Lappeenrannan teknillinen yliopisto
Teknistaloudellinen tiedekunta
Tuotantotalouden koulutusohjelma

Tero Aspinen

Toimintajärjestelmän toteuttamissovellus ja -menetelmä

Tarkastaja: Professori Markku Tuominen

Ohjaaja: Diplomi-insinööri Teemu Lehto

TIIVISTELMÄ

Tekijä: Tero Aspinen

Työn nimi: Toimintajärjestelmän toteuttamissovellus ja -menetelmä

Osasto: Tuotantotalous

Vuosi: 2009 **Paikka:** Helsinki

Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

128 sivua, 15 kuvaa ja 4 taulukkoa

Tarkastaja: Professori Markku Tuominen

Hakusanat: toimintajärjestelmä, laadunhallintajärjestelmä, ympäristöjärjestelmä, työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä, prosessijohtaminen, suorituskyvyn mittaus

Keywords: integrated management system, quality management system, environmental management system, occupational health and safety management system, process management, performance management

Tämän diplomityön tavoitteena on kehittää QPR Software Oyj:n (QPR) tuotteiden avulla geneerinen tietotekninen sovellus toimintajärjestelmän toteuttamiseen sekä laatia sovelluksen ominaisuuksien mukaisen toimintajärjestelmän toteuttamismenetelmä. Työn tavoitteena on lisäksi vertailla toimintajärjestelmiin liittyvän empiirisen tutkimustiedon luonnetta työssä kehitettyyn sovellukseen ja toimintajärjestelmiin liittyvään kirjallisuuteen.

Työn keskeinen sisältö muodostuu toimintajärjestelmän luonnetta kuvaavan teorian esittelemisestä, työssä kehitettyjen toimintajärjestelmäsovelluksen ja -menetelmän kuvaamisesta, työhön liittyvän kyselytutkimuksen keskeisten havaintojen esittelemisestä ja tutkimuksen havaintojen ja kehitetyn sovelluksen vertailusta.

Tämän diplomityön tuloksena syntyi QPR:n tuotteisiin pohjautuva toimintajärjestelmäsovellus sekä menetelmä, jonka avulla kehitetyn sovelluksen ominaisuuksien mukainen toimintajärjestelmä voidaan toteuttaa. Työhön liittyvässä kyselytutkimuksessa tehtiin lisäksi arvokkaita havaintoja toimintajärjestelmien tilasta suomalaisten organisaatioiden keskuudessa.

Abstract

Author: Tero Aspinen

Name of the thesis: Implementation application and implementation method for integrated management system

Department: Industrial Management

Year: 2009 **Place:** Helsinki

Master's thesis. Lappeenranta University of Technology.

128 pages, 15 figures and 4 tables

Examiner: Professor Markku Tuominen

Keywords: integrated management system, quality management system, environmental management system, occupational health and safety management system, process management, performance management

The aim of the thesis is to develop an implementation application and implementation method for integrated management system. The products of QPR Software Plc will be used in the development work of the application. The aim of the thesis is also to compare empirical data about integrated management systems to the features of the application developed in this thesis and to the theory written about integrated management systems.

The main content of the thesis consists of the following subjects: description of the nature and features of integrated management system based on the written theory of the same subject, presentation of the application and method developed in this thesis, presentation of the key findings of the survey conducted during the preparation of the thesis and comparison between the survey findings and the features of the application developed.

As a result of the thesis an implementation application and an implementation method for integrated management system were created. In addition to this, some valuable findings about the state of integrated management systems among the Finnish organizations were discovered when analyzing the results of the survey conducted.

Alkusanat

Tämä työ on tehty QPR Software Oyj:lle 8.9.2008-14.1.2009 välisenä aikana. Työn tekeminen on ollut varsin haastava, mutta samalla erittäin mielenkiintoinen ja opettavainen prosessi.

Haluan kiittää QPR Software Oyj:tä mielenkiintoisesta diplomityöaiheesta sekä käyttööni saamistani resursseista. Haluan myös ilmaista kiitollisuuteni kaikille tämän työn ohjaamiseen osallistuneille henkilöille. Erityisesti haluan kiittää Teemu Lehtoa hänen erinomaisesta ja innokkaasta työn ohjauksestaan sekä lukuisista työn sisältöä koskevista antoisista keskusteluista. Haluan myös kiittää Matti Erkheikkiä diplomityön tekemiseen saamastani kannustuksesta ja runsaasta ajasta. Myös diplomityöni tarkastaja professori Markku Tuominen ansaitsee kiitoksen työni asiantuntevasta ohjauksesta.

Lopuksi haluan vielä kiittää perheenjäseniäni ja ystäviäni, joiden tuella on ollut suuri merkitys diplomityöni edistymisen ja valmistumisen kannalta.

Helsingissä 14 tammikuuta 2009

Tero Aspinen

Sisällysluettelo

1. JOHDANTO 1

1.1 Työn tausta 1

1.2 Tavoitteet ja rajaus 1

1.3 Tutkimuksen toteutus 2

1.4 Raportin rakenne 4

1.5 Yritysesittely: QPR Software Oyj 6

2. TOIMINTAJÄRJESTELMÄ 9

2.1 Toimintajärjestelmän luonne 9

2.1.1 Toimintajärjestelmän määritelmä 9

2.1.2 Toimintajärjestelmän osa-alueet 10

2.1.3 Toimintajärjestelmän tarkoitus 11

2.1.4 Toimintajärjestelmän rakenne 13

2.1.5 Toimintajärjestelmän kehittäminen projektina 17

2.2 Laadunhallintajärjestelmä 18

2.2.1 Laadun ja laadunhallintajärjestelmän määrittelyä 18

2.2.2 ISO 9000 -standardin tausta ja standardiperhe 21

2.2.3 ISO 9001:2000:n rakenne 26

2.2.4 ISO 9001 mukaisen laadunhallintajärjestelmän sertifiointi 27

2.3 Ympäristöjärjestelmä 29

2.3.1 Yleistä ympäristöjärjestelmistä 29

2.3.2 Ympäristöjärjestelmästandardit 31

2.4 Työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä 32

2.4.1 Yleistä työterveys- ja turvallisuusjärjestelmistä 32

2.4.2 OHSAS 18000 -standardi 33

2.5 Prosessien kuvaaminen ja hallinta toimintajärjestelmän kivijalkana 35

2.5.1 Toimintajärjestelmän kehittäminen prosessiajattelun avulla 36

2.5.2 Prosessien tunnistaminen 37

2.5.3 Prosessien kuvaaminen 40

2.5.4 Toiminnan organisointi prosessien mukaiseksi ... 44
2.5.5 Prosessien jatkuva parantaminen ... 45
2.6 Suorituskyvyn mittaus: keino toimintajärjestelmän seuraamiseen ja parantamiseen ... 45
2.6.1 Suorituskyvyn ja mittareiden määritelmiä ... 45
2.6.2 Suorituskyvyn mittausjärjestelmät ... 47
2.6.3 Toimintajärjestelmää tukeva mittaristo ... 48
3. SOVELLUS TOIMINTAJÄRJESTELMÄN TOTEUTTAMISEKSI ... 53
3.1 Yleiskuvaus sovellukseen käytettävistä tuotteista ... 54
3.2 Toimintajärjestelmäsovelluksen keskeiset piirteet ... 57
3.2.1 Organisaation strategian määrittäminen ja kommunikointi ... 58
3.2.2 Toiminnan kuvaaminen ... 61
3.2.3 Dokumenttien hallinta ... 67
3.2.4 Suorituskyvyn mittaaminen ... 70
3.2.5 Poikkeamien, riskien ja parannusehdotusten raportointi ... 76
3.3 Sovelluskokonaisuuden luonteenpiirteet ... 80
3.3.1 Johtamisjärjestelmien yhdistäminen ... 81
3.3.2 Organisaation yhteisen muistin luominen ... 81
3.3.3 Jatkuvan parantamisen mahdollistaminen ... 82
3.3.4. Strategian toteuttaminen ... 82
4. MENETELMÄ TOIMINTAJÄRJESTELMÄN TOTEUTTAMISEKSI ... 84
4.1 Suunnitteluvaihe ... 84
4.1.1 Kokonaishankkeen tavoitteiden määrittäminen ... 85
4.1.2 Lähtötilanteen kartoittaminen ... 85
4.1.3 Toimintajärjestelmän tavoitteiden määrittäminen ... 86
4.1.4 Rakennettavan toimintajärjestelmän kuvaaminen ... 86
4.1.5 Gap-analyysi nykytilan ja tavoitetilan välillä ... 87
4.1.6 Projektisuunnitelman laatiminen ... 88
4.2 Toteutusvaihe ... 89
4.2.1 Strategiakartan laatiminen ... 89
4.2.2 Prosessien tunnistaminen ja kuvaaminen ... 89

4.2.3 Dokumenttien liittäminen prosessikuvauksiin ... 91
4.2.4 Suorituskyvyn mittariston laatiminen ... 91
4.2.5 Käyttöliittymän muokkaaminen ... 93
4.3 Käyttöönottovaihe ... 94
4.3.1 Järjestelmästä viestiminen ja uusien toimintatapojen ja dokumenttien esitteleminen ... 94
4.3.2 Henkilöstön kouluttaminen ... 95
4.3.3 Järjestelmän toimivuuden varmistaminen ... 95
5. KYSELYTUTKIMUS: TOIMINTAJÄRJESTELMIEN NYKYTILA SUOMESSA 97
5.1 Kyselyn luonne ... 97
5.1.1 Kyselyn tavoitteet ... 97
5.1.2 Kyselyn rakenne ... 99
5.1.3 Kyselyn toteutustapa ... 100
5.2 Kyselyn tuloksista tehdyt keskeiset havainnot ... 101
5.2.1 Ensimmäisen havainnon perustelut ... 102
5.2.2 Toisen havainnon perustelut ... 105
5.2.3 Kolmannen havainnon perustelut ... 109
6. KEHITETYN TOIMINTAJÄRJESTELMÄSOVELLUKSEN VERTAILUA KYSELYTUTKIMUKSEN TULOKSIIN ... 120
6.1 Kehitetyn sovelluksen kannalta positiiviset havainnot ... 120
6.1.1 Sovellus soveltuu erittäin hyvin toimintajärjestelmien keskeisten tehtävien tukemiseen ... 120
6.1.2 Sovellus tukee vahvasti toimintajärjestelmien tyytyväisyyden edellytysten toteuttamista ... 122
6.2 Kehitetyn sovelluksen kannalta haasteellinen havainto: sovellus ei suoranaisesti tue toimintajärjestelmien tyytyväisyyden ajureiden toteutumista ... 123
7. YHTEENVETO ... 125
7.1 Työn lähtökohdat ... 125
7.2 Työssä kehitetyt ratkaisut ... 126
7.3 Kyselytutkimuksen keskeiset havainnot ja havaintojen vertaaminen kehitettyyn toimintajärjestelmäsovellukseen ... 127
7.4 Johtopäätökset ... 128
LÄHTEET ... 129

1. JOHDANTO

1.1 Työn tausta

Suomalaisten organisaatioiden keskuudessa mielenkiinto toimintajärjestelmien kehittämiseen on tällä hetkelle varsin suuri johtuen organisaatioiden pyrkimyksistä kehittää toimintaansa sisäisesti. Tämän diplomityön keskeinen tarkoitus on kehittää tietotekninen sovellus toimintajärjestelmän toteuttamiseksi sekä menetelmä, jonka avulla sovelluksen ominaisuuksien mukainen toimintajärjestelmä voidaan toteuttaa projektina. Organisaatioiden suuri mielenkiinto toimintajärjestelmien kehittämistä kohtaan tekee tämän työn aiheesta erittäin ajankohtaisen. Tämän työn aiheen tärkeyttä kuvastaa puolestaan hyvin seuraava seikka: suuresta kehittämisinnosta huolimatta organisaatioilla ei pääsääntöisesti ole käytössään kovinkaan toimivia tietoteknisiä työkaluja, jotka tukevat toimintajärjestelmien rakentamista ja kehittämistä. Tämän työn ratkaisuna syntyvä sovellus sekä menetelmä tarjoavat siis ratkaisun markkinoilla vallitsevaan kysyntään.

Diplomityön aihe on saatu työn kohdeyritykseltä eli QPR Software Oyj:ltä (QPR) ja työn aihe liittyy QPR:n pyrkimykseen kehittää olemassa olevien tuotteiden avulla tehokas sovellus toimintajärjestelmän toteuttamiseen. QPR:n tavoitteena on myös tarjota asiakkailleen toimintajärjestelmiin liittyvää asiantuntemusta palvelumielessä ja tästä johtuen tässä työssä kehitettävä toimintajärjestelmän toteutusmenetelmä liittyy myös oleellisesti QPR:n toimintaan.

1.2 Tavoitteet ja rajaus

Tämän työn tavoitteena on kehittää QPR:n tuotteiden avulla geneerinen tietotekninen sovellus toimintajärjestelmän toteuttamiseen sekä laatia sovelluksen ominaisuuksien mukaisen toimintajärjestelmän toteuttamismenetelmä. Työn tavoitteena on lisäksi esitellä perusteellisesti toimintajärjestelmän olemusta kuvaavaa kirjallisuutta sekä vertailla toimintajärjestelmiin liittyvän empiirisen tutkimustiedon luonnetta

toimintajärjestelmiin liittyvään kirjallisuuteen ja tässä työssä kehitettyyn toimintajärjestelmäsovellukseen. Empiirinen tutkimustieto saadaan tämän työn yhteydessä toteutettavan kyselytutkimuksen tuloksista.

Tekstin relevanttiuden takaamiseksi tässä työssä käsiteltävä kirjallisuus on rajattu koskemaan ainoastaan toimintajärjestelmiin suoranaisesti liittyviä aiheita. Työssä kehitettävän sovelluksen työkaluina on käytetty yksinomaan QPR:n tuotteita ja työssä kehitettävä toimintajärjestelmän toteuttamismenetelmä on tarkoitettu QPR:n sovelluksen ominaisuuksien mukaisen toimintajärjestelmän toteuttamiseen. Työssä kehitettävä sovellus sekä menetelmä laaditaan tarkoituksella varsin geneerisellä tasolla, sillä tarkoituksena on kehittää mahdollisimman monikäyttöiset ratkaisut, joita voidaan soveltaa koko QPR:n moninaisen asiakaskunnan keskuudessa. Hyvin yksityiskohtaisen sovelluksen laatiminen rajoittaisi oleellisesti sovelluksen potentiaalista kohderyhmää, sillä toimintajärjestelmäsovelluksen yksityiskohdat riippuvat oleellisesti organisaatiokohtaisista erityispiirteistä. Työhön liittyvän kyselytutkimuksen osalta tässä raportissa käsitellään ainoastaan tutkimustuloksista tehdyt keskeiset havainnot, sillä kyselyn kaikkien osa-alueiden läpikäyminen muodostuisi liian raskaaksi diplomityön laajuuteen nähden. Keskeisten havaintojen kartoittaminen vaatii lisäksi diplomityön tekijältä huomattavasti taidokkaampaa analyyttistä päättelykykyä kuin tulosten järjestelmällinen esittäminen. Kyselytutkimuksen havaintoja verrataan tässä työssä ainoastaan alan kirjallisuuteen sekä työssä kehitettyyn toimintajärjestelmäsovellukseen.

1.3 Tutkimuksen toteutus

Tämän työn tavoitteet aiotaan saavuttaa toimintajärjestelmiin liittyvään kirjallisuuteen paneutumalla sekä itsenäisen ongelmanratkaisutyön ja empiirisen tutkimuksen avulla. Tutkimuksen alussa kirjallisuuteen perehtymisellä on suurin paino-arvo tavoitteiden saavuttamisen kannalta, mutta kirjallisuuteen perehtymisen jälkeen tutkimuksen painopiste siirtyy itsenäisen ongelmanratkaisun ja empiirisen tutkimuksen puolelle.

Tutkimus toteutetaan seuraavissa vaiheissa: suunnittelu- ja perehtymisvaihe, kirjoittamisvaihe ja analysointivaihe.

Suunnittelu- ja perehtymisvaihe on tutkimuksen ensimmäinen askel ja vaiheen ajatuksena on saavuttaa yleisen tason kuva työn tulevasta rakenteesta ja sisällöstä, mikä varmistaa puolestaan sen, että työn eri luvut sidostuvat johdonmukaiseksi ja yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Suunnittelu- ja perehtymisvaiheen keskeinen teema on toimintajärjestelmiin liittyvään kirjallisuuteen perehtyminen sekä kirjallisuuden vertaaminen QPR:n tuotteiden ominaisuuksiin. Näiden toimien tarkoituksena on saavuttaa käsitys toimintajärjestelmien luonteesta sekä hahmotella kehitettävän sovelluksen pääpiirteet. Suunnittelu- ja perehtymisvaiheessa hahmotellaan myös kehitettävän menetelmän pääpiirteet ja suunnitellaan diplomityön kyselytutkimuksen rakennetta. Suunnittelu- ja perehtymisvaiheen lopuksi laaditaan työn alustava sisällysluettelo – vaiheen aikana ei kuitenkaan aloiteta työn kirjoittamista.

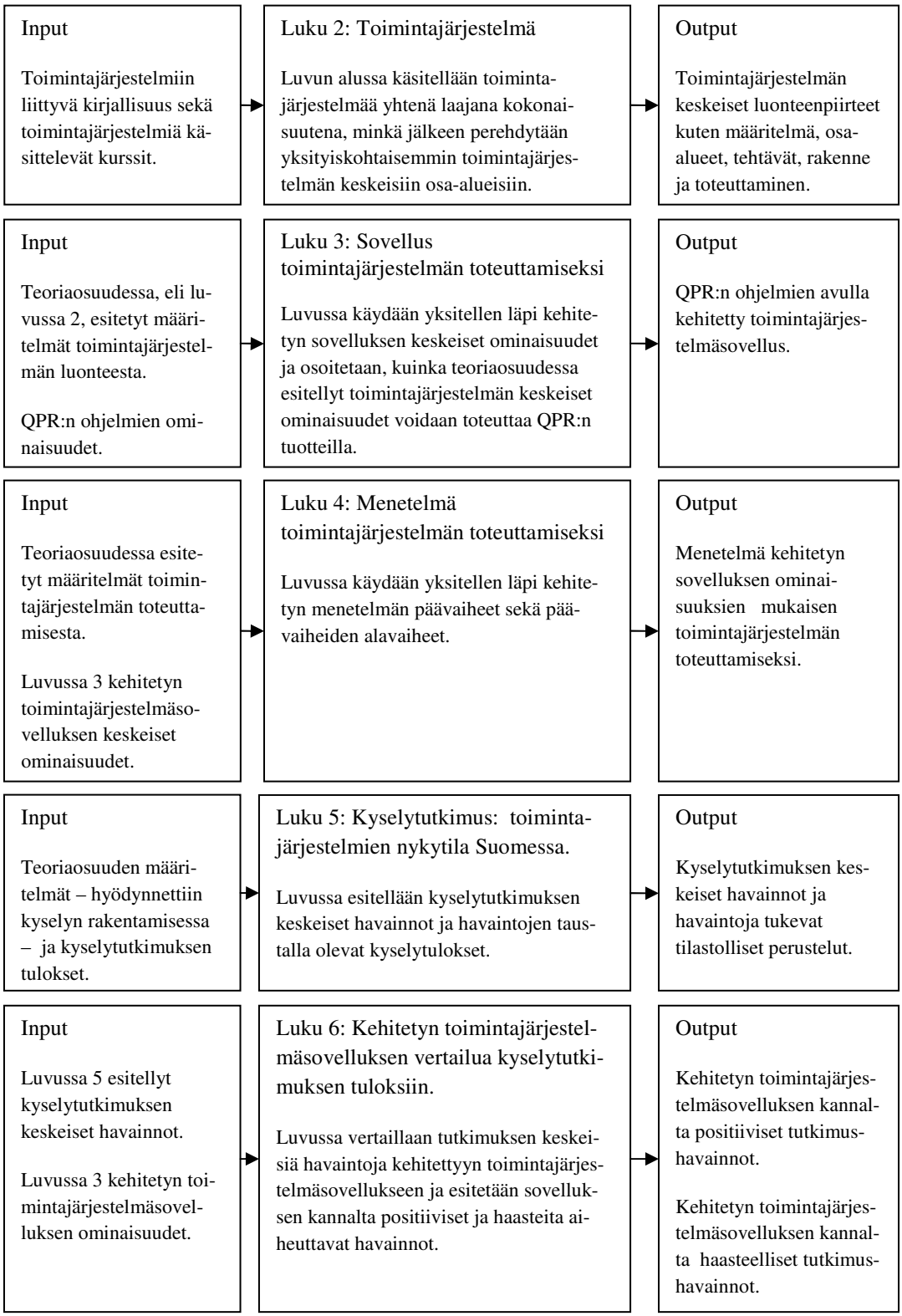
Tutkimuksen toinen vaihe on kirjoitusvaihe ja tämä vaihe pitää sisällään työn teoriaosuuden kirjoittamisen sekä toimintajärjestelmäsovelluksen ja –menetelmän kehittämisen. Vaiheen aluksi kirjoitetaan valmiiksi työn teoriaosuus, koska teoriaosuutta käytetään jatkossa hyväksi sovelluksen ja menetelmän laatimisessa. Teoriaosuuden valmistumisen jälkeen laaditaan sovellus toimintajärjestelmän toteuttamiseksi ja sovelluksen kehittäminen perustuu teorian ja QPR:n tuotteiden ominaisuuksien yhteensovittamiseen. Kirjoittamisvaiheen viimeinen askel on toimintajärjestelmän toteuttamismenetelmän laatiminen ja menetelmän kehittämisessä hyödynnetään alan kirjallisuutta ja kehitetyn sovelluksen ominaisuuksia. Kirjoitusvaiheen päättyessä diplomityön teoriaosuus on laadittu ja toimintajärjestelmäsovellusta ja -menetelmää koskevat luvut kirjoitettu.

Tutkimuksen viimeinen vaihe on analysointivaihe, jonka keskeinen teema on työn kyselytutkimuksen tulosten analysoiminen ja keskeisten havaintojen kirjaaminen. Ajatuksena on siis, että kyselytutkimuksen tulokset ovat saatavilla analysointivaiheen

alkaessa. Analysointivaiheessa verrataan kyselyn keskeisiä havaintoja teoriaosuuden pääteemoihin sekä kehitettyyn sovellukseen. Analysointiosion päätteeksi diplomityön kaikki asialuvut on kirjoitettu valmiiksi.

1.4 Raportin rakenne

Tässä osiossa esitettävä input/output -kaavio (kuva 1) havainnollistaa tämän diplomityöraportin rakennetta sekä raportin lukujen välisiä suhteita. Kaaviossa ei kuvata johdantoa ja yhteenvetoa, koska nämä luvut eivät ole varsinaisia käsittelylukuja.



Kuva 1. Diplomityön input/output -kaavio.

1.5 Yritysesittely: QPR Software Oyj

Tämän työn kohdeyrityksenä on suomalainen vuonna 1991 perustettu QPR Software Oyj -niminen ohjelmistoyritys – yrityksen nimi tulee sanoista quality, processes ja results. QPR:n liiketoiminta keskittyy organisaatioiden suorituskyvyn ja prosessien johtamisen ohjelmistotuotteisiin ja asiantuntijapalveluihin. QPR:n palveluksessa työskentelee noin 60 henkilöä ja yrityksen pääkonttori sijaitsee Helsingissä. QPR:llä ei ole omia toimipisteitä Suomen ulkopuolella, mutta partnereita ja jälleenmyyjiä yrityksellä on yli 50 maassa. QPR:n osake on listattu NASDAQ OMX Helsinki Oy:ssä. (Yritysesittely 2009)

QPR:n missio on seuraava: ”autamme ihmisiä ja työyhteisöjä kehittämään toimintaprosessejaan ja saavuttamaan päämääränsä”. QPR:n visiona on saavuttaa asema kansainvälisenä ja arvostettuna prosessien kehittämisen ja laadunhallinnan ohjelmistoratkaisujen ja palvelujen toimittajana. (Missio, visio, arvot 2009)

QPR:n tuotevalikoimaan kuuluu kaikkiaan neljä tuotetta, jotka ovat seuraavat: QPR ProcessGuide, QPR ScoreCard, QPR WorkFlow ja QPR FactView. QPR ProcessGuide on organisaation prosessien kuvaamiseen ja kehittämiseen tarkoitettu ohjelma ja QPR ScoreCard on organisaation prosessien ja suorituskyvyn johtamiseen tarkoitettu ohjelma. QPR WorkFlow on puolestaan ihmiskeskeisten liiketoimintaprosessien automatisointiin keskittyvä ohjelma ja QPR FactView:n käyttötarkoitus on suorituskykytiedon analysoiminen. QPR FactView:n ja QPR WorkFlown osalta QPR toimii ainoastaan jälleenmyyjänä, mutta muut edellä mainituista tuotteista ovat QPR:n omia. (Yritysesittely 2009) Tämän diplomityön kannalta QPR:n tuotteista keskeisessä asemassa ovat QPR ProcessGuide ja QPR ScoreCard.

QPR:llä on maailmanlaajuisesti yli 1500 asiakasta useilta eri toimialoilta ja asiakaskuntaan kuuluvat sekä yksityisen sektorin yritykset että julkishallinnon

organisaatiot. QPR:n asiakkaisiin kuuluu niin pk- ja suuryrityksiä kuin monikansallisiakin yhtiöitä. QPR:n tunnetuimpia asiakkaita Suomessa ovat mm. Nokia, Fortum, Cargotec, Skanska, Rautaruukki ja Valio. Tunnetuimpia ulkomaisia asiakkaita ovat puolestaan mm. Hewlett-Packard, Columbus Children's Hospital, South African Airways ja Dubai Aluminium. Suomessa QPR vastaa itse tuotteidensa ja palveluidensa myynnistä ja toimittamisesta, mutta ulkomailla tuotteiden myynnistä vastaavat yrityksen partnerit ja jälleenmyyjät, joita on kaikkiaan yli 50 maassa. (Yritysesittely 2009)

Vuonna 2007 QPR:n liikevaihto oli 7,1 miljoonaa euroa ja vuoteen 2006 verrattuna yrityksen liikevaihto kasvoi 2,3 prosenttia. QPR:n tilikauden voitto vuonna 2007 oli 0,2 miljoonaa euroa eli 2,9 prosenttia liikevaihdosta. QPR:n nettovelkaantumisaste vuonna 2007 oli - 38,7 prosenttia ja omavaraisuusaste 57 prosenttia. QPR:n sijoitetun pääoman tuotto vuonna 2007 oli puolestaan 2,5 prosenttia. (Talousinformaatio 2009)

QPR:n liiketoiminnan perimmäinen tarkoitus on tarjota ratkaisuja organisaatioiden ongelmiin ja erityisesti QPR tarjoaa ratkaisuja seuraaville organisaatioiden toiminnan osa-alueille: toimintajärjestelmät, prosessijohtaminen, tuloskorttien rakentaminen, liiketoiminnan ohjausjärjestelmät, laadunhallintajärjestelmät, riskienhallintajärjestelmät, julkishallinnon johtamisjärjestelmät sekä työnkulkujen automatisointi. Kaikki mainitut QPR:n ratkaisut ovat luonteeltaan kokonaisratkaisuja, jotka sisältävät tyypillisesti seuraavia osa-alueita: johdon tuki – joka kattaa esiselvitykset ja määrittelyt hankkeen toteutuksen onnistumisen varmistamiseksi –, prosessien ja suorituskyvyn kehittämisen hankkeiden toteutukset, tietotekninen toteuttaminen – joka kattaa teknisen tuen, integraatiot sekä työn kulun automatisoinnin –, ohjelmistojen ylläpito ja käyttötuki sekä seminaarit ja koulutukset. (Ratkaisut 2009)

Prosessijohtamiseen ja suorituskyvyn johtamiseen liittyvien asiantuntijapalveluiden tarjoaminen kuuluu olennaisena osana QPR:n liiketoimintaan. Yhtiön asiantuntijapalvelut voidaan karkeasti jakaa kolmeen kategoriaan, jotka ovat johdon

konsultointi ja menetelmäkonsultointi, ratkaisujen tietotekninen toteuttaminen sekä seminaarit ja avoimet koulutukset. Johdon konsultointi ja menetelmäkonsultointi kattaa mm. seuraavia osa-alueita: organisaation toimintamallien nykytilan ja haasteiden kartoittaminen, suorituskyvyn mittariston rakenteiden suunnittelu, organisaation ydinprosessien tunnistaminen ja prosessien kuvaaminen, strategian konkretisoiminen strategiakartan avulla sekä riskienhallintaan liittyvien oleellisten tekijöiden huomioiminen. Ratkaisujen tietotekninen toteuttaminen pitää myös sisällään lukuisia eri osa-alueita, joista keskeisimpiä ovat tuloskorttien, prosessikuvausten ja raporttien toteuttaminen QPR:n tuotteilla, ohjelmistojen asennus, ohjelmien käyttökoulutukset sekä ratkaisujen testaus ja dokumentointi – QPR:n tuotteiden avulla laadittujen ratkaisujen toteutus vaihtelee huomattavasti aina asiakkaan täysin itse tekemästä toteutuksesta valmiiseen ”avaimet käteen” -ratkaisuun. QPR:n seminaaritilaisuuksissa ja avoimissa koulutuksissa luodaan kattava yleiskuva käsiteltävästä menetelmästä ja perehdytään hankkeiden läpiviennin kannalta olennaisiin asioihin keskustelujen ja lisämateriaalien avulla. (Palvelut 2009)

2. TOIMINTAJÄRJESTELMÄ

Tämän luvun tarkoituksena on tarjota kattava kuvaus toimintajärjestelmän ominaispiirteistä ja sisällöstä ja toimia näin jalustana myöhemmissä luvuissa esitettäville ratkaisuille. Luvun alussa käydään läpi toimintajärjestelmään liittyvää yleistä tietoa, minkä jälkeen perehdytään yksityiskohtaisemmin toimintajärjestelmän keskeisiin osa-alueisiin. Luvun kahdessa viimeisessä osiossa käsitellään vielä yrityksen prosessien kuvaamisen ja hallinnan sekä suorituskyvyn mittaamisen olennaisia rooleja toimintajärjestelmän kannalta.

2.1 Toimintajärjestelmän luonne

2.1.1 Toimintajärjestelmän määritelmä

Toimintajärjestelmä ei ole käsitteenä yhtä yksiselitteisesti määriteltävissä kuin monet yrityksen toimintaan liittyvät järjestelmät kuten esimerkiksi erilaiset tietojärjestelmät tai yksittäiset johtamisjärjestelmät. Toimintajärjestelmästä puhuttaessa tarkoitetaan kuitenkin pääsääntöisesti yrityksen tapaa toimia eli sitä, miten yrityksessä on totuttu tekemään asioita. Luonnollisesti eri yritykset ovat toimintaansa harjoittaessaan omaksuneet hyvin erilaisia tapoja toimia ja onkin varsin itsestään selvää, että toimintajärjestelmän luonne ja sisältö riippuvat merkittävästi yrityskohtaisista erityispiirteistä. (Niemi 2008)

Toimintajärjestelmällä tarkoitetaan siis tapaa, jolla yrityksessä tehdään asioita. Yrityksen tapa toimia on kuitenkin varsin laaja ja häilyvä käsite ja tästä johtuen toimintajärjestelmän määritelmään on hyvä lisätä seuraava ulottuvuus: kuvaus yrityksen toiminnasta. Toimintajärjestelmä pitää näin ollen sisällään myös kuvauksen yrityksen toiminnasta ja tämä näkökulma antaa toimintajärjestelmän käsitteelle hieman lisää konkreettisuutta. (Niemi 2008)

Myös Grahn (2008) pitää toiminnan kuvaamista toimintajärjestelmän keskeisenä tarkoituksena ja hän määrittelee toimintajärjestelmän kuvaukseksi organisaation toimintatavoista.

Edellä esitetyt Niemen ja Grahnin toimintajärjestelmän määritelmät osoittavat, että suomalaisessa kirjallisuudessa toimintajärjestelmän käsite on hyvin läheisessä yhteydessä organisaation toimintatapojen kanssa. Myös toimintajärjestelmän nimi kuvastaa selkeästi järjestelmän kiinteää yhteyttä organisaation toimintatapoihin. Kansainvälisessä kirjallisuudessa toimintajärjestelmä määritellään kuitenkin hieman eri tavalla kuin suomalaisessa kirjallisuudessa. Toimintajärjestelmän englanninkielinen nimi on Integrated management system ja jo pelkän toimintajärjestelmän englanninkielisen nimen perusteella voidaan päätellä toimintajärjestelmän kansainvälisen määritelmän eroavan jonkin verran käsitteen suomalaisista määritelmistä: nimi Integrated management system viittaa suorasti eri johtamisjärjestelmien yhdistämiseen eikä niinkään organisaation toimintatapoihin. Kansainvälisessä kirjallisuudessa toimintajärjestelmä mielletäänkin ns. kokonaisvaltaiseksi johtamisjärjestelmäksi, jonka tarkoituksena on yhdistää organisaation eri johtamisjärjestelmät yhdeksi kokonaisuudeksi. Kainsainvälisessä kirjallisuudessa mm. Tricker (2005, 42) sekä Wilkinson ja Dale (1999, 279) määrittelevät toimintajärjestelmän johtamisjärjestelmäksi, joka kattaa organisaation laadunhallintajärjestelmän, ympäristöjärjestelmän sekä työterveys- ja turvallisuusjärjestelmän. Kansainvälisesti toimintajärjestelmä mielletään siis pääsääntöisesti johtamisjärjestelmäksi, joka kattaa organisaation laadunhallinnan sekä ympäristöasioiden ja työterveys- ja turvallisuusasioiden hallinnan.

2.1.2 Toimintajärjestelmän osa-alueet

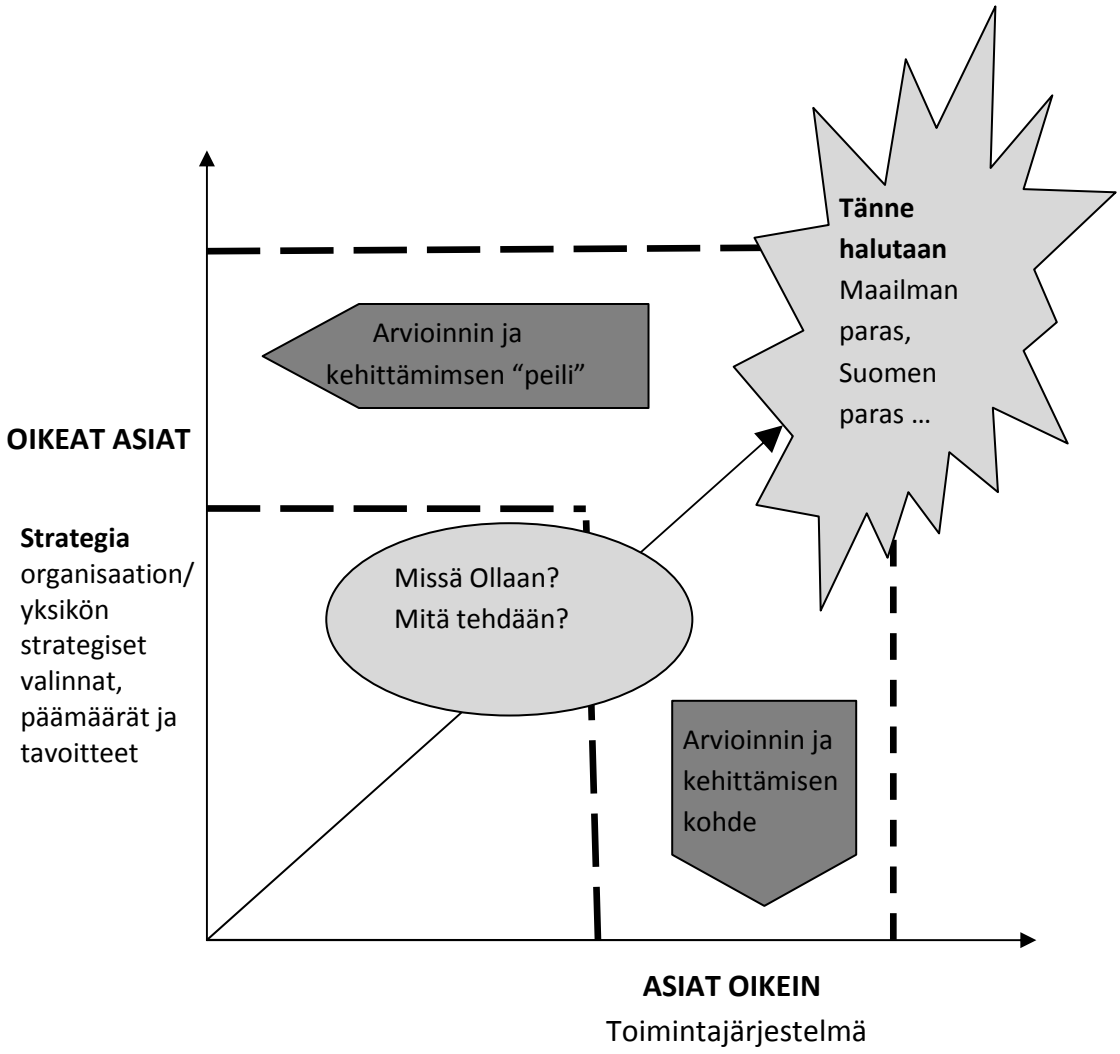
Johtamisjärjestelmien näkökulmasta toimintajärjestelmän katsotaan yleisesti koostuvan kolmesta osa-alueesta: laadunhallintajärjestelmä, ympäristöjärjestelmä sekä työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä. Laadunhallintajärjestelmä on se osa

organisaation johtamisjärjestelmää, jonka huomion keskipisteenä on organisaation tulosten saavuttaminen laatutavoitteiden avulla. Organisaation sidosryhmien tarpeiden, odotusten ja vaatimusten huomioiminen ja täyttäminen on hyvin keskeisessä roolissa laadunhallinta-ajattelussa. Ympäristöjärjestelmä tarkoittaa puolestaan sitä osaa organisaation hallintajärjestelmästä, jota käytetään ympäristöpolitiikan laatimiseen ja toteuttamiseen sekä ympäristönäkökohtien hallitsemiseen. Toimintajärjestelmän kolmannella osa-alueella eli työterveys- ja turvallisuusjärjestelmällä viitataan puolestaan siihen osaan yrityksen yleistä hallintajärjestelmää, joka edesauttaa organisaation toimintaan liittyvien riskien hallintaa. (Niemi 2008)

Toimintajärjestelmä pitää siis sisällään kolme keskeistä osa-aluetta. Osa-alueiden merkitystä pohdittaessa on kuitenkin hyvä huomioida, että kaikki osa-alueet eivät välttämättä ole yhtä keskeisiä organisaatioiden kannalta. Muun muassa Grahnin (2008) mukaan laadunhallintajärjestelmällä on useimmiten selkeästi keskeisin rooli organisaatioiden toimintajärjestelmissä.

2.1.3 Toimintajärjestelmän tarkoitus

Toimintajärjestelmällä on organisaatiossa useita tarkoituksia, mutta strategian toteuttamista voidaan kuitenkin pitää toimintajärjestelmän keskeisimpänä tarkoituksena (Niemi 2008). Kuva 2 ilmentää selkeästi organisaation strategian, toimintajärjestelmän ja menestyksen välisiä suhteita.



Kuva 2. Toimintajärjestelmä strategiantoteuttajana. (Niemi 2008)

Kuva 2 havainnollistaa selkeästi kuinka organisaation menestys riippuu yhtäaikaisesti sekä yrityksen strategiasta että toimintajärjestelmästä – strategian toteuttaja. Kuvasta ilmenee myös, että arvioinnin ja kehittämisen kohteet löytyvät toimintajärjestelmästä ja kehittämisen ja arvioinnin peili – eli vertauspohja – puolestaan strategian suunnalta.

Strategian toteuttaminen on siis toimintajärjestelmän ylätason tavoite, mutta toimintajärjestelmällä on tämän lisäksi lukuisia pienimuotoisempia tehtäviä, jotka

ovat organisaatioiden toiminnalle tärkeitä. Dokumentoidun toimintajärjestelmän tarkoituksena on vastata mm. seuraavista tehtävistä:

- Tarjota toimintamalli organisaation päämäärien ja tavoitteiden asettamiseen ja saavuttamiseen.
- Toimia organisaation, sen prosessien, henkilöstön, kumppanuuksien ja resurssien johtamisen ja kehittämisen työkaluna.
- Toimia keinona hyvien toimintatapojen, tiedon ja kokemuksen jakamiseen.
- Toimia välineenä uusien tai tilapäisten työntekijöiden perehdyttämiseen.
- Toimia organisaation yhteisenä muistina; kuvata miten on sovittu toimittavaksi.
- Toimia – tarpeen vaatiessa – jalustana sertifioinnille.

(Niemi 2008)

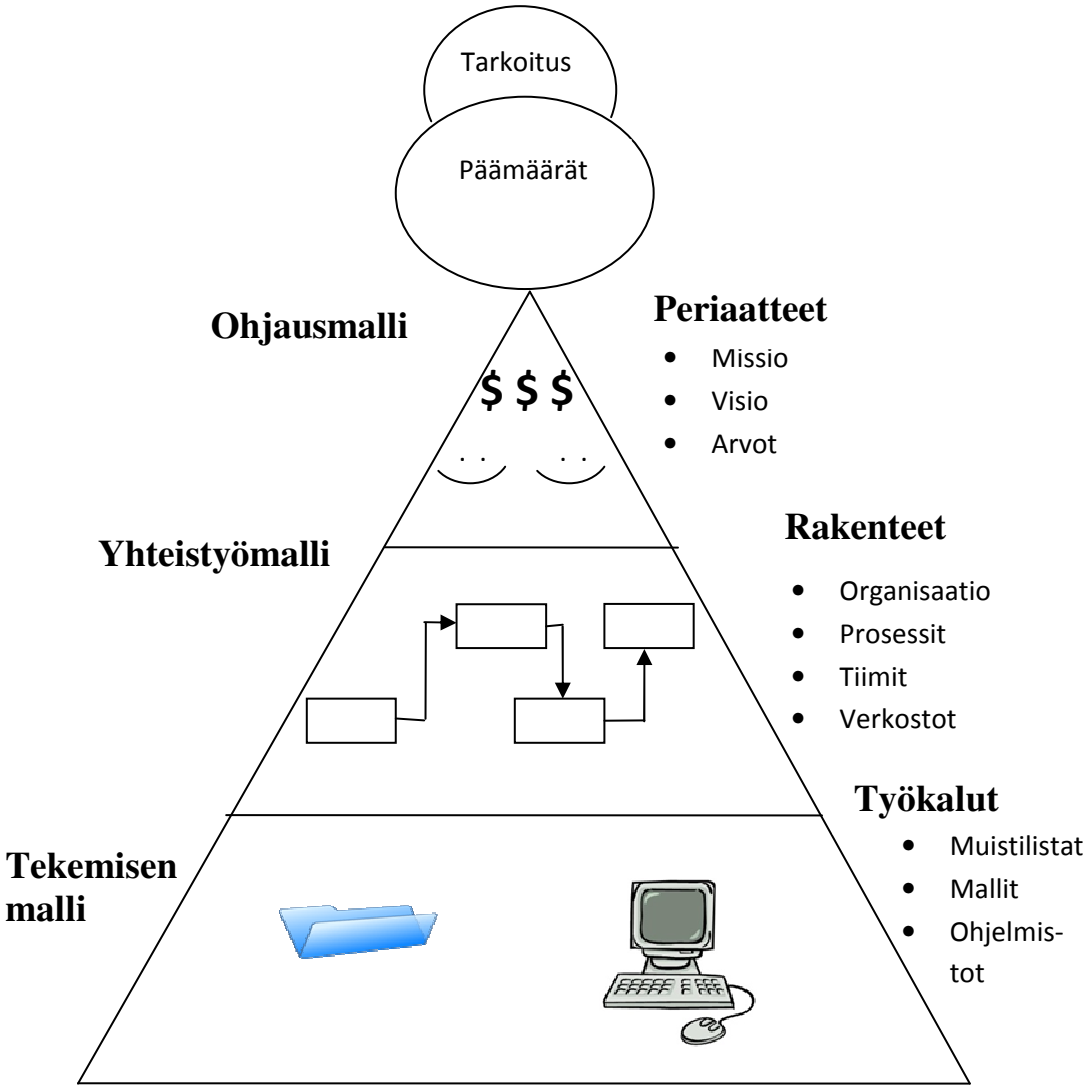
Laamanen (2005, 43) puolestaan korostaa organisaation päämääriä ja strategiaa toimintajärjestelmän lähtökohtana ja määrittelee toimintajärjestelmän tarkoituksen seuraavasti: ”toimintajärjestelmän tehtävä on tukea ihmisiä onnistumaan työssään niin, että tarkoitus ja päämäärät tulevat käytännössä mahdollisiksi toteuttaa”.

Tricker (2005, 42) mainitsee toimintajärjestelmän tarkoitukseksi organisaation laadunhallintajärjestelmän, ympäristöjärjestelmän sekä työterveys- ja turvallisuusjärjestelmän yhdistämisen. Trickerin mukaan järjestelmien yhdistämisellä saavutetaan seuraavia hyötyjä: päällekkäisyyksien poistaminen, auditoinnin helpottuminen sekä käytettävyyden ja johtamisen helpottuminen – yhtä järjestelmää on helpompi käyttää ja johtaa kuin useita.

2.1.4 Toimintajärjestelmän rakenne

Heti tämän luvun alussa toimintajärjestelmä määriteltiin yrityksen tavaksi toimia. Kyseinen määritelmä on kuitenkin tasoltaan niin yleinen, ettei se anna kunnollista kuvaa toimintajärjestelmän todellisesta sisällöstä. Seuraavaksi perehdytään

toimintajärjestelmän rakenteeseen, jonka avulla pystytään muodostamaan parempi kuva toimintajärjestelmän kokonaisuudesta ja sisällöstä. Toimintajärjestelmän voidaan katsoa koostuvan seuraavista kolmesta kerroksesta: ohjausmallista, yhteistyömallista ja tekemisen mallista (Laamanen 2003, 35). Kuva 3 havainnollistaa mainittuja toimintajärjestelmän kerroksia.



Kuva 3. Toimintajärjestelmän kolme kerrosta. (Laamanen 2003, 36)

Toimintajärjestelmä on keino saavuttaa organisaation päämäärät ja tämä seikka ilmenee myös kuvasta 3, jossa organisaation päämäärät on sijoitettu pyramidin huipulle ohjaamaan toimintajärjestelmän kokonaisuutta. Toimintajärjestelmä koostuu kuvan mukaisesti kolmesta kerroksesta. Toimintajärjestelmän ylimmällä kerroksella eli ohjausmallilla tarkoitetaan organisaatiossa omaksuttua toimintatapaa, jonka avulla pystytään yhteisesti ymmärtämään organisaation suunta. Ohjausmalli voi käytännön tasolla tarkoittaa mm. vision kirkastamista, mission kirjaamista, tavoitteiden asettamista, strategioiden suunnittelua, ylenemiskriteereitä, palkitsemisperusteita ja sankaritarinoita. Ohjausmallin tehtävänä on vedota tunteisiin niin, että organisaation jäsenet kokevat tekevänsä merkityksellistä työtä. Ohjausmallin tavoitteena on saada aikaan ilmapiiri, jossa työntekijät ovat ylpeitä saadessaan työskennellä yrityksessä. Kysymys on organisaation sisäisestä sitoutumisesta ja tahdosta toimia organisaation päämäärien ja tavoitteiden puolesta. (Laamanen 2003, 36)

Toimintajärjestelmän keskimmäisen kerroksen eli yhteistyömallin tehtävänä on auttaa organisaatioita järjestäytymään valitun suunnan mukaisesti. Organisaation tulokset syntyvät lähes poikkeuksetta yhteistyön kautta eivätkä suinkaan yksittäisten sankaritekojen avulla. Yhteistyön suuren merkityksen vuoksi tarvitaan toimintatapoja, joiden avulla yhteistyötä pystytään organisoimaan. Perinteisiä yhteistyön organisoinnin muotoja ovat mm. funktionaalinen organisaatiorakenne ja tiimit. Näiden yhteistyömuotojen lähtöoletuksena on, että kun asioista on sovittu karkealla tasolla (päämäärät, tavoitteet ja pelisäännöt) ja niiden tekemiseen on sitouduttu, niin kaikki tiimin tai verkoston jäsenet pyrkivät näihin yhteisiin tavoitteisiin yhteistyötä tehden. Prosessit ovat keskeisessä roolissa käsiteltäessä toimintajärjestelmän yhteistyömallia ja yritysten organisoitumista, sillä niiden tehtävänä on kuvata yrityksen toiminnan logiikka – ilman toiminnan logiikan hahmottamista organisoituminen tuskin onnistuu järkevästi. Prosessit kuvaavat yrityksen toimintojen sarjaa, jonka avulla tulokset käytännössä saavutetaan. Prosesseja kuvaamalla pyritään hahmottamaan yrityksen toiminnan kriittiset pisteet päämäärien ja tavoitteiden saavuttamisen kannalta. Näin toimittaessa voidaan

kehittämistoimenpiteet kohdistaa alueisiin, joilla todella on merkitystä yrityksen menestyksen kannalta. (Laamanen 2003, 36-37)

Pelkkä suunnan valitseminen ja organisoituminen sen mukaisesti ei vielä riitä johdattamaan yritystä menestyksen polulle vaan yrityksen tulee luonnollisesti pystyä myös toteuttamaan toimintansa tärkeät tehtävät käytännössä. Juuri tähän aiheeseen liittyy toimintajärjestelmän pohjimmainen kerros eli tekemisen malli. Tekemisen mallin tehtävänä on tukea organisaation työntekijöitä käytännön tilanteissa. Erilaisten tehtävien suorittamiseen tarvitaan monenlaisia työkaluja, tietojärjestelmiä, työohjeita, tekniikoita ja menetelmiä ja juuri näistä elementeistä koostuu tekemisen malli. Toimintajärjestelmään sisällytettävien dokumenttien – kuten työohjeet ja -menetelmät – kohdalla kannattaa pitää mielessä, että liian tarkkaa ja kattavaa tietoa ei pidä liittää toimintajärjestelmään, mikäli halutaan pitää käytännön tehtävien ohjaus tehokkaana. 1980-luvun laadunhallintajärjestelmille tyypilliset ”täydelliset” ja yksityiskohtaiset ohjeet toimivat hyvänä esimerkkinä siitä, miten johtamisjärjestelmän ohjeiden ja menetelmien dokumentointia ei tulisi hoitaa. 1980-luvun laajojen ja yksityiskohtaisten ohjeiden seurauksena laadunhallintajärjestelmien ohjeistukset päätyivät pölyttymään kirjahyllyihin: työntekijät totesivat yksityiskohtaiset ohjeet liian raskaiksi ja hyödyttömiksi. (Laamanen 2003, 37)

Liian tarkkojen ja kattavien toimintaohjeiden kirjoittamista ja liittämistä toimintajärjestelmään tulee siis pyrkiä välttämään, sillä käytännön tilanteissa on vaikea hyödyntää pitkiä ja raskaslukuisia ohjeita. Tässä yhteydessä on syytä muistuttaa, että mikäli ihmiset eivät osaa tehdä työtään niin mikään järjestelmä ei auta tilanteessa. Toimintajärjestelmän tarkoitus ei ole kouluttaa ihmisiä tekemään työtänsä vaan tukea henkilöstöä onnistumaan organisaation toiminnan kriittisissä vaiheissa. (Laamanen 2003, 37)

2.1.5 Toimintajärjestelmän kehittäminen projektina

Niemen (2008) mukaan toimintajärjestelmän kehittäminen on sen verran laajamittainen hanke, että järjestelmän kehittäminen kannattaa toteuttaa projektimuodossa. Niemen mukaan toimintajärjestelmän toteuttamisprojekti voidaan rakentaa seuraavien päävaiheiden varaan:

- Startti
- Projektin toteutus
- Käyttöönotto

Toimintajärjestelmän kehittämisprojekti aloitetaan starttivaiheella, jonka sisältöön kuuluu järjestelmää kehittävän organisaation lähtötilanteen kartoittaminen sekä projektisuunnitelman laatiminen. Lähtötilanteen kartoittamisen yhteydessä määritetään mm. organisaation suunta eli visio ja strategia, sidosryhmien vaatimukset, tarpeet ja odotukset sekä olemassa olevien johtamisjärjestelmien tila verrattuna organisaation strategiaan ja sidosryhmien vaatimuksiin ja tarpeisiin. Projektisuunnitelman tulisi puolestaan pitää sisällään ainakin seuraavat kehitysprojektin osa-alueet: tavoitteet, vaiheet ja tehtävät, organisointi, aikataulu sekä työmäärä- ja kustannusarvio. (Niemi 2008)

Toimintajärjestelmän toteutusprojektin toinen päävaihe on toteutusvaihe, joka on sisällöltään huomattavasti laajempi kuin starttivaihe. Toteuttamisvaiheeseen liittyy mm. seuraavia piirteitä: prosessien tunnistaminen ja kuvaaminen, toimintatapojen määrittäminen ja ohjeistaminen, toimintakäsikirjan laatiminen sekä projektin seuraaminen, ohjaaminen ja johtaminen. Myös projektista viestiminen sekä projektin toteuttaminen vuorovaikutteisessa ilmapiirissä ovat tärkeitä tekijöitä toimintajärjestelmäprojektin käyttöönottovaiheessa. (Niemi 2008)

Toimintajärjestelmän kehitysprojektin viimeinen vaihe on käyttöönottovaihe, joka koostuu seuraavista askelista: uusien tai muutettujen toimintatapojen käyttöönottaminen, uusien tai muutettujen dokumenttien hyväksyminen sekä

järjestelmän toimivuuden varmistaminen auditointien, johdon katselmusten sekä itsearvioinnin avulla. (Niemi 2008)

Niemen (2008) mukaan toimintajärjestelmän kehittämisprojektin kesto on yleensä puolesta vuodesta vuoteen riippuen järjestelmää kehittävän organisaation lähtötilanteesta – hyvän pohjan omaavalta organisaatiolta toimintajärjestelmän kehittäminen onnistuu luonnollisesti vaivattomammin kuin täysin alkutekijöissä olevalta organisaatiolta.

2.2 Laadunhallintajärjestelmä

Tässä osiossa perehdytään tarkemmin laadunhallintajärjestelmään, jota pidetään usein toimintajärjestelmän kivijalkana. Osion alussa määritellään laadunhallinnan kannalta keskeisiä käsitteitä ja tämän jälkeen käydään läpi kansainvälisen laadunhallintastandardin ISO 9000:n rakennetta ja sertifiointia.

2.2.1 Laadun ja laadunhallintajärjestelmän määrittelyä

Ennen kuin perehdytään tarkemmin laadunhallintajärjestelmien ominaisuuksiin ja sisältöön sekä laadunhallintaan liittyviin standardeihin, niin on syytä määritellä muutamia laadunhallinnan kannalta keskeisiä käsitteitä. Seuraavaksi selvennetään laadun sekä laadunhallintajärjestelmien käsitteitä.

Laatu

Käytännössä kaikki yritykset ilmoittavat haluavansa korkealaatuisia tuotteita ja palveluita, mutta mitä yritykset todellisuudessa tällä tarkoittavat. Mihin korkean laadun raja vedetään ja onko jopa mahdollista, että tuote tai palvelu on liian laadukas. Todellisuudessa laadun arvioiminen ja mittaaminen ei ole mahdollista ellei laadun käsitettä ole määritelty selkeästi. (Wallace & Webber 2007, 10) Laadun

määritteleminen on siis välttämätöntä, mikäli halutaan selvittää tietyn tuotteen tai palvelun laadun taso. Seuraavaksi syvennytään tarkemmin laadun käsitteeseen.

Laatu on käsitteenä usein hyvin vaikea määrittää ja tämä onkin käsitteen ongelma. Kysyttäessä ihmisiltä mitä laatu on, niin saadaan lähes poikkeuksetta hyvin erilaisia vastauksia. Laadun käsitettä purettaessa on hyvä ymmärtää, että ei ole olemassa yhtä yksittäistä ja oikeaa laadun määritelmää. Oleellinen piirre laadun käsitteellä on, että laadun voi nähdä monelta suunnalta, kuten esimerkiksi tuotteen, asiakkaan tai ympäristön kannalta. Tarkastelusuunnasta riippuen laatu saatetaan määritellä hyvin eri tavalla. (Pesonen 2007, 35)

Laatu ei siis ole missään määrin yksinkertainen ja helposti määriteltävä käsite. Käsitteen hankaluudesta huolimatta laatuajatteluun liittyvässä kirjallisuudessa on esitetty useita laadun määritelmiä ja alle on kirjattu muutama ansioitunut määritelmiä:

- ”Laatu tarkoittaa sitä, missä määrin luontaiset ominaisuudet täyttävät vaatimukset”. (SFS-EN ISO 9000:2000, 22)
- ” Laadun määrittää se taso, jonka mukaisesti palvelu tai tuote menestyksekkäästi palvelee käyttäjän tarkoitusperiä käytön aikana”. (Hoyle 2006, 8)

Kun yllä oleviin määritelmiin perehdytään tarkemmin, niin havaitaan, että niissä toistuvat kaksi keskeistä elementtiä: tuotteen ominaisuudet ja asiakkaan vaatimukset. Laatuajattelulle on siis tyypillistä verrata tuotteen tai palvelun ominaisuuksia ja luonnetta asiakkaiden vaatimuksiin. Laadun ajatellaan luonnollisesti olevan sitä korkeampi, mitä paremmin tuotteen tai palvelun ominaisuudet ja luonteenpiirteet täyttävät asiakkaiden vaatimukset. Laajamittaista korkean laadun saavuttamista hankaloittaa merkittävästi se tosiasia, että usein yksittäisten asiakkaiden vaatimuksissa on suuriakin eroja, jolloin kaikkien tarpeita on vaikea täyttää.

Laadunhallintajärjestelmä

Laadunhallintajärjestelmästä käytetään useita eri nimityksiä, kuten toiminnan ohjausjärjestelmä, toimintajärjestelmä tai johtamisjärjestelmä. Kaikilla mainituilla nimityksillä tarkoitetaan kuitenkin todellisuudessa samaa asiaa eli järjestelmää, jonka avulla yrityksen toimintaa ohjataan siten, että toiminnan kohteena oleva asiakas on tyytyväinen saamaansa palveluun tai tavaraan. Moninaisista nimityksistä huolimatta tarkoitetaan siis kuitenkin samaa asiaa. Oikeaoppinen termi on moninaisesta terminologiasta huolimatta laadunhallintajärjestelmä. Erityisesti on syytä huomioida, että laadunhallintajärjestelmällä tarkoitetaan pelkkää laadunhallintajärjestelmää, kun taas toimintajärjestelmä pitää usein sisällään myös ympäristöjärjestelmän sekä työterveys- ja turvallisuusjärjestelmän. (Pesonen 2007, 50)

Mikä laadunhallintajärjestelmä sitten käytännössä on? Ensinnäkin on hyvä tehdä selväksi, että laadunhallintajärjestelmä ei ole manuaali tai muu dokumentti eikä myöskään tietokoneohjelma. Laadunhallintajärjestelmä on järjestelmä, joka pitää sisällään kaikki asiat, joita käytetään säännöstelemään, kontrolloimaan ja parantamaan tuotteiden ja palveluiden laatua. (Tricker 2005, 185) Laadunhallintajärjestelmä voi todellisuudessa olla juuri sellainen kuin kukin organisaatio itse haluaa. On myös olennaista ymmärtää, että jokaisessa organisaatiossa on laadunhallintajärjestelmä, vaikka tätä ei heti ensimmäiseksi huomaisikaan. Totuus on, että kaikissa organisaatioissa on keinoja hallita laatua ja nämä keinot muodostavat kyseisen organisaation laadunhallintajärjestelmän. Esimerkiksi yhden hengen yrityksen laadunhallintajärjestelmä pohjautuu omistajan kykyyn tehdä asiat oikein. Jos kyseinen yhdenhengen yritys kasvaa, niin uusi laadunhallintajärjestelmä voi olla mm. seuraavanlainen: yrityksen perustaja kertoo miten organisaatiossa toimitaan ja antaa suullisia ja kirjallisia ohjeita. Tarve rakenteeltaan vakiintuneenpaan järjestelmään syntyy organisaation kasvaessa ja ohjeistustarpeen lisääntyessä. (Pesonen 2007, 17)

Laadunhallintajärjestelmän ja laadunkehittämistyön tärkein osa-alue on prosessit, joiden avulla organisaatiot valmistavat tuotteitaan ja palveluitaan. Yleinen harhaluulo on, että laadunhallintajärjestelmän keskeisin elementti on laatukäsikirja, mutta todellisuudessa tärkeintä on yrityksen prosessien toimivuus. (Pesonen 2007, 17) Prosessien tärkeys heijastuu selkeästi myös laadunhallinnan kirjallisuudessa ja mm. Tricker määrittelee laadunhallintajärjestelmän korostaen prosessinäkökulmaa: laadunhallintajärjestelmä on verkosto toistensa kanssa keskinäisessä suhteessa olevia prosesseja, jotka koostuvat ihmisistä, työstä, toiminnoista, tehtävistä, asiakirjoista, dokumenteista, kaavakkeista, resursseista, säännöistä, asetuksista, raporteista, materiaaleista, tarvikkeista, välineistä, laitteista jne., jotka muuttavat tuotannontekijöitä lopputuotteiksi. (Tricker 2005, 185) Myös Bennerin ja Veloson näkökulma laadunhallintajärjestelmään on äärimmäisen prosessilähtöinen: ”pohjimmiltaan ISO 9000 -laadunhallintajärjestelmää voidaan pitää prosessijohtamisen ohjelmana, joka pyrkii parantamaan organisaation tuotteiden ja toiminnan tehokkuutta ja laatua tehostamalla ja parantamalla organisaation operatiivisia prosesseja”. (Benner & Veloso 2008, 613)

2.2.2 ISO 9000 -standardin tausta ja standardiperhe

Edellä on käsitelty laadun ja laadunhallintajärjestelmän käsitteitä varsin yleisellä tasolla riittävän perustietotason luomiseksi. Edellä todettiin mm., että jokaisella yrityksellä on laadunhallintajärjestelmä ja että järjestelmä voi olla juuri sellainen kuin yritys haluaa. Tämä on kaikki totta, mutta viime aikoina yritysmaailmassa on vallinnut suuntaus, jossa organisaatiot pyrkivät systematisoimaan ja standardoimaan laadunhallintajärjestelmiään. Tässä osiossa käydään läpi tämän hetken keskeisimmän laatustandardin ISO 9000:n taustatietoja ja standardiperheen rakennetta.

Mikä on ISO 9000?

Nimi ISO 9000 juontaa juurensa kreikan kielen sanasta isos, joka tarkoittaa tasa-arvoista ja nimensä mukaisesti ISO 9000 -standardien ajatuksena on tehdä yritysten

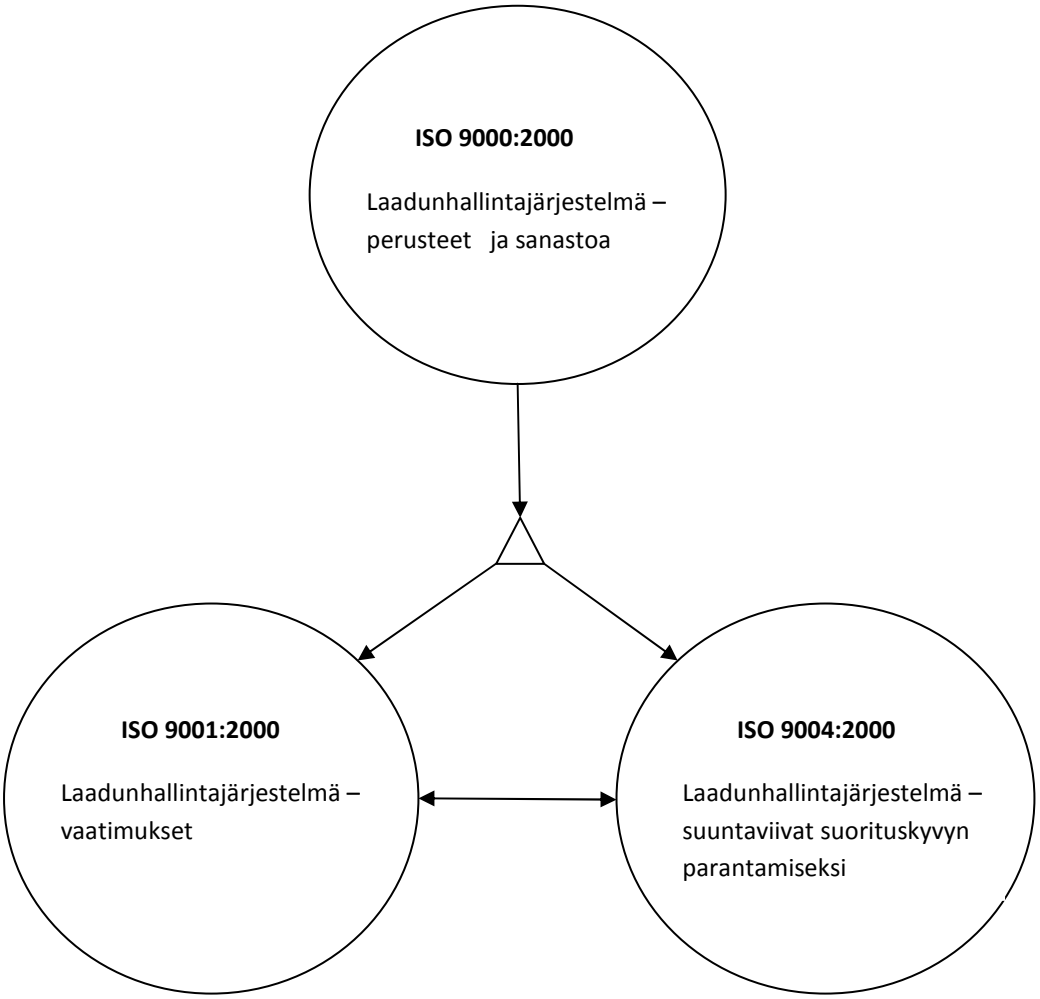
vertaileminen tasa-arvoiseksi. Standardin perimmäinen tarkoitus on helpottaa kansainvälistä kaupankäyntiä tarjoamalla selkeä kokoelma laadunhallintajärjestelmiin liittyviä vaatimuksia. Standardi tarjoaa siis pohjan, jota vasten organisaatoiden laadunhallintajärjestelmiä voidaan verrata. (Summers 2009, 54)

Vuoden 2000 loppuun mennessä ISO 9000 -standardista oli julkaistu kaikkiaan kolme versiota – standardien julkaisemisesta ja kehittämisestä on vastannut kansainvälinen standardisoimisjärjestö ISO. Standardisarjan ensimmäinen versio ISO 9000:1987 julkaistiin vuonna 1987 ja toinen versio ISO 9000:1994 tuotiin markkinoille vuonna 1994. ISO 9000 -sarjan kolmas julkaisu esiteltiin puolestaan vuonna 2000. (Jorgonsen et al. 2005, 714) 15 marraskuuta 2008 ISO julkaisi ISO 9000 -standardisarjan uusimman version eli ISO 9000:2008:n. Uusin standardiversio ei sisällä uusia vaatimuksia edelliseen versioon eli ISO 9000:2000:een verrattuna ja uuden version ainoa muutos liittyy standardin tekstin selkeyttämiseen. (SFS:n Tiedote b 2008) ISO 9000 -standardisarja on luotu helpottamaan laatujärjestelmiä koskevien vaatimusten molemminpuolista ymmärtämistä kansallisen ja kansainvälisen kaupan alueella. (Hoyle 2006, 108)

ISO 9000:2000 -standardiperhe

Tämän päivän liike-elämässä keskustelu ISO 9000 -standardeista keskittyy pääsääntöisesti ISO 9000:2000 -versioon, sillä kyseinen standardi on lukuisien vuosien ajan ollut ISO 9000 -sarjan modernein versio. ISO 9000 -standardisarjan uusin versio eli ISO 9000:2008 on niin uunituore, ettei sen omaksuminen ole vielä kunnolla ehtinyt käynnistyä organisaatioiden keskuudessa. ISO 9000:2008 -standardin uutuudesta johtuen standardia ei käsitellä tässä työssä enää jatkossa. Seuraavaksi perehdytään tarkemmin tämän hetken yleisimpään ISO 9000 -sarjan standardiin eli ISO 9000:2000:een.

Heti aluksi on hyvä todeta, että ISO 9000:2000 -standardiperhettä voidaan täysin ongelmitta soveltaa kaikissa organisaatioissa niiden tyypistä, koosta tai tuotteista riippumatta (Hoyle 2006, 109). ISO 9000:2000 -laadunhallintajärjestelmäperhe koostuu kaikkiaan kolmesta standardista ja kuva 4 havainnollistaa standardiperheen rakennetta.



Kuva 4. ISO 9000:2000 -standardiperhe. (Tricker 2005, 37)

ISO 9000 sisältää standardiperheessä käytettävien termien määritelmät sekä laadunhallinnan ja laadunhallintajärjestelmien yleiset konseptit ja periaatteet. Tämä standardiperheen osa ei sisällä minkäänlaisia vaatimuksia, mutta osion merkitys on

tästä huolimatta suuri: standardiperheen varsinaisten vaatimusten tulkitseminen ja sisäistäminen on hyvin hankalaa, mikäli vaatimusten taustalla piileviä käsitteitä ja periaatteita ei ymmärretä. (Hoyle 2006, 109)

ISO 9001 sisältää standardiperheen varsinaiset vaatimukset. ISO 9001 -standardia voidaan käyttää hyväksi mm. sellaisissa tilanteissa, joissa asiakas vaatii näyttöä toimittajan kyvystä tuottaa säännöllisesti asiakkaan vaatimuksia vastaavia tuotteita. (Hoyle 2006, 109-110) Tässä yhteydessä on hyvä tiedostaa, että laatusertifikaatin, josta niin usein puhutaan, voi saada ainoastaan täyttämällä ISO 9001 -vaatimukset. Esimerkiksi ISO 9004 -sertifikaattia ei ole mahdollista saada, sillä sellaista ei ole olemassa. (Pesonen 2007, 74)

Standardiperheen viimeinen osakokonaisuus eli ISO 9004 -standardi on luonteeltaan ohjeellinen ja sisältää suuntaviivat laadunhallintajärjestelmän kehittämiseen ja parantamiseen. Tätä standardia voidaan siis käyttää ohjenuorana laadunhallintajärjestelmän suunnittelussa, käytössä ja parantamisessa. Standardia ei ole tarkoitettu käytettäväksi erilaisissa sopimustilanteissa vaan sen tarkoitus on auttaa organisaatiota sisäisesti kehittämään ja arvioimaan laadunhallintajärjestelmää. (Hoyle 2006, 110)

Mitä hyötyä ISO 9000 -standardiperheen omaksumisesta on?

ISO 9000 mukaisen laadunhallintajärjestelmän omaksuminen ei ole organisaatiolle täysin vaivaton prosessi: järjestelmän laatimiseen liittyy pääsääntöisesti huomattavia konsultointi- ja auditointikustannuksia, minkä lisäksi järjestelmän kehittäminen vaatii runsaasti työntekijöiden aikaa ja vaivaa. (Corbett et al. 2005, 1046) Näin ollen standardin mukaisesta järjestelmästä tulisi koitua merkittäviä hyötyjä organisaatioille ja seuraavaksi perehdytään näihin hyötyihin.

ISO 9000 -vaatimukset täyttävän laadunhallintajärjestelmän hyödyt voidaan jakaa kolmeen pääryhmään:

- Markkinahyödyt
- Yrityksen sisäiset hyödyt
- Suorituskyvyn paraneminen

(Corbett et al. 2005, 1048)

Markkinahyödyn logiikka perustuu seuraavaan ajatusmalliin: monet uudet asiakassuhteet edellyttävät tänä päivänä toimittajan omaavan tai ottavan käyttöön ISO 9000 mukaisen laadunhallintajärjestelmän. Näin ollen yritys pystyy luomaan uusia asiakassuhteita ISO 9000 mukaisella järjestelmällä ja kasvattamaan näin markkinaosuuttaan. Toisaalta monien olemassaolevien asiakassuhteiden jatkuminen saattaa edellyttää standardin mukaisen laadunhallintajärjestelmän kehittämistä. Tästä näkökulmasta katsottuna ISO 9000 -laadunhallintajärjestelmä toimii markkina-osuuden säilyttämisen edellytyksenä. (Corbett et al. 2005, 1048)

Tehokkaaseen toimintaan pyrkivät yritykset tiedostavat kuitenkin, että ISO 9000 -laadunhallintajärjestelmään liittyvät yrityksen sisäiset hyödyt ovat vielä markkinahyötyjäkin merkittävämmät. Standardista koituvien sisäisten hyötyjen taustalla on seuraava tekijä: standardi pakottaa yrityksen toimimaan kurinalaisesti. Käytännössä tämä tarkoittaa, että yritysten täytyy suunnitella ja toteuttaa menettelytavat, joilla laatua mitataan jatkuvasti ja joilla voidaan tarpeen tullessa ryhtyä korjaaviin toimenpiteisiin laatuvirheiden ilmetessä. Mainittujen menetelmien ansiosta yritysten tuottamien virheellisten tuotteiden määrät laskevat ja toisaalta myös mahdolliset virheet havaitaan normaalia aikaisemmin, jolloin korjaavat toimenpiteet hoituvat aiempaa alemmilla kustannuksilla. Yrityksen kurinalaisempi toiminta voi myös paljastaa vanhentuneita toimintamalleja, joita kehittämällä saadaan tehostettua toimintaa. Yrityksessä vallitsevien menettelytapojen kuvaaminen ja dokumentointi vähentävät lisäksi yrityksen toiminnan riippuvuutta ns. hiljaisesta tiedosta, mikä tehostaa yrityksen jokapäiväistä toimintaa ja vähentää virheiden määrää. Kaikkien

edellä mainittujen hyötyjen yhteisvaikutuksena yrityksen valmistuskustannukset laskevat ja tuottavuus paranee. (Corbett et al. 2005, 1048)

Kolmas ISO 9000 mukaisen laadunhallintajärjestelmän hyödyistä eli suorituskyvyn paraneminen on seurausta kahdesta aiemmin käsitellystä hyödystä eli markkinahyödystä ja sisäisestä hyödystä. Markkinahyötyjen avulla yritys kasvattaa myyntiään ja lisääntyvien myyntitulojen myötä taloudellinen suorituskyky paranee. Sisäisten hyötyjen ansiosta yritys onnistuu puolestaan alentamaan kustannuksiaan, mikä parantaa myös taloudellista suorituskykyä. (Corbett et al. 2005, 1048)

2.2.3 ISO 9001:2000:n rakenne

ISO 9001:2000 -standardissa on kaikkiaan viisi pääotsikkoa ja niiden alla yhteensä 50 alaotsikkoa ja vaatimukset kattavat lähes kaikki organisaation toiminnan osa-alueet. Mukana on vaatimuksia niin toiminnallisille prosesseille – kuten myynti ja viestintä, suunnittelu, hankinnat ja tuotteiden tai palveluiden valmistaminen – kuin myös hallinnollisille päätösasioille kuten organisaatio, vastuut, valtuudet ja tavoitteet. (Pesonen 2007, 74-75) ISO 9001:2000 -standardi koostuu siis viidestä pääotsikosta, jotka ovat seuraavat:

- Laadunhallintajärjestelmä (4)
- Johdon vastuu (5)
- Resurssienhallinta (6)
- Tuotteen toteuttaminen (7)
- Mittaus, analysointi ja parantaminen (8)

(SFS-EN ISO 9001:2000, 6)

Numerot otsikoiden perässä tarkoittavat aiheiden otsikkonumeroita itse standardissa. Yllä esitettyjen otsikoiden lisäksi standardissa on vielä kolme muutakin lukua – luvut 1, 2 ja 3 – jotka eivät kuitenkaan sisällä vaatimuksia.

Standardin luonteesta on hyvä ymmärtää, että standardi on enemmänkin luettelo asioista, joiden tulee olla kunnossa eikä niinkään sen määrittämistä miten asioita tulee hoitaa. Huomion arvoista on myös, että standardi ei ota kantaa toimitettavien tuotteiden ja palveluiden tasoon, vaan organisaation on itse määritettävä taso. ISO 9001 -vaatimusten mukaisesti kehitetyn laadunhallintajärjestelmän ajatuksena on ensin määrittää mitä halutaan, ja tämän jälkeen saavuttaa haluttu taso hoitamalla tietyt asiat kuntoon. ISO 9001:2000 -standardi painottaa erityisesti seuraavien teemojen tärkeyttä:

- Asiakastyytyväisyys
- Asiakkaiden tarpeet
- Prosessimainen toimintamalli
- Jatkuva parantaminen

(Pesonen 2007, 75)

2.2.4 ISO 9001 mukaisen laadunhallintajärjestelmän sertifiointi

ISO-standardien sertifioinnista puhuttaessa on syytä pitää mielessä, että mikään ISO:n johtamisjärjestelmästandardi ei vaadi järjestelmän sertifiointia. Halu tai tarve sertifiointiin lähtee siis aina johtamisjärjestelmää kehittävän organisaation taholta eikä standardien vaatimuksista. Sertifiointi tarkoittaa ISO 9001:2000:n kohdalla kirjallista varmistusta siitä, että organisaation johtamisjärjestelmä täyttää standardissa esitetyt vaatimukset. Kirjallisen varmistuksen suorittaa itsenäinen ja ulkopuolinen järjestö, joka on auditoinut sertifikaattia hakevan organisaation laadunhallintajärjestelmän. (ISO Certification 2008)

Lukuisat organisaatiot ovat oikeutettuja myöntämään ISO-sertifikaatin ja käytännössä sertifikaatin hakijan pääasiallinen markkina-alue määrää sen, minkä yrityksen sertifikaatin hakija valitsee. Tyypillisiä yrityksiä, joilla on oikeus sertifikaatin myöntämiseen ovat mm. erilaiset rekisterinpitäjät ja sertifiointiin valtuutetut elimet. (Tricker 2005, 67)

Sertifikaatin saamiseen edellytettävät vaatimukset ovat luonnollisesti keskeisessä roolissa sertifikaattia haettaessa. ISO 9001:2000 -sertifikaatin saamisen edellytyksenä on täysin dokumentoitu ja auditoitavissa oleva laadunhallintajärjestelmä, joka omaa kokonaisuudessaan yrityksen johdon tuen ja jota sovelletaan koko organisaatiossa. Sertifioitavan laadunhallintajärjestelmän tulee sisältää seuraavat elementit:

- Laatukäsikirja (quality manual) – käsikirja kuvaa miten organisaatio täyttää ISO 9001:2000:n mukaiset vaatimukset (kuten päämäärät, tavoitteet, roolit, organisaatiorakenne ja vastuut).
- Prosessit (processess) – prosessijohtamiseen kuuluvien asiakkaasta alkavien ja asiakkaaseen päättyvien prosessien kuvaaminen.
- Laatumenettelyt (quality procedures) – prosessien hallintaan käytettävien menetelmien kuvaaminen.
- Työohjeet (work instructions) – yksittäisten työtehtävien ja toimintojen kuvaaminen eli miten yksittäiset tehtävät ja toiminnot käytännössä hoidetaan. (Tricker 2005, 67-68)

Asiakkaiden kasvavien vaatimusten painostamana yhä useammat yritykset ovat hankkineet ISO 9001:2000 -sertifikaatin. ISO:n järjestämän tutkimuksen mukaan vuonna 2006 sertifioituja laadunhallintajärjestelmiä oli yhteensä 897 866 kappaletta 170 eri maassa. Vuoteen 2005 verrattuna sertifikaattien määrä oli kasvanut 16 prosenttia. Palvelualan osuus sertifioiduista järjestelmistä oli 32.8 prosenttia. Suomessa ISO 9001 -sertifikaatteja oli vuoden 2006 lopussa 1986 kappaletta. Sertifikaattien kasvuvauhti Suomessa oli selvästi maailman laajuista tasoa hitaampi, sillä vuonna 2005 sertifikaattien määrä Suomessa oli 1914 kappaletta. (SFS:n Tiedote a 2008)

2.3 Ympäristöjärjestelmä

2.3.1 Yleistä ympäristöjärjestelmistä

Yritykset ympäri maailmaa käyttävät yhä enemmän voimavarojaan ympäristövastuullisuutensa lisäämiseen ja toimintansa ympäristövaikutusten vähentämiseen. Ympäristöjärjestelmän kehittäminen on ratkaisu edellä mainittuihin organisaation pyrkimyksiin. (Monroe 2004, 411) Ympäristöjärjestelmä voidaan määritellä seuraavasti: ympäristöjärjestelmä on osa organisaation johtamisjärjestelmää, jota käytetään ympäristöpolitiikan kehittämiseen ja toteuttamiseen ja jonka avulla hallitaan organisaation toiminnan ympäristöön liittyviä asioita. (Zutshi et al. 2008, 527) Ympäristöjärjestelmä on keino yrityksille ja yhteisöille hallita toimintansa ympäristövaikutuksia ja tällainen järjestelmä voidaan toteuttaa käytännössä kaikenlaisissa organisaatioissa (Pesonen et al. 2005, 11).

Ympäristöjärjestelmässä selvitetään minkälaisia ympäristövaikutuksia yrityksen toiminnot sekä yrityksen tuottamat tuotteet ja palvelut aiheuttavat. Ympäristöjärjestelmässä tulee myös huomioida minkälaisia ympäristövaikutuksia yrityksen tuotteet ja toiminnot voivat aiheuttaa mahdollisissa poikkeustilanteissa. Kun ympäristöjärjestelmää rakentavan yrityksen ympäristövaikutukset on kartoitettu, organisaation toimintatavat suunnitellaan systemaattisesti sellaisiksi, että ne aiheuttavat mahdollisimman vähän ympäristöhaittoja. Yrityksen toiminnan ympäristöhaittojen vähentämiseen kuuluu olennaisesti työntekijöiden koulutus siten, että he pystyvät omissa tehtävissään ehkäisemään tai vähentämään haitallisten ympäristövaikutusten syntymistä. (Pesonen et al. 2005, 11)

Kaikkia yrityksen toiminnan ja tuotteiden ympäristövaikutuksia ei luonnollisesti voida välttää tai vähentää samanaikaisesti. Tästä johtuen ympäristöjärjestelmään liitetään yrityksen ympäristöpäämäärät, jotka on määritetty yrityksen merkittävimpien ympäristövaikutusten mukaan. Päämäärien saavuttamiseksi yritykselle laaditaan

ympäristötavoitteet, joiden toteuttamisen avulla pyritään kohti laajempia päämääriä. Ympäristötavoitteiden yhteyteen liitetään vastuuhenkilöt ja aikataulut. Ympäristöjärjestelmän ajatuksena on, että ympäristövaikutusten vähentäminen aloitetaan tärkeimmistä ja eniten parantamista vaativista toiminnan osa-alueista, minkä jälkeen siirrytään vähitellen ympäristövaikutuksiltaan merkityksettömimpiin toimintoihin. Tällaisen asteittaisen toiminnan parantamisen tuloksena yritys saa lopulta haltuunsa kaikki ympäristöhaittoja aiheuttavat toimintonsa. (Pesonen et al. 2005, 11-12)

Toimintojen ja tuotteiden haitallisten ympäristövaikutusten vähentäminen parantaa yrityksen ympäristönsuojelun tasoa. Tässä yhteydessä on kuitenkin huomioitava, että ympäristöjärjestelmä ei aseta vaatimuksia yrityksen ympäristönsuojelun tasolle, vaan jokainen yritys määrittää itse tavoittelemansa ympäristönsuojelun tason – ympäristöjärjestelmän laatiminen ei siis välttämättä tarkoita erinomaista ympäristön suojelun tasoa. Ympäristöjärjestelmän ideana on tarjota yrityksille menetelmä ympäristönsuojelun tason jatkuvaan parantamiseen. (Pesonen et al. 2005, 12)

Ympäristöjärjestelmän rakentamisen keskeinen tavoite on yrityksen toiminnan jatkuva parantaminen ja tästä seuraava ympäristön suojelun tason paraneminen. Tämän lisäksi yritys voi ympäristöjärjestelmän avulla saavuttaa myös seuraavia merkittäviä hyötyjä:

- Taloudelliset hyödyt
- Kilpailukyvyn parantuminen
- Yrityksen toimintavarmuuden lisääntyminen – sovittujen toimintatapojen ansiosta.
- Työilmapiirin ja viihtyisyyden parantuminen.

(Pesonen et al. 2005, 13-14)

2.3.2 Ympäristöjärjestelmästandardit

Ympäristöasioiden hallintaa käsittelevä kansainvälinen standardisarja ISO 14000 on saavuttanut kansainvälisen suosion ja kansainvälisen käyttöasteen ympäristöasioiden hallinnan perustana. ISO 14000 -standardeja kehittävän ja laativan teknisen komitean ISO/TC 207:n työhön osallistuu ympäristöasiantuntijoita yli 70 maasta. ISO 14000 -standardisarja koostuu kaikkiaan kymmenestä ympäristöasioiden hallintaan liittyvästä standardista, mutta vain kaksi sarjan standardia – ISO 14001 ja ISO 14004 – käsittelevät ympäristöjärjestelmiä. ISO 14001 ja 14004 -standardeja pidetään yleisesti standardisarjan päästandardeina. (ISO 14000 -standardisarja 2008) ISO 14001 sisältää ympäristöjärjestelmän vaatimukset ja opastusta niiden soveltamiseen. ISO 14004 sisältää puolestaan yleisiä ohjeita ympäristöjärjestelmiin liittyvistä periaatteista, järjestelmistä ja tukea antavista menetelmistä. Mainitut ympäristöjärjestelmästandardit julkaistiin ensimmäisen kerran vuonna 1996 ja uusittiin varsin perusteellisesti vuonna 2004. (Pesonen et al. 2005, 15) Seuraavaksi perehdytään hieman tarkemmin ISO 14001 -standardiin.

ISO 14001 -standardi

Yritys voi halutessaan rakentaa ympäristöjärjestelmänsä noudattamatta tarkalleen kaikkia ISO 14001 -vaatimuksia. Mikäli yritys haluaa sertifioida järjestelmänsä, niin sen tulee kuitenkin täyttää ISO 14001 -vaatimukset. (Pesonen et al. 2005, 15) Vuoden 2006 lopussa maailmassa oli 129 199 kappaletta sertifioituja ISO 14001:2000 -järjestelmiä 140 eri maassa. (ISO survey 2008)

ISO 14001 -standardista puhuttaessa tulee muistaa, ettei standardin mukainen järjestelmä suoranaisesti takaa, että yrityksen ympäristöllinen suorituskyky olisi muita saman teollisuudenalan yrityksiä parempi. ISO 14001 mukainen ympäristöjärjestelmä tarjoaa yritykselle kuitenkin elementit sellaisen ympäristöjärjestelmän kehittämiseen, jonka avulla yritys voi saavuttaa omat ympäristölliset tavoitteensa. (Berthelot et al. 2004, 36)

ISO 14001 -standardi ei aseta vaatimuksia yrityksen ympäristönsuojelun tasolle, mutta standardin mukaan suojelun tason tulee kuitenkin vastata lainsäädännön ja muiden yritystä koskevien vaatimusten tasoa. Standardi sisältää lisäksi vaatimuksen ympäristön suojelun jatkuvasta parantamisesta. ISO 14001 -standardin vaatimukset ja ohjeet jakautuvat viiteen osaan:

- Ympäristöpolitiikan laatiminen
- Ympäristöjärjestelmän suunnittelu
- Ympäristöjärjestelmän toteuttaminen
- Ympäristöjärjestelmän toteuttamisen arviointi
- Johdon katselmus

(SFS-EN ISO 14001:2004, 4)

2.4 Työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä

2.4.1 Yleistä työterveys- ja turvallisuusjärjestelmistä

Työterveys ja turvallisuus on yksi tärkeimmistä ergonomian aihealueista. Useimmissa maissa työterveyden ja -turvallisuuden edistämiseksi ja turvaamiseksi on laadittu työntekijöitä suojaavia lakeja ja sääntöjä ja monilla yrityksillä on käytössään jonkinlainen työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä. Usein erilaiset lakisääntelyt pakottavat organisaatioita kehittämään työterveyteen ja turvallisuuteen liittyviä toimia. Organisaatioiden johdon silmissä erilaiset työterveyteen ja turvallisuuteen liittyvät järjestelyt nähdään hyvin usein vain ylimääräisten kustannusten aiheuttajina eikä organisaation toimintaa parantavina tekijöinä. Negatiivisen käsityksen murtamiseksi työterveys- ja turvallisuusasioiden hoitamisessa tulisi omaksua johtamisorientoitunut lähestymistapa, jolloin terveys- ja turvallisuusasiat nähtäisiin oleellisena osana toiminnan kehittämistä. Työterveys- ja turvallisuusasioiden sisällyttäminen organisaation toimintajärjestelmään on keino kyseisten aihealueiden

merkityksen korostamiseen ja tehokkaampaan hyödyntämiseen organisaation toiminnassa. (Zink 2005, 534)

Työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä tarkoittaa toisiinsa vuorovaikutuksessa olevien elementtien joukkoa, joka koostuu mm. vastuista, auktoriteeteista, suhteista, funktioista, toiminnoista, käytännöistä, menetelmistä ja resursseista. Mainittuja elementtejä käytetään organisaation työterveyteen ja turvallisuuteen liittyvien politiikkojen, suunnitelmien, ohjelmien sekä päämäärien laatimiseen. (OHSAS introduction 2008)

2.4.2 OHSAS 18000 -standardi

OHSAS 18000 -standardin tausta ja kehitys

OHSAS 18000 on kainsainvälinen työterveys- ja turvallisuusjärjestelmiä koskeva standardi, joka koostuu kahdesta osasta: OHSAS 18001 ja OHSAS 18002. OHSAS 18000 -standardi perustuu vahvasti BS8800 työterveys- ja turvallisuusstandardiin sekä muihin aiheesta julkaistuihin ohjeistuksiin. (OHSAS guide 2008) OHSAS 18001 sisältää kuvauksen työterveys- ja turvallisuusjärjestelmästä, jota organisaatiot käyttävät oman järjestelmänsä arvioimiseen kehittäessään työterveys- ja turvallisuusjärjestelmäänsä. OHSAS 18002 tarjoaa puolestaan suuntaviivat 18001 mukaisen järjestelmän implementointiin. Puhuttaessa OHSAS 18000 -standardista on tärkeää, ettei kyseistä standardia sekoiteta ISO 18000 -standardiin, joka on ISO:n kehittämä radiotaajuuksien tunnistamiseen liittyvä standardi. ISO 18000 ei siis liity millään tavoin työterveyteen ja turvallisuuteen. (Arkins 2003, 13)

OHSAS 18001 -standardin juuret löytyvät 1990-luvulta, jolloin organisaatioiden keskuudessa alkoi herätä kiinnostus työterveys- ja turvallisuuskäytäntöjen standardisoimiseen. Vuonna 1996 Britannian standardisoimisliitto julkaisi työterveys- ja turvallisuusjärjestelmiä koskevan standardin BS 8000:n, minkä jälkeen useat

muutkin kansalliset standardisoimisjärjestöt kehittivät omia versioitaan työterveys- ja turvallisuusstandardeista. Vastauksena kasvavaan kysyntään laajasti tunnustetusta työterveys- ja turvallisuusstandardista Britannian standardisoimisliitto kehitti vuonna 1999 OHSAS 18000 -nimellä tunnetun työterveys- ja turvallisuusstandardin. OHSAS 18000 koostui kahdesta standardista: 18001, jossa määritellään työterveys- ja turvallisuusjärjestelmän vaatimukset sekä 18002, joka sisältää ohjeita 18001 mukaisen järjestelmän implementoimiseen. (Pun & Hui 2002, 374) Julkaisemisensa jälkeen OHSAS 18001 saavutti varsin nopeasti aseman yleisimmin käytettynä kansainvälisenä työterveys- ja turvallisuusjärjestelmien standardina. Vuoden 2007 kesäkuussa julkaistiin uusin versio OHSAS 18000 -standardista, joka korvasi vuonna 1999 julkaistun version. OHSAS 18000:2007 koostuu edeltäjänsä tavoin kahdesta osasta – vaatimuksista ja toteuttamisen ohjeista – eli OHSAS 18001 -standardista sekä OHSAS 18002 -standardista. (OHSAS introduction 2008)

OHSAS 18001:2007 -standardi

Tällä hetkellä organisaatioita kiinnostaa luonnollisesti eniten uusin vuonna 2007 julkaistu työterveys- ja turvallisuusstandardi ja erityisesti järjestelmän vaatimukset määrittelevä OHSAS 18001:2007 -standardi. OHSAS 18001 -standardin tarkoitus on vähentää organisaatioiden työterveyteen ja turvallisuuteen liittyviä riskejä sekä parantaa organisaation suorituskykyä työterveys- ja turvallisuusasioissa. Näihin tavoitteisiin organisaatiot pääsevät kehittämällä OHSAS 18001 -vaatimusten mukaisen järjestelmän. OHSAS 18001 -standardia voidaan soveltaa kaikentyyppisiin organisaatioihin, joten toimialalla tai organisaation koolla ei ole merkitystä tässä yhteydessä. (OHSAS introduction 2008)

OHSAS 18001:2007 -standardin laatimiseen osallistui kaikkiaan 43 organisaatiota 28 eri maasta. Standardin kehittämiseen osallistuneiden tahojen yhteenliittymää kutsutaan OHSAS-projektiryhmäksi. OHSAS 18001 on tarkoitettu pääasiallisesti sertifiointitarkoitukseen eli organisaatiot voivat hankkia itselleen sertifikaatin

kyseisestä standardista. OHSAS 18001 -sertifikaatin saaminen edellyttää kolmannen osapuolen auditoimaa ja hyväksymää työterveys- ja turvallisuusjärjestelmää. Standardi ei kuitenkaan vaadi työterveys- ja turvallisuusjärjestelmän sertifiointia vaan organisaatioilla voi olla standardin mukainen järjestelmä siitä huolimatta, että niillä ei ole virallista todistusta asiasta. Tällaisissa tilanteissa organisaatiot voivat varmistaa järjestelmänsä vaatimusten mukaisuuden sisäisten auditointien avulla ja todeta tämän jälkeen yksinkertaisesti, että heillä on standardin mukainen työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä. (OHSAS introduction 2008)

OHSAS 18001:2007 -standardin vaatimukset koostuvat seuraavista alueista:

- Työterveys- ja turvallisuusjärjestelmän yleiset vaatimukset
- Töyterveys-ja turvallisuuspolitiikkaan liittyvät vaatimukset
- Työterveys- ja turvallisuusjärjestelmän suunnitteluun liittyvät vaatimukset
- Työterveys- ja turvallisuusjärjestelmän toteuttamiseen liittyvät vaatimukset
- Työterveys- ja turvallisuusjärjestelmän arviointiin liittyvät vaatimukset
- Johdon katselmointiin liittyvät vaatimukset

(OHSAS 18001:2007, 20-34)

2.5 Prosessien kuvaaminen ja hallinta toimintajärjestelmän kivijalkana

Järkevin lähestymistapa toimintajärjestelmän kehittämiseen on tunnistaa ja kuvata organisaation prosessit. Prosessit toimivat organisaation kehittämisen rakenteena ja tarjoavat organisaation toiminnan punaisen langan, jonka yhteyteen voidaan liittää kaikki toiminnan tukirakenteet ja vaatimukset. Prosessien tunnistamiseen ja kuvaamiseen perustuva toimintajärjestelmän kehittäminen takaa sen, että kehittämistä ohjaavat organisaation omat sekä asiakkaiden tarpeet. Prosessien tunnistamisen ja kuvaamisen ansiosta kehittäminen kohdistuu hyödyttävällä tavalla toimintaan. (Laamanen 2003, 39)

Huntin (1996, 5) mukaan yritys on juuri niin tehokas kuin sen prosessit ja liiketoiminnalliset tavoitteet voidaan saavuttaa vain loogisia liiketoimintaprosesseja kehittämällä.

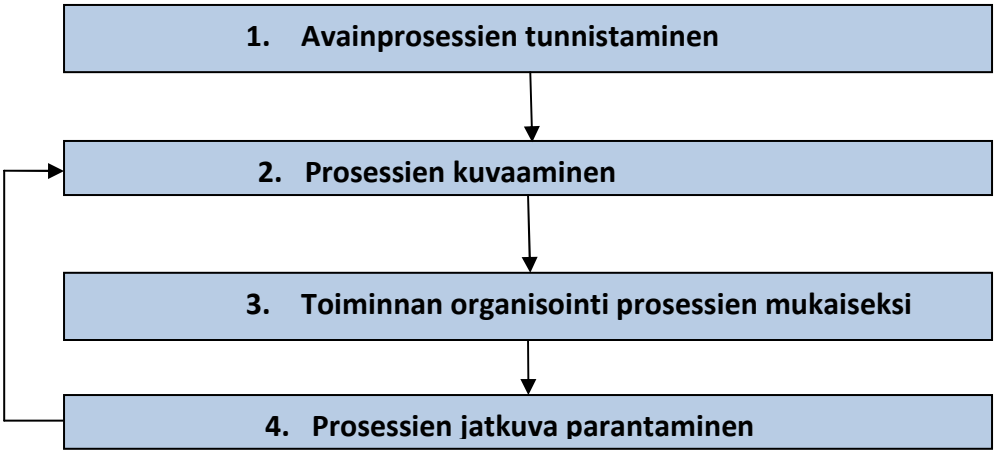
Edellä esitellyistä Laamasen ja Huntin mietteistä käy selvästi ilmi organisaation prosessien ja niiden kuvaamisen keskeinen rooli organisaation menestyksen ja toimintajärjestelmän kehittämisen kannalta. Tässä osiossa käydään yksityiskohtaisemmin läpi organisaatioiden prosesseja, prosessien tunnistamista ja kuvaamista sekä prosessien kehittämistä.

2.5.1 Toimintajärjestelmän kehittäminen prosessiajattelun avulla

Ennen kuin syvennytään tarkemmin prosessimaiseen ajattelutapaan, niin on syytä määritellä prosessin käsite. Jatkossa yrityksen prosessilla ja liiketoimintaprosessilla tarkoitetaan samaa asiaa.

Prosessien johtamiseen ja hallintaan liittyvässä kirjallisuudessa on esitetty lukemattomia määritelmiä organisaation liiketoimintaprosessin käsitteelle, joista suurin osa ei kuvaa riittävällä tarkkuudella liiketoimintaprosessien luonnetta ja soveltamisaluetta. Kaksi määritelmää on kuitenkin saavuttanut laaja-alaista hyväksyntää. Ensimmäisen määritelmän mukaan liiketoimintaprosessi on kokoelma toimintoja, joka ottaa vastaan panoksia ja luo niistä tuotoksia, joilla on arvoa asiakkaille. Toinen yleisesti hyväksytty määritelmä määrittelee liiketoimintaprosessin seuraavasti: liiketoimintaprosessi on sarja toimintoja, jonka perimmäinen tavoite on tietyn tuotoksen tuottaminen tietyille asiakasmarkkinoille. (Vergidis et al. 2008, 93) Jotkut prosessit saattavat sisältyä tietyn organisaation funktion sisään, mutta suurin osa prosesseista – esimerkiksi tilausprosessi – ulottuu useamman eri funktion alueelle (Hunt 1996, 3).

Nyt kun prosessin käsite on avattu, niin voidaan siirtyä käsittelemään, kuinka organisaation toimintajärjestelmä voidaan kehittää prosessiajattelun avulla. Laamanen (2005, 156) kuvaa toimintajärjestelmän kehittämisen kuvan 5 mukaisesti.



Kuva 5. Tehokkaan toimintajärjestelmän kehittäminen prosessiajattelun avulla. (Laamanen 2005, 156)

Kuvan 5 mukaisesti toimintajärjestelmän kehittäminen lähtee liikkeelle prosessien tunnistamisesta, minkä jälkeen seuraa prosessien yksityiskohtaisempi kuvaaminen. Kehittämisen kolmannessa vaiheessa yrityksen tulee järjestää toimintansa prosessien mukaiseksi. Toiminnan kehittämisen viimeisessä vaiheessa prosesseja pyritään parantamaan ja parantamisen seurauksena saatetaan joutua muuttaamaan tehtyjä prosessikuvauksia – nuoli viimeisestä vaiheesta toiseen vaiheeseen kuvastaa prosessikuvausten muuttamista parannusten toteuttamiseksi. Seuraavaksi käsitellään yksitellen yllä esitettyjä kehittämisen vaiheita.

2.5.2 Prosessien tunnistaminen

Prosessien tunnistaminen on siis ensimmäinen askel lähdettäessä kehittämään yrityksen toimintaa prosessien avulla. Laamasen (2003, 52-59) mukaan prosessien

tunnistamiseen kuuluu seuraavia osa-alueita: prosessien rajaaminen, prosessien luokittelu, prosessien nimeäminen ja prosessikartan laatiminen.

Prosessien rajaaminen

Prosessien rajaamisella tarkoitetaan prosessin alku- ja loppupisteen määrittämistä. Prosessien rajaamisen yhteydessä pyritään myös selvittämään prosessin asiakkaat, tuotteet (output), syötteet (input) ja toimittajat. Prosessien rajausvaihe on hyvin tärkeä, sillä se määrää suunnan, johon kehitystä lähdetään ohjaamaan – jos lähtösuunta on väärä, niin tästä aiheutuu jatkossa suuria vaikeuksia. Prosessien rajaamiseen on hyvin vaikea löytää yleispäteviä keinoja ja käytännössä ainoastaan muutamia yleisesti toimivia periaatteita voidaan soveltaa prosessien rajaamiseen. Yksi toimiva periaate on, että prosessi alkaa asiakkaasta ja päättyy asiakkaaseen. Toinen rajaukseen käyttökelpoinen periaate on seuraava: prosessi alkaa jonkinasteisesta suunnittelusta ja päättyy arviointiin. (Laamanen 2003, 52-53)

Prosessien luokittelu

Prosessien rajaamisen jälkeen on tärkeää luokitella prosessit, jotta ymmärretään paremmin prosessien suhde yrityksen menestykseen ja toisiinsa. Organisaation prosessit voidaan jakaa kolmeen luokkaan: ydinprosessit, tukiprosessit ja avainprosessit (Niemi 2008).

Ydinprosesseilla tarkoitetaan sellaisia prosesseja, jotka tuottavat arvoa ulkoiselle asiakkaalle. Ydinprosesseille on ominaista, että ne alkavat asiakkaasta ja päättyvät asiakkaan tarpeen tyydyttämiseen ja tyypillisesti ydinprosessit kulkevat organisaation osastojen, yksiköiden ja jopa organisaation rajojen läpi. Ydinprosesseilla on lisäksi keskeinen asema yrityksen suorituskyvyn kannalta: organisaation tulos ja vaikuttavuus syntyy ydinprosesseista. Tukiprosesseilla tarkoitetaan prosesseja, jotka mahdollistavat ydinprosessien toiminnan. Tukiprosessit ovat ns. edellytysten

luomisprosesseja, jotka palvelevat organisaation sisäisiä asiakkaita. Avainprosesseilla tarkoitetaan puolestaan organisaation menestymisen kannalta kriittisiä ydin- tai tukiprosesseja. (Niemi 2008)

Prosessien nimeäminen

Prosessien nimet ovat viestinnän välineitä ja niiden tarkoitus on auttaa ymmärtämään prosessin toiminnan tavoitteita, tarkoitusta ja tuloksia. Prosessin nimen merkitystä ei pidä aliarvioida, sillä harhaanjohtavan nimen käyttäminen saattaa hämärtää prosessin todellisen tarkoituksen. Tästä johtuen prosesseja nimettäessä tulisi huolellisesti pohtia prosessin tarkoitusta ja todetun tarkoituksen tulisi myös ilmetä prosessin nimestä. Prosesseja nimettäessä on hyvä muistaa myös seuraava seikka: prosessien ja organisaation yksiköiden nimet on syytä pitää erillään. Mikäli yksiköiden nimiä käytetään, niin on vaarana, että käsitys puhutaanko prosesseista vai yksiköistä hämärtyy. (Laamanen 2003, 58-59)

Prosessikartan laatiminen

Viimeinen prosessien tunnistamisvaiheeseen liittyvä tehtävä on yleisen tason prosessikartan piirtäminen. Vain nopea vilkaisu yrityksen prosessikarttaan antaa muutamassa sekunnissa varsin selkeän kuvan yrityksen toiminnasta – toiminnan sanallinen selittäminen vaatisi todennäköisesti kymmeniä sivuja tekstiä eikä tulos tällöinkään olisi selkeämpi kuin yksinkertaisen prosessikartan välittämä informaatio. Prosessikartan korkea havainnollisuuden aste onkin keskeisin syy niiden hyödyllisyyteen. (Paradiso 2003, 46)

Suomessa ja muuallakin on yleistynyt prosessikartan esittämismuoto, jossa funktiot piirretään pystyyn ja prosessit vaakatasoon nuolia käyttäen. Tämän kuvaustavan ajatuksena on havainnollistaa prosessien horisontaalista kulkua läpi

organisaatiorajojen. Prosessikartan ideana on auttaa ymmärtämään organisaation toimintaa, jolla tuotetaan tuotteita ja palveluita. (Laamanen 2003, 59)

Hyvän prosessikartan ominaisuuksiin kuuluu, että asiakkaan toiminta on selkeästi esillä kartassa. Näin ollessa organisaation jäsenet käsittävät, miten asiakas toimii ja toisaalta asiakkaan on myös helpompi kiinnittyä yhteistyöhön. Prosessikartasta tulee myös ilmetä yrityksen toiminnan systeemiluonteisuus. Tällä tarkoitetaan käytännössä sitä, että yrityksen prosessit eivät ole putkia vaan ne vaikuttavat toisiinsa. Prosessien välisten keskeisten vuorovaikutusten tulee ilmetä prosessikartasta. Kolmas prosessikartalta vaadittava oleellinen piirre on seuraava: prosessikartan tulee olla riittävän yksinkertainen. Hyvin kapeakatseisesti tarkasteltuna lähes jokaisen organisaation toiminnasta on lyödettävissä toistasataa prosessia. Tällaisen prosessijoukon johtaminen ei kuitenkaan käytännössä olle mahdollista. Toisaalta myös prosessikartan toimintaa havainnollistava vaikutus katoaa, jos karttaan ahdetaan kymmenittäin prosesseja. Näin ollen prosessikartan riittävän yksinkertaisena pitäminen on onnistuneen kuvaamisen edellys. Yleensä 15-20 prosessia riittää hyvän kehittämisotteen saavuttamiseen. (Laamanen 2003, 59-62)

2.5.3 Prosessien kuvaaminen

Prosessimaisessa toiminnan kehittämisessä prosessien tunnistamisen jälkeen seuraa prosessien kuvaaminen. Seuraavaksi perehdytään prosessien kuvaamisen alkuaskeliin, kuvaustekniikoihin ja prosessien kuvaamisella saavutettaviin hyötyihin.

Prosessien kuvaamisen alkuaskeleet

Prosessien tunnistamisen jälkeen monet organisaatiot ryntäävät innolla kuvaamaan tunnistettuja prosessejaan ilman, että kuvaamisen tarkoitukselle on uhrattu ajatustakaan. Tällöin tuotettujen kuvausten hyöty jää usein vähäiseksi ja yrityksen toiminta jatkuu ennallaan. Lähtökohtana prosessien kuvaamiselle on siis, että yritys

määrittää itselleen, mihin prosessien kuvaamisella pyritään. Tyypillisiä syitä prosessien kuvaamiseen ovat mm. toiminnan ymmärtäminen, toiminnnan parantaminen ja tietojärjestelmien kehittäminen. Toiminnan ymmärtämiseen riittää suhteellisen yksinkertainen kuvaus, mutta parantamiseen ja tietojärjestelmien kehittämiseeen vaaditaan tarkempia kuvauksia. (Laamanen 2003, 75-76)

Ennen prosessien varsinaista kuvaamista ja piirtämistä tulee myös luonnollisesti valita ne prosessit, joita aletaan kuvaamaan. Tässä kohdassa usein toistuva virhe on, että organisaation kaikkia prosesseja aletaan kuvaamaan samanaikaisesti. Kuvaamisessa kannattaisi kuitenkin lähteä liikkeelle muutamasta prosessista. Kuvattavien prosessien määrää rajoittaa kuvausten jälkeen tapahtuva prosessin mukainen toiminnan organisointi – eikä suinkaan kuvaustyön määrä. Miten sitten kuvattavat prosessit tulisi valita? Käytännössä kuvattavien prosessien valintaa ohjaa prosessin tärkeys yrityksen toiminnassa eli kuvaaminen aloitetaan tärkeimmistä prosesseista. (Laamanen 2003, 83)

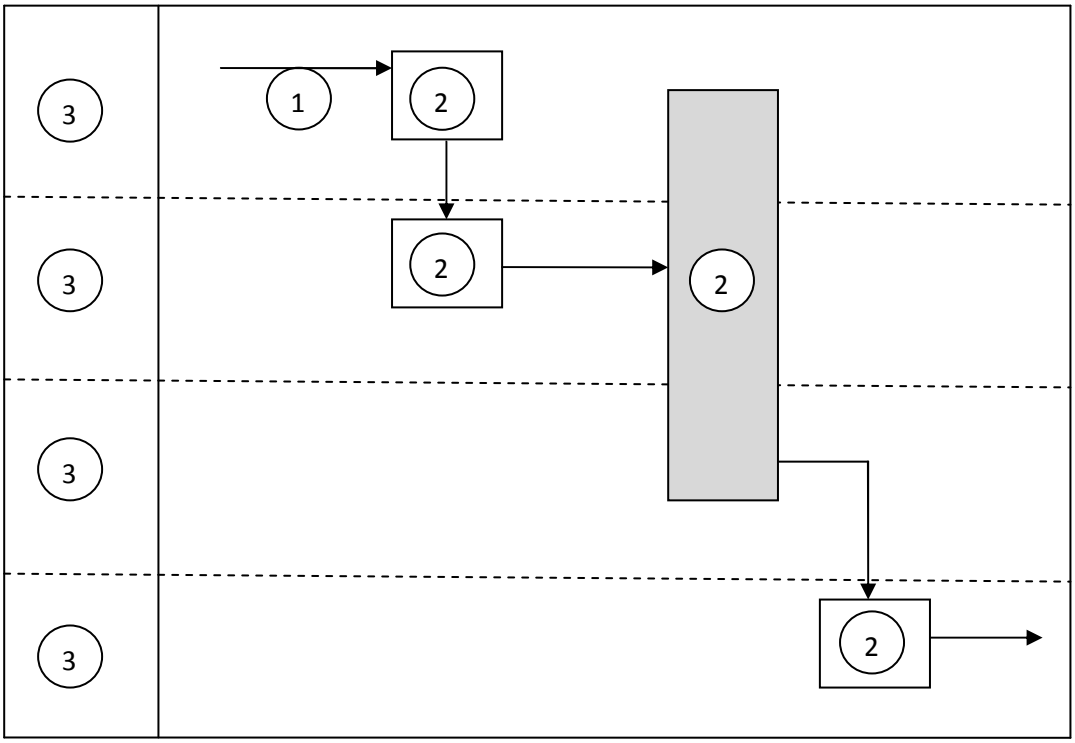
Prosessien kuvaamisen tarkoituksen ja kuvattavien prosessien valinnan jälkeen täytyy vielä määrittää prosessien tavoitteet sekä prosessien syötteet, tuotteet ja palvelut. Prosessien tavoitteiden asettamiseen kuuluu prosessin päämäärän, menestystekijöiden sekä suorituskyvyn mittauksen määrittäminen. Prosessien syötteitä, tuotteita ja palveluita kartoitettaessa on myös päätettävä, miten tarvittavaa tietoa hankitaan. (Laamanen 2003, 77-78) Prosesseihin liittyvän informaation keräämiseen yrityksillä on puolestaan kolme perinteistä tapaa: tiedon omatoiminen luominen, yksittäisten ihmisten haastattelut ja ryhmähaastattelut. (Damelio 1996, 18)

Prosessien kuvaustekniikoita ja kuvaamisesta koituvat hyödyt

Kun käsitys kuvattavista prosesseista on saatu riittävän selkeäksi, niin on aika alkaa kuvaamaan valittuja prosesseja. Tässä vaiheessa nousee ajankohtaiseksi kysymys valittavasta kuvaustekniikasta. Prosessien kuvauksista käytetään usein nimitystä

vuokaavio ja tunnettuja kuvaustekniikoita on varsin runsaasti – noin parikymmentä. (Laamanen 2003, 79) Seuraavaksi perehdytään hyvin yleiseen kuvausteekniikkaan eli ns. uimaratamalliin.

Uimaratamalli on hyvin yleinen kuvaustekniikka, jossa prosessiaskeleet etenevät edestakaisin organisaation eri yksiköiden välillä. Uimaratamalli on tehokas tapa havaita uudelleen tehtyä työtä ja prosessin eri osien päällekkäisyyksiä. (HFMA educational report 2006, 4) Alla oleva kuva 6 havainnollistaa uimaratakuvauksen luonnetta.



Kuva 6. Uimaratamallinen prosessikaavio. (Damelio 1996, 38)

Kuvan 6 numeroilla merkityillä symboleilla ja alueilla on seuraavat merkitykset:

1. Jokaisen prosessiaskeleen syötteet ja tuotokset
2. Prosessin askel (kuvaa tekemistä)

3. Organisaation osasto eli funktio (tai asiakas), ihminen, tiety rooli

Uimaratakuvauksessa prosessien askeleet kulkevat siis organisaation funktioden tai ihmisten välillä ja askeleiden välillä siirtyy syötteitä ja tuotoksia. Kuvassa 6 harmaaksi värjätty prosessiaskel kuvastaa askelta, joka on usean funktion tai henkilön vastuulla.

Uimaratamallilla voidaan siis havainnollisesti kuvata prosessin kulkua. Joskus yksittäinen prosessi on kuitenkin niin laaja, ettei sen kuvaaminen yhdella kaaviolla ole mielekästä. Tällöin prosessi on järkevää pilkkoa pienempiin osiin eli niin sanottuihin aliprosesseihin. Aliprosesseja voidaan edelleen jakaa uusiin aliprosesseihin niin kauan, kunnes saavutetaan niin tarkka kuvaamisen taso, ettei uusia prosessitasoja enää tarvita. Aliprosessien käyttäminen kuvauksissa synnyttää hierarkian eri prosessitasojen välille. (Born 1994, 30)

Prosessien kuvaaminen vaatii organisaatioilta paljon voimavarojen käyttöä, mutta kuvaamisesta saatavat hyödyt ovat kuitenkin usein mittavat. Tyypillisimpiä kuvaamisesta saatavia hyötyjä ovat mm. seuraavat:

- Prosessikuvaukset tekevät yrityksen toiminnan näkyväksi.
- Kuvausten avulla voidaan tunnistaa parannuskohteita.
- Kuvaukset helpottavat huomattavasti prosessien suorituskyvyn mittaamista.
- Kuvaukset auttavat uusien työntekijöiden perehdyttämisessä.
- Kuvaukset selkeyttävät rooleja ja tehtäviä.
- Kuvausten avulla voidaan kätevästi määrittää prosessien tavoite- ja toivetiloja.
- Kuvausten avulla voidaan suunnitella työn uudelleen jakamista.

(Damelio 1996, 1-2)

2.5.4 Toiminnan organisointi prosessien mukaiseksi

Pelkkien prosessikaavioiden piirtäminen ei vielä tarkoita sitä, että organisaation todellisessa toiminnassa tapahtuisi kehitystä. Prosessikuvauksien laadinnan yhteydessä on saatettu tunnistaa merkittäviä parannuskohteita, mutta tästä ei ole paljoakaan hyötyä, jos organisaation toiminta jatkuu ennallaan. Organisaation jäsenten tulisi ymmärtää ja sisäistää prosessikuvausten mukainen toiminnan malli, jotta yrityksen käytännön toiminta vastaisi prosessikuvauksia. Valitettavasti pelkkien prosessikaavioiden piirtäminen ei takaa sitä, että yrityksessä todella toimittaisiin kuvausten mukaisesti. (Laamanen 2003, 96)

Prosessien mukaisen toiminnan organisoinnin tarkoituksena on varmistaa, että prosessikuvausten mukainen toiminta toteutuu käytännössä. Tämä toimintajärjestelmän kehitysvaihe on erittäin kriittinen prosessikuvauksista saatavien hyötyjen näkökulmasta: pelkkä prosessien kuvaaminen ei vielä muuta toimintaa vaan muutoksen aikaansaaminen vaatii organisaatioilta muitakin edellytyksiä kuin prosessikuvaukset. Prosessien mukaisen toiminnan keskeinen edellytys on, että prosessien henkilöstö ymmärtää, hyväksyy ja tiedostaa prosessikuvausten mukaisen toiminnan ja tämä voidaan varmistaa prosesseja koskevilla arvioinneilla, joissa henkilöstölle annetaan mahdollisuus prosessien kommentointiin ja analysointiin. Toiminnan organisoiminen prosessien mukaiseksi vaatii lisäksi prosessien toimintaa tukevia työkaluja ja ohjeita sekä prosessien mukaista organisoitumista ja henkilöstön riittävää osaamista. Mainittujen edellytysten avulla toiminta voidaan siis organisoida prosessien mukaiseksi. Prosessien mukaisen toiminnan varmistamiseksi tarvitaan kuitenkin vielä prosessien ja niiden kriittisten vaiheiden suorituskyvyn mittaamista. Mittaamisen ohella prosessien auditointi on hyvä keino prosessien mukaisen toiminnan varmistamiseksi. (Laamanen 2005, 163)

2.5.5 Prosessien jatkuva parantaminen

Organisaation prosessien ja toiminnan jatkuvan parantamisen tarkoituksena on varmistaa, että toimintajärjestelmä täyttää muuttuvassa toimintaympäristössä sille asetetut tavoitteet. Jatkuva parantaminen liittyy usein erilaisten tukiprosessien toimintaan, osaamiseen ja kumppanuuteen liittyvien prosessien suunnitteluun ja kehittämiseen. Jatkuvan parantamisen tuloksena syntyvät mm. organisaation katselmointikäytännöt, erilaiset arviointimenettelyt sekä jatkuvaan parantamiseen liittyvät prosessit kuten ongelmanratkaisu, benchmarking ja tilastollinen laadunohjaus. (Laamanen 2005, 164)

2.6 Suorituskyvyn mittaus: keino toimintajärjestelmän seuraamiseen ja parantamiseen

Kun organisaatio on mallintanut toimintajärjestelmänsä prosessit, sen tulee mitata toimintansa suorituskykyä, jotta toimintajärjestelmän toimivuutta ja tehokkuutta voidaan analysoida ja seurata. On kuitenkin tärkeää tiedostaa, että suorituskykyä tulisi mitata vasta sen jälkeen, kun toiminnan prosessit on mallinnettu: suorituskyvyn mittaaminen ilman kunnollista käsitystä organisaation prosesseista saattaa johtaa vääränlaisten parantamisstrategioiden laadintaan. Suorituskyvyn mittaaminen on siis toimintajärjestelmän kehittämisessä vaihe, joka seuraa prosessien mallintamista. Mittaamisella on tärkeä rooli toimintajärjestelmän seuraamisessa ja parantamisessa. (Laaamanen 2005, 46-48) Seuraavaksi perehdytään tarkemmin suorituskyvyn mittaamiseen.

2.6.1 Suorituskyvyn ja mittareiden määritelmiä

Suorituskyky voidaan määritellä mitattavan kohteen kyvyksi saavuttaa asetettuja tavoitteita. Organisaation suorituskyky nähdään lähes poikkeuksetta hyvin moniulotteisena asiana: organisaation suorituskyvyssä tulee huomioida kaikki sidosryhmät ja heidän tarpeensa. Moniulotteisen luonteensa vuoksi organisaation

suorituskykyä kuvataan yhä yleisemmin usean näkökulman avulla. Tunnetuin lähestymistapa organisaation suorituskyvyn kuvaamiseen on Kaplanin ja Nortonin kehittämä Balanced Scorecard -malli, jossa suorituskykyä tarkastellaan neljästä näkökulmasta: talouden, asiakkaan, sisäisten prosessien sekä oppimisen ja kehittymisen näkökulma. On myös hyvä tiedostaa, että organisaation suorituskyky tarkoittaa useimmiten eri asioita organisaation eri tasoilla: konserni- ja liiketoimintayksikkötasolla tarkastellaan erilaisia asioita kuin esimerkiksi työryhmä-, tiimi- tai henkilötasolla. (Lönnqvist & Mettänen 2003, 20-21)

Organisaation pitkän aikavälin menestyksen kannalta ratkaisevat päätökset perustuvat mitattuun informaatioon ja siihen, miten tätä informaatiota käytetään päätöksentekotilanteissa. Mittareiden tehtävänä on siis tuottaa tietoa organisaation päätöksenteon tueksi. (Laitinen 2004, 94-95)

Mittarilla tarkoitetaan täsmällisesti määriteltyä menetelmää, jolla kuvataan tietyn menestystekijän suorituskykyä. Mittareista käytetään toisinaan myös nimeä tunnusluku. Suorituskyvyn mittareita voidaan luokitella monella tavalla, mutta yksi yleisimmistä jaottelutavoista on jako taloudellisiin ja ei-taloudellisiin mittareihin. Taloudelliset mittarit perustuvat rahamittaiseen informaatioon ja ne saadaan usein helposti esimerkiksi organisaation tilinpäätöstiedoista joko suoraan tai laskemalla. Tyypillisiä taloudellisia mittareita ovat mm. liikevaihto ja käyttökate. Ei-taloudelliset mittarit ovat organisaation toiminnan eri osa-alueiden mittareita, jotka eivät perustu rahamääräiseen informaatioon. Ei-taloudellisia mittareita ovat mm. toimitusaika, varaston kiertonopeus ja asiakastyytyväisyys. (Lönnqvist & Mettänen 2003, 31-32) Ei-taloudelliset mittarit kuvastavat organisaation menestyksen ajureita ja organisaation todellista arvoa ja tästä johtuen ei-taloudelliset mittarit ennustavat paremmin organisaation tulevaa taloudellista menestystä kuin historialliseen tietoon pohjautuvat taloudelliset mittarit. (Jusoh & Parnell 2007, 8)

Suorituskyvyn mittarit voidaan jakaa myös koviin ja pehmeisiin mittareihin. Kovat mittarit perustuvat yksittäisiin lähtöarvoihin – esim. liiketapahtumiin ja suoritusmääriin – ja pehmeät mittarit pohjautuvat puolestaan ihmisten asenteisiin, näkemyksiin ja tuntemuksiin. Pehmeitä mittareita ovat mm. erilaiset kyselyt kuten asiakas- tai henkilöstötyytyväisyyskyselyt. (Lönnqvist & Mettänen 2003, 32-33)

2.6.2 Suorituskyvyn mittausjärjestelmät

Suorituskyvyn mittausjärjestelmä voidaan määritellä mm. seuraavasti: ”tasapainoinen ja dynaaminen järjestelmä, joka kykenee tukemaan organisaation päätöksentekoprosessia keräämällä, valmistamalla ja analysoimalla tietoa”. (Marchand & Raymond 2008, 664) Suorituskyvyn mittausjärjestelmän määrittämistä ja toteuttamista pidetään kriittisenä toimenpiteenä organisaation päätöksenteon tukemisen, henkilöstön motivoinnin, oppimisen stimuloinnin sekä koordinoinnin ja kommunikaation parantamisen kannalta. Toisin sanoen suorituskyvyn mittausjärjestelmää voidaan nykyään pitää perustana organisaation tavoitteiden saavuttamiselle. Tämän seurauksena käytännössä kaikista organisaation toiminnoista, prosesseista, osastoista ja yksiköistä on tullut osa mittausjärjestelmää. (Chiesa et al. 2008, 213)

Kaplanin ja Nortonin 1990-luvulla kehittämä Balanced Scorecard – tasapainotettu mittaristo – on varmasti tunnetuin järjestelmä organisaation suorituskyvyn mittaamiseen (Marchand & Raymond 2008, 668-669). Balanced Scorecard -mittausjärjestelmään sisältyy sekä perinteisiä, historiaan viittaavia taloudellisia mittareita että organisaation tulevaisuuden menestyksen ajureita kuvaavia ei-taloudellisia mittareita – tästä mittareiden tasapainosta johtuu nimi tasapainotettu mittaristo. (Pangarkar & Kirkwood 2008, 96) Balanced Scorecard tarjoaa organisaatioille ratkaisun kahteen keskeiseen ongelmaan: tehokas suorituskyvyn mittaus ja strategian toteuttaminen. Tasapainotettu mittaristo mahdollistaa organisaation vision ja strategian toteuttamisen koko organisaation toiminnan

kattavan mittariston ja tavoitteiden avulla. (Niven 2002, 23) Kaplanin ja Nortonin mukaan Balanced Scorecard antaa yritysjohdolle nopeasti kattavan yleiskuvan organisaation tilanteesta. Kaplanin ja Nortonin Balanced Scorecardin näkökulmat ja niiden kannalta keskeiset kysymykset ovat seuraavat:

- Taloudellinen näkökulma (Mitä omistajamme odottavat meiltä?)
- Asiakasnäkökulma (Missä asioissa meidän on asiakkaista katsottuna ehdottomasti onnistuttava?)
- Prosessinäkökulma (Missä asioissa meidän pitää olla ylivoimaisia?)
- Oppimisen ja kehittämisen näkökulma (Millä tavalla voimme jatkuvasti parantaa suorituskykyämme ja arvon tuottamista?)

  (Toivonen 2001, 52)

2.6.3 Toimintajärjestelmää tukeva mittaristo

Tässä osiossa on toistaiseksi esitelty suorituskyvyn mittauksen peruskäsitteitä ja nyt siirrytään käsittelemään suorituskyvyn mittauksen ja toimintajärjestelmän välistä yhteyttä.

Laamasen (2005, 44) mukaan toimintajärjestelmää tukeva mittausjärjestelmä koostuu seuraavista mittausalueista:

- Organisaation suunta ja suorituskyky
- Prosessien tehokkuus
- Prosessien kriittiset vaiheet

Mainitun kaltaisen mittausjärjestelmän laatiminen asettaa organisaatiolle vaatimuksen suunnan – joka tarkoittaa käytännössä missiota, visiota, päämääriä ja strategiaa – määrittämisestä sekä prosessien kuvaamisesta: organisaation suuntaa sekä prosessien tehokkuutta ja kriittisiä vaiheita ei luonnollisestikaan pystytä mittaamaan ellei niitä ole määritelty.

Seuraavaksi esitetään lyhyt esimerkki mainitun kaltaisen mittausjärjestelmän toiminnasta. Oletetaan, että organisaation strategisen tason tavoitteena on kasvattaa myyntiä avainasiakkaiden keskuudessa – tämä strategisen tason päämäärä määrää siis organisaation toiminnan suunnan. Tällöin organisaation suunnan suorituskyvyn mittaamiseen voidaan käyttää mm. liikevaihtoa kyseisellä asiakassegmentillä. Jotta liikevaihto saadaan aikaiseksi, tarvitaan useita organisaation prosesseja, joita voivat olla esim. myynti, toimitus ja asiakaspalvelu. Toisella mittausjärjestelmän osa-alueella – eli prosessien tehokkuuden mittaaminen – asetetaan kullekin tarvittavalle prosessille avainasiakkaaseen liittyvä tavoite, minkä jälkeen mitataan prosessien tehokkuutta asiakastavoitteiden suhteen. Prosesseille asetettavat avainasiakkaisiin liittyvät tavoitteet voivat olla mm. seuraavanlaisia: myyntiprosessille voidaan asettaa tavoite avainasiakkaiden tarjousten ja syntyneiden sopimusten suhteelle, toimitusprosessin tavoitteena voi olla esim. toimitusten ajassa pysyminen ja virheettömyys ja asiakaspalveluprosessille voidaan asettaa tavoite avainasiakkaiden välittömän palautteen suhteen. Mittausjärjestelmän viimeisessä vaiheessa pohditaan vielä tarvittavien prosessien kriittisiä vaiheita, joille asetetaan mittareita. (Laamanen 2005, 44-45) Laamasen mittausjärjestelmän eri tasojen väliset syy-seuraussuhteet kuvastavat hyvin, kuinka organisaation strategisen tason tavoitteet jalkautuvat aina prosessien yksittäisiin vaiheisiin asti.

Organisaation suuntaan liittyvä mittaus

Toimintajärjestelmää tukevan mittausjärjestelmän laatiminen alkaa organisaation suuntaa kuvaavien mittareiden määrittämisellä. (Laamanen 2005, 352) Suuntaa kuvaavien mittareiden valinta riippuu luonnollisesti organisaation päämääristä ja sen valitsemista strategioista, joten yleispäteviä organisaation suuntaa kuvaavia mittareita ei ole mielekästä pyrkiä määrittämään. Hyvin usein organisaatioiden päämääränä on kuitenkin toimia kannattavasti ja tehdä voittoa, jolloin ainakin jonkinasteinen taloudellinen menestys on strategian keskeisin tavoite. Näin ollen organisaation toiminnan suuntaa ja strategiaa kuvaavat mittarit ovat hyvin usein taloudellisia –

kuten esim. liikevaihdon tai kannattavuuden kasvattaminen tietyllä toiminnan osa-alueella. Myös Balanced Scorecardin kehittäjät Kaplan ja Norton pitävät taloudellisia mittareita yrityksen perimmäisten päämäärien kuvaajina, mikä heijastuu myös heidän kehittämässään tuloskorttiajattelussa: organisaation eri osa-alueiden tavoitteet ja mittarit johdetaan organisaation taloudellisista tavoitteista (Niven 2002, 117).

Prosessien suorituskyvyn mittaus

Organisaation suunnan määräävät mittarit luovat siis pohjan mittausjärjestelmälle. Organisaation suuntaan liittyvien tavoitteiden saavuttamiseen tarvitaan prosesseja ja mittausjärjestelmän toisena osa-alueena onkin prosessien suorituskyvyn mittaaminen. Prosessien suorituskyvyn mittaaminen voidaan jakaa seuraaviin teemoihin: aika, raha, määrä, fysikaaliset ominaisuudet ja sidosryhmien näkemykset (Laamanen 2003, 152). Käsitellään seuraavaksi yksitellen mittauksen eri teemoja.

Läpimenoaika on yleisin aikaan liittyvä tunnusluku, jota prosesseissa mitataan. Käytännössä on havaittu, että läpimenoajan lyhentyminen alentaa kustannuksia ja parantaa laatua – virheet vähenevät, asiakastyytyväisyys paranee ja reagointinopeus lisääntyy. Prosessien läpimenoaika koostuu siirto-, odotus-, aloitus-, suoritus- ja lopetusajasta. Tarkempi prosessien läpimenoaikojen tarkastelu paljastaa usein, että varsinainen suoritusaika on vain muutamien prosenttien luokkaa koko läpimenoajasta. Toinen tärkeä aikaan liittyvä prosessien tunnusluku on toimitusajan täsmällisyys. Monille asiakkaille toimitusten täsmällisyys on jopa tärkeämpi tekijä kuin toimituksen nopeus eli lyhyt läpimenoaika. (Laamanen 2003, 153)

Ilmeisin prosesseihin liittyvä rahallinen mittari on prosessin kustannukset. Prosessien kustannusten määrittäminen ei ole käytännössä kovinkaan helppoa ja suurin syy tähän on organisaatioiden funktionaaliselle perustalle rakentuvat kustannusten laskentajärjestelmät: organisaatiot vyöryttävät yleensä kustannukset eri osastoille, jolloin prosessien kustannukset eivät tule näkyviksi. Prosessien kustannusten

laskemiseksi tarvitaan laskentajärjestelmiä, jotka kohdistavat työ-, kone-, tila-, materiaali-, energia-, yleis-, investointi- ja pääomakustannukset prosesseille. Toimintolaskentajärjestelmä on yksi laskentasovellus, jonka avulla kustannukset voidaan kohdistaa prosesseille. Kustannusten ohella toinen prosessien rahallinen tunnusluku on prosessiin sitoutuneen pääoman määrä. Tuotanto-organisaatioissa sitoutuneen pääoman määrää mitataan yleensä erilaisilla kiertonopeuksilla – mm. myyntisaatavat, keskeneräinen tuotanto, varastomateriaalit ja tuotevarasto. Korkea keskeneräiseen tuotantoon sitoutunut pääoma on yleensä merkki huonosta prosessin hallinnasta. (Laamanen 2003, 154-155)

Ajan ja rahan ohella prosesseissa mitataan tavallisesti myös erilaisia määriä. Määrällisiä mittauksen kohteita voivat olla mm. tuotteiden, palvelutapahtumien, ideoiden, poikkeamien, reklamaatioiden, ihmisten, asiakkaiden, tapaturmien tai poissaolojen määrä. Usein mainittuja määrällisiä mittauskohteita pyritään vielä jakamaan alaluokkiin tiedon laadun parantamiseksi. (Laamanen 2003, 155)

Pelkkä mittauskohteen määrä ei vielä anna kunnon kuvaa tilanteesta vaan tarvitaan tietoa myös erilaisista fysikaalisista ominaisuuksista. Fysikaaliset ominaisuudet voivat liittyä mm. tuotteisiin, prosesseihin, materiaaleihin, komponentteihin, koneisiin, laitteisiin ja ympäristöön. Yleensä fysikaalisten ominaisuuksien mittaamisessa käytetään standardoituja mittausmenetelmiä, jotka saattavat pohjautua jopa kansainvälisiin standardeihin. ISO 9000 -standardin yleistyminen on lisännyt organisaatioiden kiinnostusta prosesseihin liittyvien fyysisten ominaisuuksien mittaamiseen. (Laamanen 2003, 156)

Viimeinen prosessien suorituskyvyn mittaamiseen liittyvä teema on sidosryhmien näkemykset. Sidosryhmien tyytyväisyyden astetta mitataan yleensä erilaisilla kyselyillä. Yleisiä asiakastyytyväisyyden tai henkilöstötyytyväisyyden mittausmenetelmiä ei kuitenkaan voida soveltaa prosessien suorituskyvyn mittaukseen: ne mittaavat koko organisaation suorituskykyä. Varmin tapa selvittää

sidosryhmien tyytyväisyyttä johonkin tiettyyn prosessiin on mitata sidosryhmien tyytyväisyyttä jostain tietystä tapahtumasta mahdollisimman lyhyellä viiveellä kyseisestä tapahtumasta – tällöin asiakkaan reaktiot kohdistuvat varsin tarkasti mitattavan tapahtuman tai tuotteen tuottaneeseen prosessiin. Esimerkiksi monet auton valmistajat lähettävät asiakkailleen tyytyväisyyskyselyitä jo muutaman viikon kuluttua auton toimituksesta. (Laamanen 2003, 157)

Prosessien kriittisten vaiheiden mittaus

Kokonaiset prosessit ovat usein niin laajoja kokonaisuuksia, että prosessin suorituskyvyn perusteella ei vielä pystytä selvittämään kovinkaan helposti toiminnan todellisia kehityskohteita. Tarkemman kuvan saamiseksi on syytä pyrkiä tunnistamaan prosessin toiminnan kannalta keskeiset vaiheet. Toimintajärjestelmää tukevan mittausjärjestelmän kolmantena alueena onkin prosessien kriittisten vaiheiden mittaaminen. Prosessien kriittiset vaiheet riippuvat luonnollisesti täysin mitattavan prosessin yksityiskohdista, joten yleispäteviä mittareita on hyvin vaikea määrittää. Prosessin kriittisten vaiheiden ja niiden mittareiden luonteen havainnollistamiseksi esitellään seuraavaksi muutama esimerkki myyntiprosessin kriittisistä vaiheista ja niiden mittareista. Myyntiprosessin kriittisiä vaiheita voivat olla mm. avainasiakasyhteydenpidon suunnittelu ja sen toteutus sekä tarjousten tekeminen. Kyseisistä vaiheista voidaan mitata esim. seuraavia asioita: suunnitelmien olemassaoloa, suunnitelmien toteutumisen astetta ja tarjousten kokoa ja läpimenoaikaa – tarjouksen läpimenoaika on tarjouspyynnön ja tarjouksen esittämisen välinen aika. (Laamanen 2005, 45, 354,)

3. SOVELLUS TOIMINTAJÄRJESTELMÄN TOTEUTTAMISEKSI

Tämän työn keskeisin tarkoitus on laatia geneerinen sovellus, jonka avulla organisaatiot voivat toteuttaa toimintajärjestelmänsä. Työkaluina sovelluksen laatimisessa käytetään QPR:n tuotteita. Tässä luvussa esitellään laadittavan sovelluksen keskeiset piirteet. Ennen kuin siirrytään käsittelemään sovelluksen ominaisuuksia, on kuitenkin syytä lausua muutama sana laadittavan sovelluksen luonteesta. Tämän työn luvusta 2.1.1 kävi ilmi, että Niemi (2008) määrittelee toimintajärjestelmän yrityksen tavaksi toimia. Yrityksen tapa toimia pitää puolestaan sisällään käytännössä organisaation toiminnan kokonaisuudessaan. Kyseinen määritelmä on ymmärrettävästi erittäin laaja ja Niemen määritelmään liittyen onkin aiheellista esittää seuraava kysymys: voiko mikään järjestelmä kattaa kaikkea organisaation toimintaa? Varmaa on ainakin, että organisaation kaikkea toimintaa kattavaa teknistä ratkaisua tai sovellusta ei ole käytännössä mahdollista laatia.

Luvussa 2.1.2 (Niemi 2008) todettiin, että toimintajärjestelmän osa-alueet ovat laadunhallintajärjestelmä, ympäristöjärjestelmä ja työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä, jotka ovat kaikki organisaation johtamisjärjestelmiä. Näin ollen toimintajärjestelmää voidaan pohjimmiltaan pitää johtamisjärjestelmänä. Tässä työssä ei yritetäkään laatia organisaation koko toimintaa kattavaa sovellusta vaan sovelluksen keskeiseksi käyttötarkoitukseksi on valittu organisaation toiminnan ohjaaminen toiminnan kuvaamisen ja seuraamisen avulla. Tämän työn sovellus on siis luonteeltaan johtamisjärjestelmä, jonka ei ole tarkoitus toimia työkaluna operatiivisten tehtävien hoitamiseen – tähän tarkoitukseen sopii paremmin esim. ERP-järjestelmä. Tästä huolimatta sovellus sisältää ominaisuuksia, jotka helpottavat henkilöstön päivittäisiä tehtäviä.

Tämän luvun alussa esitellään lyhyesti sovelluksen laatimisessa käytetyt QPR:n tuotteet, minkä jälkeen käydään yksitellen läpi laadittavan

toimintajärjestelmäsovelluksen ominaisuudet. Luvun lopussa perehdytään vielä sovelluskokonaisuuden olennaisimpiin piirteisiin. Kehitetty sovellus on rakennettu toimintajärjestelmien keskeisimpien ominaisuuksien ja piirteiden pohjalta ja sovelluksessa osoitetaan kuinka toimintajärjestelmän tärkeimmät ominaisuudet voidaan toteuttaa QPR:n tuotteilla.

3.1 Yleiskuvaus sovellukseen käytettävistä tuotteista

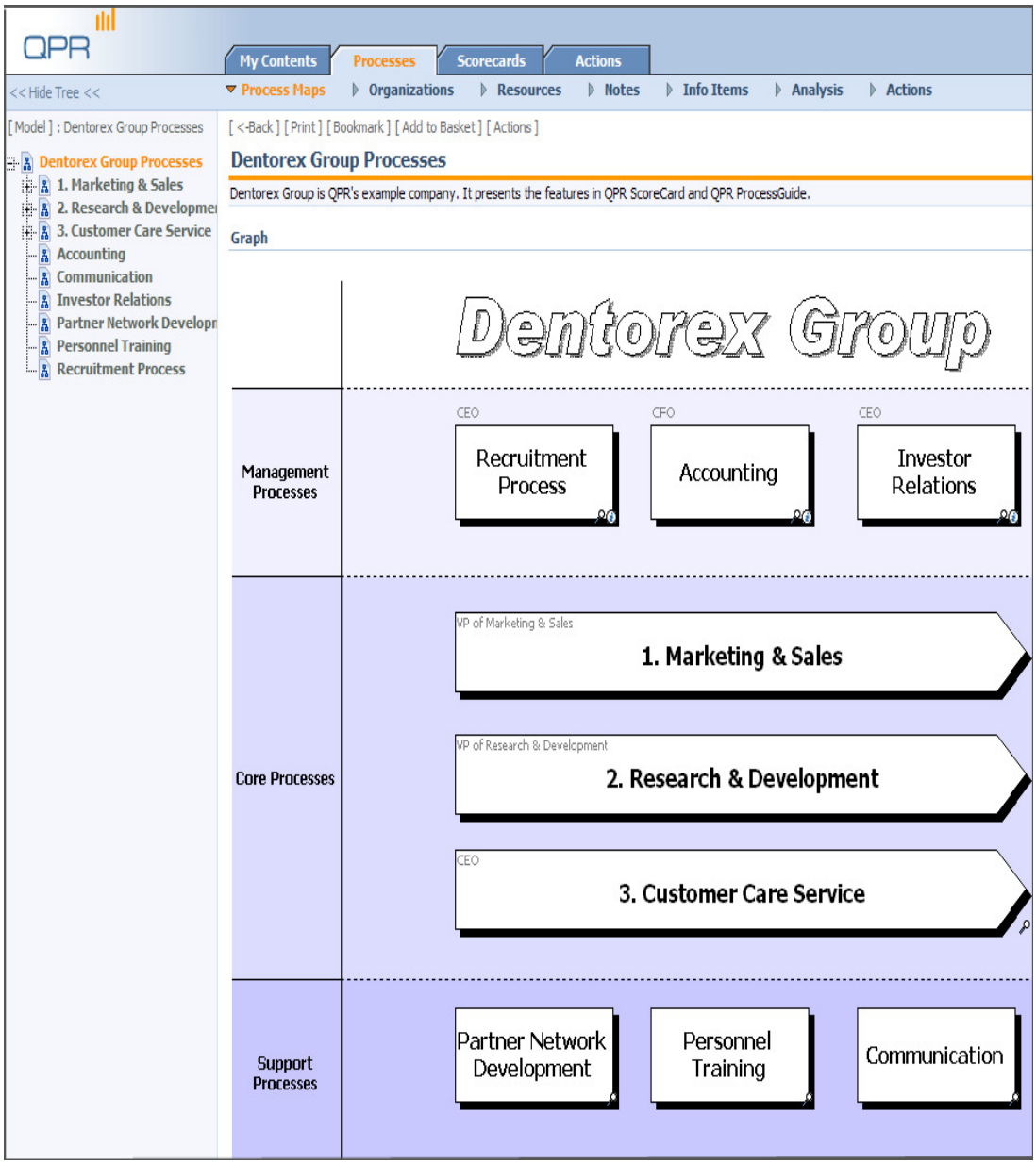
Toimintajärjestelmäsovelluksen rakentaminen perustuu seuraaviin QPR:n tuotteisiin: QPR ProcessGuide ja QPR ScoreCard. QPR ProcessGuide on prosessijohtamiseen tarkoitettu tietokoneohjelma, jonka avulla voidaan tehokkaasti mallintaa yrityksen liiketoimintaprosesseja. QPR ScoreCard on puolestaan suorituskyvyn johtamiseen tarkoitettu ohjelma, jolla voidaan mm. rakentaa kattava mittaristo organisaation suorituskyvyn mittaamiseen. Sovelluksen rakentaminen perustuu siis mainittuihin ohjelmiin, mutta sovelluksen varsinainen käyttöliittymä on QPR Portal, joka yhdistää QPR ProcessGuidella laaditut prosessikuvaukset ja QPR ScoreCardilla kehitetyt suorituskyvyn mittarit yhdeksi yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. QPR Portal on selain-pohjainen käyttöliittymä, jonka avulla kaikki oikeutetut pääsevät tarkastelemaan organisaation prosessikuvauksia ja suorituskyvyn mittareita. Käytännössä siis kaikki QPR ProcessGuidella ja QPR ScoreCardilla kehitetyt ominaisuudet saadaan näkymään QPR Portalin kautta. QPR Portal eroaa QPR ProcessGuidesta ja QPR ScoreCardista siinä, että QPR Portal on tarkoitettu prosessikuvausten ja mittareiden katseluun – QPR ProcessGuiden ja QPR ScoreCardin tarkoituksena on QPR Portalissa näkyvien asioiden rakentaminen. Seuraavaksi kuvaillaan lyhyesti QPR ProcessGuiden, QPR ScoreCardin ja QPR Portalin keskeisiä piirteitä.

QPR ProcessGuide on siis prosessien mallintamiseen tarkoitettu ohjelma, jonka lukuisat ominaisuudet mahdollistavat erittäin havainnollisen ja kattavan prosessien mallintamisen. Muun muassa syvien prosessihierarkioiden laatiminen sekä yksittäisten prosessin osien tarkka kuvaaminen onnistuvat QPR ProcessGuidella

ongelmitta. Prosessien kuvaamisen lisäksi QPR ProcessGuiden avulla voidaan luontevasti kuvata organisaation osien sekä henkilöstön rakennetta sekä liittää dokumentteja prosessikuvausten eri vaiheisiin – myös tekstin lisääminen prosessivaiheisiin onnistuu luontevasti ilman kuvausten visuaalisuuden häiriintymistä. QPR ProcessGuidella rakennetut prosessikuvaukset saadaan kaikkine piirteineen näkymään QPR Portalissa.

QPR ScoreCard on suorituskyvyn johtamiseen tarkoitettu ohjelma, jonka avulla organisaatio pystyy tehokkaasti rakentamaan kattavan suorituskyvyn mittariston sekä kuvaamaan organisaation strategiaa strategiakarttojen avulla. QPR ScoreCardilla organisaation suorituskyvyn mittaristo voidaan laatia hierarkiseen muotoon, jossa ylätason mittareiden tulokset määräytyvät alemman tason mittareiden perusteella. Yksittäisten mittareiden – tai muiden mittariston elementtien, kuten strategisten menestystekijöiden ja perspektiivien – tuloksia voidaan QPR ScoreCardin avulla havainnollistaa selkeillä symboleilla ja mittarin tulosten kehitystä voidaan kuvata monenlaisten kuvaajien avulla. Myös QPR ScoreCardilla rakennetut mittaristot ja strategiakartat saadaan kaikkine ominaisuuksineen näkymään QPR Portalissa.

Tämän työn toimintajärjestelmäsovellus rakennetaan siis QPR ProcessGuiden ja QPR ScoreCardin avulla, mutta sovelluksen varsinainen käyttöliittymä on QPR Portal. QPR Portalissa näkyvät kaikki QPR ProcessGuidella luodut prosessikuvaukset sekä QPR ScoreCardilla luodut mittaristot ja strategiakartat, minkä lisäksi QPR Portaliin liittyy vielä monia lisäominaisuuksia. Lisäominaisuuksista selvästi hyödyllisin on mahdollisuus liittää kommentteja – joita kutsutaan QPR Portalissa toimenpiteiksi – prosessikuvauksiin ja mittareihin. QPR Portalissa on myös mahdollista käyttää erilaisia suodattamia halutun tiedon löytämiseen sekä muodostaa raportteja QPR Portalin sisältämistä prosessikuvauksista ja suorituskyvyn mittareista. Kuvassa 7 on esitetty, miltä QPR Portal näyttää käytännössä.



Kuva 7. QPR Portal

Kuvan 7 yläreunassa näkyvät QPR Portalin neljä osa-aluetta eli My Content (oma sisältö), Processes (prosessit), Scorecards (tuloskortit) ja Actions (toimenpiteet). Jokaiseen mainituista osa-alueista liittyy lisäksi useita ala-osioita – kuvassa 7 on näkyvissä Processes-näkymän alaosiot. Kuvan 7 toimintajärjestelmäsovelluksen tärkeimmät osa-alueet ovat prosessit sekä tuloskortit. Processes-osiosta löytyvät

organisaation liiketoimintaprosessien kuvaukset sekä kuvauksiin liitetyt dokumentit. Scorecards-osiossa sijaitsee puolestaan organisaation suorituskyvyn mittaristo sekä strategiaa kuvaavat strategiakartat. Sekä prosessikuvauksiin että suorituskyvyn mittareihin on mahdollista lisätä kommentteja, jotka voivat liittyä mm. suorituskyvyn mittarin poikkeuksellisen heikkoon arvoon tai tietyssä prosessivaiheessa ilmenneeseen turvallisuusriskiin. Prosessikaavioihin ja suorituskyvyn mittareihin liitetyt kommentit näkyvät suoraan prosessikaavioissa ja mittareissa, mutta niitä voi katsella myös Analysis-osiossa. Analysis-osiossa Portaliin lisättyjä kommentteja voidaan hakea erilaisten kriteerien avulla, mikä helpottaa haluttujen kommenttien löytämistä huomattavasti. QPR Portalin neljäs osa-alue eli My Content pitää sisällään mm. tiedot uusimmista Portaliin tehdyistä muutoksista ja lisäyksistä, tiedot kyseisen käyttäjän vastuulla olevista portaalin osista – esim. tietty suorituskyvyn mittari tai prosessin vaihe – sekä käyttäjän laatimat raportit.

3.2 Toimintajärjestelmäsovelluksen keskeiset piirteet

Tässä osiossa esitellään tässä työssä kehitetty sovellus toimintajärjestelmän toteuttamiseksi. Sovellus rakentuu toimintajärjestelmän keskeisten piirteiden varaan ja ajatuksena on osoittaa, kuinka toimintajärjestelmän tärkeimmät ominaisuudet voidaan toteuttaa QPR:n tuotteiden avulla – jokaisen keskeisen ominaisuuden käsittelyn yhteydessä havainnollistetaan siis kuinka kyseinen ominaisuus toteutetaan QPR:n tuotteilla. Sovelluksessa käytettävät toimintajärjestelmän keskeiset ominaisuudet pohjautuvat alan kirjallisuuteen.

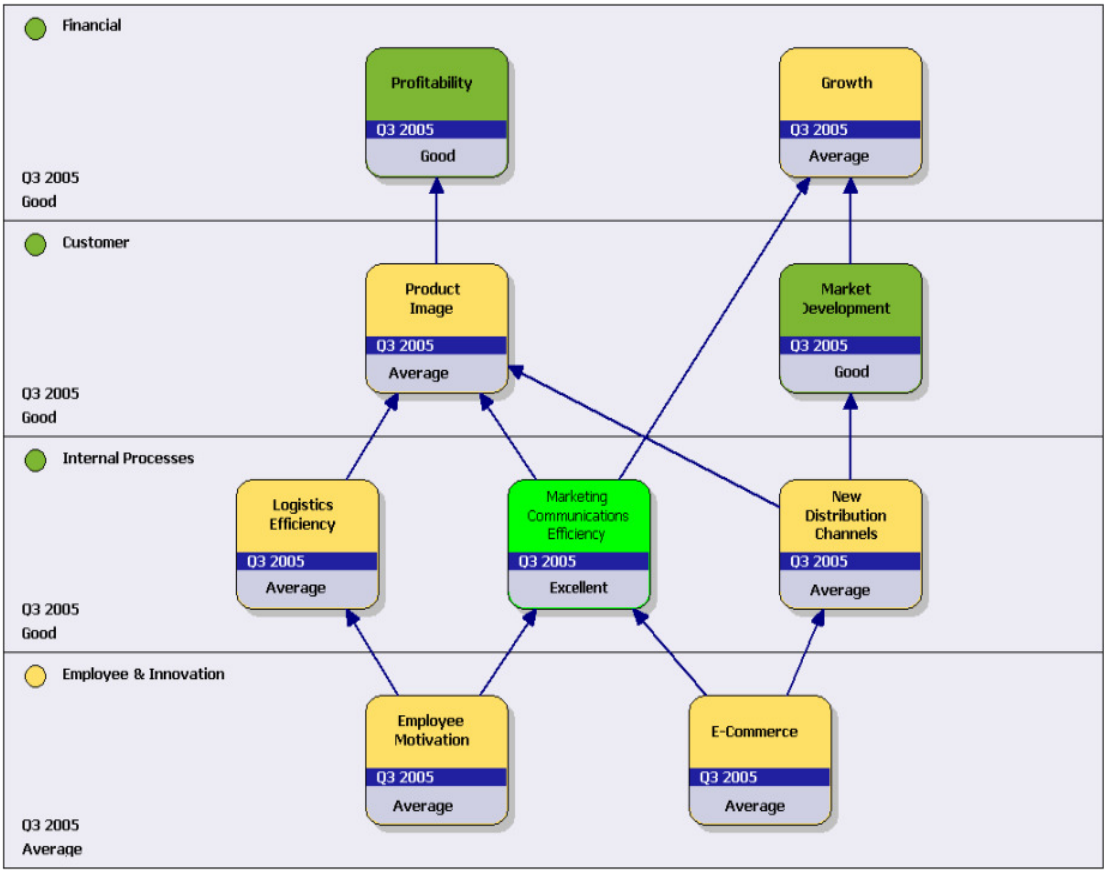
Sovellus koostuu viidestä pääpiirteestä, jotka ovat seuraavat: organisaation strategian määrittäminen ja kommunikoiminen, toiminnan kuvaaminen, dokumenttien hallinta, organisaation suorituskyvyn mittaaminen sekä poikkeamien, riskien ja parannusehdotusten raportointi. Jokaisen ominaisuuden käsittelyn yhteydessä esitetään aluksi perustelut kyseisen ominaisuuden liittämiseksi osaksi

toimintajärjestelmäsovellusta, minkä jälkeen käydään läpi kyseisen ominaisuuden toteuttaminen QPR:n tuotteilla sekä kyseisestä ominaisuudesta koituvat hyödyt.

3.2.1 Organisaation strategian määrittäminen ja kommunikointi

Luvun 2.1.4 alussa tuotiin esille, että Laamasen (2003, 36) mukaan toimintajärjestelmän tulisi rakentua organisaation vision, päämäärien ja strategian pohjalle. Tämän työn sovelluksen lähtökohdaksi on Laamasen esimerkkiä noudattaen valittu organisaation strategia – lähtökohta on tosiasiassa varsin itsestään selvä, sillä minkä tahansa järjestelmän laatiminen ilman käsitystä siitä, mihin järjestelmällä pyritään, on täysin irrationaalista. Tämän työn sovellus ei kuitenkaan ainoastaan pohjaudu organisaation strategiaan vaan sovellus toimii työkaluna strategian määrittämisessä ja kommunikoinnissa.

Tässä työssä laadittavassa sovelluksessa toimintajärjestelmän pohjautuminen organisaation strategiaan varmistetaan strategian tasokkaalla kuvaamisella sekä tehokkaalla kommunikoinnilla. QPR ScoreCardin avulla pystytään tehokkaasti kuvaamaan organisaation strategia ja QPR Portal puolestaan mahdollistaa strategian tehokkaan kommunikoinnin organisaation eri osiin. Kuvassa 8 on esimerkki QPR ScoreCardilla laaditusta strategiakartasta, joka havainnollistaa tehokkaasti organisaation ylätason päämäärät sekä strategian eri osa-alueiden väliset syy-seuraussuhteet.



Kuva 8. QPR ScoreCardilla laadittu strategiakartta.

Kuvassa 8 on esitetty QPR ScoreCardilla laadittu strategiakartta, joka on rakennettu Balanced Scorecardin ulottuvuuksien ja ulottuvuuksiin liittyvien strategisten menestystekijöiden pohjalta. Kuvassa näkyvät nuolet kuvaavat strategisten menestystekijöiden välistä positiivista korrelaatiota. Kuva havainnollistaa hyvin, kuinka sovelluksen strategiakartan avulla voidaan kuvata strategisten menestystekijöiden välisiä syy-seuraussuhteita. Yksi sovelluksen strategiakartan parhaista puolista on, että kartassa näkyvien elementtien – strategiset menestystekijät ja perspektiivit – värit perustuvat todellisiin arvoihin: elementin symbolin värikoodi määräytyy elementtiin liittyvien mittareiden arvojen perusteella. Esimerkiksi organisaation kannattavuutta kuvaavan symbolin väri perustuu kannattavuuteen liittyvien mittareiden arvoihin. Strategiakartoille on tyypillistä, että ne rakennetaan kartan eri elementtien välisiä syy-seuraussuhteita koskevien uskomusten varaan.

Tämän työn sovelluksen strategiakartta ei kuitenkaan perustu ainoastaan oletettujen korrelaatioiden varaan vaan kartta kuvastaa organisaation todellista suorituskykyä. QPR ScoreCardilla laaditut strategiakartat saadaan näkymään QPR Portalissa, josta kaikki oikeutetut pääsevät tarkastelemaan kuvauksia.

Sovelluksen strategian määrittämisestä ja kommunikoimisesta saatavat hyödyt ovat seuraavat:

- Strategian selkeyttäminen ja jalkauttaminen
- Oletettujen syy-seuraussuhteiden tarkistaminen
- Strategiatietoisuuden levittäminen

Sovelluksen strategiakartan avulla voidaan selkeästi kuvata organisaation toiminnan eri osa-alueiden välisiä syy-seuraussuhteita, jotka havainnollistavat, kuinka strategia jalkautuu organisaation ylätason taloudellisista tavoitteista aina henkilöstötason tavoitteisiin asti. Näin ollen strategian selkeyttämistä ja jalkauttamista voidaan pitää yhtenä strategiakartan eduista.

Yksi tämän sovelluksen strategiakartan vahvuuksia on kartan pohjautuminen todellisiin mittariarvoihin. Sovelluksen strategiakartta ei siis ole ainoastaan uskomuksiin perustuva piirros vaan kartan avulla voidaan verrata, kuinka hyvin strategisten menestystekijöiden todelliset suhteet vastaavat karttaa laadittaessa vallinneita uskomuksia.

Tämän sovelluksen strategiakarttojen hyötynä voidaan pitää myös strategiatietoisuuden levittämistä, sillä strategiakartat voidaan sijoittaa QPR Portaliin osaksi muuta toimintajärjestelmää, josta organisaation jäsenet pääsevät helposti tarkastelemaan strategiakarttoja. Strategiatietoisuuden leviäminen muodostaa puolestaan edellytykset strategian mukaiselle toiminnalle.

3.2.2 Toiminnan kuvaaminen

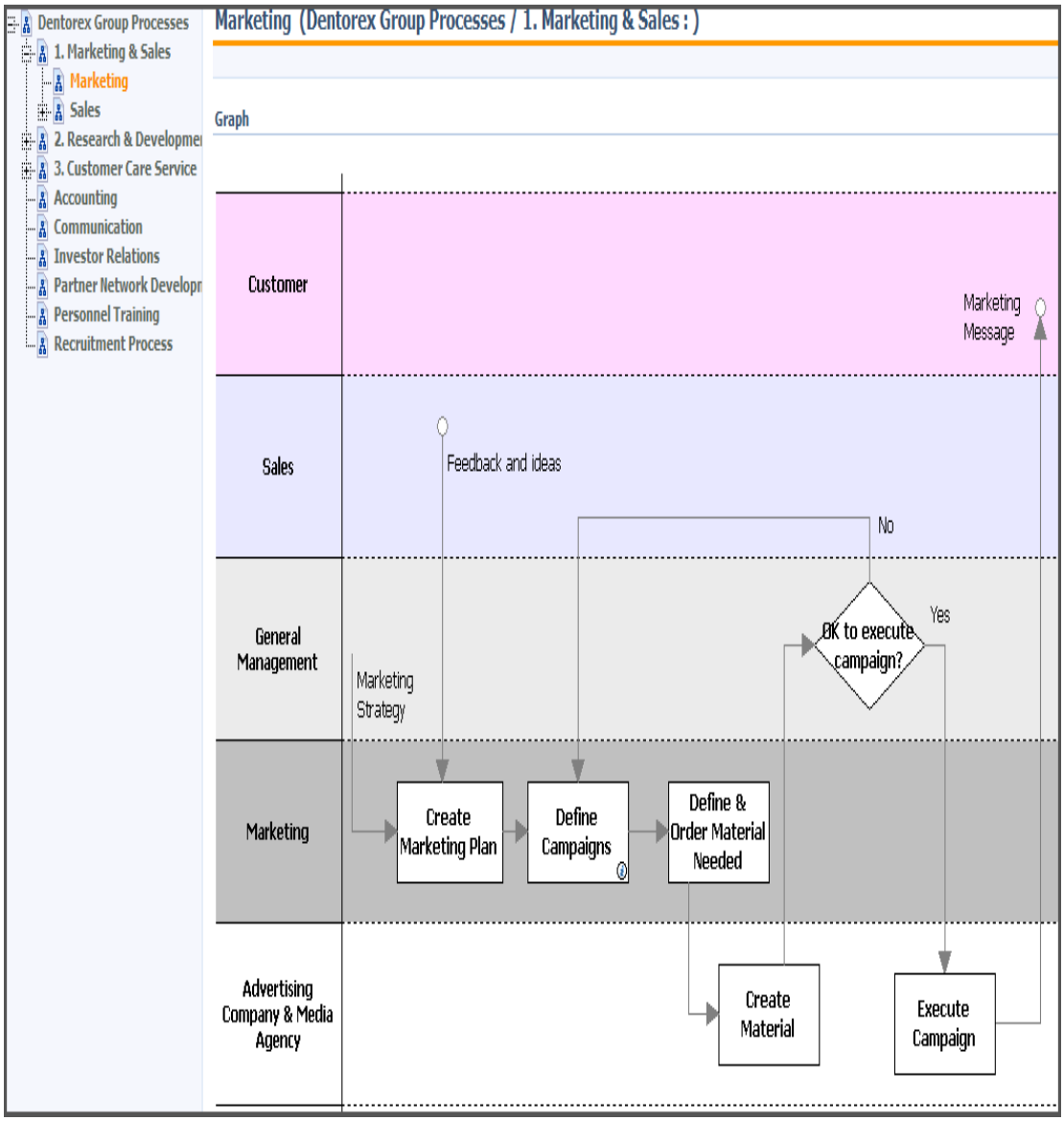
Strategian määrittämisen ja kommunikoimisen avulla tämän työn sovellus varmistaa, että organisaation toiminta on linjassa halutun suunnan kanssa. Tämän työn toimintajärjestelmäsovelluksen varsinainen selkäranka muodostuu kuitenkin organisaation toiminnan kuvaamisesta. Luvussa 2.1.1 todettiin kuinka Niemi (2008) ja Grahn (2008) pitävät toiminnan kuvaamista toimintajärjestelmän keskeisenä ominaisuutena ja luvun 2.5 alussa tuotiin esille, että Laamanen (2003, 39) korostaa organisaation prosessien kuvaamisen toimivan kivijalkana koko toimintajärjestelmälle. Toiminnan kuvaamista ei selvästi voida jättää huomioimatta kehitettäessä sovellusta toimintajärjestelmän toteuttamiseen. Tässä sovelluksessa organisaation toiminnan kuvaaminen koostuu kahdesta osa-alueesta eli prosessien kuvaamisesta sekä prosessien kriittisten vaiheiden määrittämisestä ja kuvaamisesta. Seuraavaksi esitetään, kuinka kyseiset toimintajärjestelmän piirteet voidaan toteuttaa QPR:n tuotteilla ja millaista hyötyä kyseisistä piirteistä on organisaation toiminnan kannalta.

Prosessien kuvaaminen

Luvun 2.5 alussa tuotiin esille, että Laamanen (2003, 39) pitää prosessien kuvaamista perustana koko toimintajärjestelmälle. Laamasen kommentti kuvaa hyvin prosessien kuvaamisen keskeistä merkitystä toimintajärjestelmän kannalta. Luvun 2.2.1 lopussa selvitettiin kuinka Pesonen (2007, 17) ja Tricker (2005, 185) pitävät prosesseja organisaation laadunhallintajärjestelmän – usein toimintajärjestelmän tärkein osa-alue – tärkeimpänä elementtinä. Prosessien kuvaamista voidaan siis pitää hyvin keskeisenä toimintajärjestelmän piirteenä.

Prosessien kuvaaminen on ehdottomasti yksi tämän työn sovelluksen vahvimmista osa-alueista, sillä QPR ProcessGuide on tarkoitettu juuri prosessien kuvaamiseen. QPR ProcessGuiden avulla voidaan selkeästi kuvata organisaation ylätason prosessikarttoja sekä yksityiskohtaisempia alemman tason prosessikuvauksia. Kuva 9

havainnollistaa, miltä QPR ProcessGuidella laadittu prosessikuvaus näyttää QPR Portalissa. Kuvan 9 prosessikaavio on laadittu luvussa 2.5.3 esitellyn (Damelio 1996, 38) uimaratatekniikan avulla. Kyseisessä kuvaustekniikassa prosessiaskeleista vastaavat tahot on sijoitettu prosessikaavion vasempaan reunaan ja varsinaiset prosessiaskeleet etenevät suoritusjärjestyksessä vasemmalta oikealle.



Kuva 9. Esimerkki sovelluksen prosessikaaviosta.

Kuva 9 esittää kuvitteellisen esimerkkiyrityksen Dentorex Groupin markkinointiprosessin sisältöä. Kuvan vasemmassa reunassa on esillä Dentorex Groupin prosessihierarkia, josta sovelluksen käyttäjä voi valita haluamansa prosessitason. Itse prosessikuvaus on sijoitettu prosessihierarkian oikealle puolelle ja kuvauksessa näkyvät kuvattavan prosessin eri vaiheet ja vaiheista vastaavat tahot. Kuvan 9 markkinointiprosessi on alimman tason prosessikuvaus, sillä prosessin vaiheisiin ei kuulu ainuttakaan aliprosessia – sovelluksessa aliprosesseja kuvataan omalla symbolillaan. Kuvassa näkyvät nuolet havainnollistavat eri prosessivaiheiden välillä kulkevia syötteitä ja tuotoksia. Tarkat tiedot yksittäisistä prosessivaiheista saadaan klikkaamalla haluttua vaihetta. Tietojen avautuminen omaan ikkunaansa parantaa prosessikuvausten visuaalisuutta oleellisesti, koska näin ollessa prosessien tietoja ei tarvitse ahtaa samaan ikkunaan prosessiaskeleiden kanssa.

Toimintajärjestelmiä käsittelevässä kirjallisuudessa painotetaan vahvasti prosessien kuvaamisen tärkeyttä ja tämän työn luvun 2.5.3 lopussa (Damelio 1996, 1-2) osoitettiin prosessien kuvaamisesta olevan organisaatioille monenlaisia hyötyjä. Puhuttaessa prosessien kuvaamisen hyödyistä tulee kuitenkin muistaa, että hyötyjen saavuttaminen edellyttää kuvauksilta selkeyttä ja loogisuutta: sekavien tai epäloogisten prosessikuvausten perusteella on hyvin vaikea hahmottaa organisaation toimintatapoja. Kuten kuva 9 havainnollistaa, tämän sovelluksen prosessikuvaukset ovat visuaalisesti hyvin selkeitä. Erityisesti mahdollisuus selkeän prosessihierarkian luomiseen ja prosessivaiheiden tietojen avautuminen omaan ikkunaansa tekevät sovelluksen kuvauksista erittäin selkeitä ja loogisia. Sovelluksen avulla laajat prosessikokonaisuudet voidaan jakaa aliprosessien avulla osiin, jolloin toiminnan luonne hahmottuu huomattavasti selkeämmin kuin kaikkien prosessivaiheiden kuvaaminen samassa kuvassa. Sovelluksen selkeät ja loogiset prosessikuvaukset luovat pohjan mm. seuraaville hyödyille:

- Henkilöstö hahmottaa organisaation toimintatavat
- Henkilöstön jäsenet hahmottavat oman roolinsa suhteessa organisaation toiminnan kokonaisuuteen

- Toiminnan tehostaminen
- Edellytysten luominen toiminnan parantamiselle
- Organisaation toimintaa koskevien käsitysten yhtenäistäminen
- Perehdyttämisen helpottaminen
- Standardivaatimusten täyttäminen

Tämän työn sovelluksen prosessikaavioiden kenties merkittävin hyöty on, että kuvausten avulla organisaation henkilöstö hahmottaa organisaation toimintatavat. Toimintatapojen hahmottaminen puolestaan helpottaa oleellisesti työtehtävien suorittamista.

Prosessikuvauksista koituvana hyötynä voidaan pitää myös seuraavaa seikkaa: prosessikuvausten ansiosta työntekijät ymmärtävät oman roolinsa suhteessa organisaation toiminnan kokonaisuuden kannalta. Oman roolin sisäistämisellä on puolestaan useimmiten positiivinen vaikutus työmotivaatioon.

Toiminnan tehostaminen on myös yksi sovelluksen prosessikuvausten hyödyistä: prosessikuvauksilla saattaa usein olla toimintaa tehostavia vaikutuksia, sillä mikäli organisaation sisällä ei ole yhtenäistä käsitystä toimintatavoista niin on vaikea kuvitella, että toiminta on tällöin erityisen tehokasta.

Pohjan luomista toiminnan parantamiselle voidaan pitää yhtenä tämän sovelluksen prosessikuvausten tärkeimmistä hyödyistä. Prosessien kuvaaminen on nimittäin edellytys toiminnan parantamiselle, sillä järkevien toiminnan kehittämiskohteiden löytäminen on erittäin hankalaa ilman käsitystä toiminnan nykytilasta – joka saavutetaan prosessikuvausten avulla. Tämän sovelluksen avulla voidaan myös luontevasti kuvata toiminnan tavoitetiloja, mikä helpottaa toiminnan parantamista, sillä kehittämistoimien tulisi aina perustua jonkinlaiseen tavoitetilaan.

Sovelluksen prossikuvausten avulla saadaan myös yhtenäistettyä henkilöstön käsitykset organisaation toimintatavoista, sillä kuvaukset eivät juurikaan jätä tulkinnanvaraa toiminnan luonteesta. Yhteinen käsitys toimintatavoista on erityisen tärkeää eri funktioiden rajapinnoissa, sillä eri funktiolla saattaa usein olla hieman erilainen käsitys prosessien kulusta.

Prosessikuvaukset helpottavat oleellisesti uusien työntekijöiden perehdyttämistä, sillä organisaation toimintatavat on huomattavasti helpompaa esitellä yksiselitteisten prosessikaavioiden avulla kuin yrittää selvittää toimintatapoja suullisesti.

Luvussa 2.1.3 tuotiin esille, että Niemi (2008) pitää standardivaatimusten täyttämistä yhtenä toimintajärjestelmän tehtävistä. Liiketoimintaprosessien määrittäminen on ISO 9001 -standardin keskeisin vaatimus, joten prosessien kuvaamisen hyötynä voidaan myös pitää standardivaatimusten täyttämistä. Tässä yhteydessä on kuitenkin huomioitava, että ISO 9001:n vaatimuksena on prosessien määrittäminen eikä kuvaaminen. Grahnin (2008) mukaan prosessien kuvaaminen on kuitenkin todellisuudessa ainoa järkeva tapa prosessien määrittämiseen. Tässä valossa prosessien määrittämisen voidaan käytännössä katsoa tarkoittavan prosessien kuvaamista.

Prosessien kriittisten vaiheiden määrittäminen ja kuvaaminen

Toinen tämän sovelluksen toiminnan kuvaamiseen liittyvä ominaisuus on prosessien kriittisten vaiheiden kuvaaminen. Monesti organisaation prosessit ovat niin laajoja ja vaikeasti hallittavia kokonaisuuksia, että on hyödyllistä määrittää ja kuvata prosessien suorituskyvyn kannalta kriittiset vaiheet. Luvun 2.6.3 lopussa tuotiin esille, että Laamasen (2005, 45, 354,) mukaan prosessien kriittisten vaiheiden määrittäminen ja kuvaaminen on olennaista toiminnan tehokkaan seuraamisen sekä keskeisten parannuskohteiden havaitsemisen kannalta. Kaikkiaan prosessien kriittisten vaiheiden

määrittämistä ja kuvaamista voidaan siis perustellusti pitää toimintajärjestelmän tarpeellisena ominaisuutena.

Tämän työn sovelluksessa prosessien kriittisten vaiheiden määrittäminen ja kuvaaminen hoidetaan QPR ProcessGuidella. Ajatuksena on, että kriittiset vaiheet määritetään samoihin kuvauksiin, jotka laadittiin prosessien kuvaamisen yhteydessä. Sovelluksessa kriittisten vaiheiden määrittäminen ja kuvaaminen voidaan hoitaa esimerkiksi merkitsemällä kriittiset vaiheet eri värillä kuin muut kyseisen prosessin vaiheet ja liittämällä kriittisiin vaiheisiin dokumentteja, joissa kuvataan vaiheen toteuttamisen kannalta keskeiset asiat. Kriittisiä vaiheita varten voidaan myös luoda kokonaan oma aliprosessi, jossa vaiheen eteneminen voidaan kuvata yksityiskohtaisesti.

Kriittisten vaiheiden määrittäminen ja kuvaaminen ei ole yhtä työläs prosessi kuin organisaation prosessien kuvaaminen – koska kriittisten vaiheiden tunnistaminen perustuu aiemmin laadittuihin prosessikuvauksiin –, mutta tästä huolimatta kriittisten vaiheiden määrittämisestä on organisaatioille oleellista hyötyä. Kriittisten vaiheiden määrittämisen kenties tärkein hyöty on seuraava: kriittisten vaiheiden määrittämisen ja kuvaamisen avulla organisaatiossa osataan kiinnittää huomio toiminnan kannalta tärkeisiin alueisiin. Totuus nimittäin on, että kaikilla prosessien vaiheilla ei ole yhtäsuurta merkitystä prosessin suorituskyvyn kannalta ja tärkeimpiin vaiheisiin tulee luonnollisesti kiinnittää enemmän huomioita kuin merkityksettömämpiin vaiheisiin. Toinen prosessien kriittisten vaiheiden määrittämisestä koituva merkittävä hyöty on prosessien tarkemman seuraamisen mahdollistaminen. Kriittisten vaiheiden määrittämisen ja kuvaamisen ansiosta pystytään mittaamaan kyseisten vaiheiden suorituskykyä, mikä mahdollistaa prosessien tarkemman seuraamisen.

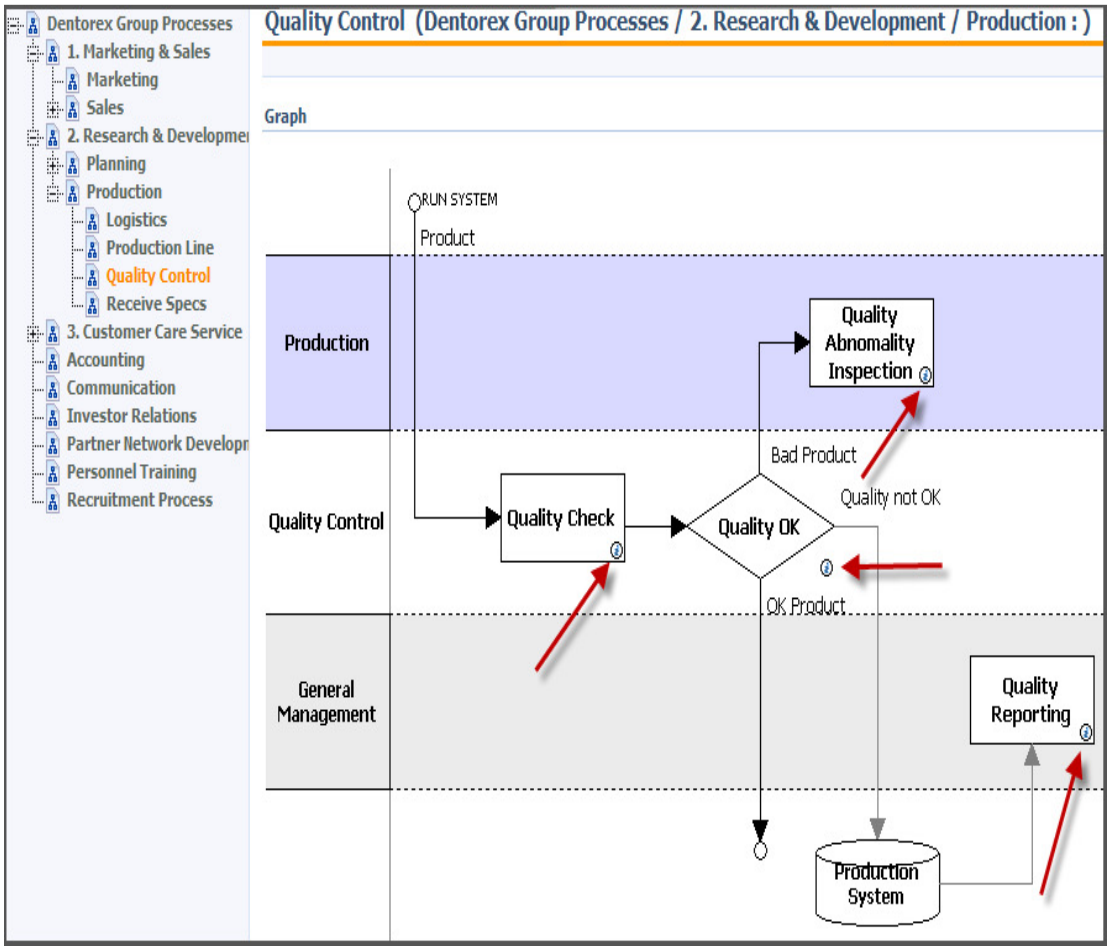
3.2.3 Dokumenttien hallinta

Organisaatiot käyttävät ja tarvitsevat toiminnassaan valtavan määrän erilaisia dokumentteja. Dokumenttien suuresta määrästä ja niiden toistuvasta käytöstä johtuen tehokkaalla dokumenttien hallinnalla saatavat hyödyt voivat olla mittavia organisaatiolle. Tehokas dokumenttien hallinta voi parhaimmillaan tehostaa organisaation toimintaa oleellisesti. Erilaisten dokumenttien tarve ja käyttäminen on organisaatiossa usein päivittäistä ja tässä mielessä toimiva dokumenttien hallinta liittyy oleellisesti toimintajärjestelmän piirteisiin: luvussa 2.1.3 mainittiin Laamasen (2005, 43) pitävän yhtenä toimintajärjestelmän tärkeänä tehtävänä henkilöstön käytännön tehtävien helpottamista. Tehokas dokumenttien hallinta puolestaan mahdollistaa mm. dokumenttien nopean löydettävyyden ja ajantasaisuuden ja helpottaa näin päivittäisiä tehtäviä. Näin ollen dokumenttien hallintaa voidaan perustellusti pitää toimintajärjestelmän tärkeänä ominaisuutena.

Myös standardivaatimusten täyttämisen näkökulmasta dokumenttien hallinnalla on tärkeä rooli toimintajärjestelmässä: toimintajärjestelmän kannalta keskeisten johtamisjärjestelmästandardien eli ISO 9001:n, ISO 14001:n ja OHSAS 18001:n vaatimuksena on toiminnassa käytettävien asiakirjojen ja tallenteiden ohjaus. Toimivalla dokumenttien hallinnalla mahdollistetaan puolestaan useiden asiakirjojen ja tallenteiden ohjaamiseen liittyvien vaatimusten täyttäminen.

Tämän työn sovelluksessa dokumenttien hallinta perustuu prosessikuvauksiin ja ajatuksena on, että organisaation toiminnassa tarvittavat dokumentit liitetään luotuihin prosessikuvauksiin – dokumentit tulee luonnollisesti liittää sellaisiin prosessivaiheisiin, joissa niitä tarvitaan. Dokumenttien liittäminen on mahdollista QPR ProcessGuiden avulla: QPR ProcessGuiden prosessikuvauksiin on mahdollista liittää erilaisia dokumentteja, minkä lisäksi tekstin kirjoittaminen suoraan prosessiaskeliin on mahdollista. Kaikki prosessikuvauksiin liitetyt dokumentit näkyvät myös QPR Portalissa. Kuvassa 10 havainnollistetaan dokumenttien

liittämistä prosessikuvauksiin. Kuvassa 10 näkyvät siniset i-kirjaimet – symbolin nimi tulee sanasta information item – ilmaisevat, että kyseiseen prosessiaskeleeseen on liitetty dokumentti tai dokumentteja. Dokumentit aukeavat suoraan klikkaamalla dokumenttia kuvaavaa symbolia.



Kuva 10. Dokumenttien liittäminen prosessivaiheisiin.

Tämän sovelluksen dokumenttien hallintaratkaisusta koituu organisaatioille monia hyötyjä, joista tärkeimmät ovat seuraavat:

- Toimintajärjestelmän käytön yleistyminen
- Dokumenttien looginen sijainti
- Dokumenttien ajantasaisuus

- Standardivaatimusten täyttäminen
- Auditoinnin helpottaminen

Yksi tämän sovelluksen dokumenttien hallintaratkaisun suurimmista eduista on, että dokumenttien liittäminen prosessikuvauksiin saa ihmiset käyttämään toimintajärjestelmää säännöllisesti: kun dokumentit löytyvät toimintajärjestelmästä, niin henkilöstön on käytettävä järjestelmää dokumenttien saamiseksi. Tämä on oleellinen hyöty, sillä hienoimmastakaan johtamisjärjestelmästä ei ole juuri hyötyä, mikäli järjestelmän käyttäminen jää vähäiseksi.

Tietyn prosessivaiheen toimintaan liittyvä dokumentti on loogista liittää kyseisen prosessivaiheen kuvaukseen. Dokumenttien loogista sijaintia voidaankin pitää tämän sovelluksen dokumenttien hallintaratkaisun selkeänä vahvuutena. Dokumenttien looginen sijainti vähentää huomattavasti mm. dokumenttien etsimiseen kuluvaa aikaa ja tehostaa näin henkilöstön päivittäistä työntekoa.

Tämän sovelluksen dokumenttien hallintaratkaisu mahdollistaa myös käytettävien dokumenttien ajantasaisuuden, mikä on merkittävä etu organisaatioille, sillä vanhentuneiden dokumenttien käyttämisestä voi aiheutua kohtalokkaita seurauksia. Tämän toimintajärjestelmän dokumenttit pystytään pitämään varsin kätevästi ajantasaisina, sillä dokumentit voidaan liittää kuvauksiin linkkien avulla. Näin ollen, mikäli prosessikuvaukseen linkitettyä dokumenttia päivitetään sen todellisessa sijaintikohteessa, niin näkyvät muutokset myös toimintajärjestelmässä – alkuperäiseen dokumenttiin tehdyt muutokset eivät tuhoa linkkiä dokumentin ja sovelluksen välillä.

Kuten tämän osion alussa mainittiin, toimintajärjestelmän kannalta keskeisten johtamisjärjestelmästandardien vaatimuksiin kuuluu dokumenttien ohjaaminen, johon sisältyy monia vaatimuksia, joiden täyttyminen voidaan varmistaa tämän työn sovelluksen dokumenttien hallintaratkaisun avulla – esimerkkejä sovelluksen avulla

täytettävissä olevista vaatimuksista ovat dokumenttien ajantasaisuus sekä dokumenttien saatavuus käyttökohteissa.

Auditoinnin helpottaminen on yksi tämän sovelluksen dokumenttien hallintaratkaisun suurimmista hyödyistä. Auditoinneissa tarvittavat dokumentit on helppo löytää nopeasti, kun kaikki dokumentit löytyvät loogisista paikoista – dokumenttien käyttötarkoitusta vastaavista prosessikaaviosta – organisaation toimintajärjestelmässä. Auditointi voi pahimmillaan muodostua hyvin aikaa vieväksi ja tuskalliseksi prosessiksi, mikäli organisaation dokumentit sijaitsevat hajallaan eri kohteissa ilman selkeää logiikkaa. Tässä mielessä tämän sovelluksen ratkaisu helpottaa organisaation auditointeja merkittävästi.

3.2.4 Suorituskyvyn mittaaminen

Luvun 2.6 alussa todettiin Laamasen (2005, 46-48) pitävän suorituskyvyn mittaamista toimintajärjestelmän tärkeänä piirteenä, sillä hänen mukaansa ilman mittaamista ei voida kunnolla seurata organisaation toimintaa eikä löytää toiminnan kehittämiskohteita. Myös johtamisjärjestelmästandardien kannalta suorituskyvyn mittaamisella on tärkeä rooli toimintajärjestelmässä: mm. ISO 9001:n, ISO 14001:n ja OHSAS 18001:n vaatimuksiin kuuluu organisaation toiminnan eri osa-alueiden mittaaminen. Luvussa 2.6.1 mainittiin, että Laitinen (2004, 94-95) korostaa organisaation pitkän aikavälin menestyksen kannalta ratkaisevien päätösten perustuvan mitattuun informaatioon ja tämän informaation käyttöön päätöksentekotilanteissa. Edellä mainittujen kommenttien perusteella suorituskyvyn mittaaminen kuuluu selkeästi osaksi toimintajärjestelmää. Tässä sovelluksessa suorituskyvyn mittaamista varten voidaan rakentaa kattava mittaristo QPR ScoreCardin avulla – rakennettu mittaristo saadaan näkymään QPR Portalissa eli varsinaisessa sovelluksessa samalla tavoin kuin edellä esitetyt prosessikuvaukset.

Rakennettavan suorituskyvyn mittariston luonne riippuu luonnollisesti oleellisesti organisaatiokohtaisista tekijöistä, mutta useimmiten mittariston pohjaksi on järkevää valita jokin viitekehys alan kirjallisuudesta: mittariston rakentaminen täysin organisaation omin avuin ja ilman minkäänlaista teoreettista pohjaa on varsin haastavaa ja riskialtista. Tämän työn sovellus ei käytännössä aseta rajoitteita laadittavalle mittaristolle ja sovelluksen avulla voidaan rakentaa mm. suorituskyvyn mittaamisen kirjallisuudessa esitettyjä mittaristomalleja. Esimerkiksi Kaplanin ja Nortonin kehittämän Balanced Scorecardin mukaisen mittariston laatiminen onnistuu kätevästi sovelluksen avulla. Luvussa 2.6.3 esiteltiin, kuinka Laamanen (2005, 44) suosittelee toimintajärjestelmää tukevalle mittaristolle seuraavaa rakennetta: organisaation suunnan mittaaminen, prosessien suorituskyvyn mittaaminen ja prosessien kriittisten vaiheiden mittaaminen. Myös Laamasen ehdottama mittariston rakenne voidaan ongelmitta toteuttaa tämän työn sovelluksella. Kuvassa 11 esitetään toimintajärjestelmän tarpeisiin suunniteltu QPR ScoreCardilla laadittu suorituskyvyn mittaristo.

Hierarchy	*	*	*
Dentorex group	Q1 2006 5.10 pts.		
1. Financial Performance	Q2 2006 2.50 pts.		
Growth	Q2 2006 2.50 pts.		
Market Share	Q2 2006 15.95 %		
Sales Growth	Q2 2006 3.85 %		
Profitability	Q2 2006 2.50 pts.		
2. Customer	Q2 2006 9.06 pts.		
Customer Satisfaction	Q2 2006 10.00		
Product Image	Q2 2006 10.00		
Environment	Q2 2006 8.12		
Quality	Q2 2006 8.12		
3. Internal Processes	Q1 2006 5.42 pts.		
Core processes	Q2 2006 3.33 pts.		
Costs	Q2 2006 3 #		
Marketing Process Costs	Q2 2006 3 #		
Production Process Costs	Q2 2006 3 #		
Product Development Process Costs	Q2 2006 3 #		
Lead Time	Q2 2006 3 #		
Support Processes	Q1 2006 3.33 pts.		
Costs	Q2 2006 3 #		
Costs of IT-process	Q2 2006 3 #		
Costs of Recruitment Process	Q2 2006 3 #		
Costs of Financial Process	Q2 2006 3 #		
Critical Phases of Processes	Q4 2005 110,000.00 €		
Occupational Health and Safety	Q2 2006 8.12		
4. Learning and Innovation	Q2 2006 5.00 pts.		
Employee Motivation	Q2 2006 5.00 pts.		
Employee Retention	Q2 2006 0.68 %		
Improvement Suggestions	Q2 2006 0.86 per FTE		
Market Development	Q2 2006 5.00 pts.		

Kuva 11. Toimintajärjestelmää tukeva suorituskyvyn mittaristo.

Kuva 11 kuvaa kuvitteellisen esimerkkiyrityksen Dentorex Groupin suorituskyvyn mittaristoa. Ennen kuin perehdytään kuvan 11 asiasisältöön, niin esitellään lyhyesti kuvan tärkeimmät symbolit. Kuvan vasemmassa reunassa näkyvät mittariston elementit, joita on neljänlaisia eli perspektiivejä, strategisia päämääriä, kriittisiä menestystekijöitä sekä mittareita. Elementtien symbolit ovat seuraavat: perspektiivejä kuvataan kiikareilla, strategisia päämääriä tikkataululla, kriittisiä menestystekijöitä

avaimilla ja mittareita nuolilla. Sovelluksessa mittariston elementit esitetään hierarkisessa muodossa, mikä selkeyttää mittariston ulkoasua oleellisesti – kaikkien elementtien alaelementtejä ei ole tilansäästämiseksi laitettu näkyviin kuvassa 11. Kuvassa 11 elementtien oikealla puolella on esitetty periodi, jonka aikaista suorituskykyä mittariston elementit kuvaavat. Periodisarakkeen oikealla puolella on vielä esitetty elementtien suorituskykyä kuvaavat liikennevalosymbolit sekä elementtien suorituskyvyn kehitystä kuvaavat nuolet. Liikennevaloissa vihreä väri tarkoittaa hyvää, keltainen keskivertoa ja punainen huonoa suoritusta. Elementtien suorituskyvyn kehitystä kuvaavien nuolien logiikka on seuraava: ylöspäin osoittava nuoli tarkoittaa nousevaa, vaakatasoinen stabiilia ja alaspäin osoittava laskevaa kehitystä elementin suorituskyvyssä. Sovellukseen saadaan haluttaessa näkymään paljon muitakin elementtien suoritusta kuvaavia symboleita kuin mitä kuvassa 11 on esitetty. Seuraavaksi perehdytään kuvatun mittariston asiasisältöön.

Kuvan 11 mittaristo on rakennettu Balanced Scorecardin neljän ulottuvuuden pohjalle ja mittaristo antaa kattavan yleiskuvan organisaation suorituskyvystä ja kuvastaa tavoitteiden jalkautumista organisaation ylätasolta alemmille tasoille. Kuvan 11 mittariston tarkoituksena ei ole kuitenkaan vain antaa yleiskuvaa organisaation suorituskyvystä vaan mittaristolla voidaan myös täyttää johtamisjärjestelmästandardien suorituskyvyn mittaamiseen liittyvät vaatimukset sekä seurata kattavasti organanisaation prosessien suorituskykyä. Mittariston taloudellisen ulottuvuuden tarkoituksena on mitata strategian toteutumista organisaation ylätason taloudellisten mittareiden avulla. Asiakasulottuvuudessa mitataan asiakastyytyväisyyttä ja tuoteimagoa, joilla on usein suora yhteys taloudellisiin tuloksiin. Tämän mittariston erityispiirteenä on, että asiakasulottuvuudessa mitataan omina kokonaisuuksinaan toiminnan laatuun ja ympäristövaikutuksiin liittyviä asioita. Laatuun ja ympäristöön liittyviin osioihin on tarkoitus liittää kaikki laadunhallintajärjestelmä- ja ympäristöjärjestelmästandardeihin liittyvät mittarit – standardeihin liittyvät mittarit kannattaa selkeyden vuoksi sijoittaa omiin osa-alueisiinsa. Toiminnan laadulla ja ympäristövaikutuksilla on oleellista vaikutusta

asiakassuhteisiin ja tämän vuoksi kyseiset osa-alueet on sijoitettu asiakasulottuvuuteen. Mittariston sisäisten prosessien ulottuvuudessa mitataan organisaation ydin- ja tukiprosessien suorituskykyä sekä prosessien kriittisten vaiheiden suorituskykyä. Kyseiseen ulottuvuuten on myös liitetty organisaation työterveys- ja turvallisuusjärjestelmään liittyvät mittarit omana kokonaisuutenaan, johon voidaan liittää mm. OHSAS 18001 -standardin vaatimia työterveys- ja turvallisuusmittareita. Mittariston viimeinen ulottuvuus on oppimisen ja kasvun ulottuvuus, jonka mittareilla pyritään varmistamaan organisaation tulevaisuuden kilpailukykyä.

Tämän työn sovelluksen avulla laadittavasta mittausjärjestelmästä on organisaatioille monenlaisia hyötyjä ja seuraavaksi perehdytään tarkemmin näihin hyötyihin. Tärkeimmät hyödyt ovat seuraavat:

- Toiminnan seuraamisen mahdollistaminen
- Parannuskohteiden havaitseminen
- Strategian jalkauttaminen
- Henkilöstön sitouttaminen toimintajärjestelmän mukaiseen toimintaan
- Mittaristo muodostaa yhtenäisen kokonaisuuden
- Trendien seuraamisen mahdollisuus
- Standardivaatimusten täyttäminen
- Mittariston sijainti osana toimintajärjestelmää

Sovelluksen mittariston kaikkein ilmeisin hyöty on toiminnan seuraamisen mahdollistaminen. Tämä hyöty on varsin itsestään selvä, sillä ilman suorituskyvyn mittaamista toiminnan luotettava seuraaminen on lähes mahdotonta.

Ilman suorituskyvyn mittaamista on hyvin vaikea saada käsitystä organisaation eri osa-alueiden todellisesta toimivuudesta ja tästä johtuen toiminnan parannuskohteiden havaitseminen on äärimmäisen vaikeaa. Suorituskyvyn mittaaminen paljastaa heikosti toimivat osa-alueet kiistattomasti ja näin ollen toiminnan parannuskohteiden

havaitsemista voidaan hyvällä syyllä pitää tämän sovelluksen mittariston toisena ilmeisenä hyötynä.

Tämän sovelluksen kaltainen toimintajärjestelmää tukeva mittaristo varmistaa, että organisaatiossa todella toimitaan toimintajärjestelmän kuvaamalla tavalla. Henkilöstö sitoutuu toimintajärjestelmän mukaiseen toimintaan huomattavasti vahvemmin tietäessään, että heidän toimintaansa seurataan mittaamalla.

Sovelluksen mittariston avulla voidaan jalkauttaa organisaation strategia – tämä hyöty ei ole yhtä itsestään selvä kuin edellä mainitut hyödyt ja monilta mittaristotyökaluilta tämä ei onnistukaan. Strategian jalkauttaminen perustuu siihen, että sovelluksen avulla voidaan luoda kattava mittaristo, jonka mittareiden väliset syy-seuraussuhteet välittävät organisaation strategiaa ylimmiltä tasoilta alemmille. Hyvä esimerkki sovelluksen avulla toteutettavissa olevasta mittaristosta, jonka avulla voidaan edistää strategian jalkauttamista, on Balanced Scorecardin mukainen tasapainotettu mittaristo.

Tämän sovelluksen mittariston yksi parhaita puolia on, että mittariston kaikki yksittäiset mittarit sijaitsevat samassa kohteessa – QPR Portalissa – muodostaen yhtenäisen ja helposti tarkasteltavan kokonaisuuden. Eri kohteissa sijaitsevista mittareista koostuvan mittariston seuraaminen ja ylläpitäminen on huomattavasti hankalampaa kuin yhdessä kohteessa sijaitsevan mittariston. Useissa kohteissa sijaitsevasta mittaristosta on lisäksi selvästi vaikeampi muodostaa kokonaiskäsitystä kuin yhteen kohteeseen rakennetusta mittaristosta.

Tietyn mittarin – tai muun elementin – tulosten kehitystä eri ajanjaksojen välillä pystytään havainnollistamaan selkeästi sovelluksen mittariston avulla ja tätä on myös pidettävä yhtenä mittariston hyötynä. Mittarin kehitystrendin tarkasteleminen on mahdollista kyseisen mittarin graaffisen kuvaajan avulla, jonne pääsee suoraan kyseisen mittarin symbolin kautta.

Toimintajärjestelmän osa-alueita säätelevien johtamisjärjestelmästandardien eli ISO 9001:n, ISO 14001:n ja OHSAS 18001:n vaatimuksiin kuuluu suorituskyvyn mittaamien – luonnollisesti standardien mittausvaatimukset kohdistuvat standardien aihealueisiin liittyviin asioihin. Tämän sovelluksen avulla voidaan hoitaa niin laatuun, ympäristöön kuin työterveyteen ja turvallisuuteenkin liittyvien asioiden mittaaminen. Näin ollen standardivaatimusten täyttäminen on yksi sovelluksen mittariston eduista.

Tämän sovelluksen mittariston viimeisenä hyötynä tuodaan esille mittariston sijainti kiinteänä osana toimintajärjestelmää. Tällä tarkoitetaan sitä, että mittaristo sijaitsee samassa kohteessa – QPR Portalissa – kuin muutkin sovelluksen toimintajärjestelmän osa-alueet kuten prosessikuvaukset ja dokumentit. Näin toimintajärjestelmä muodostaa yhtenäisen kokonaisuuden, jonka käyttäminen ja tarkaileminen on helpompaa kuin erillisissä kohteissa sijaitsevan järjestelmän. Sovelluksen mittareita voidaan lisäksi liittää QPR ProcessGuidella laadittuihin prosessikuvauksiin, mikä lisää entisestään toimintajärjestelmäsovelluksen yhtenäisyyttä.

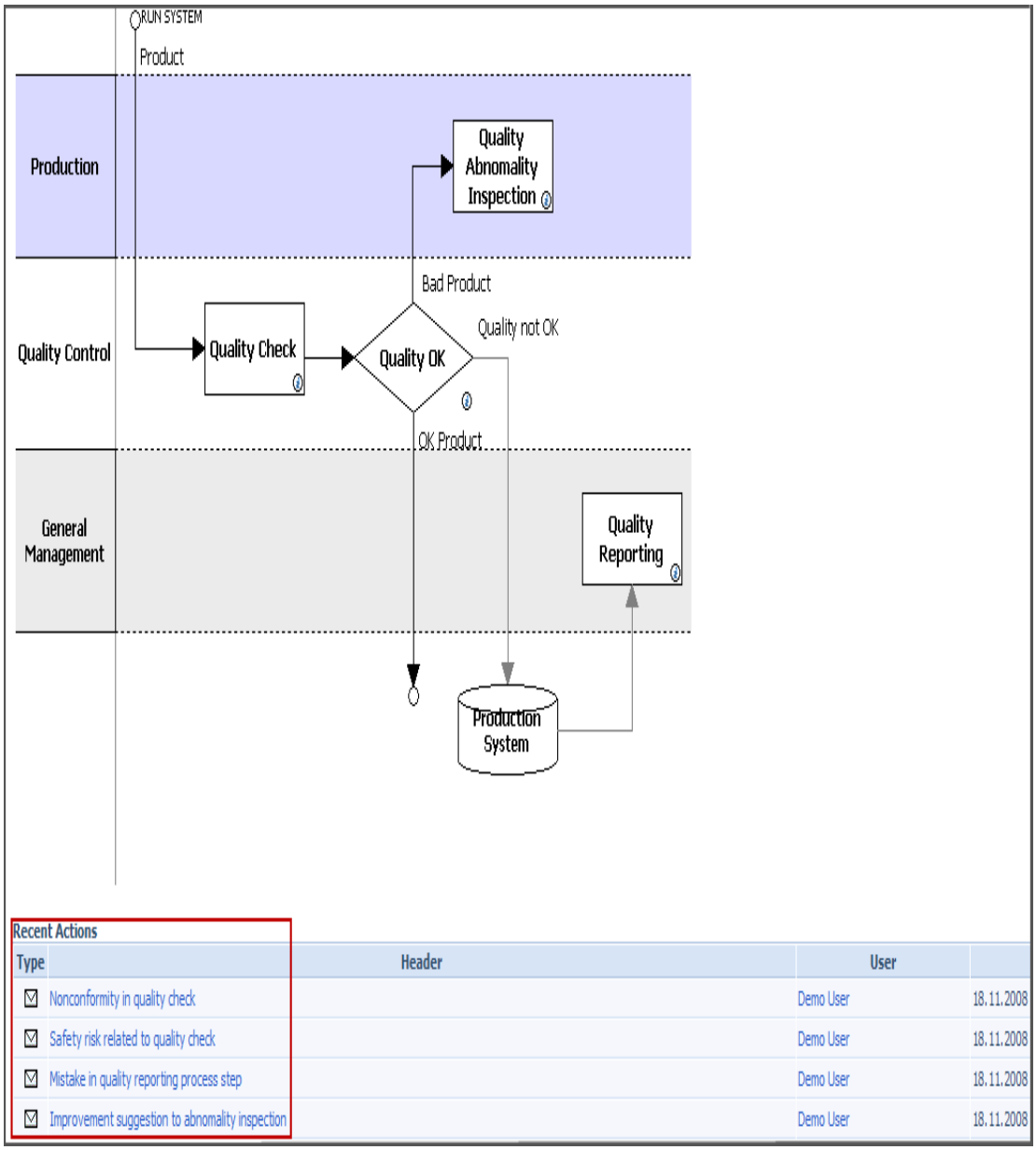
3.2.5 Poikkeamien, riskien ja parannusehdotusten raportointi

Poikkeamien, riskien ja parannusehdotusten raportointi on tämän sovelluksen viimeinen keskeinen ominaisuus. Standardivaatimusten täyttämisen kannalta poikkeamien raportoinnilla on hyvin merkittävä rooli toimintajärjestelmässä: poikkeamien määrittäminen ja analysoiminen on vaatimuksena kaikissa toiminintajärjestelmän kannalta keskeisissä johtamisjärjestelmästandardeissa – vaatimukset ovat löydettävissä seuraavista kohteista: (SFS-EN ISO 9001:2000, 38), (SFS-EN ISO 14001:2004, 22) ja (OHSAS 18001:2007, 32). Tässä mielessä poikkeamien raportointia voidaan pitää toimintajärjestelmän kannalta tarpeellisena ominaisuutena. Mainittujen standardien näkökulmasta poikkeamalla tarkoitetaan standardeihin liittyvien vaatimusten täyttymättä jäämistä. Laadunhallintajärjestelmän

tapauksessa poikkeama voi tarkoittaa esimerkiksi tietyn tuotteen laatuun liittyvien ominaisuuksien poikkeamista asetetusta tavoitetasosta. Standardivaatimusten kannalta myös riskien raportoinnilla on tärkeä rooli toimintajärjestelmässä, sillä OHSAS 18001 -standardin vaatimuksiin kuuluu vaaratilanteiden tallentaminen ja analysoiminen (OHSAS 18001:2007, 32). Standardivaatimusten täyttämisen lisäksi poikkeamien ja riskien raportointi mahdollistaa myös toiminnan kehittämisen: poikkeamien ja riskien korjaaminen edellyttää luonnollisesti niiden esille tuomista.

Organisaation päivittäisessä toiminnassa saattaa usein ilmetä erilaisia virhetilanteita tai toiminnan parannusajatuksia, jotka unohtuvat nopeasti ellei organisaatiolla ole järjestelmää, johon voidaan kirjata kommentteja prosessien toimivuudesta. Toimintajärjestelmä, jonka ominaisuuksiin kuuluu toiminnan kommentointimahdollisuus lisää toiminnan tehokkuutta ja edistää jatkuvaa parantamista henkilöstön tuodessa esille toiminnassa ilmeneviä heikkouksia.

Tämän toimintajärjestelmäsovelluksen avulla voidaan toteuttaa johtamisjärjestelmästandardien vaatima poikkeamien ja riskien raportointi sekä toiminnan virhetilanteiden ja parannusehdotusten raportointi. Näiden ominaisuuksien lisäksi sovelluksen avulla voidaan myös raportoida suorituskyvyn mittareiden arvoissa ilmenevien poikkeamien syitä, mikä helpottaa oleellisesti mittareiden tulosten seuraamista. Edellä mainitut raportoinnit voidaan toteuttaa QPR Portalissa lisäämällä prosessikaavioihin ja suorituskyvyn mittareihin kommentteja – kommentteja kutsutaan sovelluksessa toimenpiteiksi. Toimenpiteiden lisäämistä prosessikuvaukseen havainnollistetaan kuvassa 12.



Kuva 12. Poikkeamien, riskien ja parannusehdotusten raportoiminen prosessikuvaukseen.

Kuva 12 havainnollistaa kuinka standardivaatimusten poikkeamia, turvallisuusriskejä, toiminnassa ilmeneviä virheitä sekä parannusehdotuksia voidaan liittää toimintajärjestelmäsovelluksen prosessikuvauksiin. Mainitut kommentit näkyvät prosessikuvausten alapuolella ja kuvassa 12 lisättyjä kommentteja on korostettu

vasemmassa alakulmassa näkyvällä kehikolla – kehikko ei kuulu itse sovellukseen. Kommenttien oikealla puolella näkyvät kommentin tekijän nimi ja kommentin liittämispäivämäärä. Kommenttien tarkempaa sisältöä pääsee tarkastelemaan klikkaamalla kommenttien otsikoita.

Edellä esiteltiin erilaisten toimenpiteiden liittämistä prosessikuvauksiin. Tämän työn sovelluksen avulla voidaan kuitenkin kommentoida myös suorituskyvyn mittareita. Tämä ominaisuus on hyödyllinen erityisesti silloin, kun mittareiden arvoissa esiintyy selviä poikkeamia asetetuista tavoitteista. Kuva 13 havainnollistaa toimenpiteiden liittämistä mittareihin.

Kuva 13. Poikkeamien raportoiminen suorituskyvyn mittariin.

Tämän sovelluksen toimenpiteiden lisäämisominaisuus mahdollistaa siis poikkeamien, riskien ja parannusehdotusten raportoinnin. Poikkeamien, riskien ja parannusehdotusten raportoinnista koituu organisaatioille mm. seuraavia hyötyjä:

- Standardivaatimusten täyttäminen

- Toiminnan parantamisen edistäminen
- Mittareiden tulosten seuraamisen helpottaminen

Kuten edeltä on jo ilmennyt, poikkeamien ja vaaratilanteiden määrittäminen ja analysoiminen kuuluvat toimintajärjestelmän kannalta keskeisten johtamisjärjestelmästandardien vaatimuksiin ja näin ollen standardivaatimusten täyttämistä voidaan pitää tämän sovelluksen poikkeamien ja riskien raportoinnin oleellisena hyötynä.

Poikkeamien ja riskien raportointi mahdollistaa myös ongelmakohtien korjaamisen, joten toiminnan parantamisen edistämistä voidaan hyvällä syyllä pitää tämän sovelluksen poikkeamien ja riskien raportointiominaisuuden hyötynä. Sovelluksen avulla organisaation henkilöstö voi myös kirjata toimintajärjestelmään toiminnan parantamisehdotuksia, mikä edistää toiminnan kehittämistä.

Tämän sovelluksen avulla voidaan myös luontevasti raportoida suorituskyvyn mittareiden normaalista poikkeavia arvoja. Tämä ominaisuus helpottaa oleellisesti mittareiden tulosten analysointia, sillä poikkeamien syiden selvittäminen voi muodostua hyvin työlääksi – erityisesti seurattavien mittareiden määrän ollessa suuri – ellei mittareiden arvojen poikkeamien syitä ole kirjattu järjestelmään. Näin ollen tämän sovelluksen poikkeamien raportoinnin hyötynä voidaan pitää myös mittariston seuraamisen helpottamista.

3.3 Sovelluskokonaisuuden luonteenpiirteet

Edellä on käyty yksitellen läpi tämän työn sovelluksen keskeiset ominaisuudet ja niihen liittyvät hyödyt. Sovelluksen eri osa-alueet muodostavat kuitenkin yhtenäisen kokonaisuuden ja seuraavaksi perehdytään lyhyesti sovelluskokonaisuuden luonteenpiirteisiin. Sovelluskokonaisuuden luonnetta kuvaavat seuraavat

ominaisuudet: eri johtamisjärjestelmien yhdistäminen, jatkuvan parantamisen mahdollistaminen, organisaation yhteisen muistin luominen ja strategian toteuttaminen. Seuraavaksi käydään mainitut ominaisuudet yksitellen läpi.

3.3.1 Johtamisjärjestelmien yhdistäminen

Tämän työn toimintajärjestelmäsovelluksen lukuisat ominaisuudet mahdollistavat yhdessä organisaation eri johtamisjärjestelmien yhdistämisen. Sovellus muodostaa yhteisen jalustan, jonka pohjalle organisaatiot voivat rakentaa laadunhallintajärjestelmänsä, ympäristöjärjestelmänsä sekä työterveys- ja turvallisuusjärjestelmänsä. Luvusta 2.1.3 kävi ilmi, että Tricker (2005, 42) pitää toimintajärjestelmän tehtävänä laadunhallintajärjestelmän, ympäristöjärjestelmän sekä työterveys- ja turvallisuusjärjestelmän yhdistämistä ja tässä valossa johtamisjärjestelmien yhdistämistä voidaan pitää tärkeänä piirteenä kehitettäessä sovellusta toimintajärjestelmää varten. Tämän työn sovelluksen avulla voidaan kaikki laadunhallintajärjestelmään, ympäristöjärjestelmään sekä työterveys- ja turvallisuusjärjestelmään liittyvät prosessikuvaukset, dokumentit, suorituskyvyn mittarit sekä mittareihin ja organisaation toimintaan liittyvät kommentit liittää samaan järjestelmään, jolloin tuloksena on yksi yhtenäinen kokonaisuus. Hyötyinä eri järjestelmien yhdistämisessä ovat mm. järjestelmän johtamisen helpottuminen sekä päällekkäisyyksien poistumisesta koituvat kustannussäästöt.

3.3.2 Organisaation yhteisen muistin luominen

Luvussa 2.1.3 tuotiin esille Niemen (2008) pitävän yhtenä toimintajärjestelmän oleellisena ominaisuutena organisaation yhteisenä muistina toimimista. Tämän työn toimintajärjestelmäsovellus muodostaa kokonaisuudessaan organisaation yhteisen muistin, josta henkilöstön jäsenet voivat tarvittaessa tarkistaa organisaation toimintatavat, hakea tarvittavat dokumenttipohjat tai työohjeet, seurata organisaation

suorituskyvyn kehittymistä ja tarkastella toimintaan ja organisaation suorituskykyyn liittyviä kommentteja.

3.3.3 Jatkuvan parantamisen mahdollistaminen

Kolmas sovelluskokonaisuuden keskeinen ominaisuus on jatkuvan parantamisen mahdollistaminen ja tämä piirre on erityisen tärkeä toimintajärjestelmään liittyvien johtamisjärjestelmästandardien kannalta: jatkuvan parantamisen vaatimus sisältyy niin ISO 9001:een, ISO 14001:een kuin OHSAS 18001:eenkin. Myös organisaation pitkän tähtäimen menestyksen kannalta jatkuva parantaminen on keskeisessä asemassa, sillä tämän päivän jatkuvasti muuttuvassa liiketoimintaympäristössä on vaikea pärjätä pitkässä juoksussa, mikäli organisaation toiminta polkee paikallaan. Tämän työn sovellus luo erinomaiset edellytykset jatkuvaan parantamiseen mm. kattavan suorituskyvyn mittauksen ja toimintaan liittyvien poikkeamien, riskien ja parannusehdotusten avulla. Myös dokumenttien järkevän sijoittamisen ja toimintatapojen ymmärtämisen kautta saavutettava käytännön tehtävien helpottuminen edistää organisaation toiminnan parantamista.

3.3.4. Strategian toteuttaminen

Viimeinen sovelluskokonaisuutta luonnehtiva piirre on organisaation strategian toteuttaminen. Luvussa 2.1.3 todettiin Niemen (2008) pitävän toimintajärjestelmän perimmäisenä tarkoituksena organisaation strategian toteuttamista ja tässä mielessä strategian toteuttamisen roolia toimintajärjestelmän ominaisuutena ei voida väheksyä. Tämän työn sovellus tarjoaa kattavan ratkaisun organisaation strategian toteuttamiseen. Sovelluksen strategiakarttojen avulla voidaan tehokkaasti kommunikoida organisaation strategia ja varmistaa näin, että strategia tiedostetaan kaikilla organisaation toiminnan alueilla. Sovelluksen käytännön tehtäviä helpottavat ominaisuudet – mm. dokumenttien hallinta ja toiminnan kuvaaminen – auttavat strategian toteutumiseen vaadittavien tehtävien suorittamista ja edistävät näin

strategian toteutumista. Toiminnan seuraaminen mittaamisen avulla on käytännössä välttämätöntä strategian toteuttamisen kannalta, sillä ilman mittaamista ei tiedetä missä määrin strategia todellisuudessa toteutuu. Tämän työn sovellus mahdollistaa kattavan mittariston kehittämisen ja edistää myös tässä mielessä strategian toteutumista. Strategian toteutuminen vaatii useimmiten puuttumista toiminnassa ilmeneviin epäkohtiin – jotka saattavat vaarantaa strategian toteutumisen. Tämän sovelluksen avulla voidaan kätevästi raportoida toiminnassa ilmeneviä poikkeamia, riskejä ja parannusehdotuksia ja näillä toimenpiteillä varmistetaan organisaation toiminnan pysyminen linjassa strategian kanssa, mikä on luonnollisesti keskeistä strategian toteutumisen kannalta.

4. MENETELMÄ TOIMINTAJÄRJESTELMÄN TOTEUTTAMISEKSI

Tässä luvussa esitellään geneerisen tason menetelmä, jonka avulla edellisessä luvussa kuvaillun sovelluksen mukainen toimintajärjestelmä voidaan toteuttaa tehokkaasti. Menetelmässä kuvaillaan sovellukseen pohjautuvan toimintajärjestelmän toteuttamisen vaiheet sekä vaiheiden keskeinen sisältö. Tämän työn sovelluksen mukaisen toimintajärjestelmän toteuttaminen on varsin laajamittainen hanke ja tämän vuoksi järjestelmä on järkevintä toteuttaa projektimuotoisena. Tässä luvussa esiteltävä toteutusprojekti rakentuu käytännössä samojen päävaiheiden varaan kuin luvussa 2.1.5 esitelty Niemen (2008) toimintajärjestelmän toteuttamisen projektimalli. Tämän työn projektimallin päävaiheiden rakenne ja sisältö eroavat kuitenkin oleellisesti Niemen projektimallista, joten kokonaisuudessaan tämän työn malli on varsin erilainen verrattuna Niemen malliin. Tämän työn toteutusmenetelmän päävaiheet ovat suunnitteluvaihe, toteutusvaihe sekä käyttöönottovaihe. Seuraavaksi käydään päävaiheet ja niiden alavaiheet yksitellen läpi.

4.1 Suunnitteluvaihe

Tämän työn toteutusmenetelmän ensimmäinen päävaihe on suunnitteluvaihe, joka koostuu seuraavista vaiheista: kokonaishankkeen tavoitteiden määrittäminen, organisaation lähtötilanteen kartoittaminen, toimintajärjestelmän tavoitteiden määrittäminen, rakennettavan toimintajärjestelmän kuvaaminen, Gap-analyysi nykytilan ja suunnitellun tilan välillä ja projektisuunnitelma. Seuraavaksi käydään vaiheiden sisällöt yksitellen läpi.

4.1.1 Kokonaishankkeen tavoitteiden määrittäminen

Toimintajärjestelmän kehittämisprojektin ensimmäinen askel on kokonaishankkeen tavoitteiden määrittäminen. Kokonaishankkeen tavoitteilla tarkoitetaan tässä yhteydessä niitä organisaation laajoja päämääriä, joiden saavuttamista toimintajärjestelmähankkeella pyritään edistämään – toimintajärjestelmän kehittämisen tavoitteenahan ei tule olla ainoastaan toimintajärjestelmän rakentaminen vaan organisaatiolla tulee olla laaja-alaisempia liiketoiminnallisia tavoitteita, joihin toimintajärjestelmän rakentaminen perustuu. Kokonaishankkeen tavoitteiden tulisi antaa vastaus seuraavaan kysymykseen: miksi toimintajärjestelmää aletaan rakentaa? Esimerkkejä kokonaishankkeen tavoitteista ovat esimerkiksi Suomen laatupalkinnon saavuttaminen kolmen vuoden tähtäimellä tai organisaation kustannusten leikkaaminen tietyllä prosenttimäärällä seuraavan viiden vuoden kuluessa. Kokonaishankkeen tavoitteiden määrittäminen liittää toimintajärjestelmän kehittämisen organisaation strategiaan ja antaa lähtösuunnan itse järjestelmän kehittämiselle.

4.1.2 Lähtötilanteen kartoittaminen

Tämän työn menetelmän suunnitteluvaiheen toinen askel on toimintajärjestelmää rakentavan organisaation lähtötilanteen selvittäminen. Lähtötilanteen selvittäminen on varsin looginen vaihe toimintajärjestelmän suunnitteluvaiheessa, sillä järjestelmää ei ole järkevää alkaa kehittämään ennen kuin organisaatiossa vallitsee selkeä käsitys toiminnan nykytilasta. Luvusta 2.1.5 kävi ilmi, että Niemen (2008) mukaan lähtötilanteen kartoitukseen kuuluu mm. organisaation strategian sekä sidosryhmien vaatimusten ja tarpeiden määrittäminen. Tämän työn toteutusmenetelmässä lähtötilanteen kartoitus rajoittuu kuitenkin organisaation nykyisten johtamisjärjestelmien tai toimintajärjestelmän kartoittamiseen – organisaation strateginen suuntaus otettiin tämän työn toteutusmenetelmässä huomioon heti ensimmäisessä vaiheessa eli kokonaishankkeen tavoitteiden määrittämisessä. Tässä

työssä lähtötilanteen kartoittaminen rajoitetaan tarkoituksella koskemaan vain organisaation johtamisjärjestelmiä, sillä toimintajärjestelmää kehitettäessä ollaan ensisijaisesti kiinnostuneita kyseiseen järjestelmään liittyvistä toiminnan alueista. Nykyisen toimintajärjestelmän kartoituksessa keskitytään tämän työn mallissa erityisesti prosessien kuvaamiseen, suorituskyvyn mittaamisen, dokumentaation nykytilaan sekä toimintajärjestelmän toteuttamisessa käytettäviin järjestelmiin.

4.1.3 Toimintajärjestelmän tavoitteiden määrittäminen

Organisaation johtamisjärjestelmien nykytilan kuvaamisen jälkeen on loogista siirtyä rakennettavan toimintajärjestelmän tavoitteiden määrittämiseen. Tässä menetelmän vaiheessa alkaa varsinaisen toimintajärjestelmän tarkempi suunnittelu ja järjestelmän suunnittelu on järkevintä aloittaa tavoitteiden määrittämisellä. Tässä toteutusmenetelmän vaiheessa ilmenee toimintajärjestelmän rooli aiemmin määritettyjen kokonaishankkeen tavoitteiden suhteen – esimerkiksi miten toimintajärjestelmän laatiminen edistää kustannusten alentamista tai laatupalkinnon saamista. Toimintajärjestelmän tavoitteita voivat olla mm. toimintatapojen kuvaaminen, toiminnan seuraamisen tehostaminen, sertifikaattivaatimusten täyttäminen, raportointikäytäntöjen parantaminen, dokumenttien hallinnan parantaminen ja käytännön tehtävien helpottaminen. Tässä vaiheessa on tärkeää huomioida, että toimintajärjestelmän tavoitteiden tulee olla linjassa ja edistää aiemmin määritettyjen kokonaishankkeen tavoitteiden toteutumista – ellei näin ole niin toimintajärjestelmä ohjaa organisaatiota väärään suuntaan.

4.1.4 Rakennettavan toimintajärjestelmän kuvaaminen

Toimintajärjestelmän tavoitteiden määrittämisen jälkeen voidaan aloittaa varsinaisen järjestelmän kuvaaminen ja tämän toteutusmenetelmän suunnitteluvaiheen neljäntenä askeleena onkin toimintajärjestelmän kuvaaminen. Toimintajärjestelmän kuvaamisvaiheessa on tarkoitus suunnitella järjestelmä, jonka avulla saavutetaan

edellisessä vaiheessa määritetyt tavoitteet. Tässä menetelmän vaiheessa kuvataan kaikki kehitettävän toimintajärjestelmän keskeiset ominaisuudet sekä toteuttamiseen tarvittavat työkalut, jotka ovat pääsääntöisesti erilaisia tietoteknisiä ratkaisuja – QPR:n tuotteiden valitseminen toimintajärjestelmän toteuttamisen työkaluiksi tapahtuu siis käytännössä tässä projektin vaiheessa. Ajatuksena on, että tämän vaiheen jälkeen organisaatiossa vallitsee käsitys millainen toimintajärjestelmä ollaan rakentamassa. Toimintajärjestelmän kuvaamisvaihe on todennäköisesti suunnitteluvaiheen aikaavievin osuus, sillä tämän vaiheen aikana organisaation toimintajärjestelmä tulee suunnitella niin yksityiskohtaisesti, että järjestelmän toteuttaminen voidaan aloittaa. Tässä menetelmässä toimintajärjestelmän kuvaaminen rakentuu vahvasti seuraavien ominaisuuksien pohjalle: strategian kommunikoiminen, prosessien kuvaaminen, suorituskyvyn mittaaminen sekä erilaisten poikkeamien, riskien ja parannusehdotusten raportointi.

4.1.5 Gap-analyysi nykytilan ja tavoitetilan välillä

Suunnitteluvaiheen viidennessä vaiheessa suoritetaan Gap-analyysi organisaation nykyisen johtamisjärjestelmän ja kehitettävän toimintajärjestelmän välillä. Gap-analyysin tarkoituksena on hahmottaa organisaation nykyisen johtamisjärjestelmän tila suhteessa uuteen kehitettävään toimintajärjestelmään. Gap-analyysin avulla saadaan selville mm. ne toiminnan osa-alueet, joiden kehittäminen uuden järjestelmän mukaiseksi vaatii eniten työtä. Toisaalta Gap-analyysi paljastaa myös ne nykyisen johtamisjärjestelmän alueet – mikäli tällaisia on –, joiden kehittämiseen ei tarvitse uhrata erityisen paljon voimavaroja. Gap-analyysin avulla saatavat tiedot mahdollistavat toimintajärjestelmäprojektin toteutusvaiheiden kestojen tarkemman suunnittelun, jolloin myös koko projektin kestoa voidaan arvioida tarkemmin – nämä tiedot ovat erityisen hyödyllisiä laadittaessa projektin toteutussuunnitelmaa. Tämän työn sovelluksen mukaista toimintajärjestelmää toteutettaessa keskeisiä Gap-analyysin osa-alueita ovat organisaation prosessien kuvaamisen taso, dokumentaation taso, suorituskyvyn mittaaminen, raportointikäytännöt sekä toteuttamiseen käytettävät

järjestelmät. Toteuttamiseen käytettävien tietoteknisten työkalujen vertaaminen on erityisen tärkeää tämän työn menetelmässä, sillä toteutusprojektissa otetaan käyttöön QPR:n toimintajärjestelmäsovellus, joka korvaa organisaatiossa aiemmin käytettyjä työkaluja.

4.1.6 Projektisuunnitelman laatiminen

Toimintajärjestelmän toteutusprojektin suunnitteluvaiheen viimeinen askel on projektisuunnitelman laatiminen. Projektisuunnitelman laatiminen on luonnollinen lopetus suunnitteluvaiheelle, sillä projektisuunnitelma muodostaa pohjan projektin toteutus ja käyttöönottovaiheelle. Luvusta 2.1.5 ilmeni, että Niemen (2008) mukaan projektisuunnitelmassa tulisi määrittää projektin tavoitteet, vaiheet ja tehtävät, organisointi, aikataulu sekä työmäärä- ja kustannusarvio. Tämän työn menetelmän projektisuunnitelma on sisällöltään hyvin samankaltainen kuin Niemen esittämä malli. Oleellisena erona on kuitenkin, että tämän työn toteutusmenetelmässä toimintajärjestelmäprojektin tavoitteet on määritetty jo aiemmissa vaiheissa – kokonaishankkeen tavoitteiden määrittäminen ja toimintajärjestelmän tavoitteet – eikä niitä näin ollen tarvitse enää määrittää projektisuunnitelman yhteydessä. Tämän työn projektisuunnitelmassa määritetään projektin toteutus- ja käyttöönottovaiheiden sisällöt ja askeleet, tarvittavat resurssit, projektin organisaatio ja organisaation jäsenten tehtävät, projektin aikataulu sekä työmäärä- ja kustannusarvio. Toimintajärjestelmäprojektin merkittävyyden ja uskottavuuden parantamiseksi on oleellista, että projektisuunnitelmalle hankitaan organisaation johtoryhmän vahvistus ennen toteutusvaiheen aloittamista. Projektisuunnitelman vahvistamisen jälkeen tulee myös aloittaa uutta järjestelmää koskeva tiedottaminen, jossa henkilöstölle kerrotaan kehitteillä olevasta järjestelmästä – viestintä alkaa projektisuunnitelman vahvistamisen jälkeen, sillä tässä vaiheessa järjestelmän rakentaminen on käytännössä varmistunut.

4.2 Toteutusvaihe

Tämän työn menetelmän toinen päävaihe on toteuttamisvaihe, jossa rakennetaan luvussa 3 esitellyn sovelluksen mukainen toimintajärjestelmä käytännössä. Toteutusvaihe koostuu alavaiheista, jotka vastaavat pitkälti luvussa 3 esitellyn sovelluksen ominaisuuksia. Toteutusvaihe koostuu seuraavista vaiheista: strategiakartan laatiminen, prosessien tunnistaminen ja kuvaaminen, dokumenttien liittäminen prosessikuvauksiin, suorituskyvyn mittariston laatiminen ja käyttöliittymän muokkaaminen. Kaikkissa toteutusvaiheen askelissa käytetään QPR-tuotteita, joten ennen toteutusvaiheen varsinaista aloittamista suoritetaan QPR ProcessGuiden ja QPR ScoreCardin asentaminen.

4.2.1 Strategiakartan laatiminen

Toteutusvaiheen ensimmäinen askel on organisaation strategiakartan laatiminen. Organisaation strategia kattaa luonnollisesti kaikki toimintajärjestelmän osa-alueet ja näin ollen toimintajärjestelmän toteuttaminen on järkevintä aloittaa strategiakartan määrittämisellä. Strategiakartan tehtävänä on kuvata strategian eri osa-alueiden väliset syy-seuraussuhteet ja havainnollistaa strategian jalkautumista. Tämän työn menetelmässä strategiakartta laaditaan QPR ScoreCardin avulla ja strategiakartaan on tarkoitus kuvata organisaation strategian eri osa-alueiden kriittiset menestystekijät ja niiden väliset suhteet. Strategian osa-alueiden kuvaamiseen käytetään tässä menetelmässä luvussa 2.6.2 (Toivonen 2001, 52) esiteltyjä Balanced Scorecardin ulottuvuuksia eli taloudellista, asiakas-, sisäisten prosessien ja oppimisen ja kasvun ulottuvuutta.

4.2.2 Prosessien tunnistaminen ja kuvaaminen

Organisaation prosessien tunnistaminen ja kuvaaminen on yksi toimintajärjestelmän toteuttamisprojektin tärkeimmistä ja aikaa vievimmistä vaiheista. Tässä

menetelmässä prosessien kuvaaminen suoritetaan QPR ProcessGuiden avulla. Suurin osa tämän työn menetelmällä rakennettavasta toimintajärjestelmästä pohjautuu prosessikuvauksiin, joten tähän vaiheeseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tässä menetelmässä prosessien kuvaaminen aloitetaan organisaation ydin- ja tukiprosessien tunnistamisella. Ydin- ja tukiprosessien tunnistamisessa käytetään luvussa 2.5.2 esiteltyä Laamasen (2003, 52-59) prosessien tunnistamismenetelmää, joka koostuu prosessien rajaamisesta, luokittelusta, nimeämisestä sekä prosessikartan laatimisesta. Ydin- ja tukiprosessien tunnistamisen lopputuloksena syntyy Laamasen mallia noudattamalla organisaation prosessikartta, jonka pohjalta voidaan jatkaa prosessien kuvaamista.

Prosessikartan määrittämisen jälkeen siirrytään prosessien tarkempaan kuvaamiseen, mikä edellyttää ydin- ja tukiprosessien aliprosessien tunnistamista – ydin- ja tukiprosessit ovat usein hyvin laajoja kokonaisuuksia, joten ne on järkevää jakaa aliprosesseihin. Ydin- ja tukiprosessien aliprosessien tunnistamisessa käytetään samaa Laamasen menetelmää, jota käytettiin ydin- ja tukiprosessien tunnistamiseen.

Aliprosessien tunnistamisen jälkeen voidaan siirtyä kuvaamaan organisaation varsinaista toimintaa eli ydin- ja tukiprosessien aliprosesseja – ja näiden aliprosesseja. Ennen varsinaisen kuvaamisen aloittamista noudatetaan luvussa 2.5.3 esiteltyjä Laamasen (2003, 77-78) suosituksia, joiden mukaan ennen kuvaamisen aloittamista tulee vielä määrittää eri prosessien syötteet, tuotteet ja palvelut. Luvusta 2.5.3 ilmenee myös kuinka Laamanen (2003, 83) suosittelee prosessien kuvaamisen aloittamista ainoastaan muutamalla prosessilla, jotta prosessien mukaisten toimintatapojen omaksuminen olisi helpompaa. Tämän työn sovelluksen mukaisen toimintajärjestelmän muut osa-alueet pohjautuvat kuitenkin niin voimakkaasti prosessikuvauksiin, että kaikki organisaation prosessit on kuvattava yhdellä kerralla ennen siirtymistä seuraavaan järjestelmän toteutusvaiheeseen.

Viimeinen askel organisaation prosessien tunnistamis- ja kuvaamisvaiheessa on prosessien kriittisten vaiheiden tunnistaminen. Kriittisten vaiheiden määrittäminen kiinnittää huomion oleellisiin asioihin prosessien sisällä ja helpottaa prosessien suorituskyvyn mittaamista.

4.2.3 Dokumenttien liittäminen prosessikuvauksiin

Tämän työn toteutusvaiheen kolmas askel on dokumenttien liittäminen prosessikuvauksiin ja tämä vaihe on käytännössä varsin suoraviivainen. Tässä vaiheessa kaikki organisaation nykyisen johtamisjärjestelmän ajantasalla olevat dokumentit liitetään niitä vastaaville paikoille organisaation prosessikuvauksiin – dokumenttien etsimisessä ja päivittämisessä saattaa tehtävän yksinkertaisuudesta huolimatta olla varsin suuri työ. Tässä vaiheessa saattaa tosin ilmetä, että organisaation nykyinen dokumentaatio ei kata kaikkia laatu-, ympäristö- ja työterveys- ja turvallisuusjärjestelmän vaatimia dokumentteja, jolloin puuttuvien dokumenttien laatiminen tulee aloittaa heti puutteiden ilmetessä. Dokumenttien puuttuminen ei kuitenkaan keskeytä toimintajärjestelmäprojektin etenemistä vaan puutteista huolimatta projektissa voidaan edetä seuraavaan vaiheeseen – puuttuvien dokumenttien vuoksi ei ole järkeä seisauttaa koko projektia. Tavoitteena on, että toimintajärjestelmän dokumentaatio kattaa standardien vaatimukset järjestelmän valmistumiseen mennessä.

4.2.4 Suorituskyvyn mittariston laatiminen

Organisaation suorituskyvyn mittariston laatiminen on toinen vaativa ja paljon aikaa vievä vaihe – prosessien tunnistamisen ja kuvaamisen ohella – toimintajärjestelmän toteutusvaiheessa. On hyvin oleellista, että suorituskyvyn mittariston laatiminen aloitetaan vasta strategiakartan laatimisen ja prosessien kuvaamisen jälkeen: strategiakartta osoittaa ne toiminnan osa-alueet, joiden mittaamiseen tulee keskittyä –

asioita, joilla ei ole suurta merkitystä organisaation menestymiseen ei välttämättä kannata mitata – ja prosessikuvaukset luovat pohjan prosessien ja niiden kriittisten vaiheiden mittaamiselle. Tämän työn toimintajärjestelmän toteutusmenetelmässä laaditaan suorituskyvyn mittaristo, joka kattaa toiminnan keskeiset osa-alueet, jalkauttaa organisaation strategian sekä täyttää johtamisjärjestelmästandardien vaatimukset. Menetelmän mittaristo laaditaan QPR ScoreCardin avulla ja mittariston rakenne perustuu Balanced Scorecardin neljään pääulottuvuuteen, jotka ovat taloudellinen, asiakas, sisäisten prosessien sekä oppimisen ja kasvun ulottuvuus. Mainittuihin ulottuvuuksiin on lisäksi upotettu omina kokonaisuuksinaan laatuun, ympäristöön sekä työterveyteen ja turvallisuuteen liittyvät mittarit, joiden avulla mm. täytetään standardivaatimukset.

Mainitun kaltaisen mittariston laatiminen aloitetaan organisaation ylätason taloudellisten mittareiden määrittämiselle, sillä koko muu mittaristo rakennetaan tukemaan näitä strategian toteutumista kuvaavia mittareita. Mittariston laatimisen toisessa vaiheessa määritetään asiakasulottuvuuden mittarit, sillä asiakkaaseen liittyvillä mittareille on usein suorin yhteys taloudellisiin mittareihin. Asiakastyytyväisyytta voidaan mitata mm. erilaisten kyselyiden avulla, jotka liittyvät asiakastyytyväisyyteen ja tuoteimagoon. Tässä menetelmässä asiakasulottuvuuteen liitetään omina kokonaisuuksinaan myös laadunhallinta- ja ympäristöjärjestelmään liittyvät mittarit, sillä tuotteiden laadun ja toiminnan ympäristövaikutusten yhteys asiakastyytyväisyyteen on usein varsin selvä.

Mittariston laatimisen kolmas askel on määrittää prosessien ja niiden kriittisten vaiheiden mittarit. Tämä vaihe on usein varsin haastava, sillä prosessien ja niiden kriittisten vaiheiden mittaamiseen tarvittavan datan saaminen on usein ongelmallista. Tämä vaihe aloitetaan kokonaisten prosessien ja aliprosessien mittareiden laatimisella ja sopivia mittareita ovat mm. prosessin läpimenoaika, kustannukset ja tuotosten määrä. Tässä yhteydessä on huomioitava, että prosessimittareilla pyritään mittaamaan prosessien liiketoiminnallista tehokkuutta eikä prosessien tuottamien tuotteiden tai

palveluiden laatua ja ympäristövaikutuksia – laatuun ja ympäristöön liittyvät mittarit sijoitettiin erikseen asiakasulottuvuuteen. Prosessitason mittareiden määrittämisen jälkeen kehitetään vielä prosessien kriittisten vaiheiden mittarit, jotta pystytään tarkemmin seuraamaan prosessien suorituskykyä. Sisäisten prosessien ulottuvuuteen liitetään vielä omana strategisena menestystekijänä organisaation työterveys- ja turvallisuusjärjestelmään liittyvät mittarit, sillä työterveydellä ja turvallisuudella on varsin selvä yhteys organisaation prosessien toimintaan.

Suorituskyvyn mittariston laatimisen viimeinen vaihe on alimman tason mittareiden eli oppimisen ja kasvun näkökulman mittareiden määrittäminen. Näiden mittareiden arvojen tulisi kuvata organisaation tulevaisuuden menestymisen edellytyksiä, joten tämänkin ulottuvuuden mittarit ovat hyvin tärkeitä.

4.2.5 Käyttöliittymän muokkaaminen

Toteutusvaiheen viimeisessä vaiheessa muokataan toimintajärjestelmän käyttöliittymä eli QPR Portal organisaation tarpeiden mukaiseksi – luvussa 3 esitetyt kuvankaappaukset QPR Portalista kuvaavat Portalin default-ulkoasua, jota voidaan tarpeen vaatiessa muokata asiakkaan tarpeiden mukaan. Käyttöliittymän muokkaamisen tarkoituksena on helpottaa toimintajärjestelmän käyttämistä. Käyttöliittymän muokkaamisen yhteydessä ei puututa aiemmin laadittujen toimintajärjestelmän ominaisuuksien sisältöön vaan muokataan QPR Portalin ulkoasusta mahdollisimman visuaalinen ja käyttäjäystävällinen. Käyttöliittymän muokkaukset liittyvät useimmiten QPR Portalin terminologian muokkaamiseen asiakkaan toiveiden mukaiseksi sekä ulkoasun räätälöintiin. Käyttöliittymän muokkaamisen yhteydessä QPR Portalista voidaan myös poistaa käyttäjäorganisaation kannalta turhia ominaisuuksia – featureita – käyttöliittymän selkeyttämiseksi.

4.3 Käyttöönottovaihe

Tämän toimintajärjestelmän toteutusmenetelmän viimeinen päävaihe on käyttöönottovaihe, jossa edellisessä päävaiheessa rakennettu toimintajärjestelmä otetaan käyttöön organisaation sisällä. Käyttöönottovaiheen merkitys on erittäin suuri toimintajärjestelmästä saatavien hyötyjen näkökulmasta, sillä loistavimmastakaan järjestelmästä ei ole organisaatiolle paljoa hyötyä, mikäli organisaation henkilöstö ei sitoudu järjestelmän käyttämiseen. Käyttöönottovaihe koostuu seuraavista osioista: järjestelmästä viestiminen ja uusien toimintatapojen ja dokumenttien esitteleminen, henkilöstön kouluttaminen ja järjestelmän toimivuuden varmistaminen.

4.3.1 Järjestelmästä viestiminen ja uusien toimintatapojen ja dokumenttien esitteleminen

Tässä menetelmässä käyttöönottovaihe aloitetaan näkyvällä viestinnällä, jossa kerrotaan uuden toimintajärjestelmän käytön aloittamisesta – luvusta 4.1.6 ilmeni, että järjestelmästä viestiminen aloitetaan heti projektisuunnitelman vahvistamisen jälkeen, mutta käyttöönoton alussa viestintää lisätään vielä selvästi. Viestinnässä ilmoitetaan uuden järjestelmän käytön aloittamisesta ja kerrotaan perustiedot järjestelmästä. Viestinnässä on hyvä tuoda esiin myös järjestelmästä koituvia etuja henkilöstön motivoimiseksi.

Toimintajärjestelmän rakentamisen yhteydessä kehitetään monesti uusia toimintamalleja ja laaditaan uusia dokumentteja – usein standardivaatimusten täyttämiseksi. Uudet toimintatavat ja dokumentit tulisi esitellä henkilöstölle ennen toimintajärjestelmän käytön aloittamista ja tässä menetelmässä uudet toimintatavat ja dokumentit esitellään henkilöstölle viestinnän aloittamisen jälkeen käyttöönottovaiheen alussa.

4.3.2 Henkilöstön kouluttaminen

Henkilöstön kouluttaminen on tämän menetelmän käyttöönottovaiheen toinen askel. Henkilöstön kouluttaminen uuden järjestelmän käyttöön on hyvin keskeinen osa-alue käyttöönotossa, sillä tämän työn toimintajärjestelmäsovellus sisältää varmasti paljon ominaisuuksia, jotka ovat henkilöstölle täysin uusia. Näin ollen ohjattu koulutus on ehdottomasti tarpeen. Tässä menetelmässä koulutuksen pitäjäksi suositellaan joko ulkoista konsulttia tai käyttäjäorganisaation omaa jäsentä, joka on ollut jäsenenä toimintajärjestelmän rakentamisprojektissa.

Koulutuksessa tulee luonnollisesti käydä läpi järjestelmän keskeisimmät ominaisuudet, mutta tämän lisäksi olisi myös hyödyllistä havainnollistaa, miten järjestelmää voidaan hyödyntää erilaisissa tehtävissä. Henkilöstön koulutusten tavoitteena on, että tämän vaiheen jälkeen järjestelmän käyttäminen organisaatiossa voidaan aloittaa. Uuden tietoteknisen sovelluksen käytön aloittaminen tuo lähes poikkeukset mukanaan joukon sovellukseen liittyviä ongelmia ja kysymyksiä ja tämän vuoksi on erittäin tärkeää, että käyttäjäorganisaatiolla on mahdollisuus saada nopeaa ja laadukasta teknistä tukea sovelluksen käyttöönottovaiheessa. Tämän työn menetelmässä teknisestä tuesta vastaa QPR:n asiakaspalvelu.

4.3.3 Järjestelmän toimivuuden varmistaminen

Käyttöönottovaiheen ja samalla koko toimintajärjestelmän toteuttamismenetelmän viimeinen askel on toimintajärjestelmän toimivuuden varmistaminen. Tässä menetelmässä järjestelmän toimivuus varmistetaan organisaation sisäisillä ja ulkoisilla auditoinneilla. Sisäiset auditoinnit perustuvat organisaation omaan tarpeeseen ja ulkoisilla auditoinneilla varmistetaan toimintajärjestelmän kelpaavuus suhteessa organisaation ulkopuolisiin vaatimuksiin, kuten standardivaatimuksiin ja sidosryhmien vaatimuksiin.

Tässä menetelmässä toimintajärjestelmän sisäinen auditointi suoritetaan ennen ulkoista auditointia, sillä ennen järjestelmän vertaamista ulkoisiin vaatimuksiin tulisi varmistaa, että järjestelmä toimii organisaation sisällä – ulkoisissa auditoinneissa organisaatio joutuu kuitenkin osoittamaan toimivansa järjestelmän mukaisesti ja näin ollen on järkevää varmistaa järjestelmän toimivuus organisaation sisällä ennen ulkoista auditointia. Sisäisellä auditoinnilla halutaan ennen kaikkea varmistaa, että järjestelmä toimii organisaatiossa suunnitellulla tavalla. Auditointien ajatuksena on verrata tiettyä järjestelmää ennalta määritettyihin kriteereihin ja näin ollen sisäistä auditointia varten tulee laatia kriteeristö, joka palvelee organisaation sisäisiä tarpeita. Järkevästi suunnitellun sisäisen auditoinnin kriteeristön tulisi kuvata niiden tavoitteiden ja tehtävien toteutumista, jotka toimintajärjestelmälle alunperin asetettiin. Toimintajärjestelmän sisäisen auditoinnin voi suorittaa esimerkiksi organisaation laatujohtaja tai kehitysjohtaja ja järkevä ajankohta ensimmäiselle auditoinnille on muutaman kuukauden kuluttua järjestelmän käyttöönottamisesta, jolloin järjestelmän toimivuutta voidaan arvioida jo suhteellisen vankan tietopohjan perusteella. Mikäli auditoinnissa ilmenee kehityskohteita, niin näihin kohteisiin tulee luonnollisesti reagoida. Mikäli organisaatiolla ei ole kiinnostusta sertifikaattien hankkimiseen, niin tämän työn mallin mukainen toimintajärjestelmän toteuttamismenetelmä päättyy näiden toimijoiden osalta sisäiseen auditointiin.

Toimintajärjestelmän sertifiointiin pyrkiville organisaatioille toteutusmenetelmän viimeinen vaihe on ulkoinen auditointi, jossa varmistetaan järjestelmän kelpaavuus suhteessa standardivaatimuksiin tai sidosryhmien vaatimuksiin. Ulkoisen auditoinnin suorittaa ulkopuolinen auditoija – käytännössä sertifiointijärjestön auditoija – ja menestyksekkään auditointiprosessin tuloksena on sertifikaatin myöntäminen. Ulkoinen auditointi päättää tämän työn toteutusmenetelmän, mikä on varsin loogista, sillä organisaation sisäiset- ja standardivaatimukset täyttävää järjestelmää voidaan varmasti kaikissa olosuhteissa pitää tavoitteiden mukaisena lopputuloksena.

5. KYSELYTUTKIMUS: TOIMINTAJÄRJESTELMIEN NYKYTILA SUOMESSA

Tässä luvussa käydään läpi diplomityön empiirinen kyselytutkimus, jonka tarkoitusena oli selvittää toimintajärjestelmien nykytila Suomessa. Tämän luvun rakenne etenee seuraavasti: luvun alussa käydään läpi kyselytutkimuksen tavoitteet, rakenne ja toteutustapa, minkä jälkeen esitellään kyselyn tuloksista tehdyt keskeisimmät havainnot.

5.1 Kyselyn luonne

Ennen kyselyn keskeisten havaintojen esittelemistä ja tulosten analysointia on syytä perehtyä kyselyn luonteeseen, jotta tuloksista tehdyt havainnot aukeavat lukijalle paremmin. Tässä osiossa käydään läpi kyselyn tavoitteet, rakenne ja toteutustapa.

5.1.1 Kyselyn tavoitteet

Kyselyn rakenne ja sisältö muodostettiin pitkälti kyselylle asetettujen tavoitteiden pohjalta, joten ensimmäiseksi on loogista käydä läpi kyselyn tavoitteet. Kyselyllä oli kaksi laajaa tavoitetta, joiden täsmentämiseksi laadittiin lisäksi kolme yksityiskohtaisempaa tavoitetta.

Kyselyn laajat tavoitteet olivat seuraavat:

- Luoda toimintajärjestelmien toteuttamista käsittelevä empiirinen aineisto, johon kehitettyä toimintajärjestelmäsovellusta voidaan vertailla.
- Luoda pohja toimintajärjestelmiä koskevan kirjallisuuden ja toimintajärjestelmien käytännön toteutustapojen väliselle vertailulle.

Ensiksi mainittu tavoite tarkentuu vielä siten, että kyselyn tulosten perusteella pyritään hahmottamaan, kuinka hyvin kehitetty toimintajärjestelmäsovellus vastaa

organisaatioiden todellisia toimintajärjestelmien toteuttamistapoja sekä organisaatioiden toimintajärjestelmiin liittyviä tarpeita.

Toisen laajan tavoitteen täsmällisempi tarkoitus on selvittää vastaako toimintajärjestelmien todellinen luonne – kuten osa-alueet ja tehtävät – kirjallisuudessa esitettyjä määritelmiä ja malleja. Toimintajärjestelmiä käsittelevän kirjallisuuden sekä empiiristen tutkimustulosten vertailemisen tekee erityisen mielenkiintoiseksi seuraava seikka: toimintajärjestelmät ovat varsin uusi aihe kirjallisuuden piirissä ja toimintajärjestelmiin liittyvää kirjallisuutta onkin tarjolla varsin niukasti etenkin suomalaisilta kirjoittajilta. Kirjallisuuden niukkuus herättää puolestaan kysymyksiä kirjallisuuden uskottavuudesta ja näin ollen empiiristen tutkimustulosten vertaaminen kirjallisuuden malleihin ja määritelmiin muodostuu hyvin kiinnostavaksi toimintajärjestelmien kohdalla.

Kyselytutkimuksen yksityiskohtaisemmat tavoitteet – joiden tarkoituksena on tukea kyselyn laajojen tavoitteiden saavuttamista – ovat seuraavat:

- Selvittää organisaatioiden toimintajärjestelmien luonne käytännössä.
- Selvittää toimintajärjestelmien keskeisten osa-alueiden tila organisaatioissa.
- Selvittää organisaatioiden toimintajärjestelmiin liittyvää tyytyväisyyden tasoa ja tyytyväisyyden taustalla vaikuttavia tekijöitä.

Ensimmäisen ylläolevan tavoitteen tarkoituksena on selvittää, millainen organisaatioiden toimintajärjestelmä on kokonaisuudessaan. Toisen yksityiskohtaisen tavoitteen tarkoituksena on puolestaan kartoittaa toimintajärjestelmien keskeisten osa-alueiden tilaa organisaatioissa. Keskeisiksi osa-alueiksi valittiin tässä kyselyssä prosessijohtaminen, suorituskyvyn mittaaminen sekä dokumenttien hallinta. Viimeisen ylläolevan tavoitteen tarkoituksena on selvittää, ovatko suomalaiset organisaatiot tyytyväisiä toimintajärjestelmiinsä ja voidaanko tyytyväisyyden tasoa selittää tiettyjen tekijöiden avulla.

5.1.2 Kyselyn rakenne

Kyselyn rakenne pohjautuu siis pitkälti kyselytutkimuksen edellä esitettyihin tavoitteisiin. Kyselyssä on kaikkiaan kuusi osiota, jotka ovat seuraavat: organisaation profiilitiedot, toimintajärjestelmä, prosessijohtaminen, suorituskyvyn mittaaminen, dokumenttien hallinta ja toimintajärjestelmän kehittämisen painopistealueet vuonna 2009. Kyselyn kaikki osa-alueet sisältävät sekä monivalintakysymyksiä että avoimia kysymyksiä. Profiilitietoja lukuunottamatta jokaisessa osiossa on lisäksi yksi useita kohtia sisältävä osio, jossa vastaajat valitsevat tiettyyn väitteeseen liittyvistä neljästä vaihtoehdosta – täysin samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä, jokseenkin eri mieltä ja täysin erimieltä – organisaationsa tilannetta parhaiten kuvaavan vaihtoehdon.

Profiilitietoja käsittelevässä osiossa selvitetään organisaatioiden toimiala, henkilöstön määrä, toimipaikkojen lukumäärä sekä kyselyyn vastanneen henkilön rooli organisaatiossa.

Toimintajärjestelmäosiossa selvitetään organisaatioiden toimintajärjestelmien tehtäviä, osa-alueita, sertifikaattitilannetta sekä organisaatioiden toimintajärjestelmien heikoimpia lenkkejä sekä vahvimpia osa-alueita. Toimintajärjestelmäosio sisältää myös kohdan, jossa selvitetään, kuinka vastaajat kokevat oman organisaationsa toimintajärjestelmän suhteessa teoreettisesti tehokkaan toimintajärjestelmämallin luonteenpiirteisiin.

Prosessijohtamisen osiossa selvitetään organisaation prosessijohtamisen tavoitteita, vahvuusalueita, kehityskohteita sekä prosessijohtamisessa käytettäviä työkaluja, menetelmiä ja järjestelmiä. Osiossa selvitetään myös organisaatioiden prosessijohtamisen tilaa suhteessa tehokkaan prosessijohtamistavan luonteenpiirteisiin.

Suorituskyvyn mittaamiseen liittyvässä osiossa kartoitetaan organisaatioiden suorituskyvyn mittaukseen käyttämiä työkaluja, tapoja, joilla organisaatiot haluaisivat kehittää mittausjärjestelmäänsä sekä organisaatioiden suorituskyvyn mittaamisen tilaa suhteessa tehokkaan suorituskyvyn mittaamistavan ominaisuuksiin.

Dokumenttien hallintaa käsittelevässä osiossa selvitettiin organisaatioiden toimintajärjestelmien sisältävien dokumenttien luonnetta, dokumenttien hallintaan liittyviä kehitystarpeita, dokumenttien hallinnassa käytettäviä työkaluja sekä organisaatioiden dokumenttien hallinnan tilaa suhteessa tehokkaan dokumenttien hallinnan luonteenpiirteisiin.

Toimintajärjestelmien kehittämisen painopistealueita käsittelevässä osiossa selvitettiin puolestaan toimintajärjestelmien kehittämisen tärkeimpiä osa-alueita vuonna 2009, toimintajärjestelmien kehittämisen tavoitteita vuonna 2009 sekä hyötyjä, joita organisaatiot uskovat saavansa tehokkaan toimintajärjestelmän avulla.

Kyselyn rakenne suunniteltiin siis pitkälti kyselylle asetettujen tavoitteiden pohjalta. Kyselyn eri osa-alueiden yksittäisten kysymysten ja vastausvaihtoehtojen suunnittelussa hyödynnettiin puolestaan toimintajärjestelmiin liittyvää kirjallisuutta, jotta kysymyksistä ja vastausvaihtoehdoista saataisiin mahdollisimman totuudenmukaisia ja oikeaan suuntaan ohjaavia. Laatukeskuksen konsulttina toimiva Heikki Niemi osallistui myös kysymysten ja vastausvaihtoehtojen suunnitteluun ja Niemen asiantuntemuksesta oli suurta apua kyselyn sisällön suunnittelussa.

5.1.3 Kyselyn toteutustapa

Kyselytutkimus toteutettiin sähköpostikyselynä ja tutkimuksen kohderyhmäksi valittiin QPR:n kontaktirekisteriin kuuluvat organisaatiot. Kyselytutkimus toteutettiin Webropol Oy:n internet-pohjaisella kyselysovelluksella. Varsinainen kysely siis rakennettiin ja muotoiltiin Webropol Oy:n työkalun avulla ja myös sähköpostit –

jotka sisälsivät linkin kyselyyn – lähetettiin Webropol Oy:n kyselysovelluksen avulla. Kyselyyn saatiin vastaukset yhteensä 105:n eri organisaation edustajalta.

5.2 Kyselyn tuloksista tehdyt keskeiset havainnot

Tässä osiossa käydään läpi kyselyn tuloksista tehdyt keskeiset havainnot. Tässä työssä käytetyn analysointimallin ajatuksena ei siis ole käydä kyselyn tuloksia systemaattisesti läpi vaan tulosten analysoinnissa panostettiin oleellisimpien tekijöiden löytämiseen. Kyselyn tuloksista tehtyjen havaintojen merkittävyyttä pohdittaessa otettiin näkökulmaksi erityisesti tulosten tärkeys ja hyödyllisyys QPR:n ja tässä työssä kehitetyn sovelluksen kannalta sekä havaintojen analyyttinen tarkkuus – analyyttisellä tarkkuudella tarkoitetaan tässä sitä, kuinka vahvasti tietyn havainnon todenperäisyys voidaan todistaa kyselyn empiirisen aineiston perusteella. Havaintojen merkittävyyttä pohdittaessa kiinnitettiin myös huomioita aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen ja ajatuksena oli, että kyselyn tuloksista tehtyjä keskeisiä havaintoja voitaisiin peilata toimintajärjestelmiä koskevan kirjallisuuden oleellisiin teemoihin.

Kyselytutkimuksen keskeiset havainnot, eli ns. key findingit, ovat seuraavat:

- Toimintajärjestelmän tehtävänä on helpottaa käytännön tehtäviä ja ohjata organisaation toimintaa.
- Toimintajärjestelmän sisältämät osa-alueet riippuvat organisaation toiminnan luonteesta sekä toimintajärjestelmän kypsyysasteesta.
- Organisaatioiden tyytyväisyys toimintajärjestelmiin voidaan perustella ns. tyytyväisyyden ajureiden ja ajureiden edellytysten avulla.

Seuraavaksi käydään edellä esitetyt havainnot yksitellen läpi ja esitetään analyyttiset perustelut havainnoille. Analyyttisen näkökulman ohella pohditaan myös havaintojen merkittävyyttä QPR:n ja alan kirjallisuuden kannalta. Havaintojen merkittävyyttä

QPR:n kannalta pohditaan tarkemmin seuraavassa pääluvussa, joten tämän luvun analysoinnin pääpaino kohdistetaan havaintojen analyyttiseen perusteluun.

5.2.1 Ensimmäisen havainnon perustelut

Ensimmäinen käsiteltävä päähavainto on seuraava: toimintajärjestelmän tehtävänä on helpottaa käytännön tehtäviä ja ohjata organisaation toimintaa. Kyseinen havainto on erittäin mielenkiintoinen, sillä toimintajärjestelmistä puhuttaessa yksi ehdottomasti oleellisimmista näkökulmista koskee järjestelmän käyttötarkoitusta – minkä tahansa järjestelmän luonnetta on käytännössä mahdotonta hahmottaa, ellei tiedetä järjestelmän todellisia tehtäviä. Toimintajärjestelmien keskeisten tehtävien kartoittamisen avulla hahmotetaan lisäksi kehitetyn toimintajärjestelmäsovelluksen soveltuvuus organisaatioiden käytännön tarpeisiin. Empiirinen data toimintajärjestelmien tehtävistä on erittäin mielenkiintoista myös toimintajärjestelmiä käsittelevän kirjallisuuden näkökulmasta, sillä on kiinnostavaa selvittää, kuinka hyvin organisaatioiden todelliset toimintajärjestelmien käyttötavat vastaavat kirjallisuudessa esitettyjä malleja.

Seuraavaksi esitetään tilastolliset perustelut edellä esitetylle havainnolle. Kuva 14 havainnollistaa toimintajärjestelmien eri tehtävien yleisyyttä kyselyyn vastanneiden organisaatioiden keskuudessa. Kuvassa näkyvät tehtävävaihtoehdot ovat pääosin peräisin alan kirjallisuudesta.

Kuva 14. Toimintajärjestelmän tehtävien yleisyydet vastaajien keskuudessa.

Kuva 14 havainnollistaa organisaatioiden vastauksia kysyttäessä toimintajärjestelmän tehtäviä ja kysymykseen vastasi kaikkiaan 104 organisaation edustajat. Yllä olevasta kuvasta ei välttämättä täysin suoranaisesti ilmene, että toimintajärjestelmän keskeisenä tehtävänä on käytännön tehtävien helpottaminen ja toiminnan ohjaaminen, joten seuraavaksi avataan kuvan 14 keskeinen sanoma. Kuvasta 14 käy kiistattomasti ilmi, että toimintajärjestelmän kolme selvästi yleisintä tehtävää ovat yrityksen toimintatapojen kuvaaminen, toiminnan ohjeistaminen sekä perehdyttäminen. Myös toiminnan jatkuva parantaminen ja johtamisen työkaluna toimiminen ovat selkeästi yleisiä toimintajärjestelmän tehtäviä. Kun mainittuja tehtäviä pohditaan hieman perusteellisemmin, havaitaan, että tehtävät jakautuvat selvästi kahteen kategoriaan: operatiivisia käytännön tehtäviä helpottaviin tehtäviin sekä organisaation toimintaa ohjaaviin tehtäviin. Toiminnan ohjeistaminen ja perehdyttämisen helpottaminen ovat selkeästi organisaation henkilöstön käytännön tehtäviä helpottavia

toimintajärjestelmän tehtäviä. Myös toiminnan kuvaamisen voidaan ajatella helpottavan operatiivisten tehtävien suorittamista, sillä organisaation toimintatapojen hahmottaminen helpottaa myös käytännön tehtävien suorittamista. Toiminnan kuvaamisen voidaan toisaalta ajatella olevan keino organisaation toiminnan ohjaamiseen, sillä toiminnan kuvaamisen avulla hahmotetaan usein toiminnan heikosti suunniteltuja ja heikosti toimivia osa-alueita ja näiden havaintojen pohjalta organisaation toimintaa voidaan lähteä kehittämään tehokkaampaan suuntaan. Toiminnan jatkuva parantaminen ja johtamisen työkaluna toimiminen ovat puolestaan selkeästi toimintajärjestelmän tehtäviä, joiden tarkoituksena on toiminnan ohjaaminen eikä niinkään operatiivisten tehtävien helpottaminen. Mainittujen perustelujen pohjalta voidaan todeta, että kyselytutkimuksen perusteella toimintajärjestelmän tehtävänä on helpottaa käytännön tehtäviä ja ohjata organisaation toimintaa.

Edellä esitettyä johtopäätöstä tukee myös seuraava tutkimuksen havainto: toimintajärjestelmän yleisimmät tehtävät eivät riipu organisaation kokoluokasta – jota mitattiin tässä kyselyssä henkilömäärällä. Toimintajärjestelmän viisi yleisintä tehtävää pysyivät käytännössä muuttumattomina, vaikka kuvan 14 kysymys rajoitettiin kattamaan vain tietyn kokoluokan organisaatioden vastaukset – eri kokoluokkien vertailussa organisaatiot jaettiin seuraaviin kokoluokkiin: alle 250 henkilön organisaatiot, 250-1000 henkilön organisaatiot, 1000-5000 henkilön organisaatiot ja yli 5000 henkilön organisaatiot. Käytännön tehtävien helpottamista ja toiminnan ohjaamista voidaan siis pitää toimintajärjestelmän keskeisimpinä tehtävinä organisaation kokoluokasta riippumatta.

Kyselytutkimuksen toimintajärjestelmän tehtäviin liittyvä havainto antaa tukea alan kirjallisuudessa esitetyille määritelmille, sillä luvusta 2.1.2 ilmeni Niemen (2008) pitävän toimintajärjestelmän keskeisimpänä tarkoituksena organisaation toimintatapojen kuvaamista ja luvussa 2.1.3 tuotiin puolestaan esille, kuinka Laamanen (2005, 43) esittää toimintajärjestelmän luonteenpiirteiksi toiminnan

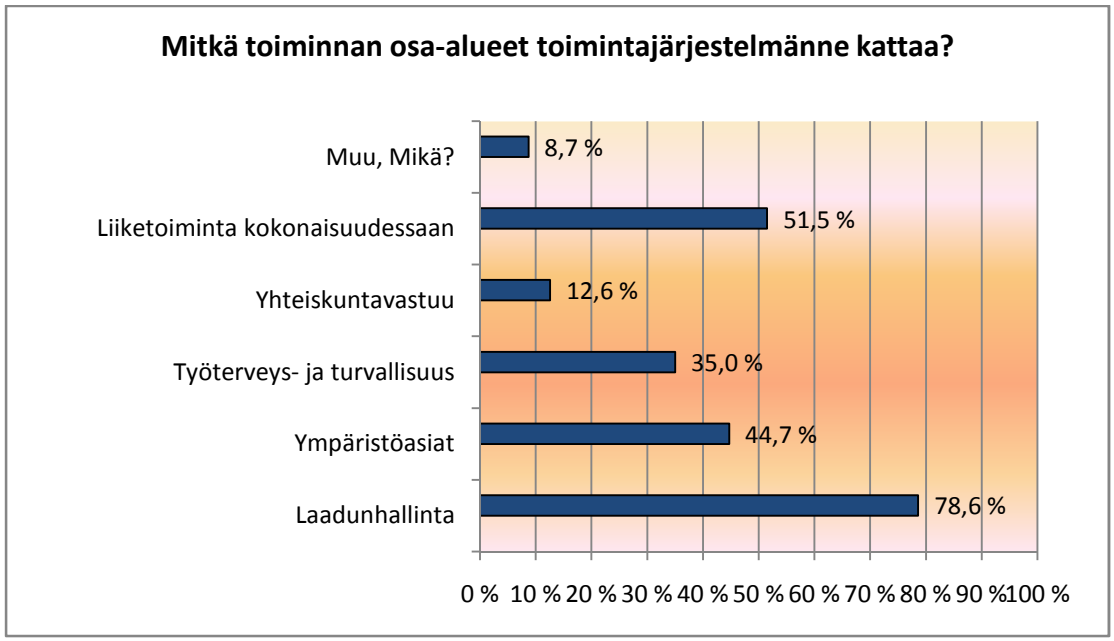
ohjaamista – vision, strategian ja prosessien kuvaamisen kautta – sekä henkilöstön käytännön tehtävien helpottamista.

QPR:n kannalta edellä esitelty toimintajärjestelmän keskeisiin tehtäviin liittyvä havainto on erittäin positiivinen, sillä luvussa 3 esitelty toimintajärjestelmäsovellus tukee vahvasti toiminnan ohjaamista sekä käytännön tehtävien helpottamista. Tässä osiossa ei analysoida syvällisesti kehitetyn sovelluksen ja toimintajärjestelmän tehtäviin liittyvän havainnon suhdetta, sillä luvussa 6 perehdytään tarkemmin sovelluksen ja kyselytutkimuksen keskeisten havaintojen vertailemiseen.

5.2.2 Toisen havainnon perustelut

Tutkimuskyselyn toinen merkittävä havainto on seuraava: toimintajärjestelmän sisältämät osa-alueet riippuvat organisaation toiminnan luonteesta sekä toimintajärjestelmän kypsyysasteesta. Tämä havainto on hyvin merkittävä toimintajärjestelmän luonteen ymmärtämisen kannalta, sillä ilman käsitystä järjestelmän osa-alueista on hyvin vaikea hahmottaa kokonaiskuvaa toimintajärjestelmän olemuksesta. Toimintajärjestelmien osa-alueiden hahmottamisen tärkeyttä kuvastaa myös seuraava kaikentyyppisiin järjestelmiin pätevä tosiasia: ennen järjestelmän syvällisempää analysointia halutaan käytännössä aina ensin hahmottaa, mitä järjestelmä pitää sisällään. Toimintajärjestelmän osa-alueet ovat hyvin mielenkiintoinen aihe myös alan kirjallisuuden näkökulmasta, sillä kirjallisuudessa esitetään varsin täsmällisiä määritelmiä toimintajärjestelmän osa-alueista. Onkin erittäin mielenkiintoista selvittää tukeeko tutkimuksen empiirinen data kirjallisuudessa esitettyjä määritelmiä toimintajärjestelmien osa-alueiden kohdalla.

Seuraavaksi esitetään tilastolliset perustelut edellä esitetylle havainnolle. Kuva 15 havainnollistaa osa-alueita, joita kyselyyn vastanneiden organisaatioiden toimintajärjestelmät pitävät sisällään.



Kuva 15. Toimintajärjestelmien eri osa-alueiden yleisyydet vastanneiden keskuudessa.

Kuva 15 havainnollistaa, kuinka laadunhallinta on selkeästi yleisin toimintajärjestelmän osa-alue kyselyyn vastanneiden organisaatioiden keskuudessa: kuvassa 15 esitettyyn kysymykseen vastanneista 103 organisaatiosta 78,6 prosenttia ilmoitti toimintajärjestelmänsä kattavan ainakin laadunhallinnan. Kuvassa 15 esitetyn kysymyksen vastausten tarkempi analysointi paljastaa kuitenkin, ettei toimintajärjestelmää voida pitää pelkkänä laadunhallintajärjestelmänä: vain seitsemän prosenttia vastaajista ilmoittaa toimintajärjestelmän kattavan ainoastaan laadunhallinnan ja 83 prosenttia vastaajista ilmoittaa toimintajärjestelmän koostuvan ainakin kahdesta kuvan 15 vastausvaihtoehdoista. Tutkimuksen tulosten perusteella toimintajärjestelmää voidaan siis selkeästi pitää laajana järjestelmänä, joka pitää sisällään useita osa-alueita.

Edellä esitetyistä tutkimuksen tuloksista selvinnyt toimintajärjestelmän moniosa-alueinen luonne tukee kirjaallisuudessa esitettyjä määritelmiä toimintajärjestelmän osa-alueista: luvuista 2.1.2 ja 2.2.1 ilmeni, että Niemi (2008) ja Pesonen (2007, 50)

pitävät toimintajärjestelmän osa-alueina laadunhallintajärjestelmää, ympäristöjärjestelmää sekä työterveys- ja turvallisuusjärjestelmää. Kirjallisuuden määritelmän vahvistamiseksi kuvan 15 kysymyksen tuloksia on kuitenkin analysoitava hieman syvällisemmin. Tarkempi analysointi osoittaa, että 30 prosenttia vastanneista ilmoittaa toimintajärjestelmän kattavan ainakin laadunhallinnan, ympäristöasioiden hallinnan sekä työterveys- ja turvallisuusasioiden hallinnan. Empiiria siis tukee, jossain määrin kirjallisuuden määritelmää, mutta teorian määritelmää ei kyselyn tulosten perusteella voida kuitenkaan pitää yleispätevänä. Kuvan 15 kysymyksen vastausten astetta syvällisempi analysointi paljastaa vielä varsin mielenkiintoisen trendin: mitä suurempi organisaation koko on, niin sitä yleisempää on, että organisaation toimintajärjestelmä kattaa laadunhallinnan, ympäristöasioiden hallinnan sekä työterveys- ja turvallisuusasioiden hallinnan – 15 prosenttia pk- yrityksistä, 29 prosenttia suurista organisaatiosta ja 38 prosenttia erittäin suurista organisaatioista ilmoittaa toimintajärjestelmän kattavuudeksi ainakin mainitut kolme osa-aluetta. Tutkimuksen perusteella kirjallisuuden määritelmä vaikuttaisi siis pitävän paikkansa sitä paremmin, mitä suurempi organisaatio on kyseessä.

Toimintajärjestelmän osa-alueista puhuttaessa tulisi kuitenkin pitää mielessä, että toimintajärjestelmän perimmäinen tehtävä on – havainnon yksi perusteella – edistää käytännön tehtävien suorittamista ja ohjata organisaation toimintaa. Toimintajärjestelmän tarkoituksena ei siis ole vain kattaa tiettyjä toiminnan osa-alueita. Jos toimintajärjestelmän perimmäinen tarkoitus on käytännön tehtävien helpottaminen ja toiminnan ohjaaminen, niin toimintajärjestelmän osa-alueiden voitaisiin ajatella määräytyvän organisaation käytännön tehtävien ja toiminnan ohjauksen luonteiden perusteella. Tämä tarkoittaisi puolestaan sitä, että organisaatioden tulisi sisällyttää toimintajärjestelmäänsä vain sellaiset osa-alueet, joilla on todellista merkitystä organisaation toiminnan kannalta. Käytännössä organisaatioiden ei tulisi siis väkisin pyrkiä liittämään toimintajärjestelmäänsä esimerkiksi ympäristöasioiden tai työterveys- ja turvallisuusasioiden hallintaa, mikäli

kyseiset osa-alueet eivät ole merkityksellisiä organisaation toiminnan kannalta. Erityisesti pienten organisaatioiden kohdalla ympäristöasioiden ja työterveys- ja turvallisuusasioiden kattava ja organisoitu hallinta ei välttämättä ole tarpeellista. Toisaalta suurten organisaatioiden kohdalla myös ympäristöasioiden ja työterveyden ja turvallisuuden hallinta on tärkeää toiminnan tehokkuuden ja lakisääteisten määräysten kannalta, joten suurilla organisaatioilla toimintajärjestelmän voitaisiin ajatella kattavan useita osa-alueita – tätä johtopäätöstä tukee myös edellä esitetty tutkimustulos, jonka mukaan mitä suurempi organisaatio on kyseessä, niin sitä yleisempää on, että toimintajärjestelmä kattaa ainakin kolme osa-aluetta. Edellä esitettyjen perustelujen ja empiristen tutkimustulosten perusteella voidaan vetää seuraava johtopäätös: toimintajärjestelmän sisältämät osa-alueet riippuvat organisaation toiminnan luonteesta.

Edellä esitetyn johtopäätöksen avulla voidaan perustella myös laadunhallinnan yleisyys toimintajärjestelmän osa-alueena: tuotteiden ja toiminnan laadukkuus on kriittinen tekijä käytännössä jokaisen organisaation toiminnassa ja näin ollen on luonnollista, että organisaatioiden toimintajärjestelmät pitävät pääsääntöisesti sisällään laadunhallinnan.

Kuvan 15 kysymyksen vastausten syvällisempi analysointi paljastaa myös seuraavan mielenkiintoisen tuloksen: kaikki vastaajat, jotka ilmoittavat toimintajärjestelmän kattavan ympäristöasioiden hallinnan, ilmoittavat toimintajärjestelmän osa-alueeksi myös laadunhallinnan. Myös noin 85 prosenttia vastaajista, jotka ilmoittavat toimintajärjestelmän osa-alueeksi työterveyden ja turvallisuuden hallinnan, ilmoittavat toimintajärjestelmän osa-alueeksi myös ympäristöasioiden hallinnan – mikä tarkoittaa kyseisten vastaajien toimintajärjestelmien kattavan myös laadunhallinnan. Mainittujen havaintojen pohjalta voitaisiin ajatella, että toimintajärjestelmien kehittäminen noudattaa seuraavaa kehityskulkua: ensin liitetään toimintajärjestelmään laadunhallinta ja tämän jälkeen ympäristöasioiden hallinta ja työterveys- ja turvallisuusasioiden hallinta. Kyselyn tulosten perusteella ei tosin voida

todistaa, että organisaatioiden toimintajärjestelmien kehittyminen noudattaa mainittua järjestystä, mutta loogisesti ajateltuna toimintajärjestelmien kehittäminen on järkevintä aloittaa laadunhallinnalla: laadunhallinta on varmasti lähes poikkeuksetta jokaiselle organisaatiolle kriittisin toimintajärjestelmän mahdollisista osa-alueista ja näin ollen toimintajärjestelmän rakentaminen on järkevintä aloittaa laadunhallinnalla. Tässä yhteydessä on huomioitava, että on toki mahdollista, että organisaatiot rakentavat toimintajärjestelmänsä kaikki osa-alueet yhdellä kerralla, mutta tämä vaihtoehto on varsin epätodennäköinen prosessin raskaudesta ja monimutkaisuudesta johtuen. Edellisten perustelujen pohjalta voidaan todeta, että toimintajärjestelmän sisältämät osa-alueet riippuvat toimintajärjestelmän kypsyyden asteesta: mitä pidemmälle kehitetty organisaation toimintajärjestelmä on niin sitä todennäköisemmin järjestelmä kattaa kirjallisuudessa esitetyt osa-alueet.

5.2.3 Kolmannen havainnon perustelut

Tutkimuksen kolmas tärkeä havainto on seuraava: organisaatioiden tyytyväisyys toimintajärjestelmiin voidaan perustella ns. tyytyväisyyden ajureiden ja ajureiden edellytysten avulla. Havainnon tekee erityisen mielenkiintoiseksi se, että kyseistä aihetta ei ole juurikaan käsitelty toimintajärjestelmiin liittyvässä kirjallisuudessa. Havainto on myös hyvin merkittävä QPR:n kannalta, sillä toimintajärjestelmäsovellusta kehitettäessä on luonnollisesti hyvin tärkeää tiedostaa, mitkä tekijät edistävät organisaatioiden toimintajärjestelmiin liittyvää tyytyväisyyttä.

Ennen toimintajärjestelmiä koskevan tyytyväisyyden edellytysten ja ajureiden esittelemistä on välttämätöntä selventää hiukan käsitteiden taustaa ja määritelmiä. Tyytyväisyyden ajureiden ja edellytysten selvittämisen edellytyksenä oli kyselyyn vastanneiden organisaatioiden jakaminen kahteen ryhmään: toimintajärjestelmäänsä tyytyväiset ja toimintajärjestelmäänsä tyytymättömät. Mainitun jaon suorittamisen jälkeen oli mahdollista selvittää, mitkä tekijät edistävät toimintajärjestelmiin liittyvää tyytyväisyyttä. Lyhyesti ilmaistuna tyytyväisyyden edellytyksillä ja ajureilla

tarkoitetaan tässä työssä sellaisia toimintajärjestelmän ominaisuuksia, jotka kyselyn tulosten perusteella edistävät toimintajärjestelmiin liittyvää tyytyväisyyttä.

Tarkemmin määriteltynä tyytyväisyyden ajurilla tarkoitetaan sellaista toimintajärjestelmän ominaisuutta, joka on kyselyn tulosten perusteella yleinen toimintajärjestelmäänsä tyytyväisten vastaajien keskuudessa ja harvinainen toimintajärjestelmäänsä tyytymättömien vastaajien keskuudessa. Käytännössähän edellä kuvattu ajurin määritelmä tarkoittaa seuraavaa: suuri osa toimintajärjestelmäänsä tyytyväisistä vastaajista toimii ajurin mukaisen ominaisuuden mukaisesti, mutta vain pieni osa toimintajärjestelmäänsä tyytymättömistä noudattaa ajurin mukaista toimintamallia. Korkea tyytyväisten osuus ja matala tyytymättömien osuus takaa sen, että ajurit ovat vahvoja tyytyväisyyden indikaattoreita. Tyytyväisyyden edellytys tarkoittaa puolestaan toimintajärjestelmän ominaisuutta, joka on erittäin yleinen toimintajärjestelmäänsä tyytyväisten vastaajien keskuudessa, mutta yleinen myös toimintajärjestelmäänsä tyytymättömien vastaajien keskuudessa. Käytännössä mainittu edellytyksen määritelmä tarkoittaa seuraavaa: hyvin suuri osa toimintajärjestelmäänsä tyytyväisistä vastaajista toimii edellytyksen mukaisesti, mutta myös suuri osa toimintajärjestelmäänsä tyytymättömistä vastaajista toimii edellytyksen mukaisesti. Suuresta tyytymättömien vastaajien osuudesta johtuen edellytykset eivät ole yhtä vahvoja tyytyväisyyden indikaattoreita kuin ajurit. Seuraavaksi selvennetään lisää edellytysten ja ajureiden luonnetta esittelelemällä tutkimustuloksista havaitut edellytykset ja ajurit taulukkomuodossa. Edellytykset ja ajurit on jaettu neljään luokkaan – jokaista luokkaa varten on oma taulukko -, jotka ovat seuraavat:

- Tehokkaan toimintajärjestelmän ominaisuuksiin liittyvät edellytykset ja ajurit.
- Tehokkaan prosessijohtamisen ominaisuuksiin liittyvät edellytykset ja ajurit.
- Tehokkaan suorituskyvyn mittaamisen ominaisuuksiin liittyvät edellytykset ja ajurit.
- Tehokkaaseen dokumenttien hallintaan liittyvät tyytyväisyyden edellytykset ja ajurit.

Seuraavaksi käydään yksitellen läpi yllä esiteltyihin luokkiin liittyvät tyytyväisyyden edellytykset ja ajurit.

Taulukko 1. Tehokkaan toimintajärjestelmän luonteenpiirteisiin liittyvät tyytyväisyyden ajurit ja edellytykset.

Väitteet: Tyytyväisyyden edellytykset ja ajurit.	Osuus toimintajärjestelmäänsä tyytymättömistä vastaajista, jotka ovat samaa mieltä väitteen kanssa (tyytymättömiä yhteensä 41)	Osuus toimintajärjestelmäänsä tyytyväisistä vastaajista, jotka ovat samaa mieltä väitteen kanssa (tyytyväisiä yhteensä 64)
Edellytys 1. Organisaation toimintatavat on tarkoituksenmukaisessa laajuudessa dokumentoitu.	2.4% + 43,9% =46,3%	31,3% + 60,9% =92,2%
Edellytys 2. Organisaation johto pitää toimintajärjestelmää tärkeänä.	22,5% + 47,5% = 70%	48,4% + 48,4% = 96,8%
Ajuri Toimintajärjestelmän dokumenttien kuvaamia toimintatapoja sovelletaan organisaatiossa kattavasti.	2,4% + 29,3% = 31,7%	20,3% + 70,3% = 90,6%

Ennen taulukon 1 keskeisen sanoman esittelemistä selvennetään hieman taulukon sekä edellytysten ja ajureiden logiikkaa. Taulukon vasemmanpuoleisin sarake kuvastaa tyytyväisyyden edellytyksiä ja ajureita, jotka ovat väitteen muodossa esitettyjä tehokkaan toimintajärjestelmän ominaisuuksia. Taulukon keskimmäinen

sarake kuvastaa sitä osuutta toimintajärjestelmäänsä tyytymättömistä vastaajista, jotka ovat samaa mieltä kyseisellä rivillä esitetyn väitteen – edellytys tai ajuri – kanssa. Taulukon oikeanpuolimmaisin sarake kuvastaa puolestaan sitä osuutta toimintajärjestelmäänsä tyytyväisistä vastaajista, jotka ovat samaa mieltä samalla rivillä olevan väitteen - edellytys tai ajuri – kanssa. Kahdessa oikeanpuolimmaisessa sarakkeessa esitettyjen summalausekkeiden termit tarkoittavat seuraavaa: summalausekkeen vasemmanpuoleinen termi tarkoittaa vastaajia, jotka ovat täysin samaa mieltä kyseisellä rivillä olevan väitteen kanssa ja lausekkeen oikeanpuoleinen termi vastaajia, jotka ovat kyselyn perusteella jokseenkin samaa mieltä rivillä olevan väitteen kanssa. Edellytyksiin ja ajureihin liittyvät johtopäätökset on kuitenkin tehty mainittujen termien summan perusteella – summan ajatellaan kuvastavan väitteen kanssa yhtä mieltä olevien vastaajien määrää. Esimerkiksi taulukon 1 ensimmäistä edellytystä ja toimintajärjestelmään tyytyväisiä vastaajia koskevat prosenttiluvut tulkitaan seuraavasti: toimintajärjestelmäänsä tyytyväisistä vastaajista 31,3 prosenttia ilmoittaa olevansa täysin samaa mieltä ja 60,9 prosenttia jokseenkin samaa mieltä väitteen kanssa, jonka mukaan vastaajaorganisaation toimintatavat on tarkoituksen mukaisessa laajuudessa dokumentoitu. Yhteensä edellytyksen 1 kanssa yhtä mieltä olevia toimintajärjestelmäänsä tyytyväisiä vastaajia on siis 92,2 prosenttia.

Taulukko 1 havainnollistaa selkeästi, kuinka edellytysten 1 ja 2 kohdalla toimintajärjestelmäänsä tyytyväisten prosenttiluku on hyvin korkea, mutta samalla molempiin edellytyksiin liittyvät toimintajärjestelmäänsä tyytymättömien prosenttiluvut ovat myös varsin korkeat. Hyvin korkea tyytyväisten osuus tarkoittaa käytännössä sitä, että edellytyksiä on pidettävä toimintajärjestelmiin liittyvän tyytyväisyyden kannalta ikään kuin pakollisina tekijöinä: jos lähes kaikki toimintajärjestelmäänsä tyytyväiset vastaajat toimivat edellytyksen mukaisesti, niin edellytyksen on oltava oleellinen tekijä tyytyväisyyden kannalta. Toisaalta edellytyksiin liittyvä korkea tyytymättömien osuus kuvastaa sitä, että edellytysten mukainen toiminta ei kuitenkaan takaa toimintajärjestelmiin liittyvää tyytyväisyyttä: jos suuri osuus toimintajärjestelmäänsä tyytymättömistä toimii edellytyksen

mukaisesti, niin edellytyksen mukainen toiminta ei selvästikään takaa tyytyväisyyttä. Taulukon 1 ajurin kohdalla tyytyväisten osuus on korkea – ei tosin aivan yhtä korkea kuin edellytysten kohdalla – ja tyytymättömien osuus matala. Tyytymättömien ja tyytyväisten vastaajien prosenttilukujen suuri ero puolestaan kuvastaa ajurin luotettavaa yhteyttä toimintajärjestelmään liittyvään tyytyväisyyteen: korkea tyytyväisten luku kertoo lähes kaikkien tyytyväisten toimivan ajurin mukaisesti ja matala tyytymättömien luku puolestaan kuvastaa, että vain harvat tyytymättömät toimivat ajurin mukaisesti.

Kun taulukossa 1 esitettyjä edellytyksiä ja ajureita tarkastellaan huolellisesti, niin huomataan, että edellytysten ja ajureiden välillä vallitsee johdonmukainen yhteys: ajureiden toteutuminen ei ole käytännössä mahdollista ilman edellytysten toteutumista. Taulukossa 1 mainittu logiikka on seuraavan kaltainen: toimintajärjestelmän dokumenttien kuvaamia toimintatapoja ei voida soveltaa käytännössä – ajuri – jos toimintatapoja ei ole tarkoituksenmukaisessa laajuudessa dokumentoitu – edellytys 1. Edellytysten rooli toimintajärjestelmiä koskevan tyytyväisyyden kannalta voidaan siis määritellä seuraavasti: edellytysten toteutuminen on välttämätöntä ajureiden toteutumisen kannalta, mutta pelkästään edellytysten mukainen toiminta ei riitä tyytyväisyyden saavuttamiseen – tästä on todistuksena suuri toimintajärjestelmäänsä tyytymättömien osuus, joka toimii edellytysten mukaisesti. Edellytysten ja ajureiden tarkka analysointi paljastaa myös, että ajureiden mukaiset toimintamallit ovat selvästi haastavampia toteuttaa kuin edellytysten mukaiset mallit. Tätä johtopäätöstä tukee se, että tyytyväisten prosenttiluku on poikkeuksetta pienempi ajureiden kohdalla verrattuna tyytyväisten osuuksiin edellytysten kohdalla, minkä lisäksi ajureiden mukaiseen toimintaan liittyy enemmän käytännön toimia kuin edellytysten mukaiseen toimintaan.

Tässä vaiheessa on syytä mainita, että kaikki edellä mainitut edellytysten ja ajureiden väliseen yhteyteen ja logiikkaan liittyvät perustelut pätevät myös jatkossa

esitettävissä eri osa-alueiden taulukoissa. Laajasti pätevän logiikan löytäminen tekeekin tästä tutkimuksen kolmannesta havainnosta varsin erityislaatuisen.

Nyt kun tyytyväisyyden edellytysten ja ajureiden välinen logiikka on selvennetty, voidaan kiteyttää taulukon 1 keskeinen sanoma. Taulukon mukaan toimintajärjestelmän dokumenttien kuvaamien toimintatapojen soveltaminen käytännössä johtaa toimintajärjestelmiin liittyvään tyytyväisyyteen. Mainitun tyytyväisyyden ajurin toteutuminen edellyttää kuitenkin, että organisaation toimintatavat on tarkoituksenmukaisessa laajuudessa dokumentoitu ja että organisaation johto pitää toimintajärjestelmää tärkeänä.

Taulukko 2. Tehokkaan prosessijohtamisen luonteenpiirteisiin liittyvät tyytyväisyyden ajurit ja edellytykset.

Väitteet: Tyytyväisyyden edellytykset ja ajurit.	Osuus toimintajärjestelmäänsä tyytymättömistä vastaajista, jotka ovat samaa mieltä väitteen kanssa (tyytymättömiä yhteensä 41)	Osuus toimintajärjestelmäänsä tyytyväisistä vastaajista, jotka ovat samaa mieltä väitteen kanssa (tyytyväisiä yhteensä 64)
Edellytys 1. Prosessit on tunnistettu ja prosessikartta laadittu.	26,8% + 41,5% = 68,3%	59,4% + 29,7% = 89.1%
Edellytys 2. Organisaation prosessit on kuvattu.	14,6% + 46,3% = 60,9%	40,6% + 46,9% = 87,5%
Ajuri 1. Prosessikuvauksia ylläpidetään säännöllisesti	2,4% + 29,3% = 31,7%	25% + 46,9% = 71,9%
Ajuri 2. Prosessien omistajat on nimetty ja toiminta on organisoitu kuvausten mukaiseksi	7,3% + 26,8% = 34,1%	23,4% + 56,3% = 79,7%

Taulukko 2 kuvastaa tehokkaaseen prosessijohtamiseen liittyviä toimintajärjestelmän tyytyväisyyden edellytyksiä ja ajureita. Taulukosta ilmenee selkeästi, että edellytysten ja ajureiden väliset suhteet ja logiikka vastaavat edellä esitettyjä perusteluita. Taulukon 2 keskeinen sanoma on seuraava: prosessien omistajien

nimeäminen ja toiminnan organisoiminen prosessikuvausten mukaiseksi sekä prosessikuvausten säännöllinen ylläpitäminen ovat prosessijohtamisen alueella tekijöitä, jotka saavat aikaan toimintajärjestelmiin liittyvää tyytyväisyyttä. Taulukosta 2 ilmenee myös, että mainittujen tyytyväisyyden ajureiden toteutuminen vaatii kuitenkin seuraavien edellytysten toteutumista: organisaation prosessit on tunnistettu ja prosessikartta laadittu sekä organisaation prosessit kuvattu.

Taulukko 3. Tehokkaan suorituskyvyn mittaamisen luonteenpiirteisiin liittyvät tyytyväisyyden ajurit ja edellytykset.

Väitteet: Tyytyväisyyden edellytykset ja ajurit.	Osuus toimintajärjestelmäänsä tyytymättömistä vastaajista, jotka ovat samaa mieltä väitteen kanssa (tyytymättömiä yhteensä 41)	Osuus toimintajärjestelmäänsä tyytyväisistä vastaajista, jotka ovat samaa mieltä väitteen kanssa (tyytyväisiä yhteensä 64)
Edellytys 1. Organisaation ja sen yksiköiden suorituskykyä mitataan säännöllisesti.	22% + 36,6% = 58,6%	42,2% + 46,9% = 89,1%
Edellytys 2. Mittaamisella ja tavoitteilla on selkeä yhteys organisaation strategiaan.	7,3% + 48,8% = 56,1%	34,4% + 51,6% = 86%
Ajuri Organisaation toimintaa kehitetään mittaamisen avulla.	0% + 39% = 39%	21,9% + 50% = 71,9%

Taulukko 3 kuvastaa tehokkaaseen suorituskyvyn mittaamiseen liittyviä toimintajärjestelmän tyytyväisyyden edellytyksiä ja ajuria. Taulukko havainnollistaa selkeästi, kuinka organisaation ja sen yksiköiden suorituskyvyn säännöllinen mittaaminen sekä mittaamisen ja strategian välinen yhteys ovat hyvin yleisiä piirteitä toimintajärjestelmään tyytyväisten vastaajien keskuudessa. Mainittuihin tyytyväisyyden edellytyksiin liittyvät korkeat tyytymättömien luvut kertovat kuitenkin, ettei edellytysten mukainen toiminta vielä takaa toimintajärjestelmiin liittyvää tyytyväisyyttä. Taulukon mukaan suorituskyvyn mittaaminen generoi toimintajärjestelmiin liittyvää tyytyväisyyttä luotettavasti vasta, kun organisaation toimintaa kehitetään mittaamisen avulla.

Taulukko 4. Tehokkaan dokumenttien hallinnan luonteenpiirteisiin liittyvät tyytyväisyyden ajurit ja edellytyset.

Väitteet: Tyytyväisyyden edellytykset ja ajurit.	Osuus toimintajärjestelmäänsä tyytymättömistä vastaajista, jotka ovat samaa mieltä väitteen kanssa (tyytymättömiä yhteensä 41)	Osuus toimintajärjestelmäänsä tyytyväisistä vastaajista, jotka ovat samaa mieltä väitteen kanssa (tyytyväisiä yhteensä 64)
Edellytys 1. Kaikki toimintajärjestelmään kuuluvat dokumentit ovat sähköisessä muodossa.	26,8% + 43,9% = 70,7%	57,8% + 32,8% = 90,6
Edellytys 2. Toimintaa ohjaavat dokumentit ja tallenteet ovat helposti käyttäjien saatavilla toimintajärjestelmässä.	7,3% + 39% = 46,3%	29,7% + 57,8% = 87,5%
Ajuri Dokumentteja päivitetään säännöllisesti.	2,4% + 34,1% = 36.5%	32,8% + 54,7% = 87,5%

Taulukko 4 kuvastaa tehokkaaseen dokumenttien hallintaan liittyviä toimintajärjestelmän tyytyväisyyden edellytyksiä ja ajureita. Taulukko 4 osoittaa selkeästi, kuinka toimintajärjestelmän dokumenttien sähköisyys sekä ohjaavien dokumenttien ja tallenteiden helppo saatavuus ovat hyvin yleisiä piirteitä toimintajärjestelmäänsä tyytyväisten organisaatioiden keskuudessa. Korkeat tyytymättömien luvut mainittujen edellytysten kohdalla kertovat kuitenkin, ettei edellytysten mukainen toiminta vielä takaa toimintajärjestelmään liittyvää

tyytyväisyyttä. Taulukko 4 osoittaa kuitenkin, että dokumenttien säännöllinen päivittäminen saa erittäin selkeästi aikaan toimintajärjestelmiin liittyvää tyytyväisyyttä.

Tämän kyselytutkimuksen kolmannen havainnon käsittelyn lopuksi esitetään vielä yhteenvetona tutkimuksessa havaitut toimintajärjestelmän tyytyväisyyden ajurit, joita on siis kaikkiaan neljästä toiminnan osa-alueesta. Tyytyväisyyden ajurit ovat seuraavat.

- Toimintajärjestelmän dokumenttien kuvaamia toimintatapoja sovelletaan organisaatiossa kattavasti.
- Prosessikuvauksia ylläpidetään säännöllisesti.
- Prosessien omistajat on nimetty ja toiminta on organisoitu kuvausten mukaiseksi.
- Organisaation toimintaa kehitetään suorituskyvyn mittauksen avulla.
- Organisaation dokumentteja päivitetään säännöllisesti.

6. KEHITETYN TOIMINTAJÄRJESTELMÄSOVELLUKSEN VERTAILUA KYSELYTUTKIMUKSEN TULOKSIIN

Tässä luvusssa keskitytään luvussa 3 esitellyn toimintajärjestelmäsovelluksen ja kyselytutkimuksen keskeisten havaintojen vertailuun. Vertailu on jäsennelty siten, että ensin käydään läpi sovelluksen kannalta positiiviset tutkimuksen havainnot, minkä jälkeen perehdytään sovellukselle haasteita aiheuttavaan tutkimushavaintoon.

6.1 Kehitetyn sovelluksen kannalta positiiviset havainnot

Tässä osiossa käydään läpi kyselytutkimuksen keskeisten havaintojen positiiviset puolet luvussa 3 esitellyn toimintajärjestelmäsovelluksen kannalta. Sovelluksen kannalta positiivisina tuloksina voidaan pitää seuraavia tutkimuksen havaintoja:

- Sovellus soveltuu erittäin hyvin toimintajärjestelmien keskeisten tehtävien tukemiseen.
- Sovellus tukee vahvasti toimintajärjestelmien tyytyväisyyden edellytysten toteuttamista.

6.1.1 Sovellus soveltuu erittäin hyvin toimintajärjestelmien keskeisten tehtävien tukemiseen

Ensimmäinen tämän työn toimintajärjestelmäsovelluksen kannalta positiivinen tutkimushavainto on seuraava: sovellus soveltuu erittäin hyvin toimintajärjestelmien keskeisten tehtävien tukemiseen. Luvussa 5.2.1 osoitettiin, kuinka kyselytutkimuksen perusteella toimintajärjestelmän keskeiset tehtävät ovat käytännön tehtävien helpottaminen sekä toiminnan ohjaaminen. Luvusta 3 puolestaan ilmeni, että tämän työn toimintajärjestelmäsovelluksen keskeiset ominaisuudet liittyvät organisaatioiden käytännön tehtävien helpottamiseen sekä toiminnan ohjaamiseen. Näin ollen toimintajärjestelmän tehtäviin liittyvää tutkimushavaintoa voidaan pitää sovelluksen kannalta erittäin positiivisena.

Tämän työn toimintajärjestelmäsovellus helpottaa organisaatioiden käytännön tehtävien hoitamista mm. tehokkaan dokumenttien hallintaratkaisun avulla – joka takaa dokumenttien loogisen sijainnin ja ajantasaisuuden – sekä tehtävien suorittamista helpottavien prosessikuvausten avulla. Organisaation toiminnan ohjaamista ja jatkuvaa parantamista sovellus tukee puolestaan mahdollistamalla tehokkaan suorituskyvyn mittaamisen, joka on hyvin tärkeä ominaisuus toiminnan ohjauksen kannalta. Sovellus tukee toiminnan ohjaamista myös seuraavalla tavalla: sovelluksen prosessikuvausten avulla hahmotetaan organisaation toiminnan kokonaisuus ja kokonaisuuden hahmottaminen puolestaan paljastaa usein potentiaalisia toiminnan kehittämisen kohteita.

Sovellus tukee siis vahvasti yleisellä tasolla määriteltyjä – kyselyn tuloksiin perustuvia – toimintajärjestelmän keskeisiä tehtäviä. Tutkimustulosten ja sovelluksen täsmällisempi vertailu osoittaa kuitenkin, että sovellus tukee vahvasti myös toimintajärjestelmän tarkemmin määriteltyjä keskeisiä tehtäviä. Tutkimuksen mukaanhan toimintajärjestelmän yleisimmät tehtävät olivat organisaation toimintatapojen kuvaaminen, toiminnan ohjeistaminen, perehdyttäminen sekä jatkuva parantaminen. Tämän työn sovelluksen avulla voidaan puolestaan luontevasti toteuttaa kaikki mainitut tehtävät. Organisaation toimintatapojen kuvaaminen voidaan tehokkaasti hoitaa sovelluksen prosessien kuvaamisominaisuudella ja prosessikuvaukset ovat puolestaan erinomainen väline organisaation henkilöstön perehdyttämiseen. Sovellus helpottaa toiminnan ohjeistamista mahdollistamalla ohjeistusdokumenttien sijoittamisen prosessikuvauksiin, josta asianmukaiset henkilöt löytävät helposti tarvittavat dokumentit. Jatkuvaa parantamista sovellus tukee puolestaan mahdollistamalla tehokkaan suorituskyvyn mittaamisen sekä organisaation toiminnan kokonaisuuden kuvaamisen. Johtopäätöksenä voidaan siis todeta, että tämän työn toimintajärjestelmäsovellus soveltuu erittäin hyvin toimintajärjestelmän keskeisten tehtävien tukemiseen.

6.1.2 Sovellus tukee vahvasti toimintajärjestelmien tyytyväisyyden edellytysten toteuttamista

Toinen tämän työn toimintajärjestelmäsovelluksen kannalta positiivinen tutkimushavainto on seuraava: sovellus tukee vahvasti toimintajärjestelmien tyytyväisyyden edellytysten toteuttamista. Luvussa 5.2.3 esitellyt toimintajärjestelmien tyytyväisyyden edellytykset ovat seuraavat:

- Organisaation toimintatavat on tarkoituksenmukaisessa laajuudessa dokumentoitu.
- Organisaation prosessit on tunnistettu ja prosessikartta laadittu.
- Organisaation prosessit on kuvattu.
- Organisaation ja sen yksiköiden suorituskykyä mitataan säännöllisesti.
- Mittaamisella ja tavoitteilla on selkeä yhteys organisaatiomme strategiaan.
- Toimintajärjestelmän dokumentit ovat sähköisessä muodossa.
- Toimintaa ohjaavat dokumentit ja tallenteet ovat helposti käyttäjien saatavilla toimintajärjestelmässä.

Kun yllä olevia tyytyväisyyden edellytyksiä verrataan tämän työn toimintajärjestelmäsovellukseen, niin havaitaan, että sovellus tukee jokaisen tyytyväisyyden edellytyksen toteuttamista. Kolme ensimmäistä edellä esitetyistä tyytyväisyyden edellytyksistä liittyvät organisaation prosessien kuvaamiseen ja tämän työn toimintajärjestelmäsovelluksen prosessien kuvaamisominaisuus tukee vahvasti näiden edellytysten toteuttamista. Kaksi seuraavaa tyytyväisyyden edellytystä liittyvät organisaation suorituskyvyn mittaamiseen ja tämän työn sovellus tukee näiden edellytysten toteuttamista tarjoamalla tehokkaan työkalun – QPR ScoreCard – suorituskyvyn mittaamisen. Kaksi viimeistä tyytyväisyyden edellytystä liittyvät puolestaan organisaation dokumenttien hallintaan ja tämän työn sovelluksella voidaan luontevasti toteuttaa myös nämä tyytyväisyyden edellytykset: liittämällä toimintajärjestelmien dokumentit prosessikaavioihin mahdollistetaan dokumenttien sähköisyys sekä dokumenttien helppo saatavuus.

Toimintajärjestelmien tyytyväisyyden edellytysten tukemista on ehdottomasti pidettävä positiivisena havaintona tämän työn sovelluksen ja QPR:n kannalta, sillä – kuten luvusta 5.2.3 selvisi – toimintajärjestelmiin liittyvän tyytyväisyyden saavuttamiseksi on kriittistä, että mainitut tyytyväisyyden edellytykset täytetään. Edellytysten mukaisen toiminnan tarpeellisuus perustuu siihen, että luvussa 5.2.3 esiteltyjen tyytyväisyyden ajureiden mukainen toiminta ei ole käytännössä mahdollista ellei organisaatio toimi tyytyväisyyden edellytysten mukaisesti. Johtopäätöksenä voidaan siis todeta, että tämän työn toimintajärjestelmäsovelluksen avulla voidaan luoda pohja organisaation toimintajärjestelmään liittyvällä tyytyväisyydelle.

6.2 Kehitetyn sovelluksen kannalta haasteellinen havainto: sovellus ei suoranaisesti tue toimintajärjestelmien tyytyväisyyden ajureiden toteutumista

Tässä osiossa käydään läpi tämän työn toimintajärjestelmäsovelluksen kannalta haasteellinen kyselytutkimuksen havainto, joka on seuraava: sovellus ei suoranaisesti tue toimintajärjestelmien tyytyväisyyden ajureiden toteutumista**.** Toimintajärjestelmien tyytyväisyyden ajurit esiteltiin luvussa 5.2.3 ja ajureiksi todettiin seuraavat toimintajärjestelmän piirteet:

- Toimintajärjestelmän dokumenttien kuvaamia toimintatapoja sovelletaan organisaatiossa kattavasti.
- Prosessikuvauksia ylläpidetään säännöllisesti.
- Prosessien omistajat on nimetty ja toiminta on organisoitu kuvausten mukaiseksi.
- Organisaation toimintaa kehitetään mittaamisen avulla.
- Dokumentteja päivitetään säännöllisesti.

Yllä olevien tyytyväisyyden ajureiden tarkempi analysointi paljastaa, että tämän työn toimintajärjestelmäsovellus ei suoranaisesti tue ajureiden toteutumista. Sovellus luo kyllä pohjan mainittujen ajureiden toteuttamiselle, mutta suoranaisesti sovelluksesta ei ole apua tyytyväisyyden ajureiden toteuttamiseen. Tässä yhteydessä on kuitenkin huomioitava, että tyytyväisyyden ajurit ovat luonteeltaan sellaisia toimia, jotka vaativat toteutuakseen enemmänkin käytännön toimia kuin tietoteknistä sovellusta. On esimerkiksi hyvin haastavaa ellei jopa mahdotonta kehittää teknistä sovellusta, jonka avulla organisaation toiminta saadaan organisoitua prosessikuvausten mukaiseksi.

Tämän työn sovelluksen heikko soveltuvuus tyytyväisyyden ajureiden toteuttamiseen on varsin merkittävä haaste itse sovellukselle ja samalla myös QPR:lle, sillä sovellus ei kyselytutkimuksen perusteella pysty yksinään takamaan toimintajärjestelmiin liittyvää tyytyväisyyttä. Tämä haaste muodostuu erityisen ongelmalliseksi silloin, jos toimintajärjestelmän toteuttamiseen ratkaisua hakevat organisaatiot havaitsevat, ettei QPR:n sovellus yksinään riitä takamaan täysin tyydyttävää järjestelmää. Vain osittainen tyytyväisyyden täyttäminen saattaa nimittäin vaikuttaa negatiivisesti organisaatioiden ostopäätöksiin, sillä monesti organisaatiot etsivät kokonaisvaltaisia ratkaisuja ongelmiinsa.

7. YHTEENVETO

7.1 Työn lähtökohdat

Tämän diplomityön tavoitteena oli kehittää QPR:n tuotteiden avulla geneerinen toimintajärjestelmäsovellus sekä laatia menetelmä, jonka avulla kehitetyn sovelluksen ominaisuuksien mukainen toimintajärjestelmä voidaan käytännössä toteuttaa. Työn tavoitteena oli myös vertailla toimintajärjestelmiin liittyvän empiirisen tutkimustiedon luonnetta tässä työssä kehitettyyn toimintajärjestelmäsovellukseen sekä toimintajärjestelmiin liittyvään kirjallisuuteen.

Tavoitteiden lisäksi tämän työn lähtökohtana voidaan pitää toimintajärjestelmiin liittyvää kirjallisuutta, sillä sovelluksen ja menetelmän kehittämisen ajatuksena oli kehittää sen luonteiset ratkaisut, jotka vastaavat suhteellisen laajasti alan kirjallisuudessa esitettyjä toimintajärjestelmän ja sen toteuttamisen luonteenpiirteitä. Toimintajärjestelmä on luonteeltaan hyvin laaja ja moninainen järjestelmä, joka on kirjallisuuden aiheena varsin uusi ja tästä johtuen toimintajärjestelmän käsitteen syvällinen sisäistäminen oli yksi tämän työn haasteista. Työn teoriaosuuden – luku 2 – tarkoituksena oli antaa vankka peruskäsitys toimintajärjestelmien luonteesta ja muodostaa pohja toimintajärjestelmäsovelluksen ja -menetelmän kehittämiselle. Teoriaosuudessa toimintajärjestelmä määriteltiin organisaation tavaksi toimia sekä kuvaukseksi organisaation toiminnasta. Teoriaosuudessa todettiin toimintajärjestelmän osa-alueiden olevan laadunhallintajärjestelmä, ympäristöjärjestelmä sekä työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä. Toimintajärjestelmän keskeisinä tehtävinä mainittiin strategian toteuttaminen, käytännön tehtävien helpottaminen, toimintatapojen kuvaaminen, perehdyttäminen, yhteisenä muistina toimiminen, sertifiointivaatimusten täyttäminen sekä johtamisjärjestelmien yhdistäminen. Teoriaosuudessa korostettiin myös prosessien kuvaamisen ja suorituskyvyn mittaamisen tärkeyttä toimintajärjestelmän kannalta ja käytiin yksityiskohtaisesti läpi toimintajärjestelmän eri osa-alueet.

7.2 Työssä kehitetyt ratkaisut

Diplomityön tuloksena syntyneet ratkaisut olivat luvussa 3 esitelty QPR:n tuotteisiin perustuva toimintajärjestelmäsovellus sekä luvussa 4 esitelty toimintajärjestelmän toteuttamismenetelmä. Molempien ratkaisujen kehittämisen tukena käytettiin teoriaosuudessa esitettyjä malleja ja määritelmiä.

Sovelluksen kehittäminen perustui teoriaosuudessa esitettyjen toimintajärjestelmän luonteenpiirteiden ja QPR:n tuotteiden – QPR ProcessGuide ja QPR ScoreCard – ominaisuuksien vertaamiseen ja sovelluksen tarkoituksena on osoittaa, kuinka toimintajärjestelmän keskeiset ominaisuudet voidaan toteuttaa QPR:n tuotteilla. Kehitetyn sovelluksen keskeiset yksittäiset ominaisuudet ovat strategian määrittäminen ja kommunikoiminen, toiminnan kuvaaminen, dokumenttien hallinta, suorituskyvyn mittaaminen sekä poikkeamien, virheiden ja parannusehdotusten raportointi. Sovelluskokonaisuuden – eli kaikki mainitut ominaisuudet yhdessä – ominaisuuksia ovat lisäksi eri johtamisjärjestelmien yhdistäminen, yhteisen muistin luominen, jatkuvan parantamisen mahdollistaminen sekä strategian toteuttaminen.

Toimintajärjestelmän toteuttamismenetelmän kehittäminen perustui kehitetyn sovelluksen ominaisuuksiin – sillä tarkoituksena oli laatia kehitetyn sovelluksen ominaisuuksien mukaisen järjestelmän toteuttamismenetelmä – sekä työn teoriaosuudessa esitettyihin projektimalleihin. Menetelmän tarkoituksena oli kuvata toimintajärjestelmän kehittämisprojektin vaiheet. Kehitetty menetelmä koostuu kolmesta päävaiheesta eli suunnitteluvaiheesta, toteutusvaiheesta ja käyttöönottovaiheesta. Jokainen päävaihe koostuu lisäksi useista alavaiheista. Suunnitteluvaiheen alavaiheet ovat seuraavat: kokonaishankkeen tavoitteiden määrittäminen, lähtötilanteen kartoittaminen, toimintajärjestelmän tavoitteiden määrittäminen, rakennettavan toimintajärjestelmän kuvaaminen, Gap-analyysi nykytilan ja tavoitetilan välillä sekä projektisuunnitelman laatiminen. Toteutusvaiheen askeleet ovat puolestaan strategiakartan laatiminen, prosessien

tunnistaminen ja kuvaaminen, dokumenttien liittäminen prosessikuvauksiin, suorituskyvyn mittariston laatiminen ja käyttöliittymän muokkaaminen. Menetelmän viimeinen askel eli toteutusvaihe koostuu kolmesta vaiheesta, jotka ovat järjestelmästä viestiminen ja uusien toimintatapojen ja dokumenttien esitteleminen, henkilöstön kouluttaminen ja järjestelmän toimivuuden varmistaminen.

7.3 Kyselytutkimuksen keskeiset havainnot ja havaintojen vertaaminen kehitettyyn toimintajärjestelmäsovellukseen

Diplomityön empiirinen osuus perustui työn ohessa toteutettuun kyselytutkimukseen, jonka aiheena oli Toimintajärjestelmien nykytila Suomessa ja kohderyhmänä QPR:n kontaktirekisteriin kuuluvat organisaatiot. Tutkimuksen keskeiset havainnot ja havaintojen tilastolliset perustelut esiteltiin luvussa 5. Tutkimuksen keskeiset havainnot olivat seuraavat:

- Toimintajärjestelmän tehtävänä on helpottaa käytännön tehtäviä ja ohjata organisaation toimintaa.
- Toimintajärjestelmän sisältämät osa-alueet riippuvat organisaation toiminnan luonteesta sekä toimintajärjestelmän kypsyysasteesta.
- Organisaatioiden tyytyväisyys toimintajärjestelmiin voidaan perustella ns. tyytyväisyyden ajureiden ja ajureiden edellytysten avulla.

Tutkimuksen tulosten analysoiminen oli ehdottamasti yksi tämän työn työläimmistä ja haastavimmista vaiheista, sillä kysely oli sisällöltään varsin laaja ja vastaajiakin oli peräti 105. Näin ollen QPR:n kannalta hyödyllisten ja hyvän vertauspohjan alan kirjallisuuteen tarjoavien havaintojen löytämistä voidaan pitää yhtenä tämän työn parhaista saavutuksista. Erityisesti toimintajärjestelmän tyytyväisyyden edellytysten ja ajureiden löytämistä voidaan pitää merkittävänä saavutuksena, sillä edellytykset ja ajurit muodostavat johdonmukaisen ja tilastollisesti perusteltavissa olevan teorian toimintajärjestelmiin liittyvän tyytyväisyyden taustalla piilevistä tekijöistä.

Diplomityön luvussa 6 vertailtiin kyselytutkimuksen keskeisiä havaintoja ja tässä työssä kehitettyä toimintajärjestelmäsovellusta. Vertailun seurauksena havaittiin kyselyn tuloksilla olevan sekä positiivisia että haasteita aiheuttavia vaikutuksia kehitetyn toimintajärjestelmäsovelluksen kannalta. Sovelluksen kannalta positiivisia havaintoja olivat seuraavat:

- Kehitetty sovellus soveltuu erittäin hyvin toimintajärjestelmien keskeisten tehtävien tukemiseen.
- Kehitetty sovellus tukee vahvasti toimintajärjestelmien tyytyväisyyden edellytysten toteuttamista.

Sovelluksen kannalta haasteellinen havainto oli puolestaan seuraava:

- Kehitetty sovellus ei suoranaisesti tue toimintajärjestelmien tyytyväisyyden ajureiden toteuttamista.

7.4 Johtopäätökset

Tämän työn johtopäätöksenä voidaan todeta, että QPR:n tuotteiden – QPR ProcessGuide ja QPR ScoreCard – avulla voidaan luontevasti rakentaa toimintajärjestelmäsovellus, joka vastaa alan kirjallisuudessa esitettyjä toimintajärjestelmän luonteenpiirteitä. Diplomityön kyselytutkimus osoitti, että tässä työssä kehitetty toimintajärjestelmäsovellus vastaa myös erittäin hyvin toimintajärjestelmien keskeisiä tehtäviä suomalaisten organisaatioiden keskuudessa. Näin ollen kehitettyä sovellusta voidaan pitää toimivana sekä teorian että käytännön näkökulmasta. Tämän työn johtopäätöksenä voidaan myös todeta, että kehitetyn sovelluksen ominaisuuksien mukainen toimintajärjestelmä voidaan luontevasti toteuttaa järjestelmällisen ja johdonmukaisen menetelmän avulla.

LÄHTEET

1. Arkins, P. 2003. Solving the mystery: A summary of OHSAS 18000, ISO 18000 & ISO/IEC JTC-1/SC31. Professional safety 12 (3), 13.

2. Benner, M. J. & Veloso, F. M. 2008. ISO 9000 practices and financial performance: a technology coherence perspective. Journal of Operations Management 26 (5), 611-629.

3. Berthelot, S., CMA & Coulmont, M. 2004. ISO 14000 – A profitable investment?. CMA management 9 (8), 36-39.

4. Born, G. 1994. Process management to quality improvement: The way to design, document and re-engineer business systems. Chichester, John Wiley & Sons Ltd. 290 s.

5. Chiesa, V., Frattini, F., Lazzarotti, V. & Manzini, R. 2008. Designing a performance measurement system for the research activities. Journal of Engineering and Technology Management 25 (3), 213-226.

6. Corbett, C. J., Montes-Sancho, M. J. & Kirch, D. A. 2005. The financial impact of ISO 9000 certification in the United States: an empirical analysis. Management science 51 (7), 1046-1059.

7. Damelio, R. 1996. The basics of process mapping. New York, Productivity Press. 65 s.

8. Grahn, K. 12.11.2008. Laatujärjestelmä ISO 9001 -standardin pohjalta. Kurssimateriaali. Helsinki, Yritysakatemia.

9. HFMA educational report. 2006. Process mapping the revenue cycle. 7 s.

10. Hoyle, D. 2006. ISO 9000 Quality systems handbook. Fifth edition. Oxford, Elsevier Ltd. 685 s.

11. Hunt, V. D. 1996. Process mapping: How to reengineer your business processes. New York, John Wiley & Sons. 274 s.

12. ISO. Certification. [ISO:n www-sivuilla]. [Viitattu 15.10.2008]. Saatavissa: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_standards/certification.htm

13. ISO survey. [ISO:n www-sivuilla]. [Viitattu 11.10.2008] Saatavissa: http://www.iso.org/iso/pressrelease.htm?refid=Ref1089

14. ISO 14000 -standardisarja. [SFS:n www-sivuilla]. [Viitattu 16.10.2008]. Saatavissa: http://www.sfs.fi/iso14000/

15. Jorgonsen, T. H., Remmen, A. & Mellado, M. D. 2006. Integrated management system – three different levels of integration. Journal of Cleaner Production 14 (8), 713-722.

16. Jusoh, R. & Parnell, J. A. 2008. Competitive strategy and performance measurement in the Malaysian context. Management decision 46 (1), 5-31.

17. Laamanen, K. 2003. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona. Helsinki, Suomen Laatukeskus Oy. 299 s.

18. Laamanen, K. Johda suorituskykyä tiedon avulla. 2005. Espoo, Suomen Laatukeskus Oy. 433 s.

19. Laitinen, E. K. 2004. Performance measurement & management: a streategic view. Vaasa, Levon-instituutti. 297 s.

20. Lönnqvist, A. & Mettänen, P. 2003. Suorituskyvyn mittaaminen. Helsinki, Edita Publishing Oy. 147s.

21. Marchand, M. & Raymond, S. 2008. Researching performance measurement systems: an information systems perspective. International Journal of Operations & Production Management 28 (7), 663-686.

22. Missio, visio, arvot. [QPR:n www-sivuilla]. [Viitattu 5.1.2009]

    Saatavissa: http://www.qpr.fi/missio-visio-arvot.htm

23. Monroe, K. L. 2004. Steps towards an environmentally responsible business. Buildings 12 (10), 411.

24. Niemi, H. 11-12.9.2008. Toimintajärjestelmän toteuttaminen ISO 9000 -standardi huomioiden. Kurssimateriaali.Vantaa, Suomen Laatukeskus Oy.

25. Niven, P. R. 2002. Balanced Scorecard Step-By-Step. New York, John Wiley & Sons. 334 s.

26. OHSAS 18001:2007 introduction. [Praxiom research groupin www-sivuilla]. [viitattu 23.10.2008]

    Saatavissa: http://www.praxiom.com/ohsas-18001-intro.htm

27. OHSAS 18001. 2007.Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmät – Vaatimukset. Suomen standardisoimisliitto. Helsinki. 54 s.

28. Palvelut. [QPR:n www-sivuilla]. [Viitattu 5.1.2009]

    Saatavissa: http://www.qpr.fi/palvelut-esittely.html

29. Pangarkar, A. M. & Kirkwood, T. 2008. Strategic alignment: Linking your learning strategy to the Balanced Scorecard. Industrial and commercial training 40 (2), 95-101.

30. Paradiso, J. 2003. The essential process. Industrial engineer 12 (4), 46-48.

31. Pesonen, H.-L., Hämäläinen, K. & Teittinen, O. 2005. Ympäristöjärjestelmän rakentaminen: suunnittelu, toteutus ja seuranta. Helsinki, Talentum Media Oy. 183 s.

32. Pesonen, H. 2007. Laatua!. Juva, Infor Oy. 278 s.

33. Pun, K.- F. & Hui, I.-K. 2002. Integrating the safety dimension into a quality management systems: a process model. Total quality management 13 (3), 373-391.

34. Ratkaisut. [QPR:n www-sivuilla]. [Viitattu 5.1.2009]
Saatavissa: http://www.qpr.fi/ratkaisu-esittely.html

35. SFS-EN ISO 9001. 2000. Laadunhallintajärjestelmät – Vaatimukset . Suomen standardisoimisliitto. Helsinki. 59 s.

36. SFS-EN ISO 14001. 2004. Ympäristöjärjestelmät – vaatimukset ja opastusta niiden soveltamisesta. Suomen standardisoimisliitto. Helsinki. 50 s.

37. SFS. Tiedote a. [SFS:n www-sivuilla]. [Viitattu 17.10.2008]
Saatavissa: http://www.sfs.fi/ajankohtaista/tiedotteet/20071205survey.html

38. SFS. Tiedote b. [SFS:n www-sivuilla]. [Viitattu 27.12.2008]
Saatavissa: http://www.sfs.fi/ajankohtaista/tiedotteet/20081120153518.html

39. Summers, D. C. S. 2009. Quality management: Creating and sustaining organizational effectiveness. Second edition. New Jersey, Pearson Prentice Hall. 574 s.

40. Talousinformaatio. [QPR:n www-sivuilla]. [Viitattu 5.1.2009]
Saatavissa: http://www.qpr.fi/talousinformaatio.html

41. The health and safety & OHSAS guide. [The Occupational Health and Safety Groupin www-sivuilla]. [Viitattu 12.10.2008]
Saatavissa: http://www.ohsas-18001-occupational-health-and-safety.com/

42. Toivonen, J. 2001. Balanced Scorecardin implementointi ja käytön nykytila Suomessa. Lappeenranta, Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu. 216 s.

43. Tricker, R. 2005. ISO 9001: 2000 for small businesses. Third edition. Oxford, Elsevier. 520s.

44. Vergidis, K., Turner, C. J. & Tiwari, A. 2008. Business process perspectives: Theoretical developments vs. real-world practice. International Journal of Production Economics 114 (1), 91-104.

45. Wallace, M. & Webber, L. 2007. Quality control for dummies. Indianapolis, Wiley Publishing. 364 s.

46. Wilkinson, G. & Dale, B.G. 1999. Models of management system standards: a review of the integration issues. International journal of management reviews 1 (3), 279-298.

47. Yritysesittely. [QPR:n www-sivuilla]. [Viitattu 5.1.2009]
Saatavissa: http://www.qpr.fi/yritysesittely.html

48. Zink, K. J. 2005. From industrial safety to corporate health management. Ergonomics 48 (5), 534-546.

49. Zutshi, A., Sohal, A. S. & Adams, C. 2008. Environmental management system adaption by government departments/agencies. International Journal of Puplic Sector Management 21 (5), 525-539.