa; aihealueiden karkea jako johti siihen, että aina ei paikalla ollut kaikkein optimaalisin porukka vastaamassa kysymyksiin. Hallinnon ryhmän tulos laatukäsikirjan osalta oli kahden muun ryhmän väliltä – osittain oivaltava, mutta suurimmalta osin oletettua tasoa. On syytä painottaa, että mikään ryhmä ei epäonnistunut tehtävissään, vaan kaikki tehtäväksi määritetyt asiat saatiin vietyä loppuun hyvin lopputuloksin.

Prosessikuvausten laatiminen oli tehtävistä haastavin. Ilman tätä kategoriaa automyyntiryhmä olisi saanut nykyistä paremmat pisteet lähes kaikista arvioitavista funktioista. Prosessikuvauksissa haastavaa oli päästä yhteisymmärrykseen siitä, mikä oli paras tapa kuvata käsiteltävä aihe ja saada se lopulta kuvattua. Prosessikuvausten saattaminen paperille vaati lähes poikkeuksetta projektipäällikön konsultointia projektijohdon kanssa.

Lopputuloksena kuitenkin saatiin tunnistettua jokaiselle prosessille sopiva ilmaisumuoto ja kaikki ryhmät pärjäsivät suurin piirtein yhtä hyvin.

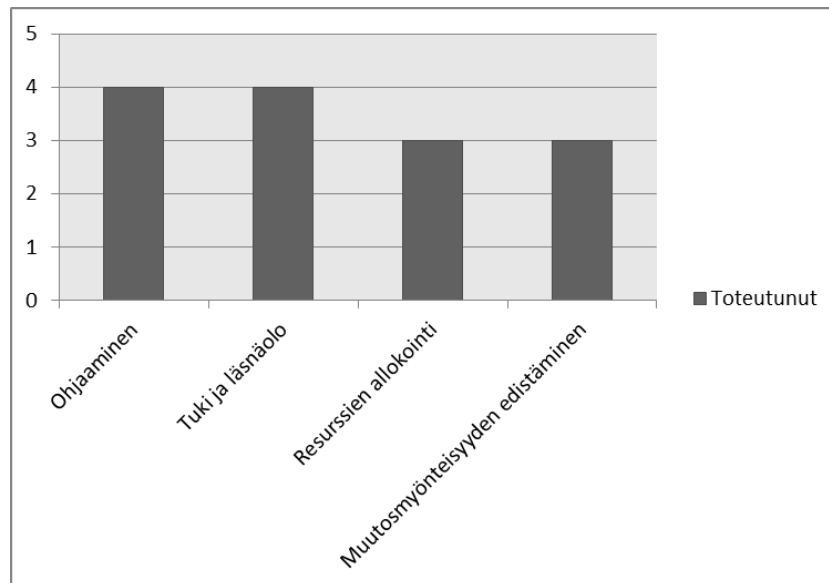
ROM-järjestelmän eli Volvo Ab:n järjestelmän, jossa on kuvattu Volvon pääprosessit – automyynti, jälkimarkkinat ja johdon toiminta – suomenkielisen version oikoluvussa päästiin hyviin tuloksiin, vaikka kuljettu tie olikin raskas. Tämä tehtävä annettiin projektiryhmille itsenäisesti tehtäväksi ja se toimi pääasiallisena toimintana oma-aloitteisuuden mittaamiseen. Ainoastaan hallinnon ryhmä pystyi suorittamaan annetun tehtävän määräaikaan mennessä. Muille ryhmille tehtävän tekeminen vaikutti enemmän tai vähemmän ylivoimaiselta. Lopulta kuitenkin päästiin hyviin tuloksiin ja automyyntin kanssa jopa osittain oivaltaviin ratkaisuihin – toimintatapa jouduttiin kuitenkin muuttamaan oma-aloitteisesta toiminnasta ohjatuksi tapaamislähtöiseksi toiminnaksi. Syitä oma-aloitteisuuden vesittymiselle voi olla monia. Ehkä projektipäällikkö ei antanut tarpeeksi selkeää tehtävänkuvausta ja asiaa ei ymmärretty ja se siksi jäi tekemättä. Toisaalta projektipäällikkö sai yhteydenottoja muutamilta ryhmäläisiltä lisäopastuksen tarpeesta ja nämä henkilöt saivat tehtävät tehdyksi määräaikaan mennessä. Tästä voisi siis päätellä, että tahot, jotka jättivät tehtävän tekemättä, tekivät sen muusta syystä. Jos syynä oli resurssipula eli henkilöt olivat kiireisiä, se on ymmärrettävää, mutta projektipäällikkö ei saanut yhtään yhteydenottoa kiireestä ennen määräaikaa. Tämä jättää jäljelle sen, että tahoja ei yksinkertaisesti kiinnostanut tehtävänanto ja se sivuutettiin tästä syystä. Jos syy oli tämä – mikä se ei toivottavasti ollut –, viestii se heidän arvomaailmastaan sen, ettei asioita tarvitse tehdä, jos ne eivät kiinnosta. Tämä on huolestuttava piirre organisaatiossa, jossa jokaisella työntekijällä on vastuu omista työtehtävistään. Muutosten vieminen ja lujittaminen läpi linjaorganisaation voi olla haastavaa, jos työtehtäviä sivuutetaan mielivaltaisesti.

Kokonaisuutena kaikkien projektiryhmien kanssa saatiin hyviä tuotoksia aikaiseksi ja suurimmilta ongelmilta vältyttiin. Jälkimarkkinoiden ryhmä sai muita ryhmiä heikommät arvosanat, mutta se ei välttämättä tarkoita, että he olisivat epäpätevämpiä kuin muut ryhmät; jos resursseja olisi ollut enemmän ja ne olisi jaettu tarkemmin eri tehtäville, olisivat tulokset voineet olla täysin päinvastaiset. Laadunhallintajärjestelmän laatiminen voi myös aiheena olla abstrakti henkilöille, joille se ei ole tuttu ja projektipäällikön vastuulla on viestiä käsiteltävät aiheet niin, että kaikki ne ymmärtävät. Jälkimarkkinoiden ryhmä oli koostumukseltaan huomattavasti lähempänä operatiivista tasoa kuin muut ryhmät, mikä ei

ainakaan helpottanut laadunhallintajärjestelmän tarkoituksien ja tavoitteiden hahmottamista.

7.3 Tulosten kokoaminen ja läpikäynti

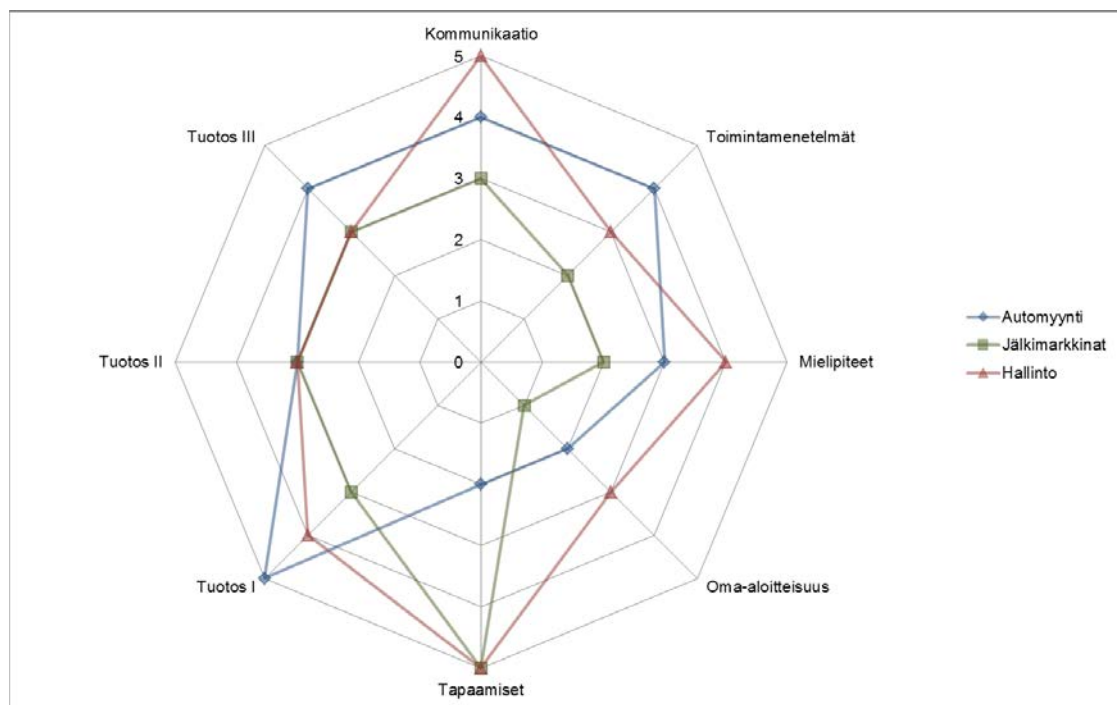
Johdon toiminnan tulokset on koottu kuvaan 10 ja projektiryhmien toiminnan tulokset kuvaan 11. Johdon toiminta oli läpi projektin hyvällä tasolla. Projektiryhmien toiminnan taso vaihteli ryhmien välillä, mutta lopulta kaikkien ryhmien kanssa saatiin tehtävät valmiiksi. Tulokset heijastuvat muihinkin projekteihin ja tässä kappaleessa kartoitetaan kuinka Volvo Finlandin organisaatiossa projektipäällikön kannattaisi lähestyä projektityöskentelyä. Lopuksi annetaan johtoryhmälle avaimet lähteä kehittämään organisaation projektityöskentelykulttuuria. Ensin kuitenkin tarkastellaan johdon toiminnan koottua pisteytystä.



Kuva 10. Johdon toiminnan pisteytys laadunhallintajärjestelmäprojektissa itsearviointimallin avulla.

Helpoin kehitys voitaisiin saavuttaa tuen ja läsnäolon nostamisessa viidennelle tasolle. Tässä funktiossa oltiin erittäin lähellä viidennen tason saavuttamista ja vaatisikin enää pientä ponnistusta johtoryhmältä toimia innoittajana ja osoittaa omalla esimerkillään sitoutuneisuutensa projekteihin. Tämä olisi erittäin pieni panostus, jolla on kuitenkin suuri merkitys heille, jotka katsovat ylöspäin johtajiinsa ja ottavat näistä vaikutteita. Seuraavaksi voitaisiin viedä ohjaaminen viidennelle tasolle ja vakiinnuttaa Stage-Gate-mallin käyttö

osana projektien ohjaamista. Samalla tulisi todennäköisesti tehostettua resurssien hallintaa, sillä jokaisesta portista läpi mentäessä tarkistetaan resurssien tarve seuraavan vaiheen toteuttamisen tueksi. Mikäli Stage-Gate-mallia hyödynnettäisiin säännöllisesti, resurssien allokointikin saataisiin viidennelle tasolle tätä kautta ilman ylimääräisiä ponnisteluja, sillä tällöin resursseja hallittaisiin läpi projektin ja portista seuraavaan siirtyminen – ja resurssien allokointi siinä samassa – toteuttaisivat pohjatyön roolin resurssien kohdistamisessa. Muutosmyönteisyyden edistämiseksi johtoryhmällä on vielä mahdollisuus saavuttaa viides taso tässä projektissa, koska järjestelmän käyttöönotto on vielä toteuttamatta ja työn rajauksen ulkopuolella. Koulutuksessa tulisi tunnistaa ja ottaa erityisesti huomioon tahot, joille muutoksen vastaanottamisen tiedetään aiheuttavan eniten haasteita. Jos resursseja kohdistetaan näihin tahoihin esimerkiksi koulutuksen muodossa, voidaan viides taso saavuttaa. Mieliopijohdajat on otettu jo huomioon projektiryhmiä suunnitellessa, sillä projektille resursoitiin organisaation tehokkaimmat voimavarat, joilla arvioitiin aikaresurssin olevan riittävä.



Kuva 11. Projektiryhmien vertailupisteitys laadunhallintajärjestelmäprojektissa itsearviointimallin avulla.

Vertailusta voidaan havaita, että organisaatio on erittäin vahva tapaamisaikojen noudattamisessa ja tätä tulisi hyödyntää projektijohtamisessa suunnittelemalla tehtävät asiat

etukäteen ja varaamalla tapaamisajat hyvissä ajoin kiireisten henkilöiden kalentereista. Projektipäällikön kannattaa ottaa mahdollisimman paljon irti tapaamisista suunnittelemalla ne etukäteen ja johtamalla ne systemaattisesti läpi aina kun on mahdollista. Yhteisiä toimintamenetelmiä kannattaa suosia, sillä ne ovat organisaatiolla hallussa; kalenterikutsut ja kokouspuheluohjelma Lync ovat yleisesti hallussa ja tietokoneella ohjattuja esityksiä suositetaan. Sähköposti toimii pääväylänä jakaa tehtäviä, mutta tämä kannattaa tehdä sen jälkeen, kun asian johdosta on jo kokoonnuttu. Tapaamisiin voi tuoda kysymyksiä, joihin tarvitsee vastauksen, sillä organisaation kommunikaatio on hyvällä tasolla ja mielipiteitä ilmaistaan säännöllisesti tapaamisissa. Tämä voi myös olla paras tapa saada ratkaisu vaikeisiin kysymyksiin, koska keskustelusta voi syntyä uusia ajatuksia ja näkökulmia aiheeseen. Kysymysten esittämisessä kannattaa kuitenkin olla tarkka sen suhteen, että vastaamassa ovat varmasti sellaiset henkilöt, joiden ydinosaamiseen kysymys liittyy. Organisaatio on toiminnaltaan erittäin laaja-alainen ja työtehtävien luonteet vaihtelevat todella laajalla skaalalla. Siksi ei ole hämmästyttävää, että haastavimpiin kysymyksiin saattavat osata vastata vain kyseisen aiheen asiantuntijat. Itsenäiseksi tehtäväksi ei kannata organisaation jäsenille antaa työtehtäviä, jos voi tämän välttää, sillä ainakin laadunhallintajärjestelmäprojektissa näiden toteutus jätti toivomisen varaa. Jos jostain syystä kuitenkin itsenäisiä työtehtäviä halutaan antaa, olisi hyvä pitää asiasta ensin tapaaminen, jossa käytäisiin tehtävä läpi ja varmistuttaisiin siitä, että kaikki osapuolet ovat sisäistäneet tehtävänannon.

Tärkeimmiksi asioiksi arvioinnista nousivat resurssien allokointi sekä tapaamiskäytännön ja itsenäisten tehtävien suorittamisen erot. Mikäli resurssit määritetään oikein, voidaan organisaatiolta odottaa erinomaisia tuloksia. Organisaation tietotaito on korkealla tasolla, mutta se on lokeroitunut organisaatioon rooleittain. Tämä voi olla selitys myös sille, miksi organisaation eri toimintojen välisessä kommunikaatiossa on ollut haasteita; on erikoistuttu todella pitkälle omassa työtehtävässä, mutta kokonaiskuva organisaation toiminnasta ja tekijöiden välisistä suhteista ei ole hallussa. Jos eri funktiot perehdytettäisiin muiden funktioiden toimintaan, voitaisiin auttaa organisaation jäseniä hahmottamaan kokonaiskuva muidenkin toiminnasta ja haasteita ja täten helpottaa organisaation sisäistä kommunikaatiota. Lisäksi olisi hyvä tunnistaa eri toimintojen väliset rajapinnat ja toimintojen tarvitsema tieto näissä rajapinnoissa. Näin voitaisiin auttaa toimijoita hahmottamaan mitä eri toiminnot tarvitsevat heiltä toimiakseen saumattomasti; ikään kuin autettaisiin toimijoita näkemään

”savuverhon” toiselle puolelle ja tunnistamaan ennalta rajapinnassa olevien toimintojen tarpeet.

Itsearviointimallia voidaan hyödyntää myös tulevissa projekteissa. Tällöin voidaan vertailla niiden projektien tuloksia jo saatuihin tuloksiin ja tutkia organisaation kehitystä. Pelkän arvioinnin lisäksi tulisi myös määritellä kehitystä vaativat osa-alueet organisaation toiminnassa ja luoda toimintasuunnitelma, johon kirjattaisiin toiminnan edistämiseksi suoritettavat toimenpiteet. Tällä tavoin meneteltynä organisaatio kehittäisi itse itseään PDCA-kehityssyklin eli kestävän kehityksen mallin mukaisesti (Deming, 1986). Arviointi voitaisiin suorittaa esimerkiksi projektipäällikön toimesta ja analyysi toteuttaa yhdessä projektijohdon kanssa. Pisteytyksen tarkoituksena on luoda keskustelua ja argumentointia projektiryhmän toiminnasta ja samalla kirvoittaa uusia ideoita, joiden avulla organisaation toimintaa voitaisiin kehittää. Lisäksi pisteytys toimii vertailun välineenä eri projektiryhmien ja eri arviointikertojen välillä.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä kappaleessa vastataan johdannossa esitettyihin tutkimuskysymyksiin, annetaan suosituksia yritysjohdolle työssä havaittuihin asioihin pohjautuen, arvioidaan saavutettujen tulosten luotettavuutta ja esitetään jatkotutkimuskohteita aiheeseen liittyen. Tutkimuksessa perehdyttiin laadunhallinnan periaatteisiin ja vaatimuksiin laadunhallintajärjestelmälle, joiden puitteissa suunniteltiin laadunhallintajärjestelmä Volvo Finlandille. Lisäksi perehdyttiin tietojärjestelmä-projekteihin ja erityisesti niiden menestykseen vaikuttaviin seikkoihin. Tätä tietoa hyödynnettiin projektin läpiviennissä projektipäällikön rooli omaksuen ja myöhemmin itsearviointimallissa arvioitavien funktioiden ja kriteeristön määrittämisessä. Viimeisenä kirjallisuuskatsauksena tutustuttiin arviointimalleja käsittelevään tutkimukseen ja tunnistettiin työkalut, joiden avulla voitiin luoda viitekehys omalle projektiorganisaatiota arvioivalle mallillemme. Malli jaettiin johdon toiminnan ja projektiryhmien toiminnan arviointeihin, koska arvioinneilla haluttiin mitata eri funktioita. Mallilla pyrittiin tunnistamaan parhaimmat käytännöt ja kehittämiskohteet projektityöskentelyssä.

8.1 Tutkimuskysymyksiin vastaaminen

Tutkimuskysymykset valittiin niin, että ne vastaavat sekä toteutetun laadunhallintajärjestelmäprojektin että diplomityön vaatimuksiin. Tutkimuskysymyksiin numerojärjestyksessä vastaukset selvittämällä on työhön saavutettu loogisesti etenevä rakenne, joka on tukenut tutkimuksen läpiviemistä merkittävästi.

8.1.1 Mistä elementeistä koostuu Volvo Finlandille tehtävä laadunhallintajärjestelmäprojekti?

Kysymykseen vastatakseen tutkijan tulee ymmärtää laadunhallinta käsitteenä sekä tiedostaa, mistä osasista laadunhallintajärjestelmäprojekti koostuu ja mitkä seikat vaikuttavat projektin onnistumistodennäköisyyteen. Lisäksi on otettava huomioon projektikohtainen viitekehys,

joka tämän projektin tapauksessa oli ISO 9001 ja ISO 14001 -sertifikaatteihin tähtäävä laadunhallintajärjestelmä, joka lisäksi täyttää Volvo Finland Ab:n johtoryhmän omat ja Ab Volvon vaatimukset.

Laadunhallintaa koskeviin kysymyksiin selvitettiin vastaukset tutustumalla siitä julkaistuun tutkimukseen ja kirjallisuuteen sekä vertailemalla yleisimpiä laadunhallinnan käytäntöjä keskenään. Lisäksi oli tarkoituksenmukaista perehtyä ISO 9001 ja ISO 14001 -standardeihin erityisen tarkasti, sillä nämä asettivat projektille sen uloimman viitekehyksen, jonka puitteisiin tuli uusi laadunhallintajärjestelmä suunnitella. Sisempi viitekehys selvitettiin puolistrukturoidulla haastattelulla, jossa haastateltiin Volvo Finlandin johtoryhmän jäseniä ja otettiin selvää ominaisuuksista, jotka haluttiin heidän ja Ab Volvon osalta sisällyttää järjestelmään. Näin saatiin selville sisällöllinen runko laadunhallintajärjestelmäprojektia varten ja kirjallisuudesta pystyttiin tunnistamaan myös parhaita käytäntöjä sisällön tuottamiseen.

Tietojärjestelmäprojekteja käsittelevää tutkimusta ja kirjallisuutta tutkiessa havaittiin, että tietojärjestelmäprojekti ja laadunhallintajärjestelmäprojekti noudattelevat samoja kaavoja, koska laadunhallintajärjestelmät ovat yksi tietojärjestelmien alalajeista. Tutkija toimi laadunhallintajärjestelmäprojektissa projektipäällikkönä, joka ohjasi kolmea projektiryhmää organisaation eri liiketoiminta-alueilta. Tästä syystä oli olennaista selvittää, mistä vaiheista tietojärjestelmäprojekti koostuu ja mitkä tekijät vaikuttavat projektin onnistumistodennäköisyyteen. Näin saatiin luotua tutkijalle kuva tietojärjestelmäprojektista kokonaisuutena ja tunnistettiin parhaat käytännöt projektin läpiviemiseksi. Myöhemmin näitä parhaita käytäntöjä hyödynnettiin projektiorganisaation itsearviointimallin luomisessa. Tärkeimmät elementit on koottu taulukkoon 34.

Taulukko 34. Laadunhallintajärjestelmäprojektin elementit.

Kappale	Elementti
2	ISO 9001 ja 14001 -standardit
3	Tietojärjestelmäprojektin kulku
3	Kriittisiin menestystekijöihin panostaminen
3	Kompastuskivien välttäminen
5	Volvo Finland Ab:n vaatimukset
5	Volvo Ab:n vaatimukset

Kappaleessa 2 käytiin läpi ISO-standardien asettamat vaatimukset järjestelmän sertifiointille. Tästä saatiin ne peruselementit, joista järjestelmä minimissään koostuu. Kappaleen 5 puolistrukturoidun haastattelun perusteella näitä peruselementtejä täydennettiin Volvo Finlandin ja Volvon vaatimuksilla. Tästä saatiin kokonaiskuva vaatimuksille. Kappaleesta 3 saatiin tietämys laadunhallintajärjestelmäprojektin läpiviemiseen. Tämä tietämys osoittautui erittäin hyödylliseksi projektin suunnittelun ja läpiviennin kannalta.

8.1.2 Kuinka projektiorganisaation toimintaa voidaan kartoittaa ja kehittää?

Toiseen tutkimuskysymykseen vastattiin luomalla malli, jonka avulla projektiorganisaation toiminta projektissa voidaan arvioida projektin päättymisen jälkeen ja toimintaa kehittää saavutettujen tulosten perusteella. Itsearviointimallit liittyvät vahvasti laadunhallinnan vaikuttavuuden mittaamiseen ja tästä syystä malli valikoitui myös tavaksi mitata projektiorganisaation toiminnan laadukkuutta. Mallin rungoksi valittiin ISO 9004 -standardissa esitelty itsearviointimallin runko. Mitattaviksi ominaisuuksiksi valittiin tietojärjestelmäprojektien onnistumiseen eniten vaikuttavat tekijät ja samoin myös mallin viisitasoinen kriteeristö määritettiin vallitseviin parhaisiin käytäntöihin suhteutetuksi. Mitattavien ominaisuuksien valinnassa otettiin huomioon myös Volvo Finlandin johtoryhmän edustajien mielipiteet puolistrukturoidun haastattelun muodossa ja heidän tahdostaan lisättiin malliin tuotosten arviointi. Mallin kriteeristö validoitiin Volvo Finlandin organisaation sisällä ja mukaan validointiprosessiin saatiin myös organisaation jäsen, jolla oli aikaisempaa kokemusta mallien laatimisesta ja käytöstä. Validointiprosessia toistettiin niin monta kertaa kuin mallista löytyi selvää muokkaamistarvetta.

Diplomityössä annettiin ohjeistus itsearviointimallin oikeaoppiseen käyttöön ja painotettiin sanallisen arvioinnin merkitystä pisteytyksen ohella. Työssä todettiin myös, että mallin hyödyt tulevat esiin toistuvien arviointien kautta, jolloin voidaan verrata organisaation projektikäytäntöjen kehittymistä aikaisempiin tuloksiin ja näin ohjata toimintaa systemaattisesti parhaita käytäntöjä kohti.

8.1.3 Mitkä ovat sopivimmat toimintatavat projektijohtamiseen Volvo Finlandilla?

Kolmanteen tutkimuskysymyksen vastaaminen edellytti, että projektityöskentely projektiryhmien kanssa oli saatu päätökseensä, jolloin aktiivisen osallistuvan havainnoinnin osuus tutkimusmenetelmänä projektissa oli saatu päätökseensä. Itsearviointimalli täydennettiin havainnoinnin perusteella. Arvioinnissa pyrittiin kulkemaan hyvin suuria linjoja pitkin, ja välttämään subjektiivisten näkemysten sekä projektin aikana syntyneiden ihmissuhteiden vaikutusta pisteytykseen. Arvioinnin tuloksena syntyneiden pisteytysten avulla pystyttiin tunnistamaan projektioorganisaation vahvuudet ja heikkoudet.

Sopivimmat toimintatavat myötäilevät organisaation vahvuuksia ja välttävät heikkouksia. Näin toimiminen on mahdollista, kun vahvuudet ja heikkoudet on tunnistettu. Volvo Finlandin projektioorganisaatio pärjasi projektissa hyvin lähes jokaisessa mitattavassa ominaisuudessa. Ainoastaan oma-aloitteisuus itsenäisissä tehtävissä oli erittäin haasteellinen ominaisuus projektioorganisaatiolle. Projektipäällikkö arvioi, että suurin osa annetuista tehtävistä olisi jäänyt tekemättä, jos tämä itse ei olisi lopulta ottanut tehtäviä hoidettavakseen. Tästä syystä täysin itsenäiseksi annettavia tehtäviä tulisi välttää ja sen sijaan pohjustaa tehtävät aloituskokouksilla, joissa käydään asiat läpi ja varmistetaan, että kaikki ovat samalla aaltopituudella tehtävien suhteen. Projektioorganisaation tapaamiskulttuuri oli erittäin vahva ja olikin selvästi suosituin tapa viedä läpi tehtäviä. Ryhmien sisäinen kommunikaatio ja mielipiteiden ilmaisu sekä osallistuminen keskusteluun tapaamisissa olivat erinomaisella tasolla, mikä ennestään puoltaa tapaamisia ensisijaisena väylänä hoitaa ryhmätehtäviä. Johdon toiminnassa kriittisimmäksi elementiksi nousi resurssien hallinta, sillä projektin edetessä kävi selväksi tietotaidon jakautumisen vertikaalisuus organisaatiossa eli organisaatio koostuu erittäin osaavista jäsenistä, mutta tietämys muiden työtehtävistä oli havaittavan rajallista. Tästä syystä resurssienhallinta projekteissa on kriittistä, jotta saadaan oikeat henkilöt oikeiden asioiden pariin oikeaan aikaan, eikä kuormiteta asioista tietämättömiä turhilla kokouksilla.

8.2 Suositukset yritysjohdolle

Yritysjohdon kannattaisi ottaa itsearviointimalli käyttöön projektityöskentelyn tehokkuuden mittariksi. Vaikka malli on jo nykyisessä muodossaan räätälöity nimenomaan Volvo Finlandin tarpeiden ja näkemysten mukaiseksi, kannattaisi räätälöinti viedä vielä konkreettisemmalle tasolle, jolloin sen ymmärtäminen helpottuisi ja vaikuttavuus tehostuisi. Malli on jätetty konkreettisemmaksi muokattavaan muotoon, jotta eri tasojen väliset kriteerit välittyisivät lukijalle ilman tietämystä Volvo Finlandin sisäisistä toimintatavoista. Tämänhetkisessä muodossaan malli toimii projektipäällikön ja -johdon työkaluna. Jos mallin veisi projektiryhmän keskuuteen täydennettäväksi, konkreettisemmasta muodosta olisi todella paljon hyötyä mallin yksiselitteisyyden ja ymmärrettävyyden takaamiseksi, ettei törmättäisi tilanteisiin, jossa ryhmä ei ymmärrä mitä esimerkiksi toimintamenetelmillä tarkoitetaan.

Diplomityössä esitettyjen periaatteiden mukaisesti tehdyn mallin voisi luoda myös esimerkiksi auditoijien työkaluksi sisäisiin auditointeihin tai korjaamalla tehtävien laatutarkastusten tueksi antamaan konkreettista palautetta tehdyn työn laadusta mekaanikoille muodossa, josta näkee välittömästi omat kehitysmahdollisuutensa. Mallin suurin etu on sen objektiivisuus; sen avulla voidaan antaa asianmukaista palautetta paikan päällä ilman, että palautteen saajalla on riski tuntea joutuvansa henkilökohtaisen hyökkäyksen kohteeksi. Sen avulla voidaan myös luoda mittaristo muilla keinoin haastavasti mitattaville, mutta kehitystä vaativille asioille.

Projektiorganisaation arvioinnin yhteydessä ja pohdittaessa mielipiteiden ilmaisun niukkuutta jälkimarkkinoiden ryhmän keskuudessa havahtui tutkija siihen, että organisaation jäsenten tietämys on hyvin vertikaalisesti vahvaa omassa työtehtävässä, mutta muiden työtehtävistä puhuttaessa keskustelu hiljeni. Yksi selitys tälle on se, että tietämyksessä siitä, mitä muut tekevät organisaatiossa eli horisontaalisessa tietämyksessä on parantamisen varaa. Tämä voisi olla myös syy siihen, miksi organisaatiossa liiketoiminta-alueiden välinen kommunikaatio ei ole toiminut halutulla tavalla – ei tiedetä muiden organisaation jäsenten tarpeita. Tästä syystä suosituksena olisi kartoittaa eri prosesseihin liittyvät organisaation toimintojen väliset rajapinnat ja kartoittaa myös, mitä tietoa rajapinnoissa liikkuu ja kouluttaa organisaatiolle, mitä rajapinnan toisella puolella tapahtuu. Kun organisaation jäsenillä on kokonaiskuva

prosesseista, joihin he osallistuvat, ja muiden prosessiin osallistuvien henkilöiden tarpeet pystytään tunnistamaan, voidaan välttää organisaation toimintojen välisiä ongelmia kommunikaatiossa. Tällä tavoin organisaatiosta voidaan luoda yksi huippuluokan tiimi, joka pelaa saumattomasti yhteen ja monimutkaisista ansaintamalleista, jotka vaativat koko organisaation osallistumista menestyäkseen, tulee todellisia kilpailukyvyyn edistäjiä kilpailluilla markkinoilla. Prosessit voidaan viestiä esimerkiksi prosessikuvausten avulla, joissa on kuvattu prosessiin osallistuvien tahojen välinen vuorovaikutus. Tyypillisesti nämä kuvaukset säilytetään laadunhallintajärjestelmässä. Organisaation johtoa suositellaan nyt siis ottamaan uusi laadunhallintajärjestelmä tosissaan, toisin kuin vanha järjestelmä, ja pitämään se päivitettyinä sekä hyödyntää sitä organisaation sisäisessä viestinnässä ja liiketoiminnan kehittämisessä.

Laadunhallintajärjestelmäprojektin aikana tutkija havaitsi, että organisaation tiedonhallinta oli ajoittain hyvin haastavasti toteutettu; samaan aiheeseen liittyvää tietoa löytyi useasta tiedostosijainnista ja ajoittain etsityn tiedon löytäminen oli haasteiden takana. Tutkija tiedostaa organisaation valtavan koon ja organisaation ulkopuolelta – Ab Volvolla – tulevat linjaukset käytettävistä järjestelmistä, mutta juuri organisaation valtavan koon ja tiedon suuren määrän takia olisi erityisen tärkeää, että tiedonhallinta olisi loogisesti toteutettu ja tieto olisi kaikkien organisaation jäsenten saatavilla helposti. Uudistettu laadunhallintajärjestelmä on askel oikeaan suuntaan, mutta sekään ei vielä nykyisessä koossaan vastaa organisaation tiedonhallintaan liittyviin haasteisiin.

Seuraava suositus on tutkijan tämän laadunhallintajärjestelmäprojektin aikana toteama asia liittyen resurssienhallintaan projekteissa. Tutkija tiedostaa, että yhden projektin aikana ei voi saada täydellistä kuvaa johdon toiminnasta, mutta ehdottaa kuitenkin systemaattisen tavan käyttöönottoa resurssienhallintaan projekteissa, jossa resursseja hallitaan läpi projektin vaiheittaisena toimenpiteenä. Tällainen toimintatapa voitaisiin saavuttaa esimerkiksi ottamalla Stage-Gate-malli käyttöön, jossa projekti pilkotaan porteilla osiin ja portin läpi mentäessä resurssit jaetaan uudestaan seuraavan vaiheen tarpeiden mukaisesti. Näin syntyisi myös säännöllinen kommunikaatioyhteys projektiryhmän ja johtoryhmän välillä, joka omalta osaltaan edesauttaa projektin onnistumista. Resurssienhallinta havaittiin tarkkaa hallintaa vaativaksi asiaksi Volvo Finlandin organisaatiossa, sillä useiden projektiin osallistuvien henkilöiden aikaresurssit olivat todella vähissä ja joitain henkilöitä kuormitettiin työtehtävillä, jotka joku toinen olisi voinut hoitaa paremmin.

Viimeinen suositus liittyy organisaation projektikulttuuriin. Tutkija havainnoi, että siinä missä organisaation tapaamiskulttuuri oli vahva ja kalenterikutsuja noudatettiin lähes poikkeuksetta, tehtävien oma-aloitteinen tekeminen jätti toivomisen varaa ja useat tehtävät olisivat jääneet tekemättä, jos projektipäällikkö ei olisi ottanut niitä lopulta tehtäväksi. Tästä syystä voidaan suositella, että jos itsenäisiä tehtäviä jaetaan, tulisi niitä varten ensin järjestää tapaaminen, jossa käytäisiin tehtävät läpi ja varmistuttaisiin siitä, että tehtävänanto on ymmärretty. Lisäksi tapaamiset olivat usein erittäin hedelmällisiä, koska ryhmien kasvokkainen kommunikaatio oli toimivaa ja keskusteluihin osallistuttiin.

8.3 Tulosten luotettavuuden arviointi

Diplomityössä käytettiin kolmea eri tutkimusmenetelmämuotoa: aktiivista osallistuvaa havainnointia, puolistrukturoituja haastatteluja sekä valmiita aineistoja, dokumentteja ja kirjallisuutta. Tutkimusmenetelmät olivat tehokkaita ja jokaisella niistä oli oma tärkeä roolinsa diplomityöprojektin läpiviemisessä.

Puolistrukturoidut haastattelut oli laadittu siten, että niissä lähtökohtaisesti esitettiin vain kysymyksiä, joihin oli mahdollista vastata faktatiedon perusteella – mielipiteitä ei siis tiedusteltu. Tällä lähestymistavalla pyrittiin minimoimaan subjektiivisuuden vaikutus haastattelujen tuloksiin ja näin tehdä haastatteluista luotettavia lähteitä diplomityölle. Kaikista haastatteluista on myös kirjallinen tallenne, mikä osaltaan lisää tulosten luotettavuutta ja helpottaa tutkimuksen toistettavuutta.

Aktiivinen osallistuva havainnointi on lähtökohtaisesti erittäin subjektiivinen tutkimusmenetelmä. Tutkimusmenetelmät suurin ongelma on kuitenkin tulosten heikko toistettavuus, sillä menetelmän käyttö perustuu tehtyihin havaintoihin, joihin liittyvät kaikki aistit yhdistettynä tutkijan näkemyksiin. Tässä diplomityössä havainnoista on pyritty karsimaan subjektiivisuus pois hyödyntämällä niitä ainoastaan itsearviointimallin täyttämiseen – prosessiin, joka on varta vasten suunniteltu objektiiviseksi tapahtumaksi. Olisi kuitenkin väärin kieltää kokonaan, ettei mallin täyttäminen ainakin jollain tasolla olisi ollut subjektiivinen kokemus ja perustunut subjektiivisiin näkemyksiin asioista. Havainnoinnin tueksi laadunhallintajärjestelmäprojektin projektiryhmien työtehtävät ja niihin liittyvät

tapaamispäivämäärät, osallistujat ja tapaamiskertojen määrät on tallennettuna ja niitä käytettiin hyvin aktiivisesti arvioinnin tukena. Lisäksi kaikki projektin aikana saadut kalenterikutsut ovat tallenteina, joiden avulla on arvioitu tapaamisaikojen noudattamista. Havainnoinnin tukena on siis käytetty projektin aikana kerättyä dataa, mikä omalta osaltaan on pienentänyt muistamisen tarvetta arviointia tehdessä.

Kolmantena tutkimusmenetelmänä hyödynnettiin kirjallisuutta ja valmiita dokumentteja. Valmiit dokumentit toimivat lähinnä apuna laadunhallintajärjestelmäprojektin suunnittelussa. Kirjallisuudesta saadun tiedon perusteella perehdyttiin laadunhallinnan, tietojärjestelmien ja arviointimallien taustoihin ja periaatteisiin. Lähteiden luotettavuutta pyrittiin aktiivisesti punnitsemaan ja moni potentiaalinen lähde jätettiin työn ulkopuolelle, koska löydöt olivat heikosti perusteltuja. Perusasioiden selvittämisessä oltiin avoimempia lähteeksi kelpaaville artikkeleille, sillä niiden kohdalla oli yksinkertaista tarkistaa ristiin sama asia monesta eri lähteestä ja näin todeta lähdetekstin luotettavuus. Pääasiallisina lähteinä kirjallisuudessa toimivat tieteelliset artikkelit, joista pyrittiin mahdollisuuksien mukaan priorisoimaan uusia julkaisuja. Perustavanlaatuisien teorioiden selvittämisessä pyrittiin menemään teorioiden alkulähteille eli alkuperäisiin artikkeleihin aiheista. Tietyt lähteet nähtiin pakollisina diplomityön kannalta, kuten työssä lähteinä käytetyt ISO-standardit ja Ab Volvon dokumentit.

Luodun itsearviointimallin validiteetti lienee diplomityön suurin riskitekijä työn kokonaisluotettavuutta tarkastellessa. Mallin validiteetin varmistamiseen käytettiin erityisen paljon aikaa ja harkintaa. Malli kävi läpi viisi iteraatiokierrosta ja mitattavat funktiot hyväksyttiin johtoryhmällä. Mallin loogisuuteen ja oikeellisuuteen kiinnitettiin erityistä huomiota ja myös sen intuitiivisuus pyrittiin ottamaan huomioon. Intuitiivisuudessa ei kuitenkaan haluttu mennä niin pitkälle, että olisi räätälöity malli Volvo Finlandin toiminnan mukaiseksi, vaan se haluttiin pitää validina yleisellä tasolla – muokattavana eri organisaatioiden tarpeiden mukaiseksi. Mallista olisi varmasti voinut hioa vielä paremman kuin se nykyisessä muodossaan on, mutta diplomityöprojektin aikaresurssi piti ottaa huomioon ja validiteetin varmistaminen iteraatiokierroksesta toiseen kuormitti myös Volvo Finlandin organisaation jäsenten aikaresurssia, jotka jo ilman projektiakin olivat venytettyjä.

Lopullisten tulosten syntymiseen vaikutti monta eri asiaa. Itsearviointimalli määrittä mitä mitataan ja mikä on mittariston asteikko. Havainnointi määrittä, kuinka ryhmät ja johdon

toiminta sijoittuivat mallin asteikolla. Kirjallisuudesta saatu tieto määritti kuinka laadunhallintajärjestelmäprojektia lähdettiin suunnittelemaan ja mitä otettiin huomioon projektissa. Kirjallisuus vaikutti myös siihen, mistä näkökulmasta mallia lähdettiin rakentamaan. Yksi suuri tuloksiin vaikuttava tekijä oli myös tutkijan rooli projektipäällikkönä ja sitä kautta koko projektin ohjaaminen ja suunnittelu. Projektipäällikkö vaikutti kaikkeen projektissa tehtyyn; hän jakoi tehtävät, sopi tapaamiset ja päätti miten asiat tehdään. Tästä syystä eri projektipäällikkö olisi todennäköisesti päätenyt arvioinnissa eri tuloksiin; vaikka mallin avulla voidaan arvioida projektiorganisaatiota objektiivisesti, on tutkija kuitenkin itse omalla toiminnallaan osittain vaikuttanut siihen, kuinka tulokset ovat syntyneet. Tätä ei kuitenkaan voi nähdä tulosten tarkastelua haittaavana piirteenä tai muuten koko tutkimus olisi ollut merkityksetön ja lähtökohdiltaan mahdoton. Olennaista tutkimuksessa oli keskittyä siihen, että arviointi tapahtui objektiivisesti ja mallin avulla saatiin puettua sanoiksi projektiorganisaation vahvuudet ja heikkoudet ja tunnistettiin kehitysmahdollisuuksia toiminnan tehostamiseksi.

8.4 Jatkotutkimus

Jatkotutkimukseksi tutkija ehdottaa mallin kehittämistä ja sen validoinnin jatkamista. Mallista voisi myös tehdä pohjan, jossa on listattu suuri määrä arvioitavia ominaisuuksia ja näiden kriteeristö erittäin perusmuodossa. Tällaisesta pohjasta organisaatio voisi sitten valita haluamansa toiminnan mittarit ja muokata kriteeristöt oman organisaation tarpeita vastaavaksi.

9 YHTEENVETO

Tässä diplomityössä paneuduttiin laadunhallintaan, tietojärjestelmäprojekteihin ja itsearviointimallin laadintaan. Ensimmäisenä tavoitteena oli luoda suunnitelma laadunhallintajärjestelmälle ja kartoittaa laadunhallintajärjestelmäprojektin läpiviemiseen vaadittavat elementit. Toisena tavoitteena oli luoda viitekehys projektiorganisaation toimintatapojen kartoittamiselle ja suorittaa kartoitus. Tähän tavoitteeseen päästiin laatimalla itsearviointimalli, jonka avulla kartoitus toteutettiin.

Keskeisimmät lopputulokset työstä olivat laadunhallintajärjestelmän suunnitelma, jonka mukaisesti toteutettiin järjestelmä projektina Volvo Finland Ab:lle sekä itsearviointimalli, jonka avulla projektiorganisaation toimintatavat kartoitettiin ja parhaat käytännöt Volvo Finland Ab:n projektityöskentelyyn tunnistettiin. Mallia voidaan hyödyntää myös tulevilla projekteilla ja sitä voidaan muokata muiden funktioiden käyttöön samoja laatimisen peruseräiteitä hyödyntäen, joiden avulla tässä diplomityössä laadittu malli toteutettiin.

Suurimmat haasteet työssä olivat itsearviointimallin rakentamiseen liittyviä ongelmia; arvioitavien funktioiden määrittäminen ja näille funktioille määritettävien arviointikriteerien saattaminen loogiseksi kokonaisuudeksi vaati pitkän luomisprosessin ja monta iteraatiokierrosta. Myöskään laadunhallintajärjestelmän suunnitelman laatiminen ei ollut yksinkertainen prosessi, tutkijalla ei ollut aikaisempaa kokemusta laadunhallintajärjestelmistä, joten koko suunnitelman teko piti aloittaa perusasioista. Kaiken tarpeellisen huomioiminen suunnitelmassa ja kokonaisuuden haltuun ottaminen olivat pitkä prosessi.

LÄHTEET

Airbrake, 2013. What is the software development cycle? [online] Saatavilla: <<https://airbrake.io/blog/insight/what-is-the-software-development-life-cycle>> [Viitattu 4.12.2014]

Anttila, P., 1996. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Helsinki: Akatiimi Oy.

Auluck, R., 2002. Benchmarking: a Tool for Facilitating Organizational Learning? Public Administration and Development, Vol. 22 s. 109 – 122

Barki, H., Rivard, S. & Talbot, J., 1993. Toward an assessment of software development risks. Journal of Management information Systems, Vol. 10 (2) s. 203 – 225

Björklund, M. & Ruokonen, J., 2015a. Toimitusjohtaja ja liiketoiminnan kehityspäällikkö. Laadunhallintajärjestelmän päivitys. Haastatteli Jussi Korpela. Vantaa 2.2.2015, 1h.

Björklund, M. & Ruokonen, J., 2015b. Toimitusjohtaja ja liiketoiminnan kehityspäällikkö. Mitattavien funktioiden valinta itsearviointimallia varten. Haastatteli Jussi Korpela. Vantaa 23.2.2015, 0,5h.

Boys, K., Karapetrovic, S. & Wilcock, A., 2004. Is ISO 9004 a Path to Business Excellence? Opinion of Canadian Standards Experts. International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 21 (8) s. 841 – 860

Castka, P., Sharp, J.M. & Bamber, C.J., 2003. Assessing teamwork development to improve organizational performance. *Measuring Business Excellence*, Vol. 7 (4) s. 29 – 36

Chambers, S. & Johnston, R., 2009. *Operations and Process Management: Principles and Practice for Strategic Impact*. Milan: Rotolito Lombarda.

Chartered Quality Institute, 2014. Quality Manager. [online] Saatavilla: <<http://www.thecqi.org/Knowledge-Hub/Careers/Job-roles/Quality-Manager/>> [Viitattu 30.12.2014]

Cooper, R.G., 1990. Stage-gate systems: a new tool for managing new products. *Business Horizons*, Vol. 33 (3) s. 44 – 54

Da Cunha, P.R. & de Figueiredo, A.D., 2005. Quality Management Systems and Information Systems: Getting More than the Sum of the Parts. *Proceedings of the 11th Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*, Omaha, Nebraska, USA, 11 – 14 Elokuu 2005.

Davenport, T.H., 1998. *MANAGING – Living with ERP*. [online] Saatavilla: <http://www.cio.com.au/article/108202/managing_-_living_erp/> [Viitattu 4.12.2014]

Deming, W.E., 1986. *Out of the crisis*. Cambridge, Mass.: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.

EFQM (The European Foundation for Quality Management), 2012. Model Criteria. [online] Saatavilla: <<http://www.efqm.org/efqm-model/model-criteria>> [Viitattu 12.3.2015]

EFQM, 2012. An Overview of the EFQM Excellence Model. [pdf] Saatavilla: <http://www.efqm.org/sites/default/files/overview_efqm_2013_v1.1.pdf> [Viitattu 26.3.2015]

Encyclopedia Britannica, 2014. Information System. [online] Saatavilla: <<http://global.britannica.com/EBchecked/topic/287895/information-system>> [Viitattu 4.12.2014]

Finney, S. & Corbett, M., 2007. ERP implementation: a compilation and analysis of critical success factors. *Business Process Management Journal*, Vol. 13 (3) s. 329 – 347

Ford, M.W. & Evans, J.R., 2002. Models for organizational self-assessment. *Business Horizons*, Vol. 45 (6) s. 25 – 32

Gremler, D.D., Bitner, M.J., Evans K.R., 1994. The Internal Service Encounter. *International Journal of Service Industry Management*. Vol. 5 (2) s. 34 – 56

Grevendonk, J., Taliesen, B. & Bridgen, D., 2013. Planning an information systems project: a toolkit for public health managers. Seattle: PATH.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H., 2000. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Inside Business 360, 2010. Advantages of using information systems in business. [online] Saatavilla: <<http://www.insidebusiness360.com/index.php/advantages-of-using-information-systems-in-business-14410/>> [Viitattu 4.12.2014]

Investopedia, 200-. Do it right the first time – DRIFT. [online] Saatavilla: <<http://www.investopedia.com/terms/d/drift.asp>> [Viitattu 12.12.2014]

ISO, 2014a. Ten Good Things. Geneve: ISO.

ISO, 2014b. ISO 9001 Revision. [online] Saatavilla: <http://www.iso.org/iso/iso9001_revision> [Viitattu 30.12.2014]

ISO, 2014c. ISO 14001 Revision. [online] Saatavilla: <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000/iso14001_revision.htm> [Viitattu 30.12.2014]

Johnson, S. & Kleiner, B., 2013. TQM can encompass success. *Industrial Management*, Vol. 55 (2) s. 27 – 30

Kim, Y., Lee, Z. & Gosain, S., 2005. Impediments to successful ERP implementation process. *Business Process Management Journal*, Vol. 11 (2) s. 158 – 170

Koh, S.C.L. & Simpson, M., 2007. Could enterprise resource planning create a competitive advantage for small businesses? *Benchmark. Int. J.*, Vol. 14 s. 59 – 76

Lee, P.-M., Quazi, H.A., 2001. A methodology for developing a self-assessment tool to measure quality performance in organizations. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18 (2) s. 118 – 141

Markus, M.L. & Tanis, C., 2000. *The enterprise system experience - from adoption to success*. Cincinnati, Ohio: Pinnaflex Educational Resources, Inc., s. 173 – 207

Miles, R.E. & Snow, C., 1978. *Organizational Strategy, Structure and Process*. New York: McGraw Hill.

Molla, A. & Bhalla, A., 2006. ERP and competitive advantage in developing countries: the case of an Asian company. *Electron. J. Inf. Syst. Dev. Countries*, Vol. 24

Morsal, S.A.A.T., Ismail, M.Y. & Osman, M.R., 2009. Developing a Self-Assessment Model to Measure QMS Maturity in ISO Certified Manufacturing Companies. *Journal of Scientific & Industrial Research*, Vol. 68 (Toukokuu 2009) s. 349 – 353

Myllymäki, R., 2011. Miksi IT-projekti epäonnistuu – miten epäonnistumiset estetään? [pdf]
Saatavilla:

<http://hetky.ttlry.mearra.com/sites/hetky.ttlry.mearra.com/files/u10/24_CxO%20Miksi%20IT-projekti%20ep%C3%A4onnistuu%20RM.pdf> [Viitattu 5.12.2014]

Nah, F.F.-H., Lau, J.L.-S. & Kuang, J., 2001. Critical factors for successful implementation of enterprise systems. *Business Process Management Journal*, Vol. 7 (3) s. 285 – 296

National Institute of Standards and Technology, 2015. Criteria for Performance Excellence. [online] Saatavilla: <http://www.nist.gov/baldrige/publications/business_nonprofit_criteria.cfm> [Viitattu 18.2.2015]

Nightingale, D.J. & Mize, J.H., 2002. Development of a lean enterprise transformation maturity model. *Information Knowledge Systems Management*, Vol. 3 (1) s. 15 – 30

O'Brien, J.A., 2003. *Introduction to information systems: essentials for the e-business enterprise*. McGraw-Hill: Boston, MA.

Parand, A., Dopson, S. & Vincent, C., 2013. The role of chief executive officers in a quality improvement initiative: a qualitative study. *BMJ Open*, Vol. 3 (1) Saatavilla <<http://bmjopen.bmj.com/content/3/1/e001731.full>> [Viitattu 30.12.2014]

Ram, J., Wu, M.-L. & Tagg, R., 2013. Competitive advantage from ERP projects: examining the role of key implementation drivers. *International journal of project management*, Vol. 32 (2014) s. 663 – 675

Reid, R.D., Sanders, N.R., 2005. *Operations Management: An Integrated Approach*. 2nd Ed. New York: Wiley.

Rockart, J.F., 1979. Chief Executives define their own data needs. *Harvard Business Review*, Vol. 57 (2) s. 81 – 93

Rose, K.H., 2005. Project Quality Management: Why, What and How. Yhdysvallat, Florida: J. Ross Publishing.

Sebastianelli, R. & Tamimi, N., 2003. Understanding the obstacles to TQM success. The Quality Management Journal, Vol. 10 (3) s. 45

Slater, D., 1998. The hidden costs of enterprise software. CIO Magazine, Vol. 12 (5) s. 30 – 37

Somers, T. & Nelson, K., 2004. A taxonomy of players and activities across the ERP project life cycle. Information & Management, Vol. 41 s. 257 – 278

Strömsholm, U., 2014. Verkostojohtaja. Volvo Finlandin historia. Haastatteli Jussi Korpela. Vantaa 4.12.2014, 1,5h.

Suomen Standardisoimisliitto SFS, 2004. SFS-EN ISO 14001. Helsinki: SFS.

Suomen Standardisoimisliitto SFS, 2005. SFS-EN ISO 9000. Helsinki: SFS.

Suomen Standardisoimisliitto SFS, 2008. SFS-EN ISO 9001. Helsinki: SFS.

Suomen Standardisoimisliitto SFS, 2009. SFS-EN ISO 9004. Helsinki: SFS.

University of Turku, 1999. Tietojärjestelmien peruskurssi. [online] Saatavilla: <http://www.cs.utu.fi/kurssit/tietojarjestelmien_peruskurssi/syky_1999/tietojar.htm> [Viitattu 4.12.2014]

Volvo Ab, 2009. Volvo Way. Göteborg: Volvo.

Volvo Ab, 2012. Code of Conduct. Göteborg: Volvo.

Volvo Trucks Finland, 2014. Volvo Trucksin vahva ote Suomen kuorma-automarkkinasta jatkui – 40 % markkinaosuus 2013. [online] Saatavilla: <<http://www.volvotrucks.com/trucks/finland-market/finland/newsmedia/pressreleases/Pages/pressreleases.aspx?pubId=17051>> [Viitattu 4.12.2014]

Westcott, R.T. (toim.) 2013. The certified manager of quality/organizational excellence handbook. 4th ed. ASQ Quality Press.

Whalen, M.J. & Rahim, M.A., 1994. Common Barriers to Implementation and Development of a TQM Program. Industrial Management, Vol. 36 (2)

WiseGEEK, 2015. What is quality assurance? [online] Saatavilla: <<http://www.wisegeek.com/what-is-quality-assurance.htm>> [Viitattu 12.12.2014]

Womack, J.P., Roos, D. & Daniel, J.T., 1991. The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production. Yhdysvallat, Florida: Productivity Press.

Yeoh, W., Koronios, A. & Gao, J., 2006. Critical success factors for the implementation of business intelligence system in engineering asset management organizations. Proceedings of the 1st World Congress Engineering Asset Management (WCEAM), Conrad Jupiters, Gold Coast, Australia, 11 – 14 Heinäkuu 2006. London: Springer.

LIITE 1 Laadunhallintajärjestelmäprojektin projektiorganisaation itsearviointimalli

Projektiryhmän toiminta	Kypsyytaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Kommunikaatio	Ryhmän sisäinen kommunikaatio toimi heikosti eikä ollut vakiintuneita käytäntöjä; käytäntöjen puute heikensi ryhmän tuloksia	Ryhmän sisäinen kommunikaatio toimi vaihtelevasti, aiheesta riippuen; käytännöt olivat hyväksi havaittuja, mutta eivät vakiintuneita	Ryhmän sisäinen kommunikaatio oli vakiintunutta ja sujuvaa; yhteiset käytännöt työskentelyssä auttoivat ryhmän toimintaa	Ryhmän sisäinen kommunikaatio toimi sujuvasti ja sen tulokset olivat ajoittain oivaltavia; yhteiset käytännöt tehostivat toimintaa	Ryhmän sisäinen kommunikaation oli hedelmällistä ja sen tulokset olivat jatkuvasti oivaltavia; yhteiset käytännöt mahdollistivat tulokset
Toimintamenetelmät (järjestelmät, laitteet ja käytännöt) ja niistä saatu tehokkuus	Yhtenäisiä toimintamenetelmiä ei ollut; toiminnan tehokkuus jäti toivomisen varaa	Yhtenäiset toimintamenetelmät olivat tiedossa joillain aihealueilla; toiminta näillä alueilla oli kohtalaisen tehokasta	Yhtenäisiä toimintamenetelmiä hyödynnettiin pääsääntöisesti; asiat saatiin usein käsiteltyä tehokkaasti	Yhtenäisiä toimintamenetelmiä hyödynnettiin systemaattisesti; asiat saatiin käsiteltyä tehokkaasti aihealueesta riippumatta	Yhtenäisiä toimintamenetelmiä hyödynnettiin oivaltavasti; asiat saatiin käsiteltyä tehokkaasti päästen myös parhaisiin lopputuloksiin
Mielipiteiden ilmaiseminen / osallistuminen ryhmätöissä	Ryhmätöissä osallistuttiin päätöksentekoon harvakseltaan; ei tuotu systemaattisesti mielipiteitä julki	Ryhmätöissä osallistuttiin päätöksentekoon useimmiten; mielipiteiden ilmaisuaktiivisuus riippui käsiteltävästä aiheesta	Ryhmätöissä osallistuttiin päätöksentekoon systemaattisesti; aihe ei vaikuttanut mielipiteiden ilmaisemiseen, vaan ne tuotiin julki avoimesti	Ryhmätöissä kaikki osallistuivat aktiivisesti päätöksentekoon ja asioista keskusteltiin; mielipiteiden avulla saavutettiin hyväksi todettuja ratkaisuja	Ryhmätöissä kaikkien aktiivinen osallistuminen ja mielipiteet auttoivat merkittävästi tilanteeseen sopivan parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamisessa
Oma-aloitteisuus itsenäisissä tehtävissä	Tehtävien loppuun saattamisessa tarvittiin usein opastusta ja tukea; määräaikoja ei huomioitu toiminnassa aktiivisesti	Tehtävät pyrittiin pääsääntöisesti tekemään oma-aloitteisesti; määräajoissa pysyttiin usein, mutta ei säännöllisesti	Tehtävistä suoriuduttiin oma-aloitteisesti. Määräajoista pidettiin kiinni tai niiden mahdollisista ylittämistä ilmoitettiin ajoissa	Oivaltaviin lopputuloksiin pyrittiin aktiivisesti. Sovituissa määräajoissa pysyttiin, jos mitään odottamatonta ei tapahtunut	Oivaltaviin lopputuloksiin päästiin säännöllisesti. Sovituissa määräajoissa pysyttiin esteistä ja yllätyksistä huolimatta
Sovituista tapaamisajoista kiinni pitäminen	Aikatauluja noudatettiin sattumanvaraisesti; tapaamisiin saavuttiin, kun muistettiin ja niitä ei välttämättä muistettu perua, vaikka ei oltaisikaan saavuttu paikalle	Aikatauluja noudatettiin pääsääntöisesti; tapaamisten alkamisajankohdista pidettiin suurimmaksi osaksi kiinni ja tarvittaessa tapaamiset peruttiin	Aikatauluja noudatettiin järjestelmällisesti; tapaamisten alkamisajankohdista pidettiin kiinni ja tarvittaessa tapaamiset peruttiin hyvissä ajoin ennen niiden ajankohtaa	Aikatauluja noudatettiin poikkeuksetta; voitiin luottaa siihen, että sovitut ajankohdat pitävät, ja estymisistä ilmoitettiin välittömästi	Estymisistä ilmoitettiin välittömästi uutta tapaamisajankohtaa ehdottaen
Tuotos I: Laatuksikirja	Tulokset jäivät toivomisen varaa; joillain osa-alueilla saatettiin onnistua, mutta toisilla epäonnistuttiin	Tuloksia saatiin pääsääntöisesti aikaiseksi; tuotosten laadukkuus oli vaihtelevaa aihe-alueittain, kuitenkin ilman selkeitä virheitä	Tulokset olivat tasaisen hyviä; aihealueiden vaihtelu ei heikentänyt tuotosten laatua	Tulokset olivat tasaisen hyviä ja ajoittain oivaltavia; ryhmäläisten ydinosamisalueilla saavutettiin vaikuttavia tuloksia	Tulokset olivat tasaisen oivaltavia; aihealueista riippumatta tuotokset olivat vaikuttavia
Tuotos II: Prosessikuvaukset	Tulokset jäivät toivomisen varaa; joillain osa-alueilla saatettiin onnistua, mutta toisilla epäonnistuttiin	Tuloksia saatiin pääsääntöisesti aikaiseksi; tuotosten laadukkuus oli vaihtelevaa aihe-alueittain, kuitenkin ilman selkeitä virheitä	Tulokset olivat tasaisen hyviä; aihealueiden vaihtelu ei heikentänyt tuotosten laatua	Tulokset olivat tasaisen hyviä ja ajoittain oivaltavia; ryhmäläisten ydinosamisalueilla saavutettiin vaikuttavia tuloksia	Tulokset olivat tasaisen oivaltavia; aihealueista riippumatta tuotokset olivat vaikuttavia
Tuotos III: ROM-järjestelmän suunnittelun oikoluku	Tulokset jäivät toivomisen varaa; joillain osa-alueilla saatettiin onnistua, mutta toisilla epäonnistuttiin	Tuloksia saatiin pääsääntöisesti aikaiseksi; tuotosten laadukkuus oli vaihtelevaa aihe-alueittain, kuitenkin ilman selkeitä virheitä	Tulokset olivat tasaisen hyviä; aihealueiden vaihtelu ei heikentänyt tuotosten laatua	Tulokset olivat tasaisen hyviä ja ajoittain oivaltavia; ryhmäläisten ydinosamisalueilla saavutettiin vaikuttavia tuloksia	Tulokset olivat tasaisen oivaltavia; aihealueista riippumatta tuotokset olivat vaikuttavia

Huomioitavaa! Nykyinen kypsyytaso on korkein taso, jonka kriteerit täyttyvät, ja jota edeltävien tasojen kriteerit täyttyvät.

jatkuu

Johdon toiminta projektissa	Kypsyytaso kohti jatkuvaa menestystä				
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
Ohjaaminen	Annettiin projektin kehittyä ilman kontrollia; ei nähty tarpeelliseksi ohjata projektin kulkua sen suunnittelun ja käynnistämisen jälkeen	Tiedostettiin, että projektin ohjaaminen voi olla hyödyllistä, mutta sitä ei toteutettu suunnitelmallisesti; projektin ohjaaminen tapahtui yksittäisinä keskusteluinä projektiin osallistuvien kanssa	Projektin ohjaaminen oli tunnistettu tärkeäksi projektin onnistumisen kannalta; projektin etenemistä seurattiin ja ohjattiin tarvittaessa	Projektin ohjaaminen oli tunnistettu kriittiseksi menestystekijäksi projektin onnistumisen kannalta; projektin etenemistä seurattiin ja projektiryhmä raportoi säännöllisesti johtoryhmälle. Projektiryhmälle annettiin palautetta ja tarvittaessa ohjausta	Projektin etenemistä seurattiin Stage-Gate -mallin avulla ja projektiryhmä raportoi säännöllisesti johtoryhmälle. Projektiryhmän kanssa keskusteltiin projektin etenemisestä ryhmän ja johdon yhteisissä katselmuksissa muun palautteenannon ja ohjauksen lisäksi
Tuki ja läsnäolo	Johdon tukea ei nähty tarpeelliseksi ja läsnäolon merkitystä projektiin onnistumiselle ei ymmärretty	Johdon tuen merkitys projektin onnistumiselle tiedostettiin, mutta sitä ei osattu toteuttaa suunnitellusti. Läsnäolo oli yksittäisinä kohtaamisina tapahtuvaa	Johdon tuki projektille tunnistettiin hyödylliseksi projektin onnistumisen kannalta ja sitä oltiin valmiit antamaan projektiryhmälle. Läsnäoloa hyödynnettiin projektissa tuen vaikuttavuuden lisäämiseksi	Johdon tuen ja läsnäolon hallinta projektissa oli koordinoitu systemaattisesti; pystyttiin etukäteen tunnistamaan kriittisimmät tilanteet, joissa johdon oli tärkeää olla mukana vaikuttamassa. Tukea tarjottiin aktiivisesti projektiryhmälle	Johto osoitti systemaattisesti omalla esimerkillään sitoutuneisuutensa projektiin ja toimi organisaation innoittajana projektin läpiviemisessä. Erytishuomiota kiinnitettiin tilanteisiin, joissa tuen määritettiin olevan kriittistä.
Riittävien ja sopivien resurssien allokointi	Projektille allokoitut resurssit jäivät liian vajavaisiksi tai ne oli kohdistettu väärin; resurssien hallinta oli sattumanvaraista	Projektille allokoitiin osittain tarpeeksi ja oikein kohdistettuja resursseja; resurssien allokointi oli osittain hallittua, mutta ilman yhteistä toimintatapaa	Projektille allokoitiin riittävästi hyvin kohdistettuja resursseja; resurssien hallintaan oli systemaattinen toimintatapa, jolla riittävien resurssien allokointi varmistettiin	Projektille allokoitiin oikea määrä resursseja ja arvioitiin kaikkein sopivimmat resurssit; projektin jälkeen resurssien allokoinnin onnistumista mitattiin ja toimintaa kehitettiin	Pohjatyön perusteella tiedettiin ennalta resurssien tarve; parhaiten sopivat resurssit kohdistettiin projektille. Resursseja hallittiin läpi projektin.
Muutosmyönteisyyden edistäminen	Johtoryhmä jätti muutoksen organisaation omaksuttavaksi; muutosjohtajuuteen ei panostettu millään tavalla, mutta se saattoi tulla välillisesti esiin muun toiminnan kautta	Muutosmyönteisyyden edistäminen oli käsitteenä yleisesti johtoryhmän tietoisuudessa, mutta systemaattista johtamistapaa ei ollut; johto ei koordinoitusti huomioinut muutokseen vaikuttamista toimintansa suunnittelussa, mutta se tuli välillisesti esiin muun toiminnan kautta	Muutosmyönteisyyden edistäminen nähtiin yhtenä projektin kriittisistä menestystekijöistä ja organisaatiota pyrittiin valmistelemaan muutokseen tiedottamalla tulevasta	Mielipidejohtajat ja muutosta eniten vastustavat tahot pystyttiin ennalta tunnistamaan ja heidän kauttaan vaikuttamaan muutokseen; toiminnan vaikuttavuutta mitattiin ja kehitettiin	Organisaation ryhmät, joihin projektin tuoma muutos vaikutti, otettiin mukaan projektin suunnitteluun ja heidät koulutettiin uusien toimintatapojen hallintaan

Huomioitavaa! Nykyinen kypsyytaso on korkein taso, jonka kriteerit täyttyvät, ja jota edeltävien tasojen kriteerit täyttyvät.